

EBPO profesinio mokymo sistemų apžvalgos



Profesinio mokymo įstaigų mokytojai ir vadovai

EBPO profesinio mokymo sistemų apžvalgos

Profesinio mokymo įstaigų mokytojai ir vadovai

Leidinyje pareikštos nuomonės ir išdėstyti argumentai nebūtinai atspindi oficialias valstybių, EBPO narių, nuomones.

Nei šis dokumentas, nei jokie jame pateikiami duomenys ir žemėlapiai neturi įtakos nei jokios teritorijos statusui ar suverenumui, nei jokioms tarptautinėmis sutartimis nustatytoms valstybių sienoms ir riboženkliais, nei jokios teritorijos, miesto ar rajono pavadinimams.

Su Izraeliu susijusius statistinius duomenis pateikė ir už juos atsako atitinkamos Izraelio valdžios institucijos. Tas faktas, kad šiuos duomenis naudoja EBPO, niekaip nepaveikia Golano aukštumų, Rytų Jeruzalės ir Izraelio gyvenviečių Vakarų Krante tarptautinės teisės normomis nustatyto statuso.

Originalą išleido EBPO anglų kalba tokiu pavadinimu: *Teachers and Leaders in Vocational Education and Training* © OECD 2021, <https://doi.org/10.1787/d86d4d9a-en>.

Šio vertimo neparengė EBPO, ir jis neturėtų būti laikomas oficialiu EBPO vertimu. Vertimo kokybė ir jo atitiktis originaliam tekstui yra išimtinai vertimo autoriaus ar autorių atsakomybė. Neatitiktis tarp išversto ir originalaus teksto atveju turi būti vadovaujamas originaliu tekstu.

© Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerijos vertimas, 2023

Redaktorė Anželika Tekutienė
Viršelio autorė Dalė Dubonienė
Maketuotojas Valdas Daraškevičius

ISBN 978-609-8275-70-4 (elektroninis leidinys)

Pratarmė

Visuotinės pasaulinės tendencijos, tokios kaip automatizavimas, skaitmeninimas, perėjimas prie žaliosios ekonomikos ir gyventojų senėjimas, atneša struktūrinių pokyčių į viso pasaulio darbo rinkas. Šie pokyčiai veikia įgūdžių paklausą ir pasiūlą. Profesinis mokymas, suteikiantis jaunuoliams ir suaugusiesiems reikiamų įgūdžių, gali atlikti svarbų vaidmenį, reaguojant į besikeičiančius įgūdžių poreikius.

Kaip ir visose švietimo sistemos srityse, mokytojai ir įstaigų vadovai yra aukštos kokybės profesinio mokymo pagrindas. Jų svarba išryškėjo per COVID-19 pandemiją, kai mokytojų ir švietimo įstaigų vadovų atsidavimas ir kūrybingumas užtikrino mokymo(si) proceso tęstinumą. Profesinio mokymo srityje dirbantys mokytojai privalo turėti unikalų pedagoginių ir konkrečiai pramonės šakai būdingų įgūdžių ir žinių derinį, kuris leistų jiems veiksmingai mokyti mokinius profesinės teorijos ir praktikos. Be to, kadangi profesinio mokymo įstaigose besimokantys mokiniai neretai pasižymi didesne įvairove nei bendrojo ugdymo mokyklų mokiniai, profesijos mokytojai atlieka labai svarbų vaidmenį, motyvuodami mokinius ir padėdami jiems įveikti mokymosi kliūtis. Profesinio mokymo įstaigų vadovai vadovauja sudėtingoms organizacijoms, palaikančiomis glaudžius ryšius su vietinėmis suinteresuotosiomis šalimis, ir privalo sumaniai investuoti į įvairių profesinio mokymo programų mokymo priemones ir technologijas.

Atsižvelgiant į struktūrinius darbo rinkos pokyčius ir su tuo susijusius besikeičiančius įgūdžių poreikius, profesijos mokytojams būtina užtikrinti galimybes atnaujinti įgūdžius ir žinias. Jie privalo neatsilikti nuo naujų mokymo(si) technologijų ir inovatyvių mokymo metodų. COVID-19 pandemija atskleidė skaitmeninių švietimo technologijų naudą, tačiau taip pat išryškino keletą pagrindinių iššūkių, ypač profesinio mokymo srityje, kuriai būdingas praktinis mokymas(is). Įstaigų vadovai atlieka pagrindinį vaidmenį, pritraukdami reikiamų žinių turinčius profesijos mokytojus, juos išlaikydami savo įstaigoje ir suteikdami galimybių tobulėti. Taigi vadovų gebėjimas puoselėti glaudžius ryšius su užimtumo sritimi ar sektoriumi įgyja dar didesnę reikšmę besikeičiančioje darbo rinkoje.

Nepaisant svarbaus profesinio mokymo įstaigų mokytojų ir vadovų vaidmens, duomenų ir informacijos apie veiksmingą jų pritraukimo, mokymo ir išlaikymo šioje profesijoje politiką ir praktiką yra nedaug. Šios ataskaitos tikslas – užpildyti minėtą žinių spragą: įvertinti pagrindinius profesinio mokymo įstaigų mokytojų ir vadovų iššūkius ir galimybes, keičiantis įgūdžių poreikiams, taip pat pateikti tarptautinių gerosios praktikos pavyzdžių ir strateginių rekomendacijų, kurios padėtų užtikrinti galimybes mokytojams ir vadovams organizuoti aukštos kokybės profesinį mokymą. Ši ataskaita yra didelio EBPO įgūdžių centro darbo apie profesinį mokymą, kurio tikslas – padėti šalims kurti patrauklias, įtraukias ir reaguoti gebančias profesinio mokymo sistemas, dalis.

Šią ataskaitą parengė EBPO įgūdžių centro atstovai Shinyoung Jeon, Pauline Musset ir Rodrigo Torresas, prižiūrimi Marieke Vandeweyer (profesinio mokymo komandos vadovės) ir Andrew Bello (EBPO įgūdžių centro vadovo). Rengiant ataskaitą buvo atsižvelgta į naudingas pastabas, kurias pateikė Markas Pearsonas (Užimtumo, darbo ir socialinių reikalų direktorato direktoriaus pavaduotojas), kolegos iš įgūdžių centro, Užimtumo, darbo ir socialinių reikalų direktorato, taip pat Švietimo ir įgūdžių direktorato. Administracinę ir redakcinę pagalbą teikė Charity Kome, Jennifer Cannon ir Rasa Šilytė-Niavas iš EBPO įgūdžių centro, taip pat Sally Hinchcliffe. Aurelienas Kaske ir Koshi Murakoshi teikė pagalbą, susijusią su moksliniais tyrimais.

Šioje ataskaitoje išreikštos nuomonės neturėtų būti laikomos oficialia EBPO šalių narių pozicija.

Padėkos

EBPO norėtų padėkoti Anglijos (Jungtinės Karalystės) Švietimo departamentui ir JAV Švietimo departamentui už paramą šiam tarpvalstybiniam projektui ir šios ataskaitos paskelbimą. Visų pirma, dėkojame Alexui Perry, Benui Rockliffe'ui, Helen Wood, Luke'ui Clarke'ui ir Rosie Chalam-Judge iš Anglijos Švietimo departamento ir Gregory Henscheliui iš JAV Švietimo departamento, kurie teikė rekomendacijas ir padėjo atlikti šį tyrimą – parengti klausimyną, organizuoti suinteresuotųjų šalių interviu, reikiamus renginius ir peržiūros procesus. Be šių dviejų valstybių, vertingą indėlį ir pagalbą suteikė Danija, Vokietija ir Japonija, organizuodamos suinteresuotųjų šalių pokalbius savo šalyse ir teikdamos papildomą informaciją. Ypatingą padėką reiškiamo Torbeni Schusteriui iš Danijos švietimo ministerijos, Oliveriui Diehliui (BMBF) ir Birgittai Ryberg (KMK) iš Vokietijos, taip pat Tetsuyai Kashiharai (MEXT) iš Japonijos. Apklausoje dalyvavusių įstaigų sąrašas pateiktas 1 A priede (1 skyriuje). Be to, EBPO dėkoja už Europos Komisijos Jungtinio tyrimų centro pagalbą SELFIE duomenims gauti.

Taip pat norime nuoširdžiai padėkoti už laiką, kurį skyrė šimtai kitų kolegų, prisidėjusių prie šios ataskaitos rengimo, dosniai pasidalijusių savo patirtimi ir įžvalgomis per visą projekto laikotarpį. Ypatingą padėką reiškiamo nacionaliniams profesinio mokymo srities ir įgūdžių specialistams, pateikusiems pastabų apie ataskaitos projektus ir suteikusiems pagrindinę EBPO klausimynui reikalingą informaciją.

Turinys

Pratarmė	3
Padėkos	4
Akronimai ir santrumpos	9
Santrauka	10
1 Įvertinimas ir rekomendacijos	13
Profesinio mokymo įstaigų mokytojų ir vadovų svarba	14
Apibrėžimai ir metodika	16
Besikeičianti profesinio mokymo įstaigų mokytojų ir vadovų padėtis	19
Pagrindinės rekomendacijos dėl veiksmingos politikos, susijusios su profesinio mokymo mokytojais ir vadovais	25
Literatūros sąrašas	32
1 A priedas. Apklausoje dalyvavusių įstaigų sąrašas	35
Pastabos	36
2 Tinkamos gerai parengtų profesinio mokymo įstaigų mokytojų pasiūlos užtikrinimas	37
Profesinio mokymo įstaigų mokytojų trūkumas	38
Profesinio mokymo įstaigos mokytojo profesijos patrauklumas	45
Pramonės specialistų įdarbinimas profesijos mokytojais	65
Išvada ir strateginės rekomendacijos	80
Literatūros sąrašas	82
2 A priedas. Techninė informacija	88
Pastabos	94
3 Veiksmingas profesinio mokymo įstaigų mokytojų rengimas ir jų kvalifikacijos tobulinimas	97
Profesijos mokytojų gebėjimai ir mokymosi poreikiai	98
Pirminis profesijos mokytojų rengimas	104
Profesinio tobulinimosi galimybės, padėsiančios atnaujinti profesijos mokytojų gebėjimus	111
Išvada ir strateginės rekomendacijos	129
Literatūros sąrašas	131
Pastabos	135

4 Inovatyvių mokymo metodų diegimas profesinio mokymo procese	136
Didėjanti skaitmeninių ir socialinių emocinių gebėjimų paklausa	137
Gebėjimų, kurie yra būtini naudojantis naujosiomis technologijomis profesinio mokymo procese, ugdymas	154
Aktualūs socialinių emocinių gebėjimų ugdymo metodai	165
Auganti inovacijų, IRT ir socialinių emocinių gebėjimų svarba profesinio mokymo srityje	174
Išvada ir strateginės rekomendacijos	174
Literatūros sąrašas	176
Pastabos	182
5 Lyderystės stiprinimas profesinio mokymo srityje	183
Profesinio mokymo įstaigų vadovų funkcijos ir užduotys	184
Vadovų rengimas ir jų kvalifikacijos tobulinimas	189
Vadovaujamų pareigų patrauklumas	196
Išvada ir strateginės rekomendacijos	201
Literatūros sąrašas	202
Pastabos	208
 PAVEIKSLĖLIAI	
1.1 pav. Mokytojams skiriama didelė profesinio mokymo išlaidų dalis	15
1.2 pav. Vienas iš penkių jaunų profesinio mokymo įstaigų absolventų dirba darbus, kuriems kyla didelė automatizavimo rizika	20
1.3 pav. Sparčiai daugėja vyresnio amžiaus profesinio mokymo įstaigų mokytojų	22
1.4 pav. Profesijos mokytojai dažnai turi daugiau nepedagoginio darbo patirties už bendrojo ugdymo mokytojus	23
2.1 pav. Mokinių ir mokytojų santykis yra vienas iš mokytojų paklausą lemiančių veiksnių	41
2.2 pav. Vokietija, Korėja ir Švedija pateikia kiekybinius profesijos mokytojų trūkumo rodiklius	43
2.3 pav. Profesinio mokymo įstaigų vadovai susirūpinę dėl mokytojų trūkumo	44
2.4 pav. Dalis Anglijos (Jungtinė Karalystė) profesinio mokymo įstaigų mokytojų palieka pareigas šioje srityje ir išeina dirbti į bendrojo ugdymo įstaigas ar pramonės įmones	46
2.5 pav. Kai kuriose šalyse profesijos mokytojai dažniau už kitus darbuotojus ieško kito darbo	47
2.6 pav. Profesijos mokytojai dažniau nei bendrojo ugdymo mokytojai dirba pagal terminuotą darbo sutartį	49
2.7 pav. Didelė dalis pagal terminuotą darbo sutartį dirbančių profesijos mokytojų negali susirasti nuolatinio darbo	50
2.8 pav. Vidutiniškai maždaug 40 proc. profesijos mokytojų yra patenkinti savo atlyginimu	51
2.9 pav. Profesijos mokytojai uždirba mažiau už bendrojo ugdymo mokytojus	52
2.10 pav. Profesijos mokytojų atlyginimai gali skirtis, priklausomai nuo mokyklos pavaldumo, finansavimo modelio ir kitų veiksnių	53
2.11 pav. Tik nedaugelis profesijos mokytojų mano, kad mokytojo profesija yra vertinama visuomenėje	54
2.12 pav. Vidutiniškai mažiau nei pusė profesijos mokytojų dalyvavo įvadinėse veiklose	60
2.13 pav. Profesijos mokytojai gali dalyvauti įvairiose įvadinėse veiklose	60
2.14 pav. Profesijos mokytojai turi daugiau galimybių pasinaudoti mentorių paslaugomis arba patys jais tapti nei bendrojo ugdymo mokytojai	62
2.15 pav. Skačiavimai, atlikti taikant pakaitinius rodiklius, rodo, kad gana nemažai pramonės specialistų dirba profesijos mokytojais	67
2.16 pav. Lankstus darbo grafikas yra svarbus veiksnys, skatinantis tapti profesijos mokytoju	74
2.17 pav. Profesijos mokytojai dažniau nei bendrojo ugdymo mokytojai dirba ne visu etatu	75
2.18 pav. Darbas ne visą darbo dieną yra suderinamas su kitomis pareigomis	76

3.1 pav. Profesijos mokytojų išsilavinimas įvairiose šalyse labai skiriasi	99
3.2 pav. Profesijos mokytojai, siekdami savo aukščiausios kvalifikacijos, mokėsi pagal įvairesnių sričių programas	100
3.3 pav. Anglijoje profesijos mokytojų pedagoginės kvalifikacijos lygmenys įvairiose įstaigose skiriasi	101
3.4 pav. Daugiau mokinių, besimokančių pagal profesinio mokymo programas, skaito prasčiau už bendrojo ugdymo programų mokinius	103
3.5 pav. Duomenys rodo, kad pagal profesijos mokytojų pirminio rengimo programas pedagoginiai gebėjimai ugdomi silpniau nei pagal bendrojo ugdymo mokytojų pirminio rengimo programas	107
3.6 pav. Profesijos mokytojai, kurių pirminio rengimo programos apėmė pagrindinius pedagoginės praktikos elementus, jautėsi geriau pasirengę darbui	108
3.7 pav. Profesijos mokytojai, dalyvaudami profesinio tobulinimosi veikloje, dažniau už bendrojo ugdymo mokytojus lankosi įmonėse	113
3.8 pav. Profesijos mokytojai profesiniam tobulėjimui dažniausiai skiria daugiau laiko už bendrojo ugdymo mokytojus	114
3.9 pav. Profesijos mokytojai aktyviai tobulina savo kvalifikaciją	115
3.10 pav. Siekdami tobulėti profesinėje srityje, profesijos mokytojai susiduria su trukdžiais	118
3.11 pav. Tik nedidelė dalis profesijos mokytojų gauna paramą ar atlygį už dalyvavimą profesinio tobulėjimo veikloje	123
3.12 pav. Anglijoje profesinio mokymo paslaugų teikėjai finansuoja savo darbuotojų formalią profesinio tobulėjimo veiklą	125
3.13 pav. Profesijos mokytojų profesinio tobulėjimo poreikiai yra labai įvairūs	126
3.14 pav. Veiksmingas profesinis tobulėjimas yra personalizuotas, sudaro galimybes praktiškai pritaikyti išmoktas žinias ir bendradarbiauti	128
4.1 pav. EBPO šalys susiduria su vis didėjančia gebėjimų neatitiktimi	138
4.2 pav. Skaitmeniniai gebėjimai yra labai paklausūs darbo rinkoje	142
4.3 pav. Jaunų profesinio mokymo įstaigų absolventų problemų sprendimo taikant technologijas įgūdžiai yra silpnėsi už turinčiųjų vidurinį išsilavinimą	143
4.4 pav. Problemų sprendimo, komandinio darbo ir bendravimo gebėjimai yra vieni svarbiausių darbuotojų gebėjimų	145
4.5 pav. Profesijos mokytojai dažniau nei bendrojo ugdymo mokytojai leidžia mokiniams naudotis IRT	148
4.6 pav. Ne visi EBPO šalių profesijos mokytojai mokymo procese naudojami skaitmeninėmis technologijomis	149
4.7 pav. Dauguma Nyderlandų profesinio mokymo įstaigų taiko inovatyvias skaitmenines priemones ir technologijas	151
4.8 pav. Ne visi profesijos mokytojai yra gerai pasirengę naudotis skaitmeninėmis technologijomis	155
4.9 pav. Daugeliui profesijos mokytojų reikalingi ugdymo procesui būtinų IRT įgūdžių mokymai	156
4.10 pav. Profesijos mokytojų problemų sprendimo pasitelkiant IRT gebėjimai yra gana silpni	157
4.11 pav. Didelė dalis profesijos mokytojų nesijaučia pakankamai pasitikintys savo gebėjimu naudoti skaitmenines technologijas mokymo procese	158
4.12 pav. Profesijos mokytojai dažniau nei bendrojo ugdymo mokytojai taiko į besimokantįjį orientuotus mokymo metodus	167
4.13 pav. Visi profesiniai dalykai yra susiję su tomis pačiomis trimis „priemonių“ grupėmis, bet skirtingu mastu	171
5.1 pav. Vadovų atliekamų užduočių spektras yra labai platus	188
5.2 pav. Dauguma profesinio mokymo įstaigų vadovų yra baigę mokytojų rengimo programas	190
5.3 pav. Ne visi vadovai yra dalyvavę formalioose mokymuose, susijusiuose su jų pareigomis	191
5.4 pav. Daugelis profesinio mokymo įstaigų vadovų nedalyvauja profesinio tobulėjimo veikloje	193
5.5 pav. Daugelis vadovų nurodo nepakankamą institucinę paramą dalyvauti profesinio tobulinimosi veikloje	193
5.6 pav. Vidurinio ugdymo mokyklų vadovų darbo užmokestis yra didesnis nei mokytojų	197

LENTELĖS

2.1 lentelė. Profesinio mokymo įstaigų mokytojų įdarbinimo sąlygos ir profesinis statusas įvairiose šalyse skiriasi	71
4.1 lentelė. Profesinių dalykų mokymo(si) metodai pagal Trijų priemonių grupių sistemą	172
4.2 lentelė. Skirtingų profesijų mokymosi rezultatų pavyzdžiai pagal Trijų priemonių grupių sistemą	172
1 A. 1 lentelė. EBPO profesinio mokymo specialistų komandos apklaustų institucijų sąrašas	35
2 A. 1 lentelė. Minimalūs profesinio mokymo įstaigų mokytojų kvalifikacijos reikalavimai pagal nustatytas taisykles	88
2 A. 2 lentelė. Profesijos mokytojo (darbo) ypatybių ir tikimybės dirbti ne visu etatu, turėti laikiną darbo sutartį, ieškoti kito darbo ir turėti antrą darbą tarpusavio ryšys	91
2 A. 3 lentelė. Skirtumas tarp profesijos ir bendrojo ugdymo mokytojų tikimybės dirbti ne visu etatu, turėti laikiną darbo sutartį, ieškoti kito darbo ir turėti antrą darbą	92
2 A. 4 lentelė. Skirtumas tarp profesijos mokytojų, bendrojo ugdymo mokytojų ir aukštąjį išsilavinimą turinčių darbuotojų tikimybės dirbti ne visu etatu, turėti laikiną darbo sutartį, ieškoti kito darbo ir turėti antrą darbą	93

Sekite EBPO leidinius socialiniuose tinkluose:

http://twitter.com/OECD_Pubs

<http://www.facebook.com/OECDPublications>

<http://www.linkedin.com/groups/OECD-Publications-4645871>

<http://www.youtube.com/oecdlibrary>

<http://www.oecd.org/oecdirect/>

Akronimai ir santrumpos

ACDEVEG	Australijos švietimo įstaigų dekanų tarybos Profesinio mokymo grupė
ALL	Suaugusiųjų raštingumo ir gyvenimo įgūdžių tyrimas
CEDEFOP	Europos profesinio mokymo plėtros centras
CSS	Koledžų darbuotojų apklausa
CTE	Profesinis ir techninis mokymas
DI	Dirbtinis intelektas
ECTS	Europos kreditų perkėlimo sistema
EdTech	Švietimo technologijos ir inovacijos
EU-LFS	Europos Sąjungos darbo jėgos tyrimas
GCSE	Vidurinio išsilavinimo pažymėjimas
GNE-VET	Nacionalinių profesinio mokymo srities ekspertų grupė
IRT	Informacinės ir ryšių technologijos
ISCED	Tarptautinis standartinis švietimo klasifikatorius
ISCO	Tarptautinis standartinis profesijų klasifikatorius
KMK	Nuolatinė Vokietijos žemių kultūros ministrų konferencija
NRCCTE	Nacionalinis profesijos ir techninio mokymo tyrimų centras
PBL	Projektais pagrįstas mokymasis
PGCE	Antrosios pakopos pedagoginio išsilavinimo pažymėjimas
PIAAC	EBPO suaugusiųjų kompetencijų tyrimas
PISA	Tarptautinis penkiolikmečių tyrimas
PR	Papildytoji realybė
PTS	„Pasas į sėkmę“
RTO	Registruota mokymo organizacija
SELFIE	Angl. <i>Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational Technologies</i> – veiksmingo mokymosi savianalizė, skatinant naudotis naujoviškomis švietimo technologijomis
SES	Darbo užmokesčio struktūros tyrimas
SIR	Anglijos darbuotojų duomenų bazė (angl. <i>Staff Individualised Record</i>)
SREB	Pietų regiono švietimo taryba
STEM	Gamtos mokslai, technologijos, inžinerija ir matematika
T2L	Programa „Teaching to Lead“
TALIS	EBPO tarptautinis mokymo ir mokymosi tyrimas
TTF	Programa „Taking Teaching Further“
VR	Virtualioji realybė

Santrauka

Pagrindinės išvados

Mokytojai ir vadovai yra pagrindiniai profesinio mokymo proceso veikėjai. Siekiant sėkmingai paruošti jaunuolius ir suaugusiuosius darbo rinkai, neretai dviguba profesija vadinamas profesijos mokytojo pareigas einantiems mokytojams reikalingos tiek pedagoginės, tiek pramonės žinios. Profesinio mokymo įstaigų vadovai atlieka daug svarbių vaidmenų: palaiko mokytojų mokymąsi ir teikia jiems paramą, įtraukia daugelį suinteresuotųjų šalių, tobulina profesinio mokymo kokybę, paskirstydami išteklius ir teikdami pedagogines rekomendacijas.

Mokymo ir mokymosi aplinka profesinio mokymo srityje keičiasi, taip pat kinta ir gebėjimai, kurių reikia darbo rinkai, todėl profesijos mokytojai privalo nuolat domėtis naujais mokymo metodais, klasėse naudoti technologijomis ir neatsilikti nuo darbo sferos poreikių. Pavyzdžiui, pagrindinių, skaitmeninių ir socialinių emocinių gebėjimų paklausa darbo rinkoje vis didėja, taigi profesijos mokytojai privalo patys įgyti šių gebėjimų ir išugdyti juos savo mokiniams.

Šie skirtingi ir kintantys reikalavimai kelia nemažai iššūkių profesinio mokymo sektoriui. Daugumoje EBPO šalių profesijos mokytojų labai trūksta. Pusė Anglijos (Jungtinės Karalystės) tęstinio mokymo (angl. *further education*) koledžų direktorių, pusė JAV ir trečdalis Danijos, Portugalijos ir Turkijos profesinio mokymo įstaigų vadovų nurodė, kad jų šalyse juntamas šis trūkumas. Apskaičiuota, kad profesijos mokytojų pasiūla sudaro 80 proc. paklausos Vokietijoje, 70 proc. Korėjoje ir 44 proc. Švedijoje. Pirminis profesijos mokytojų rengimas ir tolesnis profesinis tobulėjimas yra itin svarbus, tačiau daugeliui šalių sunkiai pavyksta aprėpti visą šiems pedagogams reikalingų įgūdžių derinį. Be to, mokyti norintys profesijos mokytojai neretai susiduria su kliūtimis: jiems trūksta paramos ar paskatų, mokymai nesuderinami su jų darbo tvarkaraščiu. Panaši yra ir profesinio mokymo įstaigų vadovų padėtis – jie dirba itin atsakingą darbą, tačiau ne visada turi galimybę savo darbinę veiklą derinti su reikiama mokymais ar gauti tikslinę paramą.

Pagrindinės rekomendacijos

1. Užtikrinti pakankamą tinkamai parengtų profesijos mokytojų pasiūlą

Didesnis profesijos mokytojo pareigų patrauklumas galėtų paskatinti daugiau specialistų pasirinkti šią profesiją. Finansinės paskatos ir parama pirminiam pedagogų rengimui (angl. *initial teacher education and training*) ir profesiniam tobulėjimui gali padėti pritraukti profesijos mokytojus ir juos išlaikyti. Be to, tikslinės finansinės paskatos ir pagalba galėtų paskatinti pramonės specialistus tapti profesinio mokymo sričių, kuriose juntamas mokytojų trūkumas, mokytojais. Profesijos mokytojai, gaunantys tikslinę paramą, yra labiau linkę išlaikyti einamas pareigas. Naujų profesijos mokytojų pasitraukimo rodiklius galima sumažinti pasitelkus mentorystę ir struktūrizuotas įvadinės programas. Patyrusius mokytojus nepalikti šios profesijos galėtų paskatinti patrauklios karjeros galimybės ir tikslinė pagalba, kuria pasinaudoję jie turėtų galimybę pereiti į aukštesnes ar vadovaujamas pareigas arba į kitas dalykines sritis.

Profesijos mokytojų trūkumą gali padėti sumažinti ir pramonės specialistų įdarbinimas. Kadangi šiems specialistams paprastai trūksta reikiamos pedagoginės kvalifikacijos ir įgūdžių, lankstūs kvalifikacijos įgijimo, mokymosi ir įsidarbinimo būdai galėtų padėti jiems lengviau patekti į mokymo sritį. Pavyzdžiui, prirėkus šalys galėtų sušvelninti kvalifikacijos reikalavimus pramonės specialistams arba reikiamos specializacijos aukštųjų mokyklų absolventams ir numatyti alternatyvius pedagogo kvalifikacijos įgijimo būdus. Darbas ne visą darbo dieną taip pat galėtų prisidėti prie lanksčių mokymosi sąlygų sudarymo, tačiau dėl to neturėtų nukentėti profesijos mokytojų darbo ir pedagoginių gebėjimų kokybė. Reikėtų stiprinti profesinio mokymo įstaigų ir pramonės įmonių bendradarbiavimą, siekiant palengvinti pramonės specialistų įtraukimą į profesinio mokymo sritį.

2. Užtikrinti veiksmingą profesijos mokytojų rengimą ir profesinį tobulėjimą

Pagal pirminio pedagogų rengimo programas, be pagrindinių, skaitmeninių ir socialinių emocinių būsimų profesijos mokytojų gebėjimų turėtų būti ugdomi pedagoginiai ir profesiniai gebėjimai, suteikiama darbo rinkai būtinų žinių. Įgyvendinama nemažai iniciatyvų, kuriomis siekiama ugdyti stiprius pedagoginius ir profesinius šios srities mokytojų gebėjimus. Švietimo institucijos, organizuojančios praktinį mokytojų rengimą, privalo nuolat atnaujinti savo mokymo programas, bendradarbiauti su profesinio mokymo įstaigomis, plėtoti mokslinius tyrimus ir diegti mokymo metodų naujoves. Galimybės mokytis darbo vietose pagal pirminio pedagogų rengimo programas gali būti ypač naudingos asmenims, neturintiems pramonės žinių.

Kadangi mokymo(si) aplinka ir darbo rinkos poreikiai nuolat kinta, pirminio pedagogų rengimo programas baigę profesijos mokytojai privalo ir toliau tobulinti savo įgūdžius. Kelios šalys yra numačiusios priemones ir paramą mokytojų profesinio tobulinimosi veiklai remti. Kad profesijos mokytojai profesinio tobulėjimo veikloje dalyvautų veiksmingiau, būtina įvertinti jų mokymosi poreikius ir suteikti tinkamas, pritaikytas ir patrauklias profesinio tobulėjimo galimybes. Dalyvavimą šioje veikloje galima paskatinti, stiprinant suinteresuotųjų šalių – profesinio mokymo įstaigų, mokytojų ir mokyklų tinklų, vietos įmonių, universitetų ir kitų organizacijų – bendradarbiavimą.

3. Skatinti inovatyvių mokymo metodų taikymą profesinio mokymo srityje

Inovatyvūs mokymo metodai galėtų pagerinti profesinio mokymo kokybę ir ugdyti universaliuosius gebėjimus, tarp jų socialinius emocinius ir skaitmeninius. Profesinio mokymo srityje būtų pravartu pasinaudoti naujų technologijų teikiama lankstumo, ekonomiškumo, saugumo ir kitais pranašumais, tokiais kaip galimybė mokytis internetu, virtualioji ar papildytoji realybė, robotika ir modeliavimo programos. Šių metodų taikymą galima skatinti, ugdant profesijos mokytojų gebėjimą naudotis naujomis ir esamomis technologijomis. Šalys turi padėti profesijos mokytojams reguliariai atnaujinti pedagogines žinias, skaitmeninius įgūdžius ir tobulinti mokymo metodus, sudarydamos galimybes jiems mokytis ir kurti tinklus.

Be to, siekdamas paskatinti profesijos mokytojus veiksmingai taikyti naujoviškus mokymo metodus, šalys turėtų jiems teikti strategines rekomendacijas ir institucinę paramą. Tai galėtų būti rekomendacijos, kaip pasirinkti veiksmingus mokymo metodus, kartu pagerinant mokytojų prieigą prie skaitmeninių įrenginių, aukštųjų technologijų įrangos ir suteikiant jiems techninę pagalbą. Paskatinti profesinio mokymo inovacijas šalys gali kurdamos profesinio mokymo sektoriaus ir pramonės įmonių partnerystes ir taip pagerindamos prieigą prie mokymo(si) poreikiams pritaikytų medžiagų ir įrangos. Žvelgiant plačiau, būtina pabrėžti naujovių, informacinių ir ryšių technologijų (IRT), taip pat socialinių emocinių gebėjimų svarbą profesinio mokymo sektoriui ir paskatinti atitinkamų suinteresuotųjų šalių bendradarbiavimą, kad profesinis mokymas taptų inovatyvesnis.

4. Stiprinti profesinio mokymo lyderystę

Profesinio mokymo įstaigoms reikia tinkamai parengtų vadovų. Šie specialistai privalo gerai pažinti profesinio mokymo sektorių ir darbo rinką, turėti organizacinių ir pedagoginių lyderystės įgūdžių, kurie yra būtini mokymo(si) procesui tobulinti. Siekdamos užtikrinti profesinio mokymo įstaigų vadovams galimybes veiksmingai vykdyti sudėtingas ir įvairialypes pareigas, šalys turėtų pasirūpinti, kad visi vadovai turėtų reikiamų gebėjimų, be to, aiškiai nustatyti jų vaidmenis bei užduotis ir sudaryti jiems pirminio mokymosi ir profesinio tobulėjimo galimybes, įgyvendindamos nuoseklią įgūdžių ugdymo strategiją. Savo profesines pareigas atliekantiems vadovams turėtų būti teikiama pagalba, ypač karjeros pradžioje. Be to, būtina didinti profesinio mokymo įstaigų vadovų pareigų patrauklumą, steigiant vidurinėsios grandies vadovų pareigybes ir suburiant lyderių komandas, kurios padėtų aukščiausiems vadovams atlikti savo pareigas, taip pat sudaryti galimybes į šias pareigas pretenduoti išorės kandidatams ir užtikrinti profesinio mokymo įstaigų vadovams galimybę mokytis iš kolegų.

1 Įvertinimas ir rekomendacijos

Šiame skyriuje pateikiama ataskaitos apžvalga ir pagrindinių išvadų bei rekomendacijų santrauka. Jame pabrėžiama, koks svarbus profesinio mokymo įstaigų mokytojų ir vadovų vaidmuo, paaiškinami vartojami apibrėžimai ir taikoma metodika, aptariama besikeičianti profesinio mokymo srities mokymo ir vadovavimo aplinka.

Profesinio mokymo įstaigų mokytojų ir vadovų svarba

Mokytojai¹ ir vadovai yra pagrindinė profesinio mokymo – išskirtinės švietimo formos, kuriai svarbiausia – praktiniai įgūdžiai ir patirtis, grandis. Šios srities darbas dažnai vadinamas „dviguba profesija“ (Greatbatch & Tate, 2018^[1]; OECD, 2015^[2]; Andersson & Köpsén, 2015^[3]), nes profesijos mokytojai paprastai privalo turėti ir pedagoginių, ir profesinių žinių bei patirties. Profesijos mokytojai rengia jaunuolius darbui, ugdydami ne tik profesinius, bet ir universaliuosius – pagrindinius ir socialinius emocinius gebėjimus. Šie gebėjimai padeda visiems mokiniams patekti iš mokymo įstaigos į darbo rinką, tarp jų ir tiems, kuriems sunkiai sekasi akademinės studijos, taip pat suaugusiesiems, kuriems reikia naujų ar patobulintų įgūdžių.

Profesinio mokymo įstaigų vadovai atlieka labai svarbų vaidmenį užtikrindami, kad minėta mokinių grupė turėtų prieigą prie aukštos kokybės mokymo ir mokymosi priemonių, ugdančių jiems reikalingus gebėjimus. Profesinio mokymo įstaigų vadovų darbo veiksmingumas daro didelę įtaką mokinių pasiekimams ir mokytojų darbo sąlygoms (Ruiz-Valenzuela, Terrier and Van Effenterre, 2017^[4]). Profesinio mokymo įstaigų vadovai turi būti orientuoti į strategiją ir valdymą, gerai suprasti profesinio mokymo aplinką, jai poveikį darančius veiksniai. Jie taip pat turi skatinti inovatyvesnį požiūrį į pedagogiką, organizacinius ir institucinius klausimus, neatsilikti nuo naujų ir pažangių ateities technologijų, kurios galėtų pagerinti profesinio mokymo veiksmingumą.

Profesinio mokymo įstaigų mokytojų ir vadovų svarba dar labiau išryškėjo per COVID-19 pandemiją, daugelyje šalių tam tikram laikui uždarius mokyklas (OECD, 2020^[5]). Profesinio mokymo įstaigos rengia, vertina ir suteikia kvalifikacijas dirbti pagal daugelį profesijų – nuo sveikatos priežiūros iki mažmeninės prekybos sektorių, – kurios per karantiną sudarė ekonominio ir socialinio gyvenimo pagrindą (OECD, 2020^[6]). Be to, profesinio mokymo įstaigos darbo netekusiems asmenims siūlo galimybę patobulinti turimus arba įgyti naujų įgūdžių, kad jie galėtų įsidarbinti pagal daugelį profesijų ir įvairiuose sektoriuose. Siekdami užtikrinti mokymo proceso tęstinumą per karantiną, dauguma profesinio mokymo įstaigų mokytojų ir vadovų turėjo pasitelkti kūrybingumą. Pavyzdžiui, taikydami skaitmenines technologijas, jie rado naujų arba alternatyvių mokymo ir mokymosi būdų. Be to, mokinių mokymosi spragos, atsiradusios uždarius mokyklas ir nutrūkus kontaktiniam ugdymui, buvo užpildomos, suteikiant galimybę mokiniams dalyvauti mokyklose rengiamuose praktiniuose mokymuose per vasaros atostogas ar net per karantiną tose šalyse, kuriose buvo numatytos tokios galimybės (OECD, 2020^[5]).

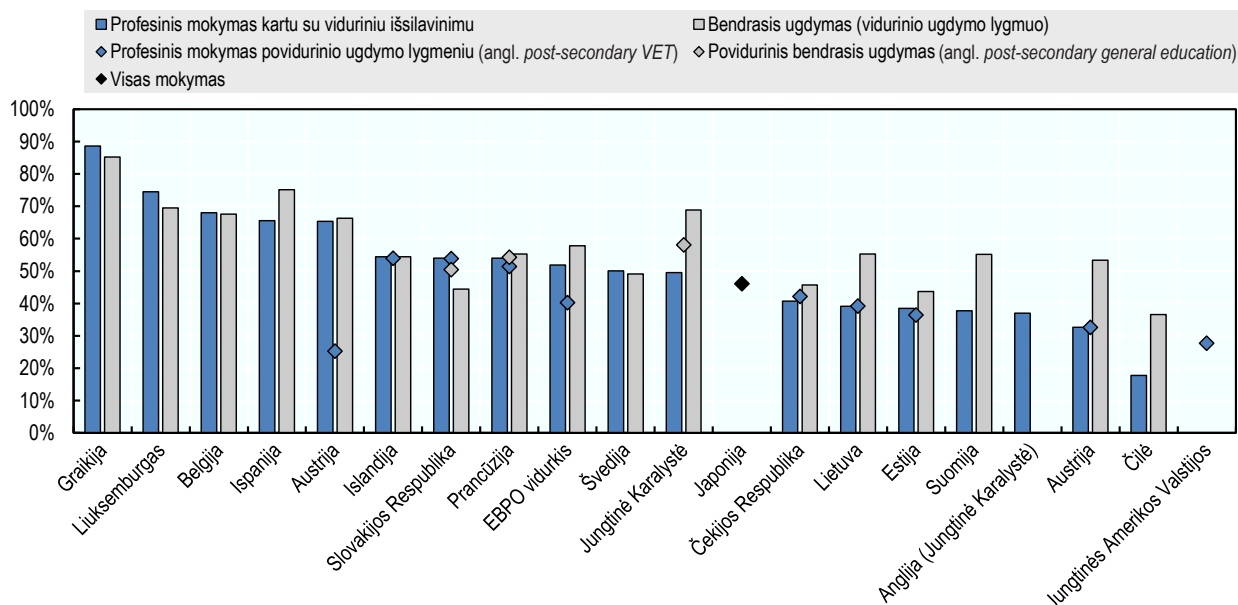
Mokytojai ir vadovai yra pagrindiniai veiksmingo profesinio mokymo ištekliai. Aštuoniolikoje EBPO šalių mokytojų darbo užmokesčiui skiriamos lėšos vidutiniškai sudaro 52 proc. visų viešųjų ir privačių profesinio mokymo įstaigų, kuriose kartu su profesija galima įgyti ir vidurinį išsilavinimą, išlaidų ir 40 proc. visų po-vidurinio profesinio mokymo įstaigų išlaidų (1.1 pav.). Skirtumai tarp šalių labai dideli: Graikijos profesinio mokymo įstaigose, kuriose kartu su profesija galima įgyti ir vidurinį išsilavinimą, mokytojų atlyginimams skiriama 89 proc. visų išlaidų, o Čilės – tik 18 proc. Daugumoje duomenis pateikusių šalių išlaidų, skiriamų profesinio mokymo įstaigų mokytojų darbo užmokesčiui, dalis yra tokia pati arba mažesnė nei bendrojo ugdymo mokyklų išlaidų dalis, skiriama mokytojų atlyginimams (vidutiniškai šalyse profesinio mokymo įstaigose skiriama 52 proc., o bendrojo ugdymo mokyklose (vidurinio ugdymo lygmuo) – 58 proc.). Išimtis – Slovakijos Respublika. Profesinio mokymo įstaigų mokytojų atlyginimams skiriamų išlaidų dalis šioje šalyje yra 10 procentinių punktų didesnė už bendrojo ugdymo mokyklų (vidurinio ugdymo lygmuo) mokytojų darbo užmokesčiui skiriamų išlaidų dalį.

Nepaisant profesinio mokymo įstaigų mokytojų ir vadovų svarbos, žinių ir informacijos apie juos turima nedaug. Siekiant užpildyti šią žinių spragą, atliktu tyrimu buvo siekiama pateikti naujų įžvalgų apie strategijas ir politikos kryptis, kurios geriausiai padėtų parengti ir išlaikyti kvalifikuotus profesinio mokymo įstaigų mokytojus ir vadovus. Likusioje šio skyriaus dalyje pateikiama ataskaitos apžvalga ir pagrindinių jos išvadų bei rekomendacijų santrauka. 2 skyriuje aptariami pagrindiniai iššūkiai ir politiniai veiksmai, reikalingi siekiant užtikrinti tinkamą gerai parengtų profesinio mokymo įstaigų mokytojų pasiūlą. 3 skyriuje nagrinėjami veiksmingi būdai, kaip parengti ir tobulinti profesinio mokymo įstaigų mokytojų profesinius gebėjimus. 4 skyriuje aptariami naujausi profesinio mokymo srities mokymo metodai. Paskutiniame 5 skyriuje nagrinėjami svar-

būs profesinio mokymo srities strateginės lyderystės stiprinimo aspektai. 1.1 skiltyje pateikiama išsami informacija apie šio tyrimo metodiką.

1.1 pav. Mokytojams skiriama didelė profesinio mokymo išlaidų dalis

Išlaidų, skiriamų mokytojų (aktyviai dalyvaujančių mokymo veikloje) atlyginimams, dalis visose valstybinėse ir privačiose profesinio mokymo įstaigose 2017 m. arba vėlesniais metais



Pastaba: Jungtinėje Karalystėje visos profesinio mokymo įstaigos yra vyriausybei pavaldžios privačios institucijos. Anglijos (Jungtinės Karalystės) duomenys apima visas personalo išlaidas tęstinio mokymo koledžuose (angl. *further education colleges*) (2016–2017 m.). Japonijoje (2018 m.) nurodytos visos mokyklinio ugdymo išlaidos, išskyrus valstybinių universitetų, dvimečių koledžų (angl. *junior colleges*) išlaidas ir subsidijas privačioms mokykloms.

Šaltiniai: OECD (2020_[9]), *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*, <https://doi.org/10.1787/69096873-en>; Anglijoje: Association of Colleges (2018_[7]), *AoC 2018 Report on College Finances*, www.aoc.co.uk/system/files/AoC%202018%20report%20on%20college%20finances%20%2014%20September%2018.pdf; Japonijoje: MEXT (2020_[8]), *Report of Local Education Expense Survey for the First Year of Reiwa (FY2018)*, https://www.mext.go.jp/content/20201120-mxt_chousa01-100014633_c.pdf

1.1 skiltis. Tyrimo aprašymas. Profesinio mokymo įstaigų mokytojai ir vadovai

Tikslai

Šios ataskaitos tikslas yra padėti šalims ugdyti, išlaikyti ir tobulinti profesinio mokymo įstaigų mokytojus ir vadovus. Nors mokytojų įdarbinimo, išlaikymo ir mokymo, taip pat pedagogikos ir vadovavimo mokykloms iššūkiai yra plačiai aprašyti ir išanalizuoti įvairiuose darbuose (OECD, 2018_[9]; OECD, 2005_[10]; OECD, 2019_[11]), tačiau konkretūs sunkumai, susiję su profesinio mokymo įstaigų mokytojais ir vadovais, tyrinėti nedaug. Atliktu tyrimu siekiama užpildyti šią spragą ir vyriausybėms bei kitoms suinteresuotojoms šalims pateikti rekomendacijas, susijusias su mokymu ir vadovavimu profesinio mokymo srityje.

Aprėptis

Ši ataskaita sutelkta į Tarptautinės standartizuotos švietimo klasifikacijos (ISCED) 3–5 lygmenų (vidurinis ugdymas, pavidurinis aukštojo išsilavinimo nesuteikiantis mokymas ir trumpojo ciklo aukštasis mokslas) profesinio mokymo įstaigų mokytojus ir institucijų vadovus, ypatingą dėmesį skiriant viduriniam ugdymui.

Profesijos mokytojai (pameistrių mokytojai ar įmonių instruktoriai), prižiūrintys ir mokantys mokinius su darbu susijusių įgūdžių įmonėse, į šio tyrimo sritį neįtraukti. Į ataskaitą taip pat neįtraukti specialiųjų ugdymosi poreikių mokinių mokytojai, ugdymo įstaigų psichologai ar konsultantai.

Metodika

Rengiant šią ataskaitą, remtasi lyginamaisiais duomenimis ir kelių EBPO šalių patirtimi, stengiantis išgryninti jų politines idėjas. Informacija ataskaitai buvo surinkta iš šių šaltinių:

- *Duomenų analizė ir literatūros apžvalgos.* Pagrindiniai duomenų šaltiniai: *Education at a Glance* (EAG), 2020 (OECD, 2020^[6]), įskaitant mokytojų, dirbančių pagal profesinio mokymo, teikiamo kartu su viduriniu ugdymu, programas, *ad hoc* apklausos rezultatus; 2018 m. EBPO tarptautinis mokymo ir mokymosi tyrimas (TALIS); 2017–2019 m. Europos Sąjungos darbo jėgos tyrimas (ES DJT); atitinkama nacionalinė statistika.
- *Mokomieji vizitai ir interviu su suinteresuotosiomis šalimis.* EBPO ekspertų grupė rinko informaciją per 2020 m. vasario mėn. pabaigoje vykusį vizitą Jungtinėse Amerikos Valstijose (JAV), taip pat rengė nuotolinius interviu su suinteresuotosiomis šalimis Danijoje, Anglijoje (Jungtinė Karalystė)¹, Vokietijoje ir Japonijoje, kurių pagrindinis tikslas buvo aptarti svarbiausius politikos klausimus ir nustatyti pagrindinius iššūkius bei galimybes profesinio mokymo įstaigų mokytojams ir vadovams. Be to, surengti papildomi interviu su Australijos ir Belgijos (prancūzų bendruomenės) ekspertais.
- *Nacionalinių profesinio mokymo ekspertų grupės (NPMEG) pateikti duomenys ir jų apžvalga.* EBPO komanda surinko informaciją iš NPMEG narių, taikydama specialų klausimyną. NPMEG ir Patariamosios įgūdžių strategijos valdymo grupės nariai taip pat peržiūrėjo šia tema parengtą diskusijų dokumentą, į kurį įtraukta preliminarinė analizė ir politikos rekomendacijos.

1. Vizitas į Angliją buvo planuojamas 2020 m. kovo mėn., tačiau dėl COVID-19 pandemijos jis buvo pakeistas nuotoliniais interviu.

Apibrėžimai ir metodika

Profesinio mokymo mokytojų apibrėžimas

Šiame tyrime taikomi du profesinio mokymo mokytojų apibrėžimai (išsamiau žr. 1.2 skiltį): vienas grindžiamas dėstomu dalyku, kitas – programos, pagal kurią mokytojas dirba, tipu. Pagal pirmąjį apibrėžimą, profesinio mokymo mokytojai apibrėžiami kaip profesinių dalykų mokytojai, neatsižvelgiant į programos kryptį. Šie mokytojai moko profesinių dalykų pagal profesinio ir (arba) bendrojo ugdymo programas. Jų kolegos (bendrojo ugdymo mokytojai) dėsto bendruosius dalykus, taip pat pagal profesinio ir (arba) bendrojo ugdymo programas. Pagal antrąjį apibrėžimą, profesinio mokymo mokytojai apibūdinami kaip profesinių programų mokytojai, neatsižvelgiant į jų dėstomus dalykus. Šie mokytojai pagal profesinio mokymo programas dėsto įvairių tipų dalykus, įskaitant bendruosius, o bendrojo ugdymo mokytojai pagal šį apibrėžimą dėsto įvairių tipų dalykus pagal bendrąsias programas.

Profesinio mokymo mokytojų kategorijos ir apibrėžimai įvairiose šalyse, duomenų rinkiniuose ir taksonomijose skiriasi, ir kiekvienas jų pasižymi tam tikrais apribojimais. Kai kurie esami duomenų rinkiniai arba taksonomijos, įskaitant dažniausiai naudojamus tarptautinius profesijų klasifikatorius, neišskiria mokytojų pagal programų ar institucijų tipus. Taigi, net ir tais atvejais, kai profesinio mokymo programų mokytojai atskiriami nuo bendrųjų dalykų mokytojų, jie vis tiek gali dėstyti pagal bendrąsias programas, todėl pirmasis apibrėžimas čia būtų naudingesnis. Kita vertus, ne visos šalys profesinio mokymo programų mokytojus skirsto pagal dėstomą dalyką. 2020 m. leidinyje *Education at a Glance* nurodoma, kad 21 EBPO šalyje bendrųjų dalykų mokytojai gali mokyti tiek pagal bendrąsias, tiek pagal profesinio mokymo programas, nekeičiant jų sąlygų (OECD, 2020^[6]). Todėl skirtingose šios ataskaitos dalyse vartojamas apibrėžimas priklauso nuo naudojamo duomenų šaltinio.

Profesinio mokymo įstaigų vadovų apibrėžimas

Profesinio mokymo įstaigų vadovai – tai asmenys, paskirti arba įdarbinti eiti vadovaujamas pareigas, prižiūrėti profesinio mokymo programas ir institucijas, atsakingi už profesinio mokymo programas siūlančios organizacijos išsikeltus tikslus. Profesinio mokymo įstaigų vadovų pareigos įvairiose šalyse ir įstaigose gali skirtis. Jie gali būti vienos ar kelių krypčių profesinių mokyklų vadovai, vadovauti valstybinėms ar privačioms profesinio mokymo įstaigoms, dirbančioms pagal suaugusiųjų mokymosi programas. Be to, jie gali būti atsakingi už profesinio mokymo programas bendrojo ugdymo įstaigose (kuriose taip pat gali būti mokoma pagal bendrojo ugdymo programas). Pavyzdžiui, profesinio mokymo įstaigų vadovai prižiūri profesines mokyklas, kuriose profesinio mokymo programos vykdomos kartu su vidurinio ugdymo programomis (angl. *upper secondary VET schools*) Danijoje ir Vokietijoje; tęstinio mokymo (angl. *further education*) koledžus, nepriklausomus mokytojus (angl. *independent training providers*) ir suaugusiųjų bendruomenės centrus (angl. *adult community centres*) Anglijoje (Jungtinė Karalystė); profesines vidurines mokyklas (angl. *vocational high schools*), technologijų koledžus ir specializuoto mokymo koledžus Japonijoje; karjeros ir technologijų mokymo programas vidurinėse mokyklose ir bendruomenės koledžuose (angl. *community colleges*) JAV.

1.2 skiltis. Profesinio mokymo įstaigų mokytojų taksonomija pagal tarptautinius ir nacionalinius duomenis

1. Profesinių dalykų mokytojai, neatsižvelgiant į programos pobūdį

Tarptautinėse apklausose, tokiose kaip ES darbo jėgos tyrimas ir EBPO suaugusiųjų kompetencijų tyrimas, atliktas įgyvendinant Suaugusiųjų gebėjimų tarptautinio vertinimo programą (PIAAC), profesijos mokytojai apibrėžiami pagal Tarptautinį standartinį profesijų klasifikatorių (ISCO):

- **Profesijos mokytojai** (232 grupė ISCO-08 klasifikatoriuje) profesinių dalykų moko suaugusiųjų ir tęstinio mokymo (angl. *further education*) įstaigose, taip pat juos dėsto vidurinių mokyklų vyresniųjų klasių mokiniams ir kolegijų studentams. Šie mokytojai mokinius rengia konkrečioms profesijoms (arba profesijų sritims), kurioms paprastai nereikia turėti universitetinio ar aukštojo išsilavinimo, ir gali dirbti bendrojo ugdymo mokyklose (pagrindinio ir vidurinio ugdymo lygmens), profesinėse, technikos mokyklose ar kolegijose. Ši grupė apima ne tik pagal profesinio mokymo, bet ir pagal bendrąsias programas dirbančius profesijos mokytojus, tačiau neapima bendrųjų dalykų mokytojų, dirbančių pagal profesinio mokymo programas.

Toje pačioje klasifikacijoje bendrojo ugdymo mokytojai apibrėžiami taip:

- **Pagrindinio ir vidurinio ugdymo mokytojai** (233 grupė ISCO-08 klasifikatoriuje) dėsto vieną arba daugiau dalykų vidurinio ugdymo lygmenyje (nepriklausomai nuo to, ar jų mokyklos arba programos yra orientuotos į profesinį mokymą, ar ne), išskyrus dalykus, kurie yra skirti parengti mokinius dirbti konkrečiose profesinėse srityse. Taigi, ši grupė apima bendrųjų dalykų mokytojus, dirbančius tiek pagal profesinio mokymo, tiek pagal bendrojo ugdymo programas.

Daugelyje kitų profesijų klasifikatorių taikomas panašus metodas. Pavyzdžiui, JAV, pagal standartinį profesijų klasifikatorių, profesijos mokytojai priskiriami prie vidurinio ugdymo mokytojų, kaip profesijos ir techninio ugdymo mokytojai vidurinėje mokykloje (angl. *Career/Technical Education Teachers, Secondary School*) (25-2032). Jų atitikmuo bendrojo ugdymo mokyklose yra vidurinių mokyklų mokytojai, išskyrus specialiojo ir profesijos ar techninio ugdymo specialistus (25-2031).

Šioje ataskaitoje, atsižvelgiant į išsamų EBPO tarptautinį mokymo ir mokymosi tyrimą (TALIS), susijusį su mokytojų ir mokyklų vadovų darbo sąlygomis ir mokymosi aplinka jų mokyklose, profesinio mokymo mokytojai apibrėžiami pagal dėstomą dalyką. TALIS atlieka pagrindinio ugdymo mokyklų mokytojų ir

vadovų apklausas visose dalyvaujančiose šalyse. Kai kurios šalys dalyvauja praplėstoje tyrimo programoje, kuri apima pradinio ir vidurinio ugdymo lygmenis (tik šešios EBPO šalys ir regionai pateikia duomenis apie vidurinio ugdymo lygmenį). 2018 metų TALIS tyrimas suskirstytas į penkias politikos sritis: veiksmingo mokymo, mokytojų profesinio tobulėjimo, vadovavimo mokykloms, mokytojų pritraukimo ir išlaikymo. Šioje ataskaitoje, kalbant apie TALIS tyrimo duomenis, taikomi šie apibrėžimai:

- **Profesijos mokytojai** – tai visi vidurinio ugdymo lygmens mokytojai, kurie, atliekant TALIS apklausą, pateikė informaciją, kad tyrime nurodytais metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių, nepriklausomai nuo mokymo programos ar mokyklos tipo;
- **Bendrojo ugdymo mokytojai** – tai visi vidurinio ugdymo lygmens mokytojai, kurie, nepriklausomai nuo mokymo programos ar mokyklos tipo, moko kitų dalykų, o ne praktinių ir profesinių įgūdžių.

2. Profesinio mokymo programų ar įstaigų mokytojai, neatsižvelgiant į jų mokomus dalykus

Remiantis UNESCO, EBPO ir Eurostato duomenimis, **profesinio mokymo mokytojai** apibrėžiami kaip klasių mokytojai ir dėstytojai, mokantys pagal profesinio mokymo programas vidurinio ir povidurinio ugdymo lygmeniu. Šių mokytojų atitikmuo yra **bendrojo ugdymo programų mokytojai**. Vadovaujantis šiuo apibrėžimu, profesinio mokymo programų ar įstaigų mokytojus galima suskirstyti į tris skirtingas grupes:

- profesinės teorijos mokytojus, kurie pagal profesinio mokymo programas dėsto tokius teorinius dalykus, kaip pardavimo technologijos ir elektronika;
- profesinės praktikos mokytojus, kurie pagal profesinio mokymo programas moko praktinių įgūdžių, pavyzdžiui, mechatronikos praktikos per mokyklose rengiamas praktines pratybas;
- bendrųjų dalykų mokytojus, kurie yra atsakingi už akademinių dalykų, pavyzdžiui, matematikos ar gamtos mokslų, dėstymą pagal profesinio mokymo programas.

Kai kuriuose profesijų klasifikatoriuose šis įstaigomis ar programomis grindžiamas metodas taikomas, siekiant atskirti bendrojo ugdymo ir profesinio mokymo mokytojus. Šis metodas taikomas ir Jungtinės Karalystės standartiniame veiklos rūšių klasifikatoriuje, kuriame profesinio mokymo mokytojai priskiriami prie tęstinio mokymo specialistų (angl. *further education teaching professionals*) (2312), o bendrojo ugdymo mokytojai – prie vidurinio ugdymo specialistų (2314). Pirmieji kuruoja ir dėsto prekybos, technikos, komercijos kursus suaugusiųjų švietimo, vidurinio ir povidurinio ugdymo lygmeniu vyresniems nei minimalaus mokyklos baigimo amžiaus mokiniams. Šie tęstinio mokymo specialistai yra pagrindinis Anglijoje atliktos Koledžų darbuotojų apklausos (angl. *College Staff Survey*) (2018 m. apklausoje dalyvavo 199 tęstinio mokymo koledžai, 9 603 dėstytojai ir vadovai, tačiau atsakymus pateikė vos 14 proc. dėstytojų ir vadovų) ir Švietimo specialistų apklausos (angl. *Education Training Professionals Survey*) (2019 m. internetinėje apklausoje dalyvavo 582 tęstinio mokymo paslaugų teikėjai (ne koledžai) (angl. *non-college further education providers*) ir 1 303 dėstytojai bei vadovai) objektas.

Besikeičianti profesinio mokymo įstaigų mokytojų ir vadovų padėtis

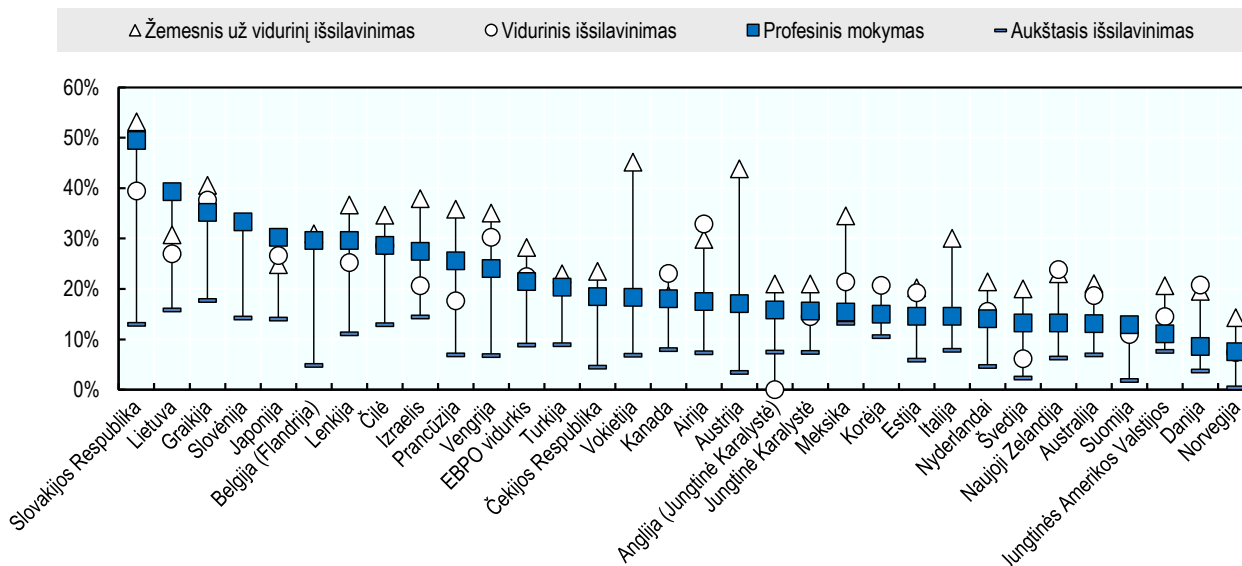
Sparčiai kintančios darbo rinkos reikalauja profesinio mokymo ir vadovavimo veiklos pokyčių

Skaitmeninimas, automatizavimas, perėjimas prie mažai anglies dvideginio į aplinką išskiriančios ekonomikos ir COVID-19 pandemija daro didžiulę įtaką darbo rinkoje reikalingiems įgūdžiams, taip pat ir tiems, kurie turi būti ugdomi organizuojant profesinį mokymą. Pastaraisiais dešimtmečiais EBPO šalyse darbuotojų profesinė sudėtis kito: darbuotojų, dirbančių pagal vidutinių įgūdžių reikalaujančias profesijas, skaičius augo lėčiau nei žemos ir aukštos kvalifikacijos darbuotojų (OECD, 2020^[12]). Skaitmeninimas sukuria daug darbo vietų ir keičia esamas, taip pat ir tas, kurioms reikalinga profesinio mokymo kvalifikacija. Automatizuotos sistemos gali pakeisti nemažai žmonių atliekamų darbo užduočių, taip pat ir tuose sektoriuose, kuriuose profesinis mokymas tradiciškai atlieka pagrindinį vaidmenį (OECD, 2019^[13]; Nedelkoska and Quintini, 2018^[14]). Ateityje numatoma dar daugiau pokyčių. Pavyzdžiui, daugelyje Europos šalių manoma, kad per ateinančią dešimtmetį tokios tradicinės profesinio mokymo profesijos, kaip statybininko ar gamyklos operatoriaus, taps santykinai mažiau svarbios, o profesijų, reikalaujančių aukštesnio lygio gebėjimų srityse, kurios dažnai nepatenka į tradicinių profesinio mokymo programų aprėptį, tačiau potencialiai galėtų būti teikiamos profesinio mokymo sistemose, poreikis augs (Cedefop, 2020^[15]). Tikėtina, kad JAV aukštesnio lygio profesinio mokymo profesijų darbuotojų užimtumas taip pat augs, o didžiausias užimtumo augimas numatomas *vėjo turbinų techninės priežiūros specialistams* (61 proc.) (US Department of Labour, 2020^[16]). Šie įgūdžių poreikio pokyčiai lems būtinybę keisti profesinio mokymo programas, taigi ir profesijos mokytojų rengimo bei profesinio tobulinimosi sistemą. Didesnis pramoninės patirties poreikis taip pat gali paskatinti profesijos mokytojų įdarbinimo strategijų pokyčius. Stipresnis vadovavimas taps esminiu veiksmu, padėsiančiu įgyvendinti šiuos pokyčius.

Suaugusiųjų įgūdžių tyrimo (PIAAC) duomenimis, daugelio profesijų, kurioms gresia didelė automatizavimo rizika, t. y. darbų, kurių nemažai atliekamų užduočių gali būti automatizuota, jauni darbuotojai dažnai yra profesinio mokymo absolventai. Panaši yra ir metalo, mašinų, elektros ir elektronikos pramonės darbuotojų padėtis (Vandeweyer and Verhagen, 2020^[17]). Visose EBPO šalyse vidutiniškai 28 proc. jaunų (16–34 metų amžiaus) asmenų, turinčių žemesnį nei vidurinį išsilavinimą, dirba darbus, kuriems kyla didelė automatizavimo rizika (1.2 pav.). Kita vertus, tarp baigusiujų vidurinio ugdymo arba aukštojo išsilavinimo nesuteikiančias povidurinio mokymo programas (angl. *post-secondary non-tertiary education*) vidutiniškai² 22 proc. bendrojo ugdymo abiturientų ir 21 proc. profesinio mokymo absolventų dirba darbus, kuriems gresia didelė automatizavimo rizika. Tačiau tik 9 proc. jaunų aukštojo mokslo absolventų dirba darbus, kuriems gresia didelė automatizavimo rizika. Vis dėlto skirtumai tarp šalių yra dideli – Graikijoje, Lietuvoje, Slovakijos Respublikoje ir Slovėnijoje daugiau kaip vienas iš trijų profesinio mokymo įstaigų absolventų dirba itin automatizuotus darbus, o Danijoje ir Norvegijoje tokių darbuotojų yra mažiau nei 10 proc. Mažiausi skirtumai tarp profesinio mokymo ir aukštojo mokslo absolventų yra Danijoje, Korėjoje, Meksikoje ir JAV, o didžiausi – Belgijoje (Flandrijoje), Lietuvoje ir Slovakijos Respublikoje.

1.2 pav. Vienas iš penkių jaunų profesinio mokymo įstaigų absolventų dirba darbus, kuriems kyla didelė automatizavimo rizika

Absolventų (nuo 16 iki 34 metų), dirbančių darbus, kuriems kyla didelė automatizavimo rizika, procentinės dalys



Pastaba: didelė automatizavimo rizika apibrėžiama kaip automatizavimo tikimybė, kuri yra ne mažesnė nei 0,7. Jungtinė Karalystė – tik Anglija ir Šiaurės Airija. Į imtį įtraukti dirbantys asmenys nuo 16 iki 34 metų, nedalyvaujantys formaliojo švietimo veikloje. Bendrasis ugdymas ir profesinis mokymas apima asmenis, baigusius vidurinio ugdymo arba aukštojo išsilavinimo nesuteikiančias povidurinio mokymo programas (angl. *post-secondary non-tertiary education*). EBPO vidurkis yra nesvertinis nurodytų šalių vidurkis. Duomenys apima 2011–2012, 2014–2015 ir 2017 tyrimo metus.

Šaltinis: OECD (2020_[12]) *OECD Employment Outlook 2020: Worker Security and the COVID-19 Crisis*, <https://doi.org/10.1787/1686c758-en>

Kadangi profesinio mokymo programas būtina nuolat tobulinti, siekiant pritaikyti prie besikeičiančių įgūdžių poreikių, profesinio mokymo mokytojai privalo ne tik atnaujinti savo žinias ir praktiką, bet ir taikyti naujus mokymo metodus, pavyzdžiui, virtualiosios ir (arba) papildytosios realybės (VR / AR) priemonės. Šį procesą dar labiau paspartino COVID-19 pandemija, kurios metu, siekiant užtikrinti mokymo tęstinumą, profesinio mokymo programos iš dalies buvo perkeltos į nuotolinį mokymąsi. Tačiau ne visi profesinio mokymo mokytojai yra pasiruošę šiems pokyčiams, o jų pasirengimas įvairiose šalyse labai skiriasi. Pavyzdžiui, 2018 m. TALIS tyrimo duomenys rodo, kad prieš pandemiją šešių duomenis pateikusių EBPO šalių ir regionų (Albertos (Kanados), Danijos, Portugalijos, Slovėnijos, Švedijos ir Turkijos) profesinio mokymo įstaigose, kuriose kartu galima įgyti ir vidurinį išsilavinimą, mokytojų, kurie jautė, jog yra nepasirengę padėti savo mokiniams taikyti skaitmenines technologijas, procentinės dalys svyravo nuo 9 proc. Portugalijoje iki 40 proc. Švedijoje (žr. 4 skyrių, 4.9 pav.). Siekiant suprasti, kaip sklandžiai profesinio mokymo mokytojai sugebėjo pereiti prie nuotolinio mokymo per COVID-19 pandemiją, reikia daugiau duomenų. 2020 m. liepos mėnesį Anglijoje Koledžų asociacijos atliktų perėjimo prie nuotolinio mokymosi apklausų duomenimis, 98 proc. iš 109 koledžų nurodė, kad jų dėstytojai buvo (tvirtai arba vidutiniškai) įsitikinę, jog gebės mokytis nuotoliniu būdu per skaitmeninę platformą (AoC, 2020_[18]). Panašūs duomenys buvo pateikti ir 2020 m. lapkričio mėnesį: tada 98 proc. iš 97 koledžų savo dėstytojų užtikrintumą ir gebėjimus, susijusius su mokymu nuotoliniu ar mišriu būdu, apibūdino kaip vidutinius (64 proc.) arba stiprius (34 proc.) (AoC, 2020_[19]). Danijos ir Vokietijos profesinio mokymo mokytojai taip pat pranešė, kad jiems pavyko sklandžiai pereiti prie nuotolinio mokymo, nes jie jau buvo pasiruošę tam prieš pandemiją.

Mokytojų trūkumas gali trukdyti veiksmingai teikti profesinį mokymą

Profesinio mokymo mokytojų trūkumas, kaip ir tam tikrų šios srities profesijų gebėjimų stoka, yra dažnas iššūkis kai kuriose EBPO šalyse. Todėl jose ypač sunku įdarbinti ir išlaikyti profesinio mokymo mokytojus – ne tik tuos, kurie moko profesinių, bet ir bendrųjų dalykų pagal profesinio mokymo programas. Pavyzdžiui, matematikos ir gamtos mokslų mokytojai yra labai svarbūs daugelio profesinio mokymo dalykų mokymui organizuoti, tačiau kai kuriose šalyse jų labai trūksta. Šie trūkumai gali trukdyti veiksmingai teikti profesinį mokymą ir taip dar labiau didinti reikalingų įgūdžių stygių.

Daugelyje šalių sparčiai daugėja vyresnio amžiaus mokytojų. 26-iose duomenis pateikusiose EBPO šalyse vyresnių nei 50 metų mokytojų, dirbusių pagal profesinio mokymo ir vidurinio ugdymo programas, 2018 m. vidutiniškai buvo 44 proc., palyginti su 2013 m., kai jų dalis siekė 41 proc. (1.3 pav.). Ši vyresnių nei 50 metų profesijos mokytojų dalis yra didesnė už bendrojo ugdymo mokytojų dalį, kuri 2018 m. sudarė 39 proc. Vyresnio amžiaus profesijos mokytojų skaičiaus augimas nuo 2013 m. iki 2018 m. taip pat buvo didesnis nei bendrojo ugdymo mokytojų: vyresnių nei 50 metų profesijos mokytojų skaičius 24 šalyse išaugo 3,5 procentinio punkto, o bendrojo ugdymo mokytojų – vidutiniškai 2,7 procentinio punkto³. Europos šalių duomenys taip pat rodo, kad 46 proc. profesijos mokytojų yra vidutiniškai 50 metų amžiaus ir vyresni, palyginti su 29 proc. visų aukštąjį išsilavinimą turinčių darbuotojų ir 32 proc. visų dirbančiųjų. Vyresnių asmenų skaičiaus augimas 2011–2013 m. ir 2017–2019 m. laikotarpiais taip pat buvo spartesnis tarp profesijos mokytojų (5 procentiniais punktais), nei tarp visų dirbančiųjų ir aukštąjį išsilavinimą turinčių darbuotojų (2–3 procentiniais punktais).

Profesijos mokytojų trūkumo padariniai gali būti itin reikšmingi. Net nedidelis šių mokytojų stygius gali turėti ilgalaikį poveikį, nes savo poveikiu mokiniams profesijos mokytojai daro įtaką pramonei ir ekonomikai. Profesijos mokytojų trūkumas gali sutrikdyti konkrečių profesinių kursų organizavimo stabilumą ir tvarią kvalifikuotų atitinkamų profesijų darbuotojų pasiūlą. Be to, profesijos mokytojų stygius gali padidinti profesinio mokymo teikimo išlaidas. Pavyzdžiui, Anglijoje (ACL Consulting, 2020_[20]), esant profesijos mokytojų trūkumui, didesnis samdomų žemesnės kvalifikacijos mokytojų ir laikinųjų arba agentūrų darbuotojų skaičius gali lemti didesnes išlaidas. Šių darbuotojų įdarbinimas ne visuomet kainuoja pigiau nei tinkamos kvalifikacijos mokytojų samdymas, be to, tokiu atveju gali padidėti esamų darbuotojų darbo krūviai ir įtampa. Reikiamų specialistų stygius gali sutrumpinti esamo personalo kvalifikacijai tobulinti skirtą laiką ir padidinti mažiau kvalifikuotų mokytojų mokymo poreikį. Samdant laikinus ar agentūrų darbuotojus, padidėja darbuotojų kaita, ir tai gali trikdyti pedagoginį tęstinumą. Ilgainiui dėl mokytojų trūkumo gali sumažėti profesinio mokymo kursų prieinamumas arba susiaurėti pasiūla ir pasirinkimo galimybės besimokantiejiems (ACL Consulting, 2020_[20]).

Dažnai teigiama, kad tam tikrų profesijų ar sektorių darbų automatizavimas gali sumažinti darbuotojų trūkumą, tačiau mažai tikėtina, jog automatizavimas ir didėjantis technologijų naudojimas apskritai stipriai paveiks švietimo sektoriaus mokymo specialistų paklausą. Manoma, kad iš visų švietimo sektoriaus profesijų mokymui kyla mažiausia automatizavimo rizika (Vandeweyer and Verhagen, 2020_[17]), nes mokymo specialistų atliekamų užduočių negalima lengvai pakeisti technologijomis. Mokytojų vedami mokymai išlieka svarbūs, net ir vis intensyviau taikant technologijas ir populiarėjant internetiniams profesinio mokymo kursams. Rengiant internetinius ir nuotolinius profesinio mokymo kursus, vis dar reikalingas mokytojų tarpininkavimas: mokytojai turi parengti ir prižiūrėti šiuos kursus, mokyti ir vertinti mokinius. Iš tiesų, darbo rinkoje plačiai paplitus technologijoms, gali padidėti poreikis mokytojų, kurie padėtų mokiniams įgyti įgūdžių, prireiksiančių vis labiau automatizuotose ekonomikos srityse ir visuomenėse, ir ugdytų gebėjimus, būtinus, norint prisidėti prie tolesnės skaitmenizacijos plėtros (Vincent-Lancrin and van der Vlies, 2020_[21]).

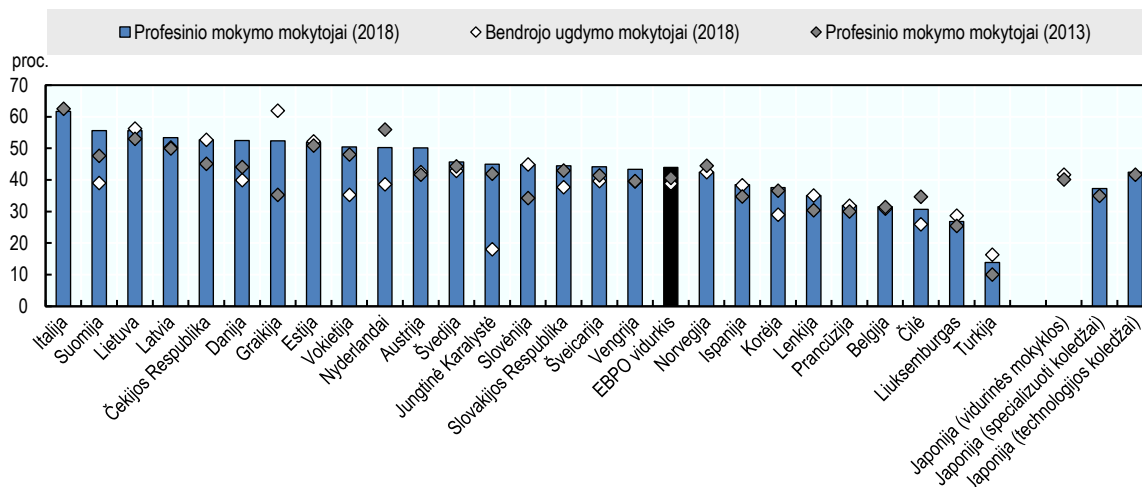
Pramonės specialistų pritraukimas į profesinio mokymo darbuotojų pareigas yra vienas iš būdų, galinčių padėti išvengti profesijos mokytojų trūkumo arba jį įveikti. Kai kurios šalys, pripažindamos skirtingą kompetencijos ir patirties lygį, reikalingą mokyti profesinio mokymo srityje, šiai veiklai yra nustačiusios gana nedidelius kvalifikacinius reikalavimus. Kitos šalys samdo žemos kvalifikacijos profesinio mokymo mokytojus ir skatina juos darbo metu baigti mokymus, kurie yra būtini, norint įgyti reikiamą mokytojo kvalifikaciją.

(žr. 2 skyrių). Net ir tose šalyse, kuriose mokytojų kvalifikacijai taikomos gana griežtos taisyklės, pavyzdžiui, Vokietijoje, tam tikromis aplinkybėmis galima samdyti pramonės specialistus, neturinčius mokytojo kvalifikacijos. Nepaisant pramonės specialistų samdymo dirbti profesinio mokymo įstaigų mokytojais pranašumų, reikiamos pedagoginės kvalifikacijos neturintys asmenys dažnai neturi pedagoginių žinių ir gebėjimų, todėl jaučiasi esą nepasirengę mokyti.

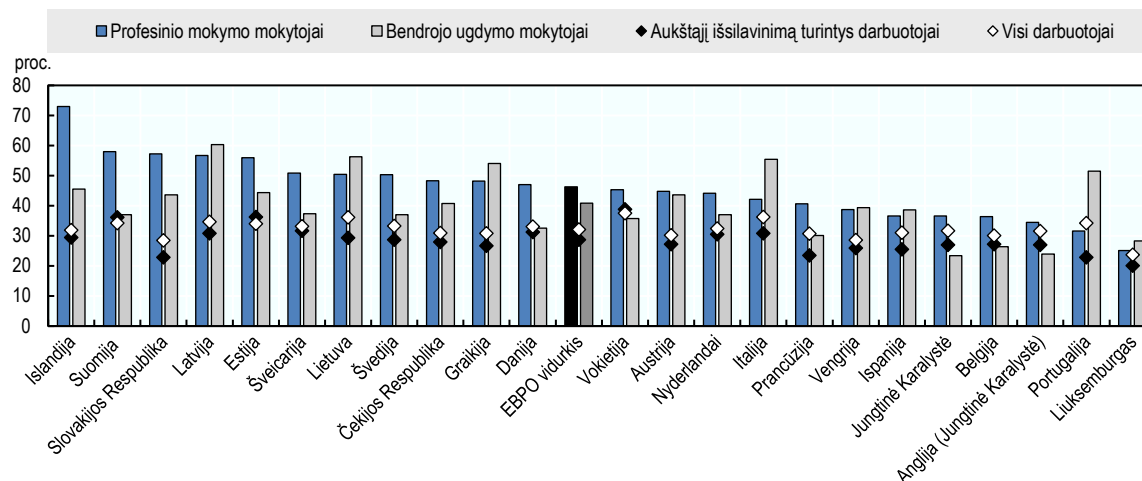
1.3 pav. Sparčiai daugėja vyresnio amžiaus profesinio mokymo įstaigų mokytojų

50 m. ir vyresnių asmenų procentinės dalys

A. 50 m. ir vyresnių asmenų procentinės dalys (2013 m. ir 2018 m. EBPO duomenys)



B. 50 m. ir vyresnių asmenų procentinės dalys (2017–2019 m., Europos Sąjungos darbo jėgos tyrimas (ES DJT))



Pastaba: A diagramoje mokytojai moko vidurinio ugdymo lygmeniu, o skirtumą tarp profesinio ir bendrojo ugdymo lemia programos kryptis, o ne dalykas, kurį jie dėsto. Italijoje vietoje 2013 m. duomenų buvo naudojami 2016 m. duomenys, Danijoje – 2014 m. vietoje 2013 m., Švedijoje – 2016 m. vietoje 2018 m., Norvegijoje – 2015 m. vietoje 2013 m., Turkijoje – 2014 m. vietoje 2013 m. Japonijoje naudoti 2013 m. ir 2016 m. duomenys; vidurinių mokyklų duomenys nėra išskirti pagal atskiras programų kryptis, o specializuoto mokymo ir technologijų kolegijos laikomos profesinio rengimo įstaigomis. Į EBPO vidurkį neįtraukti Japonijos duomenys.

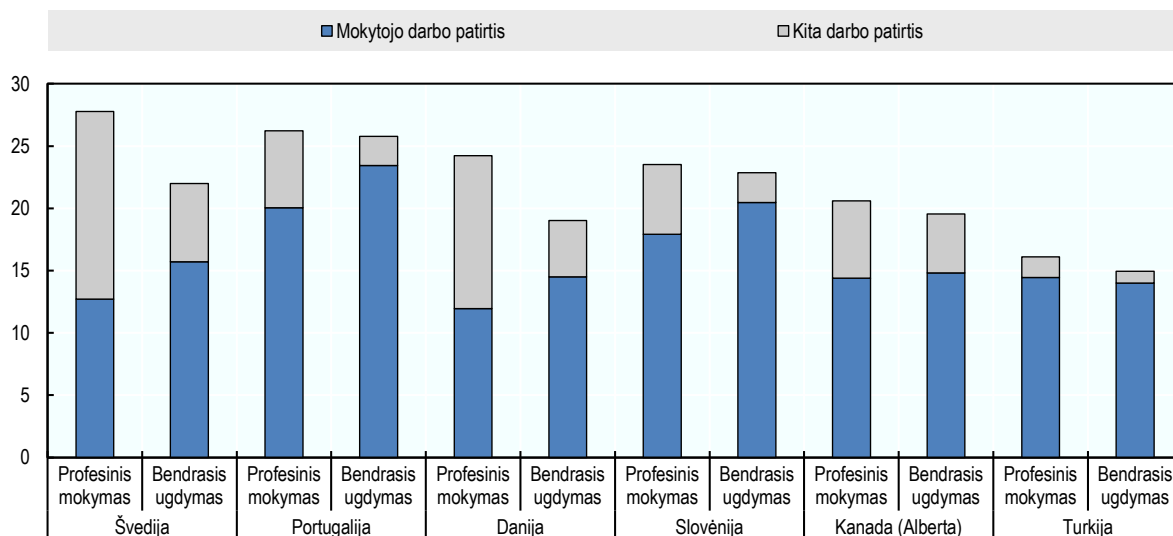
B diagramoje profesijos mokytojai moko arba dėsto profesinius dalykus suaugusiųjų ir tęstinio mokymo įstaigose, taip pat vyresniųjų klasių moksleiviams vidurinėse mokyklose ir kolegijose (žr. 1.2 skiltį).

Šaltinis: A schema: OECD (2020^[22]), OECD Stat, <https://stats.oecd.org/index.aspx?r=103992#>; Japonijoje: MEXT (2018^[23]), Summary of survey results, www.mext.go.jp/component/b_menu/other/_icsFiles/afieldfile/2018/03/28/1395303_03.pdf. B schema: Eurostat (2020^[24]), European Union Labour Force Survey (EU-LFS) 2017-19, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/labour-force-survey>

Dauguma profesijos mokytojų, prieš pradėdami dirbti šį darbą, įgyja patirties pramonės įmonėse, nepriklausomai nuo to, ar tai yra privaloma, ar ne. Tai atspindi TALIS duomenys, kurie rodo, kad profesijos mokytojai paprastai turi daugiau nepedagoginio darbo patirties, nesusijusios su ugdymu, nei bendrojo ugdymo mokytojai (1.4 pav.). Tai reiškia, kad profesijos mokytojai, kurie anksčiau yra dirbę pramonės arba kituose ne švietimo sektoriuose, yra labiau linkę rinktis šią profesiją kaip antrąją karjerą.

1.4 pav. Profesijos mokytojai dažnai turi daugiau nepedagoginio darbo patirties už bendrojo ugdymo mokytojus

Vidutinė patirtis metais pagal mokytojo tipą ir darbo patirtį



Pastaba: profesijos mokytojai – vidurinio ugdymo mokytojai, kurie TALIS apklausoje nurodė, kad moko praktinių ir profesinių įgūdžių. Mokytojo darbo patirtis – visi metai, dirbti einant mokytojo pareigas. Kita darbo patirtis – metai, dirbti einant kitas, su švietimu nesusijusias pareigas. Vidutinė bendroji kiekvienos kategorijos mokytojų darbo patirtis yra šiek tiek didesnė (vidutiniškai 1,6 metų bendrojo ugdymo mokytojų ir 2,1 metų profesijos mokytojų) už bendrą šių dviejų kategorijų mokytojų darbo patirtį. Visi metai nurodyti neatsižvelgiant į tai, ar mokytojai dirbo visą, ar dalį darbo dienos.

Šaltinis: OECD (2019^[25]), TALIS Survey 2018 database, www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm

Glaudus ryšys tarp profesinio mokymo sistemos, pramonės ir mokslinių tyrimų sektorių išlieka labai svarbus

Profesinis mokymas, dar labiau nei kitos švietimo formos, turi būti susietas su darbo rinka ir prisitaikyti prie jos pokyčių. Dėl šios priežasties skatinamos įvairios profesinio mokymo įstaigų ir pramonės įmonių bendravimo ir mainų formos, įskaitant mokinių ir mokytojų mokymąsi darbo vietoje. Mokytojams tokias galimybes užtikrinti yra sunkiau nei mokiniams: norint organizuoti sklandų mokytojų mokymąsi darbo vietoje, būtina ne tik puoselėti gerus profesinių mokyklų ir pramonės įmonių tarpusavio santykius, bet ir teikti mokytojams pagalbą, kuri leistų jiems atsitraukti nuo mokymo, juos paremti finansinėmis ir kitokiomis priemonėmis. Tačiau galiausiai profesijos mokytojų patirtis pramonėje atsipirks, nes padės mokiniams veiksmingiau mokytis ir sklandžiau pereiti į darbo rinką.

Kita galima glaudžių profesinio mokymo įstaigų ir pramonės įmonių ryšių nauda – patyrusius pramonės specialistus galima paskatinti tapti profesijos mokytojais. Tai ne tik padėtų sumažinti anksčiau minėtą profesijos mokytojų trūkumą, bet ir padidintų pedagogų, kurių įgūdžiai ir žinios atitinka pramonės praktiką, dalį. Be to, mokytojų ryšiai su pramonės įmonėmis stiprintų profesinio mokymo įstaigų ir darbo rinkos sąsajas.

Glaudūs profesinio mokymo sektoriaus, mokslo ir studijų institucijų, pavyzdžiui, universitetų, organizuojančių pirminį pedagogų rengimą ir profesinį tobulinimąsi, arba profesinio mokymo mokslinių tyrimų ir inovacijų centrų tarpusavio ryšiai taip pat padeda teikti kokybiškesnes profesinio mokymo paslaugas. Glaudžiai bendradarbiaudami su universitetais ir mokslinių tyrimų centrais, diegiančiais technologijų ir pedagogikos naujoves, profesijos mokytojai ir vadovai gali skatinti inovacijas profesinio mokymo sektoriuje ir pramonėje, o būsimiems darbuotojams ugdyti naujus, darbo rinkos poreikius atitinkančius gebėjimus.

Profesinio mokymo įstaigų mokytojams vis labiau reikalingi kompleksiniai gebėjimai

Pagal profesinio mokymo programas dirbsiančių mokytojų rengimo kursas turėtų aprėpti ne tik šiandienos darbovietėse darbuotojams reikalingus su profesija susijusius ir techninius įgūdžius, bet ir stipresnius pagrindinius, skaitmeninius ir socialinius emocinius gebėjimus (UNESCO-UNEVOC, 2020^[26]). Socialiniai emociniai gebėjimai, pavyzdžiui, kritinio mąstymo, bendradarbiavimo ir bendravimo, tampa vis svarbesni, norint veiksmingai dirbti bendradarbiavimu grįstoje aplinkoje, kurioje taikomos naujosios technologijos. Pagrindiniai gebėjimai, įskaitant raštingumą, skaičiavimo ir skaitmeninius įgūdžius, taip pat yra būtini, norint prisitaikyti prie besikeičiančių darbo rinkų ir didėjančios automatizavimo rizikos. Profesijos mokytojai privalo padėti savo mokiniams ugdyti šiuos gebėjimus, tačiau ne visi jie žino, kaip tai padaryti veiksmingai profesinio mokymo aplinkoje. Pavyzdžiui, Anglijoje, remiantis 2018 m. mokymo poreikių tyrimo duomenimis, 62 proc. tęstinio mokymo įstaigų (angl. *further education institutions*) atstovų teigė, kad jų profesijos mokytojai pageidauja tobulinti pagrindinius gebėjimus (anglų kalbos ir matematikos) ir reikalauja, kad šie gebėjimai būtų įtraukti į profesinio mokymo programas (Education and Training Foundation, 2018^[27]). Be to, profesinio mokymo veiklai vis labiau persikeliant į elektroninę erdvę, mokytojai privalo stiprinti savo skaitmeninius gebėjimus. EBPO šalyse, kurių duomenys buvo pateikti 2018 m. TALIS tyrimui, profesijos mokytojai nurodė, kad jiems labiausiai reikia tobulinti IRT gebėjimus (vidutiniškai 46 proc. šešiose EBPO šalyse ar regionuose).

Pirminio pedagogų rengimo (angl. *initial teacher education and training*) ir profesinio tobulėjimo programos, skirtos profesijos mokytojams, turi būti pritaikytos prie besikeičiančio ugdymo turinio ir mokymo aplinkos. Be to, šios mokymo programos turi atitikti skirtingus įvairių mokytojų grupių poreikius. Pavyzdžiui, mokytojams, turintiems profesinės patirties, įgytos dirbant pramonės įmonėse, reikėtų daugiau pedagoginio mokymo, o tiems, kurie nėra dirbę pramonės įmonėse, turi būti sudaryta daugiau galimybių įgyti konkrečių profesinių įgūdžių ir patirties.

Vadovavimas profesinio mokymo įstaigoms yra svarbesnis nei kada nors anksčiau

Profesinio mokymo įstaigų vadovai atlieka aibę svarbių vaidmenų: jie turi ugdyti ir remti mokytojus, įtraukti darbdavius ir kitus suinteresuotuosius asmenis, taip pat gerinti organizuojamo profesinio mokymo kokybę, taikydami technologines ir pedagogines naujoves. Vadovai susiduria su vis didesniais iššūkiais, siekdami įdarbinti gerai parengtus mokytojus ir ieškodami priemonių jiems išlaikyti. Be to, profesinio mokymo įstaigų vadovai privalo teikti pagalbą mokytojams, šiems vykdant mokymo pareigas ir taikant pedagogines naujoves. Anglijoje surinkti duomenys rodo, kad profesinio mokymo įstaigų vadovų (tęstinio mokymo ir šeštosios pakopos koledžų direktorių (angl. *further education and sixth form college principals*) darbo veiksmingumas yra susijęs su besimokančiųjų pasiekimais⁴ ir mokytojų darbo sąlygomis⁵ (Ruiz-Valenzuela, Terrier and Van Effenterre, 2017^[4]). Labai panaši situacija yra ir Korėjoje, kur vadovavimas profesinio mokymo įstaigoms daro statistiškai reikšmingą poveikį profesijos mokytojų specialistų mokymo kompetencijai (Kim and Phang, 2018^[28])⁶.

Nors profesinio mokymo įstaigų vadovams reikalingos įvairios kompetencijos skirtingoms pareigoms atlikti, dauguma vadovų, pradėdami eiti pareigas, nebūna gerai pasirengę, o reikiamos paramos mentorystės ir profesinio tobulėjimo srityse jie gali nesulaukti per visą savo karjerą. Profesinio mokymo įstaigų vadovai dažnai turi pedagoginio darbo patirties, tačiau norint vadovauti, neužtenka būti tik mokymo ir mokymosi specialistais – jiems taip pat būtini įvairūs verslumo ir komerciniai gebėjimai. Specializuoti parengiamieji mokymai profesinio mokymo įstaigų vadovams ne visada yra prieinami. Pavyzdžiui, turima duomenų, kad

JAV mokymų profesinio mokymo įstaigų vadovams pasiūla mažėja (Zirkle and Jeffery, 2017^[29]), o esamos programos neapima kai kurių pagrindinių sričių, kaip antai biudžeto sudarymo ir finansų (Inside Higher Ed, 2013^[30]). Nors švietimo srities vadovų statusas vidurinio ugdymo ir pavidurinio mokymo įstaigose daugelyje EBPO šalių yra aukštas, o atlyginimai dažnai yra didesni už mokytojų, dėl sudėtingų darbo sąlygų, ypač pirmaisiais metais einant vadovaujamas pareigas, specialistai šiuose postuose ilgai nepasilieka. Įprasti sunkumai, su kuriais susiduria pradedantieji profesinio mokymo įstaigų vadovai, yra didelis darbo krūvis ir sudėtingas užduočių valdymas, nesutarimai su mokytojais ir mokiniais, problemos dėl mokymo programų ir nurodymų laikymosi (Oleszewski, Shoho and Barnett, 2012^[31]).

Pagrindinės rekomendacijos dėl veiksmingos politikos, susijusios su profesinio mokymo mokytojais ir vadovais

1. Tinkamos gerai parengtų profesinio mokymo mokytojų pasiūlos užtikrinimas (2 skyrius)

Profesinio mokymo įstaigų mokytojų trūkumas kelia didelį susirūpinimą keliose EBPO šalyse. Pavyzdžiui, 2018 m. TALIS duomenimis, Danijoje, Portugalijoje ir Turkijoje net trečdalis profesinių mokyklų direktorių nurodė, kad jiems trūksta kvalifikuotų mokytojų. Anglijoje, remiantis 2018 m. koledžų darbuotojų apklausa, 53 proc. tęstinio mokymo koledžų (angl. *further education college*) direktorių teigė pastaruosius trejus metus susiduriantys su sunkumais įdarbindami mokytojus. 2018–2019 m. mokytojų trūkumo pagal vietoves tyrimo duomenimis, daugiau nei pusė JAV valstijų pranešė, kad joms trūksta vieno ar kelių profesinio mokymo dalykų mokytojų. Vokietijos skaičiavimais, per ateinantį dešimtmetį profesinio mokymo įstaigų mokytojų skaičius sudarys apie 80 proc. paklausos. Apskaičiuota, kad per ateinantį dešimtmetį Švedijoje naujų profesinio mokymo mokytojų pasiūla bus mažesnė nei pusė paklausos. Korėjoje nauji profesinio mokymo mokytojai per pastaruosius penkerius metus pakeitė tik 70 proc. pensininkų. Net ir tose šalyse, kuriose profesinio mokymo mokytojų stygius nėra ryškus, pavyzdžiui, Suomijoje, Japonijoje, Nyderlanduose ir Norvegijoje, numatomas jų trūkumas konkrečiose srityse ir vietovėse.

Profesinio mokymo mokytojų trūkumas yra susijęs su ribotu šios srities karjeros patrauklumu. Pavyzdžiui, mokytojų atlyginimai, kurie yra didžiausia atskira profesinio mokymo išlaidų kategorija, turi tiesioginės įtakos mokytojo profesijos patrauklumui. Tačiau daugelyje šalių šios profesijos specialistams nėra siūlomi konkurencingi atlyginimai, palyginti su pramonės įmonėmis ir (arba) kitomis švietimo įstaigomis. Be to, daugelis profesijos mokytojų mano, kad jų profesija visuomenėje nėra vertinama. Dideli darbo krūviai, prastas profesinio mokymo įstaigų valdymas ir ribotos karjeros galimybės taip pat turi įtakos pasitenkinimui darbu, o tai prisideda ir prie profesinio mokymo įstaigų mokytojų sprendimų palikti einamas pareigas.

Geresnę profesinio mokymo mokytojų pasiūlą šalys gali užtikrinti, didindamos šių mokytojų karjeros patrauklumą ir priimdamos daugiau pramonės specialistų dirbti profesijos mokytojais.

1.1. Profesinio mokymo mokytojų karjeros patrauklumo didinimas. Įrodyta, kad pritraukti ir išlaikyti profesinio mokymo mokytojus veiksmingai padeda tikslingos iniciatyvos ir parama: pavyzdžiui, tikslinės priemonės ir darbo užmokesčio iniciatyvos už mokytojų įdarbinimą ir išlaikymą profesinio mokymo srityje, kai trūksta tam tikrų dalykų ar sektorių pedagogų; finansinė parama pirminiam pedagogų rengimui ir profesiniam tobulėjimui. Belgija (Flandrija), Anglija, Korėja, Norvegija ir JAV taiko tikslingas paskatas ir pagalbą, siekdamos į profesinį mokymą pritraukti pramonės specialistų ar aukštos kvalifikacijos mokytojų. Parama karjeros augimui, siekiant pagerinti profesinio mokymo mokytojų išlaikymo rodiklius, taip pat gali padėti padidinti šių pedagogų karjeros patrauklumą. Mokytojai, gaunantys tikslinę karjeros paramą, labiau linkę išlaikyti einamas pareigas. Naujus profesinio mokymo mokytojus galima išlaikyti, sudarant jiems ne tokias sudėtingas darbo sąlygas pradėjus dirbti, apribojant mokomojo ir administracinio darbo krūvį, užtikrinant mentorystę, parengiant struktūrizuotas įvadinės programas. Naujiems mokytojams gali būti naudingos įvadinės progra-

mos, o mentoriai – suteikti esminę pagalbą pirmaisiais mokymo metais. Kaip rodo Austrijos ir Turkijos pavyzdžiai, labai svarbu turėti gerai parengtų mentorių įvadiniam etape. Norvegija naujiems profesinio mokymo mokytojams teikia rekomendacijas, organizuoja kursus; Vokietija siūlo galimybę gauti didaktinių ir metodinių patarimų net ir po gana ilgo parengiamojo laikotarpio. Kalbant apie labiau patyrusius mokytojus, patrauklūs karjeros keliai ir tikslinė karjeros parama skatina nepalikti šios profesijos, tačiau jiems turi būti sudaryta galimybė pereiti į aukštesnes ar vadovaujamąs pareigas arba į kito dalyko sritį.

Norėdamos pritraukti daugiau pramonės specialistų į profesijos mokytojų pareigas, šalys turėtų siekti:

1.2. Užtikrinti lanksčias sąlygas tapti profesijos mokytojais. Prireikus tai galima pasiekti, sušvelninant priėmimo kvalifikacijos reikalavimus pramonės specialistams ir atitinkamoje srityje besispecializuojantiems aukštojo mokslo absolventams, taip pat sukuriant lanksčius būdus mokytojo kvalifikacijai įgyti. Sušvelninti priėmimo kvalifikacijos reikalavimai taikomi kaip priemonė, padedanti sklandžiai pereiti iš pramonės sektoriaus į profesinį mokymą Japonijoje, Korėjoje ir JAV. Tačiau būtina pasirūpinti, kad sušvelnintos priėmimo taisyklės nelemtų prastesnės kokybės. Kai kurios šalys į mokytojų pareigas priima pramonės specialistus, kurie pradėdami dirbti neturi reikiamos mokytojo kvalifikacijos, tačiau vėliau jie arba privalo (Danijoje), arba yra skatinami (Anglijoje) įgyti tokią kvalifikaciją. Siekdama patenkinti greitai kintančią darbo rinkos paklausą, Korėja planuoja sušvelninti priėmimo kvalifikacijos reikalavimus specialistams, norintiems tapti profesijos mokytojais tose srityse, kurių mokytojams šiuo metu trūksta tinkamos kvalifikacijos arba jie nerengiami. Labai svarbu padėti šiems specialistams įgyti reikiamą kvalifikaciją, pasiūlant jiems lanksčią modulinę pirminio pedagogų rengimo programą, nereikalaujant išeiti jos visos ir užtikrinant, kad mokymai būtų skiriami įgūdžių spragoms užpildyti.

1.3. Pritraukti daugiau pramonės specialistų, kurie mokytų profesinio mokymo įstaigose ir tuo pat metu dirbtų pramonės įmonėse. Tai galima pasiekti sudarant palankesnes sąlygas lanksčiai dirbti ir stiprinant profesinio mokymo paslaugų teikėjų ir pramonės atstovų bendradarbiavimą. Lankstus darbo susitarimas, pavyzdžiui, mokymas ne visą darbo dieną ir darbas kartu su aukštos kvalifikacijos mokytojais, gali padėti pramonės specialistams derinti darbą pramonėje, mokytojo pareigas ir tuo pat metu rengtis tapti kvalifikuotais profesijos mokytojais. Ne visą darbo dieną dirbantys profesijos mokytojai, turintys pramonės išsilavinimą, gali būti labai naudingi, pavyzdžiui, padėti išspręsti mokytojų trūkumo problemą, sumažinti išlaidas, padidinti profesinio mokymo paslaugų teikimo lankstumą ir pristatyti naujausias pramonės žinias. Siekiant visapusiškai pasinaudoti šiais privalumais, svarbu užtikrinti šių ne visą darbo dieną dirbančių mokytojų mokymo kokybę ir darbo sąlygas. Tokios lanksčios sąlygos, užtikrinančios galimybę pramonės specialistams dalyvauti profesinio mokymo veikloje, galėtų būti papildomai skatinamos ir palengvinamos, bendradarbiaujant profesinio mokymo įstaigoms ir pramonės įmonėms. Pavyzdžiui, siekdama pripažinti abipusę naudą pramonės bei profesinio mokymo sektoriams ir sumažinti profesijos mokytojų trūkumą, JAV verslo ir švietimo institucijų bendrovė sukūrė pramonės specialistams skirtą mokymo pažymėjimą. Politika, leidžianti įmonių instruktoriams lengviau tapti profesijos mokytojais ir atvirkščiai, taip pat gali padėti pritraukti pramonės specialistų į mokytojo pareigas ir paskatinti pramonės ir profesinio mokymo sektorių darbuotojų mainus, kaip yra Vokietijoje ir Portugalijoje.

2. Veiksmingas profesijos mokytojų rengimas ir kvalifikacijos kėlimas (3 skyrius)

Profesijos mokytojams reikalinga dvejopa kompetencija. Viena vertus, jie privalo turėti teorinių ir praktinių žinių, susijusių su dėstomu dalyku, ir nuolat atnaujinti savo žinias, reaguodami į technologijų ir darbo praktikos pokyčius. Be to, dažnai reikalaujama turėti atitinkamos darbo patirties. Kita vertus, šie mokytojai privalo turėti pedagoginių žinių, tačiau dažnai jų pedagoginis pasirengimas yra ribotas. Besikeičianti mokymo ir mokymosi aplinka taip pat reikalauja, kad profesijos mokytojai turėtų įvairių universalių gebėjimų, įskaitant pagrindinius, skaitmeninius, problemų sprendimo ir socialinius emocinius gebėjimus.

Norint veiksmingai parengti ir ugdyti profesijos mokytojus besikeičiančioje mokymosi ir mokymo aplinkoje, būtina užtikrinti gerai suplanuotą pirminį pedagogų rengimą ir profesinio tobulėjimo galimybes. Tačiau 2018 m. TALIS tyrimo duomenimis, profesijos mokytojai, mokydamiesi pagal pirminio pedagogų rengimo programą, įgyja silpnesnius pedagoginius gebėjimus nei juos suteikia bendrojo ugdymo mokytojams skirti mokymai, nors gerai suplanuotos pirminio pedagogų rengimo programos veiksmingumas yra akivaizdus (žr. 3 skyrių, 3.5 ir 3.6 pav.). Nemažai profesijos mokytojų neturi galimybės tobulinti visus jiems reikalingus gebėjimus, mokydamiesi pagal pirminio pedagogų rengimo programas. Todėl šalims bus naudingos veiksmingos ir lanksčios profesinio mokymo mokytojams skirtos pirminio pedagogų rengimo programos.

2.1. Veiksmingos ir lanksčios pirminio pedagogų rengimo programos profesijos mokytojams yra skirtos:

- **Plėtoti ir stiprinti profesijos mokytojų pedagoginius gebėjimus, kartu su pagrindiniais, skaitmeniniais ir socialiniais emociniais gebėjimais.** Parengta keletas profesijos mokytojams skirtų iniciatyvų, kurių tikslas – išugdyti stiprius pedagoginius gebėjimus. Daugelis pirminio pedagogų rengimo įstaigų nuolat atnaušina savo mokymo programas, bendradarbiauja su profesinio mokymo įstaigomis, siūlydamos praktinį mokytojų rengimą, atlieka mokslinius tyrimus ir diegia mokymo metodų naujoves. Pavyzdys – universitetinės profesinės mokyklos (angl. *university vocational education and training schools*) Bavarijoje (Vokietija), Vokietijos žemėse įsteigti platesnio profesijos mokytojų rengimo institutai, mokymo programa „Teaching to Lead“ JAV (taip pat žr. 4 skyrių).
- **Sudaryti galimybes mokytis, dirbant profesinio mokymo įstaigose ir pramonės įmonėse.** Profesijos mokytojų mokymasis darbo vietoje pagal pirminio pedagogų rengimo programas vyksta profesinio mokymo įstaigoje, siekiant suteikti besimokantiems asmenims tiesioginės mokinių mokymo klasėje arba mokyklos dirbtuvėse patirties. Daugelyje šalių, įskaitant Austriją, Belgiją, Angliją ir Vokietiją, pirminio pedagogų rengimo programa užbaigiama pedagogine praktika arba stažuote profesinio mokymo įstaigoje. Mokymasis darbo vietoje taip pat gali būti organizuojamas kaip profesinė praktika, stažuotė ar paskyrimas į įmonę, kad būsimieji mokytojai įgytų atitinkamos pramonės srities įgūdžių. Siekiant užtikrinti, kad būsimi profesijos mokytojai galėtų tobulinti turimas konkrečios pramonės srities žinias, itin svarbu puoselėti įstaigų, rengiančių profesijos mokytojus pagal pirminio pedagogų rengimo programas, ir darbdavių partnerystę.
- **Užtikrinti lanksčias mokymosi sąlygas ir teikti būtiną pagalbą.** Šalyse, kuriose priėmimo kvalifikacijos reikalavimai yra lankstūs arba mokytojai reikiamą kvalifikaciją gali įgyti mokydami, toks lankstus mokymasis padeda įveikti dalyvavimo mokymuose kliūtis. Tai gali būti elektroninėmis priemonėmis organizuojama pirminio pedagogų rengimo programa, savaitgalio ir vakariniai kursai arba mokymai, trunkantys ne visą darbo dieną. Siekdama paskatinti darbą ir mokslus pagal pirminio pedagogų rengimo programą profesijos mokytojo kvalifikacijai įgyti derinančius profesijos mokytojus, Švedija skiria stipendijas ir sutrumpina jų darbo valandas. Anglijoje, kur pirminio pedagogų rengimo programa yra mokama ir savanoriškai pasirenkama, buvo įvestos naujos finansavimo schemos asmenims, siekiantiems įgyti formalią tęstinio mokymo (angl. *further education*) mokytojo kvalifikaciją, įskaitant programą „Taking Teaching Further“. Velse (Jungtinė Karalystė) reikalavimus atitinkantys studentai gali gauti skatinamąsias mokytojų rengimo stipendijas.

Nors daugelis profesinio mokymo mokytojų gana plačiai dalyvauja profesinio tobulinimosi veikloje, kiti susiduria su kliūtimis dėl paramos ar iniciatyvų stokos arba nesuderinamų darbo grafikų. Netgi ir tie profesijos mokytojai, kurie gali dalyvauti profesinio tobulinimosi veikloje, praneša apie rimtas kliūtis, kylančias norint pasinaudoti mokymosi galimybėmis.

2.2. Dalyvavimo atitinkamose profesinio tobulinimosi programose skatinimas. Norėdamos skatinti šį dalyvavimą, šalys turėtų apsvarstyti šias galimybes:

- **Įtraukti ir koordinuoti suinteresuotąsias šalis, siekiant užtikrinti, kad profesijos mokytojai gautų jiems reikalingą mokymą.** Siekiant užtikrinti, kad profesijos mokytojai gautų reikiamą mokymą – nesvarbu, ar tai būtų pedagoginės, pramonės, ar technologinės žinios, – būtina bendradar-

biauti ir susitarti su daugeliu skirtingų lygmenų suinteresuotųjų šalių. Profesinio mokymo įstaigos, mokytojai ir mokyklų tinklai, vietos įmonės, universitetai ir kitos susijusios asociacijos atlieka skirtingą, bet esminį vaidmenį, sudarydami galimybes profesijos mokytojams tobulintis profesinėje srityje. Pavyzdžiui, profesijos mokytojams skirtos stažuotės leidžia atnaujinti savo pramonės įgūdžius ir žinias pagal naujausią darbo vietos praktiką. Danija, Anglija, Slovakijos Respublika, Ispanija ir JAV pateikia gerųjų tokių stažuotčių pavyzdžių.

- **Suteikti mokytojams galimybę kelti profesinę kvalifikaciją.** Daugelyje šalių dalyvavimas profesinio tobulinimosi programose yra savanoriškas arba priklauso nuo aukštesniosios vadovybės sprendimų, tačiau kai kuriose šalyse mokytojams teikiama parama ir ištekliai, reikalingi kvalifikacijai kelti, arba tai yra privaloma pagal įstatymus. Suomijoje, Vokietijoje (Bavarijoje), Italijoje ir Slovėnijoje profesijos mokytojai privalo dalyvauti mokymuose, o Danija, Suomija ir Švedija turi kitų priemonių, užtikrinančių profesijos mokytojų prieigą prie profesinio tobulinimosi programų, pavyzdžiui, kolektyvines profesinių sąjungų ir darbdavių sutartis arba profesinio tobulėjimo planus. Šešiose EBPO šalyse ir regionuose, kurių duomenys buvo pateikti TALIS tyrimui, dažniausiai taikomos priemonės, padedančios profesijos mokytojams dalyvauti profesinio tobulinimosi veikloje, yra laisvo laiko ir galimybių gauti šiai veiklai reikalingos medžiagos suteikimas. Kai kuriose šalyse, pavyzdžiui, Danijoje ir Anglijoje, finansinė parama ir paskatos taip pat yra įprastos priemonės, padedančios pasinaudoti profesinio tobulinimosi galimybėmis.
- **Nustatyti profesijos mokytojų mokymosi poreikius, siekiant pasiūlyti tinkamas, specializuotas ir patrauklias profesinio tobulėjimo galimybes.** Profesijos mokytojai labiau įsitraukia į profesinio tobulinimosi iniciatyvas, kai jos yra susijusios su jų mokymo praktika, mokymo programa ir dalyku, pritaikytos prie jų poreikių ir šių dienų situacijos. Anglijoje mokymo poreikių analizė taikoma profesinio mokymo įstaigų ir atskirų mokytojų įgūdžių trūkumams ir profesinio tobulėjimo poreikiams nustatyti.

3. Naujoviškų mokymo metodų, susijusių su profesiniu mokymu, diegimas (4 skyrius)

Skaitmeninių ir socialinių emocinių gebėjimų paklausa darbo rinkoje vis didėja, taigi profesijos mokytojai privalo juos išugdyti savo mokiniams. Skaitmeniniai įgūdžiai yra būtini šių dienų darbuotojams, nes automatizavimas ir skaitmeninimas vyksta visuose ekonomikos sektoriuose. Socialiniai emociniai gebėjimai – problemų sprendimo, komandinio darbo, žodinio bendravimo ir vadovavimo – taip pat yra vieni vertingiausių darbuotojų gebėjimų, nes jie nėra lengvai automatizuojami ir papildo pažintinius ir techninius įgūdžius. Nuolat besikeičiančioje darbo rinkoje skaitmeniniai ir socialiniai emociniai gebėjimai mokiniams suteikia lankstumo, leidžiančio prisitaikyti prie naujų darbo vietų. Profesijos mokytojai turėtų įgyti daugiau žinių apie tai, kaip ugdyti šiuos mokinių gebėjimus, ypač atliekant praktinę veiklą, ir integruoti inovatyvius mokymo metodus į kasdienę praktiką.

Naujosios technologijos, pavyzdžiui, virtualioji ir (arba) papildytoji realybė, robotika ir modeliavimo programos, leidžia diegti naujoves profesinio mokymo ir mokymosi veikloje. Šios technologijos padeda lanksčiai, ekonomiškai ir saugiai skatinti mokymąsi ir mokiniams ugdytis ne tik techninius, bet ir socialinius emocinius bei skaitmeninius gebėjimus.

Siekdamos veiksmingai pasinaudoti šiomis technologijomis ir profesinio mokymo įstaigų mokiniams ugdyti reikalingus gebėjimus, šalys turėtų stengtis:

- 3.1. **Stiprinti profesijos mokytojų gebėjimą taikyti naujoviškus mokymo metodus.** Profesijos mokytojai privalo turėti reikiamų gebėjimų, kad galėtų kuo geriau išnaudoti inovatyvius mokymo metodus ir naujas technologijas. COVID-19 pandemija atskleidė, kad daugelis profesijos mokytojų susiduria su sunkumais, mokydami nuotoliniu būdu. Tai patvirtino 2018 m. TALIS tyrimo išvada, kad maždaug ketvirtadalis vidurinio ugdymo mokytojų nesijaučia pasirengę taikyti skaitmenines technologijas mokymo veikloje. Siekiant padėti profesijos mokytojams atnaujinti pedagogines ir technologines žinias, taip pat stiprinti skaitmeninius gebėjimus, jiems būtina suteikti galimy-

bę naudotis profesinio tobulėjimo priemonėmis. Pavyzdžiui, „Entr’Apprendre“ Belgijos prancūzų bendruomenėje sudarė galimybę profesijos mokytojams darbo vietoje susipažinti su naujosiomis technologijomis. Be to, profesijos mokytojams reikia pagalbos ir patarimų, renkantis veiksmingus mokymo metodus, taip pat galimybių naudotis profesinio tobulėjimo priemonėmis, padedančiomis ugdyti mokinių socialinius emocinius gebėjimus. Tokios iniciatyvos, kaip „PBLWorks“ ir „Passport to Success“ JAV arba „Enhance Digital Teaching Platform“ Jungtinėje Karalystėje, rodo, kad tiek tiesioginio, tiek nuotolinio mokymosi moduliai gali būti veiksminga profesijos mokytojų, norinčių diegti naujoves savo mokymo praktikoje, profesinio tobulėjimo priemonė.

3.2. Profesijos mokytojams teikti strategines gaires ir institucinę paramą, integruojant naujas technologijas į profesinį mokymą. Siekiant skatinti technologijų taikymą profesinio mokymo srityje, būtina gerinti prieigą prie skaitmeninių įrenginių, aukštųjų technologijų įrangos ir techninės pagalbos priemonių. Kai kurios šalys, pavyzdžiui, Danija ir Ispanija, yra įsteigusios valstybės finansuojamus centrus, skirtus gerinti profesinio mokymo kokybę. Be to, šie centrai profesijos mokytojams teikia aukštos kokybės profesinio tobulinimosi paslaugas, susijusias su naujausiomis pramonės technologijomis. Įvairios iniciatyvos, tokios kaip Informacinių technologijų centrai mokymo srityje, Automatikos ir robotų technologijų žinių centrai Danijoje ar Profesinio mokymo inovacijų centras Aragone (Ispanijoje), atskleidžia, kad šie centrai naudingi tiek profesinio mokymo įstaigoms, tiek darbdaviams. Nyderlandų profesinių mokyklų mokytojų apklausa parodė, kad svarbiausi veiksniai, padedantys diegti skaitmenines technologijas mokymo ir mokymosi veikloje, yra vizija ir tikslai, apimantys skaitmeninių technologijų taikymą. Tokios iniciatyvos, kaip „Digi-Check“ Šveicarijoje arba SELFIE ES šalyse, atskleidžia, kad pirminis profesinio mokymo įstaigų pranašumų ir trūkumų, susijusių su technologijomis, įvertinimas gali būti geras atspirties taškas, kuriant bendrą atitinkamų suinteresuotųjų šalių strategiją skaitmeniniams pokyčiams profesinio mokymo įstaigose palaikyti.

3.3. Steigti profesinio mokymo sektoriaus, pramonės ir mokslinių tyrimų institucijų partnerystes. Šalys gali kurti novatoriškus mokymo metodus, steigdamos partnerystes tarp profesinio mokymo sektoriaus ir pramonės įmonių, kad pagerintų prieigą prie mokymo ir mokinių mokymosi poreikiams pritaiktų medžiagų bei įrangos, taip dar labiau skatindamos inovatyvų mokymą. Pavyzdžiui, glaudus profesinio mokymo įstaigų ir pramonės įmonių bendradarbiavimas galėtų suteikti profesijos mokytojams galimybę naudotis naujausiomis pramonės technologijomis ir taip atnaujinti savo mokymo praktiką. Be to, vyriausybės galėtų steigti inovacijų fondus, skirtus remti švietimo technologijų (angl. *EdTech*) įmones, kuriančias skaitmeninius mokymo išteklius, pavyzdžiui, virtualiosios realybės ir modeliavimo programas, kad paskatintų skaitmeninių technologijų kūrimą ir pritaikymą profesinio mokymo įstaigose, rengiančiose specialistus įvairioms pramonės šakoms. Kuriant tokius mokymui gerinti skirtus skaitmeninius išteklius, galėtų praversti mokslinių tyrimų įstaigų technologijų ekspertų žinios.

3.4. Pabrėžti inovacijų, informacinių ir ryšių technologijų ir socialinių emocinių gebėjimų svarbą profesinio mokymo srityje. Politikos pokyčiai geriausiai veikia tada, kai profesinio mokymo srityje dirbančias suinteresuotąsias šalis, ypač mokytojus, vienija bendras įsitikinimas, kad svarbu ugdyti mokinių socialinius emocinius ir skaitmeninius gebėjimus, taip pat taikyti technologijas profesinio mokymo veikloje. Kad reforma būtų sėkmingai įgyvendinta, reikia koordinuotų politikos formuotojų, profesijos mokytojų, pramonės atstovų, mokslininkų ir švietimo technologijų teikėjų pastangų, plečiant technologijų ir inovatyvių mokymo metodų taikymą.

4. Profesinio mokymo įstaigų vadovų vaidmens stiprinimas (5 skyrius)

Profesinio mokymo įstaigų vadovai atlieka daug svarbių vaidmenų – nuo mokytojų įdarbinimo ir jų kvalifikacijos tobulinimo iki mokymo ir mokymosi kokybės užtikrinimo. Jie taip pat yra atsakingi už išteklių valdymą, darbdavių ir kitų suinteresuotųjų šalių įtraukimą. Tačiau prieš pradėdami eiti šias pareigas, profesinio mo-

kymo įstaigų vadovai ne visuomet baigia reikiamus mokymus ar turi galimybę pasinaudoti profesinio tobulinimosi priemonėmis. Pirmieji vadovų darbo metai gali būti ypač sudėtingi, kelti nerimą ar norą atsitraukti ir galiausiai palikti einamas pareigas. Pavyzdžiui, Anglijoje trečdalis tęstinio mokymo koledžų (angl. *further education college*) vadovų per 2018 m. koledžų darbuotojų apklausą nurodė, kad per ateinančius 12 mėnesių jie greičiausiai paliks šią sritį.

Profesinio mokymo institucijos ir platesnioji visuomenė turėtų daug naudos, jei būtų suburti veiksmingai dirbantys profesinio mokymo srities lyderiai. Profesinio mokymo įstaigų vadovai turėtų suprasti tiek profesinio mokymo sektorių, tiek šiuolaikinę darbo rinką, turėti pedagoginių ir mokomosios lyderystės įgūdžių.

Norėdamos užtikrinti, kad profesinio mokymo įstaigų vadovai veiksmingai vykdytų savo įvairiapuses pareigas, šalys turėtų apsvarstyti šias priemones:

4.1. Apibrėžti profesinio mokymo įstaigų vadovų vaidmenis. Patobulintas ir atnaujintas vadovo pareigų apibrėžimas suteiktų aiškumo specialistams, svarstantiems apie profesinio mokymo įstaigos vadovo pareigas, ir asmenims, organizuojantiems profesinio mokymo įstaigų vadovų atranką ir mokymus. Pavyzdžiui, Austrija ir Belgija (prancūzakalbė bendruomenė), vykdydamos švietimo reformas, išaiškino profesinio mokymo įstaigų vadovų kompetencijas ir pareigas: jos aiškiai apibrėžė atitinkamų suinteresuotųjų šalių, įskaitant profesinio mokymo įstaigų vadovus, užduotis, vaidmenis ir profesinius standartus. Vėliau pagal šiuos standartus buvo sukurtos profesinio mokymo įstaigų vadovų mokymo programos.

4.2. Pasirūpinti, kad profesinio mokymo įstaigų vadovai turėtų galimybę naudotis lanksčiomis mokymosi galimybėmis, įgyvendinant nuoseklią gebėjimų ugdymo strategiją. Norint išugdyti tinkamus profesinio mokymo įstaigų vadovų gebėjimus, kurie yra būtini įvairioms nustatytoms pareigoms atlikti, privalu jiems užtikrinti galimybę, prieš imantis šių pareigų, dalyvauti specialiuose mokymuose ir per visą karjerą gauti paramą, mentorių pagalbą ir profesinio tobulėjimo priemones. Mokymo programos turi būti lengvai prieinamos (pvz., galimybė mokytis internetu) ir suderintos su profesinio mokymo įstaigų vadovams keliamais reikalavimais. Anglija tęstinio mokymo koledžų (angl. *further education college*) vadovams organizuoja mokymo programą, padedančią suprasti savo vaidmenį, planuoti ir apmąstyti vadovavimą iš įvairių perspektyvų. Be to, tęstinio mokymo sektoriaus (angl. *further education sector*) vadovams ir mokytojams ši šalis siūlo internetinę skaitmeninių technologijų mokymo programą, supažindinančią su inovatyviais mokymo metodais ir naujomis įvairių pramonės šakų technologijomis. Danijoje profesinių mokyklų vadovams siūlomi pasirenkamieji kursai, specialiai sukurti, siekiant sustiprinti jų skaitmeninius ir vadovavimo gebėjimus.

4.3. Profesinio mokymo įstaigos vadovo pareigų patrauklumo didinimas. Profesinio mokymo įstaigų vadovai susiduria su daugybe iššūkių sudėtingoje darbo aplinkoje, ypač jei nėra gerai pasirengę savo pareigoms ir nesulaukia tinkamos paramos. Šalys turėtų pasirūpinti, kad profesinio mokymo įstaigų vadovų darbo sąlygos būtų patrauklios. Tai galima padaryti sukuriant vidurinėsios grandies vadovų, kurie padėtų profesinio mokymo įstaigų vadovams, pareigybes ir tuo pat metu siūlant profesijos mokytojams karjeros galimybes – pereiti į vadovaujamąs pareigas. Pavyzdžiui, Norvegija į profesinio mokymo sistemą įtraukė *mokytojo specialisto* pareigybę, skirtą mokytojams, turintiems išsamių žinių apie discipliną ar dalyko sritį, prisidedantiems prie kolektyvinio profesinio mokymo įstaigų profesinio tobulėjimo. Be to, galima sudaryti galimybes profesinio mokymo įstaigos vadovo pareigų imtis žmonėms, kurie pagal profesiją nėra mokytojai. Galiausiai, reikėtų ypač paremti profesinio mokymo įstaigų vadovus jų karjeros pradžioje, pavyzdžiui, pradiniam naujai paskirtų vadovų darbo etape. Mentorystė ir mokymosi iš kolegų galimybės taip pat gali padėti profesinio mokymo įstaigų vadovams atlikti savo pareigas. Anglijoje pagal Nacionalinę tęstinio mokymo sistemos vadovų programą (angl. *National Leaders of Further Education Programme*) buvo suburta aukšto lygio vadovų komanda, sunkumų patiriančioms profesinio mokymo įstaigoms teikianti specializuotą pagalbą, pavyzdžiui, mentorystės ir įgūdžių tobulinimo paslaugas.

Politikos rekomendacijų apibendrinimas

1. Mokytojų pasiūla (2 skyrius)

- **1.1. Profesijos mokytojų karjeros patrauklumo didinimas**, kuriant tikslines skatinimo priemones ir siūlant paramą karjeros augimo klausimais.
- **1.2. Lanksčių sąlygų tapti profesijos mokytojais užtikrinimas**, prireikus, sušvelninant priėmimo kvalifikacijos reikalavimus pramonės specialistams ir sukuriant lanksčius būdus mokytojo kvalifikacijai įgyti.
- **1.3. Didesnio skaičiaus pramonės specialistų pritraukimas į profesijos mokytojų gretas**, suteikiant palankesnes sąlygas lankstiems susitarimams dėl darbo sudaryti ir stiprinant profesinio mokymo srities mokymo paslaugų teikėjų ir pramonės atstovų bendradarbiavimą.
- **1.4. Profesinio mokymo sektoriaus darbo jėgos dinamikos stebėjimo sistemos tobulinimas**, siekiant kuo anksčiau nustatyti galimą reikšmingą mokytojų trūkumą.

2. Mokytojų mokymas (3 skyrius)

- **2.1. Veiksmingos ir lanksčios pirminio pedagogų rengimo programos profesijos mokytojams sukūrimas**, siekiant plėtoti ir stiprinti profesijos mokytojų pedagoginius gebėjimus, kartu su pagrindiniais, skaitmeniniais ir socialiniais emociniais gebėjimais.
- **2.2. Dalyvavimo atitinkamose profesinio tobulėjimo iniciatyvose skatinimas**, įtraukiant ir koordinuojant suinteresuotąsias šalis, suteikiant mokytojams galimybę dalyvauti kvalifikacijos kėlimo procese ir nustatant jų mokymosi poreikius.

3. Inovatyvi pedagogika (4 skyrius)

- **3.1. Profesijos mokytojų gebėjimo taikyti inovatyvius mokymo metodus stiprinimas**, suteikiant jiems galimybę dalyvauti mokymuose ir taip reguliariai atnaujinti pedagogines žinias, išmokti naudotis naujomis technologijomis, tobulinti skaitmeninius gebėjimus ir taikyti juos per pamokas.
- **3.2. Strateginių rekomendacijų ir institucinės paramos, padėsiančios integruoti naujas technologijas į profesinio mokymo sistemą, teikimas mokytojams**, sukuriant bendrą viziją ir įgyvendinant bendrą tikslą – integruoti skaitmenines technologijas į profesinio mokymo sistemą.
- **3.3. Profesinio mokymo sektoriaus, pramonės atstovų ir mokslinių tyrimų institucijų partnerystės kūrimas**, siekiant užtikrinti prieigą prie reikiamų medžiagų bei įrangos ir skatinant profesiniam mokymui reikalingų skaitmeninių išteklių kūrimą.
- **3.4. Inovacijų, IRT ir socialinių emocinių gebėjimų svarbos profesinio mokymo srityje pabrėžimas**, siekiant užtikrinti koordinuotas profesinio mokymo sektoriaus suinteresuotųjų šalių pastangas plėsti technologijų ir inovatyviosios pedagogikos taikymą profesinio mokymo srityje.

4. Vadovų vaidmens stiprinimas (5 skyrius)

- **4.1. Profesinio mokymo įstaigų vadovų vaidmens apibrėžimas**, sukuriant vadovaujamų pareigų apibrėžimą, kuris suteiktų aiškumo asmenims, svarstantiems apie profesinio mokymo įstaigos vadovo pareigas ar organizuojantiems profesinio mokymo įstaigų vadovų atranką ir mokymus.

- **4.2. Galimybės profesinio mokymo įstaigų vadovams naudotis pirminio rengimo ir profesinio tobulėjimo priemonėmis užtikrinimas**, įgyvendinant nuoseklią gebėjimų ugdymo strategiją: organizuojant mokymo programas, kurios būtų lengvai prieinamos ir atitiktų numatytus reikalavimus profesinio mokymo įstaigų vadovams.
- **4.3. Profesinio mokymo įstaigos vadovo vaidmens patrauklumo didinimas**, įskaitant vidurinės grandies vadovų pareigų sukūrimą; profesinio mokymo įstaigų vadovų priėmimo, mentorystės ir tarpusavio mokymosi galimybių užtikrinimas.

Literatūros sąrašas

- ACL Consulting (2020), *Costs and cost drivers in the Further Education sector*, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/863983/Costs_and_cost_drivers_in_the_further_education_sector.pdf. [20]
- Andersson, P. and S. Köpsén (2015), "Continuing professional development of vocational teachers: participation in a Swedish national initiative", *Empirical Research in Vocational Education and Training*, Vol. 7/1, <http://dx.doi.org/10.1186/s40461-015-0019-3>. [3]
- AoC (2020), *AoC Autumn 2020 survey: Colleges, students and Covid-19*, <https://www.aoc.co.uk/sites/default/files/AoC%20Survey%20-%20Colleges%20Students%20and%20Covid-19%20%28November%202020%29.pdf>. [19]
- AoC (2020), *Colleges and Covid-19 Summer 2020*, https://www.aoc.co.uk/sites/default/files/AoC%20summer%20survey%20July%202020%20FINAL_.pdf. [18]
- Association of Colleges (2018), *AoC 2018 report on college finances*, <https://www.aoc.co.uk/system/files/AoC%202018%20report%20on%20college%20finances%20%2014%20September%2018.pdf>. [7]
- Cedefop (2020), *Future of VET occupations*, <https://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en/dashboard/future-vet-occupations>. [15]
- Education and Training Foundation (2020), *Workforce data and SIR Data Insights*, <https://www.et-foundation.co.uk/research/workforce-data/>. [32]
- Education and Training Foundation (2018), *Training Needs in the Further Education Sector*, https://www.et-foundation.co.uk/wp-content/uploads/2018/04/1331_Training-Needs-Analysis-Final-.pdf. [27]
- Eurostat (2020), *European Union Labour Force Survey (EU-LFS) 2017-19*, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/labour-force-survey>. [24]
- Greatbatch, D. and S. Tate (2018), *Teaching, leadership and governance in Further Education*, <https://www.gov.uk/government/publications/teaching-leadership-and-governance-in-further-education>. [1]

- Inside Higher Ed (2013), *Who Will Lead Community Colleges into the Future?*, <https://www.insidehighered.com/news/2013/06/21/groups-call-big-changes-recruitment-and-training-community-college-presidents>. [30]
- Kim, I. and M. Phang (2018), "The Hierarchical Linear Relationship of the Individual and Organizational Characteristics Variables of the Teaching Competency of Specialized Vocational High School Teachers in Korea [특성화고등학교 교사의 교수능력과개인 및 조직특성 변인의 위계적 관계]", Vol. 45/3, pp. 141-164, <http://dx.doi.org/10.22804/jke.2018.45.3.006>. [28]
- MEXT (2020), *Report of Local Education Expense Survey for the First Year of Reiwa (FY2018)*, https://www.mext.go.jp/content/20201120-mxt_chousa01-100014633_c.pdf. [8]
- MEXT (2018), *Summary of survey results [調査結果の概要]*, http://www.mext.go.jp/component/b_menu/other/_icsFiles/afieldfile/2018/03/28/1395303_03.pdf. [23]
- Nedelkoska, L. and G. Quintini (2018), "Automation, skills use and training", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 202, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/2e2f4eea-en>. [14]
- OECD (2020), *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/69096873-en>. [6]
- OECD (2020), *OECD Employment Outlook 2020: Worker Security and the COVID-19 Crisis*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/1686c758-en>. [12]
- OECD (2020), *OECD.Stat*, <https://stats.oecd.org/index.aspx?r=103992#>. [22]
- OECD (2020), "VET in a time of crisis: Building foundations for resilient vocational education and training systems", *Policy Brief*, OECD, Paris, <https://doi.org/10.1787/efff194c-en>. [5]
- OECD (2019), *OECD Skills Outlook 2019 : Thriving in a Digital World*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/df80bc12-en>. [13]
- OECD (2019), *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*, TALIS, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>. [11]
- OECD (2019), *TALIS Survey 2018 database*, <http://www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm>. [25]
- OECD (2018), *Effective Teacher Policies: Insights from PISA*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264301603-en>. [9]
- OECD (2015), *OECD Reviews of Vocational Education and Training: Key Messages and Country Summaries*, OECD, Paris, http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/OECD_VET_Key_Messages_and_Country_Summaries_2015.pdf. [2]
- OECD (2005), *Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers*, Education and Training Policy, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264018044-en>. [10]

- Oleszewski, A., A. Shoho and B. Barnett (2012), "The development of assistant principals: a literature review", *Journal of Educational Administration*, Vol. 50/3, pp. 264-286, <http://dx.doi.org/10.1108/09578231211223301>. [31]
- Ruiz-Valenzuela, J., C. Terrier and C. Van Effenterre (2017), *Effectiveness of CEOs in the Public Sector: Evidence from Further Education Institutions*, CVER, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/922019/SOL_2020_Report_Final.pdf. [4]
- UNESCO-UNEVOC (2020), *Future of TVET teaching*, UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training, https://unevoc.unesco.org/pub/trends-mapping_futureoftvetteaching.pdf. [26]
- US Department of Labour (2020), *Fastest growing occupations: 20 occupations with the highest percent change of employment between 2019-29*, <https://www.bls.gov/ooh/fastest-growing.htm>. [16]
- Vandeweyer, M. and A. Verhagen (2020), "The changing labour market for graduates from medium-level vocational education and training", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 244, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/503bcecb-en>. [17]
- Vincent-Lancrin, S. and R. van der Vlies (2020), "Trustworthy artificial intelligence (AI) in education: Promises and challenges", *OECD Education Working Papers*, No. 218, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/a6c90fa9-en>. [21]
- Zirkle, C. and J. Jeffery (2017), "Career and Technical Education Administration: Requirements, Certification/Licensure, and Preparation", *Career and Technical Education Research*, v42 n1 p21-33 May 2017, <https://eric.ed.gov/?id=EJ1142616>. [29]

1 A priedas. Apklausoje dalyvavusių įstaigų sąrašas

1 A. 1 lentelė. EBPO profesinio mokymo specialistų komandos apklaustų institucijų sąrašas

Danija (nuotoliniu būdu)	- Danijos profesinio mokymo ir vidurinių mokyklų konfederacija (dan. <i>Danske Erhvervsskoler og Gymnasier</i>) - EUC Syd – Pietinės dalies profesinio mokymo centras - Pietinės dalies automatikos ir robotikos technologijų žinių centras - Gerovės ir pagalbinių technologijų žinių centras - Danijos statistikos tarnyba - Kopenhagos techninio mokymo centras
Anglija (nuotoliniu būdu)	- Koledžų asociacija - Švietimo departamentas - Švietimo ir mokslo fondas - Farnboro technologijos koledžas - HOLEX - „Mantra Learning“ - Boltono universitetas
Vokietija (nuotoliniu būdu)	- Bavarijos valstybinė švietimo ir kultūros ministerija - Badeno-Viurtembergo kultūros, jaunimo ir sporto reikalų ministerija - Valstybinis mokytojų rengimo ir mokyklų plėtros institutas - Valstybinis Saro krašto profesinių mokyklų mokytojų rengimo centras (vok. <i>Staatlichen Landesseminars für das Lehramt an beruflichen Schulen im Saarland</i>)
Japonija (nuotoliniu būdu)	- Tokijo metropolijos vyriausybės švietimo taryba - Profesinių studijų akreditavimo ir kokybės užtikrinimo institucija (angl. <i>Institution for Accreditation and Quality Assurance of Professional Higher Education – QAPHE</i>) - Japonijos specializuoto profesinio mokymo draugija (Cukubos universitetas) - Švietimo, kultūros, sporto, mokslo ir technologijų ministerija (MEXT) - Japonijos nacionalinė profesinių mokyklų asociacija - Nacionalinis mokyklų mokytojų ir darbuotojų kvalifikacijos kėlimo institutas (NITS) - Nacionalinis technologijų institutas - Oitos prefektūros švietimo taryba - Rokugo Koka vidurinė mokykla
Jungtinės Amerikos Valstijos (tiriamasis vizitas)	- Amerikos bendruomenės koledžų asociacija - Amerikos pedagogų federacija - Atlanto technikos koledžas ir vidurinė mokykla, Fort Loderdeilas, Florida - Niujorko karjeros ir techninio mokymo techninės pagalbos centras - Kolumbijos apygardos valstybinė švietimo taryba - Kolumbijos apygardos švietimo sistemos priežiūros tarnyba - Aidaho valstijos universitetas - Merilando valstijos švietimo departamentas - Šiaurės Dakotos valstijos universitetas - Šiaurės Virdžinijos bendruomenės koledžas - Ohajo valstijos universitetas - Pensilvanijos valstijos universitetas - Purdue universitetas - Floridos centrinis universitetas - Misūrio centrinis universitetas - Minesotos universitetas - JAV švietimo departamentas

Pastabos

¹ Profesijos mokytojas taip pat gali būti vadinamas vertintoju, konsultantu, dėstytoju, švietimo darbuotoju arba instruktoriumi.

² Skirtumas tarp jaunų suaugusiųjų, turinčių profesinį vidurinį išsilavinimą ir turinčių bendrąjį vidurinį išsilavinimą, tikimybės turėti darbą, kuriam kyla didelė automatizavimo rizika, EBPO šalyse nėra statistiškai reikšmingas.

³ Tęstinio mokymo (angl. *further education*) mokytojų vidutinio amžiaus arba amžiaus medianos pokyčiai gali slėpti vyresnių tęstinio mokymo mokytojų dalies pokyčius. Pavyzdžiui, Anglijoje, remiantis 2018–2019 m. Individualizuotų darbuotojų duomenų bazės [Staff Individualised Records](#) (SIR; išsamesnė informacija pateikiama 2 skyriuje) duomenimis, mokytojų amžiaus mediana yra panaši, kaip ir prieš 5 metus, tačiau vyresnių nei 60 metų amžiaus mokytojų dalis yra didesnė (Education and Training Foundation, 2020_[32]).

⁴ Atliekant tyrimą buvo tiriama Anglijos tęstinio mokymo įstaigų (angl. *further education institutions*) direktorių grupė 2003–2015 m. laikotarpiu. Gauti duomenys buvo sujungti su Individualizuotų besimokančiųjų duomenų bazės (angl. *Individualised Learner Records*), Nacionalinės mokinių duomenų bazės ir Aukštojo mokslo statistikos agentūros duomenimis apie mokinių pasiekimus. Taip pat buvo remtasi Individualizuotų darbuotojų duomenų bazės (angl. *Staff Individualised Records*) informacija. Atliekant tyrimą dėmesys buvo skiriamas tik valstybės finansuojamose vietose besimokančių asmenų, t. y. mokinių, kurie 2002–2014 m. laikė egzaminus vidurinio išsilavinimo atestatui (angl. *General Certificate of Secondary Education* – GCSE) gauti, rezultatams. Nustatyta, kad direktorių, kurio veiklos rezultatai patenka į žemiausią kvartilį (iki 25 procentilio) (pagal direktorių nustatomą įdarbinimo ir darbo užmokesčio politiką), pakeitus direktoriumi, kuris pagal veiklos rezultatus priklauso aukščiausiam kvartiliui (nuo 75 procentilio), mokinių tikimybė pasiekti Jungtinės Karalystės pasiekimų 2 lygį padidėtų 16 procentinių punktų, 3 lygį – 14 procentinių punktų, o 4 ar aukštesnį lygį – 4 procentiniais punktais.

⁵ Mokytojų, dirbančių pagal neterminuotą darbo sutartį, dalis, moterų mokytojų dalis, mokytojų, turinčių kvalifikuoto mokytojo statusą ir vidutinį mokytojo atlyginimą, dalis. Rezultatai rodo, kad direktorių, kurio veiklos rezultatai patenka į žemiausią kvartilį (iki 25 procentilio), pakeitus direktoriumi, kuris pagal veiklos rezultatus priklauso aukščiausiam kvartiliui (nuo 75 procentilio), mokytojų, dirbančių pagal neterminuotą darbo sutartį, dalis padidėtų 13 procentinių punktų, moterų mokytojų dalis – 6 procentiniais punktais, kvalifikuotų mokytojų dalis – 14 procentinių punktų, o vidutinis metinis mokytojų bruto atlyginimas – 3 511 Didžiosios Britanijos svarų sterlingų.

⁶ Šiame tyrime dalyvavo 26 138 mokytojai, dirbantys 473 specializuotose profesinėse mokyklose. Taikant atsitiktinės atrankos metodą pagal organizacijos (daugiau kaip 30) ir individualų lygį (daugiau kaip 5 nariai grupėje), tyrimui buvo atrinkta 450 mokytojų iš 50 specializuotų profesinių mokyklų. *Vadovavimas mokymui* buvo vertinamas, remiantis TALIS (EBPO tarptautinio mokymo ir mokymosi tyrimo) klausimais. *Mokymo kompetencija* buvo vertinama, užduodant 28 standartizuotus klausimus apie mokymo gebėjimus, susijusius su pedagoginiu planavimu, pasirengimu, diegimu, konsultavimu, valdymu, gebėjimu mokyti profesinio mokymo įstaigų mokinius, bendradarbiaujant su pramone, ir pan.

2 Tinkamos gerai parengtų profesinio mokymo įstaigų mokytojų pasiūlos užtikrinimas

Šiame skyriuje nagrinėjami pagrindiniai iššūkiai ir politiniai sprendimai, kurie yra svarbūs, siekiant užtikrinti tinkamą gerai parengtų profesinio mokymo įstaigų mokytojų pasiūlą. Remiantis profesijos mokytojų trūkumo masto vertinimu duomenis pateikusiose šalyse, skyriuje aptariamos šio trūkumo priežastys ir galimas poveikis veiksmingam profesinio mokymo užtikrinimui. Taip pat aprašomos priemonės ir paskatos, galinčios padėti veiksmingai pritraukti profesinio mokymo specialistus į šią sritį, juos įdarbinti ir paskatinti išlaikyti einamas pareigas.

Pagrindinės priemonės, padėsiančios užtikrinti reikiamą gerai parengtų profesinio mokymo įstaigų mokytojų pasiūlą

Daugelyje EBPO šalių juntamas didelis profesinio mokymo įstaigų mokytojų trūkumas. Jį lemia veiksniai, susiję su menku šių mokytojų profesijos patrauklumu, pavyzdžiui: įdarbinimo sąlygos, darbo užmokestis, finansinių paskatų ir pagalbos karjeros klausimais stoka.

Profesijos mokytojų pasiūlą būtų galima pagerinti, didinant šios profesijos patrauklumą. Tikslinės paskatos ir parama, skatinanti dalyvauti pirminio pedagogų rengimo (angl. *initial teacher education and training*) bei profesinio tobulinimosi programose, galėtų padėti pritraukti profesijos mokytojus į šias pozicijas ir užtikrinti sąlygas, kurios paskatintų juos išlaikyti einamas pareigas. Skatinimo priemonės, sutelktos į pramonės specialistus tose srityse, kuriose juntamas mokytojų trūkumas, galėtų padėti pritraukti atitinkamos patirties turinčių asmenų. Tikslinę pagalbą profesiniam tobulėjimui gaunantys profesijos mokytojai taip pat yra labiau linkę išlaikyti einamas pareigas. Pavyzdžiui, pasitraukiančių naujų profesijos mokytojų skaičių būtų galima sumažinti, leidžiant pirmąjį darbą pradėti mažiau iššūkių keliančioje aplinkoje, skiriant mažesnę mokomojo ir administracinio darbo krūvį, kad pradedantieji mokytojai turėtų pakankamai laiko pasinaudoti mentorystės paslaugomis ir dalyvauti struktūrizuotose įvadinėse programose. Patrauklios karjeros galimybės ir tikslinė pagalba karjeros klausimais paskatintų patyrusius mokytojus nepalikti šio darbo, kilti į aukštesnes ar vadovaujamąs pareigas arba išbandyti kitas dalykines sritis.

Įdarbinus daugiau pramonės specialistų, galima sumažinti profesinio mokymo srities mokytojų trūkumą. Kadangi tokiems specialistams neretai trūksta reikiamos mokytojo kvalifikacijos ir pedagoginių gebėjimų, lankstūs įdarbinimo ir kvalifikacijos kėlimo būdai suteiktų jiems galimybę tapti profesijos mokytojais. Prireikus, šalys galėtų sušvelninti priėmimo į atitinkamas pareigas kvalifikacijos reikalavimus pramonės specialistams ir atitinkamose srityse besispecializuojantiems aukštojo mokslo absolventams, tačiau turėtų numatyti ir lanksčias alternatyvas reikiamoms mokytojo kvalifikacijoms įgyti. Galimybė dirbti ne visu etatu taip pat padėtų lanksčiau organizuoti profesinį mokymą, tačiau tokiu atveju labai svarbu užtikrinti, kad nenukentėtų ne visu etatu dirbančių mokytojų darbo sąlygos ir pedagoginiai gebėjimai.

Strateginiai patarimai

- 1.1. Profesinio mokymo įstaigų mokytojo karjeros patrauklumo didinimas.
- 1.2. Lanksčių galimybių, leidžiančių įsidarbinti profesijos mokytojais, užtikrinimas.
- 1.3. Sąlygų sudarymas pramonės specialistams mokyti profesinio mokymo įstaigose.
- 1.4. Profesinio mokymo srities darbo jėgos dinamikos stebėsenos sistemos tobulinimas.

Profesinio mokymo įstaigų mokytojų trūkumas

Profesinio mokymo srityje dirbančių mokytojų padėtis yra išskirtinė jų įdarbinimo ir mokymo požiūriu. Šie mokytojai privalo turėti ne tik dalyko, bet ir pedagoginių žinių, o dažniausiai – ir darbo patirties atitinkamoje pramonės srityje. Profesinio mokymo įstaigų mokytojų gebėjimai gali būti labai paklausūs ne tik mokymo, bet ir kitose srityse, todėl įdarbinti ir išlaikyti šiuos mokytojus yra dar sudėtingiau. Ši situacija būdinga ne tik profesiniams, bet ir bendrojo ugdymo dalykų mokytojams, dirbantiems pagal profesinio mokymo programas. Be to, daugelyje šalių pedagogų bendruomenė sensta, o tai būdinga ir profesinio mokymo įstaigų mokyto-

jams. Šalys, susiduriančios su šiomis problemomis, turi parengti strategijas, kaip į profesinio mokymo įstaigų mokytojų pareigas pritraukti pakankamai naujų talentų, kad būtų galima patenkinti numatomą paklausą.

Šiame skyriuje nagrinėjama, kaip nustatomas pedagogų trūkumas, ir pateikiama informacijos apie profesinio mokymo įstaigų mokytojų stygiaus mastą duomenis pateikusiose šalyse. Tolesniuose skyriuose aptariamos šio trūkumo priežastys ir būdai, kaip šalys galėtų šias problemas spręsti.

Tarptautiniai duomenys apie profesinio mokymo įstaigų mokytojų pasiūlą ir paklausą yra skirtingi ir menkai suderinti

Profesijos mokytojų trūkumo matavimas ir vertinimas turi būti atliekamas kitaip nei darbuotojų stygiaus vertinimas kitose srityse. Nors mokytojų trūkumą galima apibrėžti kaip negalėjimą už esamą darbo užmokestį į laisvas mokytojų darbo vietas įdarbinti asmenų, turinčių kvalifikaciją mokyti reikiamose srityse (t. y. paklausa viršija pasiūlą), profesinio mokymo įstaigos mokytojo profesija pasižymi tam tikromis ypatybėmis, dėl kurių šį trūkumą sunku apibrėžti.

Norint įvertinti profesinio mokymo srities mokytojų trūkumą, reikia atsižvelgti į papildomus veiksnius. Bendra profesijos mokytojų pasiūla apima asmenis, turinčius atitinkamą profesijos mokytojo kvalifikaciją, ir pramonės specialistus, turinčius reikiamos patirties bei įgūdžių ir pradedančius dirbti mokytojo darbą. Todėl numatoma profesijos mokytojų pasiūla skiriasi, priklausomai nuo konkrečios šalies pirminio profesijos mokytojų rengimo sistemų ir nuo to, kaip darbuotojai juda tarp profesinio mokymo ir pramonės sektorių. Vertinant mokytojų pasiūlą, reikšmės turi ir tai, kokio amžiaus mokytojai pradeda ir baigia savo karjerą, nes nuo to priklauso, kiek iš viso metų jie gali dirbti. Pasiūla taip pat priklauso nuo to, kiek profesijos mokytojų lieka dirbti šį darbą, o tai savo ruožtu labai priklauso nuo paramos, kurią jie gauna, pavyzdžiui, mentorystės, darbo sąlygų ir paskatų. Įtakos profesijos mokytojų pasiūlai taip pat turi ir tokie dažnai neišmatuojami arba subjektyviai vertinami veiksniai, kaip visuomenės vertybės ir profesinio mokymo įstaigos mokytojo profesijos reputacija.

Profesijos mokytojų paklausa labai priklauso nuo mokinių skaičiaus, tačiau taip pat svarbūs veiksniai yra klasių dydis, mokinių ir mokytojų santykis (2.1 skiltis) ir kiti rodikliai, kaip antai mokytojų darbo laikas ir laiko tarp mokymo ir kitų pareigų paskirstymas. Net tos šalys, kuriose mokinių mažėja, gali susidurti su sunkumais įdarbindamos profesijos mokytojus. Pavyzdžiui, Danijoje mokytis pagal profesinio mokymo programą nori mažiau jaunuolių nei anksčiau¹, tačiau dėl to profesijos mokytojų poreikis savaime nemažėja, nes, nepaisant sumažėjusio mokinių skaičiaus, specializuoti kursai nėra naikinami. Be to, profesijos mokytojų paklausai įtakos turi ir darbuotojų paklausa profesijų srityse, kurioms reikalinga profesinio mokymo kvalifikacija arba įgūdžiai, taip pat šias pareigas einančių darbuotojų mokymosi poreikiai.

Susiklosčius tokiai sudėtingai situacijai, tik nedaugelis šalių reguliariai ir sistemingai renka išsamius duomenis apie profesijos mokytojus, įskaitant mokytojų skaičių, darbuotojų poreikį ir trūkumą². Rinkti išsamius duomenis apie profesijos mokytojus gali būti sudėtingiau tose šalyse, kuriose taikomi įvairūs įdarbinimo būdai, o profesijos mokytojai dažnai dirba keliose profesinio mokymo įstaigose, ir kai kurie jų savo darbo laiką paskirsto tarp mokyklos ir pramonės įmonės. Profesijos mokytojų trūkumas dažnai matuojamas subjektyviais apklausų vertinimais, pavyzdžiui, per profesinio mokymo įstaigų vadovų apklausas apie mokytojų įdarbinimo sunkumus. Tačiau kai kurios šalys mokytojų trūkumui įvertinti naudoja įvairius duomenis ir kokybinę informaciją. Pavyzdžiui, Anglijoje (Jungtinė Karalystė) Migracijos patariamasis komitetas kasmet parengia Jungtinės Karalystės profesijų, kuriose juntamas specialistų stygius, sąrašą. Jame nurodomos profesijos, kurių specialistų trūksta, ir į kurias darbo vietas tikslinga samdyti atvykusius migrantus. Siekdamas nustatyti profesijas, kurios susiduria su darbuotojų trūkumu, komitetas naudoja informaciją apie darbo užmokestį, laisvas darbo vietas ir užimtumą, taip pat suinteresuotųjų šalių pateiktus duomenis (MAC, 2020^[1]). Šis sąrašas apima visas kvalifikuotų darbuotojų profesijas, t. y. profesijas, kurioms reikalinga aukštesnė kvalifikacija nei nustatyta pagal Reglamentuojamą kvalifikacijų sistemą, įskaitant tęstinio mokymo (angl. *further education*) įstaigų pedagogus.

Nedaugelis šalių turi duomenų, kuriais remiantis būtų galima numatyti būsimą profesijos mokytojų paklausą ir pasiūlą. Vokietijoje vykstanti Nuolatinė Vokietijos žemių kultūros ministrų konferencija numato profesijos mokytojų paklausą, pasiūlą ir galimą jų neatitiktį (2.2 pav.). Švedija taip pat rengia mokytojų paklausos ir pasiūlos prognozes; naujausi paskelbti skaičiai grįsti 2018 m. mokytojų registro informacija (mokytojų skaičius, kvalifikuotų mokytojų ir faktiškai mokytojais dirbančių asmenų santykis), taip pat 2019 m. gyventojų skaičiaus prognozių, mokinių ir mokytojų santykio ir kitais duomenimis. Norvegijos statistikos departamentas numato galimą mokytojų trūkumą, remdamasis švietimo ir darbo rinkos statistika. JAV darbo statistikos biuras numato įvairių profesijų darbuotojų užimtumą, įskaitant profesinio ir techninio mokymo (angl. *career and technical education*) mokytojų, dirbančių vidurinio ir pavidurinio mokymo lygmenyse, prognozes (2019–2029 m.).

2.1 skiltis. Profesijos mokytojų trūkumas ir klasių dydžiai

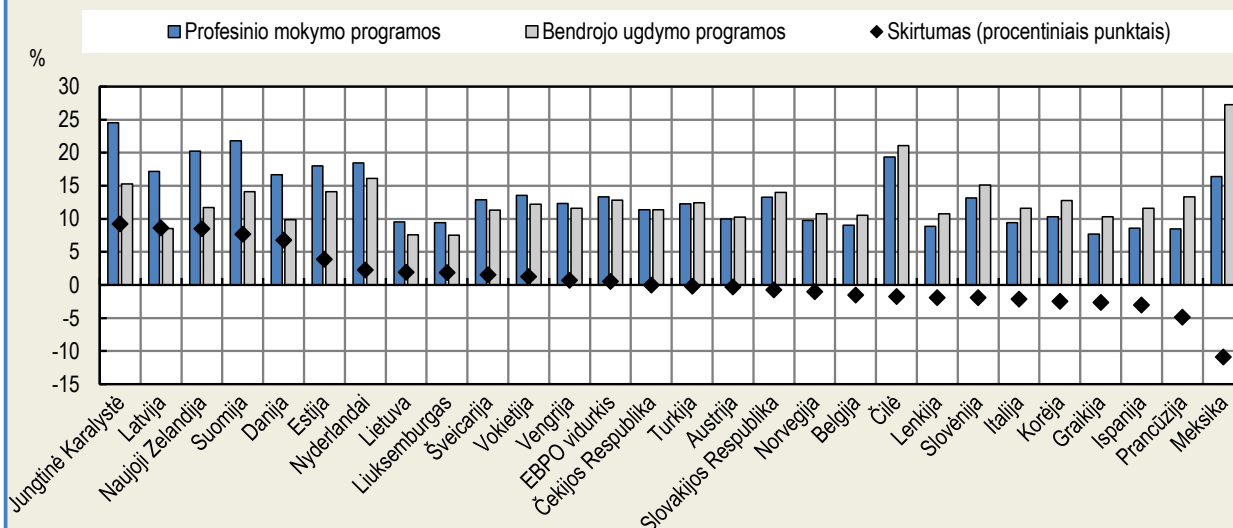
Be kitų veiksnių, mokytojų paklausą lemia klasių dydžiai, taip pat mokinių ir mokytojų santykis (OECD, 2020^[2]). Šalys gali sumažinti mokytojų paklausą, padidindamos mokinių ir mokytojų santykį. 2.1 pav. matome, kad mokinių ir mokytojų santykis vidurinio ugdymo lygmenyje įvairiose šalyse gerokai skiriasi. Vidutiniškai EBPO šalyse šis santykis tiek profesinio mokymo, tiek bendrojo ugdymo srityse yra labai panašus, tačiau kai kuriose šalyse skirtumas tarp šių sričių yra didelis.

Profesinio mokymo įstaigų mokinių ir mokytojų santykiui turi įtakos ir mokinių mokymosi darbo vietose (t. y. ne mokymo įstaigoje) mastas (OECD, 2020^[2]). Paprastai šalyse, kuriose daugiau profesinio mokymo įstaigų mokinių mokosi darbo vietose, mokinių skaičius, tenkantis vienam mokytojui, yra didesnis (todėl mokinių ir mokytojų santykį galima sumažinti pasamdžius mokytojų, mokančių darbo vietose). Profesinio mokymo sistemose, kuriose mokiniai daugiausia mokosi mokymo įstaigose, mokinių ir mokytojų santykis yra toks pat arba mažesnis nei bendrojo ugdymo srityje. Šiam santykiui turi įtakos ir mokymosi sritis, kadangi kai kurioms techninėms sritims reikia daugiau mokytojų priežiūros. Pavyzdžiui, Jungtinėje Karalystėje mokinių, kartu su viduriniu išsilavinimu įgyjančių techninės inžinerijos, gamybos, statybos, sveikatos priežiūros ir socialinio darbuotojo profesijas (jų besimokant būtina didesnė mokytojų priežiūra), skaičius yra vienas mažiausių tarp EBPO šalių. Be to, Jungtinės Karalystės profesinio mokymo įstaigose vienam mokytojui tenka devyniais mokiniais daugiau nei bendrojo ugdymo mokyklose – tai didžiausias skirtumas tarp EBPO šalių. Austrijoje, Vokietijoje ir Šveicarijoje profesinio mokymo kartu su viduriniu ugdymu programų mokinių mokymosi sritys pasižymi didesne įvairove (tai reiškia, kad mokinių skaičius įvairiose mokymosi srityse yra labiau subalansuotas). Tuo galima paaiškinti panašų šių šalių mokinių ir mokytojų santykį bendrojo ugdymo ir profesinio mokymo programose (OECD, 2020^[2]).

Mokytojų pasiūlos ir paklausos pusiausvyrą gali sutrikdyti klasių dydžių pokyčiai, susiję su 2020 m. pasaulį užklupusia COVID-19 pandemija ir rekomendacijomis išlaikyti fizinį atstumą (OECD, 2020^[2]).

2.1 pav. Mokinių ir mokytojų santykis yra vienas iš mokytojų paklausą lemiančių veiksnių

Vidurinio ugdymo mokinių ir mokytojų santykis pagal mokymosi programos pobūdį (2018)



Pastaba: Estijoje, Italijoje, Šveicarijoje ir Jungtinėje Karalystėje į vidurinio ugdymo programas įtrauktos ir šiam lygmeniui nepriklausančios programos. Šveicarijoje pateikiami tik valstybinių įstaigų duomenys. Šis santykis negali būti interpretuojamas pagal klasių dydį (profesinio mokymo srities duomenų nėra), nes neatsižvelgiama nei į mokinių mokymosi laiką, palyginti su mokytojų darbo dienos trukme, nei į tai, kiek darbo laiko mokytojai praleidžia mokydami.

Šaltinis: OECD (2020^[2]), *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*, <https://doi.org/10.1787/69096873-en>

Nors moksliniai tyrimai ir žinios apie šiuos aspektus yra riboti (Behrstock-Sherratt, 2016^[3]), tačiau kai kurios šalys stiprina profesijos mokytojų paklausos ir pasiūlos vertinimą. Anglijos Individualizuotų darbuotojų duomenų bazėje (angl. *Staff Individualised Record – SIR*) 27 metus buvo kaupiami duomenys apie tęstinio mokymo sektoriaus mokytojus (angl. *teachers in the further education*) (paskutiniai surinkti duomenys apima 2018–2019 metus). Tačiau į šią bazę ne visada būdavo įtraukiama informacija apie mokytojų skaičių, skyrėsi ir skirtingų paslaugų teikėjų pateikti duomenys. Šiuo metu Anglija stengiasi patobulinti turimą informaciją apie tęstinio mokymo (angl. *further education*) srityje dirbančius asmenis, įtraukdama 2021 metų duomenis apie šiuos darbuotojus; nuo ateinančių metų rinkti šiuos duomenis bus privaloma, ir duomenų bazė bus atnaujinta. Reikiamus duomenis Anglija rinko 2018 m. vykdydama koledžų darbuotojų apklausą ir 2019 m. vadovų, mokytojų ir kitų darbuotojų, dirbančių bendruosiuose ir specializuotuose tęstinio mokymo koledžuose (angl. *further education colleges*), apklausą (Thornton et al., 2018^[4]; Thornton et al., 2020^[5]). Be to, 2019 m. buvo atlikta nepriklausomų mokymo paslaugų teikėjų, suaugusiųjų ir bendruomenės mokymosi paslaugų teikėjų ir šeštosios pakopos koledžų (angl. *sixth form colleges*) švietimo specialistų apklausa (IFF Research, 2020^[6]).

Tarptautiniu mastu palyginamų duomenų apie profesijos mokytojų trūkumą yra itin mažai, nes šalys skirtingai apibrėžia profesijos mokytojus (žr. 1 skyrių), nevienodai matuoja ar vertina jų pasiūlą ir paklausą, ir tai atspindi profesinio mokymo sistemų skirtumus (2 A priedas, 1 lentelė). Net ir tose šalyse, kuriose mokytojų šalies mastu lyg ir netrūksta, iš tiesų gali būti juntamas jų stygius vietos arba sektorių (dalykų) lygmeniu, todėl tarptautinius palyginimus atlikti dar sunkiau.

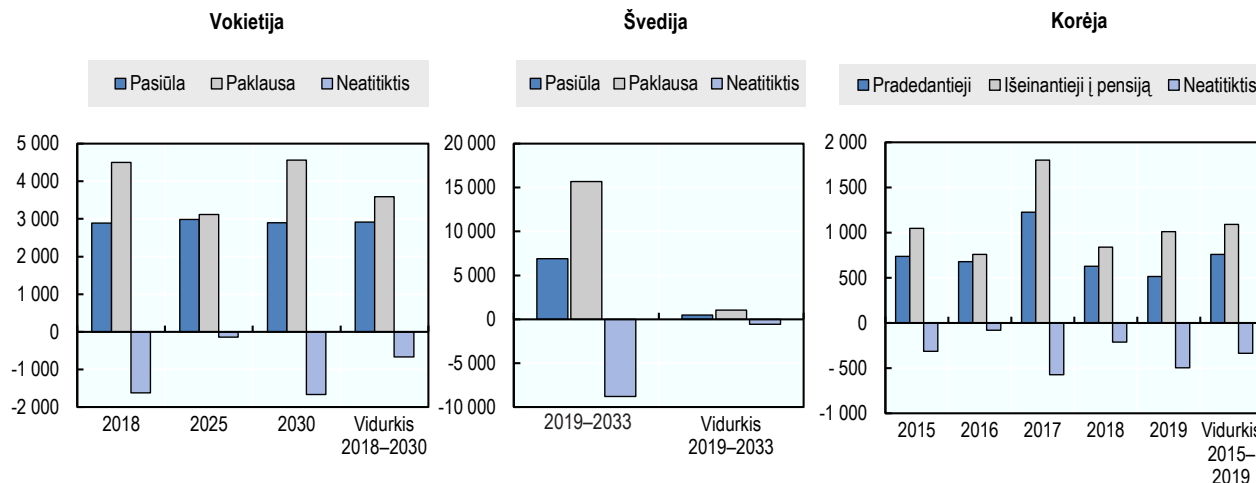
Nors turimi duomenys yra riboti, kai kuriose šalyse ir tam tikrose srityse jie rodo didelį profesijos mokytojų trūkumą

Nors paprasto ar vieno būdo profesijos mokytojų trūkumui išmatuoti nėra, kai kuriose EBPO šalyse dėl šio trūkumo kyla didelis susirūpinimas. Remiantis turimais duomenimis, tokiose šalyse, kaip Danija, Anglija, Vokietija, Korėja, Portugalija, Švedija ir JAV, esama kvalifikuotų profesijos mokytojų trūkumo požymių. Pavyzdžiui, JAV 98 proc. apklaustų valstijų profesinio mokymo įstaigų vadovų per neseniai atliktą tyrimą pranešė, kad pagrindinis jų valstijos prioritetas yra išspręsti kvalifikuotų profesijos mokytojų trūkumo problemą. Visi šių valstijų profesinio mokymo įstaigų vadovai nurodė, kad jų valstijoje tai būtų prioritetas ir ateityje (Advance CTE & CCSSO, 2016^[7]). Kitas tyrimas rodo, kad profesijos mokytojų labai trūksta net pusėje šios šalies valstijų (Jacques and Potemski, 2014^[8]), o daugiau nei pusė valstijų pranešė, kad jose trūksta vieno ar kelių profesinių dalykų mokytojų (2018–2019 m. JAV vietovės, kuriose juntamas mokytojų stygius). Australijoje³, Suomijoje, Japonijoje ir Norvegijoje kai kuriuose sektoriuose ar regionuose taip pat esama tam tikrų mokytojų trūkumo požymių (remiantis šalių atsakymais į EBPO klausimyną).

Kai kurios šalys įvertino ir numatomą profesijos mokytojų trūkumą. Remiantis Nuolatinės Vokietijos žemių kultūros ministrų konferencijos (vok. santrumpa KMK) informacija (KMK, 2019^[9]), 2018–2030 m. Vokietijoje numatoma profesijos mokytojų pasiūla per metus sudarytų apie 80 proc. numatomos paklausos (2.2 pav.). Vokietijos švietimo sąjunga (vok. santrumpa GEW) apskaičiavo dar didesnę trūkumą, nes įtraukė didesnę profesinio mokymo mokinių skaičių (Dohmen and Thomsen, 2018^[10]). Švedijoje, remiantis Švedijos nacionalinės švietimo agentūros prognoze, netrukus gali imti trūkti kvalifikuotų mokytojų, mokančių pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas (angl. *upper secondary vocational education and training teachers*). Remdamasi informacija apie egzaminavimo poreikį⁴ ir numatomą profesijos mokytojų rengimo programos absolventų skaičių, Agentūra įvertino, kad naujų profesijos mokytojų pasiūla 2019–2033 m. nėsieks nė pusės paklausos (2.2 pav.). Atliekant alternatyvius skaičiavimus, buvo numatytas didesnis šioje srityje liksiančių dirbti mokytojų skaičius, tačiau net ir šie skaičiavimai rodo, kad ateityje mokytojų vis tiek trūks. Būsimas mokytojų, mokančių pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, poreikis Švedijoje padidės nuo 6 838 viso etato ekvivalentų 2018 m. iki 7 900 viso etato ekvivalentų 2033 m., darant prielaidą, kad norinčiųjų mokytis pagal profesinio mokymo programas skaičius išliks nepakitęs. Nors šiuo laikotarpiu vidutiniškai per metus reikia 830 visu etatu dirbančių profesijos mokytojų, atsižvelgiant į tai, kad tik nedaugelis jų, palyginti su kitais pedagogais, lieka eiti šias pareigas, taip pat į mokytojų išėjimo į pensiją rodiklius ir mokinių skaičiaus augimą, šis poreikis padidėja iki 1 050 (Skolverket, 2019^[11]). Korėjoje informacija, grįsta pradedančių dirbti ir išėinančių į pensiją mokytojų skaičiais, rodo, kad naujų profesijos mokytojų pasiūla per pastaruosius penkerius metus siekė vos apie 70 proc. paklausos (2.2 pav.).

2.2 pav. Vokietija, Korėja ir Švedija pateikia kiekybinius profesijos mokytojų trūkumo rodiklius

Numatomas kvalifikuotų mokytojų, mokančių pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, skaičius



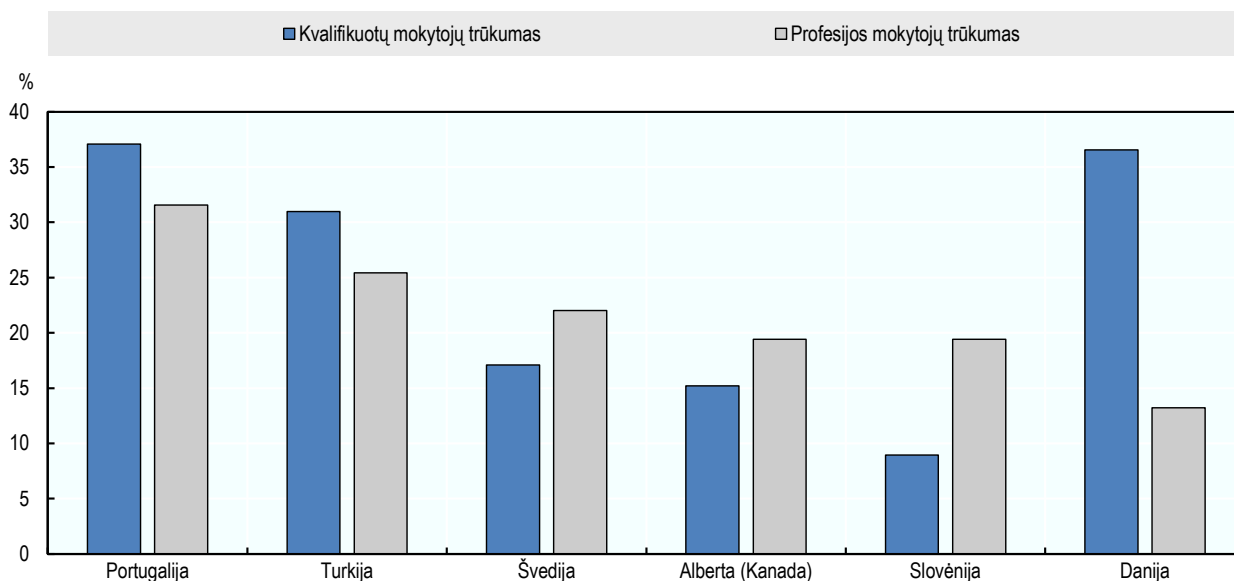
Pastaba: KMK paskelbta statistika Nr. 216: Mokytojų įdarbinimo paklausa ir pasiūla Vokietijos Federacinėje Respublikoje 2018–2030 m. – apibendrinti žemių modelio skaičiavimai. Švedijos duomenys yra susiję su egzaminų poreikiais (paklausa) ir numatomu profesijos mokytojų rengimo programų absolventų skaičiumi (pasiūla).

Šaltiniai: Vokietija: (2019_[9]), *Compact data on education*, www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/KMK_Statistik_Folder_2019_en_RZ_web.pdf; Švedija: Skolverket (2020_[12]), *Forecast of the need for teachers and pre-school teachers*, www.skolverket.se/skolutveckling/forskning-och-utvarderingar/skolverkets-utvarderingar-och-rapporter/prognos-over-behovet-av-larare-och-forskollarare ir Skolverket (2019_[11]), *Lärarprognos 2019*, www.skolverket.se/getFile?file=5394; Korėja: KEDI (2020_[13]), Korean Education Statistics Service, <https://kess.kedi.re.kr/eng/main.do>

2018 m. Tarptautinis mokymo ir mokymosi tyrimas (TALIS) pateikia tarptautiniu mastu palyginamus duomenis apie mokytojų trūkumą. 2.3 pav. matyti, kad nemaža dalis bendrojo ugdymo mokyklų (vidurinio ugdymo lygmens) vadovų nurodė, jog profesijos mokytojų ir kvalifikuotų mokytojų trūkumas apribojo jų mokyklos galimybes teikti kokybiškas mokymo paslaugas. Danijoje ir Portugalijoje 37 proc. profesinio mokymo įstaigų vadovų nurodė, kad trūksta kvalifikuotų mokytojų. Portugalijoje apie profesijos mokytojų trūkumą pranešė 32 proc. vadovų.

2.3 pav. Profesinio mokymo įstaigų vadovai susirūpinę dėl mokytojų trūkumo

Profesinio mokymo įstaigų, kuriose mokoma pagal profesinio mokymo ir vidurinio ugdymo programas, direktorių (angl. *upper secondary vocational education and training principals*), teigiančių, kad mokytojų trūkumas labai apriboja jų mokyklos gebėjimą teikti kokybiškas mokymo paslaugas, procentinės dalys



Pastaba: profesinio mokymo įstaigų, kuriose mokoma pagal profesinio mokymo ir vidurinio ugdymo programas, direktoriai – tai vadovai, kurie per TALIS tyrimą nurodė, kad jų mokykloje mokoma bent pagal vieną profesinio mokymo programą.

Šaltinis: OECD (2019_[14]), *TALIS 2018 database*, www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm

Kai kurios šalys remiasi keliais informacijos apie mokytojų trūkumą šaltiniais, iš kurių ne visada lengva padaryti nuoseklias bendras išvadas. Nors Anglijoje profesinio mokymo įstaigų mokytojai (t. y. tęstinio mokymo (angl. *further education*) bendrųjų ir profesinių dalykų mokytojai) nėra įtraukti į Migracijos patariamojo komiteto (MAC, 2020_[11]) rengiamą trūkstamų profesijų sąrašą, kiti duomenys rodo galimą jų trūkumą. Pirmia, Komitetas nustatė ribotą kai kurių trūkstamų profesijų specialistų rengimo prieinamumą (MAC, 2020_[11])⁵. Tai gali reikšti, kad stokojama šių profesijų mokytojų. Antra, kelių tyrimų duomenys rodo, kad Anglijoje trūksta profesinio mokymo įstaigų mokytojų. Remiantis 2018 m. koledžų darbuotojų apklausa, 53 proc. koledžų vadovų per pastaruosius trejus metus buvo sunku rasti ir įdarbinti reikiamus mokytojus (Thornton et al., 2018_[4]). Anglijos nacionalinės tęstinio mokymo koledžų (angl. *further education colleges*) matematikos mokytojų apklausos duomenimis, trūksta ir matematikos mokytojų, kurie atlieka svarbų vaidmenį dėstant daugelį profesinio mokymo dalykų (Noyes, Dalby and Lavis, 2018_[15]). Be to, remiantis metinių gyventojų apklausų duomenimis, 2017 m. Jungtinėje Karalystėje bent vienus metus profesijos mokytojų pareigas ėjo 79 proc. mokytojų, tai yra mažiau už visų Jungtinės Karalystės dirbančių asmenų vidurkį (83 proc.) ir dar mažiau, nei buvo 2013 m. (84 proc.). Palyginę vidurinių mokyklų mokytojų, pasiliekančių dirbti šiose mokyklose, procentinę dalį, matome, kad per tą patį laikotarpį ji sumažėjo nuo 86 proc. iki 82 proc. (ONS, 2019_[16]).

Netgi tose šalyse, kuriose profesinio mokymo įstaigų mokytojų trūkumas šalies mastu nėra problema, pavyzdžiui, Suomijoje ir Norvegijoje, tam tikrose srityse gali būti juntamas jų stygius. Tai ypač aktualu sritims, kurioms būdingas didelis užimtumas, nes tokiais atvejais mokytojams profesinio mokymo įstaigos gali pasiūlyti mažiau patrauklų atlyginimą nei pramonės įmonės. Remiantis skaičiavimais, šiuo metu Norvegijoje profesijos mokytojų pasiūla ir paklausa yra maždaug subalansuotos, o 2016–2040 m. laikotarpiu pasiūla augs greičiau už paklausą (Statistics Norway, 2018^[17]). Tačiau Norvegija šiuo metu susiduria su sunkumais pritraukiant kandidatus į tam tikrų sričių profesijos mokytojų pareigas, pavyzdžiui, statybos ir techninės pramonės (remiantis Norvegijos atsakymais į EBPO klausimyną pateiktus klausimus). Anglijoje tiek tęstinio mokymo koledžų (angl. *further education colleges*), tiek nepriklausomų mokymo paslaugų teikėjų (angl. *independent training providers*) vadovai statybos, inžinerijos, gamybos ir skaitmeninių (informacinių) technologijų (IT) sritis įvardijo kaip profesinio mokymo dalykus, kurių mokytojų sunkiausia rasti, o laisvų darbo vietų skaičius yra didžiausias⁶ (Thornton et al., 2018^[4]; IFF Research, 2020^[6]). Tačiau mokytojų trūkumas yra ne tik profesinių, bet ir bendrųjų dalykų, kurie yra labai svarbūs daugelyje profesinio mokymo programų, problema. Pavyzdžiui, nuo 2016 m. Anglijoje pameistriai ir prasčiau besimokantys vyresni kaip 16 metų mokiniai, pereinantys į tęstinio mokymo (angl. *further education*) įstaigas, privalo įgyti tam tikrą matematikos ir anglų kalbos gebėjimų lygį. Iš esmės dėl šio politikos pakeitimo tęstinio mokymo koledžų ir suaugusiųjų mokymosi paslaugas teikiančių įstaigų vadovai nurodė, kad matematikos ir anglų kalbos mokytojų surasti yra sunkiausia ir kad susijusiose skaičiavimo, anglų kalbos kitakalbiamis ir raštingumo gebėjimų ugdymo srityse laisvų darbo vietų skaičius taip pat yra didžiausias (Thornton et al., 2018^[4]; IFF Research, 2020^[6]). Šeštosios pakopos koledžų (angl. *sixth form colleges*) vadovams sunkiausia buvo rasti ir įdarbinti fizikos (65 proc.), matematikos (50 proc.) ir chemijos (45 proc.) mokytojus (IFF Research, 2020^[6]).

Profesinio mokymo įstaigos mokytojo profesijos patrauklumas

Kai kurie veiksniai, lemiantys profesinio mokymo įstaigų mokytojų trūkumą, gali būti susiję su menku šios profesijos patrauklumu dėl nepalankių įdarbinimo sąlygų, nepakankamų finansinių paskatų ir paramos karjeros klausimais stokos. Per EBPO suinteresuotųjų šalių pokalbius, vykusius Anglijoje, Japonijoje ir JAV (žr. 1.1 skiltį ir 1 skyriaus 1 A priedą), kai kurie dalyviai atkreipė dėmesį į tai, jog santykinai žemas profesinio mokymo statusas ir reputacija dažnai lemia, kad profesinio mokymo įstaigos mokytojo pareigos sulaukia gana nedidelio pretendentų skaičiaus, išliekančiųjų dirbti profesinėse mokyklose rodikliai yra prasti, o jose dirbantieji, palyginti su kitų konkuruojančių profesijų atstovais, jaučia didesnę nepasitenkinimą⁷.

Menkas profesijos patrauklumas iš dalies lemia profesinio mokymo įstaigų mokytojų trūkumą

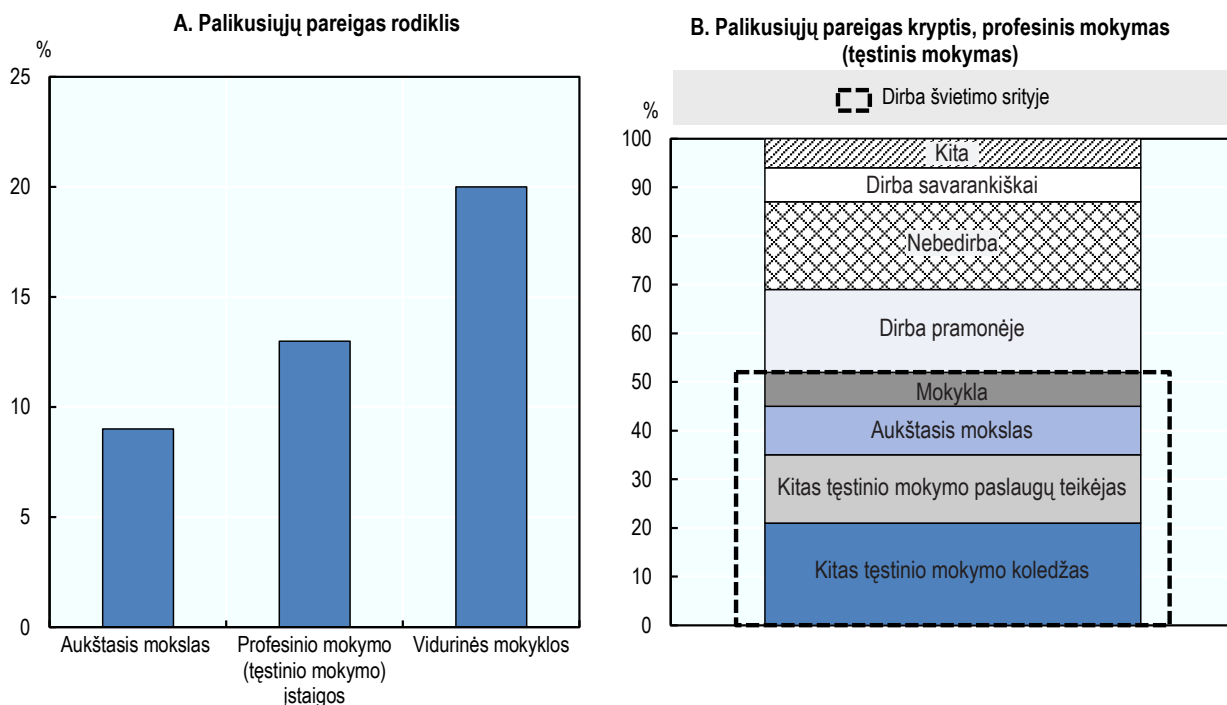
Profesinio mokymo sritis konkuruoja su karjera pramonės įmonėse ir kitose švietimo įstaigose

Kaip ir kitose švietimo sektoriaus karjeros srityse, profesinio mokymo įstaigos mokytojo karjeros patrauklumas, atlyginimai ir darbo sąlygos, palyginti su alternatyviomis profesijomis, turi įtakos jaunuolių norui pradėti studijuoti pagal pirminio pedagogų rengimo programas ir esamų mokytojų pasiryžimui toliau dirbti pagal šią profesiją (OECD, 2019^[18]). Profesinio mokymo sritis remia pramonę, rengdama ir tiekdamą kvalifikuotus specialistus, tačiau neretai yra priversta su ja konkuruoti dėl gabių specialistų įdarbinimo, ypač tų profesijų, kurių specialistų trūksta, ir dažnai negali pasiūlyti konkurencingų atlyginimų. Problemų taip pat gali kelti konkurencija dėl darbuotojų su bendrojo ugdymo mokyklomis, ypač įdarbinant bendrųjų dalykų, kaip antai matematikos ir gamtos mokslų mokytojus. Remiantis Anglijoje atliktais tyrimais, pagrindinio ir vidurinio ugdymo mokytojo profesija yra artimiausia tęstinio mokymo mokytojo profesijai, o pramonės šakų profesijos atitinka dėsningus profesinio mokymo dalykus. Taigi profesinio mokymo sektoriaus vadovai, siekdami įdarbinti mokytojus, turi konkuruoti tiek su pagrindinio ir vidurinio ugdymo mokyklomis, tiek su panašių sričių pramonės įmonėmis.

Profesinio mokymo įstaigų mokytojai dažnai palieka profesinio mokymo sektorių ir pereina dirbti į kitas švietimo įstaigas ar pramonės įmones. Remiantis 2019 m. Anglijos koledžų darbuotojų apklausos⁸ (Thornton et al., 2020^[5]) duomenimis, 13 proc. apklaustų tęstinio mokymo (angl. *further education*) srities mokytojų ir vadovų paliko koledžą, kuriame dirbo per ankstesniais metais atliktą apklausą. Maždaug pusė (52 proc.) palikusiųjų koledžą liko dirbti švietimo srityje, iš jų 35 proc. liko tęstinio mokymo sektoriuje. Likusieji dirbo pramonėje (17 proc.), nebedirbo (18 proc.) arba dirbo savarankiškai (7 proc.) (2.4 pav.). Be to, padidėjo tikimybė, kad kai kurie mokytojai tęstinio mokymo sektorių paliks ateityje: pareiškusiųjų, kad ketina išeiti, skaičius labiausiai išaugo tarp inžinerijos ir gamybos (nuo 2018 m. apklausos padidėjo 17 procentinių punktų) ir statybos (padidėjo 6 procentiniais punktais) mokytojų. Šie abu sektoriai susiduria su ypač didelėmis įdarbinimo problemomis. 2019 m. 40 proc. naujų mokytojų (kurie tęstinio mokymo įstaigose dirbo mažiau nei 3 metus) teigė, kad per ateinančius metus jie greičiausiai paliks tęstinio mokymo sritį (per 2018 m. apklausą – 31 proc.). Palyginkime: tęstinio mokymo koledžuose (angl. *further education colleges*) darbą palikusių mokytojų procentinė dalis buvo didesnė nei aukštųjų mokyklų dėstytojų (9 proc.), bet mažesnė nei vidurinių mokyklų mokytojų (20 proc.). Kita vertus, visiškai palikti savo profesiją ketino tik 11 proc. Anglijos vidurinių mokyklų mokytojų, o tai yra mažiau nei tęstinio mokymo koledžų mokytojų (IFF Research, 2020^[20]). Panaši padėtis yra ir Švedijoje, kur profesinio mokymo įstaigų mokytojų įdarbinimo poreikį daugiausia lemia į kitas sritis dirbti išeinantys mokytojai (Skolverket, 2019^[11]).

2.4 pav. Dalis Anglijos (Jungtinė Karalystė) profesinio mokymo įstaigų mokytojų palieka pareigas šioje srityje ir išeina dirbti į bendrojo ugdymo įstaigas ar pramonės įmones

Mokytojų ir vadovų dalis Anglijoje (JK) (B skiltyje – tik profesinio mokymo sritis)



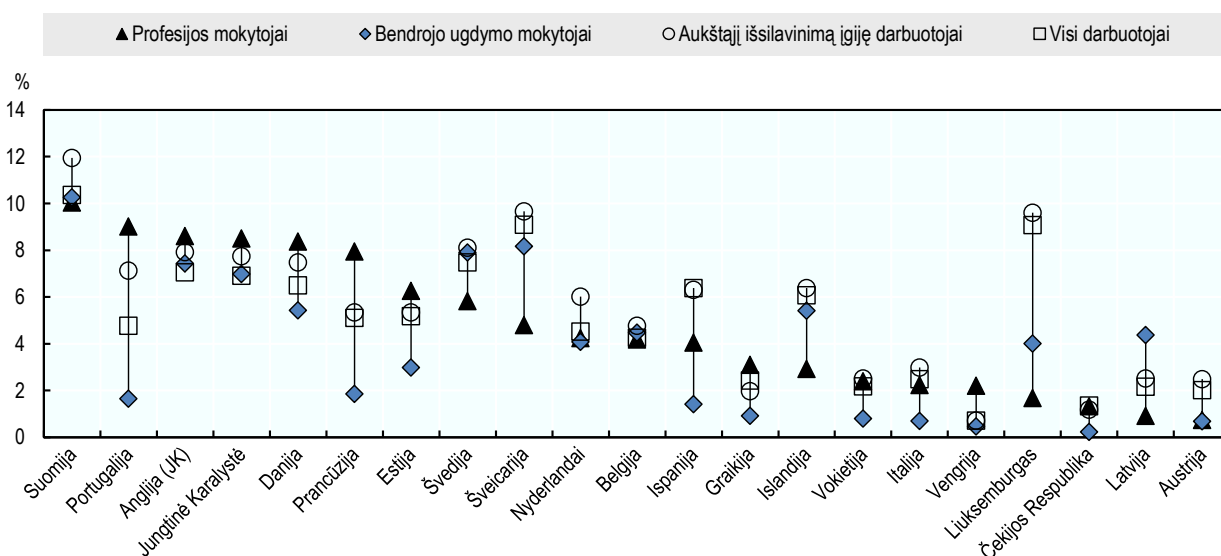
Pastaba: palikusiųjų pareigas rodiklis – tai mokytojų ir vadovų, kurie per pastaruosius metus dėl bet kurios priežasties pakeitė pareigas tęstinio mokymo sektoriuje arba už jo ribų, skaičius.

Šaltinis: pagal Thornton et al. (2020^[5]), *College Staff Survey, 2019, Follow up*, www.gov.uk/government/publications/college-staff-survey-2018

2017–2019 m. Europos Sąjungos darbo jėgos tyrimo (EU-LFS) duomenimis, maždaug 9–10 proc. profesinio mokymo įstaigų mokytojų Anglijoje, Suomijoje ir Portugalijoje ieškojo kito darbo; visoje Jungtinėje Karalystėje (įskaitant visus keturis regionus), Danijoje ir Prancūzijoje tokių mokytojų buvo apie 8 proc. Palyginti su kitomis grupėmis, įskaitant bendrojo ugdymo mokytojus, kito darbo Danijoje, Anglijoje (ir Jungtinėje Karalystėje), Estijoje, Prancūzijoje, Vengrijoje ir Portugalijoje ieškojo didelė dalis profesinio mokymo įstaigų mokytojų (2.5 pav.). Austrijos, Belgijos, Suomijos, Islandijos, Latvijos, Liuksemburgo, Nyderlandų, Švedijos ir Šveicarijos profesinio mokymo mokytojai, priešingai, kito darbo ieško rečiau nei kitų grupių atstovai. *Probit* regresinė analizė, atlikta remiantis 2019 m. Europos Sąjungos darbo jėgos tyrimo duomenimis, rodo, kad visose Europos šalyse profesijos mokytojai kito darbo ieško šiek tiek dažniau (2 procentiniais punktais, tai yra statistškai reikšminga), palyginti su panašiomis asmeninėmis ir darbinėmis savybėmis pasižyminčiais bendrojo ugdymo mokytojais (2 A priedas, 3 lentelė).

2.5 pav. Kai kuriose šalyse profesijos mokytojai dažniau už kitus darbuotojus ieško kito darbo

Kito darbo ieškančių darbuotojų dalis, 2017–2019 m.



Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie dėsto profesinius dalykus suaugusiųjų ir tęstinio mokymo įstaigose, taip pat vyresniųjų klasių mokiniams vidurinėse mokyklose ir koledžuose (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį).

Šaltinis: Eurostat (2020_[21]), *European Union Labour Force Survey 2017–19*, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/labour-force-survey>

JAV (Teksaso) pateikti duomenys rodo, kad profesinio ir techninio mokymo (angl. *career and technical education*) mokytojų, dirbančių sveikatos mokslų srityje, kuriai būdingas profesijos mokytojų trūkumas, keitinimas keisti darbą neigiamai koreliuoja su pasitenkinimu darbu. Pasitenkinimas darbu turėjo įtakos beveik 40 proc. ketinančiųjų keisti darbą (Park and Johnson, 2019_[22]).

Užimtumo garantijos ir atlyginimo dydis yra svarbūs veiksniai, darantys įtaką renkantis profesijos mokytojo karjerą

Užimtumo garantijos yra svarbus veiksnys pasirenkant profesinę veiklą, taip pat tai lemia, ar žmogus liks dirbti ir jaus pasitenkinimą darbu. Tai, be jokios abejonės, pasakytina ir apie profesinio mokymo įstaigos mokytojo profesiją. Kai kuriose EBPO šalyse plačiai paplitusi praktika su profesijos mokytojais sudaryti terminuotas darbo sutartis. Pavyzdžiui, daugelis Australijos profesinio mokymo srities mokytojų, nesvarbu, ar jie dirba valstybinėje, ar privačioje registruotoje mokymo įstaigoje (angl. *registered training organisation*)⁹,

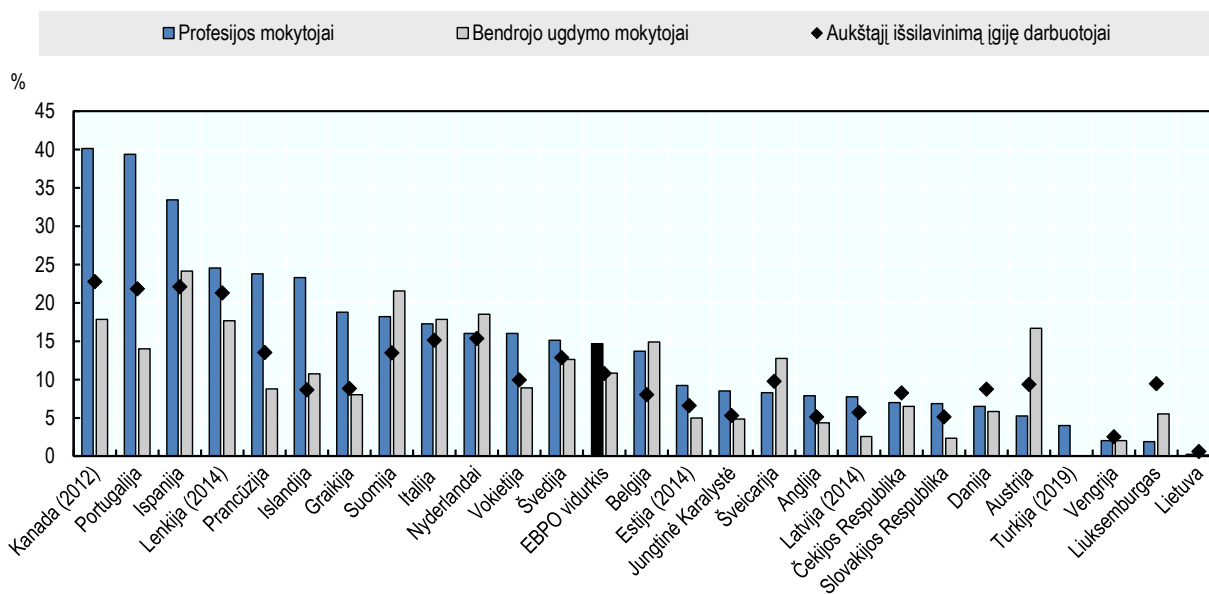
yra įdarbinti pagal nesaugias, t. y. laikinas (mokama už darbo valandas) arba terminuotas (sudaromas semestru arba mokslo metams) sutartis. Tokia lanksti įdarbinimo sistema ir darbo laiko planavimas leidžia lengviau samdyti pramonės specialistus, o profesijos mokytojams sudaro sąlygas dirbti pramonės įmonėse ir į profesinio mokymo sritį įnešti įgytų naujausių pramonės žinių, tačiau tokiu atveju laikinieji profesijos mokytojai neturi aiškių karjeros perspektyvų, o įvairios užimtumo išmokos (pvz., kasmetinių atostogų) jiems yra daug mažesnės nei dirbantiems pagal neterminuotas darbo sutartis. Nors daugelis pagal terminuotą darbo sutartį dirbančių mokytojų kai kuriose didesnėse viešosiose registruotose mokymo įstaigose vis įdarbinami pakartotinai, dėl nesaugumo profesinio mokymo sritis neatrodo itin patraukli karjeros galimybė (remiantis Australijos profesinio mokymo dekanų grupės tarybos (ACDEVEG) atsakymais į EBPO klausimą).

Daugelyje duomenis pateikusių EBPO šalių terminuotos darbo sutartys dažniau siūlomos profesijos mokytojams nei bendrojo ugdymo mokytojams ir visiems kitiems aukštąjį išsilavinimą turintiems darbuotojams (2.6 pav.). Pavyzdžiui, Kanadoje, Portugalijoje ir Ispanijoje vienas iš trijų profesijos mokytojų dirba pagal terminuotą darbo sutartį, o tai yra daug daugiau nei bendrojo ugdymo mokytojų. Devyniose duomenis pateikusiose Europos šalyse pagrindinė priežastis, kodėl profesijos mokytojai įsidarbino pagal terminuotą darbo sutartį, buvo tai, kad jie negalėjo susirasti nuolatinio darbo, išskyrus Nyderlandus ir Vokietiją, kur daugelis laikinųjų profesijos mokytojų (60 proc.) pranešė, jog yra sudarę tokio tipo sutartį, nes dar tik rengiasi tapti kvalifikuotais mokytojais arba jiems taikomas bandomasis laikotarpis (2.7 pav.).

COVID-19 pandemija, itin paveikusi profesinio mokymo sektorių, prisidėjo prie tolesnio neužtikrintumo dėl darbo vietų, nors šis poveikis gali būti laikinas. Pavyzdžiui, Anglijoje, remiantis nacionalinės darbo jėgos apklausos duomenimis, 2020 m. buvo atleista 8 proc. tęstinio mokymo (angl. *further education*) srities mokytojų, palyginti su 2 proc. vidurinių mokyklų mokytojų (MAC, 2020_[1]). Remiantis *Burning Glass Technology* duomenimis, nuo 2019 m. rugpjūčio iki 2020 m. rugpjūčio darbo skelbimų dėl tęstinio mokymo srities mokytojų sumažėjo 14,2 proc., o dėl vidurinių mokyklų mokytojų – padaugėjo 6,7 proc. (MAC, 2020_[1]). Tokie skirtumai gali būti susiję su tuo, kad profesinių ir praktinių įgūdžių mokyti nuotoliniu būdu yra sunkiau nei bendrųjų ir akademinių dalykų, be to, tęstinio mokymo sektorius Anglijoje yra privatizuotas, o vidurinės mokyklos – ne.

2.6 pav. Profesijos mokytojai dažniau nei bendrojo ugdymo mokytojai dirba pagal terminuotas darbo sutartis

Pagal terminuotas darbo sutartis dirbančių darbuotojų dalis, 2017–2019 m.

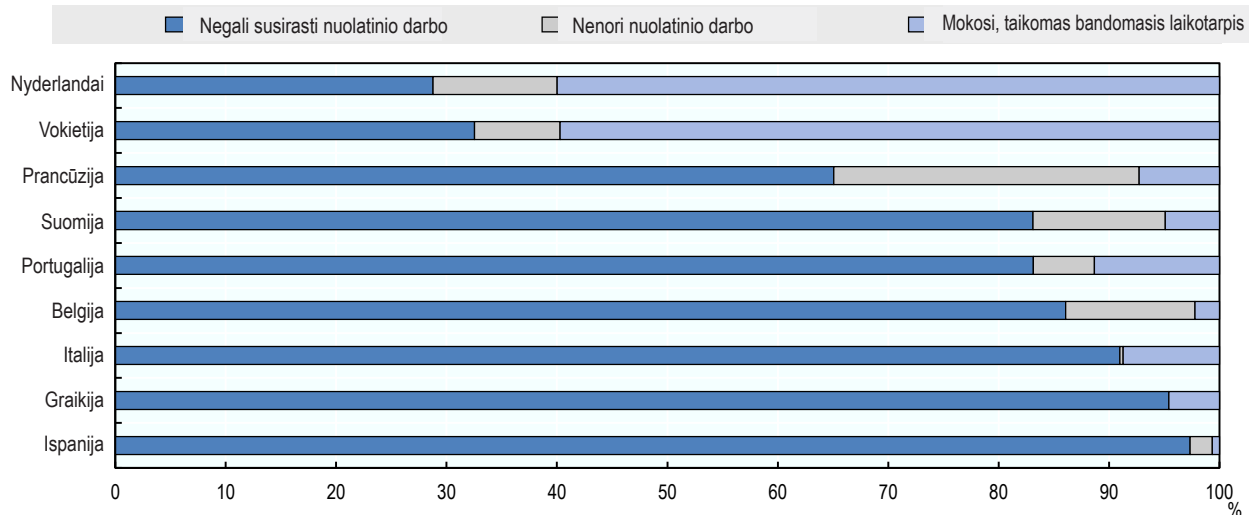


Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie dėsto profesinius dalykus suaugusiųjų ir tęstinio mokymo įstaigose, taip pat vyresniųjų klasių mokiniams vidurinėse mokyklose ir koledžuose (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį).

Šaltiniai: Eurostat (2020^[21]), *European Union Labour Force Survey (EU-LFS)* 2017-19, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/labour-force-survey>; Estija, Latvija ir Lenkija: Eurostat (Eurostat, 2020^[23]), *European Union Structure of Earnings Survey (SES)* 2014, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/structure-of-earnings-survey>; Kanada: OECD (2012^[24]), *Survey of Adult Skills (PIAAC)* (2012), www.oecd.org/skills/piaac; Turkija: Akyildirim and Durgun (2019^[25]), www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-11/turkey_cpd18_22_october_2019_25-10.pdf

2.7 pav. Didelė dalis pagal terminuotas darbo sutartis dirbančių profesijos mokytojų negali susirasti nuolatinio darbo

Profesijos mokytojų, dirbančių pagal terminuotas sutartis, procentinės dalys pagal terminuotos darbo sutarties sudarymo priežastis



Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie dėsto profesinius dalykus suaugusiųjų ir tęstinio mokymo įstaigose, taip pat vyresniųjų klasių mokiniams vidurinėse mokyklose ir koledžuose (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį).

Šaltinis: Eurostat (2020_[21]), *European Union Labour Force Survey 2017–19*, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/labour-force-survey>

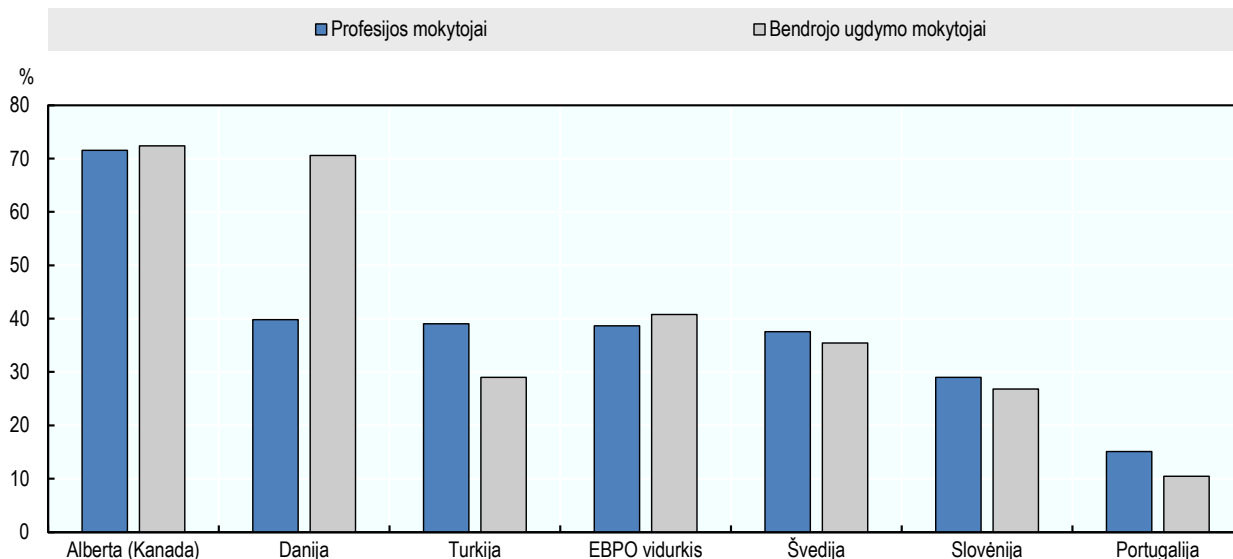
Mokytojų atlyginimai sudaro didžiausią profesinio mokymo srities išlaidų dalį (žr. 1 skyriaus 1.1 pav.), be to, turi tiesioginės įtakos mokytojo profesijos patrauklumui. Jie veikia asmenų sprendimus pasirinkti pirminio pedagogų rengimo studijas, jas baigus tapti mokytojais ir grįžti prie mokytojo profesijos padarius karjeros pertrauką. Nuo jų taip pat dideli priklausau, ar mokytojai nusprendžia likti pedagogais, ir apskritai, kuo didesni mokytojų atlyginimai, tuo mažiau jų nusprendžia palikti šią profesiją (OECD, 2020_[2]). 2018 m. Anglijoje atliktos koledžų darbuotojų apklausos (CSS) duomenimis, 41 proc. tęstinio mokymo koledžų (angl. *further education college*) direktorių teigė, kad atlyginimas turi įtakos mokytojų įdarbinimui ir išlaikymui tęstinio mokymo koledžuose: situaciją apsunkina didesni atlyginimai pramonės įmonėse (22 proc.) ir ne profesinio mokymo mokyklose (angl. *non-vocational education and training schools*) (17 proc.) (Thornton et al., 2018_[4]). Darbo užmokesčio dydis – nors ir ne visada dažniausiai minėtas ar vienintelis, – tačiau vienas iš pagrindinių koledžų darbuotojų apklausoje nurodytų pasitenkinimą darbu lemiančių veiksnių. Remiantis 2019 m. švietimo paslaugų teikėjų apklausa (angl. *Education and Training Provider Survey*), 11–18 proc. profesinio mokymo teikėjų teigė, kad darbo užmokestis ir išmokos nebuvo „sunkiausi darbo švietimo srityje aspektai“ (IFF Research, 2020_[6]). Šešiose EBPO šalyse, kurių duomenys įtraukti į 2018 m. TALIS duomenų bazę, profesijos mokytojų, kurie buvo patenkinti savo atlyginimu, dalis svyravo nuo kiek daugiau nei 70 proc. Albertoje (Kanada) iki vos 15 proc. Portugalijoje (2.8 pav.). Tik Danijoje profesijos mokytojai buvo daug mažiau patenkinti savo atlyginimu už bendrojo ugdymo mokytojus.

Vis dėlto sunku tvirtai teigti, kad pasitenkinimo lygis atspindi tikrus darbo užmokesčio skirtumus, palyginti su kitais mokytojais (ar kitų sričių darbuotojais), kurių asmeninės ir profesinės savybės yra panašios. Visų pirma, turimi nacionaliniai ir tarptautiniai duomenys ne visada leidžia palyginti profesijos mokytojų atlyginimus su tokia pačia kvalifikacija ir darbo patirtį turinčiais bendrojo ugdymo mokytojų ar kitų atitinkamų profesijų darbuotojų, kurie nėra švietimo sektoriaus atstovai (t. y. alternatyvios profesijos mokytojai profesijos), atlyginimais. Antra, gali skirtis profesijos mokytojų ir bendrojo ugdymo mokytojų (kaip, pavyzdžiui, Australijos ir Anglijos profesinio mokymo įstaigų ir vidurinių mokyklų mokytojų) darbo užmokesčio struktūra, taip

pat šaltiniai, iš kurių profesijos mokytojams mokamas atlyginimas (pvz., valstybinių, privačių šaltinių arba abiejų). Be to, kai kuriose šalyse, kaip, pavyzdžiui, Anglijoje, profesijos mokytojams nereikalinga mokytojo kvalifikacija, o bendrojo ugdymo mokytojų kvalifikacijos yra reglamentuojamos¹⁰.

2.8 pav. Vidutiniškai maždaug 40 proc. profesijos mokytojų yra patenkinti savo atlyginimu

TALIS apklausoje dalyvavusių mokytojų, kurie teigė, kad yra patenkinti savo atlyginimu, dalys (proc.)



Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). Įtraukti atsakymai „sutinku“ ir „visiškai sutinku“. Vidurkis yra šešių EBPO šalių ir regionų nesvertinis vidurkis.

Šaltinis: OECD (2019_[14]), TALIS 2018 database, www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm

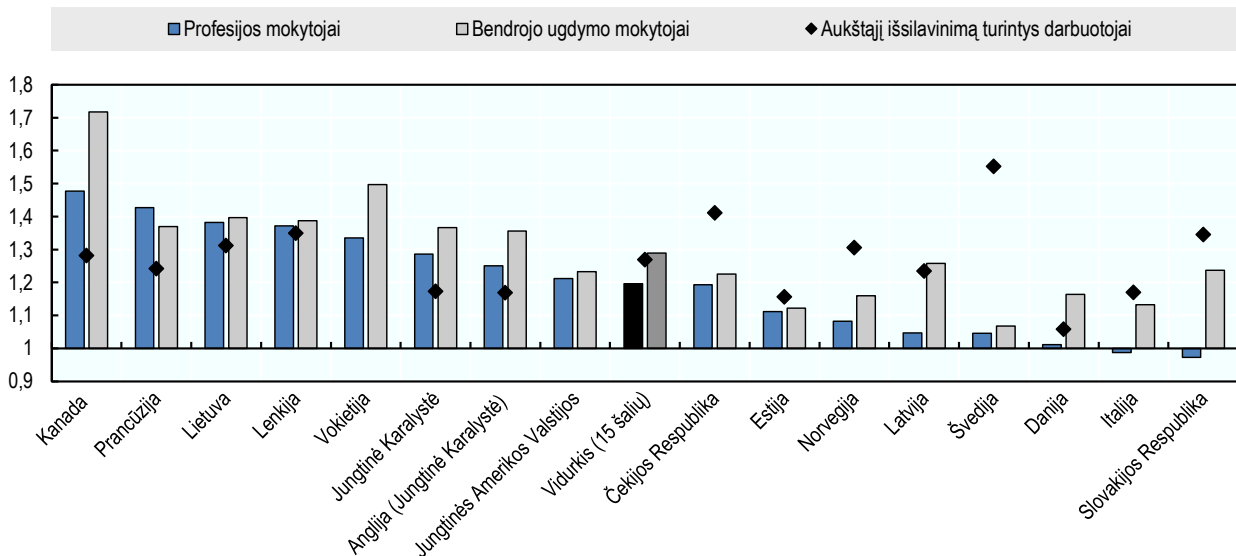
Nors 19-koje duomenis pateikusių EBPO šalių 15 metų darbo stažą ir minimalią kvalifikaciją turinčių vidurinio ugdymo mokytojų, mokančių pagal bendrojo ugdymo ir profesinio mokymo programas, atlyginimai yra panašūs (OECD, 2020_[21]), tačiau faktinis jų darbo užmokestis gali skirtis. Šie atlyginimų skirtumai atspindi mokytojų pasiskirstymo pagal amžių, kvalifikacijos lygį ir patirtį arba mokamų priemonių ir atliekamų užduočių skirtumus. Kitos išmokos, pavyzdžiui, regioninės išmokos už mokymą atokiose vietovėse, pašalpos šeimai, lengvatiniai tarifai viešajam transportui ir mokesčių lengvatos mokomajai medžiagai įsigyti, taip pat gali sudaryti dalį bendro mokytojų gaunamo darbo užmokesčio (OECD, 2020_[21]).

2014 m. Darbo užmokesčio struktūros tyrimo (angl. *Structure of Earnings Survey* – SES) duomenys ir kiti informacijos apie darbo užmokestį šaltiniai rodo, kad 15-koje duomenis pateikusių šalių profesijos mokytojų atlyginimų mediana (apibrėžiama pagal mokomąjį dalyką, o ne pagal programos sritį) yra 7,8 proc. mažesnė už bendrojo ugdymo mokytojų (pagal mėnesinio darbo užmokesčio medianą visose, išskyrus 3 šalis; daugiau informacijos pateikta 2.9 pav.). Net ir kontroliuojant tam tikras asmenines ir darbo ypatybes atlikta regresinė analizė, grįsta Europos šalių gyventojų SES duomenimis, rodo, kad visą darbo dieną dirbantys tyrime dalyvaujančių šalių profesijos mokytojai per mėnesį paprastai uždirba mažiau nei visą darbo dieną dirbantys bendrojo ugdymo mokytojai (skirtumas siekia 3,8 proc., jis yra statistškai reikšmingas¹¹). Panaši regresinė analizė rodo, kad amžius, darbo stažas ir išsilavinimo lygis paprastai teigiamai koreliuoja su profesijos mokytojų atlyginimų dydžiu¹². Pagal šiuos duomenis taip pat galima palyginti mokytojų ir kitų atskaitos grupių atlyginimus. Pavyzdžiui, pusėje duomenis pateikusių šalių profesijos mokytojų gaunamas darbo užmokestis yra didesnis už kitų aukštąjį išsilavinimą turinčių darbuotojų, tačiau tik Prancūzijoje jie uždirba daugiau už bendrojo ugdymo mokytojus (2.9 pav.)¹³.

Nacionaliniai duomenys taip pat rodo panašią situaciją. Anglijoje, remiantis 2019 m. metinių darbo valandų ir darbo užmokesčio tyrimo duomenimis, tęstinio mokymo (angl. *further education*) srities mokytojų, dirbančių visu etatu, vidutinis metinis atlyginimas yra maždaug 2 600 svarų sterlingų mažesnis už vidurinių mokyklų mokytojų atlyginimą (MAC, 2020^[11]). Nacionalinės karjeros tarnybos (angl. *National Careers Service*) duomenimis (2020^[26]), tęstinio mokymo srities dėstytojai, konsultantai ar mokytojai, priklausomai nuo sektoriaus ir dalyko, uždirba nuo 24 000 iki 37 000 svarų sterlingų (dirbdami po 35–37 valandas per savaitę). Vidurinių mokyklų mokytojai uždirba nuo 24 373 iki 41 419 svarų sterlingų (dirbdami po 37–45 valandas per savaitę). Be to, kadangi profesijos mokytojų darbo užmokestis paprastai yra mažesnis už atitinkamoje pramonės šakoje dirbančių asmenų atlyginimą, profesinio mokymo srities mokytojo profesija gali būti nepatraukli aukštos kvalifikacijos specialistams.

2.9 pav. Profesijos mokytojai uždirba mažiau už bendrojo ugdymo mokytojus

Santykis su visų darbuotojų darbo užmokesčio mediana (kuri yra lygi 1)

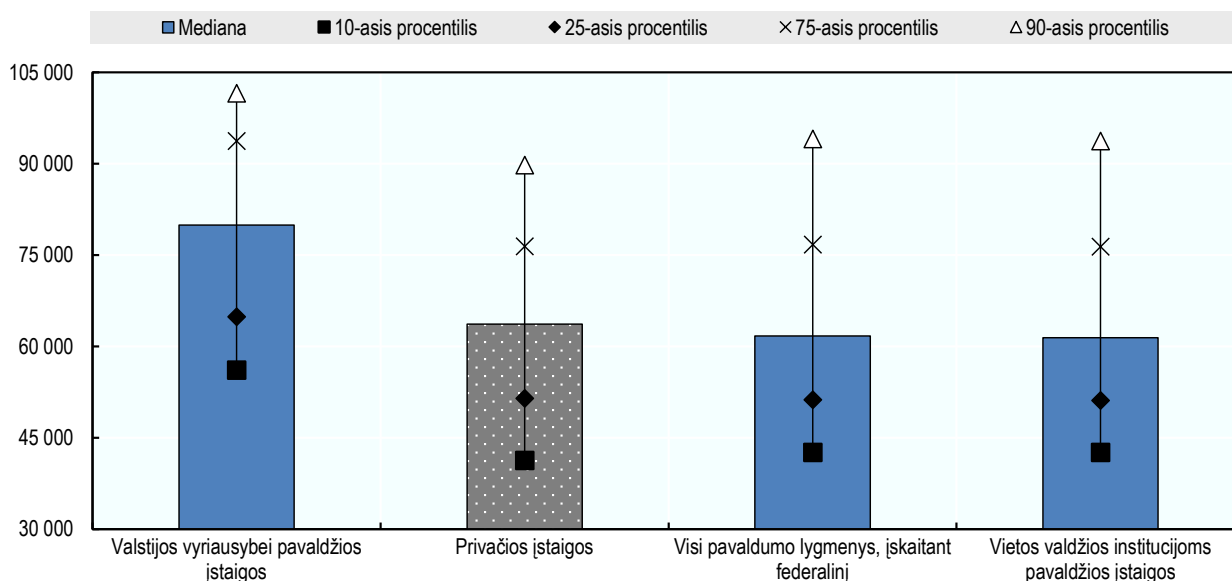


Pastaba: skaičiai rodo mėnesinio atlyginimo medianą, išskyrus Daniją (nurodytas vidutinis darbo užmokestis Danijos kronomis už darbo valandą), Vokietiją (visų darbuotojų darbo užmokestis – tai valandinis atlyginimas už keturias 40 valandų savaites), Švediją (vidutinis mėnesinis atlyginimas) ir JAV (vidutinis metinis atlyginimas). JAV profesijos mokytojai ir bendrojo ugdymo mokytojai laikomi vidurinio ugdymo mokytojais. Per 2014 m. darbo užmokesčio struktūros tyrimą profesijos mokytojais laikyti mokytojai, mokantys profesinių dalykų vidurinėse mokyklose, kolegijose ir tęstinio mokymo įstaigose, o bendrojo ugdymo mokytojais – mokytojai, mokantys bendrųjų dalykų vidurinėse mokyklose (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). Atliekant darbo užmokesčio struktūros tyrimo analizę, skaičiuojant visų darbuotojų atlyginimus, neįtraukti mažiau nei 10 darbuotojų turinčiose įmonėse ir savarankiškai dirbantys darbuotojai.

Šaltiniai: Švedija: SCB (2019^[27]), Statistics Sweden, www.scb.se/en; Danija: Statistics Denmark (2019^[28]), *Statistikbanken*, www.dst.dk/en; Vokietija: based on BA (2020^[29]), *Entgeltatlas*, <https://con.arbeitsagentur.de/prod/entgeltatlas/tabelle?region=1&geschlecht=1&branche=1&d-kz=59472&mode=3>; Kanada: OECD (2012^[24]), *Survey of Adult Skills (PIAAC)* (2012), <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis>; Norvegija: Statistics Norway (2019^[30]), SSB 2019, <https://www.ssb.no/en>; Jungtinės Amerikos Valstijos: US Bureau of Labor Statistics (2020^[31]), *Occupational Employment Statistics May 2019*, www.bls.gov/oes/tables.htm. Likusių šalių duomenys paimti iš Eurostat: (Eurostat, 2020^[32]), *European Union Structure of Earnings Survey (SES) 2014*, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/structure-of-earnings-survey>

2.10 pav. Profesijos mokytojų atlyginimai gali skirtis, priklausomai nuo mokyklos pavaldumo, finansavimo modelio ir kitų veiksnių

Mokytojų, kurie moko pagal profesinio ir techninio mokymo programas vidurinio ugdymo lygmeniu (angl. *secondary career and technical education*), vidutinis metinis atlyginimas JAV (JAV doleriais, 2019 m. gegužės mėn.)



Pastaba: CTE – profesinis ir techninis mokymas, kuris JAV atitinka profesinį mokymą.

Šaltinis: US Bureau of Labor Statistics (2020_[31]), *Occupational Employment Statistics May 2019*, www.bls.gov/oes/tables.htm

Kitas aspektas, į kurį būtina atsižvelgti, yra tai, kad šie vidutiniai atlyginimai neparodo galimų skirtumų tarp tam tikrų tipų profesijos mokytojų, mokyklų ir kitų veiksnių. Pavyzdžiui, JAV vidurinių mokyklų bendrųjų dalykų mokytojų ir profesinio ir techninio mokymo mokytojų vidutinis darbo užmokestis šiek tiek skiriasi (2.9 pav.). Tačiau skiriasi ir įstaigų tipai (pvz., valstybinės ir privačios), ir lygmenys, kuriuose moko pedagogai (pvz., vidurinis ir povidurinis (angl. *post-secondary*)) (2.10 pav.). Panašiai yra ir Anglijoje, kur vidutiniai atlyginimai skiriasi, priklausomai nuo paslaugų teikėjų tipo¹⁴.

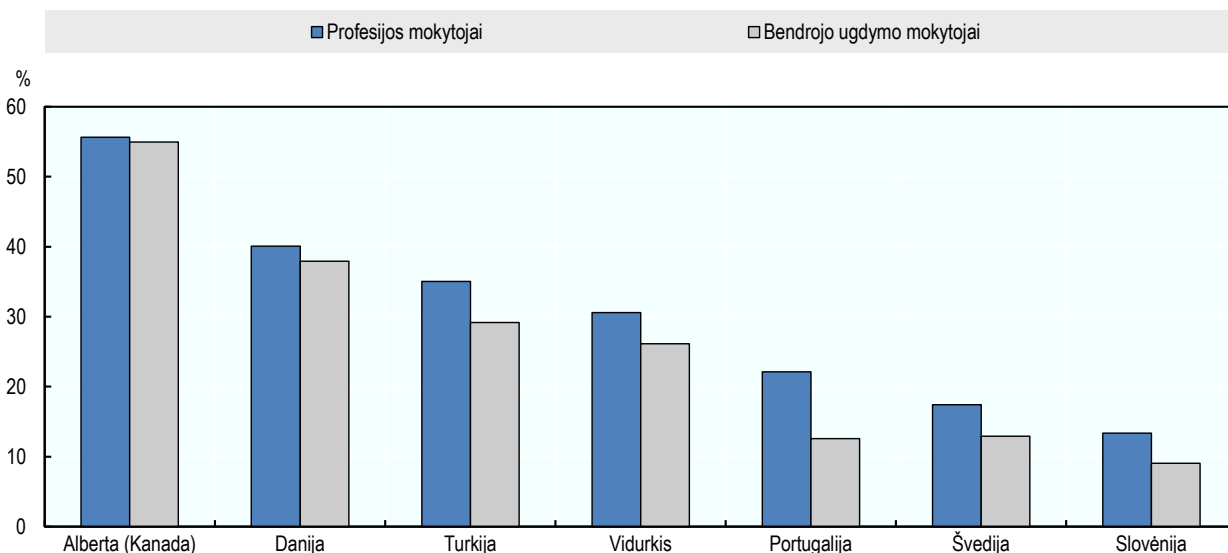
Profesijos mokytojų pasitenkinimui savo profesija turi įtakos ir keletas kitų veiksnių

Nors darbo užmokesčio dydis, palyginti su konkuruojančiomis pramonės šakomis, ir užimtumo garantijos yra pagrindiniai iššūkiai, įdarbinant ir išlaikant profesijos mokytojus, tačiau, atsižvelgiant į atskirų šalių kontekstą, tai nėra vieninteliai aspektai, į kuriuos būtina atkreipti dėmesį. Papildomų sunkumų kelia profesijos pripažinimas visuomenėje, profesinio tobulėjimo galimybės, darbo krūvis ir vadybos klausimai.

Profesijos pripažinimas visuomenėje gali turėti įtakos asmenų sprendimui pasirinkti profesijos mokytojo profesiją (OECD, 2020_[32]). 2018 m. TALIS tyrimo duomenimis, tik 31 proc. profesijos mokytojų mano, kad mokytojo profesija yra vertinama visuomenėje (2.11 pav.). Tačiau skirtumai tarp šalių buvo ryškūs: Slovėnijoje tik 13 proc. profesijos mokytojų teigė, kad visuomenė vertina jų profesiją, o Albertoje (Kanada) tokių profesijos mokytojų buvo 56 proc. Visose šalyse profesijos mokytojai šiek tiek dažniau nei bendrojo ugdymo mokytojai mano, kad jų profesija yra vertinama visuomenėje.

2.11 pav. Tik nedaugelis profesijos mokytojų mano, kad mokytojo profesija yra vertinama visuomenėje

Profesijos mokytojų, kurie teigė sutinkantys, kad mokytojo profesija yra vertinama visuomenėje, dalis (proc.)



Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). Vidurkis parodo šešių EBPO šalių ir regionų nesvertinį vidurkį.

Šaltinis: OECD (2019_[14]), TALIS 2018 database, www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm

Darbo krūvis, įstaigos valdymo ypatumai (žr. 5 skyrių) ir profesinio tobulėjimo galimybės taip pat gali turėti įtakos pasitenkinimui darbu, o tai savo ruožtu gali paveikti mokytojų sprendimą išlaikyti einamas pareigas. Pavyzdžiui, 2018 m. Anglijoje atliktos koledžų darbuotojų apklausos (CSS) duomenimis, priežastys, dėl kurių mokytojai per ateinančius 12 mėnesių svarstė išeiti iš darbo tęstinio mokymo (angl. *further education*) sektoriuje (42 proc. mokytojų), dažniausiai buvo susijusios su darbo krūviu (40 proc.), prastu koledžo valdymu (39 proc.) ir darbo užmokesčiu (35 proc.) (Thornton et al., 2018_[4]). Kalbant apie nepasitenkinimą koledžų vadovybe, 47 proc. mokytojų, dirbančių koledžuose, kurių veiklos kokybė buvo įvertinta prastai (t. y. koledžuose, kurie buvo įvertinti kaip „tobulintini“ arba kuriuose „sąlygos netinkamos“) teigė, kad greičiausiai paliks tęstinio mokymo sektorių (ir išreiškė dar didesnę nepasitenkinimą), palyginti su 38 proc. mokytojų, dirbančių koledžuose, kurių veiklos kokybė buvo įvertinta gerai (kuriems skirtas vertinimas „sąlygos išskirtinės“ arba „sąlygos geros“) (Thornton et al., 2018_[4]). 2019 m. atlikta pakartotinė koledžų darbuotojų apklausa parodė, kad darbą tęstinio mokymo sektoriuje palikusių mokytojų dažniausiai nurodytos priežastys buvo prastas koledžo valdymas (58 proc.), antroje vietoje – nepakeliamas darbo krūvis (46 proc.).

Per 2018 m. atliktą koledžų darbuotojų apklausą (CSS) (Thornton et al., 2018_[4]) nustatyta, kad 59 proc. mokytojų nepatenkinti turimomis galimybėmis siekti karjeros tęstinio mokymo srityje. Švietimo ir mokymo specialistų apklausos duomenimis, mokytojai, dirbantys kitose švietimo paslaugas teikiančiose įstaigose, buvo šiek tiek mažiau nepatenkinti profesinio tobulėjimo galimybėmis (IFF Research, 2020_[6])¹⁵. 2019 m. atlikus pakartotinę koledžų darbuotojų apklausą (CSS) (Thornton et al., 2020_[5]), paaiškėjo, kad 37 proc. 2018 m. apklaustų mokytojų buvo nepatenkinti karjeros galimybėmis tęstinio mokymo sektoriuje.

Tikslinės finansinės paskatos ir parama karjeros klausimais gali padidinti profesijos mokytojo karjeros patrauklumą

Tinkamos tikslinės finansinės paskatos ir parama gali padėti pritraukti ir išlaikyti profesijos mokytojus

Finansinė parama ir paskatos, įskaitant atlyginimų didinimą ir mokytojų rengimo išlaidų kompensavimą, gali prisidėti prie profesijos mokytojo karjeros patrauklumo didinimo, motyvuoti kvalifikuotus mokytojus išlaikyti šias pareigas ir tobulėti savo profesinėje srityje. Palankios ir patrauklios darbo sąlygos, įskaitant darbo užmokestį, taip pat gali turėti teigiamą poveikį mokytojų sprendimui nepalikti savo profesijos ir jų gebėjimui savo mokiniams užtikrinti aukštos kokybės mokymosi aplinką (OECD, 2019^[18]). 2018 m. TALIS tyrimo duomenimis, vidutiniškai visose EBPO šalyse mokytojai, įskaitant bendrojo ugdymo ir profesijos mokytojus, kurie yra patenkinti savo darbo užmokesčiu ir sąlygomis, yra labiau linkę tęsti darbą mokymo srityje ir likti toje pačioje mokykloje (OECD, 2020^[32])¹⁶.

Nors duomenų apie finansinių paskatų ir paramos veiksmingumą įdarbinant ir išlaikant profesinio mokymo mokytojus yra nedaug ir jie nėra nuoseklūs, įrodyta, kad tinkamai nukreiptos finansinės paskatos ir parama yra veiksmingos. Tikslinė parama gali apimti finansines paskatas asmenims, tik pradedantiems mokytis pagal pirminio pedagogų rengimo programas, taip pat tobulinantiems savo profesinius gebėjimus, arba finansines (darbo užmokesčio) paskatas, skirtas pramonės sričių, kuriose juntamas mokytojų trūkumas, specialistams. Anglijoje atliktas tyrimas rodo, kad finansinės paskatos, skatinančios tęstinio mokymo (angl. *further education*) srities mokytojus pradėti mokytis pagal pirminio pedagogų rengimo programas, buvo sėkmingos ir yra veiksmingiausios, kai kartu siūlomos kelios viena kitą papildančios programos. Siūlomai iniciatyvų rinkiniai padeda geriau informuoti galimus kandidatus apie jiems teikiamą paramą ir profesinio mokymo sektorių, kaip karjeros galimybę (CooperGibson Research, 2018^[33]).

Siekiant įdarbinti ir išlaikyti mokytojus profesinio mokymo srityje, kai kuriose šalyse yra įgyvendinamos tikslinės priedų ir darbo užmokesčio iniciatyvos. Šios paskatos gali būti skirtos tam tikroms sritims, į kurias sunku pritraukti mokytojų, pavyzdžiui, gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos, matematikos (STEM) ar sveikatos priežiūros sektoriams. Pavyzdžiui, Belgijoje (Flandrijoje) asmenims, pereinantiesiems iš privataus sektoriaus į profesinio mokymo sritį, kurioje trūksta mokytojų, mokytojo karjerą leidžiama pradėti nuo aukštesnio darbo užmokesčio koeficiento (atitinkančio iki 8 metų darbo stažą), taigi, per mėnesį galima gauti iki 300 Eur didesnę nei bazinę atlyginimą (Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming, 2020^[34])¹⁷. Anglija taip pat yra numačiusi įvairių finansinių paskatų, kuriomis siekia pritraukti aukštos kvalifikacijos absolventus mokytis matematikos ir anglų kalbos tęstinio mokymo koledžuose. Įvertinus šias iniciatyvas, nustatyta, kad apskritai jos turėjo teigiamą poveikį naujų mokytojų stažuotojų skaičiui, taip pat pirminio pedagogų rengimo programų baigimo ir įsidarbinimo tęstinio mokymo sektoriuje rodikliams, tačiau ne visos paskatos buvo veiksmingos (2.2 skiltis). JAV yra numatytos įvairios federalinės, valstijų ar vietos lygmens dotacijos, kuriomis siekiama gerinti aukštos kvalifikacijos mokytojų ar pramonės specialistų įdarbinimą ir išlaikymą profesinio mokymo srityje (2.3 skiltis). Norvegija yra numačiusi specialią dotacijų schemą pramonės specialistams, turintiems prekybininko, kvalifikuoto darbininko ar panašų pažymėjimą, tačiau neturintiems mokytojo kvalifikacijos. Pagal šią schemą kandidatams suteikiama dotacija baigti kursą, reikalingą norint tapti kvalifikuotu profesijos mokytoju.

Kai kurios šalys profesijos mokytojo profesijos patrauklumą taip pat bandė didinti darbo užmokesčiu. Pavyzdžiui, Korėjoje, pagal 2020 m. Paramos profesinėms mokykloms ir įdarbinimo jose skatinimo planą, vyriausybė, siekdama į profesinio mokymo sritį pritraukti pramonės specialistų, planuoja daugiau nei 10 proc. padidinti darbo užmokestį iš pramonės įmonių atėjusiems mokytojams. Tačiau daugelyje šalių gana sudėtinga padidinti atlyginimus, ypač iki lygio, atitinkančio pramonės įmonių aukštos kvalifikacijos darbuotojams mokamą darbo užmokestį, nepaisant to, ar atlyginimai nustatomi pagal valstybės tarnautojų darbo apmokėjimo tvarką, ar kaip nors kitaip.

Įvairiose šalyse profesijos mokytojų atlyginimai nustatomi skirtingai. Pavyzdžiui, Danijoje mokytojų profesinė sąjunga derasi dėl mokytojų atlyginimų su darbdaviais, remdamasi vyriausybės nustatyto baziniu atlyginimo dydžiu. Profesinio mokymo įstaigos gali koreguoti profesijos mokytojų atlyginimus pagal jų kvalifikacijos ir patirties lygį, tačiau dažniausiai netaikomos darbo rezultatai ar patirtimi grindžiamos paskatos. Anglijoje mokytojų atlyginimus (pagal rinkos sąlygas) apibrėžia tęstinio mokymo (angl. *further education*) paslaugų teikėjai. Čia nėra jokios sistemos ar išorinio reguliavimo, išskyrus neįpareigojančias gaires ir rekomendacijas dėl darbo užmokesčio (pvz., Koledžų asociacijos rekomendacijos tęstinio mokymo koledžams). Austrijoje, Vokietijoje ir Korėjoje, kur profesijos mokytojai yra valstybės tarnautojai arba specialistai, kurių veikla reglamentuojama lygiaverčiais įstatymais ir teisės aktais, mokytojai gauna vyriausybės nustatytą darbo užmokestį, nors Vokietijoje centrinė arba regionų vyriausybė gali koreguoti mokytojų atlyginimą pagal jų darbo rezultatus, skirdama apdovanojimus ir priedus (žr. 2.7 skiltyje pateiktus duomenis apie mokytojų įdarbinimą).

Šalys galėtų apsvarstyti galimybę tikslingai padidinti profesijos mokytojų darbo užmokestį, atsižvelgdamos į tai, kad kai kurių profesijos mokytojų atlyginimai priklauso nuo daugelio veiksnių, pavyzdžiui, konkretaus sektoriaus ar profesijos, išsilavinimo ir patirties, profesinio mokymo įstaigos tipo (valstybinė ar privati, nacionalinė ar regioninė). Geriau valdant žmogiškuosius išteklius, galima padidinti darbo užmokestį, neįsigauginant bendrųjų mokymo išlaidų. Koledžų asociacijos teigimu, Anglijoje, kur tęstinio mokymo koledžai gali nustatyti mokytojų atlyginimus, kai kurie koledžai sugebėjo užsitikrinti nedideles mokymo išlaidas, koreguodami darbuotojų sudėtį, valdydami vienam mokytojui tenkančias išlaidas (pvz., pasamdydami daugiau mažesnį stažą turinčių aukštos kvalifikacijos darbuotojų) ir optimizuodami mokinių, tenkančių vienam mokytojui, skaičių (reguliudami kontaktinio mokymo valandas, klasių ar grupių dydį ir mokymo valandas, tenkančias vienam mokiniui) (AoC, 2015^[35]).

2.2 skiltis. Anglijoje (Jungtinė Karalystė) taikomos tikslinės finansinės paskatos ir parama, skirtos pritraukti aukštos kvalifikacijos specialistus į profesijos mokytojų pareigas ir juos išlaikyti

Mokymo tęstinumo (angl. *Taking Teaching Further*) programa

„Taking Teaching Further“ (TTF) programą (ji pradėta įgyvendinti 2018 m.) finansuoja Švietimo departamentas, o įgyvendina Švietimo ir mokymo fondas (angl. *Education and Training Foundation*). Šios programos tikslai: 1) padidinti kvalifikuotų tęstinio mokymo mokytojų skaičių, padedant šių paslaugų teikėjams remti patyrusius pramonės specialistus, norinčius pereiti į tęstinio mokymo pedagogo profesiją; 2) gerinti tęstinio mokymo mokytojo profesijos įvaizdį, ypač tarp pramonės specialistų. Pagal šią programą remiami prioritetinių sričių¹ pramonės specialistai, norintys tapti profesijos mokytojais. Programos lėšomis padengiamos mokytojo kvalifikacijos įgijimo išlaidos, sumažinamas programoje dalyvaujančių specialistų darbo krūvis pirmaisiais mokymo metais, teikiama kita ankstyvosios karjeros pagalba, pavyzdžiui, mentorystės ir porinio mokymo paslaugos. Be pradinių 5 mln. svarų sterlingų investicijų 2018–2020 m., skirtų įdarbinti ir apmokyti apie 150 naujų tęstinio mokymo programų mokytojų, 2020–2022 m. departamentas skyrė papildomų 10 mln. svarų sterlingų daugiau nei 500-ams tęstinio mokymo programų mokytojų, kurie dirbtų kurioje nors iš 15 techninio mokymo kryptų², įdarbinti, mokyti ir išlaikyti. Nors programa vis dar įgyvendinama, išankstinių suinteresuotųjų šalių apklausų rezultatai rodo, kad tam tikrą teigiamą poveikį ji turėjo.

Pagal TTF programą taip pat remiamas „T lygio“ (angl. *T Level/s*) – naujų techninio mokymo programų – diegimas. Programa padeda profesinio mokymo teikėjams įdarbinti mokytojus į T lygio dalykų sritis. T lygio programomis siekiama pertvarkyti profesinį mokymą vidurinio ugdymo lygmeniu. Šios programos bus įgyvendinamos kartu su gamybine praktika, siekiant patenkinti užimtumo poreikius. Mokyklose vykdomas profesinis mokymas truks dvejus metus ir apims techninę dalį, kuri organizuojama bendradarbiaujant su darbdaviais. Pirmosios trys programos, kurias baigus suteikiamos švietimo ir vaikų priežiūros, skaitmeninių technologijų ir statybos sektorių specialistų kvalifikacijos, pradėtos įgyvendinti 2020 m. rugsėjo mėn., o ateinančiais metais šios programos bus diegiamos ir kituose sektoriuose.

Tęstinio mokymo darbuotojų programa (angl. *Further Education Workforce Programme*)

Tęstinio mokymo darbuotojų programos (2013–2016) tikslas buvo spręsti su tęstinio mokymo darbuotojais susijusius iššūkius, kylančius dėl politikos pokyčių, įskaitant matematikos ir anglų kalbos mokytojus. Programa apėmė:

- tęstinio mokymo mokytojų pirminio rengimo stipendijas (4 000–25 000 svarų sterlingų), kuriomis buvo siekiama pritraukti absolventus mokyti tęstinio mokymo įstaigose;
- dalyko žinių tobulinimo schemą, pagal kurią buvo teikiamas finansavimas pirminio pedagogų rengimo paslaugų teikėjams, kad jie organizuotų matematikos dalyko žinių mokymą asmenims, besiruošiantiems studijuoti arba jau studijuojantiems pagal pirminio pedagogų rengimo programas;
- „Golden Hello“ iniciatyvą, skirtą naujiems matematikos mokytojams, kurie šiame sektoriuje buvo išdirbę dvejus metus ir daugiau nei pusę darbo laiko mokė pagal vidurinio ugdymo programą brandos atestatui (angl. *General Certificate of Secondary Education* – GCSE) įgyti;
- įdarbinimo skatinimo dotacijas tęstinio mokymo paslaugų teikėjams, kuriomis buvo siekiama remti naujų matematikos mokytojų įdarbinimą;
- bandomąją „Premium Graduate“ iniciatyvą, pagal kurią buvo numatyta sustiprinta dvejų metų trukmės pirminio pedagogų rengimo programa naujiems aukštos kvalifikacijos tęstinio mokymo sektoriaus pedagogams rengti;
- įvairiopą finansuojamą kvalifikacijos tobulinimo veiklą, suteikiančią galimybę esamiems mokytojams gauti visiškai finansuojamas kvalifikacijos kėlimo ir mokymo paslaugas, kad jie galėtų mokyti anglų kalbos arba matematikos.

Programos tikslas buvo sukurti reikiamus pajėgumus: išmokant esamus tęstinio mokymo mokytojus arba priimant naujų pedagogų, iki 2015–2016 mokslo metų pabaigos parengti 2 500 papildomų matematikos ir 2 600 anglų kalbos mokytojų, dėstančių pagal vidurinio ugdymo (GCSE) programą. Remiantis oficialia poveikio įdarbinimui vertinimo ataskaita, tęstinio mokymo stipendijų schema turėjo teigiamos įtakos mokytojų stažuotojų, besimokančių pagal pirminio pedagogų rengimo programas, skaičiui (53 proc. apklaustų stipendijų gavėjų teigė, kad be stipendijos nebūtų pasirinkę šios programos): absolventams buvo siūlomos dotacijos, o tęstinio mokymo koledžams – teikiamos paskatos, skirtos remti pirminio pedagogų rengimo programas (nors tiksliau nukreipus šias paskatas poveikis galėjo būti geresnis). Įvertinus Matematikos dalyko stiprinimo programą ir Anglų kalbos dalyko stiprinimo programą, kurios buvo skirtos esamų mokytojų kvalifikacijai tobulinti, nustatyta, kad jos padėjo padidinti matematikos ir anglų kalbos mokytojų skaičių ir, pasak dalyvių, pagerino mokymo kokybę. Kitų įdarbinimo iniciatyvų (matematikos mokytojams skirtos „Golden Hello“ programos, įdarbinimo skatinimo iniciatyvos ir geriausių absolventų schemos) poveikis mokytojų kandidatų pritraukimui buvo ribotas iš dalies dėl to, kad trūko informacijos apie šiuos programos aspektus.

1. Vaikų priežiūros ir švietimo, skaitmeninių technologijų, statybos, inžinerijos, gamybos arba kitos prioritetinių (gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos ir matematikos) dalykų sritys, kuriose sunku rasti mokytojų į laisvas darbo vietas.

2. Žemės ūkis, aplinkos apsauga ir gyvūnų priežiūra; Verslas ir administravimas; Maitinimas ir viešbučių paslaugos; Statyba; Kūryba ir dizainas; Skaitmeninės technologijos; Švietimas ir vaikų priežiūra; Inžinerija ir gamyba; Plaukų priežiūros ir grožio paslaugos; Sveikata ir gamtos mokslai; Teisė, finansai ir apskaita; Apsaugos paslaugos; Pardavimas, rinkodara ir viešieji pirkimai; Socialinė rūpyba; Transportas ir logistika. Šaltiniai: DfE (2017^[36]), *Post16 technical education reforms: T level action plan*, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/760829/T_Level_action_plan_2017.pdf; DfE (2019^[37]), https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/842382/2019_T_Level_Action_Plan.pdf; DfE (2020^[38]), *Introduction of T Levels*, <https://www.gov.uk/government/publications/introduction-of-t-levels/introduction-of-t-levels>; DfE (2019^[39]), *160 more industry professionals to be recruited as FE teachers*, www.gov.uk/government/news/160-more-industry-professionals-to-be-recruited-as-fe-teachers; CooperGibson Research (2018^[40]), *Incentive programmes for the recruitment and retention of teachers in FE*, <https://www.gov.uk/government/publications/incentive-programmes-for-the-recruitment-and-retention-of-teachers-in-further-education-fe>; ETF (n.d.^[40]), *Taking Teaching Further*, www.etf-foundation.co.uk/supporting/support-teacher-recruitment/taking-teaching-further; Zaidi, Howat and Rose (2018^[41]), *FE workforce programme evaluation*, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/767260/Further_education_workforce_programme_evaluation.pdf

2.3 skiltis. Tikslinės finansinės paskatos ir parama, siekiant pritraukti aukštos kvalifikacijos profesijos mokytojus JAV

Perėjimo į mokytojo profesiją programa (angl. *Transition to Teaching*)

Pagal Perėjimo į mokytojo profesiją programą, numatytos dotacijos, skirtos įdarbinti ir darbo vietose išlaikyti kvalifikuotus karjerą įpusėjusius specialistus (įskaitant oficialios kvalifikacijos neturinčius mokytojus) ir neseniai universitetą baigusius asmenis. Be to, pagal šią programą skatinama taikyti ir plėtoti alternatyvius atestavimo būdus (vykdant valstijų patvirtintas programas), kad asmenys, atsižvelgiant į jų patirtį, kompetenciją ir akademinę kvalifikaciją, per trumpesnę laiką galėtų tapti atestuotais mokytojais ir jiems nereikėtų rengti tradicinio kursinio darbo švietimo tema. Pagal programą numatytos penkerius metus mokamos dotacijos valstijų ir vietos lygmens švietimo įstaigoms ar kitoms su jomis bendradarbiaujančioms organizacijoms. Dotacijų gavėjai kuria ir įgyvendina kompleksinius mokymo, įdarbinimo ir paramos metodus į jų programas priimtiems kandidatams tapti mokytojais. Šie metodai turi atitikti numatytus valstijų atestavimo ar licencijavimo reikalavimus. Dotacijų gavėjai privalo užtikrinti, kad programos dalyviai būtų įdarbinti mokyklose ir rajonuose, kuriuose juntamas didelis specialistų poreikis, ir juos remti, einant pareigas šiose įstaigose, ne trumpiau kaip trejus metus.

„Mokytojo kelio“ iniciatyva (angl. *Teacher Pathway Initiative*)

JAV švietimo departamentas, vykdydamas „Vidurinių mokyklų profesijos ir techninio mokymo mokytojų kelio“ (angl. *High School Career and Technical Education Teacher Pathway*) iniciatyvą, taip pat skyrė dotacijų vidurinėms mokykloms, kuriose trūko profesijos mokytojų (Office of CTAE, US Department of Education, 2017^[42]). Pavyzdžiui, įgyvendinant projektą *Broward Educating Superior Technology Teachers*, buvo sukurtas vidurinių mokyklų profesinio ir techninio mokymo informatikos ir IT mokytojų tinklas, skirtas mažinti paklausiausių Brovardo apygardos informatikos ir IT specialistų kvalifikacijos spragas. Įgyvendinant projektą Brovardo apygardos mokyklų profesijos mokytojai, kitų sričių pedagogai, pramonės specialistai ir besimokantieji pagal programą *Broward College Education Pathway* buvo priimami į verslo kompetencijų ugdymo programą, kurią baigus buvo suteikiamas pažymėjimas, leidžiantis dėstyti technologijų kursą (US Department of Education, n.d.^[43]).

Mokytojų atleidimo nuo paskolos grąžinimo programa (angl. *Teacher Loan Forgiveness Programme*)

Pagal Mokytojų atleidimo nuo paskolos grąžinimo programą, priklausomai nuo dėstomo dalyko, aukštos kvalifikacijos mokytojai gali negrąžinti iki 17 500 JAV dolerių siekiančių studijų paskolų (pvz., federalinių šeimos švietimo paskolų), tačiau už tai jie penkerius metus privalo visu etatu dirbti mokytojais mažas pajamas gaunančiose mokyklose arba švietimo įstaigose. Aukštos kvalifikacijos mokytoju laikomas asmuo, įgijęs ne žemesnį kaip bakalauro laipsnį, atestuotas pagal valstijos taikomus mokytojų atestacijos reikalavimus, kurio pažymėjimas ar licencija dėl kokių nors priežasčių nėra laikinai sustabdyta. Pranašumą turi matematikos ir gamtos mokslų mokytojai, kurie yra mokę mokinius vidurinėje mokykloje, arba specialiojo ugdymo mokytojai. Be to, neseniai priimtu įstatymu buvo sukurta Niujorko valstijos mokytojų atleidimo nuo paskolos grąžinimo programa, pagal kurią mokytojams, turintiems studijų paskolą ir sutinkantiems mokyti valstijoje dalyko, kurio specialistų trūksta, arba sunkiai specialistų randančioje mokykloje, skiriama iki 5 000 JAV dolerių dotacija. Remiantis JAV švietimo departamento ataskaita, šis įstatymas taikomas profesinio mokymo mokytojams, nes Niujorke profesinis mokymas buvo pripažintas kaip mokytojų trūkumą patirianti sritis (ACTE and Advance CTE, 2019^[44]).

Šaltiniai: US Department of Education (2020^[45]), *Transition to Teaching*, <https://www2.ed.gov/programs/transitionteach/index.html>; Federal Student Aid (2020^[46]), *Wondering whether you can get your federal student loans forgiven for your service as a teacher?* <https://studentaid.ed.gov/sa/repay-loans/forgiveness-cancellation/teacher>

Parama karjeros augimui gali padėti išlaikyti profesijos mokytojus

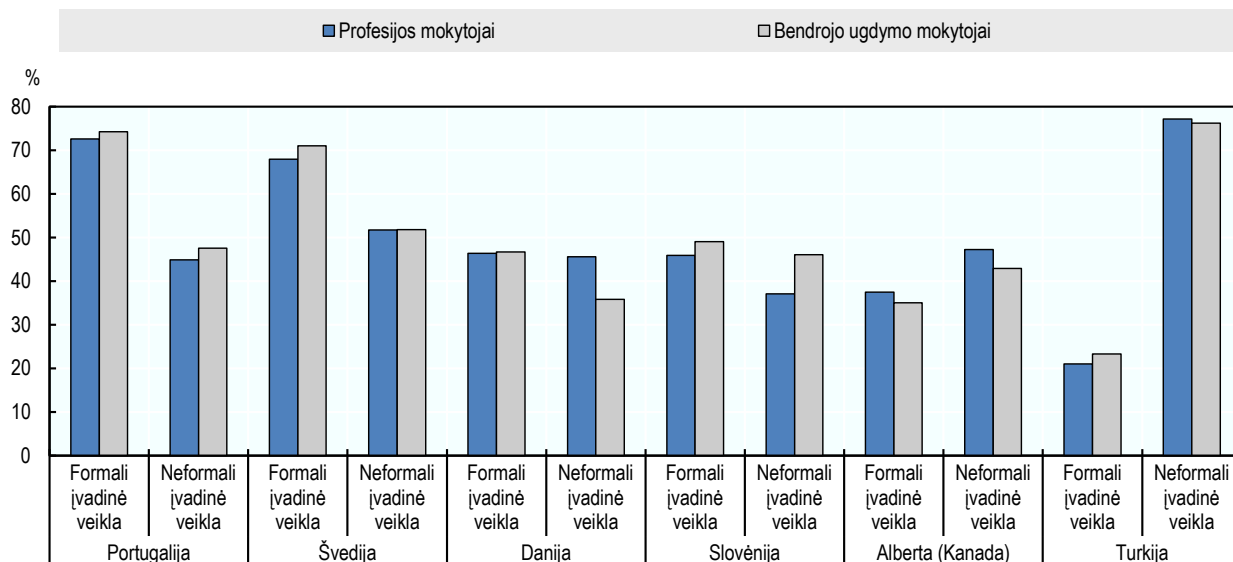
Profesijos mokytojai, kurių karjeros augimui skiriama tikslinė parama, yra labiau linkę išlaikyti einamas pareigas. Tokia parama ypač svarbi asmenims, kurie į šią profesiją perėjo padirbėję arba dirbdami pramonės įmonėse. Pavyzdžiui, Anglijoje 2018 m. atlikta koledžų darbuotojų apklausa (CSS) rodo teigiamą sąsają tarp profesijos mokytojų ketinimo išlaikyti einamas pareigas ir pasitenkinimo suteikiamomis galimybėmis plėtoti savo karjerą. 69 proc. mokytojų, kurie buvo nepatenkinti karjeros plėtos galimybėmis tęstinio mokymo (angl. *further education*) sektoriuje, teigė, kad per ateinančius 12 mėnesių greičiausiai paliks šį sektorių, palyginti su 21 proc. jų ketinančių palikti mokytojų, kurie buvo patenkinti karjeros augimo galimybėmis (Thornton et al., 2018^[4]). Yra įvairių būdų, kaip padėti profesijos mokytojams plėtoti karjerą ir neatsisakyti šios profesijos.

- **Pradedančiųjų mokytojų mokymas ir mentorstė**, ypač naujų iš pramonės įmonių įdarbinamų specialistų pedagoginių gebėjimų stiprinimas (žr. 3 skyrių).
- **Tinkamų profesinio tobulėjimo ir karjeros galimybių užtikrinimas patyrusiems profesijos mokytojams**. Profesinio tobulėjimo (žr. 3 skyrių) ir karjeros mobilumo galimybių suteikimas, taip pat patrauklių karjeros būdų tapti direktoriais ar profesinio mokymo įstaigų vadovais užtikrinimas yra veiksmingos priemonės motyvuoti patyrusius mokytojus neatsisakyti profesinio mokymo įstaigos mokytojo profesijos.

Karjeros pradžioje mokytojai susiduria su įvairiais sunkumais, todėl jiems reikia daug didesnės profesinio mokymo įstaigų, mentorių ir kitų mokytojų paramos. TALIS tyrimo duomenys rodo, kad karjeros pradžioje mokytojai dažniausiai dirba probleminėse mokyklose, be to, jie dažnai dirba keliose mokyklose vienu metu (OECD, 2020^[32])¹⁸. Kai kuriose šalyse nedidelis mokyklose pasiliekančių dirbti mokytojų skaičius ir itin didelė pasitraukiančių naujų mokytojų dalis kelia rimtų problemų. Pavyzdžiui, Helms-Lorenz (2014^[47]) pranešė, kad Nyderlanduose išdirbę vos vienus metus iš darbo išėjo maždaug 21 proc. vidurinių mokyklų mokytojų, o penkerius metus – 31 proc. Profesiją paliekančių profesinių mokyklų mokytojų dalis buvo šiek tiek didesnė už bendrojo vidurinio ugdymo arba ikiuniversitetinių mokyklų (angl. *pre-university schools*) mokytojų dalį (Helms-Lorenz, 2014^[48]). 2019 m. Anglijoje atlikus pakartotinę koledžų darbuotojų apklausą (CSS), paaiškėjo, kad 27 proc. mokytojų savo pagrindinį koledžą paliko per metus nuo darbo jame pradžios, o dar 19 proc. paliko darbovietę joje neišdirbę nė trejų metų (Thornton et al., 2020^[5]).

2.12 pav. Vidutiniškai mažiau nei pusė profesijos mokytojų dalyvavo įvadinėse veiklose

Mokytojų, kurie dalyvavo formaliose ir neformaliose įvadinėse veiklose, dalys pagal mokytojų tipus



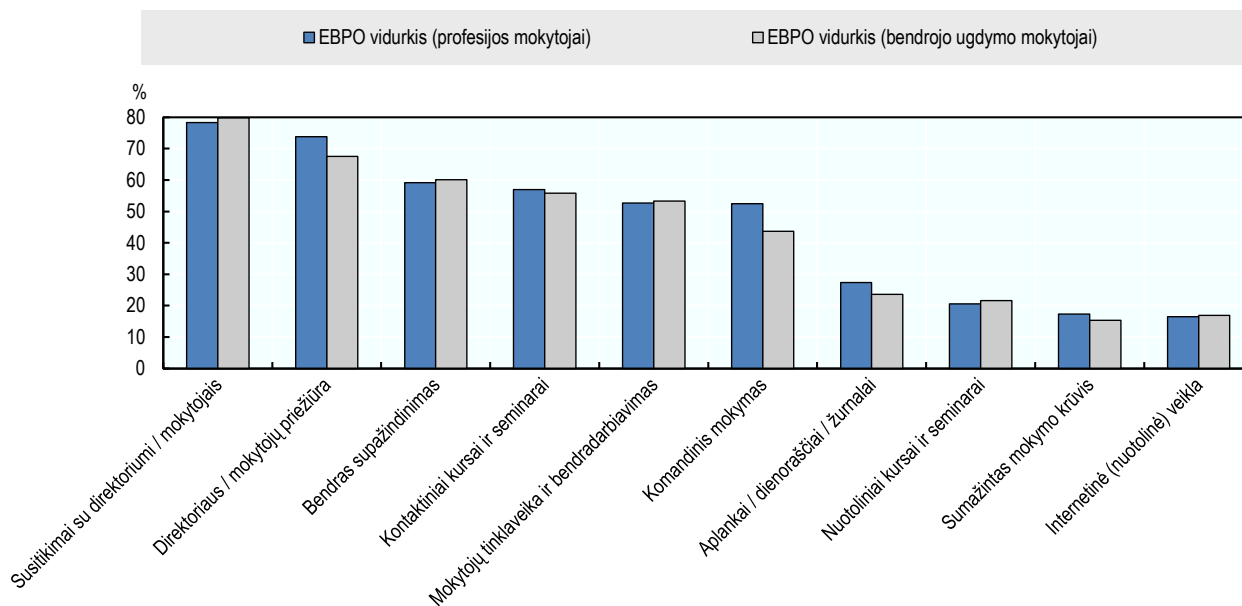
Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). Įvadinės veiklos vykdomos pirmojoje jų darbo vietoje arba dabartinėje mokykloje.

Šaltinis: OECD (2019_[14]), TALIS 2018 database, www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm

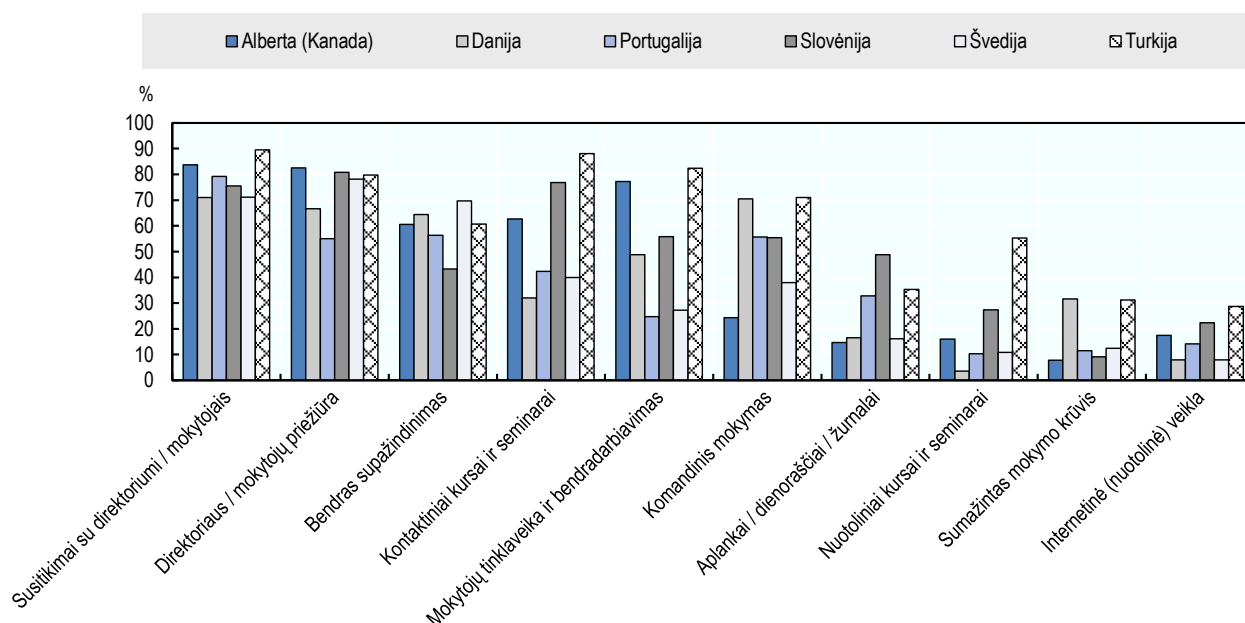
2.13 pav. Profesijos mokytojai gali dalyvauti įvairiose įvadinėse veiklose

Mokytojų, mokančių pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, kurie pradėję dirbti dabartinėje mokykloje dalyvavo įvadinėse veiklose, dalis (tik mokytojai, kuriems buvo suorganizuoti kokie nors įvadiniai mokymai)

A. EBPO vidurkis



B. Šalių vidurkiai (profesijos mokytojai)



Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). EBPO vidurkis – šešių čia pateiktų EBPO šalių ir regionų nesvertinis vidurkis. Atskirų šalių duomenys susiję tik su profesijos mokytojais.

Šaltinis: OECD (2019_[14]), TALIS 2018 database, www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm

Paramos pradedantiesiems mokytojams trūkumas ir prastas įvadininių veiklų organizavimas, ypač naujiems mokytojams, atėjusiems iš pramonės sektoriaus, gali lemti didesnę darbuotojų kaitą, motyvacijos likti šioje profesijoje stoką, mažesnę pasitenkinimą darbu ir prastesnius mokytojų darbo rezultatus (De Bruijn, Billett and Onstenk, 2017_[49]). Atsižvelgiant į tai, kad pradedantiesiems mokytojams reikalinga papildoma pagalba, jų pirmose darbovietėse vertėtų skirti darbą mažiau sudėtingoje aplinkoje (OECD, 2020_[32]). Mažesnis mokymo ir administracinio darbo krūvis, suteikiant pakankamai laiko pasinaudoti galimybe dalyvauti mentorystės ir struktūruotose įvadinėse programose, taip pat gali sumažinti darbuotojų pasitraukimą jau pirmaisiais metais (den Brok, Wubbels and van Tartwijk, 2017_[50]).

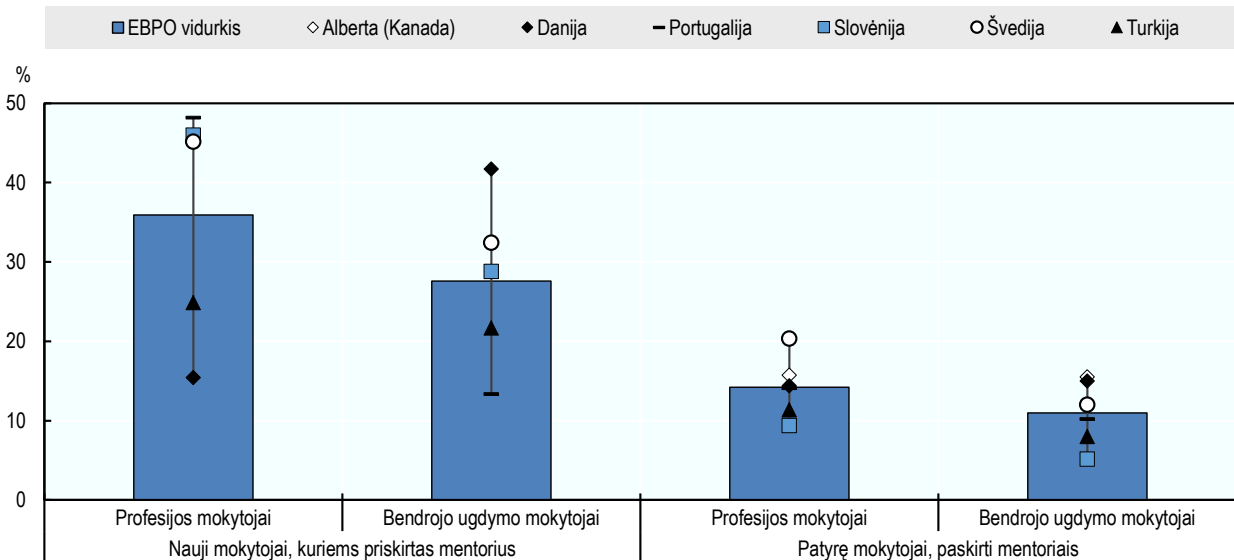
TALIS 2018 tyrime dalyvavusiose šalyse formaliose įvadinėse veiklose dalyvavo mažiau nei pusė profesijos mokytojų (2.12 pav.). Tik Portugalijoje ir Švedijoje formaliose įvadinėse veiklose dalyvavo daugiau nei du trečdaliai profesijos mokytojų. Nors Turkijoje nuo 2016 m. mokytojams buvo įvestos privalomos įvadinės veiklos (žr. toliau), tačiau nepaisant to, jos daugiausia išliko neformalios (77 proc. profesijos mokytojų dalyvavo neformaliose, 21 proc. – formaliose veiklose). Beveik visose šalyse profesijos ir bendrojo ugdymo mokytojų dalyvavimas įvadinėse veiklose yra panašus ir reikšmingai nesiskiria, išskyrus Daniją ir Slovėniją. Danijoje neformalios įvadinės veiklos labiau paplitusios tarp profesijos mokytojų nei tarp bendrojo ugdymo mokytojų (46 proc. ir 36 proc.), o Slovėnijoje – priešingai (37 proc. ir 46 proc.).

Įvadinės veiklos gali būti organizuojamos įvairiais būdais. Tai gali būti individualios įvadinės veiklos (pvz., individualūs susitikimai su vadovais ar patyrusiais mokytojais, darbas jiems prižiūrint arba komandinis mokymas kartu su patyrusiais mokytojais), bendros įvadinės veiklos, įvadiniai kursai, tinklaveika ir sumažintas darbo krūvis. Remiantis TALIS tyrimo duomenimis, šešiose duomenis pateikusiose EBPO šalyse tiek tarp profesijos mokytojų, tiek tarp bendrojo ugdymo mokytojų labiausiai buvo paplitusios šios individualios įvadinės veiklos: susitikimai su vadovais ir patyrusiais mokytojais, darbas jiems prižiūrint (2.13 pav.). Profesijos mokytojams dažniau nei bendrojo ugdymo mokytojams buvo organizuojamos individualios įvadinės veiklos. Pavyzdžiui, prižiūrimi vadovų ir (arba) patyrusių mokytojų dirbo 74 proc. profesijos mokytojų ir 68 proc.

bendrojo ugdymo mokytojų; 53 proc. profesijos mokytojų pamokas vedė kartu su patyrusiais mokytojais (bendrojo ugdymo mokytojų – 44 proc.). Itin ryškus skirtumas pastebimas Danijoje, kur 75 proc. profesijos mokytojų suteikiama galimybė mokytis kartu su patyrusiais mokytojais, o 36 proc. profesijos mokytojų užtikrinamas mažesnis mokymo krūvis, palyginti su bendrojo ugdymo mokytojais (atitinkamai 36 proc. ir 22 proc.). Pastebima, kad kiti įvadinio darbo būdai Danijoje yra paplitę mažiau.

2.14 pav. Profesijos mokytojai turi daugiau galimybių pasinaudoti mentorių paslaugomis arba patys tapti nei bendrojo ugdymo mokytojais

Mokytojų procentinės dalys



Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). Pradedantieji mokytojai – tai mokytojai, turintys mažesnę nei 3 metų pedagoginio darbo patirtį. Patyrę mokytojai – tai mokytojai, turintys 3 ir daugiau metų pedagoginio darbo patirtį. Mentorystė – tai paramos struktūra mokyklose, kai labiau patyrę mokytojai padeda mažiau patirties turintiems bendradarbiams. Ji neapima studijuojančių mokytojų, kurie atlieka pedagoginę praktiką, mentorystės. Albertos (Kanada) pradedančiųjų mokytojų duomenys nebuvo įtraukti dėl nepakankamo imties dydžio.

Šaltinis: OECD (2019_[14]), TALIS 2018 database, www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm

Mentoriai gali suteikti didelę pagalbą mokytojui pirmaisiais jo darbo metais. 2018 m. TALIS tyrimo duomenimis, šešiose EBPO šalyse ir regionuose vidutiniškai tik 36 proc. profesijos mokytojų, turinčių mažesnę nei trejų metų darbo patirtį, buvo paskirtas mentorius (2.14 pav.). Skirtumai įvairiose šalyse dideli: Danijoje mentoriai buvo paskirti tik 15 proc. pradedančiųjų profesijos mokytojų, palyginti su beveik 50 proc. Portugalijoje, Slovėnijoje ir Švedijoje. Kita vertus, priešinga padėtis yra dėl pradedančiųjų bendrojo ugdymo mokytojų, kuriems yra paskirti mentoriai: Danijoje jų yra daugiausia (42 proc.), o Portugalijoje šis skaičius tesiekia 13 proc. Visose šalyse, išskyrus Daniją, pradedantiesiems profesijos mokytojams mentoriai skiriami dažniau nei jų kolegoms, dirbantiems bendrojo ugdymo mokyklose. Atitinkamai, patyrę profesijos mokytojai dažniau paskiriami mentoriais nei bendrojo ugdymo mokytojai, nors šis skirtumas yra nedidelis (14 proc. ir 11 proc. šešiose duomenis pateikusiose EBPO šalyse ir regionuose).

2.4 skiltis. Mentorų rengimo programos tęstinio mokymo mokytojams Anglijoje (Jungtinė Karalystė)

Nauja mentorų rengimo programa buvo vykdoma nuo 2020 m. spalio iki 2021 m. kovo mėnesio. Jos tikslas – suteikti tęstinio mokymo (angl. *further education*) praktikams galimybę išmokyti ir taikyti įvairius mentorystės metodus ir atlikti 40–50 valandų mentorystės darbą. Pagal šešių mėnesių trukmės profesinio tobulėjimo programą, siūlomos dvi mentorų mokymo kryptys: vieną jų skirta praktikams, kurie niekada nėra buvę mentoriais, o kita – patyrusiems ar kvalifikuotiems mentoriams. Pažengusių mentorų programa skirta tęstinio mokymo praktikams, turintiems vienų ar dviejų metų mentorystės veiklos patirtį arba įgijusiems mentoriaus kvalifikaciją. Programoje taip pat numatyta profesinio tobulėjimo veikla labiau patyrusiems ar kvalifikuotiems mentoriams: jie turi įvykdyti nedidelį projektą, skirtą mentorystės veiklos tobulinimui jų organizacijoje.

Šioje programoje dalyvaujantys tęstinio mokymo paslaugų teikėjai gali gauti iki 6 000 svarų sterlingų siekiančias dotacijas. Jas galima panaudoti apmokėti išlaidoms, susijusioms su mentorų ir jų kuruojamų asmenų darbo krūvio mažinimu, kad jie galėtų dalyvauti mokymuose ir 40–50 valandų mentorystės veikloje. Kursus baigusiems mentoriams suteikiami skaitmeniniai ženkleliai.

Šaltinis: ESFA (ESFA, 2020^[51]), *ESFA Update further education: 16 September 2020 – FE Mentor Training Programme*, www.gov.uk/government/publications/esfa-update-16-september-2020/esfa-update-further-education-16-september-2020#information-fe-mentor-training-programme

Nors daugelyje šalių organizuojamos tam tikros įvadinės veiklos pradedantiesiems profesijos mokytojams, tačiau ši sritis išlieka tobulintina. JAV nacionaliniu ar valstijų lygmeniu nėra vykdoma sistemingų įvadinėjų programų, skirtų naujiems profesijos mokytojams, – šią funkciją atlieka pirminio pedagogų rengimo įstaigos. Mokytojus rengiantys universitetai įgyvendina lygiavertes programas, atitinkančias profesijos mokytojams skirtas įvadinės veiklas. Pavyzdžiui, Minesotos universitetas vykdo mokytojų įvadinę programą, skirtą žemės ūkio sektoriaus profesijos mokytojams, kurioje dalyvauja vyresnieji, regionų ir kiti kolegos mentoriai. Pagal programą „Teaching to Lead“ JAV organizuojami mokymai ir profesinio tobulėjimo paslaugos pradedantiesiems profesinio ir techninio mokymo mokytojams pirmaisiais mokymo metais ir jiems pasibaigus (žr. 2.5 skiltį).

Kai kuriose šalyse pateikiamos gairės, kaip turėtų būti pasitinkami ir remiami nauji mokytojai, tik pradėję karjerą. Pavyzdžiui, Norvegijoje švietimo ir mokymo direktoratas (angl. *Norwegian Directorate for Education and Training*) yra parengęs tokias gaires, o pagal Nacionalinę profesinio mokymo mokytojų tęstinio mokymo programą siūlomi (naujų) profesijos mokytojų konsultavimo kursai. 2020–2021 metais 22 profesijos mokytojai įgijo po 30 Europos kreditų perkėlimo ir kaupimo sistemos (ECTS) kurso „Programos gairės profesijos mokytojams“ kreditų. Vokietijoje mokytojai dar studijuodami naudojami įvairiomis parengiamosiomis paslaugomis (dvejų metų praktiniai mokymai, vykstant pirminėms studijoms ir tuo pačiu metu mokant profesinėje mokykloje). Tapę visiškai kvalifikuotais mokytojais, per įvadinį etapą jie turi galimybę prašyti mokytojų pirminio rengimo arba kvalifikacijos tobulinimo įstaigų dėstytojų patarimų, ypač susijusių su didaktinėmis ir metodinėmis problemomis (KMK, 2017^[52]).

Kai kuriose šalyse įvadinės programos naujiems profesijos mokytojams yra privalomos. 2015 m. ir 2016 m. įgyvendinus naujas studijuojančių mokytojų mokymo rekomendacijas (vok. *PädagogInnenbildung NEU*), nuo 2019 m. visiems mokytojų rengimo programų absolventams Austrijoje taikomas privalomas vienų metų trukmės įvadinis laikotarpis (įvadiniai kursai mokytojų rengimo universitete; teikiama mentoriaus priežiūra). Bendrųjų dalykų profesijos mokytojams taikomas vienų metų įvadinis etapas, kuris vyksta mokykloje, baigus magistrantūros studijų programą (Müller et al., 2018^[53]). Tokios priemonės padidina paramos ir mentorystės, taip pat mentorų rengimo išteklių poreikį, be to, 2018 m. Austrijos mokytojus rengiančių universitetų apklausa parodė, kad įvadiniam etapui trūksta tinkamai parengtų mentorų. Nuo 2016 m. Turkijoje, remiantis patvirtinta 2017–2023 m. Mokytojų strategija, taikomas reformuotas šešių mėnesių įvadinio darbo etapas, tačiau mentorų mokymo ir skyrimo procesas išlieka tobulintinas (Akyildirim and Durgun, 2019^[25]).

2.5 skiltis. Programa „Teaching to Lead“, skirta profesiniam ir techniniam mokymui: mokytojų rengimas JAV

Pirminio pedagogų rengimo reikalavimai ir organizavimas įvairiose JAV valstijose labai skiriasi. Mokytojų rengimo programą „Teaching to Lead“ (T2L) įgyvendina Pietų regiono švietimo valdyba (angl. santrumpa SREB) ir Nacionalinis profesinio ir techninio mokymo tyrimų centras (angl. *National Research Center for Career and Technical Education*, santrumpa NRCCTE). Šia programa siekiama ugdyti naujų ir karjerą pradedančių profesinio ir techninio mokymo mokytojų gebėjimus planuoti mokymą, įtraukti mokinius, valdyti klasę, kurti standartais pagrįstus vertinimus ir įgyti pasitikėjimo savo jėgomis. Ji gali pakeisti tradicines mokytojų rengimo programas arba alternatyvius atestavimo modelius.

T2L programos profesinio tobulėjimo ir konsultavimo paslaugas teikia instruktoriai, turintys mokymo ir vadovavimo patirties, ir tai gali būti SREB darbuotojai, povidurinio lygmens dėstytojai arba SREB sertifikuoti apmokyti savivaldybių ar valstybės tarnautojai. T2L dalyviams organizuojami net 200 valandų trukmės mokymai prieš pirmuosius darbo metus, per juos ir jiems pasibaigus. Šie mokymai apima:

- intensyvius kursus vasarą prieš pirmuosius darbo metus, kuriems vykstant organizuojamos trumpos paskaitos, atliekamos individualios ir komandinės užduotys, rengiami praktiniai mokymai ir nesudėtingos diskusijos;
- kas ketvirtį vykstančias profesinio tobulėjimo sesijas, kurių metu mokytojai rengiami ateinančioms devynioms savaitėms, kai jiems suteikiama galimybė kolegų bendruomenėje dalytis problemomis ir sprendimais;
- vietoje organizuojamus instruktavimo vizitus, patyrusių mokytojų konsultacijas darbo vietoje ir nuotoliniu būdu, taip pat mokyklų vadovų pagalbą;
- intensyvias refleksijas ir mokymo veiklos planavimą vasarą, pasibaigus pirmiesiems darbo metams.

Dalyvaudami mokymuose, mokytojai įgyja šių žinių: kaip dirbti mokykloje pirmąją darbo dieną, pirmąją savaitę ir pirmąsias devynias savaites; kaip planuoti mokymą, kad jis atitiktų akademinius, techninius ir pasirengimo darbui standartus; kaip suvaldyti skirtingų mokinių klases ir užtikrinti personalizuotą mokymą; kaip planuoti praktines užduotis; kaip motyvuoti, palaikyti mokinius ir įvertinti jų mokymąsi. Paprastai mokytojai dalyvauja dvejų metų trukmės papildomo profesinio tobulėjimo programoje ir sužino: 1) kaip kurti naudingas užduotis, padedančias stiprinti mokinių raštingumą, matematikos ir gamtos mokslų žinias bei gebėjimus, taikant NRCCTE mokymo strategijas pagal SREB moksliniais tyrimais paremtus „Literacy-in-CTE“, „Math-in-CTE“ ir „Science-in-CTE“ modelius, ir 2) kaip bendradarbiauti su kolegomis, planuojant ir įgyvendinant pagal galiojančius standartus parengtus, projektais grįstus savo dalykų mokymosi vienetus.

Nacionalinio profesinio ir techninio mokymo tyrimų centro (NRCCTE) Pietų regiono švietimo valdyboje (SREB) atliktas tyrimas patvirtino, kad T2L įvadinio mokymo modelis sustiprina mokytojų kompetenciją ir savarankiškumą. Programa gali būti taikoma valstijose, rajonuose ar mokyklose naujiems profesinio ir techninio mokymo mokytojams remti pirmaisiais, antraisiais ir kitais vėlesniais jų darbo metais. Pagal šią programą, mokytojams taip pat numatytos intensyvios, konkreitiems sektoriams pritaikytos, moksliniais tyrimais pagrįstos profesinio tobulėjimo ir konsultavimo paslaugos.

Šaltinis: SREB (2020^[54]), *Teaching to Lead: Preparing CTE Teachers for Today's Students*, www.sreb.org/sites/main/files/file-attachments/19v02_teaching_to_lead_revised.pdf?1583852932

Patrauklios karjeros perspektyvos ir tikslinė parama skatina profesijos mokytojus nepalikti šios profesijos ir sudaro galimybes jiems pereiti į aukštesnes arba vadovaujamas pareigas (žr. 5 skyrių). Kai kuriose šalyse bendrojo ugdymo mokytojų ir profesijos mokytojų karjeros modeliai yra vienodi, o kitose šalyse, pavyzdžiui, Estijoje, profesinių dalykų mokančių mokytojų karjeros modelis yra platus, grindžiamas skirtingais profesinių standartų rinkiniais (Santiago et al., 2016^[55]). Slovėnijoje mokytojų kilimas karjeros laiptais ir darbo užmokesčio didinimas yra susiję su mokytojų vertinimu: mokyklų vadovai kasmet įvertina savo mokyklos mokytojų darbą, organizuoja kasmetinius pokalbius, konsultuoja ir teikia rekomendacijas dėl jų paaugstinimo galimybių (OECD, 2016^[56])¹⁹. Australijos Kvynslando valstijoje techninio ir tęstinio mokymo (angl. *technical and further education*) mokytojų pareigos yra klasifikuojamos į repetitoriaus, mokytojo, vadovaujančiojo profesijos mokytojo ir švietimo komandos vadovo pareigas, kurių kiekviena turi daugybę pakategorių ir jai priskirtą darbo užmokesčio didinimo skalę (ICQ, 2016^[57]). 5 skyriuje išsamiau aptariamos vidurinio lygmens vadovų karjeros plėtros galimybės.

Pramonės specialistų įdarbinimas profesijos mokytojais

Nors padidinus profesijos mokytojo pareigų patrauklumą galima sumažinti profesijos mokytojų trūkumą arba jo išvengti, tačiau norint pritraukti į šią sritį pramonės specialistų ir atitinkamą dalyką baigusių aukštojo mokslo absolventų, reikia skirti daugiau papildomų pastangų. Pavyzdžiui, tokios reguliavimo kliūtys, kaip ribojantys kvalifikacijos reikalavimai arba įdarbinimo apribojimai, gali atgrasyti specialistus nuo profesijos mokytojo darbo. Siekiant įveikti šias kliūtis, gali būti taikomos įvairios profesijos mokytojų įdarbinimo ir darbo sąlygos. Apskritai, siekiant palengvinti šių specialistų atėjimą į profesinio mokymo sritį, svarbu numatyti įvairius ir lanksčius būdus jiems įdarbinti ir suteikti profesijos mokytojų kvalifikaciją.

Profesijos mokytojai paprastai įdarbinami dviem būdais. Vienas – organizuojant pirminį pedagogų rengimą, kitas – įdarbinant asmenis, įgijusius reikiamų profesinių gebėjimų ir turinčius tam tikro lygmens kvalifikaciją arba jos neturinčius. Nors pirminio pedagogų rengimo programų absolventų samda yra įprastas ir tradicinis mokytojų įdarbinimo būdas tiek bendrojo ugdymo, tiek profesinio mokymo srityse (žr. 3 skyrių), tačiau profesijos mokytojai dažnai įdarbinami ir kitais būdais. Pavyzdžiui, Švedijoje visi bendrojo ugdymo mokyklų mokytojai turi būti atestuoti – tik tokie pedagogai gali gauti nuolatinį darbą ir turi teisę savarankiškai rašyti pažymius. Tačiau profesijos mokytojams šios šalies Švietimo įstatymas leidžia daryti išimtį: neatestuoti profesijos mokytojai gali turėti nuolatinį darbą ir savarankiškai rašyti pažymius, jei atestuotų mokytojų nėra. Galimybių tobulinti pedagogines žinias ir praktiką (ir galiausiai įgyti mokytojo kvalifikaciją) užtikrinimas jau pradėjusiems dirbti mokytojais asmenims taip pat gali būti patrauklus pasirinkimas turintiesiems tik profesinę kvalifikaciją ar patirties pramonėje be tokios kvalifikacijos. Lanksčios darbo sąlygos, pavyzdžiui, darbas ne visą dieną ir mokymas kartu su tinkamai kvalifikuotais mokytojais, taip pat gali padėti pramonės specialistams suderinti darbą pramonės įmonėse, pedagogikos mokslus ir darbą profesinio mokymo srityje. Šios sąlygos gali būti dar labiau gerinamos, bendradarbiaujant profesinio mokymo įstaigoms ir pramonės įmonėms.

Pastangos, siekiant pritraukti pramonės specialistus, gali būti itin pravarčios, kadangi jos ne tik padės spręsti mokytojų trūkumo problemą – mokytojai, turintys pramoninės veiklos patirties, bus naudingi ir kitais požiūriais. Visų pirma, jie gali perduoti svarbias naujausias žinias ir įgūdžius iš pramonės sektoriaus. Antra, jie galės naudotis savo profesiniais tinklais, kad palengvintų mokinių mokymąsi darbo vietose ir sustiprintų pramonės ir profesinio mokymo veiklos ryšius. Trečia, jie galės paremti kitus profesijos mokytojus, neturinčius tiesioginių ar naujausių pramonės žinių ir patirties, ir taip padės gerinti bendrą profesinio mokymo paslaugų teikimo kokybę, skatins naujovių ir pažangių technologijų taikymą profesinio mokymo sektoriuje. Ketvirta, jie galės užpildyti profesinio mokymo paslaugų teikimo spragas, siekiant patenkinti greitai kintančią darbo rinkos paklausą. Pavyzdžiui, pramonės specialistai gali mokyti įgūdžių, reikalingų naujose profesijų srityse, kuriose dar nėra parengta profesinio mokymo programų, kvalifikacijos kėlimo kursų ar mokymų.

Daugelis šalių pripažįsta pramonės specialistų svarbą ir aktyviai stengiasi juos pritraukti į profesinio mokymo sektorių. Pavyzdžiui, per 2018 m. JAV atliktą valstijų profesinio ir techninio mokymo įstaigų direktorių apklausą 98 proc. vadovų teigė, kad pagrindinis prioritetas jų valstijoje – pritraukti kuo daugiau pramonės specialistų. Profesijos mokytojų trūkumas JAV dažnai laikomas pramonės specialistų trūkumu vidurinio ugdymo lygmenyje (srityje) (Advance CTE, 2018^[58]). Kai kuriose šalyse yra numatytos iniciatyvos arba strategijos, pagal kurias pradėti dirbti mokytojais gali konkrečių grupių atstovai, pavyzdžiui, migrantai, pensininkai ar karo veteranai (2.6 skiltis).

2.6 skiltis. Konkrečių gyventojų grupių įdarbinimas profesinio mokymo specialistais

Anglija: iniciatyva „Further Forces“, pagal kurią baigusieji tarnybą ginkluotose pajėgose įdarbinami techninių dalykų mokytojais

Programa „Further Forces“ buvo sukurta, siekiant įdarbinti reikiamų techninių žinių, įgūdžių ir patirties turinčius karinę tarnybą baigusius asmenis ir parengti juos mokytojų darbui tęstinio mokymo sektoriuje, taip išsprendžiant atitinkamų dalykų ar kvalifikacijos (ypač gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos ir matematikos) mokytojų trūkumo problemą. Ši programa pradėta įgyvendinti 2017 m. liepą. Jos įgyvendinimą remia vyriausybė, skirdama dotacijas Švietimo ir mokymo fondui (angl. *Education and Training Foundation – ETF*), kuris prižiūri programą, bendradarbiaudamas su *Gatsby* labdaros fondu (angl. *Gatsby Charitable Foundation*). 2017 m. rudenį vyriausybė programai skyrė papildomą finansavimą, siekdamą iki 2020 m. liepos mėnesio įdarbinti 210 karinę tarnybą baigusius asmenų. Iš viso į programą buvo įtraukta apie 200 šių asmenų, iš kurių 15 proc. jau baigė mokymus, 60 proc. vis dar mokosi (paskutiniai mokymus turėtų baigti 2022 m. vasarą), o 25 proc. iš programos pasitraukė.

Šaltiniai: Education and Training Foundation (n.d.^[59]), *Further Forces*, www.et-foundation.co.uk/supporting/support-teacher-recruitment/further-forces; Stanwix (2017^[60]), *Further forces programme launched*, www.gatsby.org.uk/education/latest/further-forces-programme-launched

Švedija: anksčiau įgyto migrantų išsilavinimo pripažinimas

Kvalifikuotų darbuotojų migrantų arba reikiamos mokymo patirties turinčių asmenų anksčiau įgyto išsilavinimo pripažinimas gali padėti jiems lengviau patekti į profesinio mokymo sritį. Vykstant migrantų krizei, Švedija sukūrė paspartintą schemą, pagal kurią migrantai, turintys reikiamos mokytojo darbo patirties, gali greičiau įrodyti savo gebėjimų atitiktį standartams ir pradėti veiksmingai dirbti mokytojais: pripažįstami jų įgūdžiai ir kvalifikacijos, įgyti gimtojoje šalyje, ir ugdomi konkretūs priimančioje šalyje būtini gebėjimai ar kiti įgūdžiai, reikalingi norint tapti mokytoju (Jeon, 2019^[61]).

JAV: pensininkų įdarbinimas

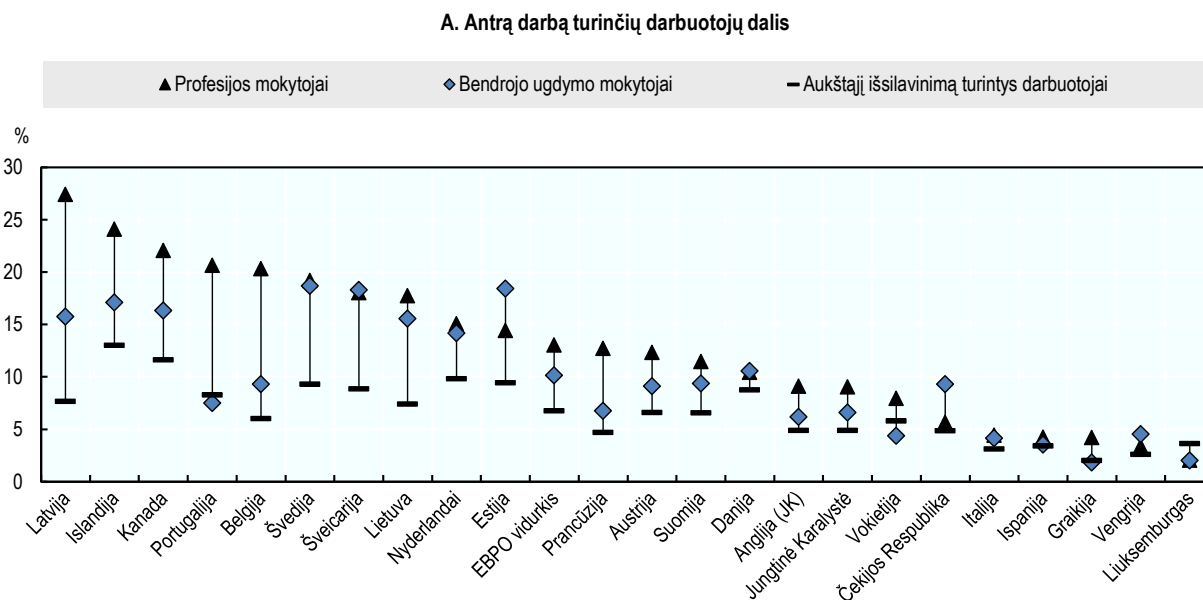
Oregono valstijoje taikomas teisės aktas (Atstovų rūmų priimtas įstatymas Nr. 4012, galioja iki 2023 m. birželio 30 d.), pagal kurį valstybės darbuotojų pensijų sistemos pensininkai gali vėl įsidarbinti profesijos mokytojais, neprarasdami pensijų (ACTE and Advance CTE, 2019^[44]).

Nežinoma, kiek pramonės specialistų dirba profesijos mokytojais

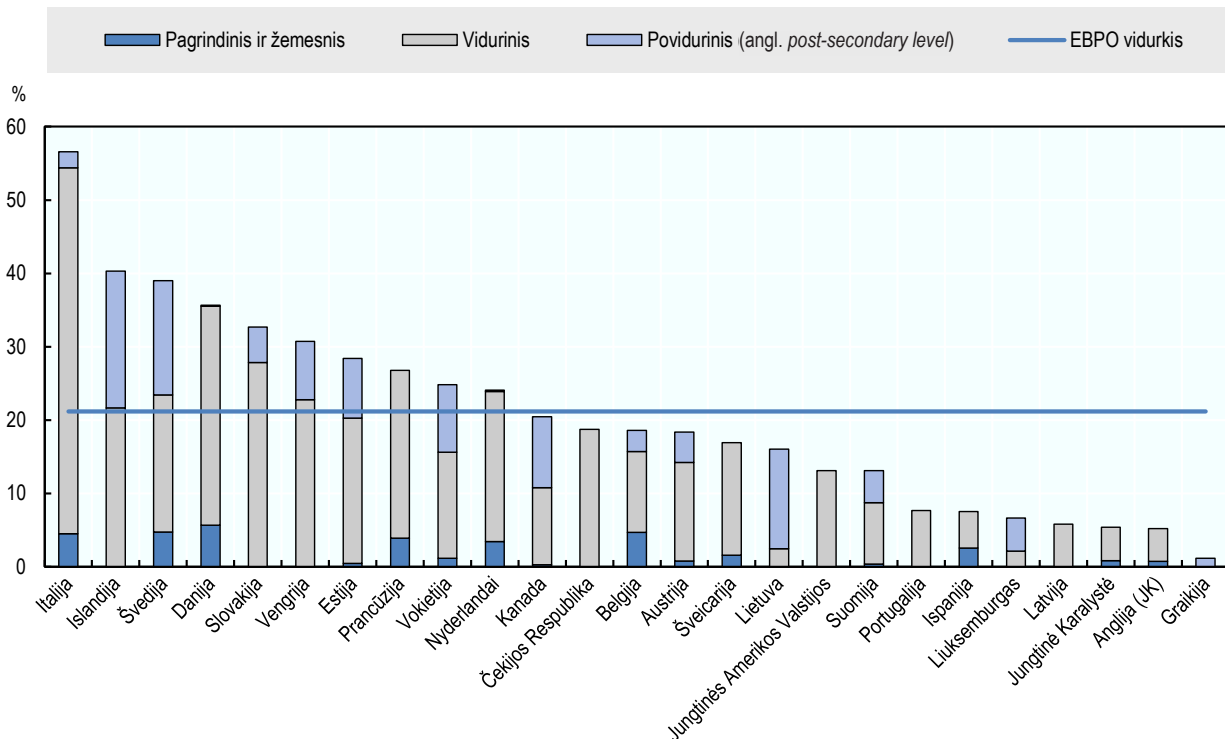
Tikslių ir išsamių tarptautiniu mastu palyginamų duomenų apie tai, kiek pramonės specialistų dirba profesinio mokymo sektoriuje, nėra. Tačiau apie šį įdarbinimo būdą tam tikros informacijos gali suteikti dviejų rūšių rodikliai. Pirmasis skaičiavimas atliekamas remiantis Europos Sąjungos darbo jėgos tyrime pateikta informacija apie profesijos mokytojų, dirbančių antrą darbą, skaičių. Remiantis šiuo skaičiavimu, vidutiniškai apie 13 proc. profesijos mokytojų Europos šalyse, priklausančiose EBPO, dirba ne tik profesinio mokymo, bet ir kituose sektoriuose. Tokių mokytojų procentinės dalys svyruoja nuo 27 proc. Latvijoje iki 2 proc. Liuksemburge (2.15 pav., A dalis). Daugelyje šalių profesijos mokytojai dažniau derina mokymą ir darbą kitose srityse nei vidurinio ugdymo mokytojai ir visi kiti aukštąjį išsilavinimą turintys darbuotojai. Tačiau, nors šis skaičius apima profesijos mokytojus, kurie šiuo metu derina darbą profesinio mokymo sektoriuje su darbu kitoje srityje, jis neapima mokytojų, kurių pagrindinis darbas yra pramonės įmonėse, o antrasis – profesinio mokymo srityje, nei asmenų, kurie yra atėję iš pramonės, bet šiuo metu visu etatu dirba profesijos mokytojais.

Antrąjį skaičiavimą galima atlikti pagal profesijos mokytojų kvalifikaciją. Daugelyje šalių (kurios yra pateiktos duomenis) reikalaujama, kad profesijos mokytojai turėtų bent ISCED 5 lygmens (trumpojo ciklo aukštasis mokslas) arba aukštesnę mokytojo kvalifikaciją (2 A priedas, 1 lentelė). Todėl tikėtina, kad profesijos mokytojai, kurių aukščiausias išsilavinimas buvo ISCED 4 (profesinis mokymas turint vidurinį išsilavinimą) arba žemesnio lygmens, buvo įdarbinti alternatyviais būdais. Remiantis šiuo apskaičiavimu, vienas iš penkių EBPO šalių profesijos mokytojų galėjo būti įdarbintas, atsižvelgiant į jo patirtį pramonėje arba profesinę kvalifikaciją (2.15 pav., B dalis). Skirtumai tarp šalių dideli – profesijos mokytojų, kurių išsilavinimas yra ISCED 4 arba žemesnio lygmens, dalis svyruoja nuo vos 1 proc. Graikijoje iki beveik 60 proc. Italijoje. Iš tikrųjų, įdarbinimo alternatyviais būdais dažnis tikriausiai yra didesnis nei nustatomas skaičiuojant šiuo būdu, kadangi: 1) pramonės specialistai, dirbantys profesijos mokytojais, gali turėti aukštesnį išsilavinimą, neturėdami mokytojo kvalifikacijos; 2) alternatyviais būdais įdarbinti asmenys gali būti įgiję reikiamą kvalifikaciją, jau tapę profesijos mokytojais. Kita vertus, kvalifikaciniai reikalavimai laikui bėgant galėjo keistis, o mokytojams, pradėjusiems dirbti pagal šią profesiją prieš daugelį metų, galbūt reikėjo žemesnės kvalifikacijos, nei reikia tiems, kurie mokytojo profesiją pasirinko šiuo metu.

2.15 pav. Skaičiavimai, atlikti taikant pakaitinius rodiklius, rodo, kad gana nemažai pramonės specialistų dirba profesijos mokytojais



B. Mokytojų, kurių aukščiausias įgytas išsilavinimas yra ISCED 4 arba žemesnio lygmens, dalis



Pastaba: B schemoje pateikti JAV duomenys yra susiję su mokytojais, kurie moko pagal profesinio ir techninio mokymo programas vidurinio ugdymo lygmeniu. Kitose šalyse profesijos mokytojais laikomi mokytojai, kurie moko arba dėsto profesinius dalykus suaugusiųjų ir tęstinio mokymo įstaigose, taip pat vyresniųjų klasių mokiniams vidurinėse mokyklose ir koledžuose (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį).

Šaltiniai: Eurostat (2020_[21]), *European Union Labour Force Survey (EU-LFS) 2017-19*, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/labour-force-survey>; EBPO klausimynas (JAV) ir Kanada: OECD (2012_[24]), *Survey of Adult Skills (PIAAC) (2012)*, www.oecd.org/skills/piaac

2018 m. TALIS tyrimo duomenys taip pat pateikia informacijos apie mokytojo darbą dirbančius pramonės specialistus. Kaip matėme 1 skyriuje, profesijos mokytojai paprastai turi daugiau darbo patirties, nesusijusios su švietimu ir mokymu, už bendrojo ugdymo mokytojus. Pavyzdžiui, Danijoje ir Švedijoje profesijos mokytojai turi vidutiniškai daugiau kaip 10 metų darbo patirtį ne mokymo srityje, o bendrojo ugdymo mokytojai – tik 5–6 metų. Tik Turkijoje profesijos mokytojai vidutiniškai turi nedaug darbo patirties ne mokymo srityje, maždaug tiek pat, kaip ir bendrojo ugdymo mokytojai.

Anglijos duomenys taip pat rodo, kad daugelis profesijos mokytojų turi darbo pramonės įmonėse patirties. Maždaug 72 proc. nepriklausomų mokymo paslaugų teikėjų (angl. *independent training providers*) mokytojų bei vadovų ir 64 proc. suaugusiųjų ir bendruomenės mokymo paslaugų teikėjų (angl. *adult and community learning providers*) mokytojų ir vadovų turi ne švietimo sektoriaus patirties, o šeštosios pakopos koledžuose (angl. *sixth form colleges*) tokios patirties turi tik 39 proc. mokytojų ir vadovų. Be to, 14 proc. nepriklausomų mokymo paslaugų teikėjų darbuotojų nurodė, kad apklausos metu dirbo ir kitą darbą ne švietimo srityje, suaugusiųjų ir bendruomenės mokymo paslaugų teikėjų grupėje tokį darbą dirbo 18 proc., o šeštosios pakopos koledžuose – tik 3 proc. (IFF Research, 2020_[6]) darbuotojų. Tai atitinka 2018 m. koledžų darbuotojų apklausos išvadas, kuriose nustatyta, kad 64 proc. tęstinio mokymo koledžų mokytojų prieš tapdami pedagogais dirbo pramonės įmonėse, be to, didžiąją jų dalį sudarė pardavimų, rinkodaros ir pirkimų (88 proc.), plaukų priežiūros ir grožio (87 proc.) ir žemės ūkio (86 proc.) dalykų mokytojai. Daugiau nei kas šeštas mokytojas (17 proc.) ir per apklausą dirbo pramonės įmonėje (darbas nebūtinai buvo susijęs su dėstomu dalyku), ir dažniausiai tai buvo plaukų ir grožio (31 proc.), kūrybos ir dizaino (30 proc.), taip pat žemės ūkio srities (29 proc.) dalykų mokytojai (Thornton et al., 2018_[4]).

Profesijos mokytojai galima tapti įvairiais lanksčiais būdais

Įvairiose šalyse esama daugybė skirtingų būdų įdarbinti profesijos mokytojus (2.7 skiltis), ir kiekvienoje jų keliama skirtingi kvalifikacijos reikalavimai (2 A priedas, 1 lentelė). Kai kurios šalys taiko griežtesnius apribojimus arba reikalavimus už kitas. Pavyzdžiui, tose šalyse, kuriose profesijos mokytojai yra valstybės tarnautojai arba nuolatiniai darbuotojai (Austrijoje, Vokietijoje, Japonijoje ir Korėjoje), jie privalo baigti pirminio pedagogų rengimo (kai kuriais atvejais – ir praktinio mokymo) kursą ir išlaikyti vieną arba kelis mokytojo kvalifikacijos egzaminus. Danijoje, Anglijoje, Šiaurės Airijoje ir Švedijoje profesinio mokymo paslaugų teikėjai yra mokytojų darbdaviai ir priimdami į darbą gali spręsti savarankiškai, taigi, kvalifikacijos reikalavimai gali skirtis. Konkrečiu Anglijos atveju, nustatytų minimalių kvalifikacijos reikalavimų profesijos mokytojams nėra. JAV nustatyti reikalavimai skiriasi, priklausomai nuo valstijos, be to, jie priklauso ir nuo mokslų, baigtų prieš įsidarbinant profesinio ir techninio mokymo įstaigoje. Pavyzdžiui, Vašingtono valstijoje profesijos mokytojai gali kreiptis dėl pirminio profesinio ir techninio parengimo pedagogo pažymėjimo (angl. *The Initial Career and Technical Educator Certificate*) (pirmojo lygmens pažymėjimo), jei yra baigę universitetą (bakalauro laipsnis, WEST-E testas, darbo patirtis ir kiti reikalavimai) arba jeigu pereina iš verslo ir pramonės sektoriaus, ir yra patvirtinta jų patirtis konkrečioje profesinio ir techninio mokymo srityje.

Kai kuriose šalyse profesijos mokytojai gali pradėti mokyti ir neturėdami mokytojo kvalifikacijos, tačiau jie privalo arba yra skatinami atitinkamą kvalifikaciją įgyti dirbdami. Dirbti profesijos mokytojo darbą jie priimami, atsižvelgiant į profesinę kvalifikaciją arba darbo patirtį. Pavyzdžiui, Danijoje profesijos mokytojai reikiamą pedagoginės kvalifikacijos lygį gali pasiekti mokydami. Panaši praktika taikoma ir kai kuriose JAV valstijose. Nors Anglijos teisės aktuose nėra nustatytų kvalifikacinių reikalavimų tęstinio mokymo mokytojams, tačiau šio sektoriaus paslaugų teikėjai dažnai reikalauja, kad profesijos mokytojai (kurie dažniausiai pereina iš pramonės sektoriaus) turėtų pedagogo diplomą, atitinkantį ISCED 5 ar aukštesnį lygmenį. Šie reikalavimai skiriasi, priklausomai nuo paslaugų teikėjo²⁰.

Kvalifikacijos reikalavimai taip pat gali skirtis, priklausomai nuo profesinio mokymo programų lygmens ir tipo konkrečioje šalyje. Pavyzdžiui, Danijoje labiau į teoriją orientuotų profesinio mokymo programų (aukštesniojo techninio egzamino (dan. *højere teknisk eksamen* arba HTX) ir jungtinės profesinio ir vidurinio ugdymo kvalifikacijos (EUX) profesijos mokytojai privalo turėti bakalauro laipsnį, o pagal daugiau į praktiką orientuotas profesinio mokymo (EUD) programas gali pradėti mokyti pramonės specialistai, sukaupę ne mažesnę kaip penkerių metų patirtį pramonės sektoriuje, bet neturintys pedagogo diplomo (ji privalo įgyti vėliau). EUD programų mokytojų darbo valandos ilgesnės, o atlyginimai – mažesni nei HTX ir EUX programų mokytojų, todėl pirmuosius dažnai sunkiau įdarbinti.

2.7 skiltis. Kaip įdarbinami mokytojai: darbo pradžia ir profesinis statusas

Vokietija

Priklausomai nuo Vokietijos žemės (vok. *Land*), naujai kvalifikaciją įgijusių mokytojų prašymai dėl įsidarbinimo turi būti siunčiami konkrečios šios šalies žemės švietimo ir kultūros reikalų ministerijai arba atsakingai mokyklų priežiūros institucijai (kai kuriais atvejais – konkrečiai mokyklai). Jų bandomasis laikotarpis (parengiamoji tarnyba) paprastai trunka nuo dvejų (aukštesniojoje tarnyboje) arba trejų metų (vyresniojoje tarnyboje) iki ne daugiau nei penkerių metų²¹. Valstybinių mokyklų mokytojai Vokietijoje dažniausiai yra valstybės tarnautojai, įdarbinti Vokietijos žemių mokymo įstaigose. Pasitaiko išimčių, kai mokytojai priimami dirbti kaip samdomi darbuotojai pagal terminuotas arba neterminuotas darbo sutartis. Tokia įdarbinimo forma gali būti taikoma, samdant specialistus, pavaduojančius mokytojus per atostogas arba neatitinkančius valstybės tarnautojo statuso reikalavimų. Dviejose Vokietijos žemėse (Berlyne ir Saksonijoje) mokytojai įdarbinami tik kaip samdomi darbuotojai. Jiems taikomas šešių mėnesių bandomasis laikotarpis (KMK, 2017^[52]).

Danija

Profesinio mokymo įstaigų direktoriai mokytojus į darbą gali priimti savarankiškai. Švietimo ministerija mokytojų atrankos procedūrose nedalyvauja, o mokytojai nėra valstybės tarnautojai, kurie patenka į sistemą išlaikę testus. Profesijos mokytojai paprastai yra etatiniai ir nuolatiniai profesinio mokymo įstaigų darbuotojai. Ne visu etatu dirbantys mokytojai dažnai neturi oficialios pedagogo kvalifikacijos, tačiau yra gerai vertinami savo darbo srityje ir gali užtikrinti, kad profesinio mokymo mokyklose besimokantys mokiniai įgytų naujausių konkrečių dalykų žinių (Andersen and Kruse, 2016^[62]).

Anglija

Kiekvienas profesinio mokymo paslaugų teikėjas pats įdarbina jam reikalingus mokytojus. Kandidatai, turintys darbo patirties ir (arba) atitinkamą profesinę kvalifikaciją, gali tiesiogiai teikti paraiškas dėl laisvų mokytojų darbo vietų, o vėliau (savanoriškai) – dėl mokytojo kvalifikacijos įgijimo, jei darbdavys tam pritaria (National Careers Service, 2020^[26]). Be to, mokytojai stažuotojai gali dalyvauti įvadinuose mokyimuose, kuriuos paprastai organizuoja universitetai.

Japonija

Prefektūrų švietimo tarybos atrenka ir paskirsto mokytojus kiekvienai mokyklai. Mokyklų direktoriai neturi teisės mokytojus į darbą priimti savarankiškai, o Švietimo ministerija mokytojų įdarbinimo procedūrose nedalyvauja. Mokytojai yra valstybės tarnautojai – jie patenka į sistemą išlaikę testus ir dažniausiai joje dirba iki pensijos.

2.1 lentelė. Profesinio mokymo įstaigų mokytojų įdarbinimo sąlygos ir profesinis statusas įvairiose šalyse skiriasi

Šalis	Pagrindinė samdančioji / įdarbinančioji organizacija	Profesinis statusas: valstybės tarnautojai	Įdarbinimo kriterijai	Įdarbinimo procesas
Austrija	Mokytojus atranka konkrečių mokyklų direktoriai, o įdarbina regioninės mokyklų tarybos (austr. <i>Bildungsdirektionen</i>)	Nuolatiniai darbuotojai	Nustato įdarbinančioji tarnyba	Įdarbina regioninės švietimo tarybos arba provincijų vyriausybės
Danija	Profesinės mokyklos direktorius	Ne, bet dažniausiai dirba visu etatu ir yra nuolatiniai darbuotojai	Nustato įdarbinančioji tarnyba	Decentralizuotas, mokyklos lygmens
Anglija (JK)	Profesinio mokymo paslaugų teikėjai (tęstinio mokymo sektorius)	Ne. Visiems mokytojams taikoma ta pati bendroji darbo teisė	Nustato kiekvienas profesinio mokymo paslaugų teikėjas	Mokytojai kreipiasi (atviro įdarbinimo proceso būdu) dėl laisvų darbo vietų, kurias tiesiogiai skelbia atskiri profesinio mokymo paslaugų teikėjai
Vokietija	Švietimo ministerija arba mokyklų priežiūros institucijos (kai kuriose žemėse – mokyklos)	Paprastai – taip: mokytojai – nuolatiniai darbuotojai valstybinėse mokyklose; Berlyne ir Saksonijoje – samdomi darbuotojai	Laisvos darbo vietos ir tinkamumas, kvalifikacija ir pasiekimus patvirtinantys dokumentai	Vykdomas centralizuotai kiekvienoje Vokietijos žemėje; turi būti pateiktas kvalifikuoto mokytojo prašymas priimti į darbą
Japonija	Prefektūrų švietimo tarybos	Taip	Laikomi egzaminai, gali būti organizuojami pokalbiai su švietimo taryba ar mokykla	Centralizuotai kiekvienoje prefektūroje
Šiaurės Airija (JK)	Profesinio mokymo paslaugų teikėjai (tęstinio mokymo koledžai)	Ne	Nustato profesinio mokymo paslaugų teikėjai pagal Šiaurės Airijos vyriausybės 2009 m. priimtus profesinius standartus	Atviras įdarbinimo procesas
Švedija	Profesinio mokymo paslaugų teikėjai	Ne, bet mokytojai – dažniausiai nuolatiniai darbuotojai	Kvalifikacija, darbo patirtis	Savivaldybė arba profesinio mokymo paslaugų teikėjas
Slovėnija	Profesinės mokyklos	Taip	Valstybinis profesinis egzaminas	
Jungtinės Amerikos Valstijos	Skiriasi, priklauso nuo valstijos			

Šaltiniai: OECD consultation with countries. KMK (2017^[52]), *The Education System in the Federal Republic of Germany 2016/2017*, www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Eurydice/Bildungswesen-engl-pdfs/teachers.pdf; Andersen and Kruse (2016^[62]), *Vocational education and training in Europe – Denmark*, www.kp.dk/wp-content/uploads/2020/02/vocational-education-and-training-in-europe-denmark.pdf; Eurydice (2020^[63]), *Teachers and Education Staff (United Kingdom – Northern Ireland)*, https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/teachers-and-education-staff-91_en; OECD (2016^[56]), *Education Policy Outlook: Slovenia*, www.oecd.org/education/policyoutlook.htm

Įvairūs įsidarbinimo būdai gali paskatinti reikiamos patirties ir praktinių įgūdžių turinčius asmenis tapti profesijos mokytojais

Griežti kvalifikaciniai reikalavimai gali sudaryti kliūčių, trukdančių pritraukti pramonės specialistus į profesinio mokymo sektorių. JAV buvo sušvelninti kvalifikaciniai reikalavimai įvairių pramonės sričių specialistams, siekiant sudaryti galimybes jiems lengviau patekti į profesinio mokymo sektorių. Pavyzdžiui, 15 valstijų nesenai patvirtino profesinio ir techninio mokymo mokytojų atestavimo arba profesinio tobulėjimo politikos nuostatas, skirtas profesijos mokytojų ir kitų darbuotojų įdarbinimo ir atestavimo, taip pat pirminio rengimo ir profesinio tobulinimosi klausimams spręsti (ACTE and Advance CTE, 2019^[44]). Ohajo valstijoje alternatyviais būdais licencijuotiems profesinio ir techninio mokymo mokytojams suteikiama ketverių metų mokytojo licencija, kuri dar žinoma kaip alternatyvi nuolatinio pedagogo licencija (angl. *Alternative Resident Educator license*) (Zirkle, Jeffery and Shrewe, 2019^[64]). Misūrio valstijoje buvo patvirtintas vienus metus galiojantis mokytojo pažymėjimas kviesiniams mokslininkams iš pramonės sektoriaus, dalyvaujantiems verslo ir švietimo partnerystės programose ir turintiems reikiamus išsilavinimą patvirtinančius dokumentus (Minnesota Department of Education, 2017^[65]). Neseniai priimtas įstatymas Mičigano valstijoje leidžia neatestuotiems, nepatvirtintiems asmenims mokyti pagal tam tikras profesinio mokymo programas²², jei jie atitinka tam tikrus reikalavimus, pavyzdžiui, per pastaruosius 10 metų yra įgiję 2 metų profesinę patirtį konkrečioje srityje (ACTE and Advance CTE, 2019^[44]). Šių priemonių poveikis dar neištirtas, tačiau, atsižvelgiant į griežtas ir gana sudėtingas licencijavimo struktūras ir atestavimo politiką (pvz., profesijos mokytojai privalo baigti valstybės patvirtintas programas, kad gautų mokytojo pažymėjimą), toks lankstumas gali paskatinti darbuotojų judumą tarp pramonės ir profesinio mokymo sektorių (Jacques and Potemski, 2014^[8]). Japonijoje reikiamos patirties turintys pramonės specialistai gali įgyti specialiąją arba laikinąją mokytojo licenciją, nelaikydami oficialaus egzamino, jei įrodo, kad turi atitinkamų įgūdžių ir patirties. Specialiesiems ne visą darbo dieną dirbantiems dėstytojams, kurie gali būti samdomi iš pramonės sektoriaus, mokytojo licencija nėra būtina. Be to, mokytojo licenciją galima įgyti, turint konkretaus dalyko bakalauro laipsnį su papildomais pedagogikos kreditais.

Kaip rodo Korėjos pavyzdys, lankstūs būdai įgyti pedagogo kvalifikaciją taip pat gali būti naudingi, siekiant patenkinti naują darbo rinkos paklausą, ypač tada, kai trūksta atitinkamos kvalifikacijos mokytojų arba nėra profesijos mokytojams reikalingų mokymų (2.8 skiltis).

2.8 skiltis. Korėjoje švelninami kvalifikaciniai reikalavimai, siekiant patenkinti naujus darbo rinkos poreikius

Korėjoje mokytojai pedagogo kvalifikaciją paprastai įgyja išlaikę egzaminus, tačiau planuojama patvirtinti keletą naujų pramonės specialistų įdarbinimo galimybių. Pagal 2020 m. Paramos profesinėms mokykloms ir užimtumo skatinimo planą, Korėjos vyriausybė planuoja taisyti mokytojų kvalifikacijos įgijimo ir perkvalifikavimo tvarką, kad ši atitiktų naujus darbo rinkos poreikius. Dėl šios priežasties gali būti peržiūrima ir mokytojų kvalifikacijos įgijimo egzaminų tvarka.

Pagal šį planą, asmenims, turintiems reikiamą nacionalinę techninę kvalifikaciją (pramonės inžinieriaus ar aukštesnę), numatoma leisti mokyti profesinių dalykų, susijusių su besiformuojančiomis pramonės šakomis, kurios dar neturi atitinkamų mokytojo kvalifikacijų (pvz., pramonės šakos, susijusios su naujomis technologijomis, kaip antai: autonominiu vairavimu, dronais ar dirbtiniu intelektu). Be to, siekiant patenkinti gebėjimų poreikį naujose pramonės šakose, numatoma įdiegti paspartinto pedagogų rengimo programas pramonės specialistams tose srityse, kuriose nėra patvirtinto pedagogų rengimo kurso. Įdiegus paspartinto mokymosi būdą, Švietimo inspekcijai bus leista darbuotojams suteikti mokytojo kvalifikaciją, kuri paprastai įgyjama išlaikius egzaminą. Šis būdas taip pat suteiks galimybę pramonės ekspertams – besivystančių technologijų, tokių kaip robotika ar daiktų internetas (sričių, kurios šiuo metu

neturi kvalifikuotų profesijos mokytojų), specialistams – būti įdarbintiems „pramonės ir profesinio mokymo pagalbiniais mokytojais“, suteikiant jiems profesijos mokytojų pažymėjimus. Profesinio mokymo įstaigų absolventai, daugiau nei trejus metus išdirbę pramonės sektoriuje, taip pat galės gauti profesijos mokytojo pažymėjimus. Be to, šalis planuoja suteikti profesinėms mokykloms daugiau savarankiškumo samdyti kvalifikuotus mokytojus pagal darbo rinkos poreikius.

Šaltinis: Korean Government (2020^[66]), *Plan for Vocational High School Support and Employment Promotion*, www.gov.kr/portal/ntn-admNews/2167641

Norint pritraukti patyrusių specialistų iš pramonės sektoriaus, būtina sukurti tinkamą lankstumo ir standartų pusiausvyrą, kuri užtikrintų kokybišką mokymą ir pedagoginių naujovių taikymą. Nors daugelyje šalių profesijos mokytojų kvalifikacijos tam tikru mastu yra standartizuotos (Cedefop, 2016^[67]), šie standartai dažnai skiriasi įvairiose vietovėse, profesijų srityse ir dalykuose (Zirkle, 2019^[68]). Kitose šalyse kvalifikacijos apskritai nėra standartizuotos ir priklauso nuo kiekvienos profesinio mokymo įstaigos sprendimų. Toks standartizavimo trūkumas nestebina, nes siekiant užtikrinti veiksmingą profesinį mokymą, specialistams būtinas sudėtingas įgūdžių ir patirties derinys. Keisti standartus gali būti sudėtinga daugelyje šalių, nes tam reikia daug diskutuoti ir koordinuoti įvairių profesinio mokymo suinteresuotųjų šalių veiklą, o atliekant kokius nors pakeitimus, privalu atsižvelgti į galimą jų poveikį profesijos mokytojų pasiūlai ir pedagoginiams gebėjimams.

Siekiant palengvinti profesijos mokytojų įdarbinimą ir (per)kvalifikavimą, kai kurioms šalims gali tekti suderinti profesijos mokytojų kvalifikacijos reikalavimus, taikomus skirtinguose regionuose ir profesinio mokymo programų ar institucijų lygmenyse. Pavyzdžiui, JAV tiek profesinės, tiek pedagoginės kvalifikacijos reikalavimai ir struktūros įvairiose valstijose yra skirtingi, o tai riboja profesijos mokytojų judumą tarp valstijų, taip pat tarp profesinio mokymo ir pramonės sektorių. Australijoje, nors dauguma profesinio mokymo programų vykdoma registruotose mokymo įstaigose (angl. *Registered Training Organisations*), profesinis mokymas vyksta ir vidurinėse mokyklose. Mokytojams, mokantiems profesinių dalykų bendrojo ugdymo mokyklose (kuriose jie neperkeliami į registruotas mokymo įstaigas), paprastai taikoma tokia pati kvalifikacijos suteikimo tvarka, kaip ir kitiems mokyklos mokytojams. Ši tvarka gali skirtis, priklausomai nuo valstijos ir teritorijos (ACDEVEG atsakymai į EBPO klausimą).

Idealiu atveju pramonės specialistams arba asmenims, kurie pradeda dirbti profesijos mokytojais, turėdami reikiamų įgūdžių, bet neįgiję tinkamos mokytojo kvalifikacijos (pvz., ką tik baigusiems mokslus), turėtų būti rengiami pedagoginiai mokymai. Pavyzdžiui, kaip minėta anksčiau, Švedijoje neatestuoti profesijos mokytojai išskirtinėmis aplinkybėmis gali būti įdarbinti pagal neterminuotą darbo sutartį, tačiau profesinio mokymo paslaugų teikėjai privalo užtikrinti, kad šie mokytojai turėtų reikiamų žinių apie mokyklų mokymo programas ir galėtų dalyvauti kvalifikacijos kėlimo kursuose. Danijoje profesijos mokytojai prieš pradėdami dirbti neprivalo turėti pedagogo kvalifikacijos, tačiau mokslus profesijos pedagogo diplomui gauti turi pradėti ne vėliau kaip praėjus vieniems metams nuo priėmimo į darbą ir baigti per šešerius metus. Suomijoje profesijos mokytojų kvalifikacijos reikalavimai yra gana griežti – reikalaujama ISCED 6 lygmens (bakalauro arba lygiavertis išsilavinimas) arba aukštesnio išsilavinimo, kurį įgyti dažnai trunka 6–7 metus, be to, būtina bent 3 metų atitinkamo darbo patirtis. Vis dėlto, pedagoginės kvalifikacijos reikalavimai yra nesunkiai įvykdomi (60 ECTS kreditų arba vieni dieninių studijų metai), todėl pramonės specialistai gali lengviau baigti būtinus mokymus. 2019 m. reikiamą kvalifikaciją buvo įgiję 93 proc. Suomijos profesijos mokytojų (Finnish Board of Education, 2020^[69]). 3 skyriuje išsamiai aptariamas profesijos mokytojų rengimas, o šalims pateikiama rekomendacija sukurti lanksčią modulinę pirminio pedagogų rengimo programą, kuri padėtų patirties ar pedagoginio išsilavinimo neturintiems pramonės specialistams arba aukštųjų mokyklų absolventams įgyti mokytojo kvalifikaciją ir kompetencijas, nedalyvaujant visoje pirminio pedagogų rengimo programoje.

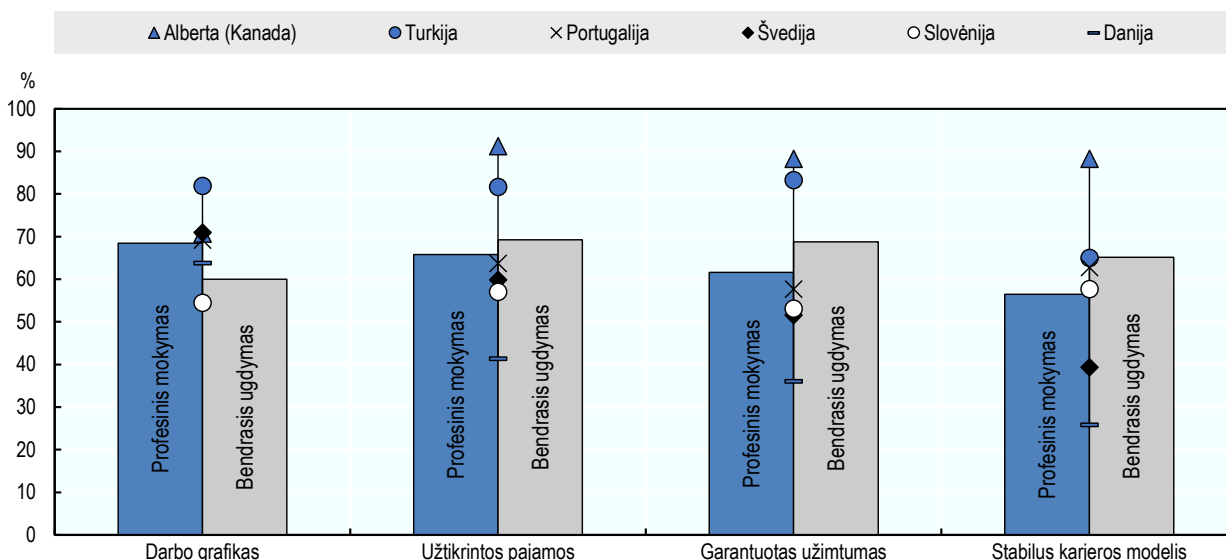
Būtų pravartu pritraukti daugiau pramonės specialistų, kurie dirbtų profesijos mokytojais, tuo pat metu dirbdami pramonės sektoriuje

Lankstesnė tvarka gali padėti specialistams suderinti mokymo veiklą su darbu pramonės sektoriuje

Profesinio mokymo sektoriuje dirbantys pramonės specialistai gali derinti mokytojo darbą ne visu etatu su kitu darbu pramonės sektoriuje. Darbas ne visą darbo dieną gali būti patrauklus, nes suteikia lankstumo ne tik norintiesiems derinti mokytojo pareigas su kitais darbais, bet ir asmenims, kurie dėl kitų priežasčių nenori dirbti visą darbo dieną. Iš tiesų, daugelį darbuotojų santykinai lankstus darbo grafikas paskatina tapti profesijos mokytojais. Remiantis 2018 m. TALIS tyrimo duomenimis (2.16 pav.), duomenis pateikusiose šalyse lankstus darbo grafikas buvo dažniausia priežastis, paskatinusi tapti profesijos mokytojais (68 proc. respondentų). Buvo paminėti ir kiti svarbūs motyvai, paskatinę tapti profesijos mokytojais: užtikrintos pajamos (66 proc.), užimtumo garantijos (62 proc.) ir stabilus karjeros modelis (56 proc.). Be to, profesijos mokytojams labiau nei bendrojo ugdymo mokytojams (60 proc.) ši profesija atrodė patraukli dėl lankstaus darbo grafiko.

2.16 pav. Lankstus darbo grafikas yra svarbus veiksnys, skatinantis tapti profesijos mokytoju

Profesijos mokytojų, nurodžiusių, kad toliau išvardyti aspektai yra svarbūs ir skatina tapti mokytoju, dalys



Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). Atsakymai apima „vidutinės“ ir „didelės“ svarbos veiksnius. Juostos rodo penkių šalių ir vieno regiono nesvertinius vidurkius, kurie šioje diagramoje suskirstyti pagal profesijos ir bendrojo ugdymo mokytojus. Šalių rezultatai susiję tik su profesijos mokytojais.

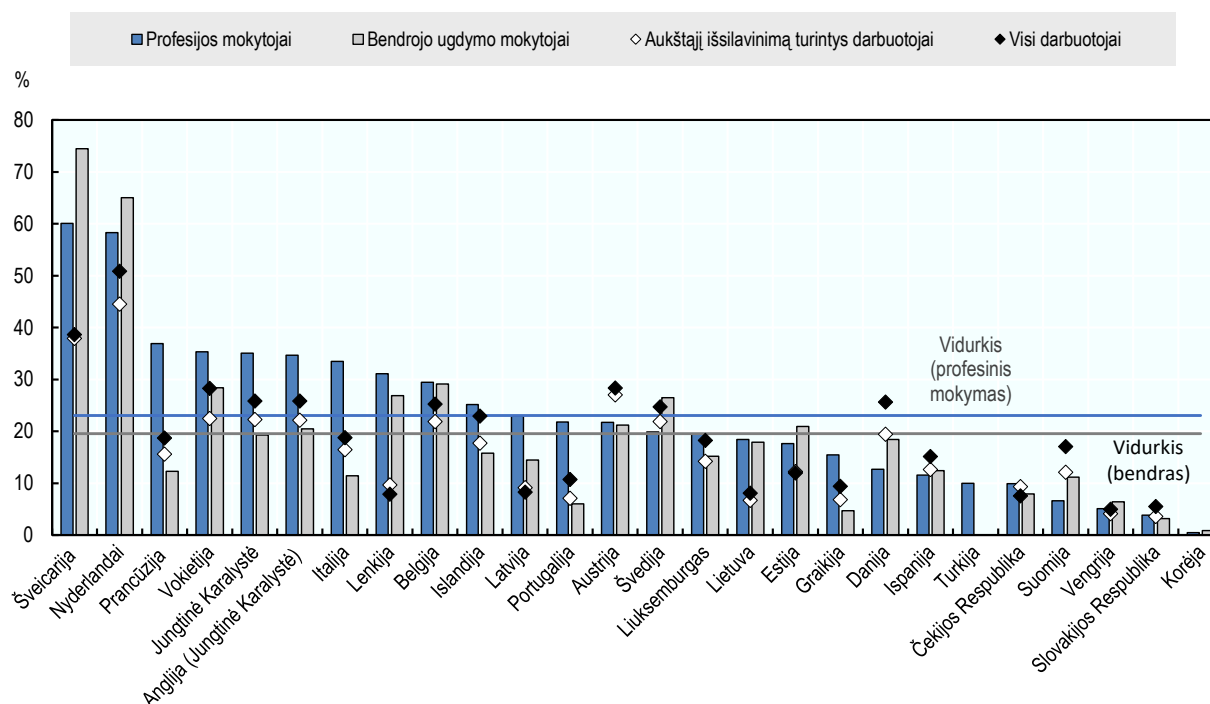
Šaltinis: OECD (2019_[14]), TALIS 2018 database, www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm

Kai kurios šalys intensyviai naudojasi ne visu etatu dirbančių profesijos mokytojų paslaugomis. Pavyzdžiui, ne visą darbo dieną dirba 60 proc. profesijos mokytojų Šveicarijoje ir 58 proc. Nyderlanduose, nors abiejose šalyse ne visą darbo dieną dirbančių bendrojo ugdymo mokytojų yra dar daugiau (2.17 pav.). Ne visu etatu dirbančių profesijos mokytojų dalis yra reikšminga ir Prancūzijoje (37 proc.), Vokietijoje (35 proc.), Anglijoje ir visoje Jungtinėje Karalystėje (35 proc.), taip pat Italijoje (34 proc.); tokių profesijos mokytojų yra daugiau nei bendrojo ugdymo mokytojų. Švedijoje (20 proc.), Estijoje (18 proc.), Danijoje (13 proc.), Ispanijoje (12 proc.) ir Suomijoje (7 proc.) ne visu etatu dirbančių profesijos mokytojų procentinės dalys yra palyginti

nedidelės, tačiau tokių bendrojo ugdymo mokytojų dalys taip pat yra mažesnės (2.17 pav.). 2017–2019 m. Europos Sąjungos darbo jėgos tyrimo duomenimis, asmenys ne visą darbo dieną dirba dėl šeiminių ar asmeninių priežasčių arba norėdami dalyvauti įvairiuose mokymuose. Tačiau Prancūzijoje (50 proc.), Graikijoje (73 proc.), Italijoje (54 proc.) ir Ispanijoje (71 proc.) daugelis profesijos mokytojų ne visą darbo dieną dirbo todėl, kad negalėjo susirasti darbo visu etatu (2.18 pav.).

2.17 pav. Profesijos mokytojai dažniau nei bendrojo ugdymo mokytojai dirba ne visu etatu

Darbuotojų, dirbančių ne visą darbo dieną, dalis, 2017–2019 m.



Pastaba: profesijos mokytojai moko profesinių ar su darbine veikla susijusių dalykų ir skaito paskaitas suaugusiųjų ir tęstinio mokymo įstaigose, taip pat vyresniųjų klasių mokiniams vidurinėse mokyklose ir koledžuose (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). Vidurkis yra susijęs su 24 šalimis, išskyrus Angliją ir Turkiją.

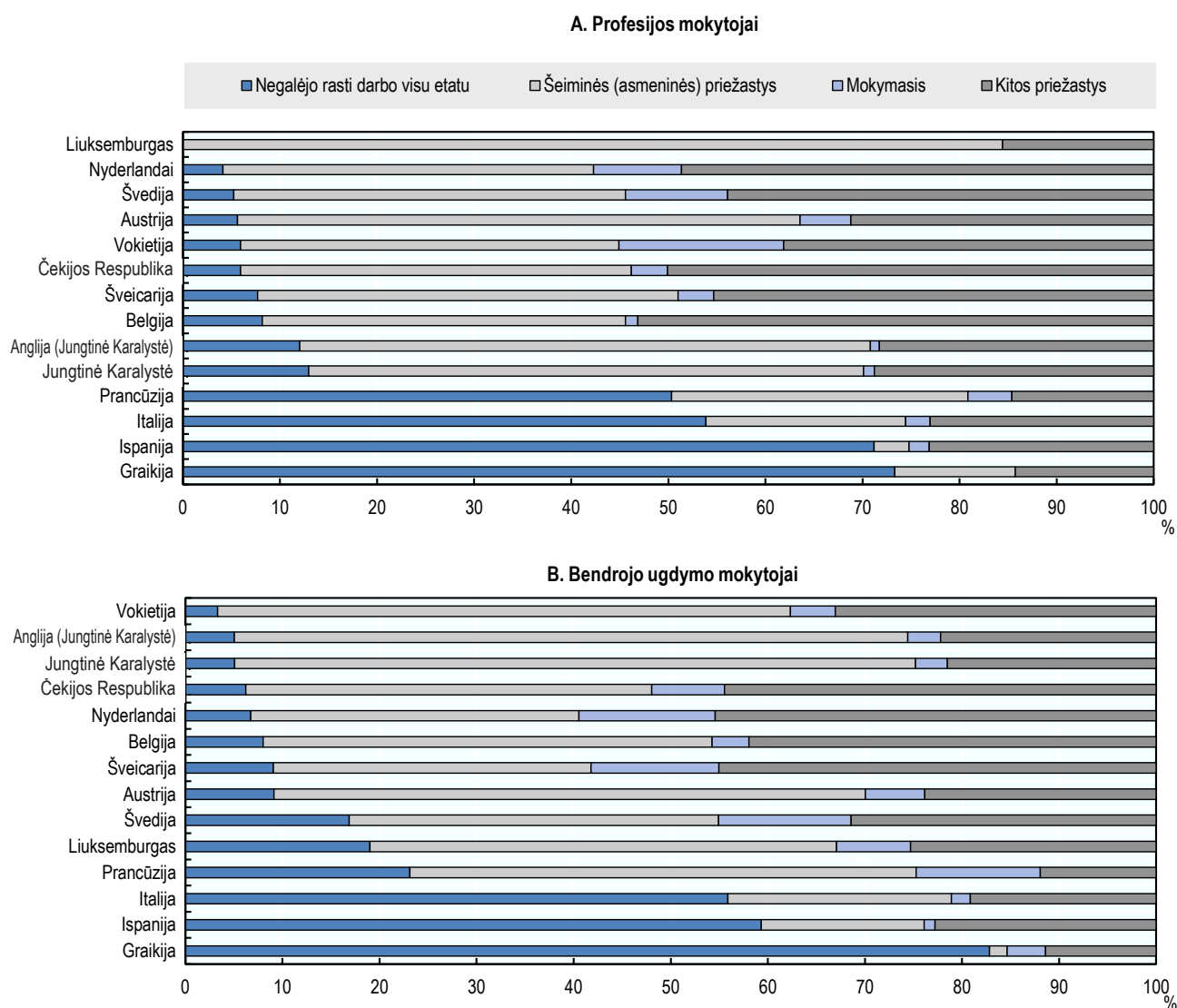
Šaltiniai: Eurostat (2020^[21]), *European Union Labour Force Survey (EU-LFS) 2017-19*, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/labour-force-survey>; Korea from KEDI (2020^[13]), *Korean Education Statistics Service*, <https://kess.kedi.re.kr/eng/main.do>; Poland from Eurostat (2020^[23]), *European Union Structure of Earnings Survey (SES) 2014*, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/structure-of-earnings-survey>; England from Education and Training Foundation (2020^[70]), *Workforce data and SIR Data Insights*, www.et-foundation.co.uk/supporting/research/workforce-data; Turkey from Akyildirim and Durgun (2019^[25]), *Continuing Professional Development for Vocational Teachers and Trainers and Principals in Turkey 2018*, European Training Foundation, https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-11/turkey_cpd18_22_october_2019_25-10.pdf

Ne visą darbo dieną dirbančių mokytojų dalis gali skirtis, priklausomai nuo profesinio mokymo įstaigos tipo, mokytojų lyties, kvalifikacijos ir dėstomo dalyko. Pavyzdžiui, Anglijoje maždaug trys penktadaliai nepriklausomų mokymo paslaugų teikėjų ir šeštosios pakopos koledžų sudarytų darbo sutarčių yra viso etato (64 proc. nepriklausomų mokymo paslaugų teikėjų ir 60 proc. šeštosios pakopos koledžų), palyginti su maždaug viena iš penkių (18 proc.), kurias sudaro suaugusiųjų ir bendruomenės mokymosi paslaugų teikėjai. Suaugusiųjų ir bendruomenės mokymosi paslaugų teikėjai sudaro daug daugiau sutarčių dėl konkrečių kursų ir lanksčių darbo valandų (53 proc., palyginti su 13 proc. nepriklausomų mokymo paslaugų teikėjų ir 3 proc. šeštosios pakopos koledžų) (IFF Research, 2020^[6]). Tai atspindi tokių paslaugų teikimo pobūdį – tai dažnai būna vakarinės paskaitos arba trumpi iššestiniai kursai. Profesijos mokytojos moterys dažniau dirba ne visą darbo dieną nei vyrai (2 A priedas, 2 lentelė). Ne visą darbo dieną dirbantys profesijos mokytojai paprastai būna žemesnės kvalifikacijos: pavyzdžiui, Suomijoje 2016 m. 86 proc. visu etatu dirbančių profe-

sinių dalykų mokytojų buvo kvalifikuoti, o ne visu etatu dirbančių mokytojų – 61 proc. Kvalifikuotų mokytojų dalis Suomijoje skiriasi ir priklauso nuo srities: viešbučių ir maitinimo, turizmo, sveikatinimo ir socialinės rūpybos paslaugų, humanitarinių mokslų ir švietimo srityse ne visą darbo dieną dirbančių mokytojų buvo daugiausia, o technologijų ir transporto srityse – mažiausia (Kumpulainen, 2017^[71]). Tačiau, net ir atsižvelgiant į asmenines ir darbine ypatybes, 2019 m. Europos Sąjungos darbo jėgos tyrimo (EU-LFS) duomenų *Probit* regresinės analizės rezultatai rodo, kad, palyginti su bendrojo ugdymo mokytojais (2 A priedas, 3 lentelė), Europos šalių profesijos mokytojai dažniau dirba ne visą darbo dieną (9 procentiniais punktais), pasirašo terminuotas darbo sutartis (8 procentiniais punktais) ir turi antrą darbą (4 procentiniais punktais) (2 A priedas, 3 lentelė); šie rezultatai yra panašūs, kaip aukštąjį išsilavinimą turinčių darbuotojų (2 A priedas, 4 lentelė).

2.18 pav. Darbas ne visą darbo dieną yra suderinamas su kitomis pareigomis

Ne visą darbo dieną dirbančių mokytojų dalys pagal tokį darbo pobūdį pasirinkti paskatinusias priežastis



Pastaba: profesijos mokytojai moko profesinių ar su darbine veikla susijusių dalykų ir skaito paskaitas suaugusiųjų ir tęstinio mokymo įstaigose, taip pat vyresniųjų klasių mokiniams vidurinėse mokyklose ir koledžuose (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį).

Šaltinis: Eurostat (2020^[21]), *European Union Labour Force Survey 2017–19*, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/labour-force-survey>

Ne visą darbo dieną dirbančių profesijos mokytojų spektras labai platus. Jis apima ne visą darbo dieną mokančius pagalbinius pedagoginius darbuotojus, kurie dirba kelias mokyklas apimančiose profesinio mokymo įstaigose, bet siekia dirbti visu etatu, taip pat pramonės specialistus, kurie moko vakarais ar savaitgaliais suaugusiųjų profesinio mokymo įstaigose arba visą semestrą moko visą darbo dieną (šalių pavyzdžių pateikiama 2.9 skiltyje). Pokalbiuose su EBPO suinteresuotosiomis šalimis keletas paslaugų teikėjų pažymėjo, kad samdo ne visą darbo dieną dirbančius mokytojus iš pramonės sektoriaus, siekdami užpildyti trūkstamų mokytojų darbo vietas, sumažinti išlaidas, padidinti profesinio mokymo paslaugų teikimo lankstumą ir pasisemti naujausių žinių iš atitinkamų pramonės sričių. Siekiant, kad šie pranašumai netaptų trūkumais, pavyzdžiui, kad neapsunkintų pamokų tvarkaraščių sudarymo, taip pat kad mokytojams būtų suteiktas patrauklus atlyginimas, užimtumo garantijos ar mokymosi galimybės, gali tekti gerokai pasistengti. Visų pirma, būtina užtikrinti šių pramonės specialistų, kurie profesijos mokytojais dirba ne visu etatu, darbo kokybę. Nepaisant didesnės praktinės patirties, profesijos mokytojai gali būti tinkamai nepasirengę pedagogikos požiūriu (Johnson, 2017^[72]). Šiuo metu trūksta konkrečios strategijos, kuri padėtų profesinio mokymo įstaigoms pasinaudoti mokytojų praktikų darbo pranašumais, nustatyti šių mokytojų darbo kokybės standartus ir pagerinti jų kvalifikacijos lygį (pvz., Nyderlandai (Koop-Spoor et al., 2020^[73]) ir JAV (Johnson, 2017^[72]).

Antra, reikia užtikrinti ne visu etatu dirbančių profesijos mokytojų darbo sąlygų kokybę. Pavyzdžiui, Olandijoje ne visą darbo dieną mokyti samdomi pramonės specialistai dažnai laikomi laikinai pavaduojančiais darbuotojais, o ne kviestiniais ekspertais, suteikiančiais pridėtinės vertės profesinio mokymo sektoriui (Koop-Spoor et al., 2020^[73]). Ne visą darbo dieną dirbančių mokytojų užimtumas gali būti ne toks pastovus, kaip turinčių visą etatą. Pavyzdžiui, EU-LFS duomenų analizė rodo, kad vidutiniškai visose Europos šalyse ne visą darbo dieną dirbantys mokytojai, turintys ir kitą darbą, dažniau yra pasirašę laikiną darbo sutartį nei visą ar ne visą darbo dieną dirbantys mokytojai, kurie kito darbo neturi (2 A priedas, 2 lentelė). Be to, remiantis 2019 m. EBPO užimtumo apžvalgos (angl. *OECD Employment Outlook*) duomenimis, laikini ir ne visą darbo dieną dirbantys darbuotojai turi mažiau galimybių dalyvauti su darbu susijusiuose mokymuose (OECD, 2019^[74]). Siekiant išsiaiškinti, ar ne visą darbo dieną dirbantys profesijos mokytojai turi tokias pat galimybes atnaujinti reikiamus įgūdžius ir tokias pat užimtumo garantijas, kaip ir ne visą darbo dieną dirbantys bendrojo ugdymo mokytojai, gali būti reikalinga papildoma analizė.

2.9 skiltis. Pramonės specialistai, mokantys profesinio mokymo įstaigose ne visą darbo dieną

Australija: pramonės darbuotojas ir profesijos mokytojas

Australijos švietimo įstaigų dekanų tarybos Profesinio mokymo grupė neseniai rekomendavo įsteigti naujas *pramonės darbuotojo-profesijos mokytojo* pareigas. Šie darbuotojai būtų visaverčiai profesinio mokymo ir pramonės sektorių profesionalai. Taip būtų pripažintas faktas, kad kartu dirbantys pramonės ir profesinio mokymo sektoriai įgyja pranašumų, o žmonės galėtų tęsti karjerą abiejose srityse. Profesinio mokymo grupė pasiūlė, kad ši idėja būtų išbandyta didžiosiose įmonėse.

Nyderlandai: *hibridiniai* mokytojai

Nyderlanduose mokytojai, kurie mokytojo darbą derina su darbu kitoje srityje, vadinami *hibridiniais* mokytojais. Apskaičiuota, kad tokių mokytojų yra apie 50 000. Buvo sukurtos kelios iniciatyvos, skirtos hibridiniam mokymui skatinti ir palengvinti. Pavyzdžiui, Brainporto Eindhoveno regionas, bendradarbiaudamas su įvairiomis švietimo įstaigomis ir įmonėmis, pradėjo vykdyti bandomąjį projektą, pagal kurį technikai 4–8 valandas per savaitę gali išbandyti hibridinį mokymą. Vindesheimo taikomųjų mokslų universitetas ir ABN-AMRO 2020 m. įgyvendino panašų bandomąjį projektą, skirtą banko darbuotojams. Tačiau šio projekto pritaikymas buvo ribotas. Remiantis apklausa, bendrojo ugdymo ir profesinėse mokyklose (vidurinio ugdymo lygmens) (angl. *vocational education and training upper secondary schools*) nėra priimtos žmogiškųjų išteklių politikos, pagal kurią būtų numatytas *hibridinių* mokytojų įdarbinimas (tai „veikiau atsitiktinumas“), vadinasi, neatskiriami mokytojai, pasirenkantys dirbti ne visą darbo dieną, ir *hibridiniai* mokytojai, derinantys du darbus (Koop-Spoor et al., 2020^[73]).

Jungtinės Amerikos Valstijos: pagalbiniai profesijos mokytojai

Bendruomenės koledžai vis dažniau samdo ne visą darbo dieną dirbančius pagalbinius mokytojus mokyti profesinio mokymo dalykų. Pavyzdžiui, Kalifornijoje, išplėtus profesinio mokymo programas, padidėjo itin siauros specializacijos mokytojų, kurie mokytų ne visą darbo dieną ir kartu dirbtų savo profesinėje srityje, poreikis. Tokie mokytojai gali turėti iki 67 proc. visą darbo dieną dirbančių kolegų apmokamo darbo krūvio (Johnson, 2017^[72]). Panašiai yra ir Kolorado bendruomenės koledžuose, kur 2007–2015 m. ne visą darbo dieną dirbančių mokytojų skaičius padidėjo 44 proc. (palyginti su 17 proc. nuolatinų dėstytojų). Taip iš dalies įvyko dėl didėjančio profesinio mokymo kursų skaičiaus. Tai atitinka pastarųjų dešimtmečių nacionalines koledžų ir universitetų mokytojų užimtumo tendencijas, kurias lėmė mažėjanti finansinė parama. Pagalbiniai mokytojai uždirba apie 68 JAV dolerius per savaitę (arba 21 288 JAV dolerius per metus), palyginti su vidutiniškai 188 JAV dolerius per savaitę (arba 53 000–57 000 JAV dolerių per metus) uždirbančiais visą darbo dieną dirbančiais mokytojais (Mumme, 2018^[75]).

Pramonės specialistai gali dirbti profesinio mokymo įstaigose ir oficialiai nebūti laikomi profesijos mokytojais. Taip gali būti, jei jie moko santykinai nedaug valandų per metus. Jie gali (kartu su kitais mokytojais) mokyti dalį kurso arba būti kviečiami skaityti paskaitas ar rengti praktines demonstracijas. Taip profesinio mokymo paslaugų teikėjai gali lanksčiai įgyti aktualios pramonės patirties ir naujausių žinių, taip pat užpildyti žinių ir įgūdžių spragas. Šalys gali paremti tokias priemones, sukurdamas lanksčią reguliavimo aplinką, taikydamos finansines paskatas arba rengdamos atitinkamus mokymus specialistams, norintiems imtis tokios veiklos. Flandrijoje (Belgija) 2021 m. buvo pradėtas dvejų metų trukmės bandomasis „dvigubo mokymo“ projektas (Essenscia, 2020^[76]). Projekte dalyvaujantys specialistai gali laikinai mokyti profesinio mokymo dalykų po keletą valandų per savaitę tose srityse, kuriose mokykloms sunku rasti kvalifikuotų profesijos mokytojų. Šie specialistai gali pradėti mokyti išklause trijų dienų pedagoginio rengimo programą (turintieji mokytojo kvalifikaciją mokymuose nedalyvauja). Mokymo programą finansuoja vyriausybė ir Europos socialinis fondas. Projekte dalyvaujantys specialistai ir toliau gauna įprastą atlyginimą, kurį moka jų nuolatinis darbdavys, iš vyriausybės gaunantis vienkartinę subsidiją už mokymo valandas. Nyderlanduose asmenys, turintys reikiamos patirties ar žinių, gali dirbti kviestiniais mokytojais vidurinio ugdymo lygmenyje iki 160 valandų per savaitę, neturėdami reikiamos pedagogo kvalifikacijos (Rijksoverheid, n.d.^[77]). Už kviestinį mokytoją atsakingas pagrindinis mokytojas. Šis mokymo būdas dažniausiai taikomas profesinio mokymo srityje, nes bendrajam ugdymui galioja griežtesnės taisyklės.

Glaudesnis profesinio mokymo paslaugų teikėjų ir pramonės įmonių bendradarbiavimas būtų naudingas abiem pusėms

Svarbu puoselėti glaudžius ryšius tarp profesinio mokymo įstaigų ir pramonės įmonių, siekiant užtikrinti ne tik profesinio mokymo paslaugų teikimo kokybę, bet ir reikiamą profesijos mokytojų pasiūlą, jų kvalifikacijos tobulinimą. Kaip jau aptarta, profesinio mokymo įstaigos gali pasitelkti pramonės specialistus trumpoms užduotims atlikti arba juos įdarbinti, kaip ne visu etatu dirbančius profesijos mokytojus. Be to, profesijos mokytojai, siekdami tobulinti profesinę kvalifikaciją, taip pat gali šiek tiek padirbėti pramonės įmonėse (žr. 3 skyrių).

Pramonės ir profesinio mokymo sektoriaus bendradarbiavimas turėtų būti naudingas abiem pusėms. Įmonėms, leidžiančioms savo darbuotojams bendradarbiauti su vietine profesinio mokymo įstaiga (pvz., mokyti joje ne visą darbo dieną), taip pat gali būti naudinga įdarbinti mokinius arba mokslus jau baigusius profesinio mokymo srities specialistus, turinčius joms reikalingų įgūdžių. Pavyzdžiui, pripažinusi šio bendradarbiavimo naudą ir taikydama jį kaip priemonę profesijos mokytojų trūkumui sumažinti, verslo ir švietimo įstaigų partnerystė Misūrio valstijoje, JAV, leidžia pramonės specialistams, priklausantiems šiai partnerystei ir turintiems reikiamą išsilavinimą, įgyti vienus metus galiojančią mokytojo pažymėjimą. Vokietijoje ir Portu-

galioje įgyvendinamos strategijos, leidžiančios įmonių instruktoriams lengviau tapti profesijos mokytojais ir atvirkščiai, taip pat gali padėti pritraukti pramonės specialistų į mokytojo profesiją ir skatinti darbuotojų mainus tarp pramonės įmonių ir profesinio mokymo sektoriaus (2.10 skiltis).

2.10 skiltis. Galimybių įmonėse dirbantiems instruktoriams tapti profesijos mokytojais, o mokytojams – įsidarbinti įmonėse – sudarymas

Portugalija

Portugalijoje įmonėse dirbantys instruktoriai gali tapti profesijos mokytojais, gavę specialų pažymėjimą. Nacionalinė kvalifikacijų ir profesinio mokymo agentūra (ANQEP) ir Užimtumo ir profesinio mokymo institutas parengė mokytojų rengimo standartų rinkinį, leidžiantį įmonių specialistams gauti pedagoginių kompetencijų pažymėjimą. Šį pažymėjimą mokytojai taip pat gali gauti dalyvaudami mokytojų kompetencijų pripažinimo, patvirtinimo ir atestavimo procese, kuriam vykstant pripažįstamos, patvirtinamos ir atestuojamos su mokytojo veikla susijusios pedagoginės kompetencijos. Gavę šį pažymėjimą, specialistai gali kreiptis į profesinio mokymo mokyklas dėl profesinių dalykų mokytojų darbo (dėstyti trumpojo ciklo profesinio mokymo vienetų) (ANQEP atsakymai į EBPO klausimus).

Vokietija: atestuoti pirminio ir tęstinio mokymo pedagogai

Vokietijoje įmonių profesinio mokymo instruktoriai arba darbuotojai, atsakingi už tęstinį profesinį mokymą, gali gauti pirminio ir tęstinio mokymo pedagogo pažymėjimą (vok. *geprüfter Aus- und Weiterbildungspädagoge*). Tokios kvalifikacijos instruktoriai padeda įmonėms ieškoti ir pasirinkti naujus pameistrus, rengia ir organizuoja mokymus, dalyvauja organizuojant egzaminus ir kokybės vadybos procesus.

Aukštesnio lygmens kvalifikacija suteikiama, vykdant profesijos mokytojų atestaciją (vok. *geprüfter Berufspädagoge*), skirtą pirminio ir tęstinio mokymo mokytojams, pramonės darbuotojams, amatų ir prekybos meistrams, administracijos specialistams, taip pat universitetų absolventams atestuoti. Šia atestacija siekiama parengti specialistus dirbti pedagoginį vadovaujamąjį darbą ir įgyvendinti strateginius mokymo uždavinius. Tokie mokytojai planuoja, organizuoja ir įgyvendina mokymo procesus, taip pat konsultuoja mokinius ir visus kitus mokymo(si) proceso dalyvius. Be to, jie formuoja mokymo procesus už asmeninės besimokančiųjų aplinkos ribų.

Šaltinis: Hensen-Reifgens & Hippach-Schnei (2015_[78]), *Supporting teachers and trainers for successful reforms and quality of VET – Germany*, https://www.refernet.de/dokumente/pdf/Artikel_DE_Teachersproc.20andproc.20trainers.pdf

Išvada ir strateginės rekomendacijos

Daugeliui šalių sunku pritraukti ir išlaikyti reikiamų gebėjimų turinčius profesijos mokytojus, todėl atsiranda didelis jų trūkumas. Nepaisant lyginamųjų duomenų stokos, išanalizuoti duomenys rodo, kad daugelyje EBPO šalių profesijos mokytojų trūksta. Jei naujų mokytojų pasiūla nepadidės, dėl senstančios profesijos mokytojų bendruomenės esamas trūkumas ateityje gali tik didėti. Mokytojų stygius gali trukdyti veiksmingai teikti profesinio mokymo paslaugas, ypač jei dėl to daugės mokytojų, kurie nėra tinkamai pasirengę atlikti savo pareigas, arba sumažės profesinio mokymo paslaugų pasiūla.

Ribotą profesijos mokytojų pasiūlą lemia daug veiksnių, kurie daugiausia yra susiję su nedideliu profesijos mokytojo profesijos patrauklumu darbo užmokesčio, darbo krūvio, finansinių paskatų ir paramos karjerai atžvilgiais, palyginti su kitomis profesijomis. Tikslinės finansinės paskatos ir parama, siekiant paskatinti asmenis dalyvauti pirminio pedagogų rengimo programose, galėtų padėti pritraukti naujų profesijos mokytojų, o profesinio tobulėjimo galimybių užtikrinimas, ypač naujiems mokytojams, gali padėti profesijos mokytojams išlaikyti einamas pareigas.

Dar viena strategija, kuri galėtų padėti išvengti profesijos mokytojų trūkumo arba visiškai išspręsti šią problemą, yra pramonės specialistų pritraukimas į profesijos mokytojų gretas. Pramonės specialistai į klases galėtų atnešti praktinių įgūdžių ir naujausių pramonės žinių, taip pat sustiprinti bendradarbiavimą tarp profesinio mokymo sektoriaus ir darbo rinkos. Tačiau pramonės specialistams dažnai trūksta reikiamos mokytojo kvalifikacijos ir pedagoginių gebėjimų, todėl jiems turi būti užtikrintos galimybės naudotis lanksčiomis kvalifikacijos tobulinimo ir mokymosi priemonėmis. Šalims būtų pravartu sušvelninti pramonės specialistams taikomus kvalifikacijos reikalavimus ir numatyti alternatyvas reikalaujamai mokytojo kvalifikacijai įgyti. Be to, lanksčios darbo sąlygos taip pat galėtų padėti pramonės specialistams derinti darbą pramonės sektoriuje su mokytojo pareigomis profesinio mokymo srityje.

Strateginiai patarimai, kaip spręsti profesijos mokytojų trūkumo problemą

1.1. Didinti profesinio mokymo įstaigos mokytojo karjeros patrauklumą

- **Teikti tikslines finansines paskatas ir paramą profesijos mokytojams pritraukti ir išlaikyti.** Gali būti taikomos finansinės paskatos ir parama, siekiant pritraukti asmenis mokytis pagal pirminio pedagogų rengimo programas, skatinti pramonės specialistus įsitraukti į profesijos mokytojų gretas ir motyvuoti profesijos mokytojus nepalikti einamų pareigų. Veiksmingos paskatos ir parama apima priedus ir darbo užmokesčio iniciatyvas, skirtas profesijos mokytojams įdarbinti ir išlaikyti, taip pat finansinę paramą pirminei pedagogų rengimo sričiai. Šios paskatos gali būti nukreiptos į dalykus ar sektorius, kuriuose juntamas specialistų trūkumas.
- **Teikti paramą karjeros plėtrai, skatinant profesijos mokytojus išlaikyti einamas pareigas.** Tikslinę paramą profesiniam tobulėjimui gaunantys mokytojai yra labiau linkę išlaikyti einamas pareigas. Naujų profesijos mokytojų pasitraukimą galima sumažinti, paskiriant juos į mažiau iššūkių keliančią darbo aplinką, sumažinant jų darbo krūvį, taip pat suteikiant galimybes naudotis mentorių pagalba ir dalyvauti struktūrizuotose įvadinėse programose. Patrauklios karjeros galimybės ir tikslinė parama profesiniam tobulėjimui skatina labiau patyrusius mokytojus nepalikti profesijos, o kartu jiems suteikiama galimybė pereiti į aukštesnes arba vadovaujamąsias pareigas.

1.2. Užtikrinti lanksčias priemones, leidžiančias įsidarbinti profesijos mokytojais

- **Sušvelninti kvalifikacinius reikalavimus pramonės specialistams tapti mokytojais.** Švelnesni priėmimo kvalifikacijos reikalavimai sudaro galimybę iš pramonės atėjusiems specialistams lengviau įsidarbinti profesijos mokytojais, tačiau dėl to neturėtų nukentėti mokymo kokybė. Kai kurios šalys dirbti mokytojais priima reikiamos pedagogo kvalifikacijos neturinčius pramonės specialistus, tačiau vis tiek reikalauja arba skatina juos šią kvalifikaciją įgyti vėliau. Sušvelninti priėmimo kvalifikacijos reikalavimai pramonės specialistams gali būti ypač naudingi tose srityse, kuriose dar nėra numatyta tinkama pedagoginė kvalifikacija ar profesijos mokytojų rengimo tvarka, taip patenkinant sparčiai kintančius darbo rinkos poreikius.
- **Numatyti lanksčius būdus reikiamai mokytojo kvalifikacijai įgyti.** Būtina užtikrinti lankstumą ir paramą pramonės specialistams įgyti reikiamą mokytojo kvalifikaciją. Pavyzdžiui, šalys gali parengti lanksčias modulines pirminio pedagogų rengimo priemones, kurios leistų būsimiems profesijos mokytojams sutelkti dėmesį į gebėjimų ir žinių spragas, nenustatant būtinybės išėiti visas pirminio pedagogų rengimo programas.

1.3. Pritraukti daugiau pramonės specialistų tapti profesijos mokytojais

- **Sudaryti lanksčias galimybes profesijos mokytojo darbą derinti su darbu pramonės sektoriuje.** Lanksčios darbo sąlygos, pavyzdžiui, galimybė mokytis ne visą darbo dieną ir dirbti kartu su kvalifikuotais mokytojais (pvz., kvietinės paskaitos ar praktinės demonstracijos) taip pat gali padėti pramonės specialistams suderinti darbą pramonės ir profesinio mokymo srityse. Norint visapusiškai pasinaudoti šių lanksčių darbo sąlygų teikiama privalumais, reikia užtikrinti pramonės specialistų, dirbančių mokytojais, mokymo ir darbo kokybę.
- **Stiprinti profesinio mokymo paslaugų teikėjų ir pramonės sektoriaus bendradarbiavimą.** Lanksčios darbo sąlygos, leidžiančios pramonės specialistams mokytis profesinio mokymo įstaigose, gali būti dar labiau pagerintos, profesinio mokymo sektoriui glaudžiai bendradarbiaujant su pramonės įmonėmis. Pamonės ir profesinio mokymo sektoriai gali bendradarbiauti keisdami darbuotojais, o tai galima palengvinti, pavyzdžiui, sudarant lankstesnes galimybes įmonių instruktoriams tapti profesijos mokytojais ir atvirkščiai.

Literatūros sąrašas

- ACL Consulting. (2020). Costs and cost drivers in the Further Education sector, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/863983/Costs_and_cost_drivers_in_the_further_education_sector.pdf. [44]
- Advance CTE (2018), *CTE on the Frontier: Strengthening the Rural CTE Teacher Pipeline*, https://cte.careertech.org/sites/default/files/files/resources/CTE_Frontier_Teacher_Pipeline_2018.pdf. [58]
- Advance CTE & CCSSO (2016), *The State of Career Technical Education: Increasing Access to Industry Experts in High Schools*, https://cte.careertech.org/sites/default/files/files/resources/State_of_CTE_Industry_Experts_2016_0.pdf. [7]
- AdvanceCTE (2013), *CTE Teacher Licensure Requirements: 50 States and District of Columbia*, <https://careertech.org/resource/CTE-teacher-licensure-requirements>. [81]
- Akyildirim, O. and A. Durgun (2019), *Continuing Professional Development for Vocational Teachers and Trainers and Principals in Turkey 2018*, European Training Foundation, https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-11/turkey_cpd18_22_october_2019_25-10.pdf. [25]
- Andersen, O. and K. Kruse (2016), *Vocational education and training in Europe – Denmark*, <https://www.kp.dk/wp-content/uploads/2020/02/vocational-education-and-training-in-europe-denmark.pdf>. [62]
- AoC (2015), *Joint review of Further Education costs*, <https://www.aoc.co.uk/sites/default/files/Joint%20review%20of%20Further%20Education%20costs%20-%20BIS%2C%20DfE%2C%20HMT.pdf>. [35]
- Austrian Federal Ministry of Education and Women's Affairs (2015), *VET schools and colleges in Austria: Information brochure of the General Directorate for Vocational Education and Training, Adult Education and School Sports*. [79]
- BA (2020), *Entgeltatlas*, <https://con.arbeitsagentur.de/prod/entgeltatlas/tabelle?region=1&geschlecht=1&branche=1&dkz=59472&mode=3>. [29]
- Behrstock-Sherratt, E. (2016), *Creating Coherence in the Teacher Shortage Debate - What Policy Leaders Should Know and Do*. [3]
- Cedefop (2016), *Professional development for VET teachers and trainers*, https://www.cedefop.europa.eu/files/9112_en.pdf. [67]
- CooperGibson Research (2018), *Incentive programmes for the recruitment and retention of teachers in FE*, <https://www.gov.uk/government/publications/incentive-programmes-for-the-recruitment-and-retention-of-teachers-in-further-education-fe>. [33]
- De Bruijn, E., S. Billett and J. Onstenk (eds.) (2017), *Enhancing Teaching and Learning in the Dutch Vocational Education System*, Springer International Publishing, Cham, <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-50734-7>. [49]

- den Brok, P., T. Wubbels and J. van Tartwijk (2017), "Exploring beginning teachers' attrition in the Netherlands", *Teachers and Teaching*, Vol. 23/8, pp. 881-895, <http://dx.doi.org/10.1080/13540602.2017.1360859>. [50]
- DfE (2020), *Introduction of T Levels*, <https://www.gov.uk/government/publications/introduction-of-t-levels/introduction-of-t-levels>. [38]
- DfE (2019), *160 more industry professionals to be recruited as FE teachers*, <https://www.gov.uk/government/news/160-more-industry-professionals-to-be-recruited-as-fe-teachers>. [39]
- DfE (2019), *T Level Action Plan*, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/842382/2019_T_Level_Action_Plan.pdf. [37]
- DfE (2017), *Post-16 technical education reforms: T level action plan*, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/760829/T_Level_action_plan_2017.pdf. [36]
- Dohmen, D. and M. Thomsen (2018), *Prognose der Schüler*innenzahl und des Lehrkräftebedarfs an berufsbildenden Schulen in den Ländern bis 2030 [Forecast of the number of pupils and the need for teachers in vocational schools in the federal states up to 2030]*, GEW, https://www.gew.de/fileadmin/media/publikationen/hv/GEW/GEW-Stiftungen/MTS_-_Gefoerderte_Projekte/2018-11_Prognose_Schuelerzahl_Lehrkraeftebedarf_BB-Schulen.pdf. [10]
- Education and Training Foundation (2020), *Workforce data and SIR Data Insights*, <http://www.et-foundation.co.uk/supporting/research/workforce-data>. [70]
- Education and Training Foundation (n.d.), *Further Forces*, <http://www.et-foundation.co.uk/supporting/support-teacher-recruitment/further-forces>. [59]
- ESFA (2020), *ESFA Update further education: 16 September 2020 - FE Mentor Training Programme*, <https://www.gov.uk/government/publications/esfa-update-16-september-2020/esfa-update-further-education-16-september-2020#information-fe-mentor-training-programme>. [51]
- Essenscia (2020), *Duaal lesgeven*, <https://www.essenscia.be/duaal-lesgeven/> (žiūrėta 2021 m. sausio 3 d.). [76]
- ETF (n.d.), *Taking Teaching Further*, <https://www.et-foundation.co.uk/supporting/support-teacher-recruitment/taking-teaching-further/>. [40]
- Eurostat (2020), *European Union Labour Force Survey (EU-LFS) 2017-19*, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/labour-force-survey>. [21]
- Eurostat (2020), *European Union Structure of Earnings Survey (SES) 2014*, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/structure-of-earnings-survey>. [23]
- Eurydice (2020), *Teachers and Education Staff (United Kingdom - Northern Ireland)*, https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/teachers-and-education-staff-91_en. [63]
- Federal Student Aid (2020), *Wondering whether you can get your federal student loans forgiven for your service as a teacher?*, Federal Student Aid website, <https://studentaid.ed.gov/sa/repay-loans/forgiveness-cancellation/teacher>. [46]

- Finnish Board of Education (2020), *Teachers and leaders in Finland 2019: Vocational training* [OPETTAJAT JA REHTORIT SUOMESSA 2019: Ammatillinen koulutus], Opetushallitus, https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/opettajat_ja_rehtorit_suomessa_2019_ammatillinen_koulutus.pdf. [69]
- Finnish National Agency for Education (2019), *Key Figures on Vocational Education and Training in Finland*, https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/key_figures_on_vocational_education_and_training_in_finland.pdf. [82]
- Helms-Lorenz, M. (2014), *Factsheet uitstroom van beginnende leraren* [Factsheet attrition amongst beginning teachers], The Hague: Ministry of Education, Culture and Science/DUO., <https://www.voion.nl/downloads/ae58a97f-c569-4ebd-9344-29539f80284b> [Google Scholar]. [48]
- Helms-Lorenz, M. (2014), *Factsheet uitstroom van beginnende leraren*, Ministry of Education, Culture and Science, <https://www.voion.nl/downloads/ae58a97f-c569-4ebd-9344-29539f80284b> (žiūrėta 2016 m. lapkričio 18 d.). [47]
- Hensen-Reifgens, K. and U. Hippach-Schnei (2015), *Supporting teachers and trainers for successful reforms and quality of VET*, https://www.refernet.de/dokumente/pdf/Artikel_DE_Teachers%20and%20trainers.pdf. [78]
- ICQ (2016), *TAFE Queensland Award – State 2016 - Modern Award*, The Industrial Court of Queensland (ICQ), https://www.qirc.qld.gov.au/sites/default/files/tafe_queensland.pdf?v=1542334485. [57]
- IFF Research (2020), *The Education and Training Professionals Survey*, Department for Education, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/917879/The_ETP_survey_-_research_report_Sep_2020.pdf. [6]
- IFF Research (2020), *The School Snapshot Survey: Winter 2019 - Workforce*, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/903642/2_Workforce_6104.01_Winter_2019_.pdf. [20]
- Jacques, C. and A. Potemski (2014), *21st Century Educators: Developing and Supporting Great Career and Technical Education Teachers*, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED555675.pdf>. [8]
- Jeon, S. (2019), *Unlocking the Potential of Migrants: Cross-country Analysis*, OECD Reviews of Vocational Education and Training, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/045be9b0-en>. [61]
- Johnson, R. (2017), *Empowerment Of The Blue-Collar Scholar: The Integration Of Instructor-Practitioners In California Community College Vocational Education*, Dissertation, Doctoral of education, California State University, <http://csus-dspace.calstate.edu/bitstream/handle/10211.3/190702/5%201%202017%20Dissertation%20Final%20Signed%20Print%20Version%20R%20Johnson.pdf?sequence=1>. [72]
- KEDI (2020), *Korean Education Statistics Service*, <https://kess.kedi.re.kr/eng/main.do>. [13]
- KMK (2019), *Compact data on education*, https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/KMK_Statistik_Folder_2019_en_RZ_web.pdf. [9]

- KMK (2017), *The Education System in the Federal Republic of Germany 2016/2017*, <https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Eurydice/Bildungswesen-engl-pdfs/teachers.pdf> (žiūrėta 2020 m.). [52]
- Koop-Spoor, E. et al. (2020), *Faciliteren van hybride docenten binnen het VO en MBO [Facilitating hybrid lecturers within secondary and VET schools]*, Fontys, <https://www.fontys.nl/actueel/download/878470/rapportagefaciliterenvanhybridedocentenbinnenhetvoenmbo.pdf>. [73]
- Korean Government (2020), *Plan for vocational high school support and employment promotion [2020 직업계고 지원 및 취업 활성화 방안]*, Ministry of Interior and Safety, <https://www.gov.kr/portal/ntnadmNews/2167641>. [66]
- Kumpulainen, T. (2017), *Teachers and Principals in Finland 2016 [OPETTAJAT JA REHTORIT SUOMESSA]*, https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/opettajat_ja_rehtorit_suomesa_2016_0.pdf. [71]
- Lake, B. et al. (2018), *Identifying further education teacher comparators*, Frontier Economics and Luke Armitage – Department for Education, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/848233/Identifying_further_education_teacher_comparators.pdf. [19]
- Lenič, Š., D. Mali and M. Šlander (2016), *Supporting teachers and trainers for successful reforms and quality of vocational education and training: mapping their professional development in the EU – Slovenia*, Cedefop ReferNet thematic perspectives series, https://cumulus.cedefop.europa.eu/files/vetelib/2016/ReferNet_SI_TT.pdf. [83]
- MAC (2020), *Review of the Shortage Occupation List: 2020*, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/922019/SOL_2020_Report_Final.pdf. [1]
- Minnesota Department of Education (2017), *Career and Technical Educator Licensing Task Force Fiscal Year 2017 Report to the Legislature*, <https://www.leg.state.mn.us/docs/2017/mandated/170076.pdf>. [65]
- Müller, F. et al. (2018), *Initial teacher training and teacher professional development [Lehrerfortbildung und Lehrerweiterbildung]*, BIFIE, <http://dx.doi.org/DOL: http://doi.org/10.17888/nbb2018-2-3>. [53]
- Mumme, S. (2018), “Instructor Impermanence and the Need for Community College Adjunct Faculty Reform in Colorado”, *Academic Labor: Research and Artistry*, Vol. 2/9, <https://digital-commons.humboldt.edu/alra/vol2/iss1/9>. [75]
- National Careers Service (2020), *Further Education Teachers*, <https://nationalcareers.service.gov.uk/job-profiles/further-education-lecturer>. [26]
- Noyes, A., D. Dalby and Y. Lavis (2018), *Mathematics in Further Education Colleges – Interim Report*, University of Nottingham, Centre for Research in Mathematics Education, <https://www.nottingham.ac.uk/research/groups/crme/documents/mifec/interim-report.pdf>. [15]
- OECD (2020), *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/69096873-en>. [2]

- OECD (2020), *TALIS 2018 Results (Volume II): Teachers and School Leaders as Valued Professionals*, TALIS, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/19cf08df-en>. [32]
- OECD (2019), *OECD Employment Outlook 2019: The Future of Work*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9ee00155-en>. [74]
- OECD (2019), *TALIS Survey 2018 database*, <http://www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm> (žiūrėta 2020 m. lapkričio 17 d.). [14]
- OECD (2019), *Working and Learning Together: Rethinking Human Resource Policies for Schools*, OECD Reviews of School Resources, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/b7aaf050-en>. [18]
- OECD (2016), *Education Policy Outlook: Slovenia*, OECD, Paris, <http://www.oecd.org/education/policyoutlook.htm>. [56]
- OECD (2012), *Survey of Adult Skills (PIAAC)*, <https://www.oecd.org/skills/piaac/>. [24]
- Office of CTAE, US Department of Education (2017), *Applications for New Awards; High School Career and Technical Education Teacher Pathway Initiative*, <http://Authorization of Subgrants for the High School Career and Technical Education Teacher Pathway Initiative>. [42]
- ONS (2019), *Is staff retention an issue in the public sector?*, <https://www.ons.gov.uk/economy/governmentpublicsectorandtaxes/publicspending/articles/isstaffretentionanissueinthepublicsector/2019-06-17#how-have-retention-rates-changed-over-time> (žiūrėta 2020 m. kovo mėn.). [16]
- Park, K. and K. Johnson (2019), "Job satisfaction, work engagement, and turnover intention of CTE health science teachers", *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, Vol. 6/3, pp. 224-242, <http://dx.doi.org/10.13152/ijrvet.6.3.2>. [22]
- Rijksoverheid (n.d.), *Wanneer ben ik als leraar bevoegd of benoembaar in het voorgezet onderwijs?* | Rijksoverheid.nl, <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/werken-in-het-onderwijs/vraag-en-antwoord/leraar-bevoegd-of-benoembaar> (žiūrėta 2021 m. sausio 3 d.). [77]
- Santiago, P. et al. (2016), *OECD Reviews of School Resources: Estonia 2016*, OECD Reviews of School Resources, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264251731-en>. [55]
- SCB (2019), *Statistics Sweden*, <https://www.scb.se/en>. [27]
- Skolverket (2020), *Forecast of the need for teachers and pre-school teachers*, <https://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning-och-utvarderingar/skolverkets-utvarderingar-och-rapporter/prognos-over-behovet-av-larare-och-forskollarare>. [12]
- Skolverket (2019), *Lärarprognos 2019*, <https://www.skolverket.se/getFile?file=5394>. [11]
- SREB (2020), *Teaching to Lead: Preparing CTE Teachers for Today's Students*, https://www.sreb.org/sites/main/files/file-attachments/19v02_teaching_to_lead_revised.pdf?1583852932. [54]
- Stanwix, H. (2017), *Further forces programme launched*, <http://www.gatsby.org.uk/education/latest/further-forces-programme-launched>. [60]

- Statistics Canada (2018), *National Occupational Classification (NOC) 2011*, <https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3VD.pl?Function=getVD&TVD=122372&CVD=122376&CPV=4021&C-ST=01012011&CLV=4&MLV=4>. [80]
- Statistics Denmark (2019), *Statistics Denmark*, <https://www.dst.dk/en>. [28]
- Statistics Norway (2019), *SSB 2019*, <https://www.ssb.no/en/>. [30]
- Statistics Norway (2018), *Teacher Projections 2016-2040*, <https://www.ssb.no/en/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/teacher-projections-2016-2040>. [17]
- Thornton, A. et al. (2020), *College Staff Survey 2019 follow-up*, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/917946/CSS_follow_up_survey_Sep_2020.pdf. [5]
- Thornton, A. et al. (2018), *College staff survey 2018*, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/757829/College_Staff_Survey_2018_main_report.pdf. [4]
- US Bureau of Labor Statistics (2020), *Occupational Employment Statistics May 2019*, <https://www.bls.gov/oes/tables.htm>. [31]
- US Department of Education (n.d.), *High School CTE Teacher Pathway*, <http://cte.ed.gov/initiatives/high-school-cte-teacher-pathway>. [43]
- US Department of Labour (2020), *Fastest growing occupations: 20 occupations with the highest percent change of employment between 2019-29*, <https://www.bls.gov/ooh/fastest-growing.htm>. [45]
- Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming (2020), *Geldelijke anciënniteit en diensten uit de privésector voor zijinstromers in knelpuntambten en-vakken*, <https://onderwijs.vlaanderen.be/nl/geldelijke-ancienniteit-diensten-privesector-zijinstromers-in-knelpuntambten-en-vakken>. [34]
- Zaidi, A., C. Howat and H. Rose (2018), *FE workforce programme evaluation*, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/767260/Further_education_workforce_programme_evaluation.pdf. [41]
- Zirkle, C. (2019), *Vocational teacher preparation: the United States*, Cham, Switzerland: Springer Nature Switzerland, 2019. [68]
- Zirkle, C., J. Jeffery and L. Shreve (2019), "A Longitudinal Study of Alternatively Licensed Career and Technical Teachers", *Career and Technical Education Research*, Vol. 44/1, pp. 23-47, <http://dx.doi.org/10.5328/cter44.1.23>. [64]

2 A priedas. Techninė informacija

2 A. 1 lentelė. Minimalūs profesinio mokymo įstaigų mokytojų kvalifikacijos reikalavimai pagal nustatytas taisykles

	Profesinė kvalifikacija / patirtis	Pedagoginė kvalifikacija	Perskaičiuoti mokymosi pagal dieninę programą metai, reikalingi norint tapti profesinio mokymo įstaigos mokytoju
Australija	Profesijos mokytojo pramonės kvalifikacija atitinka kvalifikacijos, kurios jis moko, lygį arba yra už jį aukštesnė. Profesijos mokytojai paprastai privalo turėti didelę pramonės patirtį.	IV mokymo ir vertinimo pažymėjimas (gebėjimais grįsta kvalifikacija). Tik mažuma profesijos mokytojų turi aukštojo mokslo pedagoginę kvalifikaciją.	–
Austrija	Dokumentai, patvirtinantys kelerių metų profesinę patirtį.	Universitetinės kolegijos mokytojų rengimo programos baigimas ir įgytas bakalauro laipsnis (angl. <i>A bachelor's degree from a university college</i>). Bendrųjų dalykų profesinio mokymo įstaigų mokytojams – magistro laipsnis.	–
Belgija (prancūzų bendruomenė)	–	Vidurinio ugdymo lygmenyje (pranc. <i>Haute Ecole</i>) – trumpalaikiai kursai: asocijuotasis profesinis bakalauro laipsnis (angl. <i>associate bachelor's of lower secondary education (with vocational orientation)</i>)	–
Kanada	Profesijos mokytojai turi būti atlikę gamybinę praktiką ir turėti pramonės arba prekybos specialisto pažymėjimą. Gali būti reikalingi papildomi pedagogikos kursai arba provincijų pedagogo pažymėjimas.	Koledžų ir kitų profesijos mokytojų ²³ įdarbinimo reikalavimai numato būtinybę turėti bakalauro laipsnį, koledžo diplomą arba patvirtintą mokomosios srities kompetenciją (gali būti reikalingas pedagoginės krypties magistro kvalifikacinis laipsnis arba suaugusiųjų mokymo programos baigimo pažymėjimas, diplomai ar mokslinis laipsnis).	–
Danija	Minimalus darbo stažas įstatyme nenumatytas, tačiau profesijos mokytojai privalo turėti atitinkamą profesinę patirtį (pvz., bendrojo ugdymo mokytojai negali tapti profesijos mokytojais). Iš esmės, pagal profesinio mokymo programas gali mokyti pramonės specialistai, turintys penkerių metų atitinkamos srities darbo patirtį.	Prieš pradėdant dirbti mokytojams netaikomas reikalavimas turėti pedagogo kvalifikaciją. Per trejus metus nuo priėmimo į darbą jie turi įgyti dviejų ar trijų bendrųjų dalykų žinių vidurinio ugdymo lygmeniu. Per ketverius metus nuo priėmimo į darbą privaloma įgyti pedagoginį bakalauro laipsnį arba diplomą (60 EKS 6 lygmens ECTS kreditų). Per vienus metus nuo priėmimo į darbą privaloma pradėti mokslus profesijos pedagogo diplomui gauti ir baigti juos per šešerius metus.	–
Anglija (JK)	Specialių reikalavimų nėra, tačiau 64 proc. tęstinio mokymo srities mokytojų ir 62 proc. nepriklausomų paslaugų teikėjų mokytojų turėjo patirties pramonės srityje (CSS 2018; ETP 2018). Paprastai darbdaviai tikisi, kad mokytojai turės vienu ar dviem ISCED lygmenimis aukštesnį išsilavinimą už profesinį lygmenį, kuriame jie moko.	Jokių specialių reikalavimų nėra, bet iš esmės rekomenduojama ISCED 5 lygmens kvalifikacija (120 kreditų). Profesinio statuso, pavyzdžiui, <i>kvalifikuoto mokytojo žinių ir gebėjimų statuso</i> (vyresnių nei 16 metų amžiaus asmenų mokymo profesinis pažymėjimas) ir <i>kvalifikuoto mokytojo statuso</i> (bendrojo ugdymo mokyklų mokytojų profesinis pažymėjimas) galima siekti savanoriškai.	–

	Profesinė kvalifikacija / patirtis	Pedagoginė kvalifikacija	Perskaičiuoti mokymosi pagal dieninę programą metai, reikalingi norint tapti profesinio mokymo įstaigos mokytoju
Suomija (pagal EBPO klausymą)	ISCED 6–7 lygmuo profesiniame sektoriuje arba kita galima aukščiausia kvalifikacija šiame sektoriuje. Ne mažesnė kaip trejų metų darbo patirtis atitinkamoje srityje, įgijus aukštąjį išsilavinimą. Tada asmenys gali pretenduoti į pedagogines studijas.	Ne mažiau nei 60 EKS 6 lygmens pedagoginių studijų ECTS kreditų (atitinka vienus dieninių studijų metus).	8 metai
Vokietija	Profesinė kvalifikacija nebūtina, tačiau profesinio dalyko žinios turi būti tinkamai integruotos į pedagoginę kvalifikaciją. Baigus pirminio pedagogų rengimo programą, laikomas pirmasis egzaminas, tada dvejus metus atliekama parengiamoji tarnyba (ją baigus laikomas antrasis egzaminas) ir įdarbinama.	Bakalauro ar magistro laipsnis.	6 metai
Vengrija	Atitinkamas aukštasis išsilavinimas ir (arba) profesinio mokymo kvalifikacija gali pakeisti pedagoginės kvalifikacijos reikalavimus.	Atitinkama mokytojo kvalifikacija (bakalauro arba magistro laipsnis, priklausomai nuo profesinio mokymo paslaugų teikėjų ir dalykų tipo).	Bendrieji dalykai: 3–5 metai; profesiniai dalykai: 5–8 metai
		Netaikoma praktinių dalykų profesijos mokytojams.	1–3 metai
Japonija ²⁴	Nereikalinga. - Mokytojo licenciją galima gauti, turint dalyko bakalauro laipsnį su papildomais pedagogikos kreditais. - Atitinkamos patirties turintiems pramonės specialistams gali būti suteikiama specialioji arba laikinoji mokytojo licencija. - Specialiesiems ne visu etatu dirbantiems dėstytojams licencija nereikalinga.	Specializuotos vidurinės mokyklos: mokytojų rengimo programos baigimas ir bakalauro laipsnis su dalyko atestacija, įgytas universitetuose, arba laikomas akreditacijos egzaminas, kurį išlaikius suteikiama mokytojo licencija.	4 metai
Korėja	Nereikalinga.	Mokytojo licencija suteikiama, baigus mokytojų rengimo programą ir įgijus bakalauro laipsnį ir (arba) išlaikius akreditacijos egzaminą.	4 metai
Nyderlandai	–	Dalyko bakalauro laipsnis (2-ojo laipsnio kvalifikacija), kurio ¼ sudaro praktinis mokymas. Pedagoginės didaktikos pažymėjimas (PDG).	4 metai
Šiaurės Airija (JK)	–	Tęstinio mokymo koledžų mokytojai privalo turėti patvirtintą mokytojo kvalifikaciją (gali būti įgyta baigus įvadinčius arba kvalifikacijos kėlimo mokymus).	–
Norvegija	Profesijos mokytojo kvalifikacija: ne mažesnė kaip 2 metų atitinkamo darbo patirtis, įgyta prieš pradėdant pedagogines studijas. Profesinės praktikos pedagogo kvalifikacija: ne mažesnė kaip 4 metų atitinkamo darbo patirtis ir 2 metų profesinio koledžo ar panašus išsilavinimas.	Profesinės praktikos pedagogo išsilavinimas (60 ECTS kreditų) arba profesijos mokytojo išsilavinimas (180 ECTS kreditų), priklausomai nuo anksčiau įgytos kvalifikacijos.	5–7 metai
Slovėnija	Profesinės praktikos mokytojai privalo turėti vidurinį techninį išsilavinimą, būti išėję pedagoginius mokymus, išlaikyti valstybinį profesinį egzaminą, turėti trejų metų atitinkamo darbo stažą.	Profesinės teorijos mokytojai privalo baigti ne mažiau kaip trejų metų bakalauro lygmens kvalifikacijos programą (kiti mokytojai, išskyrus ikimokyklinio ugdymo, turi būti baigę penkerių metų pirminio mokytojų rengimo magistro studijas); turi išlaikyti valstybinį profesinį egzaminą ²⁵ .	3 metai
Ispanija (ISCED 3 ir 5 lygmenys)	Bakalauro laipsnis (EKS 6 lygmuo) arba aukštojo techninio išsilavinimo diplomas (EKS 5 lygmuo); konkursinis specialybės egzaminas.	Pedagogikos magistro laipsnis (EKS 7 lygmuo) arba speciali pedagoginio parengimo programa mokytojams, neturintiems universitetinio išsilavinimo.	5–6 metai

	Profesinė kvalifikacija / patirtis	Pedagoginė kvalifikacija	Perskaičiuoti mokymosi pagal dieninę programą metai, reikalingi norint tapti profesinio mokymo įstaigos mokytoju
Švedija	Norint dalyvauti mokytojų rengimo programoje, turi būti patvirtintos 5 lygmens specialisto žinios ir patirtis.	Reikalingas 6 lygmens mokytojų rengimo programos baigimo pažymėjimas, kuriame nurodytas dėstomas dalykas (aukštąjį profesinį išsilavinimą turintiems mokytojams – nereikalingas). Neatestuoti profesijos mokytojai gali būti samdomi, jei paslaugų teikėjas negali rasti atestuoto mokytojo. Tokiu atveju mokytojas gali įgyti diplomą dirbdamas.	4 metai
Turkija	Igijus profesinį bakalauro laipsnį, reikia baigti pedagoginius mokymus pagal dviejų semestrų programą.	6 lygmens mokytojų rengimo programa, apimanti dalyko specialybę.	4 metai
Velsas (JK)	–	Priklausomai nuo pareigų, 3–5 arba aukštesnio lygmens (pvz., PGCE), būtinas bakalauro kvalifikacinis laipsnis.	–
Jungtinės Amerikos Valstijos	Priklauso nuo valstijos (verslo ar pramonės sričių profesinis ir techninis išsilavinimas). Darbo patirtis ir testai. Alternatyvi mokytojo atestacija dirbti pagal šią profesiją leidžia turintiems žemesnį nei bakalauro laipsnį (diplomą) ir darbo patirtį.	Priklauso nuo valstijos (universitetinis profesinis ir techninis išsilavinimas): paprastai reikalingas bakalauro kvalifikacinis laipsnis, įgytas studijuojant pagal valstybės patvirtintą programą, kurią baigus suteikiamas valstybinis atestatas arba licencija (tam gali būti reikalinga darbo patirtis, laikomi testai).	–

Šaltiniai: EBPO klausimynas ir kiti šaltiniai. Australija: ACDEVEG pateikta informacija. Austrija: Austrian Federal Ministry of Education and Women's Affairs (2015^[79]), *VET schools and colleges in Austria: Information brochure of the General Directorate for Vocational Education and Training, Adult Education and School Sports*. Kanada: Statistics Canada (2018^[80]), *National Occupational Classification (NOC) 2011*, www23.statcan.gc.ca; Šiaurės Airija (JK): Eurydice (2020^[63]), *Teachers and Education Staff*, https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/teachers-and-education-staff-91_en; JAV: (AdvanceCTE, 2013^[81]), *CTE Teacher Licensure Requirements: 50 States and District of Columbia*, <https://careertech.org/resource/CTE-teacher-licensure-requirements>; Suomija: Finnish National Agency for Education (2019^[82]), *Key Figures on Vocational Education and Training in Finland*, www.oph.fi/sites/default/files/documents/key_figures_on_vocational_education_and_training_in_finland.pdf; Slovėnija: OECD (2016^[56]), *Education Policy Outlook: Slovenia*, www.oecd.org/education/policyoutlook.htm, ir Leni, Mali and Šlander (2016^[83]), *Supporting teachers and trainers for successful reforms and quality of vocational education and training: mapping their professional development in the EU – Slovenia*; Turkija: Akyildirim and Durgun (2019^[25]), *Continuing Professional Development for Vocational Teachers and Trainers and Principals in Turkey 2018*, www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-11/turkey_cpd18_22_october_2019_25-10.pdf

2 A. 2 lentelė. Profesijos mokytojo (darbo) ypatybių ir tikimybės dirbti ne visu etatu, turėti laikiną darbo sutartį, ieškoti kito darbo ir turėti antrą darbą tarpusavio ryšys

Probit regresinės analizės rezultatai (profesijos mokytojai)

	Ne visas etatas		Laikinas darbas			Kito darbo paieška				Darbas antroje darbovietėje	
Darbo grafikas (atskaitinė grupė – visas etatas)											
Ne visas etatas, kito darbo nėra					0,146	***		0,057	***		
Ne visas etatas ir kitas darbas					0,221	***		0,065	***		
Išsilavinimas (atskaitinė grupė – ISCED 6+)											
ISCED 3 arba žemesnis lygmuo	0,048		0,062	**	0,049	*	-0,012	-0,014		-0,043	***
ISCED 4	0,026		0,005		0,002		-0,015	-0,017		0,011	
ISCED 5	-0,058		-0,011		-0,013		0,059	0,067	*	-0,036	
Amžius (atskaitinė grupė – 20–29 m.)											
<20	-0,148		-0,111		-0,061		0,067	0,076			
30–39	-0,169	***	-0,276	***	-0,247	***	-0,044	* -0,031		-0,008	
40–49	-0,158	***	-0,315	***	-0,284	***	-0,022	-0,009		-0,005	
50–59	-0,174	***	-0,354	***	-0,325	***	-0,016	-0,002		-0,040	
60+	0,062		-0,270	***	-0,269	***	-0,071	*** -0,062	***	-0,073	***
Lytis (atskaitinė grupė – vyrai)											
Moterys	0,211	***	0,019		-0,011		0,003	-0,010		-0,006	
Stebėjimų skaičius	4 611		4 076		4 076		4 346	4 346		4 541	

Pastaba: *** reikšminga pasiekus 1 proc., ** 5 proc., * 10 proc. Įtraukti šalių fiksuoti efektai. Įtrauktos visos Europos Sąjungos darbo jėgos tyrime (EU-LFS) dalyvavusios šalys, išskyrus Norvegiją, Bulgariją, Malta, Slovėniją ir Lenkiją. (ii) stulpeliuose įtrauktos kontrolinės darbo laiko planavimo ir kelis darbus turinčių asmenų grupės.

Šaltinis: Calculations using Eurostat (2020_[21]), European Union Labour Force Survey (EU-LFS) 2017-19, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/labour-force-survey>

2 A. 3 lentelė. Skirtumas tarp profesijos ir bendrojo ugdymo mokytojų tikimybės dirbti ne visu etatu, turėti laikiną darbo sutartį, ieškoti kito darbo ir turėti antrą darbą

Probit regresinės analizės rezultatai (profesijos ir bendrojo ugdymo mokytojai)

	Ne visas etatas		Laikinas darbas		Kito darbo paieška		Darbas antroje darbovietėje	
Mokytojo tipas (atskaitinė grupė – bendrojo ugdymo mokytojai)								
Profesijos mokytojai	0,088	***	0,075	***	0,020	***	0,041	***
Amžius (atskaitinė grupė – 20–29 m.)								
<20	0,061		0,008		0,015		-0,045	
30–39	-0,031	*	-0,196	***	-0,010		-0,015	
40–49	-0,042	**	-0,290	***	-0,012		-0,005	
50–59	-0,071	***	-0,338	***	-0,020	**	-0,022	
60+	0,046	**	-0,325	***	-0,038	***	-0,041	***
Lytis (atskaitinė grupė – vyrai)								
Moterys	0,122	***	-0,004		-0,006		-0,032	***
Išsilavinimas (atskaitinė grupė – ISCED 6+)								
ISCED 3 arba žemesnis lygmuo	0,091	***	0,049	***	-0,010	*	-0,014	
ISCED 4	0,007		0,026		-0,006		0,006	
ISCED 5	-0,011		-0,007		0,024		-0,010	
Stebėjimų skaičius	26 616		25 843		24 659		26 616	

Pastaba: *** reikšminga pasiekus 1 proc., ** 5 proc., * 10 proc. [traukti šalių fiksuoti efektai. [trauktos visos Europos Sąjungos darbo jėgos tyrime (EU-LFS) dalyvavusios šalys, išskyrus Norvegiją, Bulgariją, Malta, Slovėniją ir Lenkiją.

Šaltinis: Calculations using Eurostat (2020_[21]), European Union Labour Force Survey (EU-LFS) 2017-19, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/labour-force-survey>

2 A. 4 lentelė. Skirtumas tarp profesijos mokytojų, bendrojo ugdymo mokytojų ir aukštąjį išsilavinimą turinčių darbuotojų tikimybės dirbti ne visu etatu, turėti laikiną darbo sutartį, ieškoti kito darbo ir turėti antrą darbą

Probit regresinės analizės rezultatai (profesijos mokytojai, bendrojo ugdymo mokytojai ir aukštąjį išsilavinimą turintys darbuotojai)

	Ne visas etatas		Laikinas darbas		Kito darbo paieška		Darbas antroje darbovietėje	
Darbuotų tipas (atskaitinė grupė – aukštąjį išsilavinimą turintys darbuotojai)								
Bendrojo ugdymo mokytojai	-0,017	***	0,017	***	-0,031	***	0,012	***
Profesijos mokytojai	0,073	***	0,066	***	0,010		0,040	***
Amžius (atskaitinė grupė – 20–29 m.)								
<20	0,254	***	0,155	***	0,024		0,003	
30–39	-0,007	**	-0,145	***	-0,018	***	0,004	**
40–49	-0,006	*	-0,194	***	-0,034	***	0,008	***
50–59	-0,017	***	-0,212	***	-0,046	***	0,007	***
60+	0,176	***	-0,176	***	-0,064	***	0,006	***
Lytis (atskaitinė grupė – vyrai)								
Moterys	0,188	***	0,020	***	0,003	**	0,002	
Išsilavinimas (atskaitinė grupė – ISCED 6+)								
ISCED 3 arba žemesnis lygmuo	0,108	***	0,053	***	-0,017	*	-0,005	
ISCED 4	0,017		0,011		-0,015		-0,007	
ISCED 5	0,024	***	0,002		-0,001		-0,009	***
Stebėjimų skaičius	462 180		392 198		462 033		462 152	

Pastaba: *** reikšminga pasiekus 1 proc., ** 5 proc., * 10 proc. Įtraukti šalių fiksuoti efektai. Įtrauktos visos Europos Sąjungos darbo jėgos tyrime (EU-LFS) dalyvavusios šalys, išskyrus Norvegiją, Bulgariją, Maltą, Slovėniją ir Lenkiją. Į aukštąjį išsilavinimą turinčių darbuotojų grupę įeina darbuotojai, kurių aukščiausias išsilavinimas yra ISCED 5 arba aukštesnio lygmens ir kurie nedirba profesijos ar bendrojo ugdymo mokytojais. Šaltinis: Calculations using Eurostat (2020^[21]), European Union Labour Force Survey (EU-LFS) 2017-19, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/labour-force-survey>. Effectively preparing and developing teachers in vocational education and training

Pastabos

¹ Danijoje visų amžiaus grupių mokinių, besimokančių pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, dalis sumažėjo nuo 43 proc. 2013 m. (134 687) iki 38 proc. 2018 m. (109 573).

² Nors daugelis šalių renka duomenis apie mokyklų darbuotojus (pvz., Anglijos mokyklų darbuotojų surašymas), duomenų rinkimas apie profesinio mokymo srities darbuotojus šiuo metu yra ribotas.

³ Australijoje bendrojo ugdymo mokytojų trūksta ir konkrečiose geografinėse vietovėse, ir dalykinėse srityse.

⁴ Sąvoka „egzaminavimo poreikis“ (angl. *examination need*) nurodo žmonių, privalančių išlaikyti egzaminus, skaičių, kad būtų galima patenkinti darbuotojų paklausą, įdarbinant ką tik mokslus baigusius kvalifikuotus mokytojus.

⁵ Pavyzdžiui, dėl ribotų mokymo pajėgumų „iš pradžių tam turėtų pasiruošti mokyklos ir koledžai“, „kadangi mokymo paslaugų teikėjai yra nutolę nuo darbdavių, ypač kaimo vietovėse, darbdaviai patys turi susikurti savo mokymo programas“ ir „dėl mokymo kainos ir trukmės“.

⁶ Atitinkamai 23 proc. ir 8 proc. nepriklausomų mokymo paslaugų teikėjų turėjo bent po vieną laisvą statybos, taip pat inžinerijos ir gamybos kursų mokytojų darbo vietą. Tęstinio mokymo koledžuose bendras laisvų darbo vietų skaičius, įskaitant darbo vietas, kuriose buvo laikinai įdarbinti pavaduojantys darbuotojai, buvo gana didelis statybos (260 arba 5 proc.), inžinerijos ir gamybos (240 arba 5 proc.), teisės, finansų ir apskaitos (40 arba 5 proc.), verslo ir administravimo (120 arba 4 proc.) ir skaitmeninių technologijų (IT) (80 arba 4 proc.) sričių programose (Thornton et al., 2018^[4]; IFF Research, 2020^[6]).

⁷ Australijoje tai pripažįsta Australijos švietimo įstaigų dekanų tarybos Profesinio mokymo grupė.

⁸ 2019 m. balandžio–birželio mėn., praėjus maždaug 12 mėnesių po 2018 m. apklausos, atliktoje pakartotinėje apklausoje dalyvavo 3 694 tęstinio mokymo ir specializuoto tęstinio mokymo koledžų (išskyrus šeštiosios pakopos koledžus ir kitų tipų tęstinio mokymo paslaugų teikėjus) mokytojai ir vadovai.

⁹ Registruotos mokymo įstaigos apima valstybinius profesinio mokymo paslaugų teikėjus, kurie bendrai vadinami techninio ir tęstinio mokymo (angl. *technical and further education*) teikėjais, ir apie 500 kitų mokymo paslaugų teikėjų, įskaitant pramonės atstovus ir privačius teikėjus.

¹⁰ Anglijoje atlikti žvalgomieji tyrimai patvirtino, kad vidurinio ugdymo mokytojai apskritai yra reprezentatyviausia lyginamoji grupė, tinkama palyginti su tęstinio mokymo mokytojais. Tačiau dėl ribotų duomenų šie tyrimai nepateikė visiškai patikimų tęstinio mokymo mokytojų darbo užmokesčio įverčių arba tęstinio mokymo mokytojų ir lyginamosios grupės darbuotojų darbo užmokesčių skirtumų (Lake et al., 2018^[19]).

¹¹ 2014 m. visų šalių profesijos ir bendrojo ugdymo mokytojų darbo užmokesčio struktūros tyrimo duomenų OLS regresinės analizės rezultatai. Mėnesinio darbo užmokesčio (visu etatu dirbančių mokytojų) logaritmas regresuojamas pagal mokytojo tipą, sutarties tipą (nuolatinio, laikino darbo ir gamybinės praktikos), lytį, išsilavinimą (4 grupės), amžių (6 grupės), darbo stažą (5 grupės), profesinio mokymo įstaigų nuosavybės teises (viešojo ar privataus sektoriaus) ir šalių fiksuotus efektus. Rezultatai rodo, kad profesijos mokytojai gauna 3,8 proc. mažesnę mėnesinę darbo užmokesčių nei bendrojo ugdymo mokytojai, o šis skirtumas tampa statiškai reikšmingas pasiekus 1 proc. Regresija apima 77 379 stebėjimus. Panašūs rezultatai gaunami analizuojant valandinį darbo užmokesčių (ir kontroliuojant pagal tai, ar mokytojai dirba visu etatu, ar turi dalį etato) arba metinį darbo užmokesčių (visu etatu dirbantys mokytojai tyrimo metais dirba ne mažiau nei 50 savaitių).

¹² Mėnesinio darbo užmokesčio (visu etatu dirbančių profesijos mokytojų) logaritmo OLS regresijos rezultatai pagal sutarties tipą (nuolatinio, laikino darbo ir gamybinės praktikos), lytį, išsilavinimą (4 grupės), amžių (6 grupės), darbo stažą (5 grupės), profesinio mokymo įstaigų nuosavybės teises (viešojo ar privataus sektoriaus) ir šalių fiksuotus efektus. Regresija apima visus profesijos mokytojus šalyse, kurių duomenys buvo pateikti 2014 m. darbo užmokesčio struktūros tyrimui (21 771 stebėjimas). Rezultatai rodo, kad profesijos mokytojai vyrai uždirba daugiau už moteris, o dirbantieji pagal neterminuotą darbo sutartį – daugiau nei turintieji laikiną sutartį. Be to, darbo užmokestis auga, didėjant amžiui ir darbo stažui. Aukštąjį išsilavinimą (ISCED 5 ar aukštesnio lygmens) turintys mokytojai gauna didesnę atlyginimą už tuos, kurie baigė aukštojo mokslo laipsnio nesuteikiantį mokymą, baigus vidurinę mokyklą.

¹³ Reikia nuodugniau išanalizuoti priežastis, kodėl profesijos mokytojų atlyginimai Prancūzijoje yra didesni.

¹⁴ Visu etatu dirbantys šeštosios pakopos koledžų mokytojai (dėstytojai) ir vadovai vidutiniškai gavo didesnę darbo užmokestį nei visu etatu dirbantys mokytojai ir vadovai, dirbantys suaugusiųjų ir bendruomenės mokymosi paslaugų ir nepriklausomų mokymo paslaugų teikėjų įstaigose. Šį skirtumą lemia turima kvalifikacija, dėstomo dalyko pobūdis ir darbo patirtis. Pavyzdžiui, šeštosios pakopos koledžų mokytojai ar dėstytojai (jie paprastai dėsto daugiau akademinių dalykų) dažniau turėjo kvalifikuoto mokytojo statusą ir Tarptautinės standartinės švietimo klasifikacijos (ISCED) 7 lygmens arba magistro lygmens mokytojo kvalifikaciją (86 proc.). Daugelis nepriklausomų paslaugų teikėjų mokytojų (64 proc.) (jie paprastai dėsto daugiau profesinių dalykų) turėjo ISCED 3 lygmens (vidurinis ugdymas) arba 4 lygmens (profesinis mokymas turint vidurinį išsilavinimą) kvalifikaciją, be to, šie mokytojai turėjo didesnę pramonės sektoriaus patirtį. Aukščiausią suaugusiųjų ir bendruomenės mokymosi paslaugų teikėjų įstaigose dirbančių mokytojų (dėstytojų) kvalifikacija buvo ISCED 7 lygmens (38 proc.) (IFF Research, 2020^[6]).

¹⁵ 31 proc. nepriklausomų mokymo paslaugų teikėjų mokytojų nebuvo patenkinti karjeros augimo galimybės; suaugusiųjų ir bendruomenės mokymosi paslaugų teikėjų įstaigose tokių mokytojų buvo 48 proc., šeštosios pakopos koledžuose – 63 proc. (IFF Research, 2020^[6]).

¹⁶ Profesijos ir bendrojo ugdymo mokytojų analizė buvo ribota. Kita vertus, trijų šalių analizė rodo teigiamą ryšį tarp noro likti mokytoju ir pasitenkinimo darbo užmokesčiu bei darbo sutarties sąlygomis.

¹⁷ Anksčiau tai buvo siūloma tik profesijos mokytojams, tačiau dabar taikoma ir kai kurių dalykų bendrojo ugdymo pedagogams.

¹⁸ Dirbti keliuose mokyklose gali būti nusprendžiama todėl, kad kai kuriose švietimo sistemose mokytojai naudojami horizontaliomis mokytojo karjeros įvairinimo galimybėmis, imdamiesi konkrečių pareigų keliuose mokyklose. Tačiau dirbant daugiau nei vienoje mokykloje, daugėja mokytojams taikomų reikalavimų, jie turi mažiau laiko ruošti pamokoms, puoselėti ilgalaikius santykius su bendradarbiais už klasės ribų, bendradarbiauti su kitais mokytojais ir imtis kitos naudingos veiklos. Be to, gali būti, kad mokytojai keliuose mokyklose dirba ne savo noru, bet todėl, kad jų pareigos yra žemesnės, o padėtis – neužtikrinta.

¹⁹ Kadangi nėra nustatytų konkrečių nacionalinių mokytojų darbo kokybės kriterijų, mokytojų vertinimai grindžiami teisės aktais, kurie taikomi visiems valstybės tarnautojų ir mokyklų vadovų profesiniams vertinimams.

²⁰ Tęstinio mokymo koledžuose 93 proc. mokytojų turėjo mokytojo kvalifikaciją, 45 proc. – ISCED 7 lygmens kvalifikaciją, 41 proc. – mokytojo profesinį statusą, o 64 proc. – konkrečios pramonės srities patirties (Thornton et al., 2018^[4]). Šeštosios pakopos koledžuose 81 proc. mokytojų (dėstytojų) turėjo mokytojo statusą, 86 proc. – ISCED 7 lygmens kvalifikaciją, o 36 proc. – darbo patirties ne švietimo srityje. Nepriklausomų mokymo paslaugų teikėjų įstaigose 15 proc. mokytojų turėjo mokytojo statusą, 64 proc. – 3–4 lygmens kvalifikaciją, o 62 proc. – su išsilavinimu nesusijusios darbo patirties (IFF Research, 2020^[6]).

²¹ Pagal valstybės tarnautojų karjeros struktūrą nuostatas, mokytojai priskiriami aukštesniajai tarnybai (vok. *gehobener Dienst*) (vok. *Grundschulen* ir *Hauptschulen*, taip pat *Realschulen*) arba vyresniajai tarnybai (vok. *höherer Dienst*) (vok. *Gymnasien* ir profesinės mokyklos).

²² Valstybės patvirtintos ir pasirenkamosios profesinio mokymo programos, taip pat pramonės technologijų programos.

²³ Koledžų ir kitų profesinio mokymo įstaigų mokytojų, dėstančių taikomųjų menų, akademinius, techninius ir profesinius dalykus mokiniams bendruomenių koledžuose, CEGEP (valstybiniuose koledžuose), žemės ūkio koledžuose, technikos ir profesinio mokymo institucijose, kalbų mokyklose ir kitose koledžo lygmens mokyklose. Šiam pogrupiui taip pat priklauso mokytojai, įdarbinti privačiose mokymo įstaigose, įmonėse, bendruomenės agentūrose ir valstybinėse įstaigose mokymams ar kvalifikacijos kėlimo kursams organizuoti. Į šį pogrupį taip pat patenka koledžų dėstytojai, kurie yra katedrų vadovai (Statistics Canada, 2018_[80]).

²⁴ Įprastą licenciją išduoda prefektūros švietimo taryba; licencija galioja visoje šalyje 10 metų. Šią licenciją galima gauti baigus mokymus universiteto edukologijos fakultete ar paskirtose mokytojų rengimo institucijose arba išlaikius prefektūros švietimo tarybos rengiamą švietimo darbuotojų egzaminą. Taikomos dviejų tipų vidurinės mokyklos lygmens licencijos: specialaus pasirengimo licencija (magistro laipsnis su kelerių metų mokymo patirtimi) ir pirmosios klasės licencija (bakalauro laipsnis su papildomais kreditais arba mokymo patirtimi mokomojo dalyko srityje arba išlaikytas vidurinės mokyklos mokytojo kvalifikacijos egzaminas). 2016 m. 19,2 proc. vidurinių mokyklų mokytojų turėjo specialaus pasirengimo licenciją, o 79,8 proc. – pirmosios klasės licenciją (0,3 proc. – antrosios klasės licenciją).

Specialioji licencija galioja tik prefektūroje 10 metų. Mokytojo pažymėjimas išduodamas asmenims, turintiems konkrečių žinių, patirties ar įgūdžių, susijusių su jų mokomuoju dalyku. 2016 m. šią licenciją turėjo 0,1 proc. vidurinių mokyklų mokytojų.

Laikinoji licencija galioja tik prefektūroje 3–6 metus. Ji suteikiama išlaikius prefektūros švietimo tarybos švietimo darbuotojų egzaminą, tačiau jis laikomas tik tada, kai nėra galimybės į darbą priimti nuolatinę licenciją turinčio asmens. 2016 m. šią licenciją turėjo 0,4 proc. vidurinių mokyklų mokytojų.

²⁵ Bendrasis pedagoginis kursas (dažniausiai vieno metų trukmės) skirtas mokytojams, į kurių pirminio rengimo programą nebuvo įtraukta jokio pedagoginio turinio. Prieš pradėdami dirbti, mokytojai gali dalyvauti dešimties mėnesių trukmės įvadinėje programoje (stažuotėje), kuriai vykstant jiems priskiriamas mentorius, arba jie gali pretenduoti į darbo vietas, į kurias specialistai įdarbinami viešojo konkurso tvarka, o pradedantieji mokytojai suteikiama mentoriaus pagalba. Įvadiniam etape mokytojai parengiami laikyti valstybinį profesinį egzaminą, kurį išlaikę jie tampa kvalifikuotais mokytojais (OECD, 2016_[56]).

3 Veiksmingas profesinio mokymo įstaigų mokytojų rengimas ir jų kvalifikacijos tobulinimas

Šiame skyriuje nagrinėjami veiksmingi būdai organizuoti aukštos kokybės pirminį pedagogų rengimą, taip pat profesijos mokytojų profesinio tobulinimosi galimybės. Jame analizuojami profesijos mokytojų gebėjimai ir mokymosi poreikiai. Taip pat atkreipiamas dėmesys į perspektyvią pirminio pedagogų rengimo ir profesinio tobulinimosi praktiką ir strategijas, nagrinėjama, kaip šalys geba padėti profesijos mokytojams ugdyti, plėtoti ir išlaikyti dvigubą kompetenciją – pramonės patirtį bei žinias ir pedagoginius gebėjimus.

Pagrindiniai aspektai, susiję su veiksmingu profesijos mokytojų rengimu ir profesiniu tobulėjimu

Mokytojų mokymas yra itin svarbus profesijos mokytojų rengimo ir profesinio tobulėjimo aspektas kintančioje mokymo(si) aplinkoje. Vis dėlto, atrodo, kad esamos mokymo priemonės nesuteikia visų profesijos mokytojams reikalingų gebėjimų. Be to, norėdami dalyvauti mokymuose, mokytojai susiduria su trukdžiais – jiems trūksta paramos ir paskatų, o mokymus sunku suderinti su darbo tvarkaraščiu.

Pirminio pedagogų rengimo programos turėtų suteikti galimybę (būsimiems) profesijos mokytojams tobulinti reikiamus pedagoginius ir profesinius, taip pat pagrindinius, skaitmeninius ir socialinius emocinius gebėjimus. Įgyvendinama nemažai iniciatyvų, skirtų profesijos mokytojams suteikti stiprius pedagoginius gebėjimus. Kai kuriose šalyse teikiama tikslinė finansinė parama, ją gaunantys profesijos mokytojai gali pasinaudoti pirminio pedagogų rengimo galimybėmis. Švietimo ir mokymo įstaigos privalo nuolat atnaujinti profesijos mokytojų pirminio rengimo programas, bendradarbiauti su profesinio mokymo įstaigomis, kad galėtų teikti praktinio mokytojų rengimo paslaugas, plėtoti mokslinius tyrimus ir diegti mokymo metodų naujoves. Įgyvendinant pirminio pedagogų rengimo iniciatyvas siūloma galimybė mokytis pramonės įmonėse ypač naudinga tiems mokytojams, kurie neturi pirminių pramonės srities žinių.

Pradedantiems mokytis profesijos mokytojams taip pat turi būti sudaryta galimybė mokytis ir nuolat atnaujinti turimus gebėjimus ir žinias. Norėdamos, kad profesinio tobulinimosi procese dalyvautų kuo daugiau mokytojų, šalys turi apsvarstyti galimybę į šį procesą įtraukti ir bendradarbiauti su daugeliu įvairių suinteresuotųjų šalių, kurios padėtų didinti mokymo paslaugų pasiūlą ir dalyvavimą, įskaitant profesinio mokymo įstaigas, mokytojų ir mokyklų tinklus, vietines įmones, universitetus ir kitas susijusias asociacijas. Kai kurios šalys, siekdamos užtikrinti geresnę prieigą prie profesinio tobulinimosi proceso, pasirūpina mokytojų galimybėmis dalyvauti jame. Siekdamos sustiprinti tokių mokymo galimybių veiksmingumą, šalys privalo įvertinti profesijos mokytojų mokymosi poreikius, kad galėtų pasiūlyti tinkamus, pritaikytus ir patrauklius profesinio tobulinimosi būdus.

Strateginiai patarimai

- 2.1. Profesijos mokytojams sukurti veiksmingas ir lanksčias pirminio pedagogų rengimo programas, pagal kurias būtų perteikiamos pramonės srities žinios ir ugdomi pedagoginiai gebėjimai.
- 2.2. Skatinti dalyvavimą reikiamoje profesinio tobulinimosi veikloje.

Profesijos mokytojų gebėjimai ir mokymosi poreikiai

Palyginti su bendrojo ugdymo programų mokytojais, profesijos mokytojams reikalingi papildomi gebėjimai ir patirtis. Profesijos mokytojai privalo turėti ne tik teorinių ir praktinių žinių, reikiamos patirties ir įvairių jų mokomai profesijai reikalingų įgūdžių, bet taip pat žinių ir patirties, susijusių su tuo, kaip veiksmingai mokytis besimokančiuosius, kuriems akademinės studijos neretai kelia sunkumų. Be to, jie turi nuolat atnaujinti savo žinias ir patirtį, reaguodami į technologijų ir darbo praktikos pokyčius, mokymo metodų naujoves (OECD, 2014^[1]; OECD, 2010^[2]).

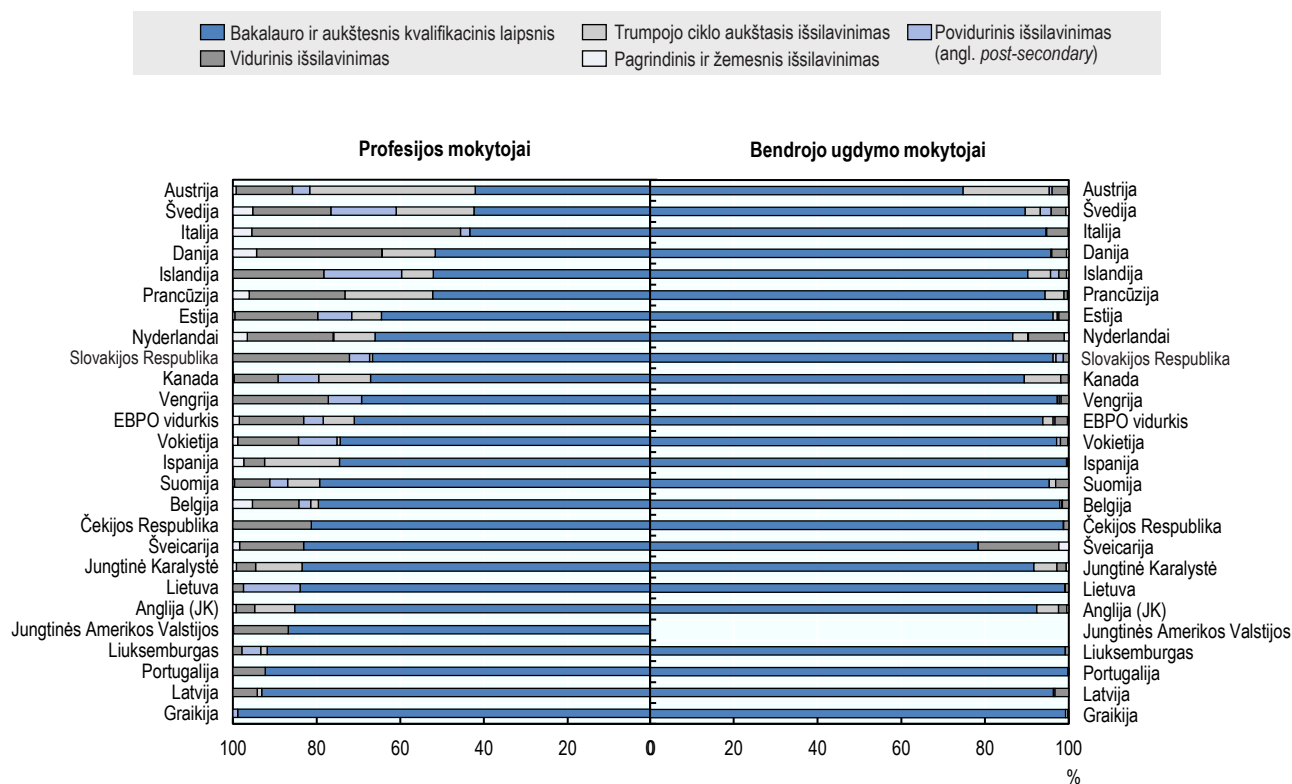
Profesijos mokytojų išsilavinimas – labai įvairus

Įvairiose šalyse profesijos mokytojai įgyja skirtingą išsilavinimą, ir neretai jis gerokai skiriasi nuo bendrojo ugdymo mokytojų išsilavinimo (3.1 pav.). Profesijos ir bendrojo ugdymo mokytojų kvalifikacijos lygmenų skirtumai nestebina, atsižvelgiant į itin skirtingus jų gebėjimų reikalavimus ir į tai, kad į profesinio mokymo

sritį mokytojai vis dažniau patenka alternatyviais būdais. Palyginti su profesijos mokytojais, bendrojo ugdymo mokytojai daug dažniau turi bakalauro arba magistro kvalifikacinį laipsnį, tai yra 6 arba 7 lygmens išsilavinimą pagal Tarptautinę standartizuotą švietimo klasifikaciją (ISCED). Vidutiniškai 24 EBPO šalyse bakalauro ar aukštesnį laipsnį buvo įgiję 72 proc. profesijos mokytojų, o bendrojo ugdymo mokytojų – 94 proc. Mažiau kaip pusė profesijos mokytojų bakalauro kvalifikacinį laipsnį turėjo Austrijoje (42 proc.), Italijoje (43 proc.) ir Švedijoje (42 proc.). Tik Šveicarijoje profesijos mokytojai dažniau nei bendrojo ugdymo mokytojai turėjo bakalauro kvalifikacinį laipsnį (83 proc., palyginti su 78 proc.), o Anglijoje (Jungtinė Karalystė), Latvijoje, Liuksemburge ir Portugalijoje šis skirtumas buvo mažesnis nei 10 procentinių punktų. Be to, profesijos mokytojų išsilavinimas gali skirtis, priklausomai nuo profesinio mokymo įstaigos tipo, dėstomo lygmens ar dalyko (pavyzdžiui, žr. 3.1 skiltį, kurioje aprašyta Anglijos situacija)¹.

3.1 pav. Profesijos mokytojų išsilavinimas įvairiose šalyse labai skiriasi

Mokytojų dalys pagal aukščiausią įgytą kvalifikaciją



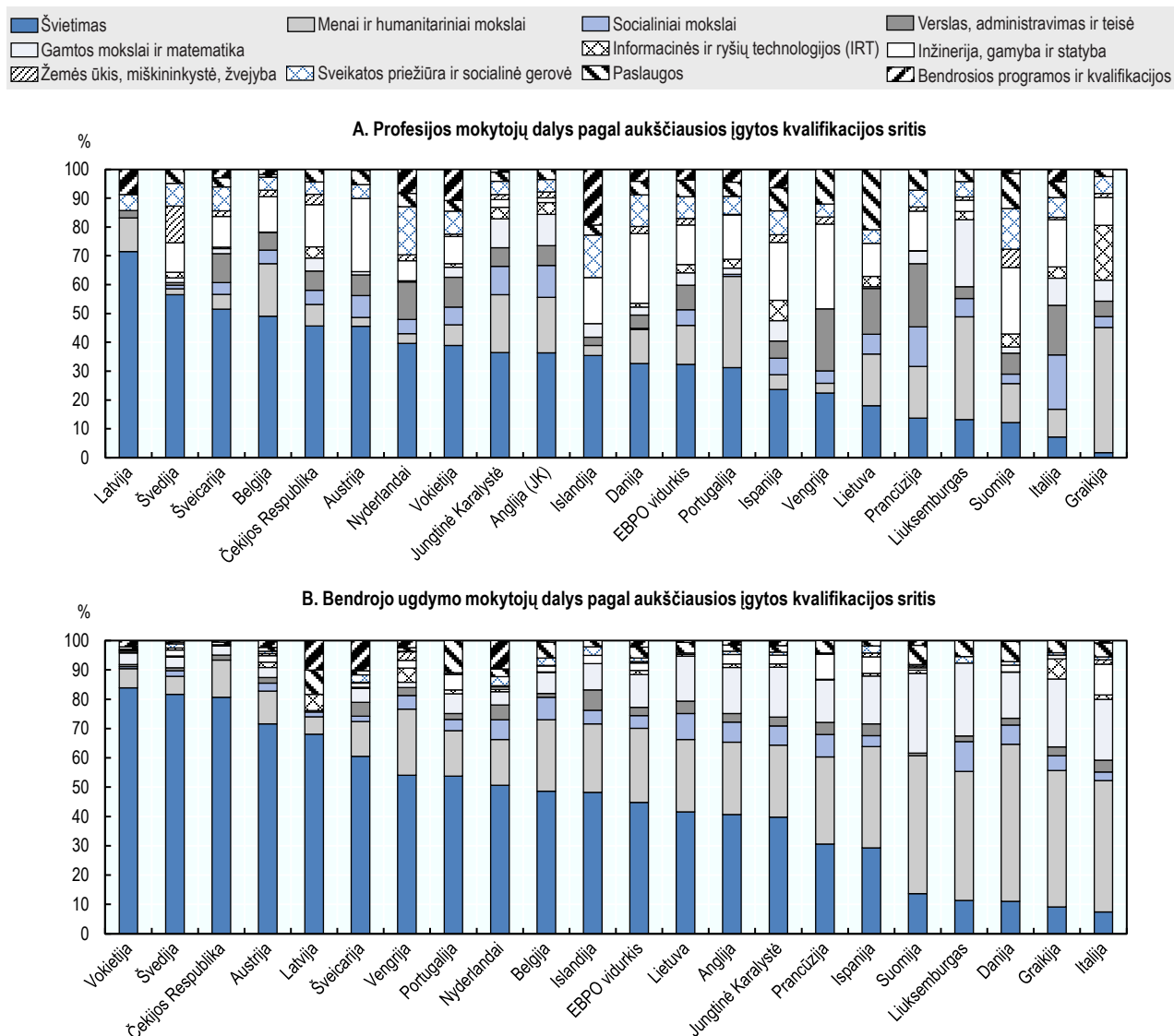
Pastaba: EBPO vidurkis neapima JAV ir Anglijos. JAV duomenys susiję su mokytojais, kurie moko vidurinio ugdymo lygmeniu profesijos ir techninio mokymo (angl. *career and technical education*) dalykų. Kitose šalyse profesijos mokytojai – tai „profesijos mokytojai, kurie dėsto profesinius dalykus suaugusiųjų ir tęstinio mokymo įstaigose, taip pat vyresniųjų klasių mokiniams vidurinėse mokyklose ir koledžuose“ (žr. 1.2 skiltį).

Šaltiniai: Eurostat (2020_[3]), *European Union Labour Force Survey (EU-LFS) 2017-19*, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/labour-force-survey>; Jungtinėse Amerikos Valstijose: *OECD questionnaire*; Kanadoje: OECD (2012_[4]), *Survey of Adult Skills (PIAAC) (2012)*, www.oecd.org/skills/piaac

Kalbant apie studijų kryptis, profesijos mokytojų išsilavinimas pasižymi didesne įvairove už vidurinio ugdymo mokytojų išsilavinimą (3.2 pav.). Visose duomenis pateikusiose šalyse bendrojo ugdymo mokytojų specializacija yra dažniau susijusi su ugdymu, nei profesijos mokytojų (45 proc., palyginti su 32 proc. siekiančiu vidurkiu). Tarp bendrojo ugdymo mokytojų, kurių specializacija yra kita, plačiausiai paplitusios sritys yra menai ir humanitariniai mokslai (25 proc.), gamtos mokslai, matematika ir statistika (11 proc.). Tarp profesijos mokytojų dažniausiai pasitaikančios sritys yra inžinerija, gamyba ir statyba (vidutiniškai 14 proc.).

3.2 pav. Profesijos mokytojai, siekdami savo aukščiausios kvalifikacijos, mokėsi pagal įvairesnių sričių programas

Mokytojų dalys pagal aukščiausios įgytos kvalifikacijos sritis



Pastaba: į imtį buvo įtraukti tik jaunesni kaip 35 metų (arba, jei vyresni nei 35 metų, įgiję kvalifikaciją mažiau kaip prieš 15 metų) mokytojai. Profesijos mokytojai dėsto profesinius dalykus suaugusiųjų ir tęstinio mokymo įstaigose, taip pat vyresniųjų klasių mokiniams vidurinėse mokyklose ir koledžuose, o bendrojo ugdymo mokytojai – vieną ar keletą dalykų vidurinio ugdymo lygmeniu (nesvarbu, ar jų mokyklos arba programos yra profesinės krypties, ar ne), išskyrus dalykus, kurie yra skirti parengti mokinius dirbti konkrečiose profesinėse srityse, taigi bendrųjų dalykų mokytojai įtraukiami tiek į profesinio mokymo, tiek į bendrojo ugdymo programas (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį).

Šaltinis: Eurostat (2020^[3]), *European Union Labour Force Survey 2017-19*, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/labour-force-survey>

Vienas iš pagrindinių šios statistikos duomenų šaltinio apribojimų yra tas, kad jame užfiksuota tik aukščiausios įgytos kvalifikacijos studijų kryptis. Asmuo, turintis inžinerijos laipsnį, taip pat gali turėti kitą to paties arba žemesnio lygmens išsilavinimą, tačiau tai statistikoje neatsispindi. Vadinasi, tai, kad profesijos mokytojų, kurių specialybė susijusi su ugdymu, dalis yra mažesnė, nebūtinai reiškia, jog jie neturi tokio išsilavinimo arba teikia prastos kokybės mokymo paslaugas. Vis dėlto, Švedijos duomenys patvirtina, kad profesijos mokytojai rečiau turi pedagoginį išsilavinimą: remiantis Švedijos nacionalinės švietimo agentūros duomenimis, 2018–2019 m. Švedijoje aukštąjį pedagoginį išsilavinimą turėjo daugiau nei 90 proc. bendrojo

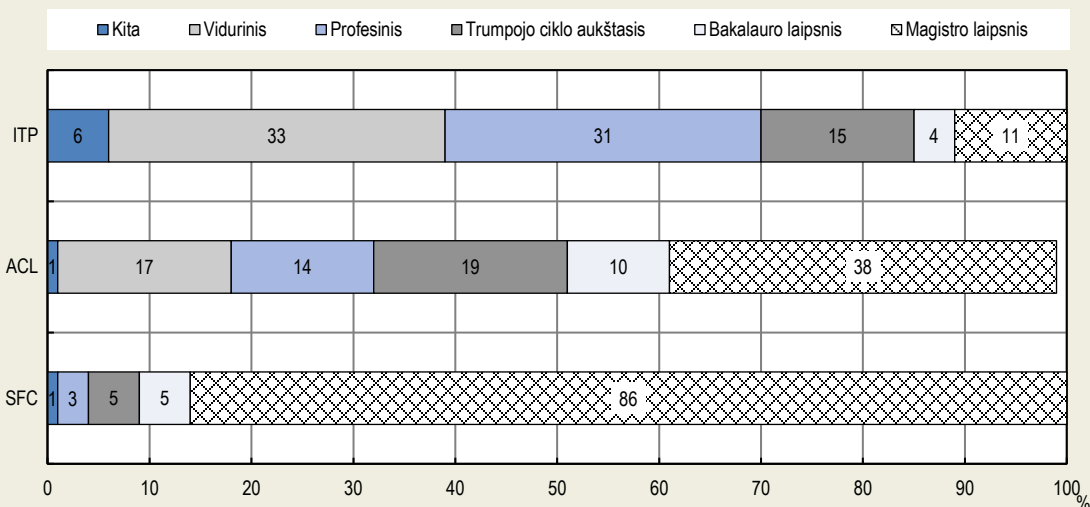
ugdymo mokytojų, o profesijos mokytojų – tik 60 proc. Tačiau ši dalis gali skirtis, priklausomai nuo patirties ir mokomojo dalyko: pedagoginį išsilavinimą turi 97 proc. aukštesnės kategorijos profesinių dalykų mokytojų, be to, toks išsilavinimas yra dažnesnis tarp profesijos mokytojų, kurių didelę dalį sudaro moterys, pavyzdžiui, vaikų priežiūros ir gydymo srityje.

3.1 skiltis. Profesijos mokytojų kvalifikacijos lygmenų skirtumai pagal paslaugų teikėjų tipus Anglijoje

Profesijos mokytojų kvalifikacija gali skirtis, priklausomai nuo profesinio mokymo įstaigos, kurioje jie moko, tipo, taip pat jų mokymo lygmens (ir mokomojo dalyko). Anglijoje aukščiausias nepriklausomų mokymo paslaugų teikėjų mokytojų rengimo ar vertinimo kvalifikacijos lygmuo paprastai yra ISCED 3 arba 4 (vidurinis išsilavinimas; aukštojo mokslo laipsnio nesuteikiantis mokymas, baigus vidurinę mokyklą; 64 proc. mokytojų), šią kvalifikaciją turi 31 proc. suaugusiųjų ir bendruomenės mokymosi paslaugų teikėjų mokytojų ir 3 proc. šeštosios pakopos koledžų mokytojų (3.3 pav.). Ir priešingai, net 86 proc. šeštosios pakopos koledžų darbuotojų turi ISCED 7 lygmens (magistro kvalifikacinis laipsnis) mokytojo kvalifikaciją, pavyzdžiui, antrosios pakopos pedagoginio išsilavinimo pažymėjimą (angl. *Postgraduate Certificate in Education*), palyginti su 38 proc. suaugusiųjų ir bendruomenės mokymosi paslaugų teikėjų mokytojų ir 11 proc. nepriklausomų mokymo paslaugų teikėjų mokytojų. Mokytojo kvalifikacijos neturi, atitinkamai, tik 3 proc. suaugusiųjų ir bendruomenės mokymosi paslaugų teikėjų, 4 proc. šeštosios pakopos koledžų mokytojų ir net 15 proc. nepriklausomų mokymo paslaugų teikėjų mokytojų (du trečdaliai jų siekia šią kvalifikaciją įgyti).

3.3 pav. Anglijoje profesijos mokytojų pedagoginės kvalifikacijos lygmenys įvairiose įstaigose skiriasi

Profesijos mokytojų dalys (proc.) pagal institucijos tipą ir pedagoginės kvalifikacijos lygmenį



Pastaba: profesijos mokytojai apima bendrųjų ir profesinių dalykų mokytojus. „Kita“ nurodo kitą kvalifikaciją. Neįtraukti mokytojai, kurie neturi mokytojo ar dėstytojo kvalifikacijos.

Šaltinis: IFF Research (2020_[5]), *The Education and Training Professionals Survey*, [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/917879/The ETP survey - research report Sep 2020.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/917879/The_ETP_survey_-_research_report_Sep_2020.pdf)

Atlikus koledžų darbuotojų apklausą, gauta nemažai duomenų apie mokytojų kvalifikaciją: 15 proc. tęstinio mokymo koledžų mokytojų turėjo 3 lygmens pedagoginę kvalifikaciją, 19 proc. – 4 lygmens kvalifikaciją, 22 proc. – 5 lygmens kvalifikaciją (trumpojo ciklo aukštasis išsilavinimas), 10 proc. – 6 lygmens kvalifikaciją, 45 proc. – 7 lygmens kvalifikaciją. Apie 7 proc. apklausoje dalyvavusių asmenų teigė, kad jie neturi mokytojo kvalifikacijos (Thornton et al., 2018_[6]).

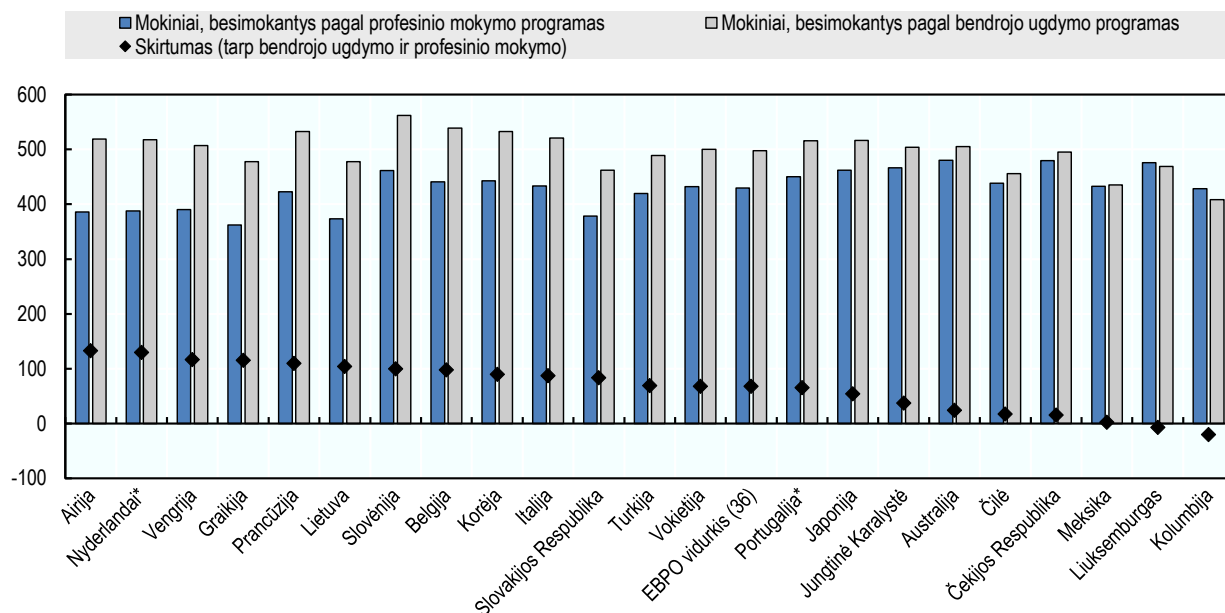
Skirtumai tarp profesijos mokytojų ir bendrojo ugdymo mokytojų išsilavinimo lygmenų ir studijų sričių daugiausia atsiranda todėl, kad, priklausomai nuo šalių taikomų įdarbinimo būdų ir reikalavimų, profesijos mokytojai gali turėti neakademinę kvalifikaciją arba praktinės patirties (vadinamąją „pramoninę valiutą“, angl. *industry currency*). Nepaisant to, tai rodo, kad kai kuriems profesijos mokytojams gali tekti patobulinti savo įgūdžius, ypač pedagoginius gebėjimus ar kvalifikaciją. Ir priešingai, atitinkamos pramonės srities patirties neturintiems profesijos mokytojams gali trūkti praktinių įgūdžių ar naujausių pramonės žinių, todėl jiems gali būti reikalingi šių sričių mokymai.

Profesijos mokytojai turi gebėti padėti mokiniams ugdytis pagrindinius, skaitmeninius ir socialinius emocinius gebėjimus

Nors vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas baigę absolventai yra įdarbinami dažniau nei kiti vidurinį išsilavinimą įgiję asmenys, tačiau paprastai jie turi žemesnį bendrųjų – raštingumo, skaičiavimo ir skaitmeninių – gebėjimų lygį. Šie gebėjimai yra būtini prisitaikant prie kintančių darbo rinkos poreikių (OECD, 2020^[7]; Vandeweyer and Verhagen, 2020^[8]). Profesinio mokymo ir bendrojo ugdymo mokinių bei absolventų gebėjimų lygio skirtumai gali atspindėti bendrųjų dalykų svarbos skirtumus bendrojo ugdymo ir profesinio mokymo programose, tačiau tai gali būti susiję ir su mokinių atranka, jei į profesinio mokymo įstaigas įstoja neproporcingai daug silpnus gebėjimus ankstesniais mokymosi metais įgijusių mokinių. Tarp penkiolikmečių, besimokančių pagal profesinio mokymo programas (ikiprofesinio (angl. *pre-vocational*), profesinio mokymo ir modulines programas), prastai matematiką mokančiųjų dalis yra dvigubai didesnė, nei tarp besimokančiųjų pagal bendrojo ugdymo programas. 2012 m. EBPO šalyse prastai matematiką mokėjo vidutiniškai 41 proc. pagal profesinio mokymo programas besimokančių mokinių ir 21 proc. bendrojo ugdymo programų mokinių. Profesinio mokymo įstaigų mokinių matematikos pasiekimai, nevertinant kitų savybių, penkis kartus dažniau buvo žemesni už pagrindinį matematikos pasiekimų lygį nei bendrojo ugdymo mokinių pasiekimai, o įvertinus ir kitas savybes, jie buvo žemesni dažniau nei 4,4 karto. 2018 m. Tarptautinio penkiolikmečių tyrimo (PISA) duomenimis, daugelyje šalių į profesinio mokymo programas priimtų penkiolikmečių vidutinis skaitymo gebėjimų balas buvo žemesnis, palyginti su bendrojo ugdymo programų mokiniiais. Prancūzijoje, Graikijoje, Vengrijoje, Airijoje, Lietuvoje ir Nyderlanduose šis skirtumas buvo didesnis kaip 100 balų (3.4 pav.). Nors penkiolikmečiai mokiniai galbūt skiriasi nuo besimokančiųjų pagal ISCED 3, 4 ir 5 lygmenų programas, tačiau jų ypatybės suteikia naudingų įžvalgų apie profesijos mokytojų gebėjimų poreikius.

3.4 pav. Daugiau mokinių, besimokančių pagal profesinio mokymo programas, skaito prasčiau už bendrojo ugdymo programų mokinius

Vidutinis penkiolikmečių mokinių PISA skaitymo gebėjimų balas pagal programos tipą



Pastaba: šioje diagramoje pateikiami duomenys apie 15 metų amžiaus mokinius, kurie mokosi pagal profesinio mokymo programas (ikiprofesinio, profesinio mokymo ir modulinės profesinio mokymo programas).

* Nyderlandai ir Portugalija: duomenys neatitiko PISA techninių standartų, bet buvo priimti kaip iš esmės palyginami.

Visi skirtumai yra statistiškai reikšmingi, išskyrus skirtumus Meksikoje ir Jungtinėje Karalystėje.

Šaltinis: OECD (2019_[9]), *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*, <https://dx.doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en>

Atsižvelgdami į silpnesnius profesinio mokymo įstaigų mokinių bendruosius gebėjimus ir šių gebėjimų svarbą būsime darbiname gyvenime, profesijos mokytojai privalo gebėti juos patobulinti ir kartu ugdyti mokinių profesinius įgūdžius. Pavyzdžiui, Anglijoje didelė dalis jaunų žmonių, neįgijusių vidurinio išsilavinimo atestato (angl. *General Certificate of Secondary Education*) (ISCED 3 lygmens), stoja į tęstinio mokymo įstaigas, daugelis – į profesinio mokymo programas, įskaitant pameistrystę. Todėl tiek bendrųjų, tiek profesinių dalykų mokytojai, dirbantys tęstinio mokymo koledžuose, turi prisitaikyti ir įgyti konkrečių gebėjimų mokyti prastų pasiekimų mokinius, ypač atsižvelgdami į tai, kad pameistrai privalo įgyti tam tikro lygio anglų kalbos ir matematikos žinias (Noyes and Dalby, 2020_[10]). Panaši situacija yra ir Švedijoje, kur prasčiau besimokantys mokiniai dažniausiai stoja mokyti pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, todėl profesijos mokytojai turi gebėti ugdyti ir bendruosius mokinių gebėjimus (Kuczera and Jeon, 2019_[11]).

Nors pagal Suaugusiųjų gebėjimų tarptautinio vertinimo programą (PIAAC) atliktas EBPO suaugusiųjų kompetencijų tyrimas neleidžia profesijos mokytojų analizuoti pagal atskiras šalis, tačiau PIAAC ir Suaugusiųjų raštingumo ir gyvenimo įgūdžių (ALL) tyrimų analizė atskleidžia, kad beveik visose iš 15 analizuotų šalių mokytojų raštingumo ir skaičiavimo gebėjimai vidutiniškai yra geresni nei kitų respondentų (Golsteyn, Vermeulen and Wolf, 2016_[12]). Tačiau PIAAC tyrime (2011–2012 m., 2014–2015 m. ir 2017 m.) dalyvaujančiose EBPO šalyse profesijos mokytojų raštingumo ir skaičiavimo gebėjimai buvo prastesni už bendrojo ugdymo mokytojų. Nors profesijos mokytojų, turinčių prastesnius skaičiavimo gebėjimus (PIAAC 1 ar žemesnio lygmens), yra mažiau, palyginti su visais darbuotojais (8 proc. ir 23 proc.), tačiau ši dalis yra šiek tiek didesnė už bendrojo ugdymo mokytojų dalį (7 proc.). Be to, nors 26 proc. bendrojo ugdymo mokytojų skaičiavimo gebėjimai yra geri (4 arba 5 lygmens), tokius gebėjimus turinčių profesijos mokytojų tėra tik 10 proc. Raštingumo ir skaitmeninių problemų sprendimo gebėjimų (žr. 4 skyrių) rezultatai yra panašūs.

Kaip toliau aptariama 4 skyriuje, profesijos mokytojai privalo ugdyti mokinių skaitmeninius ir socialinius emocinius gebėjimus, nes jų paklausa darbo rinkoje vis didėja. Todėl mokytojai turi išmanyti šiuos gebėjimus ugdyti padedančius naujausius mokymo metodus. Patys pedagogai taip pat privalo įgyti stiprius skaitmeninius gebėjimus, kad mokydami galėtų taikyti naujausias technologijas ir dirbdami žengtų koją kojon su technologijų naujovėmis.

Pirminis profesijos mokytojų rengimas

Pirminis pedagogų rengimas, leidžiantis būsimiems mokytojams įgyti reikiamą pedagogo kvalifikaciją, yra esminis mokytojų darbo kokybės ir karjeros raidos elementas (OECD, 2019^[13]). Norint užtikrinti tinkamą pedagoginių gebėjimų, profesinių kompetencijų ir pramonės žinių derinį, būtina parengti tinkamas pirminio profesijos mokytojų rengimo programas (Musset, Kuczera and Field, 2014^[14]). Kaip patvirtina Korėjos atvejis, profesijos mokytojų išsilavinimas, darbo patirtis ir nuolatinio mokymosi galimybės daro didelę įtaką jų pedagoginei kompetencijai² (Kim and Phang, 2018^[15]). Visų pirma, išsiugdyti pedagoginius gebėjimus yra labai svarbu profesijos mokytojams, kurie anksčiau dirbo kituose sektoriuose, o profesijos mokytojams, kurie studijavo tik pagal akademines studijų programas, būtina plėtoti su pramone susijusius praktinius įgūdžius ir žinias. Australijoje atliktas nacionalinis tyrimas (2015–2017 m.) atskleidė, kad aukštesnė kvalifikacija mokyti profesinių dalykų (ypač aukštesnis laipsnis) turėjo didelę reikšmę mokytojų gebėjimams, pasitikėjimui savimi ir mokymo kokybei (Smith, 2019^[16]).

Pirminis pedagogų rengimas profesinio mokymo sektoriuje labai įvairuoja

Priėmimo reikalavimai į pirminio pedagogų rengimo programas įvairiose šalyse skiriasi

Pirminio pedagogų rengimo procesas EBPO šalyse organizuojamas skirtingai. Paprastai tai yra universitetinis mokytojų rengimo kursas. Kai kuriais atvejais po jo seka praktiškesnis pedagoginio paruošimo kursas, tuomet laikomas (-i) nacionalinis (-iai) ar vietinis (-iai) egzaminas (-ai). Šis procesas taip pat priklauso nuo profesijos mokytojų akademinės bei profesinės patirties ir nacionalinių ar vietinių kvalifikacijos reikalavimų.

Pavyzdžiui, Japonijoje, Korėjoje ir Švedijoje studentai pagal pirminio pedagogų rengimo programas paprastai pradeda studijuoti įgiję vidurinę išsilavinimą. Japonijoje, baigus pirminio profesijos mokytojų rengimo programą, įgyjama ISCED 6 lygmens pedagogo kvalifikacija su profesinio dalyko specialybe. Japonijoje³ profesijos mokytojai, prieš pradėdami mokyti profesinėje mokykloje, paprastai privalo išlaikyti mokytojo kvalifikacijos egzaminą, nors yra numatyta ir kitų atestavimo būdų (žr. 2 skyrių).

Anglijoje ir Suomijoje iš vidurinio ugdymo įstaigų tiesiai į pirminio pedagogų rengimo studijas pereinama santykinai rečiau. Anglijoje tęstinio mokymo sektoriaus mokytojams netaikomas reikalavimas turėti konkrečią kvalifikaciją, tačiau jie skatinami baigti kursus mokytojo pažymėjimui įgyti (paprastai ISCED 5 ar aukštesnio lygmens). Norint įstoti į pirminio pedagogų rengimo programą, kandidatams gali tekti įrodyti, kad jie turi tam tikro lygio pagrindinius gebėjimus (privalo pateikti šią kvalifikaciją patvirtinančius dokumentus arba išlaikyti testus), be to, yra kvalifikuoti ir (arba) turi patirties konkrečioje srityje, nors šie reikalavimai gali skirtis, priklausomai nuo pirminio pedagogų rengimo paslaugų teikėjo (Education and Training Foundation, 2016^[17]). Suomijoje į profesijos mokytojų rengimo programas pretenduojantys asmenys vidutiniškai yra vyresni už stojančiuosius į kitų sričių pedagogų rengimo studijas, nes stojantieji į profesijos mokytojų rengimo programas privalo turėti ankstesnės darbo patirties.

Pirminis pedagogų rengimas įvairiose šalyse taip pat labai skiriasi

Pirminį pedagogų rengimą dažniausiai vykdo aukštosios mokyklos arba šioje srityje besispecializuojančios viešosios įstaigos, tačiau ši sistema gali būti sudaryta iš kelių komponentų, kuriais rūpinasi kelios skirtingos įstaigos. Už profesinių dalykų mokymą ar pedagoginių žinių perteikimą gali būti atsakingos vienos institucijos, o išduoti žinias ir gebėjimus patvirtinančius pažymėjimus – kitos organizacijos. Pavyzdžiui, Anglijoje pirminį pedagogų rengimą vykdo universitetai, tačiau jį gali vykdyti ir patys tęstinio mokymo paslaugų teikėjai, bendradarbiaudami su universitetais arba kvalifikaciją patvirtinančius dokumentus išduodančiomis organizacijomis (remiantis Anglijos atsakymais į EBPO klausimyną).

Vokietijoje, palyginti su kitomis šalimis, pirminis pedagogų rengimas trunka ilgai: baigę dviejų dalykų pedagogų rengimo bakalauro arba magistro studijas, mokytojai stažuotojai turi pereiti parengiamosios tarnybos etapą ir, prieš tapdami kvalifikuotais mokytojais, 2–3 metus derinti pedagoginę praktiką su refleksija ir mokymais. Pirmąjį pirminio pedagogų rengimo programos etapą profesijos mokytojams organizuoja universitetai arba mokytojų rengimo kolegijos. Parengiamosios tarnybos etapą, įskaitant įvadinius seminarus, pamokų stebėjimą, taip pat prižiūrimą ir savarankišką mokymą, organizuoja valstybinės seminarų įstaigos (angl. *State seminar institutes*). Visi pirminio pedagogų rengimo kursai yra moduliniai, jiems taikomi kreditai pagal Europos kreditų perkėlimo ir kaupimo sistemą (ECTS). Pavyzdžiui, priklausomai nuo konkrečios Vokietijos žemės numatytų taisyklių, iki 60 ECTS kreditų iš parengiamosios tarnybos gali būti įskaityta į magistro kvalifikacinio laipsnio studijas. Kreditai, įgyti taikomųjų mokslų universitetuose pagal akredituotų bakalauro ar magistro kvalifikacinio laipsnio studijų kursą, gali būti įtraukiami į bendro pedagogų rengimo kurso reikalavimus (KMK, 2017^[18]).

Pagal pirminio pedagogų rengimo programas profesijos mokytojus rengiantys dėstytojai paprastai turi bent savo mokomos srities aukštojo mokslo kvalifikacinį laipsnį (magistro arba daktaro). Keliose Europos šalyse ir regionuose⁴ pirminį pedagogų rengimą vykdančios teikėjos gali savarankiškai nustatyti tikslius kvalifikacijos reikalavimus dėstytojams, tačiau su sąlyga, kad šie reikalavimai turi atitikti minimalius standartus (European Commission/EACEA/Eurydice, 2013^[19]). Pavyzdžiui, Nyderlandų mokytojų rengėjų asociacija (VELON) sukūrė visų lygmenų, įskaitant profesijos mokytojų, rengėjų registrą ir profesinius standartus. Norėdami užsiregistruoti (tai nėra privaloma), mokytojus rengiantys pedagogai turi atitikti profesinių standartų reikalavimus, įskaitant pedagoginę, tarpasmeninę ir organizacinę kompetencijas (European Commission/EACEA/Eurydice, 2013^[19]). Belgijoje (prancūzų bendruomenėje) pirminio pedagogų rengimo padalinių priežiūrą atlieka įvairūs darbuotojai, turintys pedagogų rengimo magistro arba daktaro laipsnį (jį privalu įgyti per šešerius metus nuo pirmojo paskyrimo į pareigas), kurių pedagoginės intervencijos yra tarpusavyje suderintos ir aiškiai apibrėžtos (FWB, 2019^[20]).

Prancūzijoje ir Vokietijoje būsimus profesijos mokytojus dažnai rengia patyrę, patys šias pareigas einantys profesijos mokytojai. Vokietijoje šiuos mokytojus (dažnai turinčius magistro ar aukštesnio kvalifikacinio laipsnio išsilavinimą) samdo valstybinės seminarų įstaigos, teikiančios būsimiems profesijos mokytojams parengiamąsias paslaugas (organizuojamas praktinis mokymas, baigus pedagogų rengimo studijas universitete). Prancūzijoje mokytojus rengiantys dėstytojai (teikiantys pirminio pedagogų rengimo arba profesinio tobulinimo paslaugas ir padedantys organizuoti stažuotes) yra profesijos mokytojai, įgiję tinkamumo eiti mokytojo pareigas pažymėjimą (angl. *Certificate of aptitude for the functions of a teacher* (Café-PEMF) (French Ministry of Education, 2020^[21]). Anglijoje mokytojus rengiantys specialistai privalo turėti ISCED 5 ar aukštesnio lygmens pedagogo kvalifikaciją, pedagoginio darbo patirties ir toliau mokytis pagal ISCED 7 lygmens programas (Education and Training Foundation, 2016^[17]).

Veiksmingų pirminio profesijos mokytojų rengimo programų kūrimas

Profesijos mokytojai, studijuodami pagal pirminio pedagogų rengimo programas, privalo įgyti stipresnius pedagoginius gebėjimus

Pirminio pedagogų rengimo programos skirtos išmokyti būsimus mokytojus teikti aukštos kokybės mokymą būsimiems mokiniams (OECD, 2019^[13]). Esamiems mokytojams, kurie neturi mokytojo kvalifikacijos, bet yra sukaupę patirties pramonės srityje (kai kuriose šalyse tai būdinga profesijos mokytojams), pirminio pedagogų rengimo programos naudingos tuo, kad padeda įgyti pedagoginių gebėjimų.

Tačiau, remiantis 2018 m. EBPO tarptautinio mokymo ir mokymosi tyrimo duomenimis, pagal profesijos mokytojams skirtas pirminio rengimo programas reikiama pedagoginiai gebėjimai ugdomi silpniau nei pagal bendrojo ugdymo mokytojų pirminio rengimo programas (TALIS tyrimas; žr. 3.5 pav.)⁵. Duomenis pateikusiose šalyse ir regionuose mokytojai, mokantys pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, vidutiniškai rečiau už bendrojo ugdymo mokytojus nurodė, kad į jų pirminio rengimo programą buvo įtraukti tam tikri pedagogikos elementai. Tai pasakytina apie bendrąją pedagogiką (86 proc. profesijos mokytojų ir 91 proc. bendrojo ugdymo mokytojų nurodė, kad į jų rengimo programą buvo įtrauktas bendrosios pedagogikos kursas), mokomųjų dalykų pedagogiką (78 proc. ir 86 proc.) ir mokomųjų dalykų praktiką klasėse (73 proc. ir 82 proc.). Ypač dideli skirtumai nustatyti Švedijoje: dalyko pedagogikos – 17 procentinių punktų, praktikos klasėse – 18 procentinių punktų, o bendrosios pedagogikos – 11 procentinių punktų. Turkijoje, priešingai, profesijos mokytojai šiek tiek dažniau nei bendrojo ugdymo mokytojai teigė, kad šie pedagogikos elementai buvo įtraukti į jų pirminį rengimą.

Pirminio pedagogų rengimo veiksmingumas yra įrodytas. Profesijos mokytojai, kurie, dalyvaudami pirminio rengimo programose, turėjo galimybę mokytis, kaip atlikti konkrečias pedagogines pareigas ar užduotis (pvz., mokėsi bendrosios pedagogikos, dalyko pedagogikos, dalyko turinio ir praktinio darbo klasėje), jautėsi geriau pasirengę pradėdami eiti profesijos mokytojo pareigas (3.6 pav., A–D grafikai). Vis dėlto, nemenka dalis profesijos mokytojų net ir baigę pirminio rengimo kursą vis dar jautėsi nepasirengę bendrajai (16 proc.) ir dalykinei pedagogikai (17 proc.). Itin daug tokių mokytojų yra Portugalijoje ir Švedijoje.

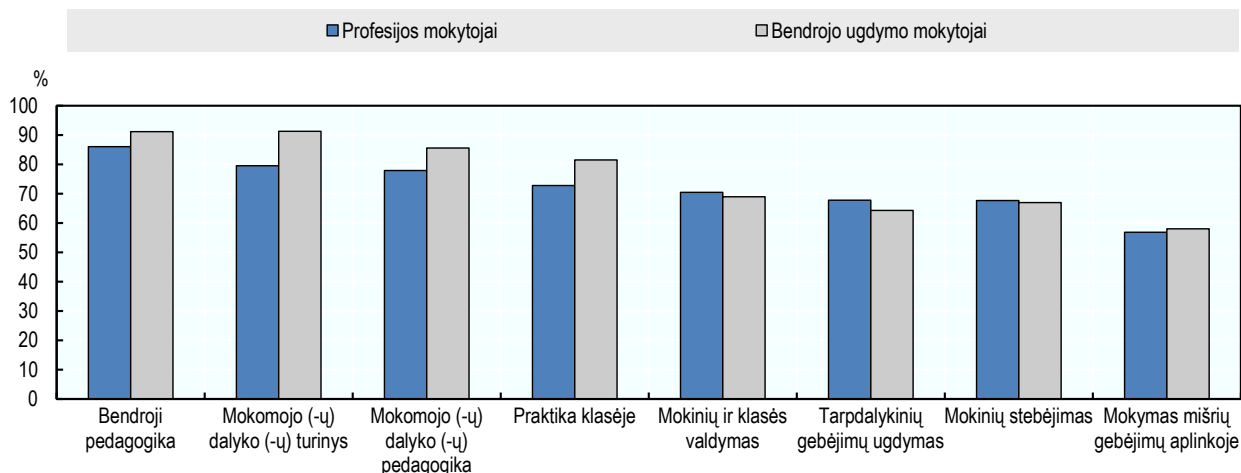
Stiprūs pedagoginiai gebėjimai padeda mokytojams dirbti su skirtingų mokinių grupėmis. Jau minėjome, kad profesijos mokytojai moko įvairesnes grupes, kurioms priklauso skirtingus gebėjimus ir siekius turintys mokiniai. Remiantis 2018 m. TALIS tyrimo duomenimis, duomenis pateikusiose šalyse 57 proc. profesijos mokytojų, studijavusių pagal pirminio pedagogų rengimo programas, pasirengė mokyti skirtingų gebėjimų mokinius. Ši dalis yra maždaug tokia pat, kaip ir bendrojo ugdymo mokytojų (3.5 pav.). Tokie mokymai suteikia galimybę profesijos mokytojams geriau pasiruošti mokyti skirtingų gebėjimų mokinių klases. Vidutiniškai 71 proc. profesijos mokytojų, į kurių pirminio pedagogų rengimo programą buvo įtrauktas skirtingų gebėjimų mokinių mokymo kursas, baigę studijas jautėsi pasirengę prisiimti šią atsakomybę (3.6 pav. E grafikas). Tam buvo pasirengęs tik 31 proc. profesijos mokytojų, kurie tokiuose mokymuose nedalyvavo. Kanados Albertos provincijoje tik 58 proc. skirtingų gebėjimų mokinių mokymo kursą baigusiu mokytojų jautėsi pasirengę mokyti tokius mokinius. Slovėnijoje ir Švedijoje beveik trečdalis profesijos mokytojų, dalyvavusių šios srities pirminio pedagogų rengimo mokymuose, net ir juos baigę nesijautė pasirengę dirbti su skirtingų gebėjimų vaikais.

Kaip aprašyta 4 skyriuje, socialinių emocinių gebėjimų vaidmuo darbo rinkoje tampa vis svarbesnis, o profesijos mokytojų užduotis yra ugdyti šiuos gebėjimus mokiniams. 2018 m. TALIS tyrimo duomenys rodo, kad 68 proc. profesijos mokytojų, studijuodami pagal pirminio pedagogų rengimo programas, buvo rengiami ugdyti tarpdalykinius gebėjimus, ir tai yra šiek tiek daugiau nei bendrojo ugdymo mokytojų (64 proc.). 75 proc. profesijos mokytojų, kurie studijuodami pagal pirminio pedagogų rengimo programas buvo mokomi ugdyti tarpdalykinius gebėjimus, baigę šį kursą jautėsi tam pasirengę. Tai galima palyginti su 36 proc. mokytojų, kurie nebuvo mokomi ugdyti šiuos gebėjimus (3.6 pav., F grafikas).

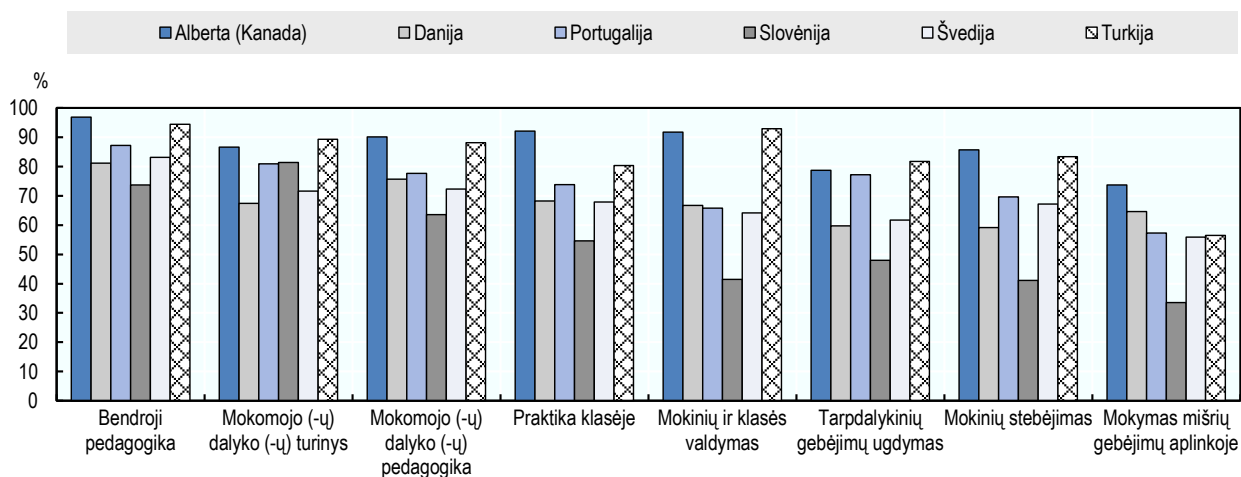
3.5 pav. Duomenys rodo, kad pagal profesijos mokytojų pirminio rengimo programas pedagoginiai gebėjimai ugdomi silpniau nei pagal bendrojo ugdymo mokytojų pirminio rengimo programas

Vidurinio ugdymo mokytojų, kurie pranešė, kad nurodyti elementai buvo įtraukti į jų pirminio pedagogų rengimo programą, dalys

A. EBPO vidurkis



B. Šalies vidurkis (profesijos mokytojai)



Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). EBPO vidurkis nurodo nesvertinį šėšių šalių ir regionų vidurkį. Atskirų šalių duomenys susiję tik su profesijos mokytojais.

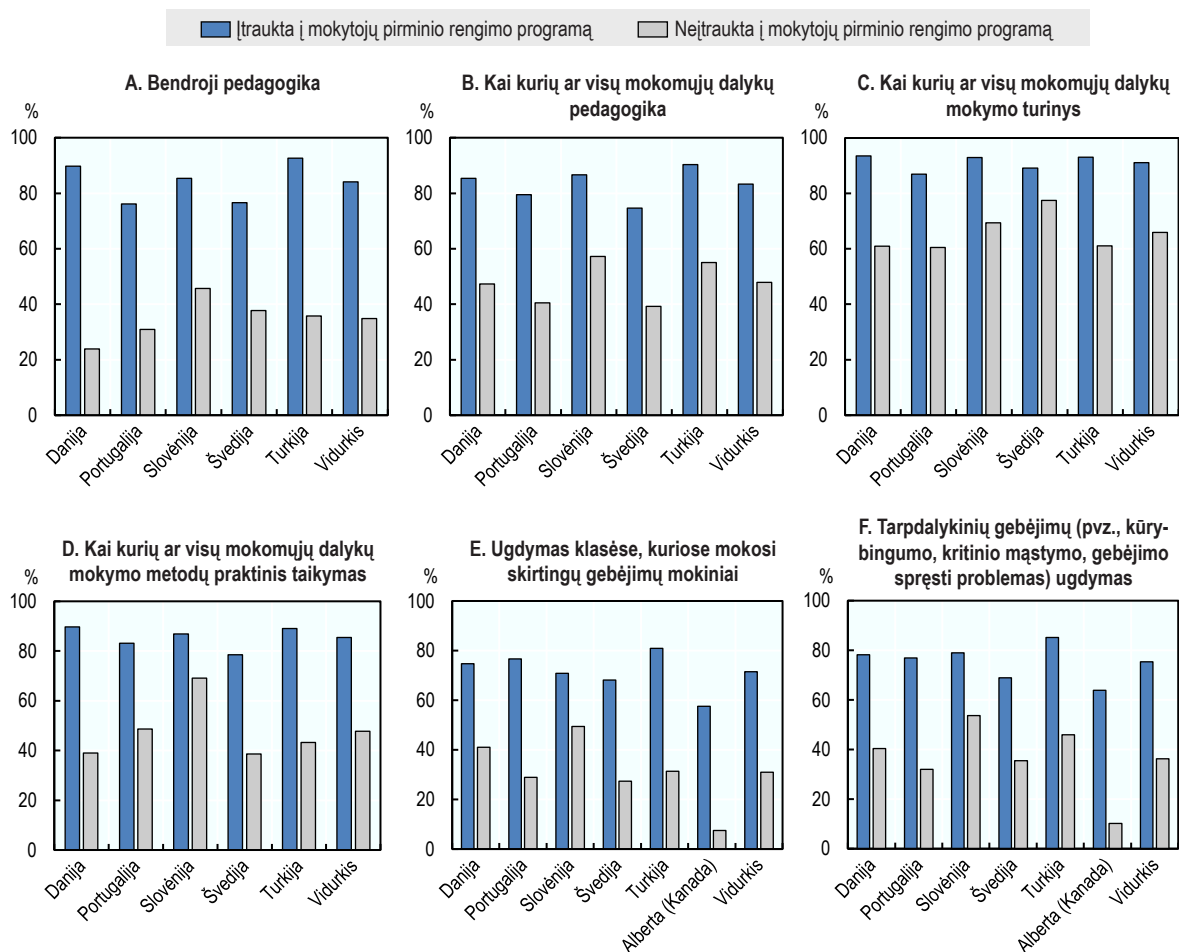
Šaltinis: OECD (2019^[22]), TALIS 2018 database, <http://www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm>

TALIS tyrimo duomenys aiškiai rodo profesijos mokytojų rengimo įvairioms užduotims pagal pirminio pedagogų rengimo programas naudą. Tačiau šie duomenys taip pat atskleidžia, kad nemaža dalis profesijos mokytojų, studijuodami pagal pirminio pedagogų rengimo programas, neįgyja pakankamai įvairių svarbių, ypač pedagoginių, gebėjimų. Todėl pirminio pedagogų rengimo programas būtina stiprinti, įtraukiant kurso elementų šioms gebėjimams ugdyti, ir skatinti kuo daugiau mokytojų jose dalyvauti. Galima taikyti keletą strategijų, padėsiančių sustiprinti profesijos mokytojų pirminio pedagogų rengimo programas. Visų pirma, šias paslaugas teikiančios švietimo ir mokymo organizacijos turėtų nuolat atnaujinti savo mokymo programas, bendradarbiauti su profesinio mokymo įstaigomis, siūlydamos praktiškai rengti mokytojus, plėtoti mokslinius tyrimus ir mokymo metodų naujoves. Pavyzdžiui, Bavarijos (Vokietija) universitetinėse profes-

jos mokytojų rengimo mokyklose (angl. *University Vocational Education and Training schools*) teorinis ir akademinis mokytojų rengimas universitete sujungiamas su praktiniais mokymo universitetinėse mokyklose aspektais, viso pirminio mokytojų rengimo etapu išlaikant glaudų ryšį tarp šių dviejų tipų institucijų. Be to, Vokietijoje mokytojai stažuotojai per parengiamąją tarnybą paprastai moko profesinio mokymo mokyklose ir kartu dalyvauja mokymuose ir seminaruose, kuriuos organizuoja Vokietijos žemių lygmens mokytojų rengimo institutai. Šie institutai padeda parengti mokytojus stažuotojus mokytojo darbui, o naujiems mokytojams leidžia įsivertinti savo žinias ir praktinę veiklą karjeros pradžioje. JAV programa „Teaching to Lead“, pagal kurią organizuojama tiek pirminio rengimo, tiek profesinio tobulėjimo veikla, padeda profesijos ir techninio mokymo mokytojams ugdyti savo pedagoginius gebėjimus (žr. 2 skyrių).

3.6 pav. Profesijos mokytojai, kurių pirminio rengimo programos apėmė pagrindinius pedagoginės praktikos elementus, jautėsi geriau pasirengę darbui

Mokytojų, mokančių pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, kurie baigę studijas arba mokymus jautėsi pasirengę darbui, dalys, atsižvelgiant į tai, ar konkretus dalykas buvo įtrauktas į jų pirminio rengimo programą



Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). „Įtraukta į pedagogų pirminio rengimo programą“ nurodo mokytojus, kurie teigė, kad dalykas buvo įtrauktas į jų formalųjį rengimą ir mokymą. „Neįtraukta į pedagogų pirminio rengimo programą“ nurodo mokytojus, kurie teigė, kad dalykas nebuvo įtrauktas į jų formalųjį rengimą ir mokymą. EBPO vidurkis yra nesvertinis į tyrimą įtrauktų šalių vidurkis. Albertos (Kanada) duomenys neįtraukti į A–D grafikus, nes imties dydžiai buvo nepakankami, kad būtų galima palyginti.

Šaltinis: OECD (2019^[22]), TALIS 2018 database, www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm

Lankstus pedagogų rengimas ir finansinė parama galėtų paskatinti būsimus profesijos mokytojus dalyvauti pedagogų pirminio rengimo programose

Susidūrusios su santykinai menku profesijos mokytojo profesijos patrauklumu ir nuolatiniu profesijos mokytojų trūkumu (2 skyrius), dauguma šalių rado įvairių ir lanksčių būdų, kaip įdarbinti profesijos mokytojus ir suteikti jiems kvalifikaciją, kartu stiprinant jų pedagoginius gebėjimus. Kai kuriose šalyse profesijos mokytojai jau įsidarbinę gali pradėti mokytis pagal pirminio pedagogų rengimo programas, sutelkdami dėmesį į savo mokomojo dalyko pedagoginį pasirengimą. Todėl profesijos mokytojams, kurių daugelis pradeda dirbti pedagoginį darbą, prieš tai daug metų išdirbę pramonėje, skirtumas tarp pirminio pedagogų rengimo ir profesinio tobulinimosi programų gali būti ne toks didelis, kaip bendrojo ugdymo mokytojams. Iš tiesų daugelyje šalių pirminį pedagogų rengimą ir profesinį tobulinimąsi organizuoja tos pačios įstaigos. Pramonės specialistams, turintiems ilgametę darbo patirtį, į pedagoginį mokymą orientuotas pirminis rengimas gali būti trumpesnis (Švedijoje), arba tai gali būti profesinio tobulinimosi veikla, kurios jie imasi jau dirbdami mokytojais (Danijoje ir Anglijoje). Tas pats pasakytina ir apie profesijos mokytojus, kurie moko jau daugelį metų, neturėdami pedagogo kvalifikacijos. Tokių mokytojų kvalifikacijos kėlimas gali apimti pedagoginį mokymą, padedantį atnaujinti pedagogines žinias.

Dalyvauti pirminio pedagogų rengimo programose trukdo daugelis kliūčių, kurios neretai yra susijusios su laiko apribojimais arba planavimo sunkumais (išsamesnis aprašymas pateiktas kitame skyriuje). Norint įveikti šias kliūtis, būtinas lankstumas. Kai kurios šalys pirminį pedagogų rengimą ir mokymą organizuoja savaitgaliais ir vakarais. Pavyzdžiui, Australijoje profesijos mokytojų rengimo kursai universitetuose vyksta ne visą darbo dieną, jiems taikomos lanksčios sąlygos, nes dauguma studentų visą darbo dieną dirba profesinio mokymo įstaigose arba pramonės įmonėse ir dažnai gyvena toli nuo universiteto. Be to, daugelis šalių siūlo nuotolinį pirminį pedagogų rengimą, kuris tapo labiau prieinamas dėl COVID-19 pandemijos.

Finansinės kliūtys taip pat gali būti svarbios. Šiuo atveju būsimiems pirminio pedagogų rengimo programos dalyviams būtų naudinga finansinė parama. Kaip aptarta 2 skyriuje, finansinės paskatos dalyvauti pirminio pedagogų rengimo programose gali padidinti mokytojo karjeros patrauklumą ir taip padėti sumažinti profesijos mokytojų trūkumą arba jo išvengti, ypač jei šios paskatos yra skirtos studijų sritims, kurioms sunku rasti kvalifikuotų profesijos mokytojų. Švedijoje profesijos mokytojai gali gauti Švedijos nacionalinės švietimo agentūros administruojamas valstybines dotacijas, kurios skatina derinti darbą su studijomis ir įgyti profesijos mokytojo išsilavinimą. Šios dotacijos yra skirtos profesijos mokytojų, neturinčių pedagoginio išsilavinimo, mokymosi poreikiams patenkinti, nes dauguma profesijos mokytojų įdarbinami iš atitinkamų pramonės šakų. Kad būtų galima pasinaudoti šia dotacija, mokyklos direktorius privalo ne mažiau kaip 25 proc. sutrumpinti mokytojo darbo valandas, taip sudarydamas palengvintas sąlygas mokytojui dalyvauti mokymosi procese (Swedish National Agency of Education, 2020^[23]).

Anglijoje profesijos mokytojams skirtos pirminio pedagogų rengimo programos yra mokamos, o tai gali mažinti motyvą dalyvauti, nes mokytojams jas baigti neprivaloma. Be to, pirminiam profesijos mokytojų rengimui, palyginti su privalomojo ugdymo sektoriumi, skiriama labai mažai stipendijų. Remiantis 2018 m. koledžų darbuotojų apklausos (CSS) duomenimis, tik 15 proc. mokytojų, dirbdami tęstinio mokymo srityje, gavo finansinę paramą dalyvauti pirminio pedagogų rengimo programose, o labiau patyrę mokytojai finansavimą gavo dažniau, nes anksčiau plačiai taikyta finansavimo programa (tęstinio mokymo stipendija) baigėsi 2012 m. (Thornton et al., 2018^[6]). Įvertinus šias finansines kliūtis, Anglijoje buvo įvestos naujos finansavimo schemos norintiesiems įgyti formalią tęstinio mokymo mokytojo kvalifikaciją, įskaitant programą „Taking Teaching Further“, kuri buvo aptarta 2 skyriuje (2.2 skiltyje). Velse (Jungtinė Karalystė), siekiant tapti tęstinio ugdymo mokytoju, būtina pedagogo kvalifikacija. Šiame regione 2019–2020 m. buvo siūlomos iki 1 000 svarų sterlingų skatinamosios pedagogų rengimo dotacijos reikalavimus atitinkantiems studentams, pradedantiems dieninį pirminio pedagogų rengimo kursą specialisto arba antrosios pakopos pedagoginių studijų programos baigimo pažymėjimui (angl. *Professional or Post-Graduate Certificate in Education* – PGCE) įgyti, kurį baigus jiems suteikiama tęstinio mokymo pedagogo kvalifikacija (ISCED 5

arba aukštesnio lygmens). Kai kuriems mokomiesiems dalykams taikomos didesnės paskatos: vienam studentui, studijuojančiam pagal gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos ir matematikos (STEM), valų kalbos, raštingumo ir skaičiavimo pagrindų dalykų programas, skiriama iki 3 000 svarų sterlingų stipendija (Welsh Government, 2019^[24]).

Profesijos mokytojams labai svarbu mokytis darbo vietose – profesinio mokymo įstaigose ir pramonės įmonėse

Mokytis darbo vietoje vienodai svarbu tiek profesijos mokytojams, tiek ir jų mokiniams. Du mokymosi darbo vietoje aspektai yra susiję su profesijos mokytojų rengimu. Pirmia, dalis mokymosi pagal pirminio pedagogų rengimo programą gali vykti profesinio mokymo įstaigoje, kur būsimiems pedagogams suteikiama galimybė įgyti tiesioginės patirties mokant mokinius klasėje. Antra, kita pirminio pedagogų rengimo programos dalis galėtų būti organizuojama kaip stažuotė, praktika arba komandiruotė į įmonę, kad būsimi mokytojai įgytų su pramone susijusių įgūdžių. Abi formos yra vienodai svarbios, nes profesijos mokytojai turi būti gerai pasirengę ne tik pedagogikos, bet ir pramonės žinių bei patirties, susijusių su dėstomais dalykais, požiūriu. Šalyse, kuriose taikomi tam tikri minimalūs pramoninės patirties reikalavimai, stažuotčių ar kitokių mokymosi pramonės įmonėse formų poreikis yra ne toks didelis.

3.2 skiltis. Mokytojų rengimo praktikumas ir praktikos mokyklos

Austrija: praktikos mokyklos

Praktikos mokyklos priklauso mokytojų rengimo universitetams ir atlieka ypatingą vaidmenį mokyklų sistemoje. Jų paskirtis – būti pavyzdinėmis įstaigomis, kuriose vykdomi moksliniai tyrimai ir diegiamos naujovės. Šiuo metu vidurinio ugdymo lygmenyje veikia 11 praktikos mokyklų. Šios įstaigos dirba kaip įprastos mokyklos, bet tuo pat metu atlieka ir naujiems mokytojams rengti skirtų praktinių pedagoginių studijų centrų vaidmenį. Be to, mokytojo praktika tikroje mokyklos aplinkoje sukuria mokytojų rengimo universitetų studentams ir dėstytojams puikią terpę mokslinių tyrimų projektams įgyvendinti. Praktikos mokyklos suteikia galimybę visiems studentams įgyti pirmąją mokymo patirtį ir nusistatyti tolesnio praktinio mokymosi poreikius.

Vokietija (Bavarija): universitetinės profesinės mokyklos ir parengiamoji tarnyba

Universitetinės mokyklos (vok. *Universitätsschule*) – tai Bavarijoje veikiančios valstybinės profesinės mokyklos; jos itin glaudžiai bendradarbiauja su universitetais, padėdamos ugdyti mokytojų pedagoginius gebėjimus. Teorinių ir akademiinių studijų universitete ir praktinio mokymo universitetinėse mokyklose derinys suteikia galimybę studijuojantiems mokytojams tapti gerai pasirengusiais pedagogais. Universitetinių mokyklų stažuotės ir praktiniai projektai padeda studijuojantiems, naujiems ir patyrusiems mokytojams palaikyti nuolatinį tarpusavio ryšius.

Be to, Bavarijos mokytojų seminarų institutai siūlo parengiamąsias paslaugas, derina mokymo programas ir kartu su universitetu plėtoja mokytojų tobulinimosi procesą. Seminarų institutų dėstytojai pristato naujoves mokytojams bei mokykloms ir atvirkščiai. Studijuojantiems ir ką tik pradėjusiems dirbti mokytojams jie siūlo galimybę įsivertinti savo mokymąsi ir praktiką. Kai kuriais atvejais būsimus mokytojus universitete moko ir mokyklų vadovai, taip pat seminarų dėstytojai.

Šaltiniai: BMBWF (2018^[25]), *Universities of teacher education in Austria*, www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/fpp/ph.html; Bader, Lehner and Wilbers (2019^[26]), *The Training of Vocational Teachers in University Schools*, www.wipaed.rw.fau.de/files/2017/05/Nproc.C3proc.BCmberger-Universitproc.C3proc.A4tsschule_Bader-Lehner-Wilbers.pdf

Daugelyje šalių pirminis profesijos mokytojų rengimas užbaigiamas pedagogine praktika arba stažuote profesinėse mokyklose. Belgijoje (prancūzų bendruomenėje) tiek bakalauro, tiek magistro lygmens pirminis pedagogų rengimas apima stažuotes, kurias prižiūri darbuotojai, atsakingi už teorinį mokymą, mokytojai praktikai iš įstaigų, kuriose atliekama praktika, ir stažuotčių vadovai. Aukštojo mokslo įstaigos organizuoja mokymus stažuotčių vadovams, rengia juos bendrauti su studijuojančiais mokytojais, stebėti, analizuoti ir vertinti įvairius jų profesinės pedagoginės praktikos aspektus, kad galėtų patarti ir padėti šią veiklą tobulinti (FWB, 2019^[20]). Anglijoje, norint įgyti 5 lygmens mokytojo diplomą, reikia sukaupiti bent 100 pedagoginės praktikos valandų, pageidautina – įvairiose aplinkose (pvz., skirtingose vietose, aplinkose, kontekstuose; skirtinguose mokomojo dalyko lygmenyse; tarp įvairių besimokančių asmenų ir grupių; taikant mentorystę darbo vietoje) (Education and Training Foundation, 2016^[17]). Austrijoje praktikos mokyklos priklauso mokytojų rengimo universitetams. Jose pedagoginę praktiką atlieka tiek mokytojai stažuotojai, tiek jų pirminio rengimo dėstytojai (3.2 skiltis). Vokietijoje praktiką, susijusią su profesinio dalyko sritimi, paprastai trunkančią 12 mėnesių, privaloma atlikti pirmuoju pirminio pedagogų rengimo studijų etapu. Parengiamoji tarnyba taip pat apima pedagoginę praktiką profesinėje mokykloje 2–3 dienas per savaitę, o likusias dienas – vals-tybiniame seminarų institute – refleksiją, teorinį ir praktinį mokymą (3.2 skiltis).

Siekiant, kad būsimi profesijos mokytojai galėtų gilinti savo pramonės žinias, būtina užtikrinti pirminio pedagogų rengimo paslaugų teikėjų ir darbdavių bendradarbiavimą. Vykstant tokiam bendradarbiavimui, mokytojai stažuotojai tam tikrą laiką gali dirbti pramonės įmonėse (o pramonės specialistai – mokyti pirminio pedagogų rengimo įstaigose; žr. 2 skyrių). Pavyzdžiui, 2014–2015 m. Danijoje, įgyvendinant profesinio mokymo sektoriaus reformą, buvo organizuojamos profesijos mokytojų stažuotės įmonėse, kuriose dalyvavo 25 profesinio mokymo koledžai. Šia iniciatyva buvo siekiama sustiprinti ryšį tarp mokymosi švietimo įstaigoje ir darbo vietoje. Ji suteikė galimybę profesijos mokytojams šiek tiek laiko pasimokyti įmonėse, kur jie galėjo ugdyti atitinkamus mokymo gebėjimus (Andersen, Gottlieb and Kruse, 2016^[27]).

Profesinio tobulinimosi galimybės, padėsiančios atnaujinti profesijos mokytojų gebėjimus

Profesinis tobulėjimas yra itin svarbus vykstant pokyčiams. Keičiasi ne tik gebėjimai, kuriuos reikia ugdyti profesinio mokymo įstaigų mokiniams, bet ir per pamokas taikomi mokymo metodai ir technologijos (4 skyrius). Todėl profesijos mokytojai turi nuolat tobulinti įvairius gebėjimus, atnaujinti turimas pedagogines ir pramonės žinias. Atsižvelgiant į tai, dalyvavimas profesinio tobulėjimo veikloje gali būti puiki priemonė, padedanti stiprinti mokytojų gebėjimus, keisti mokymo būdus arba praktiškai taikyti tyrimų rezultatus (pavyzdžiui, patvirtintas pedagogines priemones, padedančias orientuoti profesines mokyklas į kompetencijomis pagrįstą mokymą) (Cedefop, 2015^[28]). Šešiose šalyse ir regionuose, kurių duomenys buvo pateikti TALIS tyrimui, 78 proc. profesijos mokytojų, panašiai kaip ir bendrojo ugdymo mokytojų (80 proc.), manė, kad profesinis tobulėjimas turi teigiamą poveikį.

Įgyvendindamos profesinio tobulinimosi programas, šalys taiko įvairius metodus, siekdamos paskatinti profesijos mokytojus įgyti ir tobulinti kvalifikaciją. Tai itin svarbu, kadangi, kaip jau buvo minėta, aukštesnė profesijos mokytojų kvalifikacija reikšmingai veikia jų gebėjimus ir pasitikėjimą savo kompetencija (Smith, 2019^[16]; Kim and Phang, 2018^[15]). Be to, profesinis tobulėjimas padidina mokytojų pasitenkinimą savo profesija. Karjeros augimas, grįstas profesiniu tobulėjimu, dažnai koreliuoja su mokytojų pasitenkinimu darbu ir noru toliau jį dirbti. Tačiau profesinis tobulėjimas yra svarbus ne tik pavieniams mokytojams, bet ir jų kolektyvams. Kaip pripažino Mišri pedagogų rengimo komisija (vok. *Gemischte Kommission Lehrerbildung*) Vokietijoje, pavienių mokytojų išsiugdyti gebėjimai prisideda prie visų pedagoginių darbuotojų ir jų profesinio mokymo įstaigos tobulėjimo ir prie viso profesinio mokymo sektoriaus darbo kokybės (KMK, 2017^[18]).

Profesinio tobulėjimo formos gali būti įvairios: nuo gana ilgalaikių programų, kurias baigus, įgyjama kvalifikacija (formalusis mokymas), iki vienadienių seminarų ir trumpų nuotolinių kursų (neformalusis mokymas)⁶. Formalusis pedagogų mokymas paprastai trunka ilgiau nei neformalusis ir apima įvairius kursus. Kai kuriais atvejais jis gali atverti naujas karjeros perspektyvas, pavyzdžiui, mokytojas gali pasirengti dėstyti naują dalyką ar papildomą sritį arba būti paaukštintas. Be to, profesinis tobulėjimas suteikia galimybę įgyti kitų švietimo sektoriaus kvalifikacijų, pavyzdžiui, konsultuojančio mokytojo. Neformalusis mokymas ar kvalifikacijos kėlimo kursai gali būti įvairių formų, įskaitant seminarus, studijų grupes, konferencijas, mokomąsias keliones, kolokviumus ir nuotolinio mokymosi kursus. Kai kurios šalys formaliąsias programas aiškiai išskiria iš kitų. Pavyzdžiui, Vokietijoje formalusis mokymas vadinamas tolesniu mokymu, o neformalusis – mokytojų kvalifikacijos kėlimu (KMK, 2017^[18]).

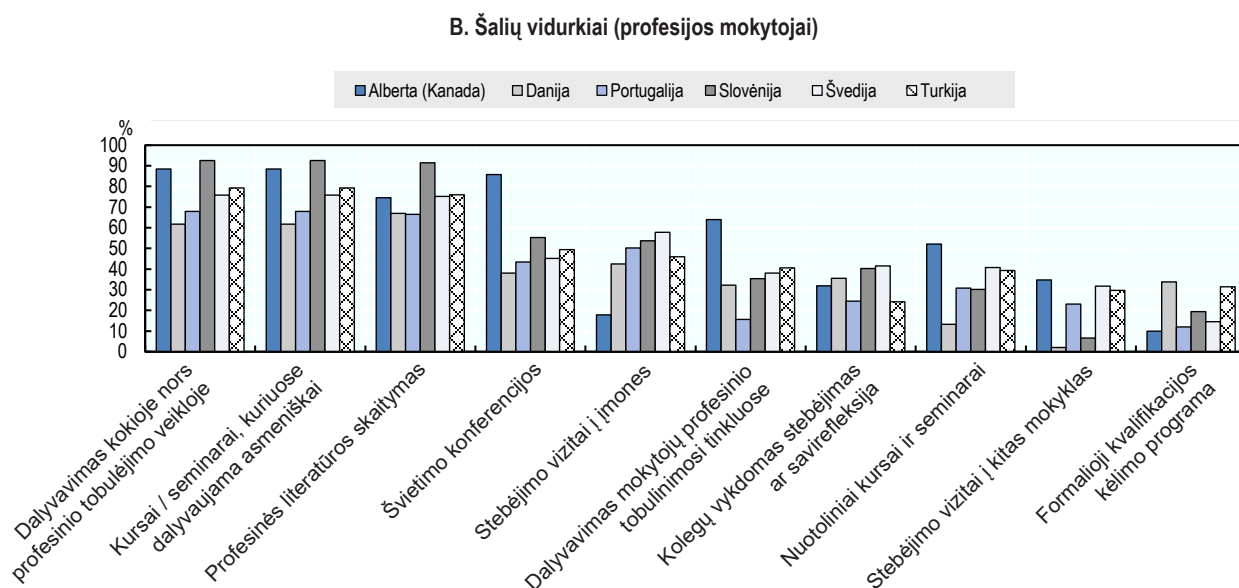
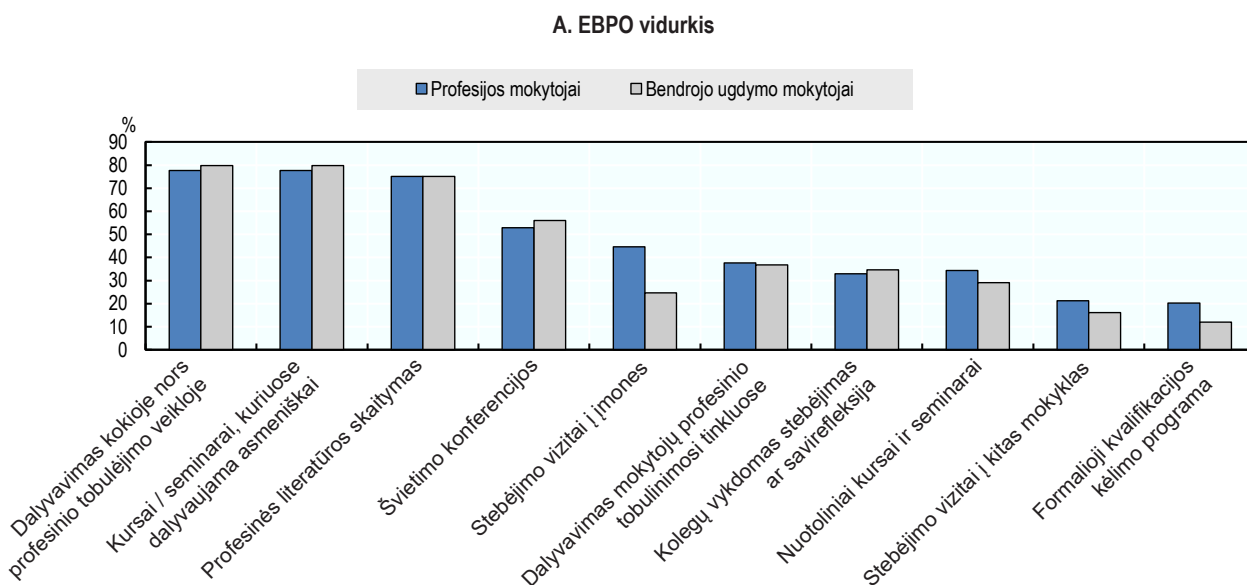
Profesinės karjeros augimas yra labai svarbus, siekiant pagerinti profesinio mokymo kokybę

Profesijos mokytojų dalyvavimas kvalifikacijos kėlimo veikloje yra panašus kaip bendrojo ugdymo mokytojų

Profesijos mokytojų dalyvavimas profesinio tobulinimosi veikloje įvairiose šalyse skiriasi. Skirtumus tarp šalių galima paaiškinti įvairiais veiksniais, įskaitant reguliavimo, finansinės paramos ir mokymosi kultūros skirtumus. 2018 m. TALIS tyrimo duomenimis (OECD, 2019^[13]), šešiose duomenis pateikusiose EBPO šalyse ir regionuose maždaug aštuoni iš dešimties vidurinio ugdymo mokytojų per pastaruosius 12 mėnesių dalyvavo kokioje nors profesinio tobulinimosi veikloje, įskaitant kvalifikacijos kėlimo kursus ar nuotolinius seminarus, mokytojų tinklų veiklą ir profesinės literatūros skaitymą (3.7 pav.). Skirtumai tarp profesijos ir bendrojo ugdymo mokytojų nedideli (78 proc. profesijos mokytojų ir 80 proc. bendrojo ugdymo mokytojų), išskyrus Daniją, kur bendrojo ugdymo mokytojų dalyvavimas yra 17 procentinių punktų aktyvesnis nei profesijos mokytojų. Populiariausia profesinio tobulinimosi veikla, tiek tarp profesijos mokytojų (vidutiniškai po 78 proc. visose šalyse), tiek tarp bendrojo ugdymo mokytojų (80 proc.), buvo dalyvavimas kursuose ar seminaruose. Tačiau profesijos mokytojai dažniau lankėsi įmonėse (45 proc., palyginti su 25 proc. bendrojo ugdymo mokytojų), kitose mokyklose (21 proc., palyginti su 16 proc.), lankė nuotolinius kursus (34 proc., palyginti su 29 proc.) ir dalyvavo formaliojo švietimo veikloje (22 proc., palyginti su 16 proc.). Nors profesijos ir bendrojo ugdymo mokytojų bendras įsitraukimas į profesinio tobulinimosi veiklą yra panašus, intensyviau joje dalyvavo profesijos mokytojai: šešių EBPO šalių ir regionų profesijos mokytojai vidutiniškai nurodė, kad per paskutinę kalendorinę savo darbo savaitę profesinio tobulinimosi veiklai skyrė apie 2,5 val., o tai yra daugiau už bendrojo ugdymo mokytojus (jie šiai veiklai vidutiniškai skyrė 1,9 val.) (3.8 pav.). Tik Švedijoje profesijos mokytojų dalyvavimo profesinio tobulinimosi veikloje intensyvumas buvo šiek tiek mažesnis už bendrojo ugdymo mokytojų.

3.7 pav. Profesijos mokytojai, dalyvaudami profesinio tobulinimosi veikloje, dažniau už bendrojo ugdymo mokytojus lankosi įmonėse

Vidurinio ugdymo mokytojų dalys pagal profesinio tobulinimosi veiklos pobūdį per pastaruosius 12 mėnesių

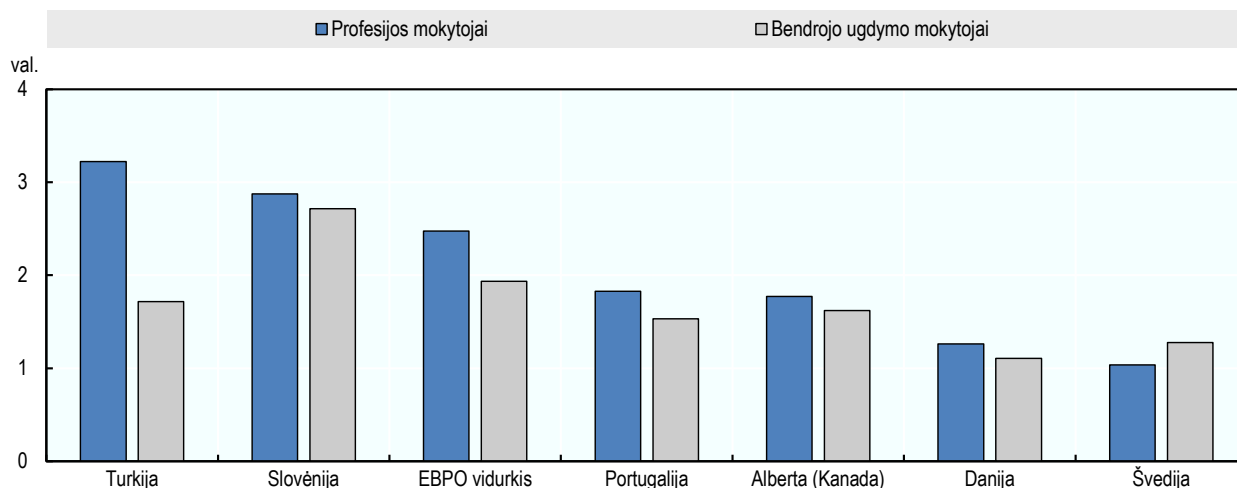


Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). EBPO vidurkis parodo nesvertinį šešių šalių ar regionų vidurkį.

Šaltinis: OECD (2019^[22]), TALIS 2018 database, www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm

3.8 pav. Profesijos mokytojai profesiniam tobulėjimui dažniausiai skiria daugiau laiko už bendrojo ugdymo mokytojus

Vidutinis nurodytas valandų, skirtų profesinio tobulinimosi veiklai, skaičius per visą paskutinę kalendorinę mokytojų darbo savaitę mokykloje, kurioje jie dirba



Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). Profesinis tobulėjimas apibrėžiamas kaip veikla, kuria siekiama ugdyti asmens, kaip mokytojo, gebėjimus, žinias, kompetenciją ir kitas savybes. EBPO vidurkis parodo nesvertinį šešių šalių ir regionų vidurkį.

Šaltinis: OECD (2019^[22]), TALIS 2018 database, www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm

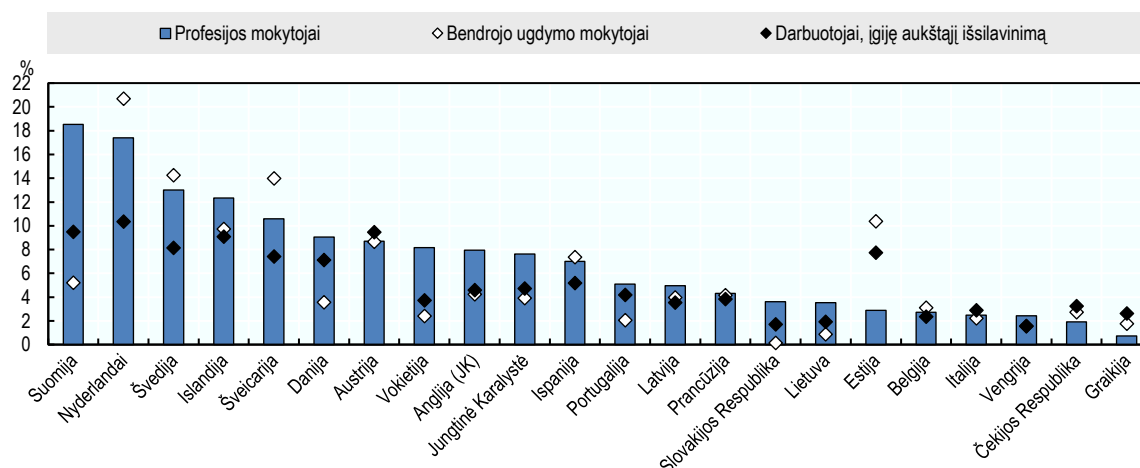
Panašiai rodo ir kiti duomenys. ES darbo jėgos tyrimo (EU-LFS) duomenimis, vidutiniškai 7 proc. profesijos mokytojų visose šalyse teigia per pastarąsias keturias savaites dalyvavę formaliojo švietimo veikloje, ir tai yra daugiau nei bendrojo ugdymo mokytojų (5,8 proc.). Šis rodiklis taip pat aukštesnis už visų aukštąjį išsilavinimą įgijusių darbuotojų vidurkį (5,2 proc.). Formaliojo švietimo veikloje dalyvauja gana nemaža dalis Suomijos (19 proc.) ir Nyderlandų (17 proc.) profesijos mokytojų. Be to, labai skiriasi šalių formaliojo švietimo veiklos, kurioje dalyvauja profesijos mokytojai, lygmenys. Daugiau nei 80 proc. Suomijos, Prancūzijos, Vokietijos ir Šveicarijos profesijos mokytojų dalyvavo formaliojo švietimo veikloje, kuri buvo ISCED 6 arba aukštesnio lygmens, palyginti su vos 40 proc. Ispanijoje (3.9 pav.). Nors EBPO suaugusiųjų gebėjimų tyrimas nėra tiesiogiai palyginamas su ES darbo jėgos tyrimu, pirmojo tyrimo (2011–2012 m.) duomenimis, 24 proc. Kanados profesijos mokytojų nurodė per pastaruosius 12 mėnesių dalyvavę formaliojo švietimo veikloje. Tai yra gerokai daugiau nei bendrojo ugdymo mokytojų (4 proc.) ir aukštąjį išsilavinimą įgijusių darbuotojų (10 proc.). Tiesa, minėti duomenys neparodo, ar šios formaliojo mokymosi programos buvo skirtos pedagogo kvalifikaciją jau įgijusiems profesijos mokytojams, ar vis dėlto tai buvo pirminio pedagogų rengimo programos, skirtos asmenims, kurie pradėjo dirbti mokytojais, neturėdami reikiamos kvalifikacijos, ir siekė ją įgyti.

Neformaliojo švietimo veikloje paprastai dalyvaujama dažniau nei formaliojo, tai pasakytina ir apie profesijos mokytojus. Nors neformalusis mokymasis nesuteikia oficialios kvalifikacijos, jis gali atlikti svarbų vaidmenį, užtikrinant tinkamus ir lanksčius mokymo(si) būdus įgūdžiams tobulinti, ir gali apimti vertingas mokymosi darbo vietoje galimybes, pavyzdžiui, stažuotes pramonės įmonėse. 2017–2019 m. ES darbo jėgos tyrimo duomenimis, vidutiniškai 20 proc. profesijos mokytojų visose šalyse nurodė, kad per pastarąsias keturias savaites⁷ dalyvavo tokiuose mokymuose; tai yra šiek tiek mažiau nei bendrojo ugdymo mokytojų (22 proc.). Skirtumai tarp šalių yra dideli – Liuksemburge ir Šveicarijoje konkretų mėnesį neformaliojo švietimo veikloje dalyvauja daugiau nei 40 proc. profesijos mokytojų, o Graikijoje, Latvijoje ir Slovakijoje – mažiau nei 5 proc.

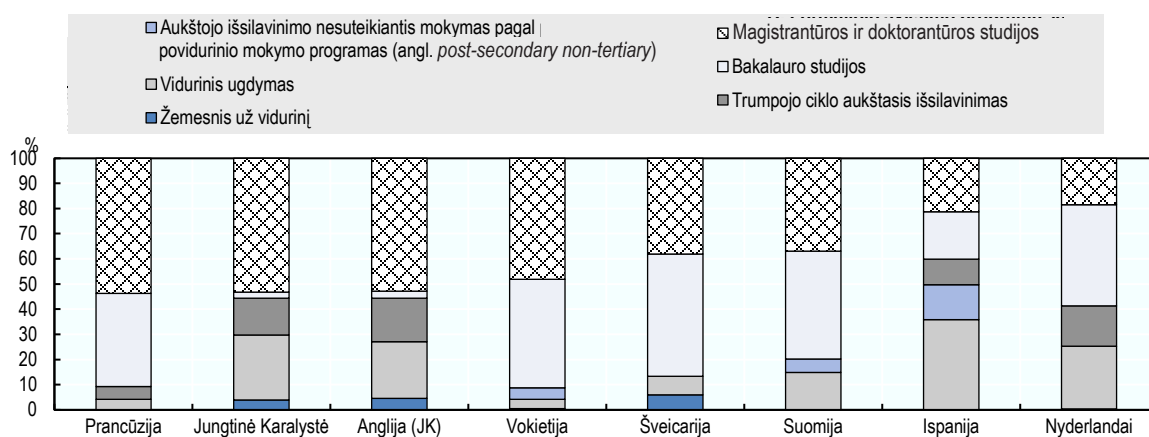
3.9 pav. Profesijos mokytojai aktyviai tobulina savo kvalifikaciją

Mokytojų ir darbuotojų dalys pagal mokymosi veiklos rūšis per pastarąsias 4 savaites, 2017–2019 m.

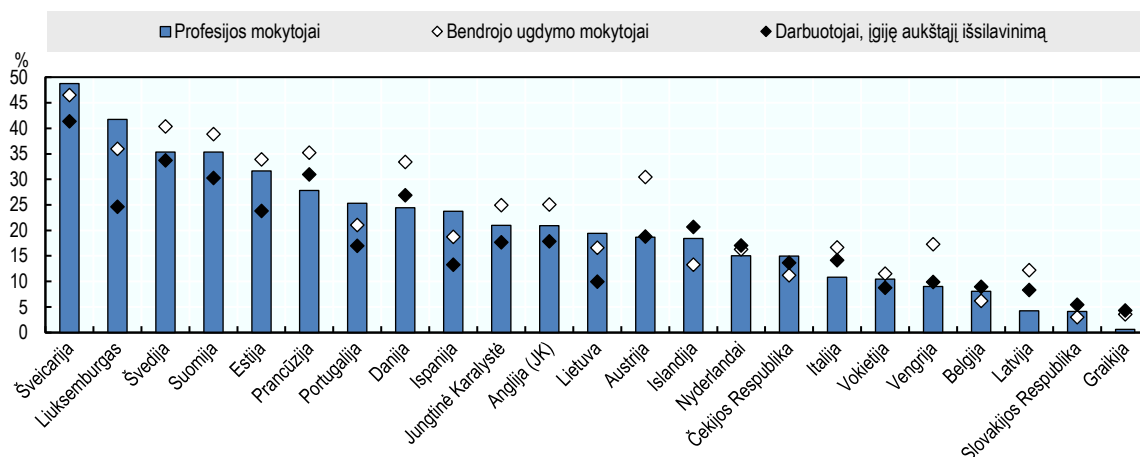
A. Formalusis švietimas



B. Formaliojo švietimo programų, kuriose dalyvauja profesijos mokytojai, lygmenys (ISCED)



C. Neformalusis švietimas



Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie dėsto profesinius dalykus suaugusiųjų ir tęstinio mokymo įstaigose, taip pat vyresniųjų klasių mokiniams vidurinėse mokyklose ir koledžuose (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). „Formalusis švietimas“ nurodo įprastos švietimo sistemos mokinio (studento) ar pameistro statusą per paskutines 4 savaites, o „Neformalusis švietimas“ – kad per paskutines 4 savaites buvo lankomi kokie nors kursai, seminarai, konferencijos, privačios pamokos ar instruktazas, nepriklausantys įprastai švietimo sistemai.

Šaltinis: Eurostat (2020^[3]), European Union Labour Force Survey 2017-19, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/labour-force-survey>

Nacionalinės apklausos, skirtos mokytojams, rodo didesnius skaičius, tačiau taip greičiausiai yra dėl ilgesnio ataskaitinio laikotarpio (t. y. praėjęs mėnuo EU-LFS tyrime ir metai daugelyje nacionalinių tyrimų). 2019 m. Suomijoje profesinio tobulinimosi veikloje dalyvavo 69 proc. profesijos mokytojų. Iš profesinio tobulinimosi veikloje dalyvavusių mokytojų 41 proc. dalyvavo programose, kurias baigus, suteikiamas mokslinis laipsnis (24 proc.) ar kita kvalifikacija (17 proc.), 23 proc. – darbuotojų mokymuose, 4 proc. – specialistų mainų programose, 33 proc. – kitų rūšių mokymuose (Education Statistics Finland, 2020^[29]). Anglijoje 91 proc. koledžų darbuotojų (įskaitant šeštosios pakopos koledžus) pranešė, kad praėjusiais akademisiais metais (2017–2018 m.) jiems buvo suteikta galimybė dalyvauti tam tikros formos mokymuose ar profesinio tobulėjimo veikloje; tai vidutiniškai sudarė 38 profesinio tobulinimosi valandas vienam mokomam asmeniui (Education and Training Foundation, 2018^[30]).

Iš esmės, pagrindinius profesijos mokytojų kvalifikacijos tobulinimo paslaugų teikėjus galima suskirstyti į tris grupes: 1) valstybinio arba regioninio lygmens institucijos ar agentūros; 2) profesinio mokymo arba aukštojo mokslo įstaigos; 3) pramonės ir (arba) profesinės organizacijos. Daugelyje šalių pagrindinis vaidmuo teikiant profesinio tobulinimosi paslaugas tenka profesinio mokymo koledžams ir (arba) universitetams, o Austrijoje, Vokietijoje, Japonijoje, Slovėnijoje ir Šveicarijoje šias paslaugas teikia valstybinės institucijos ar agentūros. Australijoje profesinio tobulinimo paslaugas atitikties ir pedagogikos srityse teikia tiek valstybiniai, tiek privatūs profesinio mokymo paslaugų teikėjai; kai kurios valstybei priklausiančios ir jos valdomos profesinio mokymo įstaigos (techninio ir tęstinio mokymo įstaigos arba techninio ir tęstinio mokymo (angl. *Technical and further education* – TAFE) institutai) savo pasiūlymus grindžia standartų sistema (remiantis ACDEVEG atsakymais į EBPO klausimyną pateiktus klausimus). 3.3 skiltyje pateikiami Australijos ir Vokietijos pavyzdžiai, kaip valstybės remiamos profesinio tobulinimosi paslaugos gali būti teikiamos skirtinguose lygmenyse ir skirtingose įstaigose.

3.3 skiltis. Profesijos mokytojų profesinio tobulėjimo programų pavyzdžiai

Vokietija

Nors, remiantis teisės aktais, kvalifikacijos kėlimas visose Vokietijos žemėse yra mokytojų pareiga, darbdaviai (dažniausiai Vokietijos žemių Švietimo ir kultūros ministerijos) taip pat privalo užtikrinti, kad būtų parengtos tinkamos mokymo programos. Kiekvienoje Vokietijos žemėje už mokytojų kvalifikacijos tobulinimą yra atsakinga Švietimo ir kultūros ministerija, kuri yra aukščiausia mokyklų priežiūros institucija ir, dažniausiai, mokytojų darbdavė. Valstybinį mokytojų kvalifikacijos tobulinimą Vokietijos žemėse vykdo centrinės, regioninės ir vietos institucijos, taip pat mokyklos. Bendradarbiavimas tarp šių lygmenų įvairiose Vokietijos žemėse skiriasi.

- Centrinis lygmuo: visose Vokietijos žemėse veikia valstybinės kvalifikacijos kėlimo įstaigos, kurios, kaip priklausomos Vokietijos žemių institucijos, dažniausiai yra pavaldžios Švietimo ir kultūros ministerijai. Centrinės kvalifikacijos tobulinimo įstaigos (viena Vokietijos žemė gali jų turėti keletą) gali būti vadinamos įvairiai, pavyzdžiui, „valstybinė akademija“ (vok. *staatliche Akademie*) arba „akademinis mokytojų kvalifikacijos kėlimo institutas“ (vok. *wissenschaftliches Institut für Lehrerfortbildung*). Kai kuriose Vokietijos žemėse už centralizuoto pedagogų mokymo organizavimą yra atsakingi tų žemių mokyklų tobulinimo institutai, kurių pavadinimai skirtingose žemėse taip pat skiriasi.
- Regioninis lygmuo: šio lygmens mokymą kiekvienoje Vokietijos žemėje skirtingai vykdo už mokytojų kvalifikacijos tobulinimą atsakingi institutai ir jų filialai, taip pat vidurinio ir žemesnio lygmens mokyklų priežiūros institucijos.
- Vietinis lygmuo: žemesnio lygmens mokyklų priežiūros institucijos (vok. *Schulämter*) paprastai yra atsakingos už kvalifikacijos tobulinimo veiklos organizavimą vietos lygmeniu.

- Mokyklų lygmuo: kvalifikacijos tobulinimo veiklą savo mokytojams organizuoja pačios mokyklos. Tokį mokymą iš esmės organizuoja atskiros mokyklos, nors kai kuriose Vokietijos žemėse pagalbą rengiant, vykdant ir vėliau vertinant šią mokymo veiklą teikia kvalifikacijos tobulinimo įstaigos ir mokyklų priežiūros institucijų konsultantai.

Australija

Australijoje profesijos mokytojams siūlomos valstybinio lygmens neformalaus profesinio tobulėjimo galimybės. Pavyzdžiui:

- Sidnėjuje ir Naujojo Pietų Velso valstijoje techninio ir tęstinio mokymo (angl. santrumpa TAFE) koledžai bendrųjų gebėjimų ugdymo programose (anglų kalba, raštingumas, matematinis raštingumas, karjeros pasirinkimas ir jaunimo reikalai) dalyvaujantiems mokytojams organizuoja forumus ar konferencijas pedagoginėmis temomis. Šių sričių mokytojai taip pat gali dalyvauti konferencijose ir seminaruose, kuriuos organizuoja atitinkamos nacionalinės ir valstybinės profesinės asociacijos;
- Viktorijos valstijoje valstybės finansuojamas [Profesinio mokymo plėtros centras](#) profesijos mokytojams siūlo praktinius mokymus ir nuotolinius seminarus, o per COVID-19 pandemiją perėjo vien prie nuotolinės veiklos.

Šaltinis: ACDEVEG's response to the OECD questionnaire and Germany from interviews and KMK (2017^[18]), *The Education System in the Federal Republic of Germany 2016/2017*, www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Eurydice/Bildungswesen-engl-pdfs/teachers.pdf

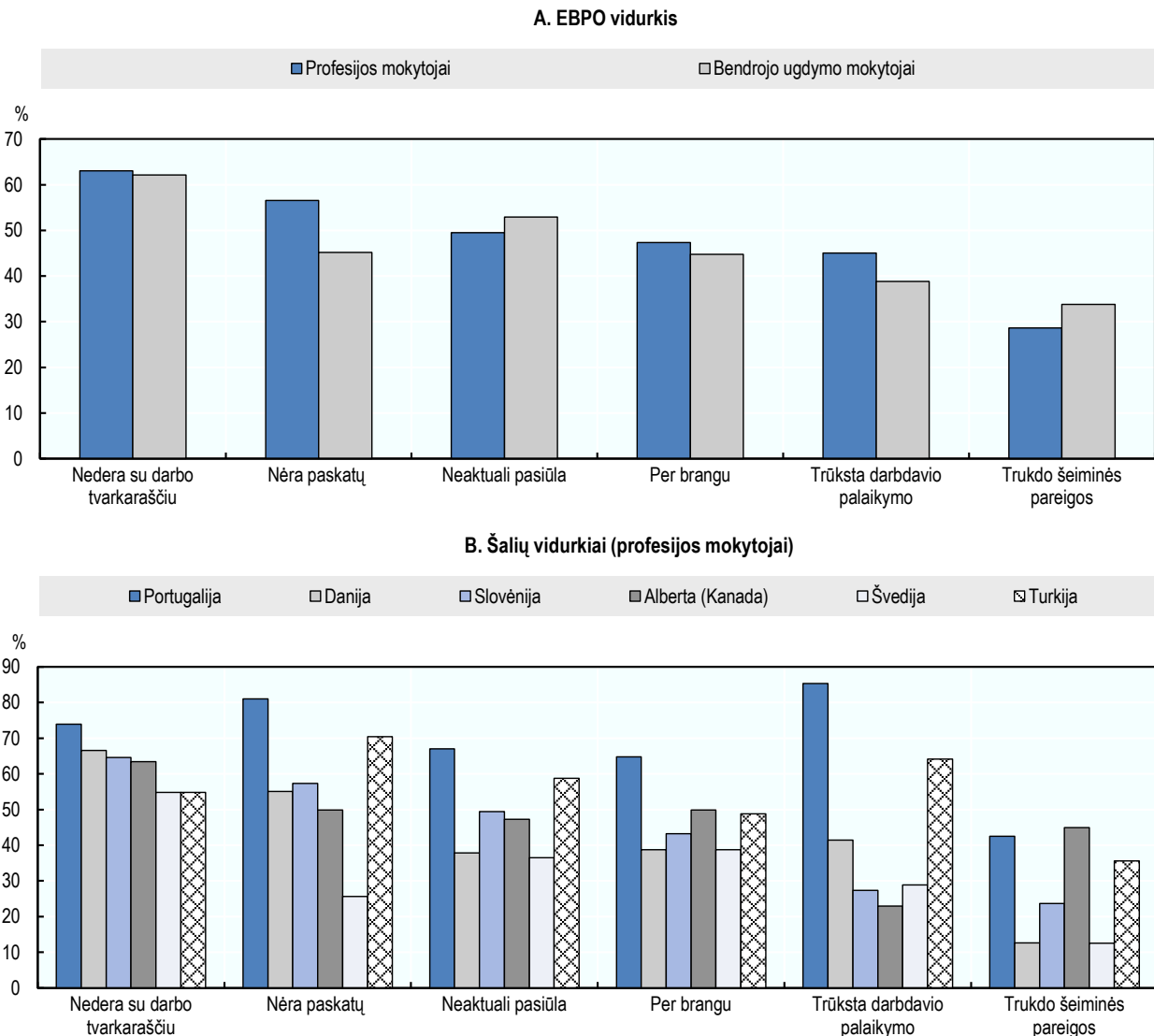
Profesijos mokytojai susiduria su kliūtimis, trukdančiomis dalyvauti profesinio tobulinimosi veikloje

Norėdami dalyvauti profesinio tobulinimosi veikloje, mokytojai susiduria su įvairiais trukdžiais. Remiantis 2018 m. TALIS tyrimui pateiktais duomenimis, šešiose EBPO šalyse ir regionuose nemaža dalis profesijos mokytojų teigė susidūrę su kliūtimis, siekdami tobulėti profesinėje srityje: dažniausiai nurodyta, kad ši veikla buvo nesuderinama su jų darbo tvarkaraščiu (63 proc.) ir trūko paskatų (57 proc.) (3.10 pav.). Paskatų profesijos mokytojams trūksta dažniau nei bendrojo ugdymo mokytojams, nors Švedijoje (7 procentiniais punktais) ir Portugalijoje (4 procentiniais punktais) paskatų trūkumą nurodė daugiau bendrojo ugdymo nei profesijos mokytojų. Dažniausiai apie trukdžius pranešė Portugalijos profesijos mokytojai, o svarbiausias jų buvo darbdavių palaikymo stoka.

Iš profesijos mokytojų, nedalyvavusių profesinio tobulinimosi veikloje, 63 proc. manė, jog yra pernelyg užimti, kad galėtų atnaujinti savo įgūdžius ir žinias, o 65 proc. nurodė finansines kliūtis – abiem atvejais tokių profesijos mokytojų buvo daugiau nei bendrojo ugdymo mokytojų. Net Slovėnijoje, kur pagal įstatymus mokytojų profesinis tobulėjimas yra ir teisė, ir pareiga, šiek tiek daugiau profesijos nei bendrojo ugdymo mokytojų teigė susidūrę su trukdžiais: profesijos mokytojai 5–6 procentiniais punktais dažniau už bendrojo ugdymo mokytojus nurodė, kad kliūčių kėlė išlaidos, nesuderinami darbo tvarkaraščiai ir darbdavių palaikymo trūkumas. Netgi profesijos mokytojai, kurie turėjo galimybę dalyvauti profesinio tobulinimosi veikloje, manė, kad pasinaudoti šiomis galimybėmis nėra lengva.

3.10 pav. Siekdami tobulėti profesinėje srityje, profesijos mokytojai susiduria su trukdžiais

Mokytojų, atsakiusių, kad susiduria su nurodytais trukdžiais dalyvauti profesinio tobulėjimo veikloje, procentinės dalys



Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). „Mokytojai“ apima tiek profesinio tobulinimosi veikloje dalyvavusius, tiek joje nedalyvavusius mokytojus. Stulpeliai nurodo šešių šalių ir regionų nesvertinius vidurkius. Atskirų šalių duomenys susiję tik su profesijos mokytojais.

Šaltinis: OECD (2019_[22]), *TALIS 2018 database*, www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm

Pasinaudoti mokymosi galimybėmis ir tobulinti savo profesinius įgūdžius bei žinias profesijos mokytojams gali būti itin sudėtinga. Pavyzdžiui, Anglijoje profesinio tobulinimosi veiklą dažnai finansuoja profesinio mokymo įstaigos, taigi mokytojai menkai kontroliuoja jos turinį, ir ji dažniau būna orientuota į kitus organizacijos poreikius nei į pramonei svarbių įgūdžių mokymą, todėl mokytojams neretai lieka mažai galimybių atnaujinti savo dalykines žinias (Broad, 2013_[31]; Broad, 2015_[32]). Švedijoje, kadangi ši veikla nėra reglamentuota, už mokytojų profesinio tobulėjimo veiklos turinį yra atsakingos profesinio mokymo įstaigos. Už savo gebėjimų, susijusių su pramone, atnaujinimą dažniausiai yra atsakingi patys mokytojai (Andersson, Hellgren and Köpsén, 2018_[33]; Fejes and Köpsén, 2014_[34]). Net jei profesinio mokymo įstaigos pramonei aktualią profesinio tobulinimosi veiklą laiko tinkama, siūlomoms galimybėms gali trūkti kokybės ir aktualumo. Ši situacija buvo pastebėta Australijoje (Schmidt, 2019_[35]).

Palyginti su bendrojo ugdymo mokytojais, profesijos mokytojams gali būti itin naudinga mokytis darbo vietoje arba kitaip semtis pramonės srities žinių neformaliu būdu. Kadangi tai yra papildomas profesijos mokytojų profesinio tobulėjimo aspektas, šiems mokytojams gali kilti dar daugiau trikdžių dėl laiko trūkumo, nei kitiems pedagogams. Tvarkaraščiai turi lemiamos įtakos profesijos mokytojų gebėjimui keliauti iš mokyklos į darbo vietą įmonėje (Andersson and Köpsén, 2018_[36]). Anglijoje atlikti tęstinio mokymo koledžų mokytojų profesinių žinių tobulinimo tyrimai (Broad, 2013_[31]; Broad, 2015_[32]) atskleidė, jog nepaisant poreikio dalyvauti pramonės veikloje ir tobulinti savo žinias šioje srityje, dauguma profesijos mokytojų nurodė, kad dėl finansavimo ir laiko stokos jiems sudėtinga mokytis darbo vietoje. Nors dauguma jų manė, jog tai labai svarbu, tačiau kartu suprato, kad tai ne taip aktualu jų darbdaviams. Tik 10 proc. šių mokytojų užsitikrino darbo vietas pramonės įmonėse, siekdami nuolat atnaujinti savo pramonės įgūdžius ir žinias. Jei darbdaviai nesiūlo pagalbos ir nesuteikia laisvo laiko profesinio tobulinimosi veiklai, patiems mokytojams tam skirti laiko sudėtinga, taigi, jiems sunkiau dalyvauti šioje veikloje.

Užtikrinti gausesnę dalyvavimą atitinkamoje profesinio tobulėjimo veikloje gali būti sudėtinga

Veiksminga profesijos mokytojų profesinio tobulėjimo veikla pasižymi įvairiomis savybėmis ir gali būti įvairių formų (3.4 skiltis). Ji grindžiama ankstesnėmis mokytojų žiniomis ir suteikia jiems galimybę išbandyti ir pritaikyti naujas idėjas savo mokomose klasėse (OECD, 2019_[13]). Remiantis teorine literatūra, veiksminga profesijos mokytojų profesinio tobulėjimo veikla apima dvejopų kompetencijų ugdymą, mokymosi darbo vietoje įtraukimą, kokybės reikalavimų nustatymą ir mokytojų teisės dalyvauti profesinio tobulėjimo procese užtikrinimą (Andersson, Hellgren and Köpsén, 2018_[33]). Be to, būtina priimti nacionalinę mokytojų kvalifikacijos ir gebėjimų tobulinimo strategiją (Cedefop, 2015_[28]); ji ypač svarbi, kai tenka perkvalifikuoti profesijos mokytojus, mokančius dalykų, susijusių su sektoriais ar profesijomis, kurios yra pertvarkomos dėl automatizavimo ar kitų darbo rinkos pokyčių. Kvalifikacijos tobulinimo veiklos sėkmė priklauso nuo institucijų vadovų įsitraukimo, ypač tose šalyse, kuriose už mokytojų profesinį tobulėjimą yra atsakingos profesinio mokymo įstaigos arba patys profesijos mokytojai neturi aiškiai nustatytos teisės ar pareigos dalyvauti profesinio tobulėjimo veikloje.

Skatinti profesinio tobulėjimo veiklą ir suteikti galimybes profesijos mokytojams joje dalyvauti gali būti sudėtinga. Tyrimai rodo, kad šioje srityje išliko dar daug tobulintinų aspektų (OECD, 2019_[13]). Kaip matyti 3.10 pav., daugelis profesijos mokytojų nepakankamą aktualių profesinio tobulėjimo veiklų pasiūlą vertina kaip trukdį dalyvauti profesinio tobulėjimo procese. Anglijos duomenys rodo, kad tęstinio mokymo įstaigų mokytojams trūksta mokymų, susijusių su vadovavimo ir valdymo įgūdžiais, matematikos ir anglų kalbos mokymo gebėjimų tobulinimu, taip pat skaitmeninių ir kitų naujų technologijų taikymu (Education and Training Foundation, 2018_[30]). Be to, nors daugelyje profesinio mokymo sistemų propaguojami į besimokantįjį orientuoti mokymo metodai, kurie, kaip įrodyta, padeda pasiekti geresnių mokymosi rezultatų, pavyzdžiui, darbas grupėmis, projektinis darbas ir tyrinėjimais grįstas mokymasis (žr. 4 skyrių), tačiau kol kas šie metodai neįgyvendinti arba jų įgyvendinimas nebuvo įvertintas palankiai (Cedefop, 2015_[28]). Taip iš dalies yra dėl to, kad šių naujų mokymo metodų taikymo kompetencijos nėra tinkamai ugdomos nei pagal pirminio pedagogų rengimo, nei pagal mokytojų profesinio tobulėjimo programas (Cedefop, 2015_[28]).

3.4 skiltis. Profesijos mokytojų profesinio tobulinimosi modeliai

Profesijos mokytojų profesinis tobulinimasis gali būti organizuojamas įvairiais būdais.

- *Mokymo modelis* yra vyraujanti profesinio tobulinimosi forma, apimanti paskaitas, praktikumus ir seminarus. Dėl didelio dalyvių skaičiaus ir pasikartojančio turinio šis modelis ne visada veiksmingai padeda tobulinti mokytojų praktinius gebėjimus. Tačiau, nepaisant trūkumų, šis mokymo modelis pripažįstamas kaip efektyvus būdas supažindinti su naujomis žiniomis. Formalus mokymo kursas, kurį baigus suteikiama kvalifikacija, gali būti priskiriamas *kvalifikaciją suteikiančio modelio* pakategorei.
- *Trūkumo modelis* taikomas situacijose, kai reikia pašalinti pastebėtus mokytojų darbo trūkumus. Trūkumų gali atsirasti ne tik dėl tam tikrų mokytojo silpnybių, bet ir dėl darbo organizavimo ar valdymo praktikos. Todėl šis modelis tinka, kai už profesinį tobulėjimą yra atsakingi patys mokytojai, ir tuomet, kai šiuo požiūriu taikoma kolektyvinė atsakomybė.
- Taikant *pakopinį modelį*, mokytojai renka ir skleidžia profesinę informaciją savo kolegoms. Paprastai ši informacija akcentuoja gebėjimus ir žinias, o mokytojai dalijasi tuo, ko išmoko. Pavyzdžiui, mokytojai gali gauti naudingos informacijos, lankydami edukacinėse parodose ir mugėse. Mokytojų grupių metodinė veikla yra puikus būdas mokytojams pasidalyti savo žiniomis ir gebėjimais, pasimokyti iš kolegų.
- *Ugdomojo vadovavimo ir (arba) mentorystės modelis* – tai individualiais santykiais grįstas modelis, papildantis profesinio tobulėjimo veiklą. Ugdomasis vadovavimas yra labiau pagrįstas gebėjimais, o mentorystė apima konsultavimo ir profesinės draugystės elementus. Dialogai ar diskusijos su kolegomis profesinėmis temomis, bendradarbių konsultavimas ir jų pamokų stebėjimas gali būti gebėjimais grindžiamos arba ugdomojo konsultavimo veiklos elementai.
- Taikant *praktikų bendruomenės modelį*, praktikuojančių specialistų grupės siekia gilinti savo profesines žinias ir stiprinti kompetenciją. Mokytis tokioje bendruomenėje galima aktyviai arba pasyviai, kai dominuojančių grupės narių kolektyvinis požiūris formuoja kitų dalyvių supratimą apie bendruomenę ir jos vaidmenis. Praktikų bendruomenės nariai kuria skirtingų lygmenų tinklus.
- *Veiklos tyrimo modelis* – tai moksliniais tyrimais grįstas profesinio tobulėjimo būdas. Mokytojai atlieka tyrimus, siekdami tobulinti savo darbą. Veiklos tyrimas turi didesnę poveikį praktikai, kai mokytojai bendradarbiaudami padeda vieni kitiems.

Šaltiniai: Kennedy (2014^[37]), *Models of continuing professional development*, <http://dx.doi.org/10.1080/19415257.2014.929293>; Mičiulienė (2019^[38]), *Evaluation of vocational teachers' continuing professional development models*, www.vdu.lt/cris/handle/20.500.12259/102129#

Veiksmingas profesijos mokytojų profesinis tobulėjimas apima platų suinteresuotųjų šalių ratą

Siekiant sudaryti sąlygas visiems profesijos mokytojams tobulinti žinias ir gebėjimus, nesvarbu, ar jie būtų susiję su pedagoginiais, pramonės ar technologiniais mokymo aspektais, būtina užtikrinti įvairių lygmenų suinteresuotųjų šalių (profesinio mokymo įstaigų, mokytojų ir mokyklų tinklų, vietos įmonių, universitetų ir susijusių asociacijų) bendradarbiavimą ir koordinuoti jų veiklą.

- **Profesinio mokymo įstaigos ir susijusios asociacijos** atlieka pagrindinį vaidmenį, užtikrindamos mokytojams prieigą prie profesinio tobulėjimo galimybių. Nuo įstaigų vadovybės dažnai daugiausia priklauso, ar darbuotojams bus teikiamos profesinio tobulėjimo paslaugos ir ar jie dalyvaus šioje veikloje, o įstaigos laikysis sisteminio požiūrio į mokytojų profesinį tobulėjimą. Danijoje didelės profesinio mokymo įstaigos dažnai turi mokytojų profesiniam tobulėjimui skirtus padalinius ir siūlo šias paslaugas, palaikydamos ryšį tarp pagrindinių suinteresuotųjų šalių. Šios paslaugos apima vidurinėsios grandies vadovų gebėjimų tobulinimą vertinti mokymo kokybę ir papildomos pagalbos teikimą prasčiau dirbantiems mokytojams.

- **Mokytojų ir mokyklų tinklai** gali būti veiksminga priemonė dalytis patirtimi ir skatinti dalyvauti profesinio tobulėjimo veikloje. Anglijos tęstinio mokymo koledžų mokytojai labiausiai vertina bendradarbiavimu grindžiamas profesinio tobulėjimo formas: kolegų darbo stebėjimą, formalius ir neformalius tinklus, ugdomąjį konsultavimą, mentorystę ir veiklos tyrinėjimą (Greatbatch and Tate, 2018^[39]; Education and Training Foundation, 2018^[30]). Japonijoje taikomas pakopinis modelis, pagal kurį mokytojai įgytus profesinius įgūdžius ir žinias perduoda savo kolegoms (3.4 skiltis).
- **Vietos įmonės ir pramonės asociacijos** gali teikti profesinio tobulėjimo paslaugas ir skatinti mokytojus tobulinti savo kompetenciją. Verslo įmonės ir pramonės asociacijos mokytojams, kaip ir profesinių programų mokiniams, gali pasiūlyti galimybę atlikti stažuotes. Jos taip pat gali glaudžiai bendradarbiauti su profesijos mokytojais, organizuodamos ir tobulindamos profesinio mokymo programų mokinių pameistrystę. Danijos ir Vokietijos profesijos mokytojai dirba įmonėse, siekdami atnaujinti savo žinias. Šių šalių įmonės yra suinteresuotos profesijos mokytojams siūlyti stažuotes, kad šie galėtų perduoti naujausias žinias savo mokiniams, besimokantiems pagal dvigubą profesinio mokymo sistemą (angl. *the dual VET system*). Anglijoje, Ispanijoje ir JAV (3.5 skiltis) taip pat yra įgyvendinama keletas iniciatyvų, skatinančių tokio pobūdžio profesinį tobulėjimą. Be to, profesinio mokymo sektorius ir kitais netiesioginiais būdais gali pasinaudoti bendravimo ir mainų su pramonės įmonėmis privalumais, pavyzdžiui, profesijos mokytojai gali tam tikrą laiką dirbti įmonių instruktoriais, o šie – mokyti profesinio mokymo įstaigose.
- **Vietos universitetai ir susijusios asociacijos** profesijos mokytojams gali teikti ne tik profesinio tobulėjimo paslaugas, bet ir gerinti šių paslaugų kokybę, puoselėdami ryšius tarp mokslinių tyrimų ir praktikos. Bendradarbiavimas su profesinio mokymo įstaigomis gali paskatinti bendrus mokslinius tyrimus, pavyzdžiui, profesijos mokytojai, padedami universitetų mentorių, gali vykdyti įvairius veiklos tyrimus (3.4 skiltis). Tokios partnerystės gali būti labai svarbios, siekiant suteikti universitetams informacijos apie poreikius ir praktikos pokyčius, į kuriuos būtina atsižvelgti, rengiant kursus profesijos mokytojams, be to, ši informacija gali padėti sukurti nuoseklias, su darbu susietas mokytojų rengimo programas. Tokiose šalyse, kaip Austrija ir Vokietija, kuriose profesinio tobulinimosi paslaugas teikia universitetai, jie dažniausiai palaiko glaudų ryšį su profesinio mokymo įstaigomis ir jų praktika.

3.5 skiltis. Stažuotės pramonės įmonėse ir pramonės įmonių įsitraukimas į profesijos mokytojų profesinį tobulėjimą

Danija: pramonės įmonių dalyvavimas tobulinant profesijos mokytojų gebėjimus

Projektas „Horizontalios naujovės, diegiamos ugdant kompetencijas“ pradėtas įgyvendinti bendradarbiaujant keturioms profesinėms (vidurinio ir pavidurinio ugdymo) mokykloms, universiteto tyrimų centrui ir Danijos mažų ir vidutinių įmonių federacijai. Šiuo projektu siekiama ugdyti verslumo ir inovacijų kompetencijas mažosiose ir vidutinėse įmonėse (MVĮ). Įgyvendinant projektą, glaudžiai bendradarbiaujant su MVĮ, stiprinamos profesijos mokytojų kompetencijos ugdyti mokinių verslumo gebėjimus. Kol vyksta projektas, profesinės mokyklos gali teikti tikslines konsultacijas MVĮ savo specializacijos srityse.

Socialiniai partneriai, pasitelkdami profesinius komitetus, parengė ne vieną mokytojų kvalifikacijos tobulinimo iniciatyvą, skirtą profesijos mokytojų profesinėms kompetencijoms ugdyti. Dailidžių, elektrikų ir kitų profesinių grupių profesijos mokytojams suteikiama galimybė dalyvauti savaitės trukmės seminaruose, kurių tikslas visų pirma yra ugdyti konkrečias mokytojų profesinių sričių kompetencijas, taip pat padėti jiems išmokyti patraukliau ir įdomiau perteikti informaciją ir žinias (Andersen, Gottlieb and Kruse, 2016^[27]).

Anglija: tęstinio mokymo mokytojų komandiruotės į pramonės įmones

Pagal 2 skyriaus 2.2 skiltyje aprašytą programą „Taking Teaching Further“ (TTF) (2018–2019 m.), buvo remiami pramonės įmonių ir paslaugų teikėjų naujovių projektai (iki 40 projektų). Vykdamas šiuos projektus, buvo organizuojamos pramonės specialistų komandiruotės (angl. *secondments*) į tęstinio mokymo

įstaigas ir tęstinio mokymo mokytojų komandiruotės į pramonės įmones, taip pat skatinamas paslaugų teikėjų bendradarbiavimas, siekiant sėkmingai įtraukti pramonės atstovus į mokymo(si) procesą.

Įgyvendinant Švietimo ir mokymo fondo projektą „Industry Insight“, tęstinio mokymo koledžų mokytojams siūlomos įdomios įmonių darbo stebėjimo galimybės, leidžiančios nuodugniau susipažinti su naujausia pramonės praktika. Tokio mokymosi galimybių pavyzdžiai: vienos dienos darbo stebėjimas, 2–5 dienų stažuotės ir seminarai, kuriuose mokytojai gali susitikti su darbdaviais ar pramonės specialistais. Norint dalyvauti šioje veikloje, būtina baigti nuotolinį kursą apie pramonės ir darbdavių partnerystę.

Slovakijos Respublika: automobilių pramonės inovacijos ir mokytojų rengimo akademija

Projektas „Step Ahead“ buvo inicijuotas pagal „Erasmus+“ programą (2015–2017 m. ir 2018–2020 m.), tarptautiniu mastu bendradarbiaujant profesinėms mokykloms, privačioms įmonėms ir nevyriausybinėms organizacijoms. Jo tikslas buvo organizuoti mokymo programas automobilių pramonės profesijos mokytojams. Slovakijos automobilių pramonės srities ir techninių dalykų profesijos mokytojų mokymai 2019 m. vyko Čekijoje ir Suomijoje, o 2020 m. – Ispanijoje. 2020 m. vyko internetinė konferencija, skirta sklandžiai projekto eigai užtikrinti (Step Ahead, 2020^[40]). Pirmajame mokymų etape dalyvavusių mokytojų atsiliepimai parodė, kad profesijos mokytojai savo praktikoje aktyviai pradėjo taikyti naujas žinias ir gebėjimus, susijusius su inovatyviais mokymo metodais ir inovacijų temomis (European Union, 2017^[41]).

Ispanija: įmonėse organizuojami mokymai profesijos mokytojams

Ispanijoje valstybės finansuojamų centrų profesijos mokytojai turi galimybę dalyvauti įmonėse organizuojamuose profesiniuose mokymuose. Šie mokymai trunka ne ilgiau nei 5 dienas. Juos gali finansuoti Ispanijos švietimo ministerija. Be to, daugelyje Ispanijos regionų mokytojų mokymui įmonėse yra siūlomos subsidijos. Mokytojams taip pat siūlomos dvių savaitių viešnagės įvairių Europos šalių švietimo centruose (remiantis Ispanijos atsakymais į EBPO klausimyną).

Jungtinės Amerikos Valstijos: praktika

Misūrio valstijoje (JAV) neseniai priimtas įstatymas leidžia profesijos mokytojams praktikos valandas vietoje įmonėse skaičiuoti kaip profesinio tobulinimosi veiklos valandas (ACTE and Advance CTE, 2019^[42]). Mokytojų praktika – tai „patirtis, kai mokytojas, prižiūrimas savo mokyklos ar rajono švietimo skyriaus, įgyja praktinės patirties vietoje įmonėje, stebėdamas darbą ir bendraudamas su jos darbdaviais ir darbuotojais“. Mokytojų praktikos valandos gali būti laikomos lygiavertėmis magistrantūros kurso kreditų valandoms, ir surinkus jų tam tikrą skaičių, gali būti padidintas atlyginimas (Missouri State, 2019^[43]).

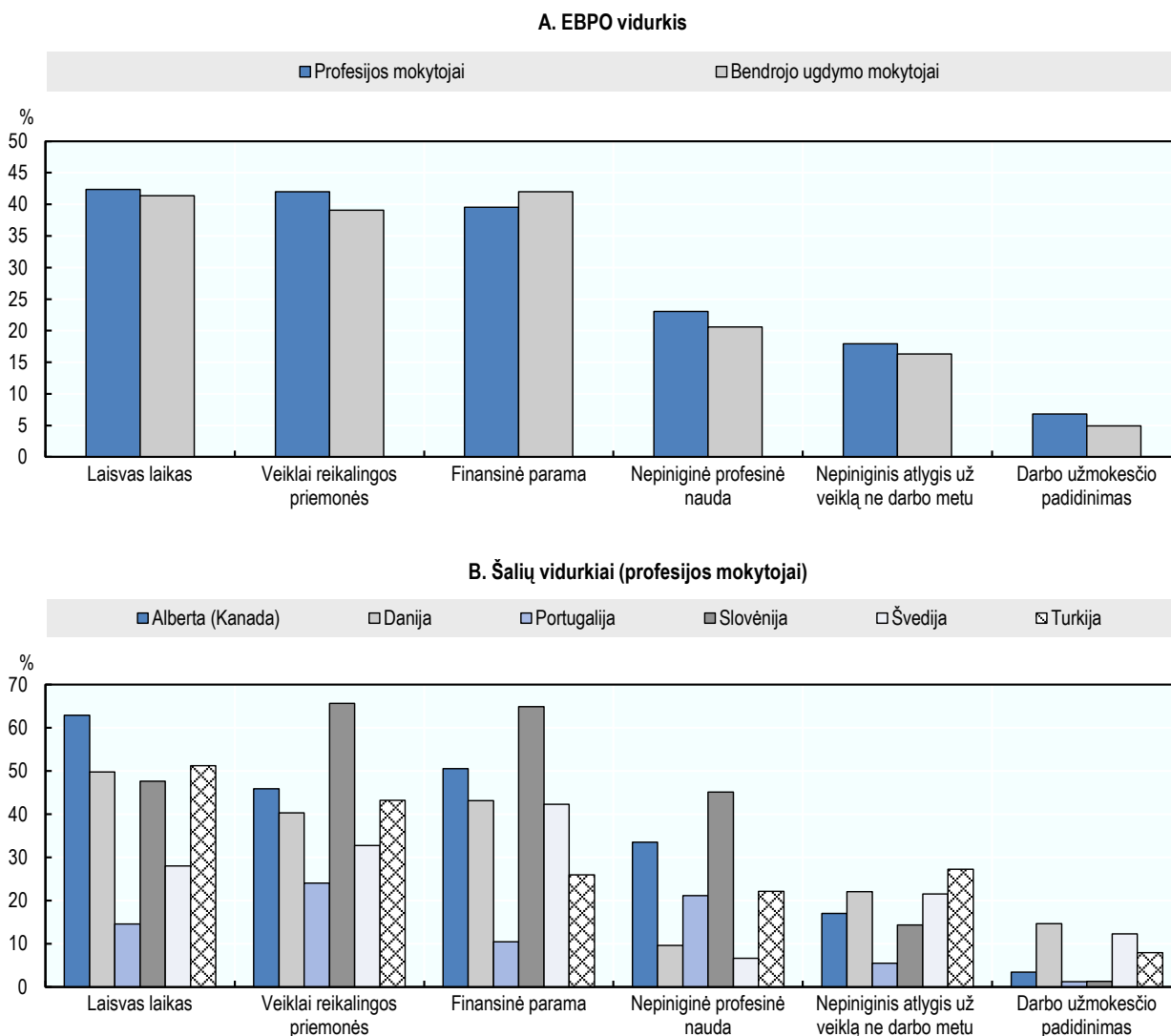
Siekiant paskatinti profesijos mokytojus dalyvauti profesinio tobulėjimo veikloje, jiems būtina suteikti teisę joje dalyvauti, paramą ir išteklius

Daugelyje šalių dalyvavimas profesinio tobulėjimo veikloje yra savanoriškas arba priklauso nuo aukštesniosios vadovybės sprendimų. Tačiau kai kuriose šalyse, siekiant užtikrinti mokytojų dalyvavimą profesinio tobulėjimo veikloje, tokia teisė arba prievolė yra įteisinta įstatymu. Pavyzdžiui, Slovėnijoje pagal įstatymą profesinis tobulėjimas yra mokytojų teisė ir pareiga. Šiam tikslui kiekvienam mokytojui yra suteikiamos penkios dienos per metus. Mokytojai, dalyvaujantys specialiose programose, renka balus, būtinus siekiant geresnių karjeros galimybių (OECD, 2016^[44]). Suomijoje daugumos profesinio mokymo sričių mokytojams dalyvavimas kvalifikacijos tobulinimo mokymuose yra privalomas, ir jį finansuoja Nacionalinė švietimo tarnyba. Bavarijos (Vokietija) mokytojai įpareigojami lankyti formalius mokymus, kurie yra laikomi jų reguliaraus vertinimo dalimi. 2015 m. Italijoje vykdant mokytojų rengimo reformą, buvo nustatytas privalomas struktūrinis nuolatinis kvalifikacijos tobulinimas visiems mokytojams, įskaitant profesinio mokymo specialistus. 2016–2019 m. šios šalies mokytojų kvalifikacijos tobulinimo plane buvo įvardyti motyvai, principai, valdymo

mechanizmai, kokybės aspektai, IRT grįstos informacinės sistemos, o dar svarbiau – turinys, prioritetai ir finansiniai ištekliai, padedantys užtikrinti nuolatinį mokytojų profesinį tobulėjimą. Siekiant toliau stiprinti mokytojų profesinį tobulėjimą, plane numatyta gebėjimų poreikių analizė, paskatos, lankstesnė mokymo tvarka ir esminis finansinių išteklių padidinimas. Finansavimas padidintas nuo 18,5 mln. eurų 2013–2016 m. iki 270 mln. eurų 2016–2019 m.

3.11 pav. Tik nedidelė dalis profesijos mokytojų gauna paramą ar atlygį už dalyvavimą profesinio tobulėjimo veikloje

Mokytojų, kurie nurodė per pastaruosius 12 mėnesių gavę paramą profesiniam tobulėjimui, dalys (proc.)



Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). Stulpeliai nurodo šešių šalių ir regionų nesvertinius vidurkius. Atskirų šalių duomenys susiję tik su profesijos mokytojais. Stulpelis „Laisvas laikas“ nurodo mokytojų, kurie teigė, kad buvo atleisti nuo mokytojo pareigų įprastomis darbo valandomis, kai turėjo dalyvauti profesinio tobulėjimo veikloje, procentinę dalį. Stulpelis „Finansinė parama“ nurodo mokytojų, kurie teigė, kad gavo profesinio tobulinimosi veiklos išlaidų kompensaciją, procentinę dalį. Stulpelis „Nepiniginis atlygis veiklai ne darbo metu“ nurodo sutrumpintą mokymo laiką, poilsio dienas ir mokymosi atostogas.

Šaltinis: OECD (2019^[22]), TALIS 2018 database, www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm

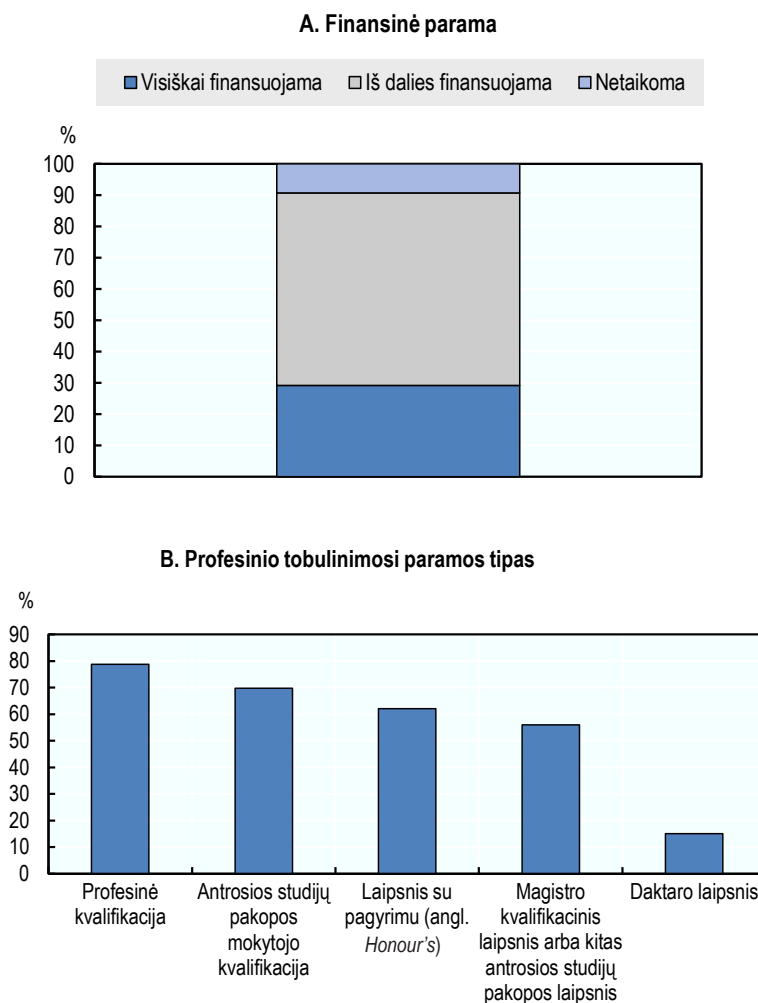
Netgi tose šalyse, kurių teisės aktuose nėra numatyta teisė ar pareiga mokytojams tobulinti kvalifikaciją, gali būti įdiegti mechanizmai, palengvinantys prieigą prie profesinio tobulėjimo galimybių. Pavyzdžiui, Šiaurės šalyse profesinio tobulėjimo galimybės dažnai yra suasmenintos, grindžiamos mokytojų ir jų darbdavių susitarimais. Švedijoje profesinio tobulėjimo laikas reglamentuojamas kolektyvinėse profesinių sąjungų ir darbdavių sutartyse. Pagal galiojančias sutartis dėl savivaldybių įdarbintų mokytojų, per metus jiems suteikiamos 102 mokymosi valandos. Profesinio tobulėjimo paslaugų teikėjai (praktiškai – mokyklų vadovai) ir mokytojai planuoja, koks turėtų būti mokymų turinys. Danijoje profesinio mokymo mokyklos nustato esamą savo mokytojų pedagoginės ir profesinės kompetencijos lygį, įvertina jų įgūdžių tobulinimo būtinybę ir suteikia atitinkamas profesinio tobulėjimo galimybes. Didelėse profesinio rengimo mokyklose gali būti įsteigiami už tai atsakingi padaliniai. Suomijoje mokyklos ir mokytojai paprastai parengia profesinio tobulėjimo planus, pagal kuriuos mokytojai gali planuoti mokymąsi ir ieškoti tinkamų galimybių; tokius profesinio tobulėjimo planus turi parengę 43 proc. profesijos mokytojų, o tai yra didesnė dalis nei kitų Suomijos švietimo lygmenų mokytojų (Finnish Board of Education, 2020^[45]).

Mokytojams dalyvaujant profesinio tobulėjimo veikloje, yra labai svarbi darbdavių parama. 2018 m. TALIS duomenys apima informaciją apie profesijos mokytojų, kurie nurodė gavę laisvo laiko ir (arba) finansinę paramą profesinio tobulėjimo veiklai, dalį (3.11 pav.). Šešiose duomenis pateikusiose EBPO šalyse ir regionuose dažniausiai taikomos paramos profesinio tobulėjimo veiklai priemonės buvo laisvas nuo darbo laikas (42 proc.), galimybė gauti veiklai reikalingų priemonių (42 proc.) ir (arba) finansinė parama (40 proc.). Skirtumai tarp šalių yra dideli. Pavyzdžiui, laisvo laiko profesinio tobulėjimo veiklai teigia gavę 63 proc. profesijos mokytojų Albertoje (Kanada), palyginti su vos 15 proc. Portugalijoje. Slovėnijoje gavę priemonių ir (arba) finansinę paramą tvirtina didelė dalis profesijos mokytojų (po 65 proc. teigia gavę priemonių ir finansinę paramą), o Portugalijoje taip teigiančiųjų – daug mažiau (atitinkamai 24 proc. ir 10 proc.). Skirtumai tarp profesijos ir bendrojo ugdymo mokytojų įvairiose šalyse yra vidutiniškai nedideli, tačiau profesijos mokytojai rečiau nei bendrojo ugdymo mokytojai nurodė gavę finansinę paramą Danijoje (21 procentiniu punktu) ir Albertoje (Kanada) (10 procentinių punktų).

Finansinė parama ir paskatos yra svarbios priemonės, palengvinančios galimybę dalyvauti profesinio tobulėjimo veikloje. Danijoje mokytojams skiriamos lėšos dalyvauti trumpuose profesiniuose kursuose ir įgyti naujausių savo dalyko ir pramonės žinių (Danish Ministry of Education, 2014^[46]). Anglijoje, remiantis 2020 m. koledžų asociacijos atlikta apklausa „Inovacijos tęstinio mokymo koledžuose“ (angl. *Innovation in Further Education Colleges*) (AoC, 2020^[47]), devyni iš dešimties tęstinio mokymo koledžų finansiškai remia arba finansuoja savo darbuotojų dalyvavimą formaliuose profesinio tobulėjimo kursuose (62 proc. mokytojų gauna dalinį, o 29 proc. – visą finansavimą, 3.12 pav., A grafikas). Dažniausiai finansuojami profesinės kvalifikacijos tobulinimo kursai (79 proc. koledžų) arba pedagoginės kvalifikacijos tobulinimo kursai (70 proc. koledžų), taip pat studijų programos profesinei kvalifikacijai įgyti (3.12 pav., B grafikas). Nacionaliniu lygmeniu Anglija pradėjo įgyvendinti bandomąjį Strateginio koledžų tobulinimo fondo projektą. Šis fondas teikė finansinę paramą koledžams, kad apmokėtų tęstinio mokymo pedagogų mokymo išlaidas arba dalį mokytojų darbo laiko skirtą kvalifikacijai tobulinti. Finansuojama veikla apėmė pažangių praktikuojančių specialistų gebėjimų stiprinimą ir išorės ekspertų samdą tobulintinoms pedagoginio darbo sritims nustatyti, mokymams organizuoti ar priemonių rinkiniams sudaryti (CooperGibson Research, 2019^[48]).

3.12 pav. Anglijoje profesinio mokymo paslaugų teikėjai finansuoja savo darbuotojų formalią profesinio tobulėjimo veiklą

Tęstinio mokymo koledžų dalis



Pastaba: apklausoje dalyvavo 65 Anglijos tęstinio mokymo koledžai ir 1 nepriklausomas specializuotas koledžas. Profesinės kvalifikacijos apima CIPD (angl. Chartered Institute of Personnel and Development), CIM (angl. Chartered Institute of Marketing) ir pan. kvalifikacijas.

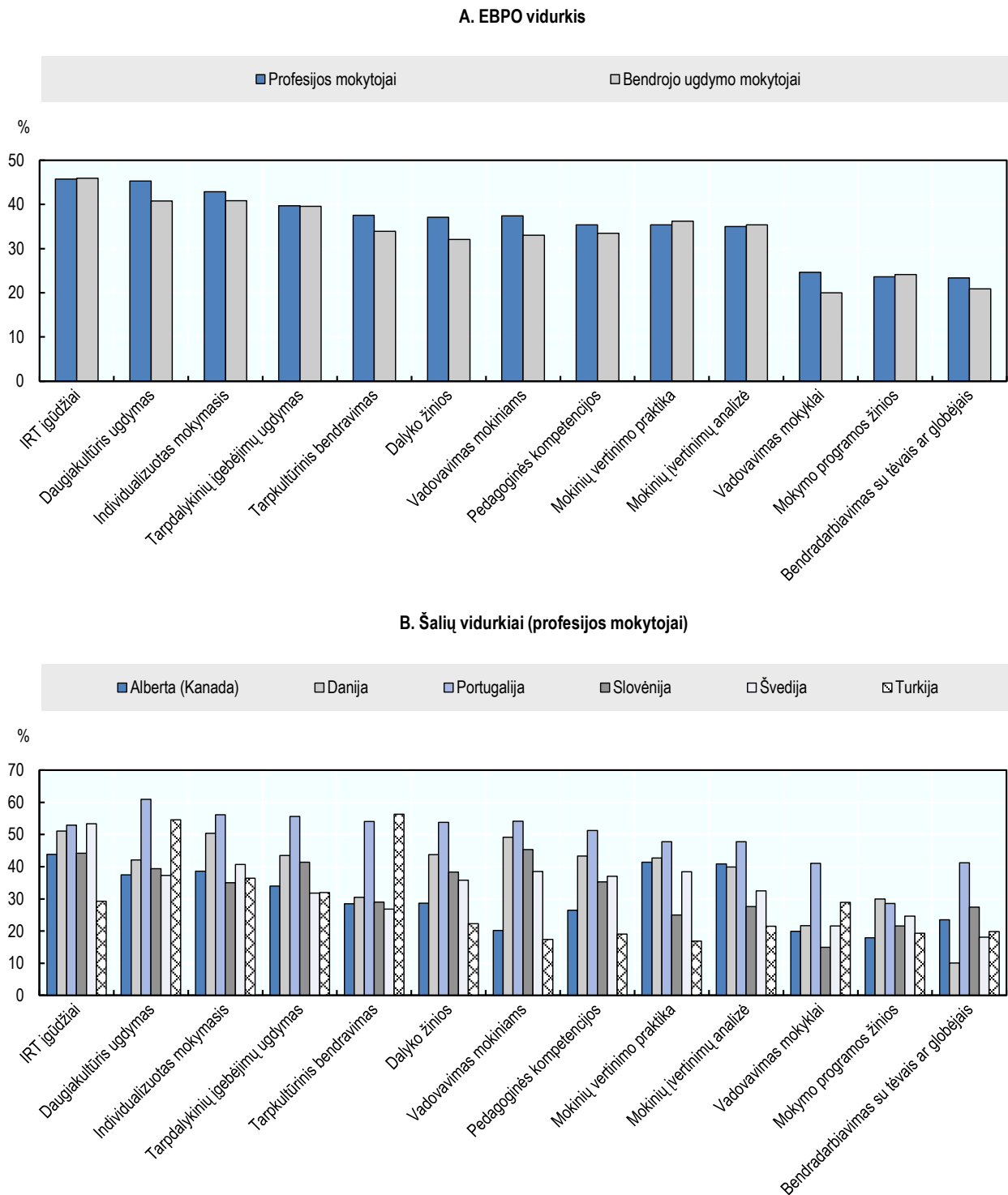
Šaltinis: AoC (2020^[47]), *Innovation in Further Education Colleges survey 2020*, www.aoc.co.uk/system/files/AoCproc.20Innovationproc.20inproc.20Furtherproc.20Educationproc.20Collegesproc.20surveyproc.20summerproc.202020proc.20final.pdf

Nustačius profesijos mokytojų mokymosi poreikius, galima užtikrinti tinkamų, pritaiktų ir patrauklių profesinio tobulėjimo paslaugų teikimą

Mokytojai labiau įsitraukia į profesinį tobulėjimą, kai jis yra susijęs su jų pedagogine praktika, mokymo programa ir mokomaisiais dalykais. Mokytojams gali būti naudinga profesinio tobulinimosi programas tiesiogiai susieti su profesinio mokymo programų rengimu ateinantiems semestrams ir mokslo metams. Siekiant pritaikyti profesinio tobulinimosi priemones prie mokytojų poreikių, gali tekti atlikti mokymosi poreikių analizę. Norėdami, kad jų programos būtų aktualios ir nuolat atnaujinamos, profesinio tobulinimosi paslaugų teikėjai turėtų reguliariai konsultuotis su pramonės įmonėmis, profesinio mokymo įstaigomis, mokytojais ir vadovais.

3.13 pav. Profesijos mokytojų profesinio tobulėjimo poreikiai yra labai įvairūs

Mokytojų, kurie nurodė, kad jiems vidutiniškai arba labai reikalingas profesinis tobulėjimas, dalys pagal sritis



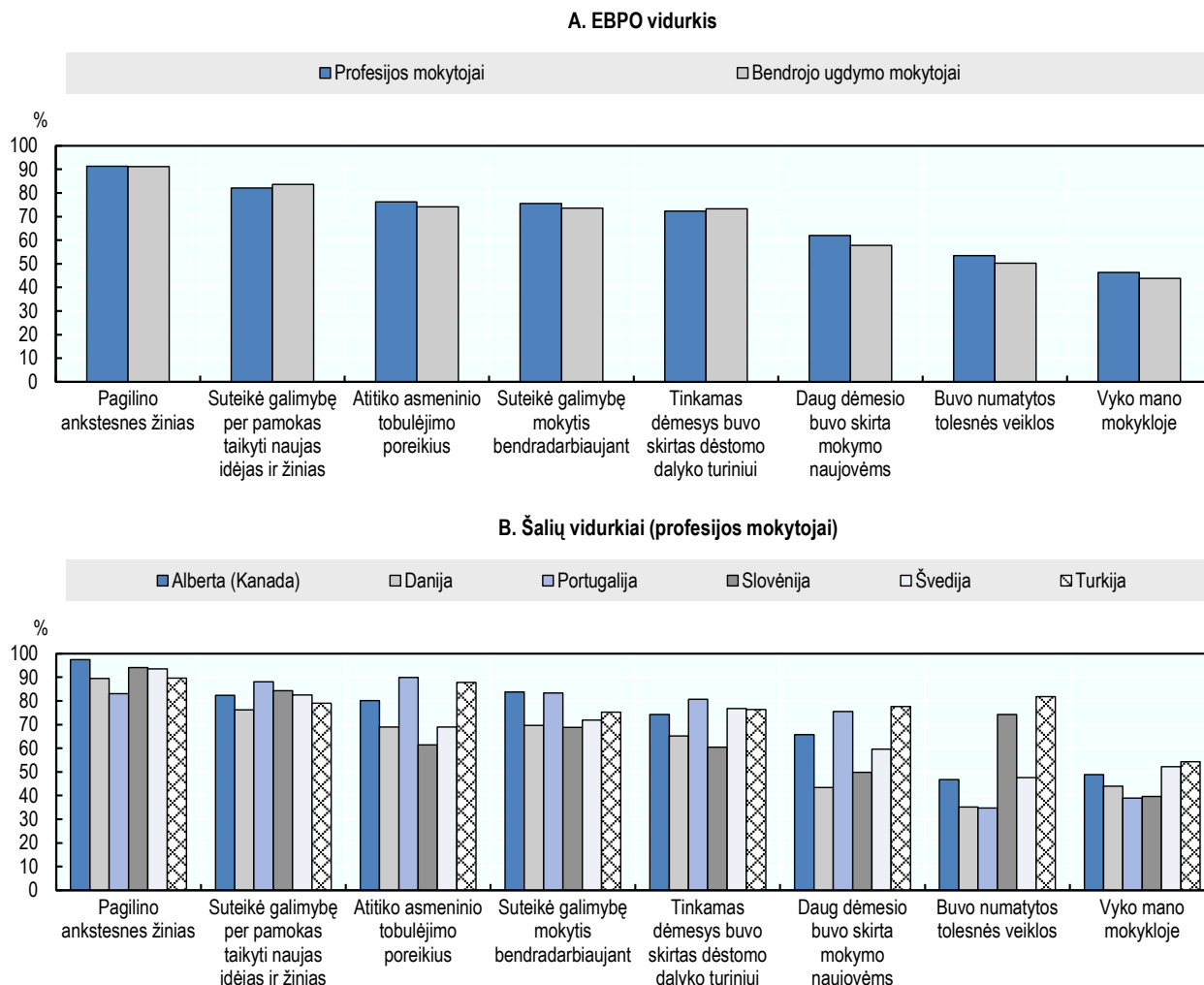
Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). Stulpeliai nurodo šešių šalių ir regionų nesvertinius vidurkius. Atskirų šalių duomenys susiję tik su profesijos mokytojais.

Šaltinis: OECD (2019^[22]), TALIS 2018 database, www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm

2018 m. TALIS tyrimo duomenimis, profesijos mokytojai jaučia būtinybę tobulėti įvairiose srityse, įskaitant profesinius, pedagoginius ir universaliuosius gebėjimus (3.13 pav.). Vidutiniškai šešiose duomenis pateikusiose EBPO šalyse ir regionuose profesijos mokytojams aktualiausios yra šios kvalifikacijos tobulinimo sritys: informacinių ir ryšių technologijų (IRT) įgūdžiai (46 proc. profesijos mokytojų), mokymas daugiakultūroje aplinkoje (45 proc.) ir individualizuotas mokymasis (43 proc.), tačiau tarp šalių yra esminių skirtumų. Todėl būtina nustatyti įvairius ir kintančius atskirų profesijos mokytojų mokymosi poreikius ir pritaikyti profesinio tobulėjimo galimybes, kad šios užpildytų jų gebėjimų spragas. Anglijoje, organizuojant T lygio programų mokytojų profesinio tobulėjimo paslaugas, gebėjimų trūkumams ir profesinio tobulėjimo poreikiams nustatyti tiek profesinio mokymo įstaigų (tęstinio mokymo koledžų), tiek mokytojų lygmeniu atliekama mokymosi poreikių analizė. Remiantis šia analize, mokytojams, dėstantiems pagal T lygio programas, sudaromas specialiai pritaikytas kvalifikacijos tobulinimo planas ir suteikiamos platesnės profesinio tobulėjimo galimybės, įskaitant konkrečioms dalykams pritaikytą mokymą, sutelktą į praktinių gebėjimų ugdymą (Education and Training Foundation, 2020^[49]).

3.14 pav. Veiksmingas profesinis tobulėjimas yra personalizuotas, sudaro galimybes praktiškai pritaikyti išmoktas žinias ir bendradarbiauti

Mokytojų, kurie per pastaruosius 12 mėnesių pranešė apie teigiamą profesinio tobulėjimo poveikį jų pedagoginei veiklai, dalys pagal profesinio tobulėjimo veiklos ypatybes



Pastaba: profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). EBPO vidurkis nurodo nesvertinį šešių šalių ir regionų vidurkį.

Šaltinis: OECD (2019)^[22], TALIS 2018 database, www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm

TALIS tyrimo duomenys patvirtina, kad, mokytojų manymu, personalizuoti mokymai yra itin naudingi. 91 proc. duomenis pateikusių TALIS tyrime dalyvavusių šalių ir regionų profesijos mokytojų, manusių, kad profesinis tobulėjimas teigiamai veikia jų pedagoginę veiklą, teigė, kad profesinio tobulėjimo veikla pagilino jų ankstesnes žinias, o 76 proc. nurodė, kad ji atitiko jų asmeninio tobulėjimo poreikius (3.14 pav.). Be to, daugelis profesijos mokytojų, manusių, kad profesinis tobulėjimas teigiamai veikia jų pedagoginę veiklą, nurodė, kad jų profesinio tobulėjimo veiklai buvo būdingas praktinis ir bendradarbiavimu grįstas mokymasis (atitinkamai 82 proc. ir 75 proc.). Mokytis bendradarbiaujant gali būti labai naudinga, nes įtraukus daugelį tos pačios profesinio mokymo įstaigos arba skirtingų įstaigų mokytojų, juos galima motyvuoti mokytis naujos praktikos, planuoti ir praktiškai pritaikyti naujai išmoktus metodus. Bendradarbiavimu grįstas požiūris į profesinį tobulėjimą ugdo motyvą, atsakomybę ir profesionalumą. Mokytojų tinklai arba profesinės sąjungos yra svarbus savarankiškos profesinio tobulėjimo veiklos šaltinis. 4 skyriuje aptariami bendradarbiavimo tinklai, padedantys ugdyti profesijos mokytojų įgūdžius taikyti naujas technologijas.

Išvada ir strateginės rekomendacijos

Profesijos mokytojo profesija yra išskirtinė – ji susijusi ir su darbo rinka, ir su švietimo sektoriumi. Viena vertus, profesijos mokytojai turi neatsilikti nuo pramonės pokyčių, kad mokiniams perduotų naujausias žinias ir aktualesią informaciją. Kita vertus, jie privalo gebėti veiksmingai perteikti teorines ir praktines žinias savo mokiniams, taikydami šiuolaikinius ir patikrintus mokymo metodus.

Rasti profesijos mokytojų, įgijusių tiek daug kompleksinių gebėjimų, yra sudėtinga, kaip ir užtikrinti, kad jų gebėjimai išliktų aktualūs ir būtų nuolat atnaujinami. Profesijos mokytojai dažniausiai nėra įgiję tokio pat lygio pedagoginių gebėjimų, kaip jų kolegos bendrojo ugdymo mokytojai. Nors daugelis iš jų norėtų tobulinti savo pedagoginius gebėjimus, tačiau numatyta kvalifikacijos tobulinimo tvarka ne visuomet būna suplanuota, atsižvelgiant į išskirtinę profesijos mokytojų padėtį. Be to, profesijos mokytojai susiduria su kliūtimis, trukdančiomis jiems dalyvauti mokymuose – dažnai dėl nesuderinamumo su darbo grafiku ir finansinių paskatų ar paramos trūkumo.

Siekiant užtikrinti, kad profesijos mokytojai turėtų reikiamų įgūdžių ir nesusidurtų su trukdžiais dalyvauti mokymuose, reikalingi įvairių suinteresuotųjų šalių veiksmai. Vyriausybės ir mokymo paslaugų teikėjai gali skirti finansinę paramą, kad paskatintų profesijos mokytojus dalyvauti mokymuose, taip pat sudaryti palankesnes sąlygas lanksčioms ir aktualioms mokymo programoms įgyvendinti. Pramonės įmonės ir profesinio mokymo įstaigos taip pat yra atsakingos už profesijos mokytojų gebėjimų tobulinimą, nes galiausiai joms bus naudingi mokytojai, galintys geriau išmokyti profesinio mokymo mokyklų mokinius. Todėl visos suinteresuotosios šalys turi dirbti kartu, siekdamos užtikrinti, kad profesijos mokytojai turėtų galimybę gauti kokybiškesnes ir veiksmingesnes kvalifikacijos tobulinimo paslaugas.

Strateginiai patarimai dėl profesijos mokytojų rengimo ir jų kvalifikacijos tobulinimo

2.1. Kurti veiksmingas pirminio profesijos mokytojų rengimo programas

- **Ugdyti ir stiprinti profesijos mokytojų pedagoginius gebėjimus.** Siekdamas išugdyti stiprius profesijos mokytojų pedagoginius gebėjimus, pirminio pedagogų rengimo įstaigos turi nuolat atnaujinti savo mokymo programas, bendradarbiauti su profesinio mokymo įstaigomis, kad galėtų pasiūlyti praktinį mokytojų rengimą, atlikti mokymo metodų mokslinius tyrimus ir diegti naujoves.
- **Sudaryti galimybes mokytis darbo vietose – pramonės įmonėse.** Stažuotės, praktika ar komandiruotės pramonės įmonėse gali suteikti būsimiems mokytojams su pramone susijusių gebėjimų. Siekiant užtikrinti, kad būsimi profesijos mokytojai galėtų tobulinti savo pramonės žinias, itin svarbu puoselėti pirminio pedagogų rengimo paslaugų teikėjų ir darbdavių partnerystę.
- **Skatinti lankstų mokymąsi ir teikti finansinę paramą.** Šalyse, kuriose įdarbinimo kvalifikacijos reikalavimai yra lankstūs arba mokytojai gali įgyti reikiamą kvalifikaciją dirbdami mokytojo darbą, lanksčios programos yra itin svarbios ir padeda įveikti mokytis trukdančias kliūtis, pavyzdžiui, galima organizuoti nuotolinį pirminį pedagogų rengimą, paskaitas savaitgaliais ir vakarais arba mokymus ne visą darbo dieną.

2.2. Skatinti dalyvavimą profesinio tobulėjimo veikloje

- **Bendradarbiauti ir derinti veiklą su suinteresuotosiomis šalimis, siekiant užtikrinti sąlygas profesijos mokytojams gauti reikalingą mokymą.** Norint užtikrinti, kad profesijos mokytojai gautų reikiamą mokymą – nesvarbu, ar tai būtų pedagoginės, pramonės ar technologinės žinios, – būtina bendradarbiauti ir derinti veiklą su įvairiomis skirtingų lygmenų suinteresuotosiomis šalimis: profesinio mokymo įstaigomis, mokytojų ir mokyklų tinklais, vietos įmonėmis ir universitetais. Visi šie veikėjai atlieka skirtingus, bet esminius vaidmenis, užtikrindami profesijos mokytojams geresnes galimybes ir skatindami juos dalyvauti profesinio tobulėjimo veikloje.
- **Suteikti mokytojams teisę, reikalingą paramą ir išteklius dalyvauti profesinio tobulinimosi veikloje.** Siekdamas paskatinti dalyvavimą profesinio tobulėjimo programose, šalys gali suteikti profesijos mokytojams teisę į profesinį tobulėjimą arba padaryti jį privalomą pagal įstatymą. Kiti mechanizmai, užtikrinantys galimybę kelti kvalifikaciją, yra profesinių sąjungų ir darbdavių kolektyvinės sutartys arba profesinio tobulėjimo planai. Pagalbinės profesijos mokytojų kvalifikacijos kėlimo priemonės apima laisvo nuo darbo laiko suteikimą, galimybę gauti veiklai reikalingas priemones, finansinę paramą ir karjeros skatinimo būdus.
- **Nustatyti profesijos mokytojų mokymosi poreikius, kad jiems būtų galima pasiūlyti aktualias, pritaikytas ir patrauklias profesinio tobulėjimo galimybes.** Mokytojai labiau įsitraukia į profesinio tobulėjimo veiklą, kai ši yra susijusi su jų pedagogine praktika, mokymo programa, mokomuoju dalyku ir yra pritaikyta prie jų poreikių. Nustatyti įgūdžių spragas ir su jomis susijusius mokymo poreikius yra labai svarbu, siekiant plėtoti ir tobulinti profesijos mokytojų profesinę kvalifikaciją.

Literatūros sąrašas

- ACTE and Advance CTE (2019), *State Policies Impacting CTE: 2018 Year in Review*, https://www.acteonline.org/wp-content/uploads/2019/01/2018_State_CTE_Policy_Review.pdf. [42]
- Akyildirim, O. and A. Durgun (2019), *Continuing Professional Development for Vocational Teachers and Trainers and Principals in Turkey 2018*, European Training Foundation, https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-11/turkey_cpd18_22_october_2019_25-10.pdf. [50]
- Andersen, O., S. Gottlieb and K. Kruse (2016), *Supporting teachers and trainers for successful reforms and quality of vocational education and training: mapping their professional development in the EU – Denmark*, Cedefop ReferNet thematic perspectives series, http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2016/ReferNet_DK_TT.pdf. [27]
- Andersson, P., M. Hellgren and S. Köpsén (2018), “Factors Influencing the Value of CPD Activities among VET Teachers”, *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, Vol. 5/2, pp. 140-164, <https://doi.org/10.13152/IJRVET.5.2.4>. [33]
- Andersson, P. and S. Köpsén (2018), “Maintaining Competence in the Initial Occupation: Activities among Vocational Teachers”, *Vocations and Learning*, Vol. 11, pp. 317-344, <http://dx.doi.org/10.1007/s12186-017-9192-9>. [36]
- AoC (2020), *AoC Innovation in Further Education Colleges survey 2020 report*, <https://www.aoc.co.uk/system/files/AoCproc.20Innovationproc.20inproc.20Furtherproc.20Educationproc.20Collegesproc.20surveyproc.20summerproc.202020proc.20final.pdf>. [47]
- Bader, Lehner and Wilbers (2019), *The Training of Vocational Teachers in University Schools*, http://www.wipaed.rw.fau.de/files/2017/05/Nproc.C3proc.BCrnberger-Universitproc.C3proc.A4tsschule_Bader-Lehner-Wilbers.pdf. [26]
- BMBWF (2018), *Universities of teacher education in Austria*, <http://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/fpp/ph.html>. [25]
- Broad, J. (2015), “So many worlds, so much to do: Identifying barriers to engagement with continued professional development for teachers in the further education and training sector”, *London Review of Education*, Vol. 13/1, pp. 16-30, <https://doi.org/10.18546/LRE.13.1.03>. [32]
- Broad, J. (2013), *Doing it for themselves: A network analysis of vocational teachers’ development of their occupationally specific expertise*, Doctoral Thesis. Institute of Education, University of London. London. [31]
- Cedefop (2015), *Vocational pedagogies and benefits for learners: practices and challenges in Europe*, https://ied.eu/wp-content/uploads/2015/09/5547_en.pdf. [28]
- CooperGibson Research (2019), *Strategic College Improvement Fund (SCIF) pilot: process evaluation*, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/777157/Strategic_college_improvement_fund_pilot_process_evaluation.pdf. [48]
- Danish Ministry of Education (2014), *Improving Vocational Education and Training – overview of reform of the Danish vocational education system*. [46]

- Education and Training Foundation (2020), *TLPD bulletin*, <https://www.et-foundation.co.uk/supporting/professional-development/technical-education/t-levels/tlpd-bulletin/>. [49]
- Education and Training Foundation (2018), *Training Needs in the Further Education Sector*, https://www.et-foundation.co.uk/wp-content/uploads/2018/04/1331_Training-Needs-Analysis-Final-.pdf. [30]
- Education and Training Foundation (2016), *Qualifications in education and training*, <https://www.feadvice.org.uk/sites/www.feadvice.org.uk/files/Guidanceproc.20forproc.20Qualification-sproc.20inproc.20Educationproc.20andproc.20Trainingproc.20Novemberproc.202016.pdf>. [17]
- Education Statistics Finland (2020), *Vocational education and training Personnel Reports*, <https://vipunen.fi/en-gb/vocational/Pages/Henkilproc.C3proc.B6stproc.C3proc.B6.aspx>. [29]
- European Commission/EACEA/Eurydice (2013), *Key Data on Teachers and School Leaders in Europe. 2013 Edition. Eurydice Report*, Luxembourg: Publications Office of the European Union, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/51feca7d-57f6-48c3-99aa-322328e6fff9/language-en>. [19]
- European Union (2017), *Business cooperating with vocational education and training providers for quality skills and attractive futures*. [41]
- Eurostat (2020), *European Union Labour Force Survey (EU-LFS) 2017-19*, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/labour-force-survey>. [3]
- Fejes, A. and S. Köpsen (2014), "Vocational Teachers' Identity Formation through Boundary Crossing", *Journal of Education and Work*, Vol. 27/3, pp. 265-283, <http://dx.doi.org/10.1080/13639080.2012.742181>. [34]
- Finnish Board of Education (2020), *Teacher needs now and in the future 2019 [OPETTAJAT JA REHTORIT SUOMESSA 2019: Opettajatarpeet nyt ja tulevaisuudessa]*, https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/opettajat_ja_rehtorit_suomessa_2019_opettajatarpeet_nyt_ja_tulevaisuudessa.pdf. [45]
- French Ministry of Education (2020), *Mobilité - Enseigner dans un autre degré*, <https://www.education.gouv.fr/mobilite-enseigner-dans-un-autre-degre-6122>. [21]
- FWB (2019), *Décret définissant la formation initiale des enseignants*, Gouvernement de la Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB), https://www.gallilex.cfwb.be/document/pdf/46261_000.pdf. [20]
- Golsteyn, B., S. Vermeulen and I. Wolf (2016), *Teacher Literacy and Numeracy Skills: International Evidence from PIAAC and ALL*, *De Economist*, (2016): 1-25, <http://dx.doi.org/10.1007/s10645-016-9284-1>. [12]
- Greatbatch, D. and S. Tate (2018), *Teaching, leadership and governance in Further Education*. [39]
- IFF Research (2020), *The Education and Training Professionals Survey*, Department for Education, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/917879/The_ETP_survey_-_research_report_Sep_2020.pdf. [5]

- Kennedy, A. (2014), "Models of Continuing Professional Development: a framework for analysis", *Professional Development in Education*, Vol. 40/3, pp. 336-351, <http://dx.doi.org/10.1080/19415257.2014.929293>. [37]
- Kim, I. and M. Phang (2018), "The Hierarchical Linear Relationship of the Individual and Organizational Characteristics Variables of the Teaching Competency of Specialized Vocational High School Teachers in Korea [특성화고등학교 교사의 교수능력과개인 및 조직특성 변인의 위계적 관계]", Vol. 45/3, pp. 141-164, <http://dx.doi.org/10.22804/jke.2018.45.3.006>. [15]
- KMK (2017), *The Education System in the Federal Republic of Germany 2016/2017*, <https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Eurydice/Bildungswesen-engl-pdfs/teachers.pdf> (žiūrėta 2020 m.). [18]
- Kuczera, M. and S. Jeon (2019), *Vocational Education and Training in Sweden*, OECD Reviews of Vocational Education and Training, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/g2g9fac5-en>. [11]
- Mičiulienė, R. (2019), *Evaluation of vocational teachers' continuing professional development models*, 6th SWS international scientific conference on social sciences 2019: education and educational research, <https://www.vdu.lt/cris/handle/20.500.12259/102129#>. [38]
- Missouri State (2019), *Creates certified teacher externships - MO HB462*, <https://legiscan.com/MO/text/HB462/2019>. [43]
- Musset, P., M. Kuczera and S. Field (2014), *A Skills beyond School Review of Israel*, OECD Reviews of Vocational Education and Training, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264210769-en>. [14]
- Noyes, A. and D. Dalby (2020), *Mathematics in England's Further Education Colleges: an analysis of policy enactment and practice*, <https://www.nottingham.ac.uk/education/documents/research/mifec-interim-report.pdf>. [10]
- OECD (2020), *OECD Employment Outlook 2020: Worker Security and the COVID-19 Crisis*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/1686c758-en>. [7]
- OECD (2019), *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en>. [9]
- OECD (2019), *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*, TALIS, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>. [13]
- OECD (2019), *TALIS Survey 2018 database*, <http://www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm> (žiūrėta 2020 m. lapkričio 17 d.). [22]
- OECD (2016), *Education Policy Outlook: Slovenia*, OECD, Paris, <http://www.oecd.org/education/policyoutlook.htm>. [44]
- OECD (2014), *Skills beyond School: Synthesis Report*, OECD Reviews of Vocational Education and Training, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264214682-en>. [1]
- OECD (2012), *Survey of Adult Skills (PIAAC)*, <https://www.oecd.org/skills/piaac/>. [4]

- OECD (2010), *Learning for Jobs*, OECD Reviews of Vocational Education and Training, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264087460-en>. [2]
- S. McGrath, J. (ed.) (2019), *The importance of VET teacher professionalism: An Australian case study*, Springer. [16]
- Schmidt, T. (2019), "Industry currency and vocational teachers in Australia: what is the impact of contemporary policy and practice on their professional development?", *Research in Post-Compulsory Education*, Vol. 24, pp. 1-19, <http://dx.doi.org/10.1080/13596748.2019.1584431>. [35]
- Step Ahead (2020), "STEP AHEAD project", <http://projektstepahead.sk/>. [40]
- Swedish National Agency of Education (2020), *State grants for qualifying education for vocational teachers in 2020 [Statsbidrag för behörighetsgivande utbildning för yrkeslärare 2020]*, <https://www.skolverket.se/skolutveckling/statsbidrag/statsbidrag-for-behorighetsgivande-utbildning-for-yrkeslarare-2020> (žiūrėta 2020 m. kovo mėn.). [23]
- Thornton, A. et al. (2018), *College staff survey 2018*, <https://www.gov.uk/government/publications/college-staff-survey-2018>. [6]
- Vandeweyer, M. and A. Verhagen (2020), "The changing labour market for graduates from medium-level vocational education and training", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 244, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/503bcecb-en>. [8]
- Welsh Government (2019), *Teacher training incentives in Wales for PGCE (FE) students – academic year 2019/20*, <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2019-04/teacher-training-incentives-in-wales-for-pgce-fe-students-academic-year-2019-20.pdf>. [24]

Pastabos

¹ Remiantis Europos mokymo fondo atlikta apklausa, daugiau nei 95 proc. Turkijos profesinėse mokyklose dirbančių darbuotojų turi bakalauro kvalifikacinį laipsnį arba aukštesnį išsilavinimą, o daugiau nei 95 proc. mokytojų yra baigę pirminio pedagogų rengimo programą; 98 proc. mokytojų yra oficialiai kvalifikuoti mokytojai, instruktoriai arba praktikos koordinatoriai (Akyildirim and Durgun, 2019_[50]).

² Šie aspektai vertinami, remiantis ankstesnėje literatūroje pateiktomis anketomis; daugiau informacijos žr. Kim and Phang (2018_[15]).

³ Specializuotų koledžų profesijos mokytojai neprivalo turėti specialių licencijų, tačiau koledžų darbo kokybę užtikrina jų steigimo standartai.

⁴ Belgijos flamandų bendruomenėje, Čekijos Respublikoje, Lietuvoje, Nyderlanduose, Švedijoje ir Jungtinėje Karalystėje.

⁵ TALIS tyrimo rezultatus patvirtina Europos mokymo fondo Turkijoje atlikta apklausa, kurios duomenimis, 84 proc. profesijos mokytojų nurodė, kad studijuodami jie išėjo ir pedagoginius mokymus. Vienas iš dešimties respondentų teigė, kad baigė atskirą pedagoginį kursą, kuris nebuvo įtrauktas į jų studijų programą. 71 proc. nurodė, kad jų mokomųjų dalykų pedagogika (arba didaktika) buvo įtraukta į studijų programą. 70 proc. teigė, kad jų mokomojo dalyko praktika klasėje buvo įtraukta į studijų programą. Du trečdaliai profesijos mokytojų tvirtino, kad visų jų mokomųjų dalykų turinys buvo įtrauktas į studijų programą. Ketvirtadalis profesijos mokytojų teigė, kad jų mokomojo dalyko, pedagogikos ar praktikos klasėje turinys buvo įtrauktas tik į kai kuriuos jų studijų programos dalykus (Akyildirim and Durgun, 2019_[50]).

⁶ Formalusis mokymas – tai švietimo įstaigoje, suaugusiųjų mokymo centre ar darbovietėje organizuojama mokymo programa, kurią baigus suteikiama kvalifikacija ar pažymėjimas. Neformalusis mokymas apima programas arba mokymo kursus, kurie paprastai nėra vertinami, o juos baigus nėra išduodamas pažymėjimas. Tai gali būti atviri ir nuotoliniai kursai, darbo vietoje organizuojami arba vadovų ar bendradarbių vedami mokymai, seminarai, praktinė veikla ar privačios pamokos. Neformalus mokymasis paprastai yra nenuoseklus, susijęs su kasdiene darbo, šeimos ar laisvalaikio veikla, pavyzdžiui, tai gali būti pavyzdinių užduočių atlikimas, mokymasis iš kolegų ir vadovų arba naujų dalykų mokymasis, siekiant neatsilikti nuo profesinių naujovių.

⁷ Čia kalbama tiek apie su darbu susijusius, tiek nesusijusius mokymus. Duomenis pateikusiose šalyse dauguma mokymų buvo susiję su darbu, išskyrus Prancūziją, kurioje 60 proc. mokymų nebuvo susiję su darbu.

4 Inovatyvių mokymo metodų diegimas profesinio mokymo procese

Šiame skyriuje aptariama vis didėjanti skaitmeninių ir socialinių emocinių gebėjimų paklausa darbo vietose ir dėl jos atsirandanti būtinybė diegti inovatyvius profesinio mokymo metodus. Skyriuje išsamiai aprašomi esami inovatyvūs mokymo metodai ir pateikiama konkrečių pavyzdžių, kaip profesinio tobulėjimo galimybės ir kiti pagalbos mechanizmai gali padėti parengti profesijos mokytojus taikyti naujoves savo mokymo praktikoje.

Pagrindiniai aspektai, susiję su inovatyvių mokymo metodų įgyvendinimo skatinimu profesinio mokymo procese

Vykstant darbo vietų automatizavimui ir skaitmeninimui, sparčiai kinta ir darbuotojams keliami reikalavimai, todėl šiandien profesijos mokytojams ypač svarbu gebėti mokiniams ugdyti ne tik profesinius įgūdžius, bet ir stiprius skaitmeninius, taip pat socialinius ir emocinius gebėjimus. Šie gebėjimai yra itin svarbūs darbo vietoje ir tiesiog būtini, norint naudotis technologijomis. Siekdami užtikrinti sklandų profesinio mokymo įstaigų absolventų perėjimą į darbo rinką ir palengvinti jų adaptaciją, politikos formuotojai turi pabrėžti šių gebėjimų svarbą ir skatinti juos įtraukti į profesinio mokymo programas.

Tokie mokymo metodai, kaip tyrimais, projektais ir bendradarbiavimu grįstas mokymasis, gali padėti ugdyti pagrindinius socialinius ir emocinius – kritinio mąstymo, kūrybingumo, komandinio darbo, bendravimo ir pan. – gebėjimus. Šie mokymo metodai gali apimti ir naujoviškus elementus: žaidybinių, mišrųjų ir patirtinį mokymąsi. Taikydami inovatyvias technologijas – robotus, virtualiąją realybę (VR), papildytąją realybę (PR) ir modeliavimo programas, mokytojai gali ugdyti mokinių profesinius įgūdžius, taip pat skaitmeninius ir socialinius emocinius gebėjimus. Tikėtina, kad ateinančiais metais šios technologijos kur kas labiau paplis profesinio mokymo srityje, nes turi privalumų lankstumo, sąnaudų ir saugos požiūriais. Be to, šios technologijos padės spręsti skaitmeninimo ir ketvirtosios pramonės revoliucijos („Pramonė 4.0“) keliamus iššūkius.

Profesijos mokytojai privalės gebėti pritaikyti mokymą, kad jis apimtų socialinių ir emocinių gebėjimų ugdymą. Įgyvendinti šį reikalavimą daugeliui profesijos mokytojų gali būti sudėtinga, kadangi kai kuriose šalyse jiems trūksta pedagoginio pasirengimo. Be to, norėdami pritaikyti technologijas ir įtraukti inovatyvius mokymo metodus į savo praktiką, jie patys turi įgyti tvirtus skaitmeninius įgūdžius. Tačiau daugelis profesijos mokytojų šiuo metu neturi pakankamai reikalingų gebėjimų mokyti skaitmeninėje aplinkoje. Siekiant išspręsti šias problemas ir atnaujinti mokytojų pedagoginius ir skaitmeninius gebėjimus, labai svarbu pasirūpinti kokybišku pirminiu pedagogų rengimu ir nuolatiniu profesiniu tobulėjimu. Norint, kad profesijos mokytojai nusimanytų apie naujausius pramonės technologijų pokyčius, reikia užtikrinti jų glaudų bendradarbiavimą su darbdaviais.

Strateginiai patarimai

- 3.1. Stiprinti profesijos mokytojų gebėjimus taikyti inovatyvius mokymo metodus.
- 3.2. Teikti profesijos mokytojams strategines rekomendacijas ir užtikrinti institucinę paramą, integruojant naujas technologijas į profesinio mokymo sritį.
- 3.3. Skatinti inovacijas, puoselėjant profesinio mokymo sektoriaus, pramonės ir mokslinių tyrimų institucijų partnerystę.
- 3.4. Pabrėžti inovacijų, IRT ir socialinių emocinių gebėjimų svarbą profesinio mokymo srityje.

Didėjanti skaitmeninių ir socialinių emocinių gebėjimų paklausa

Auganti skaitmeninių ir socialinių emocinių gebėjimų paklausa darbo rinkoje

Reikalavimas turėti skaitmeninių gebėjimų šiandien taikomas kiekvienoje darbo vietoje, todėl profesinio mokymo sistemoms vis svarbiau kartu su konkrečiai profesijai būtinais įgūdžiais ugdyti ir šiuos gebėjimus (skaitmeninių gebėjimų apibrėžimas pateikiamas 4.2 skiltyje). Pažangiųjų technologijų taikymas pastaraisiais metais išaugo visų sektorių ir profesijų darbuotojų darbo vietose, įskaitant ir pagrindines profesijas,

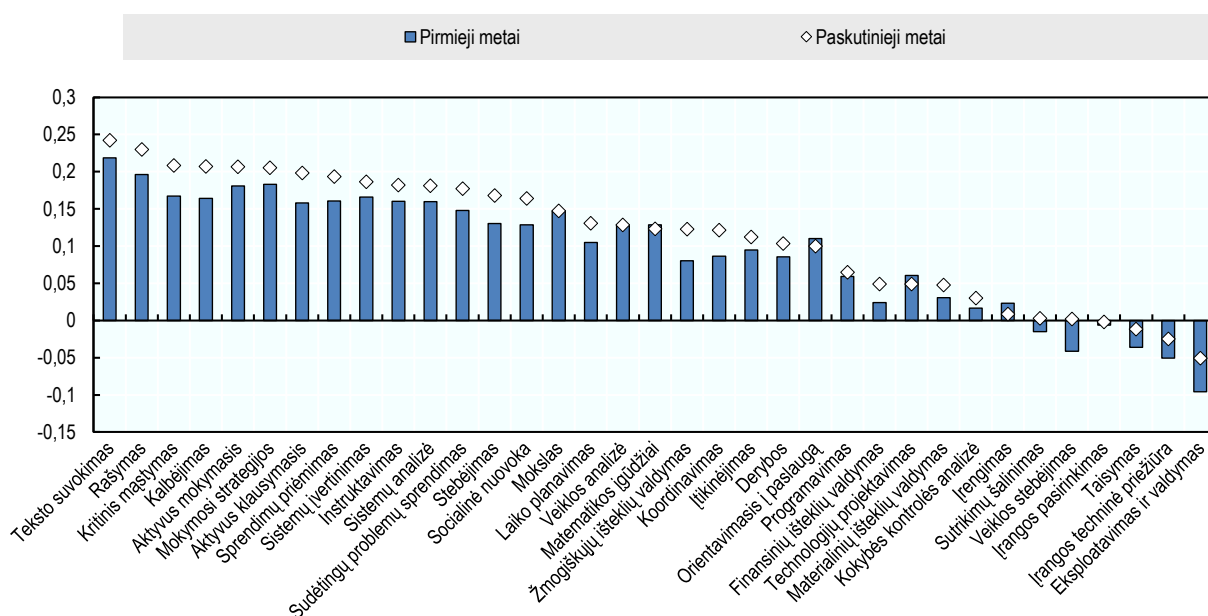
kurioms paprastai reikia žemesnio lygio kognityvinių gebėjimų. Šiandien amatų ir prekybos sričių darbuotojai, dažnai turintys profesinio mokymo kvalifikaciją, intensyviau taiko savo skaitmeninius gebėjimus, nes jų darbo vietose naudojami elektroniniai prietaisai, sudėtingos mašinos ar robotai. Pavyzdžiui, logistikos sektoriaus specialistai dažniausiai naudojami planšetiniais kompiuteriais ir specializuota programine įranga, kad praneštų apie krovinius, juos administruotų ir kontroliuotų; automobilių mechanikai sudėtingais skaitmeniniais prietaisais tikrina variklių darbo charakteristikas; kai kurių gamybos įmonių suvirintojai naudoja programinę įrangą litavimo robotams valdyti, o didelės rizikos aplinkoje, pavyzdžiui, elektrinėse, dirbantys asmenys vertina fizinę riziką, pasitelkdami modeliavimo įrankius arba virtualiosios realybės (VR) įrangą. Sveikatos sektoriuje, kuriame dirba daug profesinio mokymo įstaigų absolventų, taip pat odontologijos, medicinos ir optikos specialistų padėjėjai naudoja sudėtingas skaitmeninio vaizdo technologijas, o medicinos laboratorijų technikai – skaitmeninę laboratorinių tyrimų įrangą.

Darbo vietų skaitmeninimas padidino stiprių pagrindinių (pvz.: raštingumo, skaičiavimo pagrindų ir skaitmeninių) ir socialinių emocinių (pvz.: kritinio mąstymo, bendravimo, bendradarbiavimo ir komandinio darbo) gebėjimų poreikį visose pramonės šakose. Kadangi robotika ir automatizavimas bus taikomi vis plačiau, keisis ir įgūdžiai, kurių reikės, siekiant sėkmingai dirbti įvairiose pramonės šakose. EBPO šalyse jau dabar pastebimas tradiciškai su prekybos profesijomis, pavyzdžiui, pramonės operacijų kontrole ir stebėjimu arba įrangos priežiūra siejamų įgūdžių perteklius (4.1 pav.). Kartu vis didėja kognityvinių ir socialinių emocinių gebėjimų, tokių kaip skaitymo, rašymo, kritinio mąstymo ir aktyvaus mokymosi, paklausa.

Stiprūs socialiniai emociniai ir skaitmeniniai gebėjimai leidžia darbuotojams lanksčiau tenkinti darbo rinkos poreikius. Dinamiškoje darbo rinkoje mažai tikėtina, kad darbuotojai visą savo karjerą liks tos pačios profesijos atstovais. Keičiantis esamoms profesijoms ir kuriantis naujoms, darbuotojai turės būti lankstūs, kad prisitaikytų prie nuolatinių darbo pokyčių. Bendrieji gebėjimai padeda lengviau keisti darbą ir užtikrina asmenims daugiau galimybių darbo rinkoje.

4.1 pav. EBPO šalys susiduria su vis didėjančia gebėjimų neatitiktimi

Pasirinktų gebėjimų trūkumas (+) arba perteklius (–) (EBPO vidurkis)



Pastabos: 33 EBPO šalių vidutinės vertės. „Pirmieji metai“ nurodo pirmąjį, o „Paskutiniai metai“ – naujausią atitinkamo tyrimo etapą. Teigiamos vertės rodo trūkumą (pvz., nepatenkintą analizuojamų gebėjimų paklausą darbo rinkoje). Neigiamos reikšmės rodo perteklių (analizuojamų gebėjimų pasiūla darbo rinkoje viršija paklausą). Rezultatai pateikiami pagal skalę, kuri svyruoja nuo –1 iki +1. Didžiausia vertė rodo didžiausią trūkumą, nustatytą 33 EBPO šalyse ir įgūdžių srityse.

Šaltinis: OECD (2018^[1]), *Skills for Jobs database*, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SKILLS_2018_TOTAL

4.1 skiltis. Išmaniosios automobilių pramonės gamyklos: „Pramonė 4.0“

Išmaniosios gamyklos yra ketvirtosios pramonės revoliucijos („Pramonė 4.0“) elementas¹. Jose naudojamos pažangios gamybos sistemos ir procesai, atitinkami inžineriniai metodai ir įrankiai, siekiant sėkmingai įdiegti paskirstytą ir tarpusavyje susijusią gamybos infrastruktūrą (Shrouf, Ordieres and Miragliotta, 2014^[2]). Išmaniosiose gamyklose darbuotojai, mašinos ir robotai, logistikos sistemos ir produktai tiesiogiai bendrauja ir bendradarbiauja tarpusavyje, o daugelis procesų yra visiškai automatizuoti.

Automobilių pramonė yra viena pažangiausių automatizuotų sričių, išmaniosiose gamyklose naudojančių dirbtinį intelektą (DI) ir robotiką. Remiantis „Capgemini“ tyrimų instituto atlikta apklausa², nuo 2017 m. iki 2019 m. trijose iš dešimties automobilių gamyklų buvo įdiegtos išmaniosios sistemos (Capgemini Research Institute, 2020^[3]). Išmaniosiose automobilių gamyklose viskas tarpusavyje sujungta ir automatizuota. Išmanieji įrenginiai, robotai ir mašinos, gamybos procesai ir logistikos sistemos yra tarpusavyje susiję ir, atsirandant naujiems gamybos reikalavimams, gali būti lanksčiai pritaikomi. Duomenų analizė ir informacijos valdymas tikroju laiku padeda palaikyti gamybos procesus ir užtikrinti didesnį našumą, trumpesnį gamybos laiką, mažesnę trūkumų atsiradimo tikimybę, mažesnes fizinių prototipų kūrimo ir išbandymo išlaidas.

Šioms gamykloms eksploatuoti reikia itin sudėtingų inžinerinių visų lygmenų procesų. Gamyklų operatoriai savo skaitmeninius gebėjimus taiko keliuose procesuose: nuotoliniu būdu valdomuose judesio procesuose (pvz., naudodami bendradarbiaujančius robotus, automatizuotas transporto priemones ar dronus), taip pat iš tiekėjų gautų dalių ir pakuočių išbandymo, taikant virtualiąją realybę, ir trikdžių šalinimo, taikant papildytąją realybę, procesuose. Išmaniosiose gamyklose taip pat reikalingi darbuotojai, turintys stiprių analitinių ir dirbtinio intelekto taikymo gebėjimų, gebantys intensyviai naudotis daiktų interneto (angl. santrumpa *IoT*) programomis, atlikti tikrąją kraštų skaičiavimo analizę arba valdyti automatiškai pagal atsargų kiekius aktyvinamas užsakymų pateikimo sistemas.

1. Ketvirtosios pramonės revoliucijos įmonėse, turinčiose intelektualias ir skaitmeninių tinklų sujungtas sistemas, galima taikyti iš esmės savarankiškai vykstantį gamybos procesą. Ketvirtoji pramonės revoliucija yra susijusi su gamybos procesais, kai vertę kuriančių tinklų lankumas padidinamas pritaikius kibernetines ir fizines gamybos sistemas. Taip mašinų ir gamyklų darbą galima pritaikyti prie kintančių užsakymų pateikimo ir eksploatavimo sąlygų, taikant automatinio optimizavimo ir perkonfigūravimo galimybes. Sistemos gali suvokti informaciją, daryti išvadas ir atitinkamai keisti savo darbą (Shrouf, Ordieres and Miragliotta, 2014^[2]).

2. Capgemini Research Institute, „Smart factory survey“ apklausa, 2019 m. balandis–gegužė. Apklausoje dalyvavo tūkstantis gamintojų (Capgemini Research Institute, 2019^[4]).

Šaltinis: Capgemini Research Institute (2020^[3]), *How Automotive Organizations Can Maximize the Smart Factory Potential*, <https://www.capgemini.com/se-en/wp-content/uploads/sites/29/2020/02/Report—Auto-Smart-Factories-22.pdf>

Skaitmeninimas ir automatizavimas iš esmės pakeitė profesinio mokymo programų absolventams reikalingus gebėjimus, ir šie pokyčiai nėra galutiniai (ILO, 2020^[5]). Pavyzdžiui, tokie sektoriai, kaip automobilių (4.1 skiltis), energetikos ir komunalinių paslaugų, taip pat plataus vartojimo prekių, tikėtina, savo gamybos procesus vis dažniau vykdys išmaniosiose gamyklose ar taikys kitas automatizavimo formas (Capgemini Research Institute, 2020^[3]). Atsižvelgiant į tai, kad profesijos, kurių atstovai atlieka įprastas užduotis, dabar keičiamos, pertvarkomos arba naikinamos dėl didėjančio automatizavimo¹ (žr. 1 skyriaus 1.3 pav.), profesinio mokymo sektorius daugiau dėmesio turės skirti toms užduotims ir profesijoms, kurioms reikia daugiau savarankiškumo, planavimo, komandinio darbo, bendravimo ir klientų aptarnavimo gebėjimų, ir yra mažiau tikėtina, kad jos bus automatizuotos (OECD, 2019^[6]). Ši didėjanti skaitmeninių ir socialinių emocinių gebėjimų paklausa darbo rinkoje paskatins pedagoginius profesinio mokymo sritis, kurioje tradiciškai daugiausia dėmesio buvo skiriama techniniams konkrečių profesijų įgūdžiams ugdyti, pokyčius.

Vis didėja aukštesnio lygio skaitmeninių gebėjimų paklausa

Profesinio mokymo sektorius turės ugdyti stipresnius absolventų skaitmeninius gebėjimus, kad jie galėtų sėkmingai dirbti ateityje. Daugelio profesinio mokymo programų absolventams, norint sėkmingai dirbti itin automatizuotoje darbo aplinkoje, prireiks ne tik pagrindinių, bet ir aukštesnių skaitmeninių gebėjimų (apie skaitmeninių gebėjimus lygius skaitykite 4.2 skiltyje).

4.2 skiltis. Trys skaitmeninių gebėjimų lygiai

Pagrindiniai funkciniai skaitmeniniai įgūdžiai

Pagrindiniai funkciniai skaitmeniniai įgūdžiai suteikia asmeniui galimybę prisijungti prie skaitmeninių technologijų ir jomis naudotis. Tai yra pradiniai įgūdžiai, reikalingi, norint tiesiog naudotis skaitmeniniais įrenginiais ir programomis, taigi, jie gali būti laikomi esminiais įgūdžiais. Pagrindinių skaitmeninių įgūdžių turintys asmenys geba jungtis prie interneto, susikurti paskyras ir profilius, pasiekti informaciją ir išteklius. Tokie skaitmeninių technologijų naudotojai gali suprasti pagrindines informacinių ir ryšių technologijų (IRT) sąvokas, keisti nuostatas ir tvarkyti failus. Valdyti prietaisus ir vykdyti minėtas pagrindines veiklas asmeniui leidžia keletas pagrindinių įgūdžių: psichomotoriniai, pagrindiniai skaičiavimo ir raštingumo gebėjimai¹. Šie pagrindiniai įgūdžiai nuolat keičiasi, nes atsiranda naujų prietaisų ir sąsajų².

Pagal Suaugusiųjų gebėjimų tarptautinio vertinimo programą (PIAAC) (OECD, 2016^[7]), „pagrindiniai funkciniai skaitmeniniai įgūdžiai“ reiškia įgūdžius asmenų, kurie yra pakankamai gerai susipažinę su kompiuteriais, kad galėtų jais naudotis, atlikdami pagrindines informacijos apdorojimo užduotis (suaugusieji, turintys darbo kompiuteriu patirties). Tokių įgūdžių pakanka, norint išlaikyti pagrindinį PIAAC IRT testą, kurio tikslas – įvertinti pagrindinius kompiuteriniam vertinimui atlikti reikalingus IRT įgūdžius, pavyzdžiui, gebėjimą naudotis pele ar naršyti tinklalapį. Tačiau jų nepakanka, norint išspręsti pagrindines su technologijų naudojimu susijusias problemas (jei įgūdžiai yra 1 arba žemesnio lygio³).

Bendrieji skaitmeniniai gebėjimai

Bendrieji skaitmeniniai gebėjimai leidžia asmeniui prasmingai ir naudingai taikyti skaitmenines technologijas. Tam reikalingi įvairūs tarpiniai įgūdžiai ir kompetencijos, įtraukti į įvairias kompetencijų sistemas, įskaitant *Europos skaitmeninių kompetencijų sistemą* (Carretero, Vuorikari and Punie, 2017^[8]) arba *Jungtinės Karalystės pagrindinių skaitmeninių įgūdžių standartus* (UK Department for Education, 2019^[9]). Nors pagal šias sistemas šie gebėjimai apibūdinami skirtingai, keletas įgūdžių ir kompetencijų sričių sutampa.

1. **Informacinis ir duomenų raštingumas** – tai gebėjimas naudotis informacija ir duomenimis. Pavyzdžiui, *Europos skaitmeninių kompetencijų sistemoje* nurodyti keli informacijos naudojimo aspektai – asmens suvokimas, kokie yra jo informacijos poreikiai, gebėjimas rasti ir gauti skaitmeninę informaciją ir turinį, įvertinti ir spręsti apie informacijos šaltinių aktualumą ir patikimumą, saugoti, valdyti ir tvarkyti skaitmeninę informaciją, turinį.
2. **Skaitmeninis bendravimas ir bendradarbiavimas** – tai gebėjimas naudotis skaitmeninėmis technologijomis, sąveikaujant ir dalijantis su kitais asmenimis. Šie skaitmeninio pilietiškumo ir skaitmeninio dalyvavimo gebėjimai svyruoja nuo gebėjimo dalyvauti internetinėse bendruomenėse ir grupėse iki bendro supratimo apie skaitmeninių vartotojų tarpusavio įsipareigojimus.
3. **Skaitmeninio turinio kūrimo gebėjimai** – tai gebėjimai ir pasitikėjimas savimi, reikalingi, norint skelbti turinį, dalyvauti esamose platformose ir kurti skaitmeninę aplinką, pabrėžiant bendrą esamo turinio kūrimą ir atkūrimą, taip pat individualų originalaus turinio kūrimą⁴.

Pagal Suaugusiųjų gebėjimų tarptautinio vertinimo programą (PIAAC), „bendrieji skaitmeniniai gebėjimai“ reiškia gebėjimą atlikti užduotis, naudojantis plačiai prieinamomis ir pažįstamomis technologijų programomis, pavyzdžiui, el. pašto programine įranga arba interneto naršykle, taip pat gebėjimą naudotis tiek bendrosiomis, tiek specializuotomis technologijomis. Be to, šiuos gebėjimus turintys žmonės, naudodamiesi tokiomis technologijomis, bent tam tikru mastu gali spręsti problemas (aukštesnio nei 1 lygio įgūdžiai). Šie bendrieji skaitmeniniai gebėjimai apklausoje vertinami trimis skirtingais lygiais.

Aukštesnieji skaitmeniniai gebėjimai

Aukštesnieji skaitmeniniai gebėjimai leidžia asmeniui taikyti skaitmenines technologijas įvairių galimybių atveriančioje ir transformuojančioje veikloje. Tai – pažangūs gebėjimai, sudarantys specializuotą IRT profesijų ir veiklos pagrindą⁵: programavimo kalbų mokėjimas, duomenų analizės, apdorojimo ir modeliavimo įgūdžiai. Jie apima specialius gebėjimus, reikalingus programuoti ar kurti programas ir valdyti tinklus (Spiezia and Sabadash, 2018_[10]). Tai aukšto lygio techniniai gebėjimai; jie nėra išsiugdomi kasdien naudojantis technologijomis, bet dažniausiai yra aukštesnio lygmens studijų, taip pat savarankiško mokymosi ir praktinės patirties rezultatas.

1. Visi šie pagrindiniai įgūdžiai yra būtini, norint iš skaitmeninių technologijų neišmanančio asmens tapti jų naudotoju. Norint dirbti klaviatūra ir valdyti jutiklinių ekranų technologijas, reikalingi tokie psichomotoriniai įgūdžiai, kaip rankų miklumas ir gestikuliacijos įgūdžiai. Pagrindiniai skaičiavimo ir raštingumo gebėjimai leidžia technologijų naudotojams suprasti ir reaguoti į programinėje įrangoje ir taikomosiose programose įterptus vaizdinius ženklus, vaizdus ir kitų naudotojų sukurtą turinį.

2. Pavyzdžiui, ateinantį dešimtmetį skaitmeninių prietaisų ir sistemų naudojimas greičiausiai apims įvairius sąveikos būdus. Prietaisų naudojimas įvesties ir išvesties požūriui tampa vis labiau susijęs su pojūčiais, taigi tam reikia įvairių sąveikos įgūdžių, įskaitant lietimą, gestikuliaciją ir kitų psichomotorinių kompetencijų. Taikant balso komandas, bus galima keisti operacines sistemas, taip nutolstant nuo tradicinių darbo laukio sąsajų arba teksto ir piktogramų sąveikos. Visos šios funkcijos pakeis prieigą prie skaitmeninių technologijų ir jų funkcijų naudojimui reikalingų pradinio lygio skaitmeninių įgūdžių pobūdį.

3. Asmenys, gebantys dirbti PIAAC 1 lygiu, gali naudotis plačiai prieinamomis ir pažįstamomis technologijų programomis, pavyzdžiui, el. pašto programine įranga arba žiniatinklio naršyklėmis. Šiame lygyje, norint pasiekti informaciją ir komandas, padedančias spręsti iškilusias problemas, naršymo reikia mažai arba visai nereikia. Daugiau informacijos pateikiama EBPO šaltinyje (2016_[7]).

4. Europos sistemoje pabrėžiamas gebėjimas „redaguoti“, „tobulinti“ ir „integruoti informaciją ir turinį į esamą žinių rinkinį“ (European Commission, 2017_[11]).

5. Nors dauguma šių įgūdžių tebeprislauso IRT profesijų sferai, pastaraisiais metais piliečiai vis labiau skatinami įgyti kompiuterių programavimo (arba kodavimo) įgūdžių, kaip aukštesniųjų skaitmeninių gebėjimų, kurie yra svarbūs visiems asmenims, nepaisant jų profesijos.

Šaltinis: Adapted from Broadband Commission for Sustainable Development (2017_[12]), *Working Group on Education: Digital Skills for Life and Work*, <https://broadbandcommission.org/workinggroups/Pages/wgeducation.aspx>

Suaugusiųjų gebėjimų tyrimo, atliekamo pagal Suaugusiųjų gebėjimų tarptautinio vertinimo programą (PIAAC)², duomenimis, daugeliui vidutinės ir žemos kvalifikacijos profesijų specialistų 2011–2017 m. laikotarpiu jau reikėjo daugiau nei pagrindinių skaitmeninių įgūdžių (4.2 pav.). Pavyzdžiui, visose duomenis pateikusiose EBPO šalyse šiek tiek mažiau nei 20 proc. kvalifikuotų darbininkų ir amatininkų, taip pat prekybos ir paslaugų sektoriaus darbuotojų nurodė, kad jiems darbe buvo reikalingi vidutiniai arba aukštesni nei vidutiniai darbo kompiuteriu gebėjimai. Gamyboje tapo įprasta, kad įrenginių ir mašinų operatoriai, atlikdami jiems pavestas užduotis, programuoja mašinas ar robotus. Kadangi darbuotojams būtina išmanyti vis sudėtingesnes kompiuterių funkcijas, profesinio mokymo mokyklas baigę asmenys privalės išmokyti naudotis naujomis mašinomis ir skaitmeniniais įrenginiais, keisti jų nuostatas pagal pageidaujamas specifikacijas, dirbti itin skaitmenizuotoje darbo aplinkoje.

4.2 pav. Skaitmeniniai gebėjimai yra labai paklausūs darbo rinkoje

Skirtingų lygių kompiuterio naudojimo gebėjimus nurodžiusių darbuotojų procentinės dalys pagal profesijas (EBPO vidurkis)



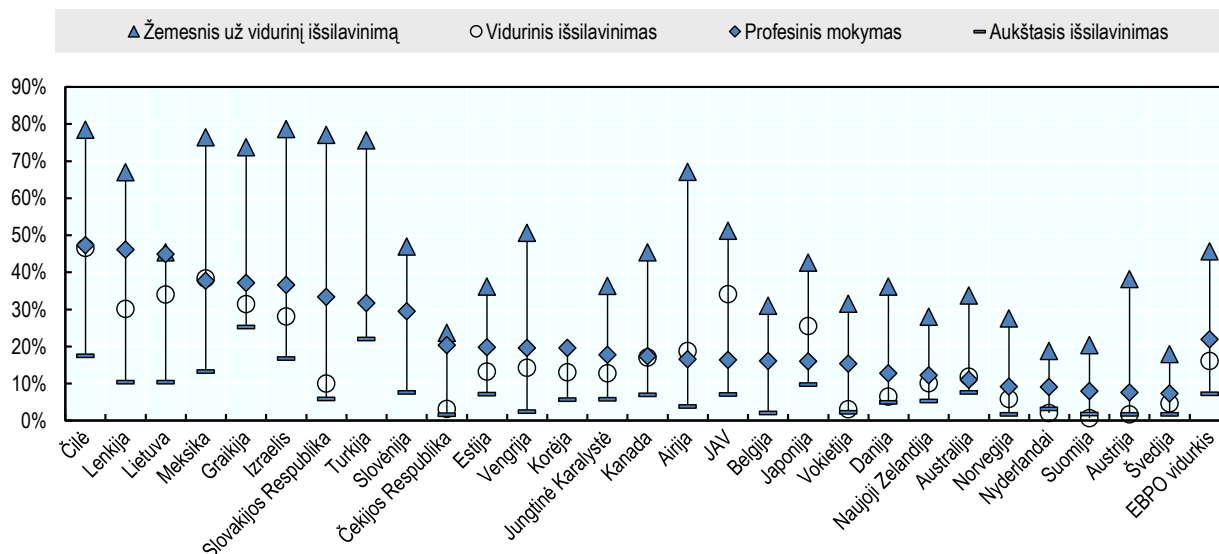
Pastaba: įtraukti dirbantys asmenys nuo 16 iki 65 metų iš EBPO šalių, dalyvaujančių EBPO Suaugusiųjų gebėjimų tarptautinio vertinimo programoje (PIAAC).

Šaltinis: Calculations using OECD (2017^[13]), *OECD Survey of Adult Skills (PIAAC)* (Database 2011/12, 2014/15, 2017), <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>

Nepaisant vis didėjančio įvairių profesijų atstovų skaitmeninių gebėjimų poreikio, 2011–2017 m. daugumoje EBPO šalių didelė dalis darbuotojų neturėjo net pagrindinių skaitmeninių įgūdžių, reikalingų paprastoms užduotims atlikti naudojantis IRT. Remiantis EBPO Suaugusiųjų gebėjimų tarptautinio vertinimo programos (PIAAC) (OECD, 2019^[14]) duomenimis, daugelyje šalių daugiau kaip trečdalis suaugusiųjų nepasiekė pirmojo problemų sprendimo taikant IRT lygio, o suaugusiųjų, turinčių stiprius šios srities gebėjimus, dalis buvo gana maža. Tai patvirtina ir kiti tyrimai, pavyzdžiui, Jungtinėje Karalystėje atliktas tyrimas *Ipsos MORI* (2018^[15]), kurį vykdant nustatyta, kad daugiau kaip 10 proc. dirbančių šalies gyventojų neturi net pagrindinių skaitmeninių įgūdžių. EBPO įgūdžių apžvalga (OECD, 2019^[6]) rodo, kad visų amžiaus grupių darbuotojai, ypač vyresnio amžiaus žmonės, privalės kelti arba keisti kvalifikaciją, kad galėtų taikyti šias skaitmenines technologijas darbo vietose. Tarp jaunų suaugusiųjų ši problema nėra tokia aktuali, tačiau, nors šiandien daugelis jaunų suaugusiųjų geba dirbti kompiuteriu arba naudotis išmaniuoju telefonu ar planšete, kai kuriose šalyse didelės dalies asmenų problemų sprendimo pasitelkiant technologijas įgūdžiai vis dar yra silpni (Vandeweyer and Verhagen, 2020^[16]). PIAAC duomenimis, EBPO šalyse vidutiniškai apie 80 proc. jaunų profesinio mokymo įstaigų absolventų geba taikydami IRT atlikti bent jau pagrindines užduotis (2 ir aukštesnis PIAAC lygis, žr. 4.3 pav.). Tai yra mažiau nei jaunų suaugusiųjų, turinčių vidurinį ar aukštąjį išsilavinimą. Įdomu tai, kad JAV ir Japonijoje profesinio mokymo įstaigų absolventai daug geriau nei baigusieji bendrojo ugdymo programas naudodamiesi IRT atlieka PIAAC problemų sprendimo užduotis. Čilėje, Lenkijoje ir Lietuvoje tik apie 60 proc. jaunų profesinio mokymo įstaigų absolventų pasiekė antrąjį PIAAC lygį.

4.3 pav. Jaunų profesinio mokymo įstaigų absolventų problemų sprendimo taikant technologijas įgūdžiai yra silpnėsi už turinčiųjų vidurinį išsilavinimą

Asmenų, turinčių 1 ar žemesnio PIAAC lygio problemų sprendimo naudojantis įvairiomis technologijomis įgūdžius, procentinės dalys pagal išsilavinimą



Pastabos. Apima asmenis nuo 16 iki 34 metų, nedalyvaujančius formaliojo švietimo programose. Turinčiųjų 1 arba žemesnio lygio problemų sprendimo įgūdžius po grupis apima suaugusiuosius, neturinčius darbo kompiuteriu patirties, ir suaugusiuosius, kurie neišlaikė IRT pagrindų egzamino. Profesinio mokymo įstaigų absolventai – tai asmenys, kurių aukščiausia kvalifikacija buvo ISCED 3 (vidurinis išsilavinimas) ir 4 (aukštojo mokslo laipsnio nesuteikiantis mokymas, baigus vidurinę mokyklą) lygmens. „Vidurinis išsilavinimas“ reiškia bendrąsias ne profesinio mokymo programas, suteikiančias ISCED 3 ir 4 lygmenų išsilavinimą. „Belgija“ nurodo tik Flandriją. Informacija apie Jungtinę Karalystę taikoma tik Anglijai ir Šiaurės Airijai.

Šaltiniai: Vandeweyer and Verhagen (2020^[16]), *The changing labour market for graduates from medium-level vocational education and training*, <https://doi.org/10.1787/503bcecb-en>; Calculations using OECD (2017^[13]), *OECD Survey of Adult Skills (PIAAC) (Database 2011/12, 2014/15, 2017)*, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>

Vienas iš esminių darbo vietų pokyčių yra išmaniųjų gamyklų kūrimas (4.1 skiltis) ir daiktų interneto (angl. santrumpa *IoT*) diegimas, kuriam vykstant didės darbuotojų aukštesniųjų skaitmeninių gebėjimų poreikis. Neseniai atlikta apklausa rodo, kad daiktų internetas ir kiti hipertinklų (angl. *hyper-connectivity*) sprendimai gali turėti didelį poveikį ne tik gamybos ir automobilių, bet ir žemės ūkio, sveikatos, vartojimo, finansų ir inžinerijos sektorių profesijoms (World Economic Forum, 2020^[17]). Per trumpą laiką profesijos mokytojai turės paruošti mokinius naudotis šiomis technologijomis darbo vietose. Tokios iniciatyvos, kaip „Learning Factory 4.0“ Vokietijos Badeno-Viurtembergo žemėje (4.3 skiltis), galėtų padėti supažindinti mokytojus ir mokinius su praktiniais ketvirtosios pramonės revoliucijos aspektais ir naujų technologijų pritaikymo pramonėje galimybėmis.

Norėdami išspręsti darbuotojų skaitmeninių gebėjimų trūkumo problemą, profesijos mokytojai turėtų ugdyti šiuos mokinių gebėjimus, geriausia – taikydami naujas darbo vietas įdiegtas skaitmenines technologijas. Tai reiškia, kad patys mokytojai privalės įgyti stiprius skaitmeninius gebėjimus ir gebėti į mokymo praktiką įtraukti naujas technologijas.

4.3 skiltis. Pasiruošimas ketvirtajai pramonės revoliucijai („Pramonė 4.0“): profesinėje mokykloje veikianti mokomoji gamykla (Badeno-Viurtembergo žemė, Vokietija)

Badeno-Viurtembergo žemės Ekonomikos, darbo ir aprūpinimo būstu ministerija (angl. *The Ministry of Economy, Labour and Housing in the State of Baden-Württemberg*) skatina steigti išmaniojo mokymosi gamyklas profesinėse mokyklose. Ruošiantis būsimiems iššūkiams, susijusiems su ketvirtosios pramonės revoliucijos ir daiktų interneto paskatintais pramoninės gamybos pokyčiais, 2015 m. Badeno-Viurtembergo žemėje buvo įkurtas tinklas „Allianz Industrie 4.0“, į kurio veiklą buvo įtraukti pagrindiniai šios pramonės veikėjai. Šiam aljansui priklausanti žemės vyriausybė, padedama Liudvigsburgo rajono, Bytigheimo-Bisingeno miesto profesinio mokymo centre įkūrė „4.0 mokomąją gamyklą“ (Lernfabrik Bietigheim-Bissingen, 2020_[18]).

Mokomoji gamykla – tai gamybinė tarpusavyje susietų mašinų sistema, kuri, naudodama tikrus pramonės komponentus, visiškai automatizuotai gamina automobilių modelius. Sistemą sukūrė įmonė „Teamtechnik Maschinen und Anlagen GmbH“ kartu su profesinio mokymo centro mokomosios gamyklos komanda. Buvo įdiegti originalūs „Pramonės 4.0“ komponentai: vykdomosios gamybos sistemos kompiuteris, QR kodų skaitytuvas, lazeris žymiklis ir bendradarbiaujantis robotas. Pagrindinėje laboratorijoje yra 16 darbo vietų, kuriose mokiniai su mokomaisiais moduliais dirba poromis.

Mokiniai šiuos mokomuosius modulius gali programuoti loginiais valdikliais. Jie gali analizuoti kiekvieno atskiro komponento funkcijas ir įvertinti jo tinkamumą „Pramonės 4.0“ gamybos procesams. Visi mokomieji moduliai sumontuoti ant mobilių platformų, kurias galima prijungti prie IT tinklo, maitinimo ir pneuminės sistemos, įrengtų kiekvienoje iš stacionarių darbo vietų.

Mokomosios gamyklos galimybėmis naudojasi daugelis profesinio mokymo centro ir Carlo Schaeferio mokyklos dieninių profesinio mokymo kursų mokinių, ypač mechatronikos ir pramonės mechanikos programų mokiniai, būsimieji IT specialistai, technikai ir technikos mokyklos mokiniai. Gamykloje gali mokytis ir prekybos programų (pvz., būsimieji pramonės įmonių tarnautojai), taip pat verslo mokyklos mokiniai. Profesijos mokytojams ir pramonės specialistams taip pat suteikiama prieiga prie šių įrenginių. Su mokomąja gamykla ir joje įdiegtomis technologijomis jie dažniausiai supažindinami per mokymo kursus ir seminarus.

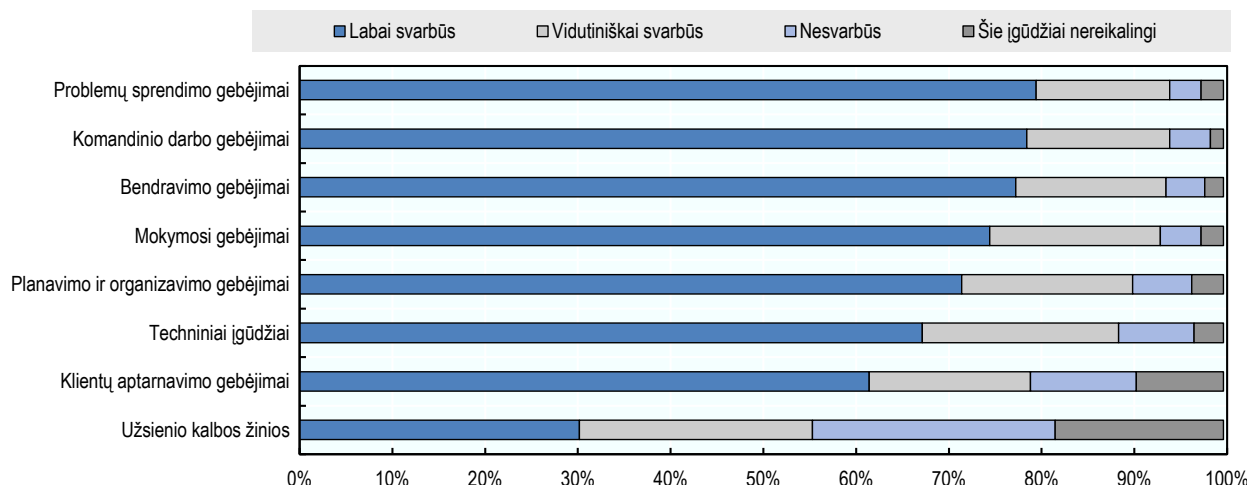
Šaltinis: Lernfabrik Bietigheim-Bissingen (2020_[18]), *Programmiert auf Lernerfolg!*, www.lernfabrik-bietigheim.de/anlage/

Vykstant automatizavimui, darbo vietose vis didėja socialinių emocinių gebėjimų svarba

Kadangi socialiniai emociniai gebėjimai papildo skaitmeninių technologijų naudojimo įgūdžius ir gebėjimus (OECD, 2019_[19]), jie tapo vienais esminių profesinio mokymo įstaigų absolventų gebėjimų (ILO, 2020_[5]). Pavyzdžiui, JAV neseniai atlikta apklausa parodė, kad, darbdavių nuomone, tokie socialiniai emociniai gebėjimai, kaip problemų sprendimo, komandinio darbo, žodinio bendravimo, vadovavimo ir tarpusavio bendravimo, yra vieni vertingiausių pramonės sektoriuje pradedančių dirbti darbuotojų gebėjimų (NACE, 2019_[20]). 2014 m. Europos profesinio mokymo plėtros centro (CEDEFOP) darbdavių apklausa parodė, kad problemų sprendimo, komandinio darbo ir bendravimo gebėjimai yra svarbiausi universalieji darbuotojų gebėjimai Europos šalyse (4.4 pav.); trys ketvirtadaliai darbuotojų teigia, kad šie gebėjimai yra itin svarbūs atliekant jų darbą. Remiantis Pasaulio ekonomikos forumo 2020 m. ataskaita apie ateities darbus (angl. *Future of Jobs 2020 Report*), svarbiausi gebėjimai ir jų grupės, kurie, darbdavių nuomone, per ateinančius penkerius metus taps vis svarbesni, yra kritinio mąstymo ir analizės, taip pat problemų sprendimo ir savo darbo analizavimo gebėjimai, pavyzdžiui: aktyvus mokymasis, gebėjimas greitai atgauti fizines ir dvasines jėgas, atsparumas stresui ir lankstumas (World Economic Forum, 2020_[17]).

4.4 pav. Problemų sprendimo, komandinio darbo ir bendravimo gebėjimai yra vieni svarbiausių darbuotojų gebėjimų

Darbuotojų, nurodžiusių pasirinktų gebėjimų svarbą, dalys



Pastabos. Procentinė dalis nuo visų respondentų (48 676). Atsakymai į klausimą: „Pagal skalę nuo nulio iki dešimties, kurioje nulis reiškia „visai nesvarbūs“, penki – „vidutiniškai svarbūs“, o dešimt – „labai svarbūs“, kiek svarbūs yra šie šeši gebėjimai atliekant jūsų darbą?“. Atsakymai pagal svarbos skalę, atitinkantys intervalą nuo septynių iki dešimties, buvo priskirti „labai svarbiems“, nuo keturių iki šešių – „vidutiniškai svarbiems“, nuo nulio iki trijų – „nesvarbiems“. Dar viena atskira kategorija „Šie gebėjimai nereikalingi“ skirta tiems, kurių atsakymas buvo „Nežinau / negaliu atsakyti“.

Šaltinis: Cedefop (2015^[21]), *Skills, qualifications and jobs in the EU: the making of a perfect match?* Evidence from Cedefop's European skills and jobs survey, <http://dx.doi.org/10.2801/606129>

Didėjanti socialinių emocinių gebėjimų paklausa darbo vietose yra rimtas iššūkis profesijos mokytojams. Nors šie gebėjimai darbovietėse visada buvo laikomi vertinga profesinio mokymo įstaigų absolventų kompetencija, naujų technologijų diegimas ir daugelio atliekamų užduočių automatizavimas pakeis daugelio tipinių profesinio mokymo srities profesijų pobūdį (žr. logistikos sektoriaus pavyzdį, pateiktą 4.5 skiltyje). Kadangi socialiniai emociniai gebėjimai tampa vis svarbesni, profesijos mokytojai turėtų įgyti daugiau žinių apie tai, kaip juos ugdyti mokiniams ir kaip juos galima veiksmingai ugdyti praktinėje aplinkoje. Mokytojams bus vis svarbiau mokyti mokinius mąstyti kūrybiškai, taikant technologijas spręsti sudėtingas problemas ir bendradarbiauti su kolegomis aplinkoje, kurioje įdiegta itin daug technologijų, kartu puoselėjant gerus santykius su bendradarbiais.

Galima teigti, kad socialinių emocinių gebėjimų ugdymas yra neatsiejamas nuo profesinio mokymo, kaip natūrali profesinės praktikos dalis. Kai kurie specialistai mano, jog profesinio mokymo programų praktinio pobūdžio ir darbo patirties pramonėje pakanka, kad būtų išugdyti socialiniai emociniai gebėjimai, reikalingi sėkmingai prisitaikyti prie darbo vietos reikalavimų. Tačiau šiuo atveju nėra atsižvelgiama į socialinių emocinių gebėjimų, kurių daugelis nėra savaime išugdomi darbe, sudėtingumą ir įvairovę. Iš visų ne techninių įgūdžių, socialiniai ir emociniai gebėjimai darbo vietoje atlieka svarbiausią vaidmenį. Remiantis EBPO socialinių ir emocinių įgūdžių tyrimu (OECD, 2017^[22]), tokie gebėjimai, kaip atkaklumas, empatija ir optimizmas, yra tokie pat svarbūs, kaip ir pagrindiniai gebėjimai. Jie ne tik padeda absolventams sėkmingai įsitvirtinti darbo vietose, bet ir leidžia pasiekti geresnių akademinių rezultatų ir atlikti pozityvesnį vaidmenį savo bendruomenėje (daugiau informacijos apie socialinius ir emocinius gebėjimus pateikiama 4.4 skiltyje).

4.4 skiltis. Kas yra socialiniai emociniai gebėjimai?

Socialiniai ir emociniai gebėjimai yra individualūs gebėjimai, galintys pasireikšti nuosekliais minčių, jausmų ir elgsenos modeliais (Chernyshenko, Kankaraš and Drasgow, 2018^[23]). Šie gebėjimai skiriasi nuo kognityvinių gebėjimų, pavyzdžiui, raštingumo ar mokėjimo skaičiuoti, nes yra daugiausia susiję su tuo, kaip žmonės valdo savo emocijas, suvokia save ir bendrauja su kitais asmenimis, ir tai nėra tiesiog gebėjimas apdoroti informaciją. Tačiau kai kurie socialiniai ir emociniai gebėjimai iš esmės priklauso nuo kognityvinių gebėjimų, pavyzdžiui, suvokimo, atminties ir samprotavimo. Kai kurios sudedamosios kognityvinių gebėjimų dalys yra taip glaudžiai susijusios su socialiniais ir emociniais gebėjimais, kad juos sunku atskirti ir priskirti vienai ar kitai kategorijai. Pavyzdžiui, socialinis emocinis empatijos gebėjimas reikalauja pažintinių gebėjimų, kaip antai gebėti pažvelgti į situaciją kito žmogaus akimis (OECD, 2017^[22]).

Tarp kelių socialiniams ir emociniams gebėjimams apibūdinti skirtų pagrindinių sąvokų sistemų viena dažniausiai taikomų – vadinamoji „Didžiojo penketo sistema“ (Gosling, Rentfrow and Swann, 2003^[24]). Socialiniai ir emociniai gebėjimai šioje sistemoje yra išdėstyti hierarchiškai, išskiriant penkias sritis (sąžiningumas, emocinis stabilumas, sugyvenamumas, atvirumas patirčiai ir ekstraversija), kurias galima suskirstyti į siauresnius, žemesnio lygio įgūdžius. EBPO socialinių ir emocinių įgūdžių tyrimas (angl. *OECD Study on Social and Emotional Skills*) (OECD, 2017^[22]) apima šių sričių įgūdžius:

- **sąžiningumas** (atliekant užduotis) apima orientaciją į pasiekimus, atsakingumą, savikontrolę ir atkaklumą;
- **emocinis stabilumas** apima atsparumą stresui, optimizmą ir emocijų valdymą;
- **sugyvenamumas** (gebėjimas bendradarbiauti) apima empatiją, pasitikėjimą ir bendradarbiavimą;
- **atvirumas patirčiai** (atviras mąstymas) apima kūrybingumą, smalsumą ir toleranciją;
- **gebėjimas bendrauti su kitais asmenimis** (ekstraversija) apima visuomeniškumą, pasitikėjimą savimi ir energingumą.

Be šių įgūdžių, EBPO socialinių ir emocinių įgūdžių tyrimas (2017^[22]) apima trijų sudėtinių gebėjimų grupę, kuriai priskiriami dviejų ar kelių individualių gebėjimų deriniai:

- **kritinis mąstymas** (kognityvinių gebėjimų ir atvirumo patirčiai, pavyzdžiui, savarankiškumo, derinys) yra gebėjimas įvertinti informaciją ir ją interpretuoti, atliekant nepriklausomą ir nevaržomą analizę;
- **metapažinimas** (savivokos, atvirumo patirčiai ir savikontrolės rezultatas) – tai vidinių procesų ir subjektyvių išgyvenimų, tokių kaip mintys ir jausmai, suvokimas; gebėjimas apgalvoti ir apibūdinti šią patirtį;
- **pasitikėjimas savimi** (sąžiningumo, emocinio stabilumo ir ekstraversijos rezultatas) yra individų tikėjimas savo gebėjimu atlikti užduotis ir pasiekti tikslus.

Pagal XXI amžiaus įgūdžių sistemą, kuri švietimo kontekstuose plačiai taikoma kaip etalonas (Scott, 2015^[25]), teigiama, kad yra keturi esminiai socialiniai emociniai gebėjimai, svarbiausi rengiant asmenis suaugusiųjų gyvenimui: **bendravimo, bendradarbiavimo, kūrybingumo ir kritinio mąstymo** (angl. vadinamieji 4C – *creativity, critical thinking, collaboration, communication*). Bendravimo ir bendradarbiavimo gebėjimai, įskaitant empatiją ir visuomeniškumą, leidžia žmonėms pagarbiai bendrauti vieniems su kitais. Kūrybinio mąstymo gebėjimai, pavyzdžiui, smalsumas, leidžia žmonėms mąstyti netradiciškai ir įsivaizduoti naujus scenarijus. Galiausiai, kritinis mąstymas yra esminis dalykas vertinant informaciją, nustatant problemas ir į jas reaguojant (Erdoğan, 2019^[26]).

Šaltiniai: OECD (2017^[22]), *Social and Emotional Skills: Well-being, Connectedness and Success*, <http://www.oecd.org/education/ceri/social-emotional-skills-study>; Scott (2015^[25]), *The futures of learning 2: What kind of learning for the 21st century?* UNESCO Education Research and Foresight Working Papers, <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002429/242996e.pdf>

4.5 skiltis. Socialiniai emociniai gebėjimai skaitmeninėse tiekimo grandinėse

Vykstant daugelio procesų automatizavimui ir skaitmeninimui, tiekimo grandinės išgyvena didelius pokyčius (I-SCOOP, 2020^[27]). Akivaizdžiausias pavyzdys – automatizuoti sandėliai, kuriuose dirba robotai ir įdiegtos besimokančios informacinės sistemos, o klientų užsakymai apdorojami remiantis tikralaikiais duomenimis, pamažu pakeičia tradicinius sandėlius. Siekiant patenkinti „Pramonės 4.0“ poreikius, labai svarbu įdiegti automatizuotą, pažangų ir vis autonomiškesnę prekių, medžiagų ir informacijos, judančių tarp kilmės vietos, vartojimo punkto ir įvairių tarpinių taškų, srautą (I-SCOOP, 2020^[27]).

Per trumpą laiką dėl šių naujų tiekimo grandinės valdymo tendencijų atsiras vis daugiau darbo vietų duomenų mokslininkams, analitikos inžinieriams, IT ir didelių duomenų rinkinių specialistams, kurie prie įmonės veiklos prisidės savo skaitmeninėmis žiniomis (McKinsey, 2017^[28]). Tačiau, norint pasiekti ilgalaikių rezultatų, šiems specialistams reikės tiekimo grandinės vadovų ir operatorių pagalbos, kad jų patirtį būtų galima pritaikyti tikroje tiekimo grandinėje.

Dėl visų šių pokyčių daugumai tiekimo grandinės sektoriaus darbuotojų reikės ne tik stiprių skaitmeninių, bet ir bendravimo, bendradarbiavimo gebėjimų. Be to, labai paklausūs bus vadovavimo komandai, kūrybingumo ir strateginio mąstymo gebėjimai. Apskritai geresni daugiaviečiai bendravimo ir vadovavimo gebėjimai padės sustiprinti tiekimo grandinės vadovų bendradarbiavimą su mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (MTEP), taip pat pardavimo ir rinkodaros padaliniais, taip užtikrinant integruotą įgyvendinimą nuo idėjos iki rinkos (McKinsey, 2017^[28]). Pasak McKinsey (2017^[28]), automatizavus procesus, skaitmeninėse tiekimo grandinėse bus sukurtos naujos pareigybės, turinčios skirtingus kiekvienos funkcijos gebėjimų profilius ir žinių reikalavimus:

- **planavimo funkcijoms** atlikti bus reikalingi žmonės, gebantys dirbti su sudėtingais duomenų rinkiniais, taikyti algoritmus (pvz., nuspėjamąją analizę ir mašinų mokymąsi), taip pritaikant pasiūlos ir paklausos informaciją;
- **fizinio srauto valdymo ir logistikos pareigybėms** bus reikalingi logistikos ekspertai, galintys suteikti svarbių įžvalgų apie projektavimą, automatizuojant procesus realioje aplinkoje, pavyzdžiui, sandėliuose. Jų žinios padės praktiškai pritaikyti automatizuotas sistemas tiekimo grandinėse. Tarpfunkcinės logistikos, pirkimo, transporto ekspertų ir operatorių komandos kartu kurs individualizuotus sprendimus pagal įmonių poreikius;
- didėjant klientų įsitraukimui, padaugės **klientų aptarnavimo specialistų pareigybių**. Vykstant automatizuotiems užsakymų ir klientų valdymo procesams, bus įdiegta labiau į klientą orientuota tiekimo grandinės struktūra. Sąveika ir darbas su klientais veikiausiai pereis į skaitmeninius kanalus;
- **tiekimo grandinės strategai** naudosis esamomis duomenų dalijimosi, analizės, bendradarbiavimo ir logistikos paslaugų platformomis. Tikėtina, kad tai paskatins organizacijas tiekimo grandinėse kurti naujus pajamų srautus.

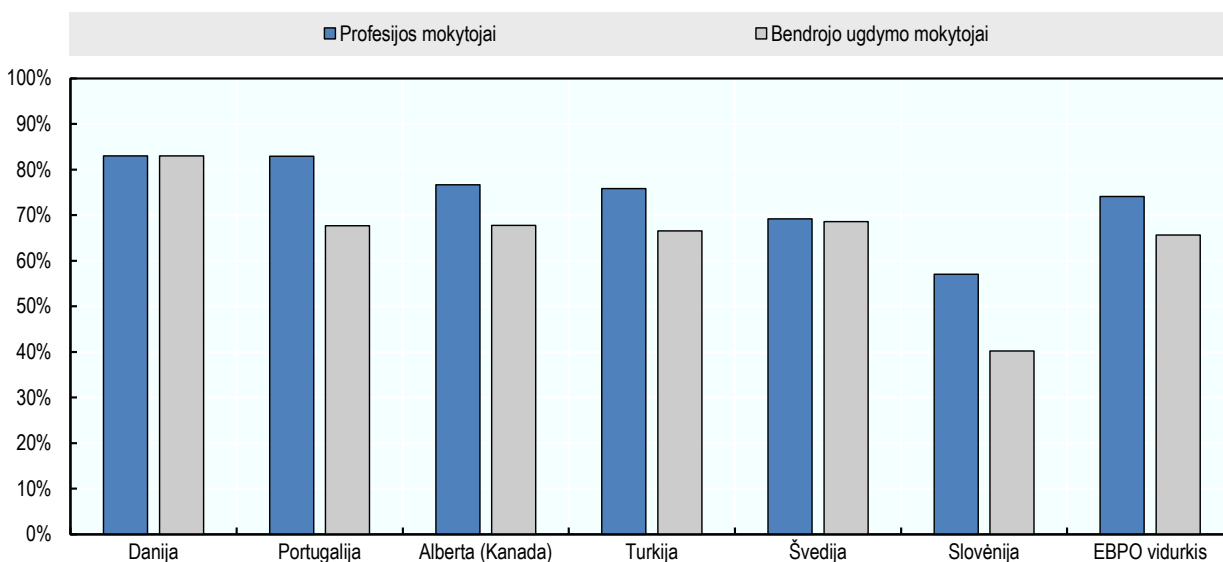
Šaltiniai: I-SCOOP (2020^[27]), *Logistics 4.0 and smart supply chain management in Industry 4.0*, <https://www.i-scoop.eu/industry-4-0/supply-chain-management-scm-logistics>; McKinsey (2017^[28]), *Digital supply chains: Do you have the skills to run them?*, <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/digital-supply-chains-do-you-have-the-skills-to-run-them>

Profesinio mokymo srityje vis dažniau taikomos skaitmeninės technologijos

Skaitmeninių gebėjimų svarba profesinio mokymo srityje pastaraisiais metais neabejotinai išaugo. EBPO šalyse ir regionuose, pateikusiųose duomenis 2018 m. EBPO tarptautiniam mokymo ir mokymosi tyrimui (TALIS), 74 proc. vidurinio ugdymo mokytojų, dirbdami su mokiniais, taikė skaitmenines technologijas, palyginti su 66 proc. bendrojo ugdymo mokytojų (4.5 pav.). Europos Komisijos įrankio SELFIE duomenys taip pat patvirtina, kad profesijos mokytojai šiek tiek dažniau nei bendrojo ugdymo mokytojai mokydami naudoja skaitmeninėmis priemonėmis (žr. 4.6 skiltį). Danijoje 83 proc. profesijos mokytojų pranešė reguliariai leidžiantys mokiniams naudotis IRT įgyvendinant projektus ir dirbant per pamokas. Nyderlanduose atlikti tyrimai taip pat rodo, kad profesijos mokytojai plačiai taiko įvairias technologijas, įskaitant virtualiąją realybę ir robotiką (žr. 4.7 skiltį). Vis dėlto kai kuriose šalyse skaitmeninės technologijos profesinio mokymo srityje vis dar naudojamos labai vangiai. Vykstant pramonės skaitmenizacijai ir tobulėjant skaitmeninėms švietimo technologijoms, tikimasi, kad netolimoje ateityje skaitmeninių išteklių naudojimas mokantis profesinio mokymo dalykų plačiai paplis. COVID-19 pandemija paskatino daugelį mokytojų greitai pritaikyti nuotolinio mokymo(si) metodus, ir panašu, kad tai paspartins technologijų diegimą švietimo sektoriuje. Tikėtina, kad ateityje profesinis mokymas(is) apims kontaktinio bendravimo, naudojantis fizine įranga ir skaitmeniniais prietaisais, ir nuotolinio bendravimo, taikant skaitmenines technologijas, derinį.

4.5 pav. Profesijos mokytojai dažniau nei bendrojo ugdymo mokytojai leidžia mokiniams naudotis IRT

Mokytojų, kurie rengiant projektus ir dirbant klasėje mokiniams „dažnai“ arba „visada“ leidžia naudotis IRT, procentinės dalys



Pastabos. Profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). Nurodytas vidurkis – tai ne-svertinis šešių EBPO šalių ir regionų vidurkis.

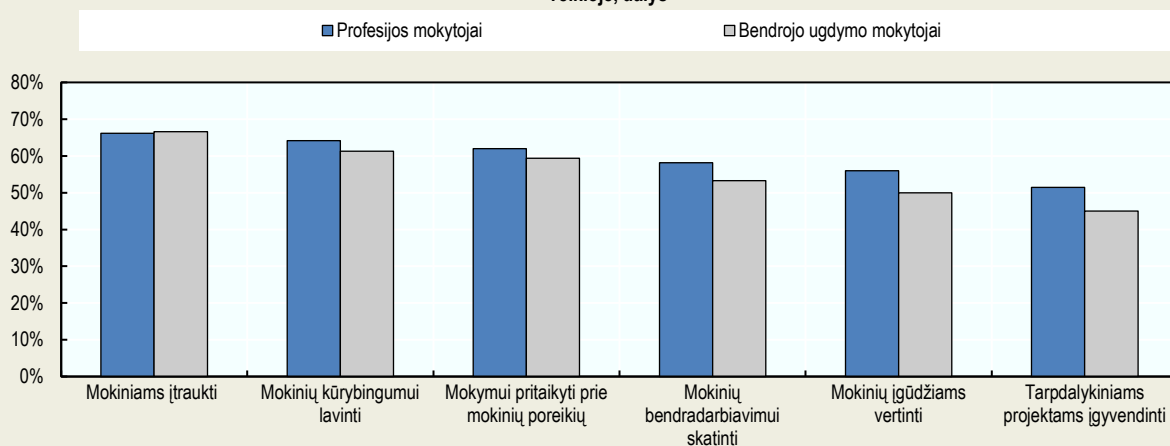
Šaltinis: Elaboration based on OECD (2019_[29]), TALIS 2018 database, <http://www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm>

4.6 skiltis. Priemonė SELFIE: profesijos mokytojų taikomos technologijos

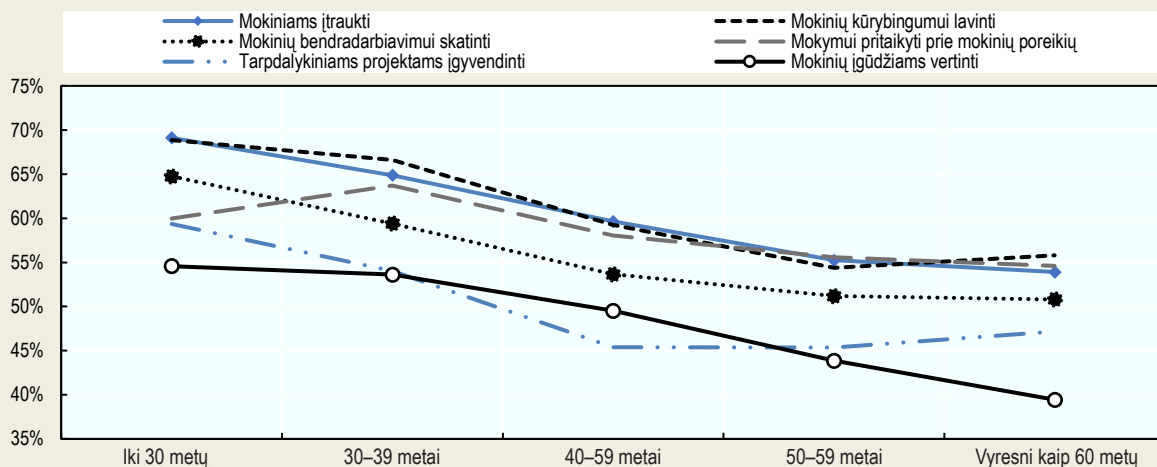
Visai neseniai, vykdydama priemonės SELFIE projektą, Europos Komisija rinko informaciją apie skaitmeninių technologijų naudojimą įstaigose, kuriose mokoma pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas. SELFIE yra skaitmeninių gebėjimų ugdymo mokyklose priemonė (žr. 4.15 skiltį). Remiantis apibendrintais priemonės SELFIE naudotojų EBPO šalyse duomenimis, mokytojai, kurie moko pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, skaitmenines technologijas taiko šiek tiek daugiau nei bendrojo ugdymo mokytojai (žr. 4.6 pav., A grafiką). Vis dėlto daugelis jų šiomis technologijomis, kaip mokymo kokybės gerinimo priemonėmis, nesinaudoja. Pavyzdžiui, tik 66 proc. profesijos mokytojų skaitmenines technologijas taiko savo kasdienėje praktikoje, siekdami įtraukti mokinius į pamokų veiklą, be to, panaši dalis naudojasi šiomis technologijomis, norėdami padėti mokiniams įgyti socialinius emocinius gebėjimus, skatinti kūrybingumą ar bendradarbiavimą (atitinkamai 64 proc. ir 58 proc.) arba pritaikyti mokymą prie mokinių poreikių (62 proc.). Tik maždaug pusė priemonės SELFIE besinaudojančių profesijos mokytojų skaitmenines technologijas taiko vertindami (56 proc.) arba vykdydami tarpdalykinius projektus (52 proc.).

4.6 pav. Ne visi EBPO šalių profesijos mokytojai mokymo procese naudojami skaitmeninėmis technologijomis

A. Vidurinio ugdymo mokytojų, kurie (visiškai) sutinka naudoti skaitmenines technologijas savo mokymo veikloje, dalys



B. Mokytojų, kurie moko pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas ir (visiškai) sutinka naudoti skaitmenines technologijas savo mokymo veikloje, dalys pagal amžių



Pastabos. Visos procentinės dalys rodo aukštų vertinimų dalis (t. y. 4 ir 5 balais pagal 5 balų skalę). Dalyvavimas SELFIE veikloje yra anonimiškas ir savanoriškas, todėl duomenys nėra reprezentatyvūs. Ne visų EBPO šalių duomenys buvo pateikti ir įtraukti į duomenų rinkinį. Šaltiniai: SELFIE database (paimti duomenys nuo 2018 m. spalio iki 2020 m. gruodžio); Hippe, R., Pokropek, A. and P. Costa (2021^[30]), *Cross-country validation of the SELFIE tool for digital capacity building of Vocational Education and Training schools*, leidinys rengiamas. Atsakomybę ribojanti sąlyga. Šiuos apibendrintus ir anoniminius duomenis Europos Komisija paėmė iš SELFIE priemonės, ir jie nebūtinai atspindi oficialią Komisijos nuomonę. Komisija negarantuoja šiame dokumente panaudotų duomenų tikslumo. Nei Komisija, nei koks nors kitas jos vardu veikiantis asmuo negali būti laikomas atsakingu už šiame dokumente pateiktos informacijos naudojimą.

Vertinant naudojimąsi skaitmeninėmis technologijomis pagal mokytojų amžių, matyti, kad jaunesni profesijos mokytojai yra labiau linkę naudotis skaitmeniniais ištekliais nei jų vyresni kolegos (žr. 4.6 pav., B grafiką). Pavyzdžiui, beveik 70 proc. jaunesnių nei 30 metų profesijos mokytojų mokydami taiko skaitmenines technologijas, siekdami sudominti mokinius arba ugdyti jų kūrybingumą, tačiau tarp vyresnių nei 60 metų mokytojų jas taiko tik šiek tiek daugiau kaip 50 proc.

4.7 skiltis. Technologijų taikymas Nyderlandų mokyklose, kuriose mokymo procesas vykdomas pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas

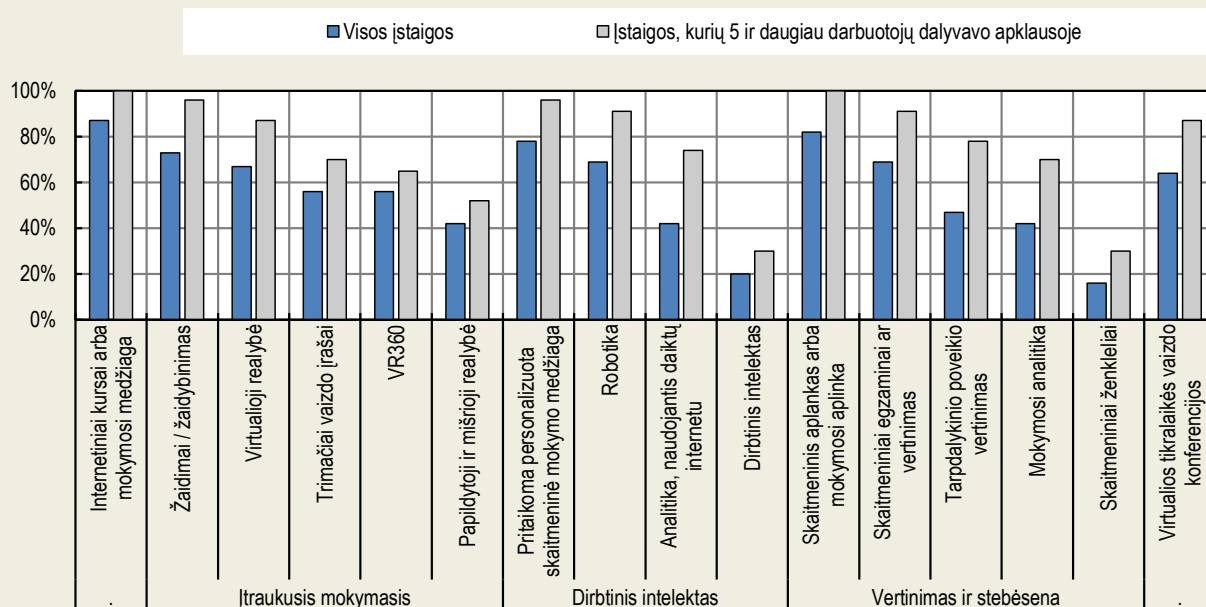
Neseniai (2019 m.) Nyderlanduose atlikta apklausa parodė, kad skaitmeninių įrankių ir inovatyvių technologijų taikymas mokymo procese yra plačiai paplitęs įstaigose, kuriose mokoma pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, tačiau esama didelių skirtumų, priklausomai nuo technologijų tipo. Per apklausą Nyderlandų profesinio mokymo įstaigų mokytojų, vadovų ir kitų darbuotojų buvo klausiama apie skaitmeninių priemonių ir inovatyvių technologijų taikymą mokyklose, jų naudojimo brandumą, kliūtis, su kuriomis susiduriama, ir plačiau jas taikyti padedančius veiksniai. Buvo gauti 307 asmenų, dirbančių 53 skirtingose profesinio mokymo įstaigose, sudarančiose 83 proc. visų Nyderlandų įstaigų, kuriose mokoma pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, atsakymai.

Apklausa parodė, kad dažniausiai naudojamos skaitmeninės priemonės yra internetiniai kursai arba mokymosi medžiaga ir skaitmeniniai aplankai arba mokymosi aplinka (4.7 pav.). Kitos dažniausiai taikomos priemonės ir technologijos gali būti žaidybinimas, adaptyvioji personalizuota skaitmeninė mokymosi medžiaga (angl. santrumpa APDLM), skaitmeniniai egzaminai ar vertinimai, tikralaikės vaizdo konferencijos, robotika ir virtualioji realybė. Tačiau dirbtinį intelektą ir skaitmeninius ženklelius¹ naudoja tik nedidelė dalis įstaigų. Apklausa taip pat atskleidė, kad ne visos šios priemonės ir technologijos yra plačiai taikomos įstaigų siūlomose programose. Pavyzdžiui, žaidybinimo ir virtualiosios realybės priemonės paprastai naudojamos tik mokant pagal kai kurias programas, arba jas taiko tik kai kurie mokytojai, o internetiniai kursai ar mokymosi medžiaga, skaitmeniniai aplankai ar mokymosi aplinka ir adaptyvioji personalizuota skaitmeninė mokymosi medžiaga įtraukti į maždaug pusę programų.

Skaitmeninių įrankių ir inovatyvių technologijų naudingumas skiriasi, priklausomai nuo jų tipo. Pavyzdžiui, buvo nustatyta, kad pagrindinis tikralaikis nuotolinių vaizdo konferencijų ir internetinių kursų pranašumas yra galimybė mokytis bet kuriuo metu ar bet kurioje vietoje. Pagrindinė nurodoma skaitmeninio vertinimo ir stebėjimo, taip pat dirbtinio intelekto nauda – tai suteikiama galimybė aiškiau matyti mokinių mokymosi procesą. Įtraukiantis mokymasis pasirodė esąs naudingas mokiniams motyvuoti. Pagrindinės kliūtys, trukdančios taikyti inovatyvias technologijas Nyderlandų profesinio mokymo įstaigose, buvo mokytojų IRT įgūdžių, laiko ir atsakomybės stoka, taip pat institucijų vizijos ir tikslų trūkumas (ECBO, 2019^[31]).

4.7 pav. Dauguma Nyderlandų profesinio mokymo įstaigų taiko inovatyvias skaitmenines priemones ir technologijas

Įstaigų, taikančių konkretų skaitmeninį įrankį ar technologiją, dalys



Pastabos. „Visos įstaigos“ – tai 53 apklausoje dalyvavusios profesinio mokymo įstaigos (t. y. 83 proc. visų Nyderlandų profesinio mokymo institucijų). Imtį sumažinus iki organizacijų, kurių ne mažiau kaip 5 darbuotojai dalyvavo apklausoje, tyrime dalyvaujančių įstaigų skaičius sumažėja iki 23.

Šaltinis: ECBO (2019^[31]), *Onderwijsinnovaties met moderne ICT in het mbo*, <https://ecbo.nl/wp-content/uploads/sites/3/Rapport-Onderwijsinnovaties-met-moderne-ICT.pdf>

1. Skaitmeninis ženklelis – tai skaitmeninis duomenų atvaizdavimo būdas, kai taikant išsamius metaduomenis, konkretūs besimokančiųjų pasiekimai ir mokymosi rezultatai, susiję su įvairiais dalykais, kurių mokomasi nuo pirmos iki dvyliktos klasės, taip pat studijuojant pagal aukštojo mokslo programas ir mokantis darbo vietoje, atvaizduojami skaitmeninėje erdvėje (Muilenburg and Berge, 2016^[32]).

Šiandien daugumoje pramonės šakų ir profesijų kontaktinis profesinis mokymas įgyvendinamas organizuojant paskaitas, praktinius seminarus, gamybinę praktiką ar kitas mokymosi darbo vietoje formas, užtikrinančias aukštos kokybės mokymą. Tačiau per daugelio pramonės šakų profesinio mokymo pamokas vis dažniau taikomos virtualioji, papildytoji realybė ir modeliavimo programos, o ateityje šios technologijos bus naudojamos dar dažniau (žr. 4.8 skiltį, kurioje pateikiama naujų technologijų taikymo profesinio mokymo srityje pavyzdžių). Kai kuriais atvejais šios technologijos yra saugesnės, jas galima įdiegti pigiau nei sudėtingą fizinę įrangą, be to, jos leidžia ugdyti profesinius įgūdžius nuotoliniu būdu arba papildyti kontaktiniu būdu vykstančius mokymus. Kadangi dauguma mokinių mokosi įvairiais būdais, tokie išteklių, kaip virtualioji realybė, modeliavimo programos, aiškinamieji vaizdo įrašai ir animacija gali papildyti tradicinį mokymą, kuris vykdomas rengiant paskaitas ir pristatymus. Pavyzdžiui, tikėtina, kad besimokantysis lengviau supras taikomąją fiziką, jei naudosis vaizdinėmis priemonėmis ir galės stebėti judančius animuotus objektus, nei tiesiog šia tema klausydamasis paskaitos.

Esant galimybei naudotis nuotolinio ryšio priemonėmis, sukurtos modeliavimo programos, virtualiosios ir papildytosios realybės sprendiniai vis dažniau bus pritaikomi profesinio mokymo srityje. Atsižvelgiant į naują, kurią teikia nuotolinio švietimo lankstumas, tikimasi, kad artimiausiu metu nuotolinis mokymasis profesinio mokymo srityje bus taikomas daug dažniau. Naujausia praktika COVID-19 pandemijos laikotarpiu parodė, kad skaitmeninės priemonės ir technologijos, pavyzdžiui, nuotolinio mokymo platformos, modeliavimo

programos ir kita įvairioms profesijoms skirta speciali edukacinė programinė įranga, gali padėti mokytojams veiksmingai ugdyti mokinių profesinius ir praktinius įgūdžius. Pavyzdžiui, Jungtinėje Karalystėje internetinė automobilių mechanikos programinė įranga ir modeliavimo programos užtikrina galimybę kai kurių tęstinio mokymo koledžų profesijos mokytojams rengti nuotolinius mokymus, taip sudarant galimybę mokiniams tęsti mokslus ir papildyti kontaktinį mokymąsi įstaigoje. Šios priemonės ir technologijos yra vertingi profesinio mokymo(si) išteklių, galintys pagerinti profesijos mokytojų darbo praktiką.

Pastaraisiais metais mokyklos ir vietos valdžios institucijos sukūrė nemažai partnerystių su švietimo technologijų (angl. *EdTech*) įmonėmis, siekdamas parengti mokomąją medžiagą, kurią būtų galima naudoti profesinio mokymo aplinkoje. Dauguma įmonių pradėjo gaminti prie įvairių sričių mokytojų poreikių pritaikytas sistemas, pavyzdžiui, modeliavimo programas ir virtualiosios realybės priemones (4.8 skiltis). Profesijos mokytojai ir pramonės specialistai paprastai dalyvauja kuriant naujas sistemas, nes gali iš esmės prisidėti rengiant medžiagą, kuri būtų aktuali, kupina įžvalgų ir lengvai pritaikoma klasėje. Nors jau yra sukurta nemažai papildytosios, virtualiosios realybės sistemų ir modeliavimo programų, daugeliui profesijų praverstų ir papildomos priemonės. Pavyzdžiui, nors buvo padaryta didelė pažanga kuriant šias programas medicinos sektoriaus profesijoms, tačiau virtualiosios realybės sistemos vis dar nėra taikomos, atliekant daugelį įprastų radiologijos ar medicinos laborantų darbų. Sukūrus skaitmeninius išteklius, skirtus įvairiems profesinio mokymo dalykams, daugelyje sričių bus galima mokyti(s) nuotoliniu būdu, be to, pagerės kontaktinio profesinio mokymo kokybė. Nors virtualioji, papildytoji realybė ir modeliavimo programos dažniausiai naudojamos techniniams arba konkrečiai profesijai būtiniams gebėjimams ugdyti, yra ir tokių sistemų, kurių paskirtis – lavinti socialinius emocinius, pavyzdžiui, bendravimo gebėjimus (4.9 skiltis).

4.8 skiltis. Modeliavimo programų, robotikos, virtualiosios ir papildytosios realybės pritaikymo profesinio mokymo srityje pavyzdžiai

Suvirinimas

Profesijos mokytojai, pasitelkdami suvirinimo robotus, supažindina mokinius su automatinio suvirinimu. Naudodamiesi specializuota programine įranga, mokytojai gali parodyti mokiniams, kaip programuojami suvirinimo robotai. Be to, pedagogai gali parodyti, kaip taikant automatinio suvirinimo technologiją, galima suvirinti automobilių dalis, metalines konstrukcijas ar pramoninę įrangą. Automatizuotas suvirinimas gali būti veiksmingesnis nei rankinis, kai atliekami pasikartojantys darbai. Naudojant automatizuotas sistemas, suvirintojo funkcijos apima kai kurių suvirinamų dalių tvarkymą, suvirinimo roboto programavimą ir valdymą, sutikimų šalinimą ir galutinio gaminio kokybės tikrinimą.

Logistikos ir transporto sektorius

Logistikos sektoriaus mokiniai, naudodamiesi modeliavimo programomis, gali mokytis vairuoti sunkvežimį arba valdyti krautuvą, susidurdami su tikromis problemomis. Pavyzdžiui, bendrovė „Simula Games“ sukūrė transporto priemonių darbo modeliavimo programą grįstą žaidimą „Truck & Logistics Simulator“, kurio žaidėjai gali atlikti logistikos užduotis nuo pradžios iki pabaigos. Žaidėjai gali pasirinkti daugiau kaip 20 skirtingų transporto priemonių, jas valdydami atlikti sudėtingus krovos darbus ir klientams pristatyti įvairius krovinius.

Laivybos sektorius

Modeliavimo programos itin naudingos laivybos sektoriuje. Pavyzdžiui, Jungtinės Karalystės *Humber* laivybos koledžas taiko modeliavimo programas, skirtas profesinio mokymo programų mokiniams mokytis laivų navigacijos ir valdymo jūroje ir uostuose. Naudodamiesi modeliavimo programomis, inžinerijos programų mokiniai gali valdyti mašinų skyriaus įrangą ir dirbti su ja. Modeliavimo programos leidžia mokiniams lavinti savo gebėjimą įveikti sudėtingus tikro gyvenimo iššūkius, įskaitant ekstremalias sveikatos ir saugos situacijas. Įmonė „Kongsberg“ sukūrė laivų valdymo modeliavimo programas, kurios gali

būti lanksčiai sukonfigūruotos pagal įvairius mokymosi poreikius, pasirenkant prietaisus, pultus, laivų modelius ir pratybų zonas. Be to, ši įmonė kuria mokymams skirtas mašinų skyriaus darbo modeliavimo programas.

Energetikos sektorius

Virtualioji realybė ir modeliavimo programos plačiai taikomos ir energetikos sektoriaus profesinio mokymo veikloje: pramoninėse elektros energijos gamybos sistemose ir taikomosios elektronikos srityje. Mokiniai, besimokantys jėgainių operatorių specialybės, naudodamiesi virtualiosios realybės sistemomis, gali imituoti elektros gedimus ir ieškoti būdų, kaip spręsti technines problemas pagal pramonės standartus suprojektuotoje virtualioje elektrinėje. Elektronikos programų mokiniai gali taikyti modeliavimo programas elektroninių grandinių prototipams kurti ir jų savybėms pramonėje išbandyti.

Orlaivių ir erdvėlaivių pramonė

Dėl ribotos įrangos pasiūlos orlaivių ir erdvėlaivių pramonės techninės priežiūros programų mokiniai paprastai gali tik ribotą laiką mokytis naudotis fizine įranga. Virtualiosios realybės programos sudaro galimybes mokytis nuotoliniu būdu, o profesijos mokytojams – paaiškinti technines sąvokas, neturint nuolatinės prieigos prie tikros įrangos. Taigi pagerėja bendra mokymosi patirtis. Singapūre įsikūrusi bendrovė „Temasek Polytechnic“ ir virtualiosios realybės sistemas kurianti bendrovė „EON Reality“ suvienijo jėgas, kurdamos programų seriją, skirtą „Temasek“ aviacijos programų mokiniams mokytis. Mokiniai naudoja virtualiosios realybės dujų turbinos variklį, mokydamiesi jo darbo pagrindų ir kitų sudėtingesnių procedūrų. Mokytojams ir mokiniams sudaryta galimybė laisvai prieiti prie šių modulių iš bet kurios vietos ir bet kuriuo metu, prisijungiant prie „Temasek“ mokomosios valdymo sistemos. Taip kuriama nuotolinio mokymosi aplinka.

Automobilių mechanika

Dirbdami su modeliavimo programomis, mokiniai gali diagnozuoti techninius automobilių gedimus ir juos remontuoti. Pavyzdžiui, variklio darbo modeliavimo programos leidžia mokiniams stebėti įprastą skirtingų transporto priemonių komponentų veikimą, nustatyti variklio mechaninius gedimus arba elektronikos sutrikimus. Bendrovė „Electude“ siūlo automobilių programoms skirtų skaitmeninių priemonių seriją, skirtą nuotoliniam mokymuisi ir kontaktiniam praktiniam darbui klasėse.

Sveikatos sektorius

Įmonė „Labster Labs“ skatina mokslinį mokymą (angl. *scientific learning*), kurdama profesijos mokytojams skirtus nuotolinio mokymo modulius, kuriuose taikoma darbalaukio modeliavimo funkcija ir virtualiosios realybės priemonės. Virtualios laboratorijos suteikia galimybę mokiniams eksperimentuoti imituojamoje aplinkoje. Dirbdami su darbalaukio modeliavimo programomis, jie gali atlikti eksperimentus ir taip geriau suprasti įvairias teorines biologijos, chemijos, fiziologijos ir anatomijos sąvokas. „Labster Labs“ sukūrė daugybę virtualių biotechnologijų ir biochemijos laboratorijų, kurių funkcijas galima pritaikyti įvairioje svarbioje medicinos mokslo veikloje.

Šaltiniai: Lincoln Electric (2020^[33]), *Lincoln Electric Education Solutions*, <https://education.lincolnelectric.com/leeps/>; Simula Games (2021^[34]), *Simula Games Truck and Logistics Simulator*, <https://simulagames.com/>; Humber Maritime College (2021^[35]), *Simulator based training*, <https://humbermaritimecollege.ac.uk/simulator-based-training>; EON Reality (2021^[36]), *ExxonMobil Awards License to EON Reality For Immersive 3D Operator Training Simulator Technology*, <https://eonreality.com/exxonmobil-awards-license-to-eon-reality-for-immersive-3d-operator-training-simulator-technology/?lang=es>; EON Reality (2021^[37]), *EON Based Modules for Aerospace Training Developed by Temasek Polytechnic*, <https://eonreality.com/eon-based-modules-aerospace-training-developed-temasek-polytechnic/>; Electude (2020^[38]), *Welcome to Classroom*, <https://www.electude.com/classroom/>; Labster (2021^[39]), „Labster“ interneto svetainė, <https://www.labster.com>

Norėdami padėti profesinio mokymo sistemoms naujas technologijas taikyti mokymo procese, politikos formuotojai gali steigti partnerystes su privačiu sektoriumi arba skatinti naujų mokymo(si) išteklių kūrimą, pasitelkdamie konkretių pramonės šakų inovacijų fondus. Pavyzdžiui, JAV švietimo departamentas įsteigė Smulkią verslo inovacijų tyrimų programą, siekdamas suteikti mažosioms įmonėms galimybę gauti finansavimą „EdTech“ sistemoms sukurti, kurios vėliau galėtų duoti pelno. Šis fondas skatina taikyti švietimo technologijas mokymo praktikai ir mokinių mokymosi rezultatams gerinti (Small Business Innovation Research, 2020^[40]). Anglijoje veikiantis fondas „Nesta“ (angl. *Nesta Foundation*) ir Švietimo departamentas įsteigė „EdTech“ inovacijų fondą (angl. *EdTech Innovation Fund*). Šis fondas remia Anglijoje veikiančias „EdTech“ organizacijas, siekiančias tobulinti savo produktus, vykdyti sukurtų priemonių poveikio tyrimus ir plėsti jų prieinamumą Anglijos mokyklose ir koledžuose (Nesta, 2019^[41]). Pirmuoju etapu finansavimas skirtas keliolikai „EdTech“ įmonių.

Profesinio mokymo sektoriui pereinant nuo mokymo naudojantis tradicine įranga prie mokymo taikant naujesnę sudėtingesnę įrangą ir pažangias skaitmenines technologijas, profesijos mokytojai privalo atnaujinti savo pedagoginius gebėjimus ir žinias, kad galėtų veiksmingai mokyti skaitmeninėje aplinkoje.

4.9 skiltis. Socialinių emocinių gebėjimų ugdymas, pasitelkiant virtualiąją realybę: „VirtualSpeech“

„VirtualSpeech“ yra virtualiosios realybės mokymus organizuojanti įmonė, siūlanti kursus, kuriems vykstant nuotolinis (elektroninis) mokymas derinamas su virtualiosios realybės technologijomis, siekiant padėti mokiniams įgyti svarbiausius socialinius emocinius gebėjimus. Be to, įmonė rengia specialius kursus mokytojams ir instruktoriams, norintiems patobulinti savo mokymo ir pristatymo gebėjimus. Įmonės mokymo platformose taikomi tikroviški, įtraukiantys scenarijai, suteikiantys galimybę naudotojams tobulinti savo bendravimo ir bendradarbiavimo gebėjimus, bendraujant su kolegomis, vadovaujant komandai ar parduodant produktą klientui. Šiuos gebėjimus mokiniai gali įgyti tikroviškoje virtualiosios realybės aplinkoje, pavyzdžiui, seminarų salėse, klasėse ir auditorijose, ir dalytis vertinga informacija, nepaisant geografinio atstumo.

Dirbtinio intelekto funkcijomis grįsta virtualiosios realybės programa vertina žodinį ir nežodinį bendravimą, pradedant nuo akių kontakto ir baigiant kalbos analize, ir suteikia mokiniams reikšmingos informacijos apie jų gebėjimus. Pavyzdžiui, programėlė įrašo ir išanalizuoja jos naudotojo akių kontakto modelius, galvos judesius, kalbos turinį, greitį, garsumą ir ritmą. Mokiniai gali įrašyti ir įkelti savo kalbas į mokymosi portalą, o mokytojai – jas išklausti ir įvertinti.

Šaltinis: Virtualspeech (2020^[42]), „Virtualspeech“ interneto svetainė, <https://virtualspeech.com>

Gebėjimų, kurie yra būtini naudojantis naujosiomis technologijomis profesinio mokymo procese, ugdymas

Daugelis profesijos mokytojų nėra pasirengę skaitmeniniam mokymui

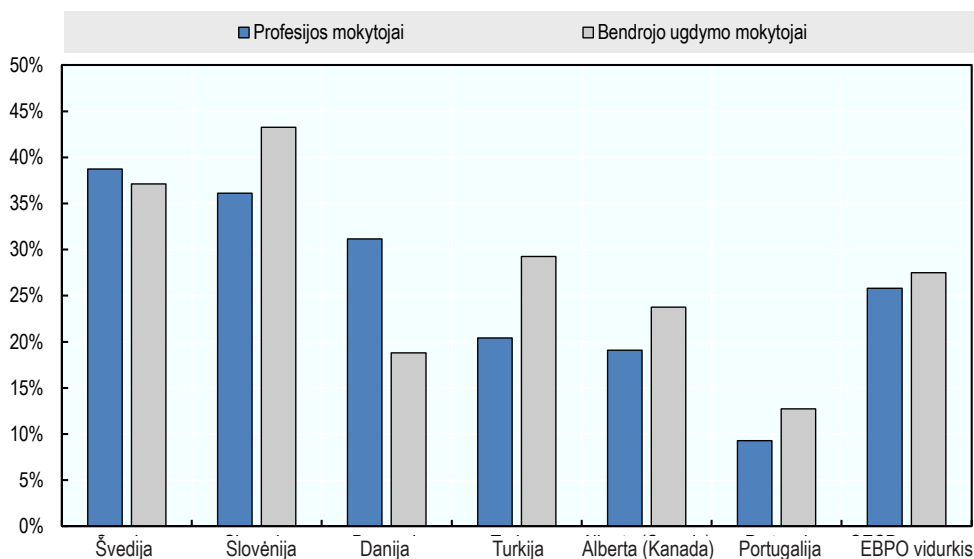
Nepaisant skaitmeninių gebėjimų svarbos profesinio mokymo sektoriui, surinkti duomenys rodo, kad daugelis profesijos mokytojų nėra gerai pasiruošę taikyti pažangias skaitmeninės aplinkos technologijas mokymo procese (Paniagua and Istance, 2018^[43]). Remiantis 2018 m. TALIS tyrimo duomenimis, 26 proc. profesijos mokytojų šešiose EBPO šalyse ir regionuose vis dar nesijaučia gerai pasirengę padėti mokiniams mokytis, naudojantis skaitmeninėmis technologijomis (4.8 pav.). Pavyzdžiui, Švedijoje ir Slovėnijoje daugiau nei kas trečias profesijos mokytojas nurodė, kad tokią pagalbą gali teikti tik labai ribotai arba visai jos neteikia. Tačiau Portugalijoje vos 9 proc. profesijos mokytojų teigė, kad tik ribotai gali padėti mokiniams mokytis, naudojantis skaitmeninėmis technologijomis.

COVID-19 pandemija atskleidė, kaip sunku mokytojams, mokantiems pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, mokyti profesinių dalykų nuotoliniu būdu. Taip yra ne tik dėl nuotolinio mokymo priemonių stokos ar dėl to, kad mokyti kai kurių praktinių įgūdžių internetu – sudėtinga, bet ir dėl to, kad mokytojai neturi patirties taikyti nuotolinio mokymo metodus (UNEVOC, 2020^[44]). Daugelis mokytojų susidūrė su sunkumais, kai teko pereiti prie darbo naudojant skaitmenines mokymo platformas. Vis dėlto, kai kurie profesijos mokytojai ir įstaigos jau prieš pandemiją buvo įtraukę keletą inovatyvių profesinio mokymo paslaugų teikimo metodų. Pavyzdžiui, Europos Komisijos finansuotame projekte „Blend4VET“ dalyvavusios profesinio mokymo įstaigos jau buvo įdiegusios nuotolinio mokymo platformas ir į savo mokymo programas (bent jau į kai kuriuos mokymo modulius) integravusios mišrųjų mokymąsi (Blend4VET, 2018^[45]). Gerai pasiruošę profesijos mokytojai ir įstaigos, kurie jau buvo atnaujinę savo sistemas ir mokymo metodus, prie naujos mokymo aplinkos per pandemiją perėjo sklandžiau.

Kad mokydami galėtų naudotis skaitmeninėmis technologijomis, mokytojai privalo įgyti bent pagrindinius skaitmeninius įgūdžius. Tačiau, remiantis 2018 m. TALIS tyrimo duomenimis šešiose duomenis pateikusiose EBPO šalyse ir regionuose, 30–60 proc. mokytojų, mokančių pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, nurodė vidutinį arba didelį poreikį mokytis ugdymo procesui būtinų IRT įgūdžių³ (4.9 pav.). Nors naujoviški mokymo metodai, grįsti skaitmeninių technologijų taikymu, yra parengti daugeliui dalykų ir profesijų, daug profesijos mokytojų, ypač stokojančių IRT įgūdžių, apie juos nežino (Paniagua and Istance, 2018^[43]).

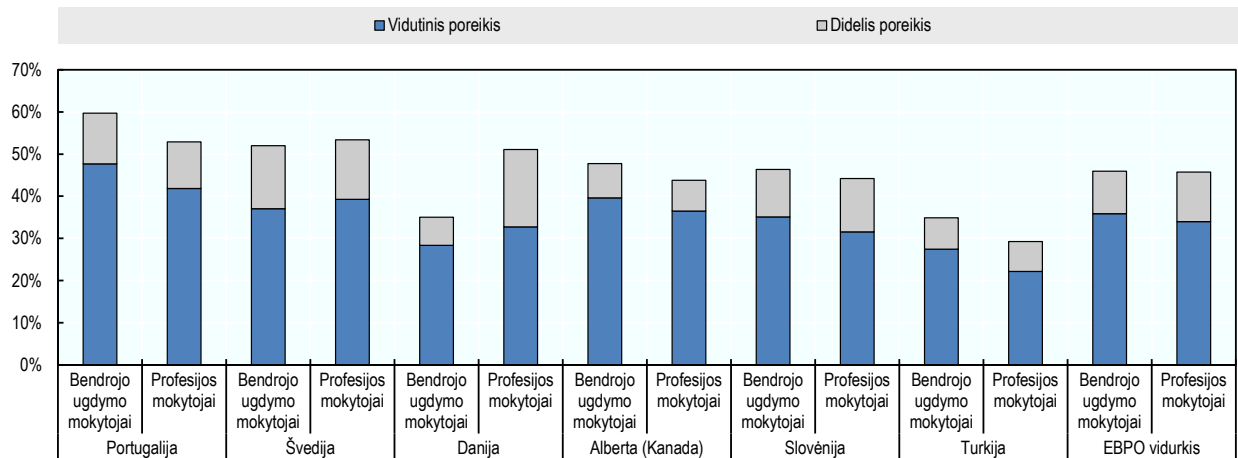
4.8 pav. Ne visi profesijos mokytojai yra gerai pasirengę naudotis skaitmeninėmis technologijomis

ISCED 3 lygmens mokytojų, galinčių „tik tam tikru mastu“ arba „visiškai negalinčių“ padėti mokiniams mokytis, naudojantis skaitmeninėmis technologijomis, procentinės dalys



Pastabos. Profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). Pateiktas vidurkis – tai nesvertinis šių pavyzdys nurodytų EBPO šalių ar regionų – Albertos (Kanada), Danijos, Portugalijos, Slovėnijos, Švedijos ir Turkijos – vidurkis. Šaltinis: Elaboration based on OECD (2019^[29]), TALIS 2018 database, www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm

4.9 pav. Daugeliui profesijos mokytojų reikalingi ugdymo procesui būtinų IRT įgūdžių mokymai



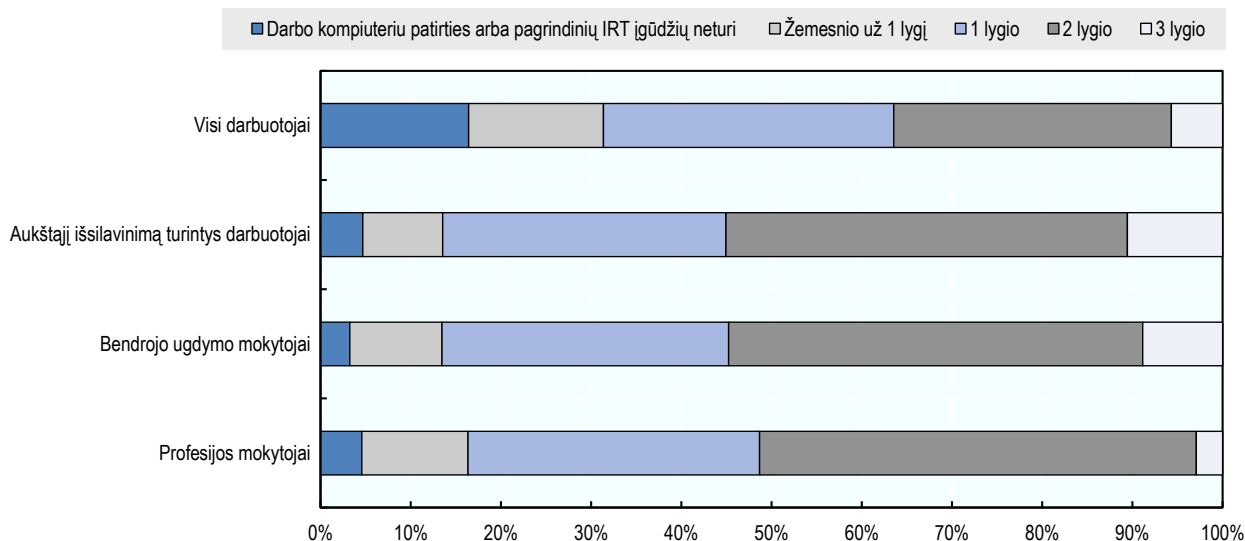
Pastabos. Profesijos mokytojų, nurodžiusių vidutinį arba didelį poreikį mokytis ugdymo procesui būtinų IRT įgūdžių, procentinės dalys. Profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). Pateiktas vidurkis – tai nesvertinis šių pavyzdžių nurodytų EBPO šalių ir regionų – Albertos (Kanada), Danijos, Portugalijos, Slovėnijos, Švedijos ir Turkijos – vidurkis.

Šaltinis: Elaboration based on OECD (2019_[29]), TALIS 2018 database, <http://www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm>

EBPO Suaugusiųjų gebėjimų tarptautinio vertinimo programos (PIAAC) (OECD, 2019_[14]) duomenys patvirtina, kad profesijos mokytojų problemų sprendimo taikant technologijas gebėjimus reikia tobulinti (4.10 pav.). Apklausoje dalyvavusiose EBPO šalyse 16 proc. profesijos mokytojų neturi pagrindinių darbo kompiuteriu įgūdžių arba jų problemų sprendimo taikant technologijas gebėjimai yra silpni. Ši dalis yra šiek tiek didesnė nei bendrojo ugdymo mokytojų ir visų aukštąjį išsilavinimą turinčių darbuotojų (13 proc.). Tik 51 proc. profesijos mokytojų turi 2 arba 3 lygio problemų sprendimo taikant technologijas gebėjimus (daugiau informacijos apie PIAAC įgūdžių lygius žr. EBPO (2019_[14])).

4.10 pav. Profesijos mokytojų problemų sprendimo pasitelkiant IRT gebėjimai yra gana silpni

Darbuotojų procentinės dalys pagal problemų sprendimo gebėjimų lygį ir darbuotojo tipą



Pastabos. Įtraukti dirbantys asmenys nuo 16 iki 65 metų iš EBPO šalių, dalyvaujančių EBPO Suaugusiųjų gebėjimų tarptautinio vertinimo programoje (PIAAC). Profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie dėsto profesinius dalykus suaugusiųjų ir tęstinio mokymo įstaigose, taip pat vyresniųjų klasių mokiniams vidurinėse mokyklose ir koledžuose (232 profesija pagal ISCO-08) (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį).

Šaltinis: Calculations using OECD (2017^[13]), *OECD Survey of Adult Skills (PIAAC) (Database 2011/12, 2014/15, 2017)*, <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>

Skaitmeninės mokymosi priemonės labai naudingos profesinio mokymo veiklai, taigi profesijos mokytojams, kurie reguliariai neatnauja savo skaitmeninių gebėjimų ar pedagoginių ir praktinių skaitmeninių priemonių taikymo žinių, gali trūkti kompetencijos ugdyti mokiniams reikalingus gebėjimus. Duomenys, surinkti naudojantis priemone SELFIE, rodo, kad daugelis profesijos mokytojų palyginti mažai pasitiki savo gebėjimu naudotis skaitmeninėmis technologijomis įvairiose pedagoginio darbo srityse (žr. 4.10 skiltį). Be to, tiems mokytojams, kurie retai bendrauja su pramonės atstovais, gali būti sunkiau nustatyti besikeičiančius skaitmeninių įgūdžių poreikius. Kai profesijos mokytojai moko pasitelkdami tik tradicinius metodus, nesinaudoja įvairiais naujais skaitmeniniais mokymo(si) ištekliais ir darbo vietoje įdiegtomis technologijomis, jų mokymo kokybė gali suprastėti, kaip ir profesinio mokymo programas baigusių mokinių pasirengimas įžengti į darbo rinką. Todėl itin svarbu nuolat atnaujinti mokytojų žinias apie naujus mokymo metodus, taip pat apie IRT ir naujoviškų technologijų taikymą pramonėje. Vis dėlto, kaip jau aptarėme 3 skyriuje, nemaža dalis profesijos mokytojų neturi galimybės naudotis profesinio tobulėjimo galimybėmis, atnaujinti savo pedagogines ir pramonės žinias.

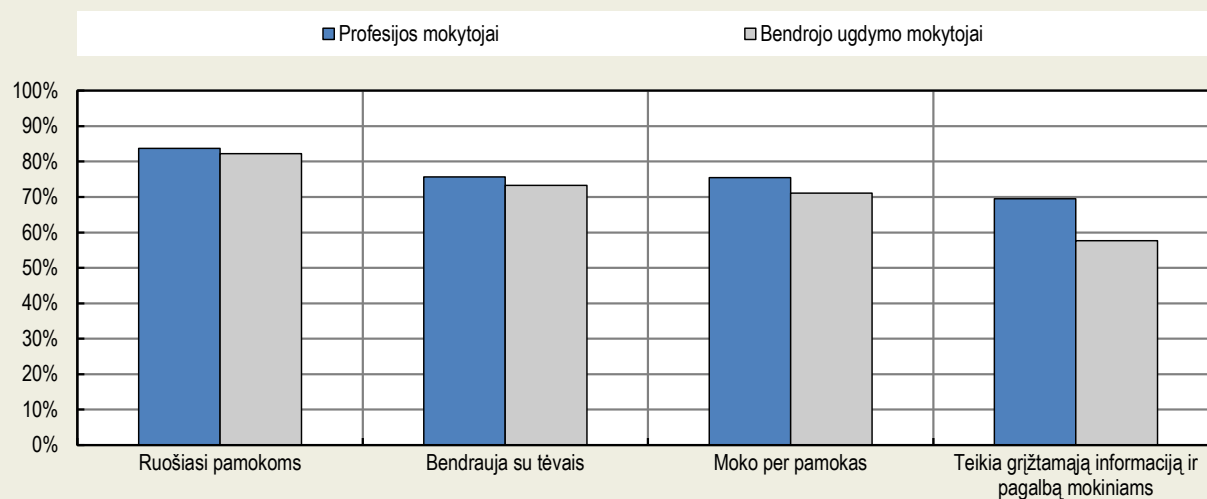
4.10 skiltis. Priemonė SELFIE: pasitikėjimas naujomis technologijomis

Viena iš priežasčių, kodėl daugelis profesijos mokytojų mokymo procese nesinaudoja skaitmeninėmis technologijomis, gali būti ta, kad šiuo požiūriu jie nepakankamai pasitiki savo gebėjimais. Pavyzdžiui, remiantis SELFIE duomenimis (4.11 pav., A grafikas), EBPO šalyse maždaug kas ketvirtas SELFIE priemonę naudojantis profesijos mokytojas nesijaučia gebantis taikyti skaitmenines technologijas, vykstant mokymo procesui klasėje arba teikiant mokiniams grįžtamąjį ryšį. Tačiau šie mokytojai pasitiki savo jėgomis, naudodami šias technologijas ruošiantis pamokoms (83 proc.) (daugiau informacijos apie priemonę SELFIE galima rasti 4.15 skiltyje).

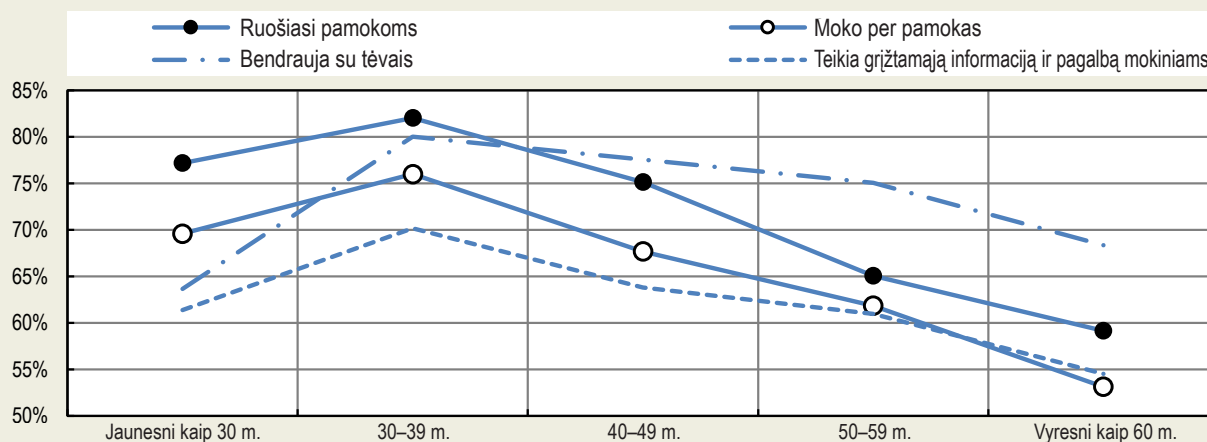
Jaunų profesijos mokytojų pasitikėjimas savo gebėjimu naudotis technologijomis yra didesnis (4.11 pav., B grafikas). Maždaug 82 proc. profesijos mokytojų nuo 30 iki 39 metų drąsiai pasitelkia skaitmenines technologijas ruošdamiesi pamokoms, o 76 proc. jų – dirbdami klasėje. Vyresnių kaip 60 metų mokytojų kategorijoje šie skaičiai sumažėja atitinkamai iki 59 proc. ir 53 proc. Įdomu tai, kad jaunesnių kaip 30 metų mokytojų pasitikėjimas šiais savo gebėjimais yra mažesnis nei 30–39 metų amžiaus mokytojų, o kalbant apie skaitmeninių technologijų naudojimą bendraujant su mokinių tėvais, šios grupės mokytojų pasitikėjimas savimi yra mažesnis už bet kurios kitos amžiaus grupės.

4.11 pav. Didelė dalis profesijos mokytojų nesijaučia pakankamai pasitikintys savo gebėjimu naudoti skaitmenines technologijas mokymo procese

A. Vidurinio ugdymo mokytojų, kurie (visiškai) užtikrintai naudoja skaitmenines technologijas, dalys EBPO šalyse



B. Mokytojų, kurie moko pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas ir (visiškai) užtikrintai naudoja skaitmenines technologijas, dalys EBPO šalyse pagal amžių



Pastabos. Visos procentinės dalys rodo aukštų vertinimų dalis (t. y. 4 ir 5 balais pagal 5 balų skalę). Dalyvavimas SELFIE veikloje yra anonimiškas ir savanoriškas, todėl duomenys nėra reprezentatyvūs. Ne visų EBPO šalių duomenys buvo pateikti ir įtraukti į duomenų rinkinį. Šaltiniai: SELFIE database (extraction October 2018–December 2020); Hippe, R., Pokropek, A. and P. Costa (2021^[30]), *Cross-country validation of the SELFIE tool for digital capacity building of Vocational Education and Training schools*, leidinys rengiamas.

Atsakomybę ribojanti sąlyga. Šiuos apibendrintus ir anoniminius duomenis Europos Komisija paėmė iš SELFIE priemonės, ir jie nebūtinai atspindi oficialią Komisijos nuomonę. Komisija negarantuoja šiame dokumente panaudotų duomenų tikslumo. Nei Komisija, nei kuris nors kitas jos vardu veikiantis asmuo negali būti laikomas atsakingu už šiame dokumente pateiktos informacijos naudojimą.

Profesijos mokytojams reikalinga pagalba naudotis naujomis technologijomis

Siekiant integruoti naujas technologijas į mokymo procesą, profesijos mokytojai turi gauti nuolatinę pagalbą, kuri padėtų toliau tobulinti jų skaitmeninius gebėjimus, atnaujinti pedagogines ir pramonės žinias. Todėl labai svarbu, kad būtent šioje srityje vyriausybės parengtų tinkamas profesijos mokytojų profesinio tobulėjimo programas. Geriausiu atveju šios programos turėtų suteikti profesijos mokytojams galimybę dalyvauti pramonės įmonių rengiamose stažuotėse, aukštos kokybės nuotoliniuose kursuose ir kontaktiniuose mokymuose, mokytojų mentorystės programose ir kitoje mokymosi veikloje, kuri padėtų jiems tobulinti savo pedagoginius ir IRT naudojimo gebėjimus. Tokius mokymo kursus vyriausybės turėtų organizuoti itin aktyviai, kad profesijos mokytojai būtų gerai pasirengę ir drąsiai naudotųsi skaitmeninėmis platformomis ir kitomis pažangiomis mokymo technologijomis. Profesinio tobulinimosi galimybes galėtų papildyti ir kitos pagalbos priemonės. Tai gali būti tarpusavio mokymosi tinklai ir strateginės įstaigų vadovų rekomendacijos, kaip integruoti naujas technologijas į mokymo procesą.

Siekiant veiksmingai įtraukti naujas technologijas į mokymo procesą, profesijos mokytojai turi įgyti stiprius skaitmeninius gebėjimus

Įsigydamos naujas mokymo(si) technologijas, mokyklos privalo pasirūpinti, kad mokytojams būtų suorganizuoti kursai, kaip jomis naudotis ar jas valdyti. Mokytojams ne visada lengva suprasti, kaip veiksmingai integruoti naujas technologijas į pamokas, todėl jiems praverstų papildoma pagalba ar mokymas. Kaip jau aptarta 3 skyriuje, skaitmeniniai įgebėjimai yra viena iš sričių, kurioje profesijos mokytojai jaučia didžiausią profesinio tobulėjimo poreikį. Todėl labai svarbu užtikrinti, kad jiems būtų prieinamos tinkamos, lanksčios formaliojo ir neformaliojo mokymosi galimybės skaitmeniniams gebėjimams tobulinti ir atnaujinti. Tai galima padaryti, pavyzdžiui, naudojant mikrokredencialų programas arba konkrečių technologijų taikymo įgūdžius patvirtinančius skaitmeninius ženklelius⁴. Šiuo atžvilgiu gali būti naudinga skaitmeninių gebėjimų spragų ir mokymosi poreikių įvertinimo sistema, kaip, pavyzdžiui, Anglijoje (Jungtinė Karalystė) sukurta profesionali skaitmeninio mokymo sistema (4.11 skiltis).

4.11 skiltis. Profesijos mokytojo skaitmeniniai įgūdžiai: Profesionali skaitmeninio mokymo sistema (Anglija)

Norėdami įtraukti skaitmenines technologijas į mokymo praktiką, mokytojai turi įgyti stipresnius nei pagrindinius skaitmeninius įgūdžius. *Profesionali skaitmeninio mokymo sistema* yra kompetencijų sistema, skirta tęstinio mokymo sektoriaus pedagoginiams darbuotojams. Sistemą sukūrė Švietimo ir mokymo fondas, bendradarbiaudamas su ne pelno organizacija „Jisc“. Sistema buvo sukurta, siekiant sutelkti dėmesį į gerąją pedagoginę patirtį, grįstą technologijomis, skirtomis mokymo procesui tobulinti.

Pagal šią sistemą, išskiriami septyni pagrindiniai skaitmeninėmis technologijomis grįsto mokymo elementai: 1) mokymo planavimas; 2) mokymo metodai; 3) pagalba mokiniams ugdyti gebėjimus, kurie reikalingi įsidarbinant; 4) konkretaus dalyko ir pramonės šakos žinių perteikimas; 5) įvertinimas; 6) prieinamumas ir įsitraukimas; 7) saviugda. Kiekvieną iš šių elementų sudaro iki keturių pagrindinių veiklų (komponentų) grupė. Kiekvienai pagrindinei veiklai sistemoje numatyta aktuali praktika ir standartai.

Kiekviena šios sistemos veikla turi po tris kompetencijos etapus, arba lygius. Šie trys lygiai yra paimti ir adaptuoti iš Europos pedagogų skaitmeninės kompetencijos plano ir apibrėžiami taip:

- **1 etapas: ištyrimas;** specialistai išmoksta naują informaciją ir kuria pagrindinę skaitmeninę praktiką;
- **2 etapas: taikymas;** specialistai taiko savo skaitmeninę praktiką ir toliau ją plečia;
- **3 etapas: lyderystė;** specialistai perteikia savo žinias, kritikuoja esamą praktiką ir kuria naują.

Pagal kiekvieną sistemos elementą išsamiai aprašoma susijusi veikla ir skaitmeninės kompetencijos, kurias turėtų įgyti praktikai, kad galėtų sėkmingai pereiti tris anksčiau aprašytus asmeninio tobulėjimo etapus.

Į sistemą taip pat įtraukti nedideli nemokami nuotolinio mokymo moduliai su atestacija. Kartu taikoma įsivertinimo priemonė „Jisc Discovery Tool“ (JISC, 2020^[46]), kurią mokytojai gali naudoti savo skaitmeniniams gebėjimams įsivertinti; sistema leidžia specialistams nusistatyti savo mokymosi poreikius, kuriais remiantis parengiama jų tobulinimosi veikla.

Šaltinis: Education and Training Foundation (2018^[47]), *Taking Learning to the Next Level: Digital Teaching Professional Framework*, www.et-foundation.co.uk/wp-content/uploads/2018/11/181101-RGB-Spreads-ETF-Digital-Teaching-Professional-Framework-Full-v2.pdf

Mokymasis iš patirties yra svarbus skaitmeninių technologijų naudojimo aspektas. Prieiga prie naujų technologijų – skaitmeninių įrenginių ar pramoninės aukštųjų technologijų įrangos – leidžia mokytojams eksperimentuoti ir apgalvoti savo praktiką. Naudodamiesi šiomis technologijomis, mokytojai gali ruošis pamokoms, be to, jie gali mokytis taikyti šias technologijas su nedidelėmis mokinių grupėmis, vadovaudamiesi bandymų ir klaidų metodu. Mokinių atsiliepimai ir pamokų stebėjimas leidžia mokytojams sistemingai tobulinti savo pamokas. Be to, skaitmeninių technologijų taikymo patirties mokytojai gali pasisemti ir vieni iš kitų. Sąveika, mentorystė, bendradarbiavimas ir nuolatinis bendravimas su kolegomis taip pat gali padėti jiems įgyti įgūdžių, kurie yra reikalingi naujoms technologijoms pritaikyti praktikoje.

4.12 skiltis. Specializuoti centrai, skatinantys ir palengvinantys technologijų taikymą profesinio mokymo srityje (Danija)

Danija įgyvendina keletą iniciatyvų, skatinančių technologijų taikymą profesinio mokymo dalykų mokymo procese. Mokymo srities IT žinių centras skatina naudoti pažangias skaitmenines technologijas profesinio mokymo sektoriuje. Pagrindinis centro tikslas – padėti visų dalykų mokytojams išmokti naudotis IT, ypatingą dėmesį skiriant pedagoginiams mokymo praktikos aspektams, taikant inovatyvias technologijas. Šis centras suteikia profesijos mokytojams profesinio tobulėjimo IT klausimais galimybes. Centro organizuojami profesinio tobulinimosi kursai apima teorinius ir praktinius mokyti(s) padedančius aspektus. Centre veikia pedagogų ir vadovų tinklai, leidžiantys specialistams lengviau keistis idėjomis, dalytis praktinėmis ir techninėmis žiniomis, kuriant naujus bendrų problemų sprendimus (Center for IT i Undervisningen, 2020^[48]).

Lygiagrečiai Danijos vyriausybė sukūrė du automatikos ir robotų technologijų žinių centrus (šiaurinėje ir pietinėje šalies dalyse). Centrai skatina švietimo ir pramonės inovacijas, remia profesinio mokymo įstaigų darbą, padeda taikyti pažangias technologijas, pavyzdžiui, universalius robotus, bendradarbiaujančius robotus arba VR sprendinius, pritaikytus profesinio mokymo procesui. Kiekvienas centras dirba su keliolika profesinių mokyklų, veikiančių jo geografinėje vietovėje. Centrai teikia profesijos mokytojams mokomąją medžiagą, pavyzdžiui, mokymo instrukcijas, arba rengia trumpus kursus apie ketvirtąją pramonės revoliuciją, VR įrangą ir robotus. Be to, specializuotose centrų patalpose mokytojai ir mokiniai demonstruoja, kaip robotai gali būti pritaikomi darbo vietose (Videnscenter for Automation og Robotteknologi (Nord), 2020^[49]; Videnscenter for Automation og Robotteknologi (South), 2020^[50]).

Šie centrai skolina VR ausines ir (arba) robotus profesijos mokytojams, aprūpina juos mokymo medžiaga ir teikia tiesioginę techninę pagalbą, kad jie galėtų savarankiškai naudotis technologijomis ir įtraukti jas į savo mokymo praktiką. Pagalba profesijos mokytojams teikiama tol, kol jie išmoksta įsidiesti ir naudoti naują įrangą. Šiuos technologinius išteklius minėti centrai teikia pramoninės automatikos, mechanikos, elektronikos, suvirinimo, duomenų, ryšių ir švietimo sričių profesinio mokymo programoms¹.

¹ Kai kuriuos iš šių mokymo išteklių galima rasti centro svetainės mokomųjų kursų puslapyje: <https://videnscenterportalen.dk/forloeb>.

Politikos formuotojai privalo užtikrinti, kad mokytojams būtų suteikta galimybė naudotis įranga ir gauti techninę pagalbą, kol šie mokysis naudotis naujomis technologijomis, prieš jas pritaikydami klasėje. Ši parama turėtų apimti prieigą prie tinkamos technologinės infrastruktūros ir profesinio tobulėjimo galimybių, taip pat suteiktą laiką planuoti ir parengti pamokas, kuriose būtų naudojamos naujos technologijos. Be to, profesijos mokytojams turėtų būti sudaryta galimybė skaitmeninių technologijų naudojimo per pamokas patirtimi dalytis su kolegomis, pavyzdžiui, vykdant tarpusavio mokymosi veiklą, padedančią diegti geriausią technologijų taikymo profesinio mokymo srityje praktiką. Tokios iniciatyvos, kaip automatizavimo ir robotų technologijų žinių centrai Danijoje (žr. 4.12 skiltį), parodo, kaip išorės institucijos gali padėti profesijos mokytojams taikyti naujas technologijas, pavyzdžiui, virtualiąją realybę arba dirbtinį intelektą.

Profesijos mokytojai turėtų išmanyti taikomas pažangias technologijas

Kadangi naujos technologijos darbo vietose diegiamos nuolat, mokytojams turės būti užtikrintos profesinio tobulinimosi galimybės, kad jų žinios ir įgūdžiai atitiktų darbo vietų reikalavimus. Profesijos mokytojai privalo nusimanyti apie naujausius pramonės technologijų pasiekimus, jiems turėtų būti suteikta galimybė patekti į darbo vietas ir (arba) išbandyti naują darbdavių įdiegtą įrangą. Praktinės patirties, susijusios su naujų technologijų taikymu, profesijos mokytojai gali įgyti tiesiogiai naudodamiesi mokymosi darbo vietoje galimybėmis arba dalyvaudami technologijų teikėjų ir (arba) mokslinių tyrimų institucijų rengiamuose mokymuose⁵.

Mokydami darbo vietose, mokytojai gali susipažinti su naujausiais technologiniais pasiekimais realiose situacijose, susidūrę su tikromis praktinėmis ir techninėmis problemomis (Stephens, 2011^[51]). Tai labai naudinga jų kasdinei praktikai profesinės mokyklose. Pavyzdžiui, suvirinimo sektoriaus mokytojams ir instruktoriams išmokyti mokinius robotizuoto suvirinimo technikos, naudojantis naujausia įranga, bus daug lengviau, jei jiems bus sudaryta galimybė ją išbandyti tikroje gamybos aplinkoje, sužinoti apie jos pranašumus ir trūkumus. Vadinasi, labai svarbu, kad mokyklos puoselėtų ryšius su pramonės įmonėmis. Tokiomis iniciatyvomis, kaip „Entr’Apprendre“ Belgijos prancūzų bendruomenėje (4.13 skiltis), siekiama sukurti profesijos mokytojams skirtas mokymosi darbo vietoje galimybes.

4.13 skiltis. Mokytojų įdarbinimas pramonės įmonėse, siekiant taikyti naujas technologijas profesinio mokymo srityje: „Entr’Apprendre“ (Belgijos prancūzų bendruomenė)

„Entr’Apprendre“ yra Švietimo fondo (pranc. *Fondation pour l’Enseignement*) iniciatyva, kurią įgyvendina Belgijos prancūzų bendruomenė. Vienas iš jos tikslų yra patobulinti profesinį mokymą, teikiant informaciją apie įsidarbinimo galimybes ir būsimas darbo vietas, ir skatinti įmonių socialinę atsakomybę rūpintis įgūdžių mainais tarp įmonių ir mokyklų.

Šis fondas aktyviai skatina mokytojus padirbėti pramonės įmonėse. Galutinis „Entr’Apprendre“ tikslas – sukurti stažuotčių įmonėse programas mokytojams ir instruktoriams. Mokytojams organizuojamos trumpos stažuotės (nuo dviejų iki keturių dienų). Fondas padeda megzti ryšius tarp mokyklų ir įmonių, skatina mokytojų pasitikėjimą ir bendradarbiavimą. Jis siūlo galimybes pramonės, žemės ūkio, paslaugų ir verslo sektoriuose.

Pavyzdžiui, bendrovė ENGIE surengė mokymus energetikos sektoriaus mokytojams apie energiją taupančius ir aplinkai palankesnius energijos sprendinius. Stažuotės elektromechanikos įrenginių priežiūros mokytojams suteikia galimybę sužinoti apie darbo vietose įdiegtas naujas technologijas, įgūdžius, kurių reikia įvairiems šios srities darbuotojams, problemas, su kuriomis jie susiduria savo profesinėje veikloje, ir įprastus metodus joms spręsti.

Šaltinis: Entr’Apprendre (2020^[52]), „Entr’Apprendre“ interneto svetainė, <https://entrapprendre.be/>

Kai kuriose šalyse valstybės remiami centrai, įkurti siekiant pagerinti profesinio mokymo kokybę, teikia aukštos kokybės profesinio tobulinimo mokymus profesijos mokytojams apie naujausias pramonės technologijas. Šie centrai palaiko glaudžius ryšius su vietos įmonėmis, o profesinėms mokykloms suteikia galimybę naudotis įranga, kurios jos pačios negalėtų įsigyti dėl brangumo arba techninio sudėtingumo. Centrai skatina formalų profesinio mokymo įstaigų bendradarbiavimą, taip pat sudaro neformalių tinklų kūrimo galimybes profesijos mokytojams, dirbantiems panašiose srityse. Centruose kaupiamos techninės žinios, kurios yra būtinos, norint perprasti naujas technologijas. Šios žinios paprastai atitinka aukščiausius technologinius standartus taikančių pramonės įmonių turimas žinias. Vienas iš pagrindinių šių centrų pranašumų yra jų techninė patirtis ir prieiga prie pažangiausios įrangos, skirtos profesionaliai mokytis. Norint įsigyti tokią įrangą, paprastai reikia vietos valdžios ir pramonės įmonių paramos. Tokios iniciatyvos, kaip Danijoje veikiantys automatikos ir robotų technologijų žinių centrai (4.12 skiltis) ir Aragono regione, Ispanijoje, įkurtas Profesinio mokymo inovacijų centras (4.14 skiltis), rodo, kad viešojo ir privataus sektorių partnerystė gali būti naudinga tiek profesinio mokymo įstaigoms, tiek darbdaviams.

4.14 skiltis. Pažangiausios technologijos, taikomos rengiant profesijos mokytojus: Profesinio mokymo inovacijų centras Aragone (Ispanija)

Profesinio mokymo inovacijų centras Aragono regione, Ispanijoje, yra profesijos mokytojams, įmonėms ir plačiajai visuomenei skirtas profesinio mokymo centras. Jis skatina diegti inovacijas profesinio mokymo paslaugų teikimo įstaigose, universitetuose ir pramonės įmonėse.

Šiame centre sukurta pažangiausia infrastruktūra, skirta skatinti technologinių ir metodinių inovacijų diegimą Aragono autonominės bendruomenės profesinio mokymo sistemoje. Logistikos, transporto ir gamybos sektorių profesijos mokytojams suteikiama galimybė naudotis pažangiomis technologijomis ir įranga. Tai – virtualiosios realybės šakinių krautuvų ir sunkiasvorių transporto priemonių treniruokliai, pažangiausia hidraulikos, pneumatikos mokymo įranga ir automatizuota logistikos grandinė, atkurianti gamybos įmonės procesus. Centras siūlo daug įvairios profesinio tobulinimosi veiklos, įskaitant kursus apie į besimokantįjį orientuotą profesinio mokymo metodiką ir problemų sprendimu grįsto mokymosi bendradarbiaujant modelius. Mokymai vyksta organizuojant nuotolinius ir kontaktinius seminarus bei kursus.

Šaltinis: CIFPA (2020^[53]), Centro de Innovación para la Formación Profesional de Aragón interneto svetainė, <https://cifpa.aragon.es/en/el-centro>

Profesinio mokymo sektoriui gali būti naudingi mokytojų, mokyklų, pramonės įmonių ir mokslinių tyrimų institucijų bendradarbiavimo tinklai

Profesinę paramą teikiantys mokytojų tinklai tampa vis svarbesni, skatinant informacijos mainus ir neformalų mokymąsi profesinio mokymo srityje. Jie naudingi visiems mokytojams, tačiau ypač pravartūs pedagogams, kurie nori įgyti su skaitmeninių technologijų naudojimu susijusių pedagoginių žinių ir gebėjimų. Pavyzdžiui, per COVID-19 pandemiją dauguma profesijos mokytojų, organizuodami nuotolinį mokymą, intensyviai naudojo profesionaliais internetiniais tinklais, padėjusiais geriau išnaudoti nuotolinio mokymo technologijų galimybes (ILO, 2021^[54]). Be to, virtualūs ir nevirtualūs tinklai padeda šalinti naujų technologijų, tokių kaip virtualioji ar papildytoji realybė, techninius sutrikimus, kylančius jas naudojant profesinio mokymo procese. Paprastai tokiuose tinkluose, dažniausiai per internetinius forumus, mokytojams pateikiama nemokamo turinio ir mokomosios medžiagos įvairiomis temomis, geriausios praktikos pavyzdžių ir įvairių technologijų bei dalykų ekspertų patarimų. Nuotolinė ir kontaktinė veikla tokiuose tinkluose motyvuoja mokytojus palaikyti inovacijas savo mokytojų bendruomenėse. Prireikus, politikos formuotojai turėtų remti tokius tinklus, pavyzdžiui, skatindami juose dalyvauti, suteikdami naudotojams nemokamų išteklių arba prisidėdami prie jų skaitmeninių platformų tobulinimo.

Labai svarbu išplėsti profesinio mokymo įstaigų ir pramonės įmonių bendradarbiavimą. Pramonė atlieka svarbų vaidmenį, remiant profesinio mokymo paslaugų teikimą, inovacijas ir mokymo praktiką. Kadangi pokyčiai pramonėje vyksta nuolatos, profesinio mokymo įstaigų ir pramonės įmonių bendradarbiavimas turėtų apimti ne tik mokymosi darbo vietoje galimybių užtikrinimą mokytojams ir mokiniams, bet ir platesnio pobūdžio veiklą, kurią įgyvendinant, pramonė galėtų padėti užtikrinti profesinio mokymo kokybę, o mokyklos galėtų pritaikyti savo praktiką, kad ši atitiktų darbdavių poreikius. Pavyzdžiui, projektuojant ir įrengiant naują profesiniam mokymui skirtą infrastruktūrą, sprendimus dėl reikiamos įrangos įsigijimo, taip pat dėl mokinių ir mokytojų prieigos prie jos užtikrinimo kartu su profesijos mokytojais ir įstaigų vadovais turėtų priimti ir darbdaviai. Be to, savo patirtį pramonės specialistai gali perduoti per seminarus ir pamokas, tiesiogiai demonstruodami technologijų naujoves arba pasakodami apie naujausius pramonės ir darbinės veiklos pokyčius. Pramonės specialistai atlieka reikšmingą vaidmenį, stiprindami ryšius tarp mokyklų ir darbo rinkos, taip pat teikdami svarbią informaciją apie profesinio mokymo įstaigų absolventų įgūdžių poreikius. Keletą pramonės įmonių ir profesinio mokymo įstaigų bendradarbiavimo pavyzdžių galima rasti 3 skyriaus 3.5 skiltyje.

Profesijos mokytojams būtų naudingas bendradarbiavimas tarp profesinių mokyklų, universitetų ir kitų mokslinių tyrimų centrų. Tais atvejais, kai tam tikros naujausios technologijos dar nėra pritaikytos vietos įmonėse, mokslinius tyrimus atliekančios institucijos profesijos mokytojams gali suteikti aktualios informacijos apie naujausius pokyčius. Mokslinių tyrimų institucijos turi prieigą prie pažangiausios įrangos, kurią galima parodyti mokiniams, papasakoti apie naujas technologijas ir paskatinti juos mokytis įvairių dalykų. Prie mokinių mokymo mokslinių tyrimų institucijose ar profesinio mokymo įstaigose taip pat gali prisidėti mokslininkai iš akademinių bendruomenių, mokslinių tyrimų institutų ar mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros organizacijų. Be to, mokslininkų patirtį galima pasitelkti, kuriant mokymo priemones, pavyzdžiui, profesinio mokymo sektoriui skirtas papildytosios ar virtualiosios realybės programas. Paprastai mokslininkai gerai išmano su konkrečiomis technologijomis susijusius teorinius ir techninius dalykus, todėl jų techninės konsultacijos dėl programinės įrangos kūrimo proceso gali būti labai naudingos.

Mokytojams reikalingos strateginės rekomendacijos ir pagalba dėl technologijų integravimo į profesinio mokymo sritį

Atsižvelgiant į tai, kad naujai kuriamos technologijos padeda veiksmingai įgyvendinti inovatyvius mokymo metodus, profesijos mokytojams turėtų būti teikiama pagalba ir paskatos jas integruoti į mokymo procesą. Siekiant paskatinti pedagoginių naujovių taikymą klasėse, reikia užtikrinti sisteminių mokymo paslaugų teikėjų, ypač profesinio mokymo įstaigų vadovų, palaikymą. Europos Komisijos priemonės SELFIE duomenys rodo, kad profesijos mokytojai ne visada sulaukia reikalingos paramos dėl skaitmeninių technologijų naudojimo per pamokas (Hippe, Pokropek and Costa, 2021^[30]). Pavyzdžiui, EBPO šalyse tik 52 proc. priemonę SELFIE naudojančių profesijos mokytojų teigia, kad mokyklų vadovai jiems padeda išbandyti naujus mokymo būdus, pasitelkiant skaitmenines technologijas, o 45 proc. sako, kad mokyklų vadovai su mokytojais aptaria profesinio tobulinimosi, susijusio su mokymo organizavimu taikant skaitmenines technologijas, poreikius. Be to, tik 31 proc. profesijos mokytojų sutinka, jog turi laiko pasvarstyti, kaip naudojant skaitmenines technologijas patobulinti mokymo procesą, o 51 proc. teigia, kad mokyklų vadovai jiems padeda dalytis mokymo taikant skaitmenines technologijas patirtimi.

Profesinio mokymo įstaigos, kurios bendradarbiaudamos ir dalyvaudamos geba pasirengti nuoseklų darbo planą, yra labiau linkusios pastebėti pedagogines naujoves. Nyderlandų profesinių mokyklų darbuotojų apklausa parodė, kad svarbiausi veiksniai, padedantys sėkmingai įdiegti skaitmenines technologijas į mokymo(si) procesą, yra vizija ir tikslai, apimantys šių technologijų taikymą (ECBO, 2019^[31]). Skaitmeninės transformacijos plane turėtų būti numatyti konkretūs trumpalaikiai ir ilgalaikiai naujų technologijų diegimo tikslai. Šiuo metu dauguma profesinių mokyklų nevykdo sistemingos skaitmeninių technologijų naudojimo pažangos apžvalgos, ir tik 37 proc. priemonę SELFIE naudojančių EBPO šalių profesijos mokytojų sutinka, kad jų mokykloje yra apžvelgiama mokymo(si) taikant skaitmenines technologijas pažanga.

Bendrai siekiant šių tikslų, profesijos mokytojams turėtų būti suteikta galimybė nuolat profesionaliai tobulėti šioje srityje, be to, būtina užtikrinti techninę pagalbą, susijusią su praktiniu skaitmeninių technologijų taikymu. O svarbiausia – suteikti mokytojams laiko eksperimentuoti, apgalvoti, mokytis ir įdiegti naujas technologijas į mokymo procesą. Kaip rodo priemonių SELFIE ir „Digi-Check“ (Šveicarijoje) pavyzdžiai, tikimamai suplanuota profesinio mokymo įstaigų skaitmeninės transformacijos strategija prasideda nuo esamų technologijų taikymo, turimų pagalbos priemonių ir nustatytų iššūkių įvertinimo (4.15 skiltis).

4.15 skiltis. Priemonės, padedančios plėtoti skaitmeninę transformaciją profesinėse mokyklose

SELFIE (Europos Komisija)

SELFIE (angl. *Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational Technologies* – veiksmingo mokymosi savianalizė, skatinant naudotis naujoviškomis švietimo technologijomis) yra nemokama internetinė priemonė, skirta padėti mokykloms integruoti skaitmenines technologijas į mokymo, mokymosi ir vertinimo procesą. Ji buvo sukurta, remiantis Europos Komisijos parengta Europos švietimo organizacijų skaitmeninės kompetencijos sistema (angl. *The European Framework for the Digital Competence of Educators – DigCompOrg*) (Kampylis, Punie and Devine, 2015^[55]). Ši priemonė buvo sukurta kartu su specialistų komanda, kurią sudarė įvairių Europos šalių mokyklų, švietimo ministerijų ir mokslinių tyrimų institutų atstovai.

Priemonė SELFIE anonimiškai renka mokinių, mokytojų ir mokyklų vadovų nuomones apie technologijų taikymą jų mokyklose. Į šią priemonę įtrauktas paprastas klausimynas, sudarytas iš trumpų teiginių ir klausimų, į kuriuos atsakoma pagal skalę nuo 1 iki 5. Ją užpildyti mokiniams trunka apie 20 minučių. Remdamasi pateikta informacija, priemonė sugeneruoja ataskaitą, kurioje pateikiama apibendrinta informacija apie mokyklos pranašumus ir trūkumus technologijų naudojimo požiūriu. Mokyklos gali remtis gautomis išvadomis, kurdamos veiksmų planą ir nusistatydamos prioritetus, kaip įgyvendinti pokyčius, padedančius tobulinti mokymo(si) ir mokinių vertinimo procesą.

Priemonė SELFIE yra skirta pradinėms, vidurinėms ir profesinėms mokykloms ir yra pateikiama daugiau kaip 30 kalbų. Ja gali naudotis bet kuri mokykla, nepriklausomai nuo turimos infrastruktūros, naudojamos įrangos ir technologijų lygio. 2020 m. devyniose Europos šalyse pradėta įgyvendinti bandomoji SELFIE priemonė apie mokymąsi darbo vietoje, kuria gali naudotis ir įmonėse dirbantys instruktoriai. Šiame projekte dalyvauja 35 000 žmonių. Priemone bus galima naudotis nuo 2021 m. vidurio (Hippe, Brolpito and Broek, 2021^[56]).

„Digi-Check“ (Šveicarija)

Tai yra profesinio mokymo įstaigų vadovams ir darbuotojams specialiai pritaikyta vertinimo priemonė, padedanti savarankiškai įvertinti skaitmeninės transformacijos, pavyzdžiui, komunikacijos priemonėmis grįsto mokymo arba mokytojų ir mokinių skaitmeninių gebėjimų ugdymo, poreikį. Vertinimui, kurį atliekant rengiami trumpi (vienos dienos) seminarai ir instruktažas, vadovauja Šveicarijos federalinis profesinio mokymo institutas (SFIVET), kurio tikslai yra šie:

- profesinių mokyklų skaitmeninimo įvertinimas strateginiu, organizaciniu ir pedagoginiu požiūriais;
- tobulinimo galimybių nustatymas;
- mokymo pokyčių galimybių nustatymas (mokymo ir mokymosi procesas, didaktiniai scenarijai ir skaitmeninių priemonių naudojimas);
- tęstinio mokytojų skaitmeninių įgūdžių ugdymo priemonių apibrėžimas: kaip mokytojai turėtų būti rengiami ir remiami, kad galėtų naudoti skaitmenines priemones per pamokas?
- kitų skaitmeninimo pokyčių apžvalga.

Šaltiniai: European Commission (2020^[57]), *About SELFIE*, https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital/about-selfie_en; Hippe, Brolpito and Broek (2021^[56]), *SELFIE for work-based learning*, leidinys rengiamas; SFIVET (2020^[58]), *Le Digi-Check pour les écoles professionnelles*, www.ifp.swiss/digi-check-pour-les-ecoles-professionnelles

Aktualūs socialinių emocinių gebėjimų ugdymo metodai

Socialiniams emociniams gebėjimams ugdyti reikalingi konkretūs mokymo metodai

Pasaulyje, kuriame įprasti darbai yra automatizuojami, socialiniai emociniai gebėjimai tampa vis svarbesni, taigi, profesinio mokymo programos turi apimti šį platesnį įgūdžių spektrą, o mokymas turi būti organizuojamas taip, kad padėtų šiuos gebėjimus ugdyti (Paniagua and Istance, 2018^[43]).

Aukštos kokybės profesinis mokymas dažniausiai užtikrinamas, derinant įvairius mokymo metodus. Skirtingai nei bendrojo ugdymo programų mokiniai, profesinio mokymo įstaigų mokiniai turi būti mokomi praktinėje aplinkoje. Profesiniai dalykai skiriasi nuo akademinių, o tai turi įtakos jų organizavimui, planavimui, dėstymui ir vertinimui. Veiksmingas profesinis mokymas apima aiškų reikiamų profesinių dalykų mokymosi tikslų ir rezultatų nustatymą. Šie tikslai ir rezultatai turi būti aiškiai išreikšti, o mokymo metodai – į juos atsižvelgiant, kruopščiai parinkti (Lucas, Spencer and Claxton, 2012^[59]).

Dar visai neseniai profesinis mokymas apėmė tradicines kontaktines paskaitas ir pamokas, daug dėmesio skiriant profesinei praktikai. Šiandien reikalingi mokymo metodai, kurie būtų sutelkti į besimokantįjį, orientuoti į darbo vietą ir pagrįsti tyrimais (kai kurių iš šių metodų pavyzdžių pateikta 4.16 skiltyje). Siekiant ugdyti socialinius emocinius gebėjimus, pedagogika turėtų būti orientuota į aktyvų patirtinį mokymąsi ir mokymąsi bendradarbiaujant, kaip pagrindinę priemonę, padedančią taikyti IRT (Barron and Darling-Hammond, 2010^[60]; Paniagua and Istance, 2018^[43]; Järvelä, 2006^[61]). Pavyzdžiui, patirtinis mokymasis ir mokymasis bendradarbiaujant gali būti lengvai įgyvendinami pasitelkiant skaitmenines technologijas (Järvelä, 2006^[61]).

Kad galėtų veiksmingai taikyti šiuos mokymo metodus, mokytojai turi būti susipažinę su teoriniais jų pagrindais, mokėti naudotis IRT ir konkrečiomis mokymo metodikomis. Formalus praktinis mokymas padės mokytojams susipažinti su pagrindinėmis sąvokomis ir būdais, kaip naujuosius metodus įtraukti į mokymo praktiką. Pavyzdžiui, ugdant šiuos mokytojų pedagoginius gebėjimus, mokytojų grupėms galima pateikti sudėtingą techninę problemą ir suteikti galimybę pasinaudoti šiai problemai spręsti reikalingomis technologijomis (priemonėmis, komponentais, skaitmeniniais įrenginiais, prieiga prie interneto ir pan.). Turėdami galimybę patys išspręsti problemą, mokytojai supras, kaip ugdant mokinių profesinius įgūdžius galima pritaikyti mokymosi bendradarbiaujant ir patirtinio mokymosi elementus. Pasitelkdami savo pačių praktiką ir dalydamiesi nuomonėmis, mokytojai pamatys, kaip galima pritaikyti naujas technologijas, mokant profesinių dalykų ir ugdant mokinių socialinius emocinius gebėjimus.

4.16 skiltis. Besiformuojantys profesinio mokymo metodai

Nors taikoma daug įvairių profesinio mokymo metodų (Lucas, Spencer and Claxton, 2012^[59]), kai kurie jų šiandien tapo itin svarbūs, nes leidžia ugdyti mokinių socialinius emocinius ir skaitmeninius gebėjimus. Šiuo požiūriu veiksmingi yra trys mokymo metodai.

- **Mokymasis bendradarbiaujant** yra vienas prasmingiausių būdų sustiprinti individualius mokymosi metodus. Kokybiškai sąveikaudami mokiniai gali susiformuoti sudėtingą abstraktų supratimą, užuot gavę paprastus atsakymus. Technologijos gali būti specialiai sukurtos taip, kad sudarytų personalizuotą mokymosi aplinką, kurioje tikimybė tokiai vertingai sąveikai įvykti būtų daug didesnė (Järvelä, 2006^[61]).
- **Tyrimais pagrįstas mokymasis** yra edukacinis metodas, kuriam būdinga tai, kad pagrindinis dėmesys skiriamas tyrimui ir problemų sprendimui. Pirmenybė teikiama užduotims, kurioms atlikti reikalingas kritinis ir kūrybinis mąstymas, kad mokiniai galėtų ugdytis gebėjimą užduoti klausimus, planuoti tyrimus, interpretuoti įrodymus, formuluoti paaiškinimus ir argumentus, pateikti išvadas. Tyrimais grįstas mokymasis skiriasi nuo tradicinių metodų, nes mokymosi tvarka tarsi apverčiama. Užuot tiesiai pateikę informaciją arba atsakymą, mokytojai pradeda nuo įvairių scenarijų, klausimų ir problemų, kuriuos mokiniai galėtų tyrinėti. Kai mokymasis grindžiamas tyrimais, laikas ir veikla

organizuojami pagal tyrimą, taikant įvairius metodus, pavyzdžiui, individualius tyrimus, projektus ir seminarus (Australian Government, 2016_[62]; Paniagua and Istance, 2018_[43]).

- **Aktyvus mokymasis** paprastai apibrėžiamas kaip metodas, įtraukiantis mokinius į mokymosi procesą. Trumpai tariant, aktyviai mokydami mokiniai atlieka prasmingą mokymosi veiklą ir mąsto apie tai, ką daro. Pagrindiniai aktyvaus mokymosi elementai yra mokinių aktyvumas ir įsitraukimas į mokymosi procesą. Aktyvus mokymasis dažnai supriešinamas su tradicinėmis paskaitomis, kai mokiniai iš dėstytojo informaciją gauna pasyviai (Prince, 2004_[63]).

Pasak Paniagua ir Istance (2018_[43]), yra šešios inovatyvių pedagogikos metodų grupės, kurios gali papildyti (arba būti integruotos į) šiuos tradicinius metodus.

- **Įkūnytojo mokymosi (angl. *embodied learning*)** pagrindas – mokymo metodai, kuriems būdinga tai, kad dėmesys sutelkiamas į neprotinius veiksmus, susijusius su mokymusi; šie metodai atskleidžia kūno ir jausmų – fizinių, emocinių ir socialinių aspektų – svarbą (Paniagua and Istance, 2018_[43]).
- **Skaičiavimu grįstas mąstymas (angl. *computational thinking*)** persipina su matematika, gamtos mokslais ir skaitmeniniu raštingumu. Taip kuriama bendra sistema, leidžianti plėtoti įvairius universaluosius įgūdžius pasitelkiant IRT. Jo esmė – problemų sprendimo gebėjimų ir kompiuterinių metodų taikymas problemoms spręsti (Paniagua and Istance, 2018_[43]).
- **Patirtinis mokymasis (angl. *experiential learning*)** apibrėžiamas kaip metodas, kurį taikant, besimokantieji turi galimybę tiesiogiai patirti dalyką, apie kurį mokosi. Jis grindžiamas idėja, kad žmogaus patirtis yra pagrindinis mokymosi šaltinis, todėl kuriant mokymosi aplinką ir procesą, turėtų būti pasitelkiama žmogaus patirtis (Paniagua and Istance, 2018_[43]; Celio, Durlak and Dymnicki, 2011_[64]).
- **Žaidybinimas (angl. *gamification*)** – tai žaidimo elementų ir žaidybinės patirties įvedimas į mokymosi procesus. Šis metodas buvo sukurtas, siekiant sustiprinti įvairių dalykinių sričių mokymąsi; jį taikant, integruojamas tiriamasis mokymosi metodas, sustiprinamas mokinių kūrybingumas ir noras toliau mokytis. Žaidybinimo metodas grindžiamas įsitikinimu, kad žaidimo principų taikymas mokymosi procesui paskatins besimokančiuosius įsitraukti į produktyvią mokymosi patirtį (Dichev and Dicheva, 2017_[65]).
- **Mišrusis mokymasis (angl. *blended learning*)** – tai metodas, kuriuo siekiama išnaudoti naujų technologijų teikiamas galimybes, labiau individualizuoti mokymą ir duoti tiesioginius nurodymus. Pagrindinis mišriojo mokymosi tikslas – kuo geriau pritaikyti technologijas ir skaitmenines priemones, mokymą labiau diferencijuoti pagal mokinių poreikius, skatinti juos bendrauti klasėje. Pagal šį metodą, daroma prielaida, kad mokinius galima paskatinti aktyviai dalyvauti, taikant grupinį darbą ir intensyvų kontaktinį bendravimą. Kompiuterinės technologijos padeda mokyti tiesiogiai, individualiai, planingai ir struktūrizuotai ugdant reikiamas gebėjimų sekas. Kai reikiamą informaciją pateikia kompiuteriai, mokytojai gali skirti daugiau laiko koncepcijai taikyti, imtis interaktyvesnės ir sudėtingesnės veiklos klasėje arba mokyti individualiai (Paniagua and Istance, 2018_[43]).
- **Daugiaraštingumas ir diskusijomis grįstas mokymas (angl. *multi-literacies and discussion-based teaching*)** yra sutelkti į aktyvų mokinių įsitraukimą, taip pat tekstų, pasakojimų ir informacijos šaltinių įvairovę. Diskusijomis grįstas mokymas leidžia mokiniams dalytis, diskutuoti ir įprasminti numanomus galios santykius, susipažinti ir įvertinti įvairius raštingumo išraiškos būdus. Tai ypač svarbu atsižvelgiant į tai, kaip internetas suteikia žmonėms informacijos ir formuoja jų požiūrį į pasaulį. Diskusijomis grįstas mokymas veikia kaip pedagoginis svertas, padedantis ugdyti racionalaus ir emocinio mąstymo, taip pat aukštesniuosius mąstymo gebėjimus (Paniagua and Istance, 2018_[43]).

Kai kurių iš šių metodų svarba didėja, nes juos taikant, naudojamos skaitmeninės technologijos, o mokiniai gali ugdytis socialinius emocinius, skaitmeninius ir kitus darbo vietoje reikalingus gebėjimus.

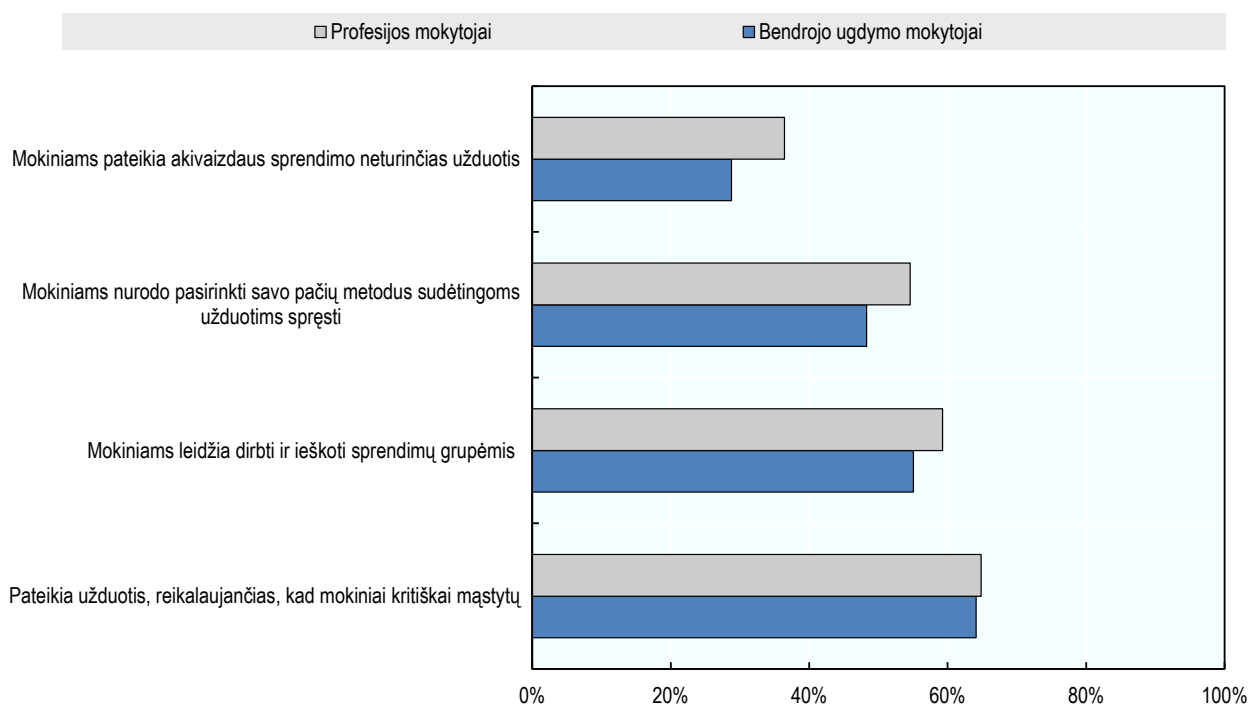
Šaltinis: Paniagua and Istance (2018_[66]), *Teachers as Designers of Learning Environments: The Importance of innovative pedagogies*, <https://doi.org/10.1787/9789264085374-en>

Daugeliui mokytojų trūksta pedagoginių gebėjimų ugdyti mokinių socialinius emocinius gebėjimus

Dėl taikomojo profesinio mokymo pobūdžio, mokant profesinio mokymo įstaigų mokinius, galima lengviau pasitelkti tikras praktines situacijas ir taikyti daugiau į besimokantįjį orientuotus mokymo metodus, nei ugdant mokinius pagal bendrojo ugdymo programas. Nepaisant to, daugelis profesijos mokytojų šių metodų savo praktikoje netaiko (4.12 pav.). Pavyzdžiui, TALIS tyrimo duomenimis, šešiose EBPO šalyse ir regionuose tik 36 proc. profesijos mokytojų mokiniams skiria užduotis, neturinčias aiškių sprendimų, ir tik šiek tiek daugiau nei pusė jų mokiniams leidžia spręsti sudėtingus uždavinius, taikant savo metodus.

4.12 pav. Profesijos mokytojai dažniau nei bendrojo ugdymo mokytojai taiko į besimokantįjį orientuotus mokymo metodus

Mokytojų, kurie „dažnai“ arba „visada“ savo mokomoje klasėje taiko toliau nurodytus metodus, procentinės dalys (imties vidurkis)



Pastabos. Profesijos mokytojai – tai mokytojai, kurie per TALIS tyrimą pranešė, kad tyrimo metais jie mokė praktinių ir profesinių įgūdžių pagal vidurinio ugdymo programas (ISCED 3), neatsižvelgiant į mokyklos, kurioje jie mokė, tipą (žr. 1 skyriaus 1.2 skiltį). Šiuos duomenis pateikė mokytojai. Duomenys susiję su atsitiktinai pasirinkta klase, kurią jie šiuo metu moko pagal savaitinį tvarkaraštį. Tai yra nesvertinis EBPO šalių ir regionų, kuriuose mokoma pagal ISCED 3 lygio programas, vidurkis (šios šalys ar regionai: Alberta (Kanada), Danija, Slovėnija, Švedija, Portugalija ir Turkija).

Saltinis: OECD (2019_[29]), TALIS 2018 database, <http://www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm>

Viena iš pagrindinių problemų, su kuria susiduria profesijos mokytojai, yra ta, kad daugelyje šalių jų pedagoginis pasirengimas yra prastesnis už bendrojo ugdymo mokytojų (Serafini, 2018_[67]; Smith, 2020_[68]). Kaip aptarta 3 skyriuje, pirminis profesijos mokytojų rengimas paprastai apima mažiau bendrosios, taip pat dalykinės pedagogikos ir tarpdalykinių įgūdžių ugdymo elementų (žr. 3 skyriaus 3.5 pav.). Vadinas, profesijos mokytojai dažnai neturi pakankamai pedagoginių žinių, kad galėtų veiksmingai pritaikyti savo mokymo metodus pageidaujamiems mokymosi rezultatams pasiekti (Paniagua and Istance, 2018_[43]). Be to, papildomų problemų kelia kuriose šalyse vyraujanti klaidinga nuomonė, kad mokytojų profesinė patirtis

jau pati savaime yra pakankamas pagrindas dirbti profesijos mokytojo darbą (Lucas and Unwin, 2009^[69]). Profesinio mokymo programose paprastai pateikiamas teorinių ir praktinių žinių derinys, o profesijos mokytojai turi gebėti taikyti skirtingus mokymo metodus (Lucas, Spencer and Claxton, 2012^[59]).

Profesijos mokytojams reikalinga pagalba, kuri padėtų pasirinkti tinkamus mokymo metodus

Profesijos mokytojams ne taip paprasta perprasti mokymo metodus, kurie yra būtini esamam profesinių įgūdžių, skaitmeninių ir socialinių emocinių gebėjimų poreikiui patenkinti. Kai kuriose šalyse mokinių klases specialiai pertvarkomos, siekiant taikyti į besimokantįjį orientuotus mokymo metodus, o technologijos paprastai laikomos svarbia mokymą(si) palengvinančia priemone (Paniagua and Istance, 2018^[43]). Yra nemažai pavyzdžių, padedančių profesijos mokytojams pasirinkti veiksmingus mokinių profesinių įgūdžių ir socialinių emocinių gebėjimų ugdymo metodus, taip pat išteklių, padedančių mokytojams pritaikyti savo praktiką prie besikeičiančios mokymosi aplinkos.

Skirtingiems įgūdžiams ir gebėjimams ugdyti reikia skirtingų mokymo metodų

Norėdami veiksmingai ugdyti socialinius emocinius, skaitmeninius gebėjimus ir profesinius įgūdžius, profesijos mokytojai turi pasirinkti tinkamus mokymo metodus (besiformuojančių metodų sąrašas pateiktas 4.16 skiltyje). Pavyzdžiui, buvo įrodyta, kad tyrimais grįsto mokymosi, įkūnytojo mokymosi ir patirtinio mokymosi metodai (4.16 skiltis) padeda ugdyti socialinius emocinius gebėjimus (Barron and Darling-Hammond, 2010^[60]; Paniagua and Istance, 2018^[43]; Celio, Durlak and Dymnicki, 2011^[64]). Mokymosi bendradarbiaujant modeliai, pavyzdžiui, tyrimais arba problemomis grįsti metodai, skatina produktyvų su užduočių sprendimu susijusį bendravimą ir apskritai stiprina mokinių motyvaciją (Järvelä, 2006^[61]). Mokymosi bendradarbiaujant iniciatyvos, tokios kaip Japonijos mokyklų konkursai, leidžia mokiniams profesinio mokymo aplinkoje įgyti socialinius emocinius gebėjimus (apie šią iniciatyvą ir apie Ispanijos pavyzdį išsamiau rašoma 4.18 skiltyje). Profesiniai įgūdžiai ugdomi geriau, taikant patirtinio mokymosi metodą, o, pavyzdžiui, skaitmeninius gebėjimus veiksmingai padeda ugdyti žaidybinimo ir skaičiavimo grįsto mąstymo metodai (Paniagua and Istance, 2018^[43]; Abdul Jabbar and Felicia, 2015^[70]; Bower et al., 2017^[71]).

4.17 skiltis. Projektai grįstas mokymasis socialiniams emociniams gebėjimams ugdyti: „PBLWorks“ (JAV)

Projektai grįstas mokymasis yra puiki galimybė ugdyti mokinių socialinius emocinius gebėjimus (Barron and Darling-Hammond, 2010^[60]), o šio metodo esmė – problemų sprendimas. Kai mokymasis grindžiamas projektai, dalyvaujantys mokiniai paprastai suskirstomi į grupes, ir jiems pateikiama problema, kurią jie turi išanalizuoti ir išspręsti. Remdamiesi turimomis žiniomis, mokiniai diskutuoja tarpusavyje ir bando sukurti problemos hipotezę. Išsiaiškinę problemą, mokiniai mokosi savarankiškai ir renka informaciją iš įvairių šaltinių. Po individualaus mokymosi etapo mokiniai vėl susitinka savo grupėse. Jie įvertina rastą esminę problemai išspręsti reikalingą informaciją. Toks bendras reikšmės suderinimas yra svarbi mokymosi proceso dalis. Mokiniai toliau dirba ir vėl suskirsto turimą problemą į konkrečias smulkesnes užduotis. Proceso pabaigoje dažniausiai atliekamas tarpusavio vertinimas ir įsivertinimas (Järvelä, 2006^[61]). JAV Buck edukologijos instituto įkurta organizacija „PBLWorks“ jau keletą metų taiko šį metodą, siūlydama projektinio mokymo paslaugas ir išteklius pedagogams.

„PBLWorks“ pateikia mokomųjų išteklių, tarp jų nurodymų, kaip parengti planą, ir idėjų, kaip įgyvendinti projektus, skirtus įvairaus amžiaus mokiniams, įskaitant profesijos ir techninio ugdymo (t. y. profesinio mokymo) mokinius. Projekto svetainėje sukaupta daug medžiagos: tyrimų duomenų ir projektinio mokymo poveikio įrodymų, naudingų knygų ir projektų pavyzdžių, kuriais gali remtis mokytojai. Be to, „PBLWorks“ rengia kursus mokytojams apie projektai grįstą mokymąsi, taip pat pateikia medžiagą, kurioje žingsnis po žingsnio aprašoma, kaip sukurti projektinio mokymosi metodiką.

„PBLWorks“ sukūrė specialią projektinio mokymosi metodiką, pavadintą „Gold Standard PBL“. Ši metodika padeda mokytojams tobulinti ir vertinti savo mokymo praktiką. Taikant šį modelį, projektai orientuojami į tai, kad mokiniai įgytų pagrindinių žinių, supratimą ir įgūdžių siekti sėkmės. Pagal šį modelį, kiekviena projektinio mokymosi veikla turi apimti toliau nurodytus aspektus:

- **sudėtinga problema arba klausimas:** projekto esmę sudaro prasminga problema, kurią reikia išspręsti, arba klausimas, į kurį reikia atsakyti atitinkamu užduoties lygmeniu;
- **ilgalaikis tyrimas:** mokiniai dalyvauja tiksliai apibrėžtame išplėstiniame klausimų pateikimo, išteklių paieškos ir informacijos taikymo procese;
- **autentiškumas:** projektas yra susijęs su realiu kontekstu, užduotimis, priemonėmis, kokybės standartais ar poveikiu, arba sutelktas į asmeninius mokinių rūpesčius, interesus ir problemas;
- **mokinių nuomonė ir pasirinkimas:** mokiniai patys priima kai kuriuos sprendimus dėl projekto, įskaitant darbo atlikimo būdą ir kūrybos rezultatus, ir savarankiškai išreiškia savo idėjas;
- **refleksija:** mokiniai ir mokytojai apsveria mokymąsi, savo tyrimo ir projekto veiklos veiksmingumą, atliekamo darbo kokybę, kylančias kliūtis ir jų įveikos strategijas;
- **kritika ir peržiūra:** mokiniai pateikia, gauna ir taiko grįžtamąją informaciją, siekdami pagerinti vykdomą procesą ir kuriamus produktus;
- **viešasis produktas:** mokiniai paviešina savo projekto darbą, juo pasidalija ir paaiškina bendra-klasiams arba pristato jį kitiems asmenims.

Šaltinis: PBLWorks (2020_[72]), PBLWorks interneto svetainė, www.pblworks.org

Mokytojai dirbdami derina skirtingus mokymo metodus. Pavyzdžiui, galima suderinti žaidybinių, įkūnytųjų mokymąsi ir skaičiavimų grįstą mąstymą ir, pasitelkiant programavimo kalbas, kurti vaizdo žaidimus, kuriuos mokiniai gali žaisti laisvalaikio ir kartu juos taikyti mokymuisi. Tai – veiksmingas metodas, kurį taikant pasitelkiami kūrybingumo ir projektavimo gebėjimai, taip pat skaičiavimų grįstas mąstymas (programavimo įgūdžiai) ir žaidybinis (žaidimo įgūdžiai) (Paniagua and Istance, 2018_[43]).

4.18 skiltis. Inovatyviosios pedagogikos pavydžiai profesinėse mokyklose

Tarpmokykliniai konkursai (Japonija)

Japonijos mokyklos, kuriose mokymo procesas vykdomas pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, dažnai palaiko glaudžius ryšius su pramonės atstovais, universitetais ir profesinio mokymo koledžais, todėl į jų mokymo programas nuolat diegiamos naujovės. Mokiniai įgyja praktinės pramoninės patirties, dalyvauja tarpmokykliniuose įvairių dalykų konkursuose. Tokius konkursus dažniausiai rengia ir remia mokyklų, kuriose mokymo procesas vykdomas pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, vadovų asociacija ir vietos įmonės. Ruošdamiesi šioms konkursams, mokiniai ugdomi kritinio mąstymo, bendradarbiavimo ir bendravimo gebėjimus, o atlikto darbo rezultatus pristato savo klasei, įgyvendindami komandinius projektus. Pavyzdžiui, Kioto miesto Subaru vidurinė mokykla kartu su Kioto prefektūros policijos departamentu ir kitomis mokyklomis, kuriose mokymo procesas vykdomas pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, įgyvendindama iniciatyvą „Itin profesionalios vidurinės mokyklos“ (angl. „*Super Professional High Schools*“¹), surengė konkursą apie dirbtinio intelekto programavimą ir kibernetinį saugumą. Ruošdamiesi konkursui, intelektinių mokslų programos mokiniai dirbo bendrai, susibūrę į mokslinių tyrimų komandas.

Mokymasis tarnaujant bendruomenei (angl. *service-based training*) (Ispanija)

Profesinio mokymo srityje plačiai taikomi patirtinio mokymosi metodai, ir jų veiksmingumas pasitvirtino. Ispanijos profesinėse mokyklose vis didesnio susidomėjimo sulaukia tarnavimu bendruomenei grįstas mokymasis, kuris yra viena iš patirtinio mokymosi rūšių. Pavyzdžiui, Baskų krašte kai kurių programų (pvz., intervalinio suvirinimo ir techninės priežiūros, taip pat prekybos pagrindų) mokiniai dalyvavo viešųjų objektų (pvz., lauko poilsio aikštelės ir dviračių stovėjimo aikštelės) statybose. Mokymosi tarnaujant bendruomenei projekte dalyvavo 32 skirtingų ugdymo lygmenų ir skirtingų sričių mokiniai, taip pat 9 profesijos ir bendrojo ugdymo mokytojai.

¹ 2014 m. Japonijos švietimo, kultūros, sporto, mokslo ir technologijų ministerija (MEXT) pradėjo įgyvendinti iniciatyvą „Super Professional High Schools“: ji skyrė specialų finansavimą 3–5 metams 48 mokykloms, kuriose mokymo procesas vykdomas pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, siūlančioms pažangias žemės ūkio ir pramonės, verslo, žuvininkystės, namų ekonomikos, slaugos, informacijos ir gerovės sričių mokymo programas. Šios mokyklos buvo pasirinktos, siekiant sukurti mokymo programas, skirtas specialistams, gebantiems susidoroti su ateities technologijų pramonės keliama iššūkiais, rengti.

Šaltiniai: Kyoto Subaru High School (2020^[73]), *Kyoto Subaru vidurinės mokyklos interneto svetainė*, www.kyoto-be.ne.jp/subaru-hs/mt/; REDAPS (2020^[74]), *REDAPS interneto svetainė*, <https://aprendizajeservicio.net/finalistas-formacion-profesional>

Kaip bendrojo ugdymo, taip ir profesinio mokymo dalykų mokymosi rezultatai ir kompetencijos gali būti skirtingo lygmens ir sudėtingumo. Profesiniai dalykai skiriasi, atsižvelgiant į reikiamą dalyko turinio ir praktinių darbo vietos procedūrų išmanymo pusiausvyrą (Lucas, Spencer and Claxton, 2012^[59]). Pavyzdžiui, tinklalapių kūrėjai kūrybinius darbus paprastai atlieka dirbdami biure. Jie mokosi kurti skaitmenines platformas, derindami programavimo teoriją ir programinės įrangos naudojimo praktiką. Taip pat ir automobilių mechanikai privalo turėti ne tik teorinių žinių apie mechaninę inžineriją ir elektroniką, bet ir gerai išmanyti praktinius aspektus. Tikėtina, kad šiuo atveju mokiniai mokysis bandydami ir klysdami, dirbdami komandomis arba mokomi patyrusio darbuotojo. Kai kurių profesinių dalykų turinys ir praktinės žinios jau yra nusistovėję, tačiau kitų, naujesnių dalykų, žinių ir patirties šaltinių yra mažiau. Be to, profesinio mokymo dalykai tarpusavyje skiriasi ir tuo, kiek kompetencijos ar rezultatų metodas yra tinkamas profesiniams įgūdžiams ir žinioms įvertinti. Dalykai taip pat skiriasi pagal santykinę bendriesiems pedagoginiams gebėjimams priskiriamą vertę ir tai, kaip lengvai juos galima perkelti į oficialią mokymo programą. Jie taip pat skiriasi pagal bendrosios pedagogikos ir specifinės profesinės pedagogikos pusiausvyrą mokymo programose (Lucas, Spencer and Claxton, 2012^[59]).

Skirtumų esama ne tik tarp dalykų – jie pasireiškia ir mokantis to paties dalyko, kai mokiniai pereina iš vieno mokymosi etapo į kitą. Pavyzdžiui, kai kurių profesijų mokiniams gali būti naudingos ekspertų demonstracijos arba mokymasis taikant bandymų ir klaidų metodą, tačiau tik tuomet, kai mokiniai jau turi anksčiau įgytų teorinių žinių ir išmano pagrindines savo srities sąvokas. Konkrečių įgūdžių mokiniai gali mokytis iš instruktoriaus arba patys tyrinėdami, bet tik tada, kai sukaupia nemažai praktinės patirties (Lucas, Spencer and Claxton, 2012^[59]). Pavyzdžiui, orlaivių mechanikai intensyviai atlieka praktines užduotis, tačiau jie taip pat privalo gerai išmanyti teorinius aspektus, kad suprastų, kaip veikia orlaivio variklis. Prieš bandydami praktiškai pašalinti mechaninį gedimą (tyrimais pagrįstas mokymasis), mokiniai turi susipažinti su skirtingais orlaivio variklio komponentais ir suvokti jų tarpusavio ryšį, leidžiantį varikliui veikti.

Siekdami pasirinkti tinkamiausią mokymo metodą, kuris bus taikomas konkrečiame kontekste, mokytojai turi labai aiškiai apsibrėžti konkrečius mokymosi tikslus, kuriuos nori pasiekti. Apibrėžus šiuos tikslus, taikant konkretų mokymo metodą, galima suplanuoti atitinkamo dalyko veiklų sekas. 4.19 skiltyje aprašoma Lucaso su bendraautorais sukurta *Trijų priemonių grupių sistema* (2012^[59]). Šioje sistemoje pateikiama pavyzdžių, kaip skirtingi tikėtini profesinių dalykų mokymosi rezultatai atitinka skirtingus mokymo metodus. Vertindami galimus mokymo metodus, mokytojai privalo atsižvelgti į mokinių mokymosi gebėjimus, požiūrį ir įsitikinimus, taip pat į priemones, kuriomis galima naudotis toje aplinkoje ir situacijose, kuriose vyksta mokymas (Lucas, Spencer and Claxton, 2012^[59]; Vaughan, 2017^[75]).

4.19 skiltis. Trijų priemonių grupių sistema

Atsižvelgdami į profesinių dalykų sudėtingumą ir įvairovę, taip pat siekdami suformuluoti apibendrinimą, leidžiantį geriau suprasti profesinio mokymo metodų įvairovę ir tinkamumą, Lucasas su bendraautoriais (2012^[59]) profesinius dalykus suskirstė pagal trejų „priemonių“ – fizinių medžiagų, žmonių ir simbolių (žodžių, skaičių ir vaizdų) naudojimo intensyvumą. Sistemos autoriai teigia, kad visų profesijų atstovai dirba su tomis pačiomis trimis „priemonių“ grupėmis, bet skirtingu mastu. Pavyzdžiui, santechnikai dirba su fizinėmis medžiagomis, o kirpėjai – ir su fizinėmis medžiagomis, ir su žmonėmis. Kita vertus, tokie dalykai, kaip informacinės technologijos ir grafinis dizainas, labiausiai susiję su simboliais ir fizinėmis medžiagomis (žr. 4.13 pav.).

Lucasas su bendraautoriais (2012^[59]) teigia, kad dėl šių profesinių dalykų skirtumų kai kurie mokymo metodai tam tikroms sritims yra tinkamesni už kitus. Pavyzdžiui, tose srityse, kuriose svarbiausias yra darbas su žmonėmis, praverstų modeliavimo programos ar vaidmenų žaidimai; problemų sprendimas arba patirtinis mokymasis gali būti naudingi toms profesijoms, kurių darbuotojai daugiausia dirba su fizinėmis medžiagomis. Sritims, kuriose daugiausia dirbama su simboliais, tinka žaidimai ir vaizdiniai modeliai (4.1 lentelė).

4.13 pav. Visi profesiniai dalykai yra susiję su tomis pačiomis trimis „priemonių“ grupėmis, bet skirtingu mastu



Šaltinis: Lucas, Spencer and Claxton (2012^[59]), *How to Teach Vocational Education: A Theory of Vocational Pedagogy*, <https://doi.org/10.13140/2.1.3424.5928>

4.1 lentelė. Profesinių dalykų mokymo(si) metodai pagal Trijų priemonių grupių sistemą

	Žmonės	Fizinės medžiagos	Simboliai
Profesiniai dalykai	Vaikų priežiūra, rinkodara, slauga, kelionės ir turizmas	Santehnika, statyba, kirpyklos, elektros instaliacija	Tinklalapių kūrimas, buhalterija
Mokymo(si) metodai	Virtualiosios mokymosi aplinkos, modeliavimas, vaidmenų žaidimai	Mokymasis stebint, imituojant, konsultuojantis, projektuojant ir braižant eskizus, sprendžiant problemas, mokantis komandomis	Mokymasis žaidžiant, pasitelkiant vaizdinius modelius ir atliktų darbų pavyzdžius

4.2 lentelė. Skirtingų profesijų mokymosi rezultatų pavyzdžiai pagal Trijų priemonių grupių sistemą

	Žmonės	Fizinės medžiagos	Simboliai
Profesija	Pardavimų vadybininkas	Automobilių mechanikas	Interneto svetainių grafikos dizaineris
Mokymosi rezultato ir (arba) norimų įgūdžių pavyzdys	Verslo požiūris	Išmokstami automobilių komponentų pavadinimai ir funkcijos	Sukurama interneto svetainė komercinei rinkodaros kampanijai

Profesinis tobulėjimas gali padėti mokytojams ugdyti mokinių socialinius emocinius gebėjimus

Profesijos mokytojams turi būti suteikiamos profesinio tobulėjimo galimybės, kuriomis pasinaudodami jie galėtų ugdyti savo gebėjimus, mokydami naujų mokymo metodų. Taip mokytojai galės priimti pagrįstus sprendimus, kokias mokymo strategijas pasirinkti, kokias technologijas ir priemones naudoti mokymo procese. Šios tobulėjimo galimybės yra labai svarbios, nes, kaip aptarta anksčiau, profesijos mokytojams dažnai trūksta pedagoginio pasirengimo pritaikyti mokymo procesą prie naujų reikalavimų. Tai gali būti ypač aktualu pramonės specialistams, kurie pradeda mokyti, turėdami nepakankamą pedagoginį išsilavinimą. Be to, tobulėjant mokymo metodams, mokytojai turi nuo jų neatsilikti. Šiuo metu profesinio mokymo sektoriui prieinamos naujos technologijos padidina mokymo metodų, kurie gali būti taikomi ugdant mokinių socialinius emocinius gebėjimus, įvairovę, todėl profesinio tobulėjimo galimybės turėtų padėti profesijos mokytojams išmokyti naudotis technologijomis, o kartu sustiprinti ir jų skaitmeninius gebėjimus.

Įvairios iniciatyvos, kaip antai „Pasas į sėkmę“ (angl. *Passport to Success*) Jungtinėse Amerikos Valstijose (4.20 skiltis) arba „Skaitmeninio mokymo platforma“ (angl. *Enhance Digital Teaching Platform*) Jungtinėje Karalystėje (4.21 skiltis) rodo, kad internetiniai mokymosi moduliai gali būti veiksminga pagalbinė profesinio tobulėjimo priemonė profesijos mokytojams, kurie ieško galimybių atnaujinti savo pedagoginę praktiką ir pasitelkia naujas technologijas mokydami nuotoliniu būdu, taip pat per seminarus ir klases.

4.20 skiltis. Socialinių emocinių gebėjimų integravimas į mokymą: „Sėkmės pasas“ (JAV)

„Sėkmės pasas“ (angl. *Passport to Success* – PTS) yra inovatyvi Tarptautinio jaunimo fondo vadovaujama gyvenimo įgūdžių ugdymo programa. Pagrindinis šios paveikių mokymo metodų ir pedagoginių naujovių diegimo programos tikslas – padėti ugdyti vidurinių mokyklų mokinių socialinius emocinius gebėjimus, kad jie būtų pasirengę pameistrystei, tolimesnėms studijoms ir darbo rinkai.

Šiam tikslui pasiekti buvo sukurta PTS profesinio tobulinimosi programa, skirta tobulinti mokytojų gebėjimus perteikti ugdymo turinį ir stiprinti jų pedagogines žinias apie socialinių emocinių gebėjimų ugdymą. Pagrindinis šios programos tikslas – pasiekti, kad mokytojai suprastų, kas yra pagrindiniai socialiniai emociniai gebėjimai, suvoktų jų svarbą ir gebėtų sukurti paveikią mokymosi patirtį, padedančią mokiniams įgyti šiuos gebėjimus realiose situacijose.

Standartinį PTS kursą sudaro trijų savaitių nuotolinio (arba keturių dienų kontaktinio) mokymo programa, kurioje dalyvaudami mokytojai išmoksta integruoti socialinius emocinius gebėjimus į įprastą ugdymo turinį. Šiuos mokymus sudaro virtualūs savarankiško mokymosi moduliai, kontaktinės pamokos ir virtualios diskusijų erdvės, taip pat užduočių ir grįžamojo ryšio sesijos. Dalyvaudami kontaktinėje veikloje, mokytojai aptaria pagrindinių socialinių emocinių gebėjimų svarbą kasdieniame gyvenime ir darbe, sunkumus, kylančius įgyvendinant šiuos gebėjimus ugdančias priemones, taip pat veiklos rūšis ir mokymo praktiką, padedančias šiuos gebėjimus ugdyti. Kurso dalyviams suteikiama prieiga prie esamų internetinių išteklių, padedančių įgyvendinti PTS mokymo programas mokyklose. Be to, dalyvaudami PTS programoje, mokytojai sužino apie veiksmingus socialinių emocinių gebėjimų vertinimo būdus, taikomus, siekiant pagerinti profesinio mokymo koledžų mokinių mokymosi ir įsidarbinimo rezultatus.

Pietų Afrikoje buvo sukurtas bandomasis projektas, kurio tikslas buvo įdiegti PTS gyvenimo įgūdžių ugdymo programą į esamus profesinio mokymo koledžų mokymo tvarkaraščius. Bendras iniciatyvos tikslas buvo sukurti ir parodyti tvarų, lengvai pritaikomą PTS programos įgyvendinimo metodą. Projekto techninę pagalbą sudarė toliau nurodyti elementai:

- **mokymo programos integravimas:** techninė pagalba profesijos mokytojams, padedanti integruoti PTS mokymo programą į pamokų tvarkaraščius, pasitelkiant esamus mokytojus, kad modelis būtų tvaresnis ir lengviau pritaikomas;
- **seminarai** profesijos mokytojams, padedantys paruošti mokytojus PTS mokymo programą pristatyti mokiniams;
- **instruktoriaus atliekamas stebėjimas ir ugdomasis konsultavimas:** kvalifikuoti PTS programos instruktoriai stebėjo naujai išmokytų mokytojų darbą klasėje ir teikė individualius nurodymus, siekdami užtikrinti, kad mokymo programa būtų įgyvendinta, taikant į besimokantįjį orientuotą metodą.

Šaltinis: Passport to Success (2020^[76]), „Passport to Success“ interneto svetainė, www.passporttosuccess.org

4.21 skiltis. Nuotoliniai (internetiniai) mokymai, skirti padėti mokytojams išmokti naudotis technologijomis: Skaitmeninio mokymo platforma (Anglija)

Skaitmeninio mokymo platforma (angl. *Enhance Digital Teaching Platform*), kurią 2019 m. sukūrė Švietimo ir mokymo fondas ir finansavo Švietimo departamentas, skirta padėti Anglijos tęstinio mokymo sektoriaus mokytojams išmokti per pamokas naudotis technologijomis. Platformoje pateikiami nedidelės apimties nemokami sertifikuoti internetiniai savarankiško mokymosi moduliai, skatinantys diegti mokymo inovacijas, siekiant pagerinti mokinių rezultatus.

Kai kurie šių modulių buvo sukurti specialiai, siekiant padėti mokytojams organizuoti veiklą, kurios tikslas – ugdyti mokinių socialinius emocinius gebėjimus, pasitelkiant technologijas:

- skatinti mokinius bendradarbiauti ir bendrauti, įtraukiant mokymosi veiklą, kurią atliekant būtina naudotis skaitmeninėmis technologijomis bendradarbiavimo procesams užtikrinti, bendrai kurti išteklius ir žinias;
- skatinti aktyviai mokytis, leidžiant mokiniams aktyviai įsitraukti į dalyką, pasitelkiant skaitmenines technologijas (pvz.: remtis įvairiais pojūčiais, manipuliuoti virtualiais objektais, keisti užduoties struktūrą, ją analizuoti ir pan.);
- skatinti kurti mokinių grupes, stiprinant tarpusavio mokymąsi ir diskusijas, nuotoliniu būdu stebėti šių grupių darbą ir, prireikus, įsikišti, paliekant mokinių savireguliacijos galimybę.

Moduliai yra susieti su septyniais Profesionalios skaitmeninio mokymo sistemos elementais, formuojančiais profesinius technologijomis grįsto mokymosi standartus, siekiant sukurti bendrą skaitmeninių gebėjimų ugdymo sampratą (žr. 4.11 skiltį).

Šaltinis: Education and Training Foundation (2020^[77]), Enhance Digital Teaching Platform, <http://www.et-foundation.co.uk/supporting/edtech-support/enhance-digital-teaching-platform>

Auganti inovacijų, IRT ir socialinių emocinių gebėjimų svarba profesinio mokymo srityje

Viena iš pagrindinių kliūčių, trukdančių sistemingai plėtoti inovatyvesnį požiūrį į profesinį mokymą, yra tai, kad daugelyje šalių nėra svarstomi politiniai šios srities pokyčiai. Politiniai pokyčiai galėtų būti įgyvendinami tik tada, jei profesinio mokymo sektoriaus suinteresuotosios šalys (ypač mokytojai) bendrai sutartų, kad reaguojant į darbo vietų skaitmeninimą ir automatizavimą, būtina ugdyti mokinių socialinius emocinius, taip pat skaitmeninius gebėjimus ir profesinio mokymo srityje taikyti naujas technologijas. Net bendrosiose programose socialiniai emociniai gebėjimai vis dar užima antrą vietą, palyginti su kitais gebėjimais: penkiose šalyse⁶ atlikto tyrimo duomenimis (World Economic Forum, 2016^[78]), bendrojo ugdymo programų mokinių tėvai ir mokytojai socialiniams emociniams vaikų gebėjimams neskiria tiek pat dėmesio, kaip kitiems, pavyzdžiui, pamatiniams įgūdžiams. Šis požiūris paveikė mokymo programas ir mokytojų praktiką. Panaši padėtis yra ir profesinio mokymo sektoriuje.

Siekdami, kad situacija pasikeistų, politikos formuotojai, profesijos mokytojai, pramonės atstovai, mokslininkai ir švietimo technologijų teikėjai turi bendrai pasistengti, kad technologijos ir inovatyvūs mokymo metodai profesinio mokymo srityje būtų taikomi dar plačiau. Tik tada, kai visos suinteresuotosios šalys dirbs kartu, bus galima sistemingai reformuoti profesinį mokymą, keičiant požiūrį ir veiksmus, susijusius su šių gebėjimų ugdymu. Tai bus labai svarbu, atsižvelgiant į dabartinį kontekstą, nes daugeliui šalių skubiai reikia sistemingos politikos, pagal kurią socialiniai emociniai ir skaitmeniniai gebėjimai būtų įtraukti į profesinio mokymo įstaigų mokinių mokymo procesą.

Išvada ir strateginės rekomendacijos

Profesinio mokymo įstaigų mokiniams tampa vis svarbiau įgyti stiprių skaitmeninių ir socialinių emocinių gebėjimų, nes darbo vietos vis labiau automatizuojamos ir skaitmeninamos. Tačiau profesijos mokytojai ne visada geba mokytį skaitmeninėje aplinkoje, o jų pedagoginis pasirėngimas daugelyje šalių yra nepakankamas. Kadangi skaitmeninės technologijos taikomos vis plačiau, profesijos mokytojams itin svarbu įgyti reikiamų gebėjimų, kurie galėtų padėti patobulinti jų praktiką, kad ji atitiktų naujus darbdavių keliamus reikalavimus, ir per pamokas kuo geriau pavyktų pritaikyti inovatyvias technologijas ir mokymo metodus.

Sukurta daug naujų profesijos mokytojams skirtų mokymo metodų ir technologijų, palengvinančių mokinių skaitmeninių ir socialinių emocinių gebėjimų ugdymą, kartu mokant ir profesinių dalykų. Siekiant, kad profesijos mokytojai galėtų naudotis šiomis mokymo priemonėmis ir metodais, jiems reikia užtikrinti kokybiškas profesinio tobulėjimo galimybes, taip pat sudaryti sąlygas mokytis iš kolegų, atnaujinti savo praktiką ir padidinti jų pasitikėjimą technologijų naudojimo įgūdžiais. Be to, glaudūs profesinio mokymo įstaigų ir darbdavių tarpusavio ryšiai leis mokytojams sužinoti apie naujų technologijų raidą ir darbo rinkos poreikius.

Sėkmingas naujų technologijų ir inovatyvių mokymo metodų pritaikymas profesinio mokymo srityje yra labiau tikėtinas tada, kai šios srities suinteresuotosios šalys vieningai sutaria, kad būtina ugdyti mokinių socialinius emocinius bei skaitmeninius gebėjimus ir profesinio mokymo sektoriuje taikyti naujas technologijas. Glaudus profesinio mokymo įstaigų ir darbdavių bendradarbiavimas gali paskatinti diegti naujoves. Be to, labai svarbų vaidmenį atlieka ir šalių vyriausybės, kurios, pavyzdžiui, investuodamos į infrastruktūrą ir techninę paramą, galėtų tarpininkauti, diegiant naujoves į mokymo praktiką.

Strateginiai patarimai dėl inovatyvių profesinio mokymo metodų skatinimo

3.1. Stiprinti profesijos mokytojų gebėjimą taikyti inovatyvius mokymo metodus

- Tobulinti profesijos mokytojų skaitmeninius gebėjimus, užtikrinant profesinio tobulėjimo galimybes. Pavyzdžiui, galimybės mokytis darbo vietoje leidžia profesijos mokytojams susipažinti su darbo vietose įdiegtomis naujomis technologijomis, ir tai padeda ugdyti jų mokymo gebėjimus, pasitelkiant skaitmenines technologijas.
- Teikti pagalbą ir patarti profesijos mokytojams, kaip pasirinkti veiksmingus inovatyvius mokymo metodus: tiek kontaktinio (tiesioginio), tiek nuotolinio (internetinio) mokymosi moduliai gali veiksmingai padėti profesijos mokytojams, norintiems atnaujinti savo darbo praktiką. Be to, inovatyvūs mokymo metodai turėtų būti įtraukti ir į pirminio profesijos mokytojų rengimo programas.

3.2. Numatyti institucinę paramą profesijos mokytojams ir parengti strategines gaires, padėsiančias įtraukti naujas technologijas į profesinio mokymo sritį

- Siekiant užtikrinti platesnį technologijų taikymą profesinio mokymo procese, būtina gerinti prieigą prie skaitmeninių įrenginių, aukštųjų technologijų ir teikti techninę paramą.
- Steigti aukštųjų technologijų mokymo centrus. Mokymo centrai gali skirti ypatingą dėmesį profesinio mokymo kokybės stiprinimui, taip pat kokybiškam profesijos mokytojų profesiniam tobulėjimui, susijusiam su naujausiomis pramonės technologijomis. Tokie centrai naudingi ir profesinio mokymo įstaigoms, ir darbdaviams.
- Skatinti ir palengvinti veiksmingų ir inovatyvių mokymo metodų taikymą profesinio mokymo srityje, pavyzdžiui, suteikiant profesijos mokytojams laiko ir išteklių mokymo procese eksperimentuoti, naudojant naujas technologijas.
- Sukurti bendrą viziją ir užsibrėžti tikslą profesinio mokymo įstaigose integruoti mokymui(si) skirtas skaitmenines technologijas. Galima pradėti nuo pirminio vertinimo, ir juo remiantis sukurti bendrą suinteresuotųjų šalių strategiją, skirtą profesinio mokymo įstaigų skaitmeninei transformacijai paremti.

3.3. Skatinti inovacijas, kuriant profesinio mokymo sektoriaus, pramonės ir mokslinių tyrimų institucijų partnerystes

- Skatinti pramonės specialistų ir profesijos mokytojų mainus, pavyzdžiui, suteikti profesijos mokytojams galimybę lankytis pramonės įmonėse arba sudaryti sąlygas jiems mokytis darbo vietose.
- Skatinti skaitmeninių technologijų kūrimą ir pritaikymą įvairiose profesinio mokymo srityse. Pavyzdžiui, vyriausybės galėtų steigti inovacijų fondus, kurie padėtų „EdTech“ įmonėms kurti skaitmeninius mokymo išteklius, pavyzdžiui, virtualiosios realybės ir modeliavimo programas.

3.4. Pabrėžti inovacijų, IRT ir socialinių emocinių gebėjimų svarbą profesinio mokymo srityje

- Parengti politinių pokyčių planą, pagal kurį politikos formuotojai, profesijos mokytojai, pramonės atstovai, mokslininkai ir švietimo technologijų teikėjai būtų skatinami koordinuotai plėsti technologijų naudojimą ir inovatyvių mokymo metodų taikymą profesinio mokymo srityje.

Literatūros sąrašas

- Abdul Jabbar, A. and P. Felicia (2015), “Gameplay engagement and learning in game-based learning”, *Review of Educational Research*, Vol. 85/4, pp. 740-779, <http://dx.doi.org/10.3102/0034654315577210>. [70]
- Australian Government (2016), *STEM Education Resources Toolkit*, Department of Education, Skills and Employment website, <https://www.education.gov.au/stem-education-resources-toolkit> (žiūrėta 2020 m. lapkričio 20 d.). [62]
- Barron, B. and L. Darling-Hammond (2010), “Prospects and challenges for inquiry-based approaches to learning”, in *The Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice*, OECD Publishing: Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264086487-en>. [60]
- Blend4VET (2018), *Case Studies of Blended Learning in VET*, <http://blend4vet.eu/toolkit/case-studies.pdf> (žiūrėta 2021 m. sausio 31 d.). [45]
- Bower, M. et al. (2017), “Improving the computational thinking pedagogical capabilities of school teachers”, *Australian Journal of Teacher Education*, Vol. 42/3, pp. 53-72, <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2017v42n3.4>. [71]
- Broadband Commission for Sustainable Development (2017), *Working Group on Education: Digital Skills for Life and Work*, UNESCO, <https://broadbandcommission.org/workinggroups/Pages/wgeducation.aspx>. [12]
- Capgemini Research Institute (2020), *How Automotive Organizations Can Maximize the Smart Factory Potential*, Capgemini Research Institute, <https://www.capgemini.com/se-en/wp-content/uploads/sites/29/2020/02/Report—Auto-Smart-Factories-22.pdf>. [3]
- Capgemini Research Institute (2019), *Smart factories @ scale: Seizing the trillion-dollar prize through efficiency by design and closed-loop operations*, <https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2019/11/Report-%E2%80%93-Smart-Factories.pdf> (žiūrėta 2021 m. sausio 31 d.). [4]

- Carretero, S., R. Vuorikari and Y. Punie (2017), *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*, <http://dx.doi.org/doi:10.2760/38842>. [8]
- CEDEFOP (2015), *Skills, qualifications and jobs in the EU: the making of a perfect match*, <http://dx.doi.org/10.2801/606129>. [21]
- Celio, C., J. Durlak and A. Dymnicki (2011), "A meta-analysis of the impact of service-learning on students", *Journal of Experiential Education*, Vol. 34/2, pp. 164-181, <http://dx.doi.org/10.1177/105382591103400205>. [64]
- Center for IT i Undervisningen (2020), *Center for IT i Undervisningen*, Videnscenter Portalen website, <https://videnscenterportalen.dk/ciu/> (žiūrėta 2020 m. lapkričio 17 d.). [48]
- Chernyshenko, O., M. Kankaraš and F. Drasgow (2018), "Social and emotional skills for student success and well-being: Conceptual framework for the OECD study on social and emotional skills", *OECD Education Working Papers*, No. 173, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/db1d8e59-en>. [23]
- CIFPA (2020), *Centro de Innovación para la Formación Profesional de Aragón*, <https://cifpa.aragon.es/en/el-centro> (žiūrėta 2020 m. lapkričio 18 d.). [53]
- Dichev, C. and D. Dicheva (2017), "Gamifying education: What is known, what is believed and what remains uncertain: A critical review", *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, Vol. 14/1, <http://dx.doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>. [65]
- ECBO (2019), *Onderwijsinnovaties met moderne ICT in het mbo*, Expertisecentrum Beroepsonderwijs, <https://ecbo.nl/wp-content/uploads/sites/3/Rapport-Onderwijsinnovaties-met-moderne-ICT.pdf> (žiūrėta 2020 m. lapkričio 13 d.). [31]
- Education and Training Foundation (2018), *Taking Learning to the Next Level: Digital Teaching Professional Framework: Full Reference Guide*, Education and Training Foundation, <https://www.et-foundation.co.uk/wp-content/uploads/2018/11/181101-RGB-Spreads-ETF-Digital-Teaching-Professional-Framework-Full-v2.pdf> (žiūrėta 2020 m. lapkričio 18 d.). [47]
- Education and Training Foundation (2020), *Enhance Digital Teaching Platform*, Education and Training Foundation website, <https://www.et-foundation.co.uk/supporting/edtech-support/enhance-digital-teaching-platform/>. [77]
- Electude (2020), *Welcome to Classroom*, <https://www.electude.com/classroom> (žiūrėta 2021 m. kovo 12 d.). [38]
- Entr'Apprendre (2020), *Entr'Apprendre website*, Entr'Apprendre, <https://entrapprendre.be/>. [52]
- EON Reality (2021), *EON Based Modules for Aerospace Training Developed by Temasek Polytechnic*, <https://eonreality.com/eon-based-modules-aerospace-training-developed-temasek-polytechnic> (žiūrėta 2021 m. kovo 12 d.). [37]
- EON Reality (2021), "https://eonreality.com/", *ExxonMobil Awards License to EON Reality For Immersive 3D Operator Training Simulator Technology*, <https://eonreality.com/exxonmobil-awards-license-to-eon-reality-for-immersive-3d-operator-training-simulator-technology/?lang=es> (žiūrėta 2021 m. kovo 12 d.). [36]

- Erdoğan, V. (2019), "Integrating 4C Skills of 21st Century into 4 Language Skills in EFL Classes", *International Journal of Education and Research*, 7(11), 120., Vol. 7/11, pp. 113-124, <https://www.ijern.com/journal/2019/November-2019/09.pdf>. [26]
- European Commission (2020), *About SELFIE*, https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital/about-selfie_en (žiūrėta 2021 m. sausio 31 d.). [57]
- European Commission (2020), *A European approach to micro-credentials*, https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/european-education-area/a-european-approach-to-micro-credentials_en (žiūrėta 2021 m. sausio 31 d.). [79]
- European Commission (2017), *DigCompEdu: The European Framework for the Digital Competence of Educators*, European Commission website, <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu> (žiūrėta 2020 m. lapkričio 18 d.). [11]
- Gosling, S., P. Rentfrow and W. Swann (2003), "A very brief measure of the Big-Five personality domains", *Journal of Research in Personality*, Vol. 37/6, pp. 504-528, [http://dx.doi.org/10.1016/S0092-6566\(03\)00046-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0092-6566(03)00046-1). [24]
- Hippe, R., A. Brolpito and S. Broek (2021), "SELFIE for work-based learning", *leidinys rengiamas*. [56]
- Hippe, R., A. Pokropek and P. Costa (2021), "Cross-country validation of the SELFIE tool for digital capacity building of Vocational Education and Training schools", *leidinys rengiamas*. [30]
- Humber Maritime College (2021), *Simulator based training*, <https://humbermaritimecollege.ac.uk/simulator-based-training/> (žiūrėta 2021 m. kovo 12 d.). [35]
- ILO (2021), *Skills development in the time of COVID-19: Taking stock of the initial responses in technical and vocational education and training*, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_766557.pdf (žiūrėta 2021 m. kovo 12 d.). [54]
- ILO (2020), *The Digitization of TVET and Skills Systems*, International Labour Organization, Geneva, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_752213.pdf (žiūrėta 2020 m. lapkričio 18 d.). [5]
- I-SCOOP (2020), *Logistics 4.0 and smart supply chain management in Industry 4.0*, <https://www.i-scoop.eu/industry-4-0/supply-chain-management-scm-logistics/> (žiūrėta 2021 m. sausio 31 d.). [27]
- Järvelä, S. (2006), "Personalised learning? New insights into fostering learning capacity", in *Personalising Education*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264036604-3-en>. [61]
- JISC (2020), *Discovery Tool*, JISC website, <https://digitalcapability.jisc.ac.uk/our-service/discovery-tool/> (žiūrėta 2020 m. lapkričio 18 d.). [46]
- Kampylis, P., Y. Punie and J. Devine (2015), "Promoting effective digital-age learning: A European framework for digitally-competent educational organisations", *JRC Science for Policy Report*, Publications Office of the European Union, <http://dx.doi.org/10.2791/54070>. [55]
- Kyoto Subaru High School (2020), *Kyoto Subaru High School website*, <http://www.kyoto-be.ne.jp/subaru-hs/mt/>. [73]

- Labster (2021), *Labster website*, <https://www.labster.com> (žiūrėta 2021 m. kovo 12 d.). [39]
- Lernfabrik Bietigheim-Bissingen (2020), *Programmiert auf Lernerfolg!*, Lernfabrik Bietigheim-Bissingen website, <https://www.lernfabrik-bietigheim.de/anlage/> (žiūrėta 2020 m. lapkričio 17 d.). [18]
- Lincoln Electric (2020), *Lincoln Electric Education Solutions*, <https://education.lincolnelectric.com/leeps/> (žiūrėta 2021 m. kovo 12 d.). [33]
- Lloyds Bank (2018), *UK Consumer Digital Index 2018*, Lloyds Bank, https://www.lloydsbank.com/assets/media/pdfs/banking_with_us/whats-happening/LB-Consumer-Digital-Index-2018-Report.pdf. [15]
- Lucas, B., E. Spencer and G. Claxton (2012), *How to Teach Vocational Education: A Theory of Vocational Pedagogy*, City & Guilds Centre for Skills Development, <http://dx.doi.org/10.13140/2.1.3424.5928>. [59]
- Lucas, N. and L. Unwin (2009), "Developing teacher expertise at work: In-service trainee teachers in colleges of further education in England", *Journal of Further and Higher Education*, 423-433, <http://dx.doi.org/10.1080/03098770903272503>. [69]
- Mckinsey (2017), *Digital supply chains: Do you have the skills to run them?*, <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/digital-supply-chains-do-you-have-the-skills-to-run-them> (žiūrėta 2021 m. sausio 31 d.). [28]
- Muilenburg, L. and Z. Berge (eds.) (2016), *Digital badges in education: Trends, issues, and cases*, Routledge. [32]
- NACE (2019), *The Four Competencies Employers Value Most*, National Association of Colleges and Employers website, <https://www.naceweb.org/career-readiness/competencies/the-four-career-competencies-employers-value-most/> (žiūrėta 2020 m. lapkričio 17 d.). [20]
- Nesta (2019), *EdTech Innovation Fund*, <https://www.nesta.org.uk/project/edtech-innovation-fund/meet-the-grantees/> (žiūrėta 2021 m. sausio 31 d.). [41]
- OECD (2019), *Getting Skills Right: Future-Ready Adult Learning Systems*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264311756-en>. [19]
- OECD (2019), *OECD Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/df80bc12-en>. [6]
- OECD (2019), *Skills Matter: Additional Results from the Survey of Adult Skills*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1f029d8f-en>. [14]
- OECD (2019), *TALIS 2018 Data*, OECD website, <http://www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm> (žiūrėta 2020 m. lapkričio 17 d.). [29]
- OECD (2018), *Skills for Jobs Database*, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SKILLS_2018_TOTAL. [1]

- OECD (2017), *Social and Emotional Skills: Well-being, Connectedness and Success*, [https://www.oecd.org/edu/school/UPDATED%20Social%20and%20Emotional%20Skills%20-%20Well-being.%20connectedness%20and%20success.pdf%20\(website\).pdf](https://www.oecd.org/edu/school/UPDATED%20Social%20and%20Emotional%20Skills%20-%20Well-being.%20connectedness%20and%20success.pdf%20(website).pdf) (žiūrėta 2021 m. sausio 31 d.). [22]
- OECD (2017), *Survey for Adults Skills database*, <http://www.oecd.org/skills/piaac/data/>. [13]
- OECD (2016), *Skills Matter: Further Results from the Survey of Adult Skills*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264258051-en>. [7]
- OECD (2012), *Literacy, Numeracy and Problem Solving in Technology-Rich Environments: Framework for the OECD Survey of Adult Skills*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264128859-en>. [80]
- Paniagua, A. and D. Istance (2018), *Teachers as Designers of Learning Environments: The Importance of Innovative Pedagogies*, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264085374-en>. [43]
- Paniagua, A. and D. Istance (2018), *Teachers as Designers of Learning Environments: The Importance of innovative pedagogies*. Centre for Educational Research and Innovation, OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/9789264085374-en>. [66]
- Passport to Success (2020), *Passport to Success website*, <http://www.passporttosuccess.org>. [76]
- PBLWorks (2020), *PBLWorks website*, <http://www.pblworks.org>. [72]
- Prince, M. (2004), "Does active learning work? A review of the research", *Journal of Engineering Education*, Vol. 93/3, pp. 223-231, <http://dx.doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>. [63]
- REDAPS (2020), *Red Española aprendizaje-servicio website*, <https://aprendizajeservicio.net/finalistas-formacion-profesional>. [74]
- Scott, C. (2015), "The futures of learning 2: What kind of learning for the 21st century?", *Education Research and Foresight Working Papers*, No. 14, UNESCO, <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002429/242996e.pdf> (žiūrėta 2020 m. gruodžio 24 d.). [25]
- Serafini, M. (2018), "The professional development of VET teachers in Italy: participation, needs and barriers. Statistical quantifications and benchmarking in an international perspective", *Empirical Research in Vocational Education and Training*, Vol. 10/1, <http://dx.doi.org/10.1186/s40461-018-0064-9>. [67]
- SFIVET (2020), *Le Digi-Check pour les écoles professionnelles*, Swiss Federal Institute for Vocational Education and Training website, <https://www.iffp.swiss/digi-check-pour-les-ecoles-professionnelles>. [58]
- Shrouf, F., J. Ordieres and G. Miragliotta (2014), "Smart factories in Industry 4.0: A review of the concept and of energy management approached in production based on the Internet of Things paradigm", in *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, IEEE, <http://dx.doi.org/10.1109/ieem.2014.7058728>. [2]
- Simula Games (2021), *Simula Games Truck and Logistics Simulator*, <https://simulagames.com/>. [34]

- Small Business Innovation Research (2020), *Small Business Innovation Research website*, [40]
<https://www.sbir.gov/about> (žiūrėta 2021 m. sausio 31 d.).
- Smith, E. (2020), "Afterword: A fresh look at workplace learning for VET teachers", *International Journal of Training Research*, Vol. 18/1, pp. 84-92, <http://dx.doi.org/10.1080/14480220.2020.1757890>. [68]
- Spiezia, V. and A. Sabadash (2018), "EUROSTAT-OECD definitions of ICT specialists", *OECD Working Papers. Working Party on Measurement and Analysis of the Digital Economy*, [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DSTI/ICCP/IIS\(2015\)7/FINAL&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DSTI/ICCP/IIS(2015)7/FINAL&docLanguage=En) (žiūrėta 2021 m. sausio 30 d.). [10]
- Stephens, G. (2011), "Teacher internships as professional development in career & technical education", *Journal of Career and Technical Education*, Vol. 26/2, <http://dx.doi.org/10.21061/jcte.v26i2.526>. [51]
- UK Department for Education (2019), *National standards for essential digital skills*, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/909932/National_standards_for_essential_digital_skills.pdf (žiūrėta 2021 m. sausio 30 d.). [9]
- UNEVOC (2020), *TVET peer support in response to COVID-19*, International Centre for Technical and Vocational Education and Training website, <https://unevoc.unesco.org/home/COVID-19%20disruptions> (žiūrėta 2020 m. lapkričio 17 d.). [44]
- Vandeweyer, M. and A. Verhagen (2020), "The changing labour market for graduates from medium-level vocational education and training", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 244, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/503bcecb-en>. [16]
- Vaughan, K. (2017), "The role of apprenticeship in the cultivation of soft skills and dispositions", *Journal of Vocational Education & Training*, Vol. 69/4, pp. 540-557, <http://dx.doi.org/10.1080/13636820.2017.1326516>. [75]
- Videnscenter for Automation og Robotteknologi (Nord) (2020), *Videnscenter for Automation og Robotteknologi (Nord)*, Videnscenter Portalen website, <https://videnscenterportalen.dk/arn/om-videnscenteret/> (žiūrėta 2020 m. lapkričio 17 d.). [49]
- Videnscenter for Automation og Robotteknologi (South) (2020), *Videnscenter for Automation og Robotteknologi (South)*, Videnscenter Portalen website, <https://videnscenterportalen.dk/ars/> (žiūrėta 2020 m. lapkričio 17 d.). [50]
- Virtualspeech (2020), *Virtualspeech website*, <https://virtualspeech.com>. [42]
- World Economic Forum (2020), *The Future of Jobs Report 2020*, World Economic Forum, <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>. [17]
- World Economic Forum (2016), *New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning through Technology*, World Economic Forum, http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Vision_for_Education.pdf. [78]

Pastabos

¹ Kaip jau aptarta 1 skyriuje, daugelyje šalių didelė dalis profesinio mokymo įstaigų absolventų dirba darbo vietose, kurioms gresia didelė automatizavimo rizika.

² Suaugusiųjų gebėjimų tarptautinio vertinimo programa (PIAAC) yra pasaulinis EBPO tyrimas, kurį atliekant vertinami suaugusiųjų kognityviniai gebėjimai ir darbo vietoje reikalingi įgūdžiai.

³ Šiame kontekste IRT įgūdžius plačiąja prasme galima apibrėžti, kaip „asmenų susidomėjimą, tinkamą požiūrį ir gebėjimą naudotis skaitmeninėmis technologijomis ir ryšio priemonėmis“ (OECD, 2012^[80]).

⁴ Mikrokredencialas yra mokymosi rezultatų įrodymas, kurį mokinys įgijo po trumpos, skaidriai įvertintos mokymosi patirties. Jis įteikiamas baigus trumpus kursus (ar modulius), vykstančius kontaktiniu arba nuotoliniu būdu (arba mišriu formatu) (European Commission, 2020^[79]). Skaitmeninis ženklelis yra pasiekimų arba įgūdžių rodiklis, kuris gali būti pasiekiamas, rodomas ir patikrintas internete.

⁵ Mokslinių tyrimų institucijos šiame kontekste reiškia privačius arba valstybinius tyrimų centrus, universitetus, įmones ir specializuotus mokymo centrus, kurie teikia pažangias profesinio mokymo dalykų mokymo paslaugas, taikydami naujausias pramonės technologijas.

⁶ Kinijos Liaudies Respublikoje, Kenijoje, Korėjoje, Jungtinėje Karalystėje ir JAV.

5 Lyderystės stiprinimas profesinio mokymo srityje

Šiame skyriuje aprašomi profesinio mokymo įstaigų vadovai, aptariami neretai įvairialypiai jų vaidmenys. Jame analizuojami vadovų gebėjimai ir mokymosi poreikiai, apžvelgiami būdai, kaip ugdyti jų gebėjimus. Šiame skyriuje taip pat nagrinėjamas profesinio mokymo srities vadovaujamų pareigų patrauklumas, atkreipiamas dėmesys į tai, kaip būtų galima pagerinti vadovų darbo sąlygas ir jiems teikiamą paramą.

Pagrindiniai aspektai, siekiant stiprinti strateginę lyderystę profesinio mokymo srityje

Profesinio mokymo įstaigoms reikia tinkamai parengtų vadovų. Siekdami tobulinti mokymo(si) procesą, profesinio mokymo įstaigų vadovai turi gerai suprasti savo sektoriaus specifiką, darbo rinką ir kintančius jų poreikius, turėti organizacinių ir pedagoginių vadovavimo gebėjimų.

Užtikrindamos galimybes profesinio mokymo įstaigų vadovams veiksmingai atlikti savo sudėtingas ir įvairialypes pareigas, šalys turėtų pasirūpinti, kad visi vadovai turėtų reikiamų gebėjimų. Pirmas žingsnis – aiškiai nustatyti jų vaidmenis ir užduotis. Tai suteiktų aiškumo ne tik svarstantiesiems galimybę dirbti vadovaujamą darbą, bet ir vadovų atrankos bei mokymo organizatoriams. Siekiant, kad profesinio mokymo įstaigų vadovai galėtų įgyti ir nuolat tobulinti reikiamus gebėjimus, jiems būtina suteikti galimybę gauti pirminio mokymo (angl. *initial training*) ir profesinio tobulėjimo paslaugas. Be to, šios galimybės turi būti lanksčios ir suderintos su numatomais jų pareigybės reikalavimais. Pirminis mokymas ir profesinis tobulėjimas turi būti įtraukti į nuoseklią profesinio mokymo vadovų gebėjimų ugdymo strategiją.

Be to, svarbu užtikrinti profesinio mokymo įstaigų vadovų pareigų patrauklumą. Daugumos profesinio mokymo įstaigų vadovų darbo krūviai labai dideli, ir jiems sunku susidoroti su įvairiomis jų pareigybei priskirtomis funkcijomis. Aukštesniesiems vadovams būtų lengviau vykdyti savo pareigas, apibrėžus vidurinėsios grandies vadovų funkcijas ir sukūrus vadovų komandas. Profesinio mokymo įstaigų vadovams, ypač jų karjeros pradžioje, turėtų būti teikiama pagalba, pavyzdžiui, mentorių paslaugos, rengiamos įvadinės programos ir sudaromos tarpusavio mokymosi galimybės.

Strateginiai patarimai

- 4.1. Aiškiai apibrėžti profesinio mokymo įstaigų vadovų funkcijas ir užduotis.
- 4.2. Suteikti galimybes profesinio mokymo įstaigų vadovams įgyti reikalingus gebėjimus.
- 4.3. Didinti profesinio mokymo įstaigos vadovo pareigybės patrauklumą.

Profesinio mokymo įstaigų vadovų funkcijos ir užduotys

Vadovų vaidmuo yra įvairialypis

Profesinio mokymo įstaigų vadovai – tai į vadovaujamas pareigas paskirti (arba įdarbinti) asmenys, kurie prižiūri profesinio mokymo programų įgyvendinimą ir vadovauja įstaigoms. Jie yra atsakingi už profesinio mokymo programas vykdančių organizacijų užsibrėžtų tikslų įgyvendinimą. Šie asmenys ilguoju ir trumpuoju laikotarpiu vadovauja „sudėtingoms ir žinias intensyviai taikančioms organizacijoms“ (Ruiz-Valenzuela, Terrier and Effenterre, 2017^[1]). Jie nustato pagrindines įstaigos vertybes ir strateginę viziją, padeda kitiems darbuotojams siekti numatytų tikslų. Priklausomai nuo šalies konteksto, profesinio mokymo įstaigų vadovai gali samdyti mokytojus, spręsti jų atlyginimų klausimus, teikti paramą ir padaršinimą darbuotojams, vertinti įstaigos veiklos tinkamumą, užtikrinti mokinių išlaikymą įstaigoje ir jų pažangą, atstovauti įstaigai, palaikant ryšius su švietimo tarybomis, atitinkamomis ministerijomis ir įstaigomis, socialiniais partneriais ir tėvais. Profesinio mokymo įstaigų vadovai nustato bendrą įstaigos poziciją ir yra susiję su kitomis švietimo įstaigomis, universitetais, darbdaviais ir vietos valdžia. Jie privalo išmanyti visus naujus teisės aktus, susijusius su profesinio mokymo programų organizavimu. Vadovai taip pat yra atsakingi už visas įstaigos veiklos sritis, įskaitant ir jos finansinę būklę. Be to, jie atsakingi už tai, kad jų vadovaujama įstaiga pasiektų užsibrėžtus tikslus ir veiksmingai valdytų turimus išteklius (Ruiz-Valenzuela, Terrier and Effenterre, 2017^[1]; Greatbatch and Tate, 2018^[2]; Böhlmark, Grönqvist and Vlachos, 2016^[3]).

Profesinio mokymo įstaigų vadovų pareigos įvairiose šalyse ir įstaigose skiriasi. Jie gali būti vienos ar kelių krypčių profesinių mokyklų vadovai, vadovauti valstybinėms ar privačioms profesinio mokymo įstaigoms, dirbančioms pagal suaugusiųjų mokymosi programas. Be to, jie gali būti atsakingi už profesinio mokymo programas bendrojo ugdymo įstaigose (kuriose taip pat gali būti mokoma pagal bendrojo ugdymo programas). Tai apima įstaigas, kuriose profesinio mokymo programos vykdomos kartu su vidurinio ugdymo programomis Danijoje ir Vokietijoje; tęstinio mokymo (angl. *further education*) koledžus, nepriklausomus mokytojus ir suaugusiųjų bendruomenės centrus Anglijoje (Jungtinė Karalystė); profesines vidurines mokyklas, technologijų koledžus ir specializuoto mokymo koledžus Japonijoje; profesinio ir technologijų mokymo programas vidurinėse mokyklose ir bendruomenės koledžuose JAV. Be to, profesinio mokymo įstaigai gali vadovauti ne vienas žmogus (Frimodt, Volmari and Helakorpi, 2009^[4]). EBPO leidinyje „Education at a Glance“ pažymima, kad mokyklų, kuriose mokymo procesas vykdomas pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, vadovams tam tikri reikalavimai dėl mokymo valandų skaičiaus taikomi dešimtyje EBPO šalių, tačiau kitose šalyse tokio reikalavimo nėra (OECD, 2020^[5]).

Profesinio mokymo įstaigų valdymas ir pareigų pasiskirstymas labai skiriasi, priklausomai nuo įstaigos tipo ir dydžio. Pavyzdžiui, Suomijoje profesinio mokymo įstaigos vadovas (direktorius) gali būti vienos srities profesinės mokyklos vadovas (pvz., Suomijos laikrodžių gamybos mokykla, kurioje mokosi 70 mokinių), didelės kelias sritis aprėpiančios profesinio mokymo įstaigos direktorius (pvz., profesinio mokymo įstaiga *Omnia*, kurioje mokosi 3 000 mokinių) arba savivaldybės mokymo konsorciumo direktorius (Cedefop, 2011^[6]). JAV yra apie 1 100 bendruomenės koledžų (angl. *community colleges*), kurių dydis svyruoja nuo 500 iki daugiau nei 30 000 mokinių, todėl jų vadovams keliama skirtingi reikalavimai (Eddy and Garza Mitchell, 2017^[7]). Anglijoje vienoje profesinio mokymo įstaigoje vidutiniškai mokosi apie 6 700 mokinių (Greatbatch and Tate, 2018^[2]). Nyderlanduose yra apie 70 profesinio mokymo įstaigų, kurių kiekvienoje vidutiniškai mokosi 7 704 mokiniai, tačiau kai kuriose iš jų – net 20 000 mokinių (Thomsen, Karsten and Oort, 2014^[8]). Profesinio mokymo mokyklos veikia gana nepriklausomai nuo centrinės valdžios, nemažai sprendžiamosios galios deleguota pačioms įstaigoms.

Visose EBPO šalyse pripažįstama, kad vadovauti profesinio mokymo įstaigoms yra sudėtinga, ir tai kelia konkurencinę įtampą. Tai ypač pasakytina apie įstaigas, kuriose organizuojami kelių lygmenų kursai, pavyzdžiui, tęstinio mokymo koledžus Anglijoje arba bendruomenės koledžus JAV. Ruiz-Valenzuela, Terrier ir Effenterre (2017^[1]) Anglijos tęstinio mokymo koledžų valdymą palygina su didelių ir sudėtingų viešųjų įstaigų, pavyzdžiui, universitetų ir ligoninių, valdymu. Australijoje atlikta įstaigų, kuriose mokymo procesas vykdomas pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, vadovų apklausa parodė, kad norint užtikrinti tvirtą lyderystę, būtina pripažinti sudėtingą priklausomybės nuo skirtingų kultūrų (pvz., korporacijos, koledžo, vadovavimo ir profesinės) santykį (Mulcahy, 2004^[9]). Tai reikalauja naujų gebėjimų, kitokio požiūrio į vadovų vykdomą veiklą ir funkcijas. Sudėtingos užduotys yra susijusios su daugybe iššūkių, kuriems įveikti reikia skirtingų perspektyvų ir kompetencijos sričių (Bouwman et al., 2017^[10]).

Daugelyje šalių ir sistemų kai kurios iš šių funkcijų yra paskirstytos skirtingiems asmenims, ir yra sukurtos vidurinėsios grandies vadovų – direktorių, jų pavaduotojų, komandų, padalinių ir mokytojų vadovų – pareigybės (Frimodt, Volmari and Helakorpi, 2009^[4]). Pavyzdžiui, didelėse Nyderlandų profesinio mokymo įstaigose paprastai veikia trys valdymo lygmenys: pirmojo lygmens arba vidurinėsios grandies vadovai, kurie paprastai vadovauja vienai–keturioms mokytojų komandoms, vidurinio lygmens vietos arba sektoriaus direktoriai, kurie vadovauja vienam konkrečioje vietoje įsikūrusiam mokyklos padaliniui arba yra atsakingi už vieną profesinio mokymo šaką, ir aukščiausio lygmens įstaigos direktorius (-iai) (Thomsen, Karsten and Oort, 2014^[8]).

Kaip pažymėta ankstesniuose skyriuose, profesinis mokymas iš kitų švietimo sričių išsiskiria dėl stipraus ryšio su darbo rinka ir būtinybės neatsilikti nuo jos pokyčių. Taigi, profesinio mokymo įstaigų vadovai turi papildomų funkcijų, palyginti su bendrojo ugdymo įstaigų kolegomis. Pavyzdžiui, jie privalo:

- užtikrinti glaudų ryšį su darbo rinka, gerai išmanyti vietos ekonomiką ir verslą;
- bendrauti su įvairiomis suinteresuotosiomis šalimis, ypač socialiniais partneriais ir darbdaviais;

- valdyti sudėtingas verslo operacijas, tarp jų naujovių diegimą, mokymosi turinio pritaikymą ir dinamiškai kintančią darbuotojų sudėtį, siekdami neatsilikti nuo technologijų plėtros tempo ir kintančių darbo rinkos poreikių;
- priimti ypatingą atsakomybę už socialinę įtrauktį: profesinio mokymo įstaigose neretai mokosi daug mokinių iš nepalankios socialinės, kultūrinės ir ekonominės aplinkos, susiduriančių su mokymosi ar socialiniais sunkumais, todėl nemažai mokinių pasitraukia iš mokymosi proceso, be to, šios įstaigos pasižymi didele mokinių ir mokymo programų įvairove (Cedefop, 2011_[6]).

Taigi, profesinio mokymo įstaigos ir jų vadovai atlieka esminį vaidmenį – prisideda prie reikalingų vietos ir sektorių įgūdžių ugdymo ir palaiko tų sričių darbo rinkas, su kuriomis jie yra susiję. Vadovai gali bendradarbiauti su darbdaviais, profesinėmis sąjungomis ir kitomis suinteresuotosiomis šalimis skirtingais (įskaitant nacionalinį) lygmenimis. Atsižvelgdami į kilusią COVID-19 pandemiją, jie gali stiprinti bendravimą ir įvertinti, kaip pandemija paveikė kiekvieną sektorių, taip paskatindami suinteresuotąsias šalis aktyviau dalyvauti ateityje (OECD, 2020_[11]).

Profesinio mokymo srityje vadovauti pedagogams ir atlikti kitokio pobūdžio darbus, pavyzdžiui, rengti pagalbinę mokomąją medžiagą, gali būti sudėtingiau nei bendrojo ugdymo srityje (UNESCO, 2017_[12]). Vadovo vaidmeniui įtaką daro ir tai, kad profesinio mokymo įstaigos dažnai siūlo įvairesnius mokymo kursus nei bendrojo ugdymo mokyklos. Pavyzdžiui, pradedantys dirbti profesijos mokytojai dažniau ateina iš įvairesnės aplinkos nei bendrojo ugdymo mokyklų pedagogai, o tai gali kelti sunkumų valdant žmogiškuosius išteklius – įdarbinant mokytojus, juos remiant įvadinio laikotarpiu ir užtikrinant reikiamas profesinio tobulėjimo galimybes. Gali būti, kad kokybės užtikrinimo mechanizmai taip pat bus sudėtingesni, nes šioje srityje privalu atsižvelgti į darbo rinkos rezultatus (Cedefop, 2011_[6]).

Pasaulinė COVID-19 pandemija paskatino šalis sukurti ir pritaikyti alternatyvias mokymo(si) formas, tarp jų ir skaitmenines platformas. Tačiau profesinį mokymą, ypač pameistrystės programas, organizuoti ir vertinti nuotoliniu būdu neretai yra daug sunkiau. Tai lėmė, kad profesinio mokymo įstaigų vadovams atsirado papildomų funkcijų ir pareigų, nes jų vaidmuo itin svarbus, siekiant pritaikyti įstaigų veiklą prie nuotolinių ir virtualių platformų, leidžiančių toliau mokytis, ir paskatinti mokytojus išmokyti jomis naudotis. Profesinio mokymo įstaigų vadovai gali reguliuoti profesinio mokymo pertrauką ar jo tęstinumą, jeigu nėra galimybių mokytis nuotoliniu būdu (OECD, 2020_[11]).

Vadovų veikla ir gebėjimai daro poveikį mokytojams ir mokiniams

Praeityje EBPO yra nuodugniai ištyrinėjusi institucijų, daugiausia bendrojo ugdymo, vadovų darbą. EBPO leidiniuose „Improving School Leadership“ (Pont, Nusche and Moorman, 2008_[13]; Pont, Nusche and Moorman, 2008_[14]) buvo pabrėžtos keturios pagrindinės mokyklų vadovų pareigos: 1) mokytojų darbo kokybės palaikymas, vertinimas ir tobulinimas; 2) tikslų nustatymas, vertinimas ir atskaitomybė; 3) strateginis finansų ir žmogiškųjų išteklių valdymas ir 4) bendradarbiavimas su kitomis mokyklomis. Vadovavimas įstai-goms ir mokytojų motyvacija¹, mokytojų gerovė² ir mokymo(si) kokybė yra glaudžiai susijusios tarpusavyje. Analizuodami Anglijos tęstinio mokymo koledžų vadovų darbą, Ruiz-Valenzuela, Terrier ir Van Effenterre (2017_[1]) nustatė, kad direktoriai turi įtakos mokinių mokymosi rezultatams, tačiau jų gebėjimas padėti mokiniams tobulėti skiriasi³. Apskritai, vadovų darbas dažnai buvo susijęs su konkrečios grįžtamosios informacijos ir nurodymų teikimu mokytojams dėl jų darbo, taip pat su išteklių valdymu, siekiant įstaigoje sukurti palankesnes mokymo(si) sąlygas (Bush, 2018_[15]).

Institucijų vadovai gali paskatinti organizacinius pokyčius, kurie padėtų parengti stiprias, veiksmingas ir lanksčias profesinio mokymo programas ir sukurti įstaigas, gebančias prisitaikyti prie naujų iššūkių. Tikimasi, kad šiuolaikiniai mokyklų vadovai ne tik strategiškai planuos ir valdys įstaigas, bet ir vadovaus diegiant pedagogines naujoves, kurs bendradarbiavimo tinklus su įvairiomis organizacijomis ir neatsilikis nuo naujų pramonės technologijų raidos (Coates et al., 2013_[16]; Cedefop, 2011_[6]). Kaip jau aptarėme 4 skyriuje, sie-

kiant diegti inovacijas profesinio mokymo srityje, būtina užtikrinti tvirtą institucinį vadovavimą ir taip plėtoti organizacinius pokyčius bei bendradarbiavimą.

Ilgamečiai bendrojo ugdymo srities tyrimai ir politikos diskursas taip pat atskleidė pedagoginės lyderystės svarbą kuriant aplinką, kurioje mokytojai nuolat tobulintų savo gebėjimus palaikyti mokinių mokymąsi⁴ (OECD, 2016^[17]; Pont, Nusche and Moorman, 2008^[13]; Robinson, Lloyd and Rowe, 2008^[18]; OECD, 2019^[19]). Be to, direktoriai atlieka svarbų vaidmenį, pritraukdami ir išlaikydami gabius mokytojus. Mokytojai savo vadovų palaikymą įvardija kaip vieną iš svarbiausių veiksnių, lemiančių jų apsisprendimą likti konkrečioje mokyimo įstaigoje ir išlaikyti einamas mokytojo pareigas (Espinoza and Cardichon, 2017^[20]). Institucijų vadovų pedagoginė lyderystė reikalinga ilgainiui vykstantiems mokymo praktikos pokyčiams ir tobulėjimui palaikyti (UNESCO, 2017^[12]). Tarp įvairių vadybinių užduočių svarbiausios kokybei užtikrinti yra mokytojų ir instruktorių kvalifikacijos kėlimas, tinkamų mokymo(si) patalpų ir įrangos užtikrinimas ir, galiausiai, veiksmingas finansinių išteklių valdymas (Cedefop, 2015^[21]).

Siekdami pagerinti mokymo(si) proceso kokybę, profesinio mokymo įstaigų vadovai turi aktyviai dalyvauti mokytojų profesinio tobulėjimo procese. Profesinio mokymo įstaigų vadovai užtikrina struktūrinį mokytojų savarankiškumą, teikia produktyvų grįžtamąjį ryšį apie jų profesinį tobulėjimą, taip padėdami mokytojams nusistatyti savo poreikius ir skatindami jų tobulėjimą (O'Leary et al., 2019^[22]). Nyderlanduose atliktas profesinio mokymo įstaigų tyrimas⁵ atskleidė, kad mokytojų įsitraukimui į mokymosi veiklą (pvz., savirefleksijai, gebėjimui paprašyti grįžtamojo ryšio ir dalytis informacija) turi įtakos jų vadovų požiūris ir suvokiama abipusė priklausomybė. Tyrimas taip pat parodė, kad individualią paramą ir intelektines paskatas mokytojams užtikrinantys vadovai prisideda prie jų bendradarbiavimo (Oude Groote Beverborg, Slegers and van Veen, 2015^[23]). Slovėnijos Nacionalinėje lyderystės mokykloje direktoriai mokomi vykdyti mokytojų vertinimo procesus (OECD, 2016^[24]). Mokytojų vertinimas yra ypač svarbus tais atvejais, kai mokytojai yra vyresnio amžiaus arba negauna pakankamai galimybių pasirūpinti savo profesiniu tobulėjimu, o tai gali trukdyti jiems atnaujinti savo žinias ir neatsilikti nuo naujovių (Radinger, 2014^[25]).

Profesinio mokymo įstaigų vadovų vaidmuo skiriasi, priklausomai nuo įstaigos savarankiškumo

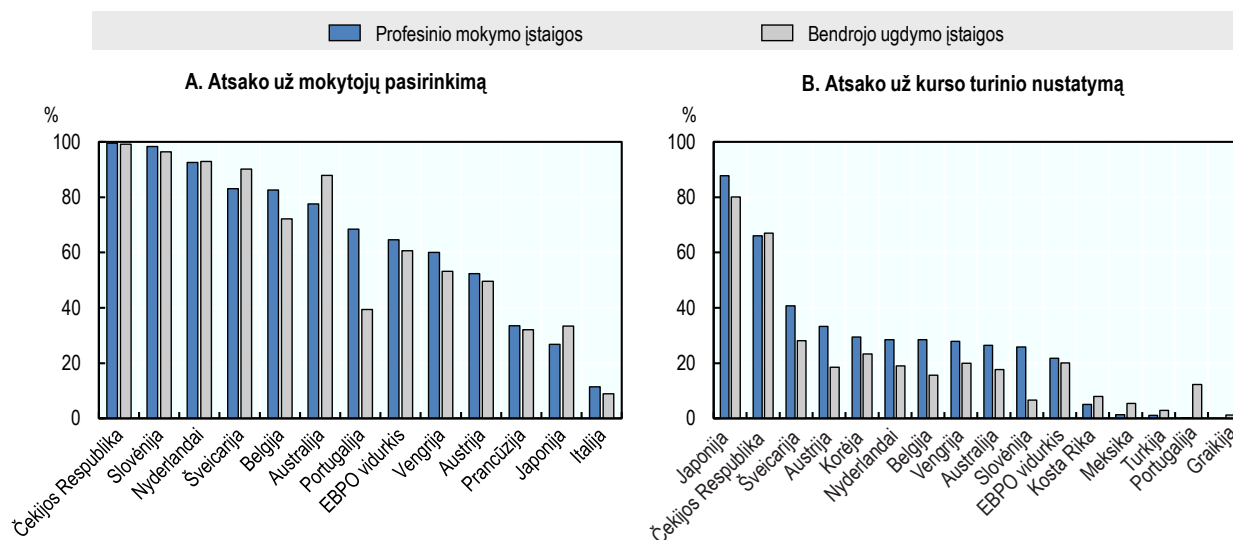
Vadovų funkcijos priklauso nuo vietos konteksto, todėl EBPO šalių profesinio mokymo paslaugų teikėjai taiko daugybę galimų vadovavimo metodų (Anglijoje – žr. Greatbatch and Tate, 2018^[2], Estijoje – Aidla and Vadi, 2008^[26], Švedijoje – Brauckmann, Pashiardis and Årlestig, 2020^[27]). Taigi, vadovai turi pritaikyti bendrąją vadovavimo praktiką (pvz., tikslų nustatymą arba mokytojams teikiamą pagalbą), kad ši atitiktų konkrečios institucijos poreikius ir ribojimus. Profesinių mokyklų vadovų funkcijas apibrėžia įstaigų valdymo ypatybės, jų vadovams suteikiamas savarankiškumas ir atskaitomybė (Hallinger, 2016^[28]). Decentralizuoto sprendimų priėmimo pranašumas yra tas, kad visuose lygmenyse veikiantys vietos veikėjai – dėstytojai, mokytojai, tėvai ir mokiniai (jei yra tinkamai pasirengę ir remiami) – dažnai gali patys geriausiai nuspręsti, kaip pasiekti mokymosi tikslus, atsižvelgdami į vietos aplinkybes, ir ugdymo tikslus derinti su skirtingais mokinių ir mokyklos poreikiais. Daugelis EBPO šalių siekia decentralizuoti švietimo įstaigas, suteikti joms daugiau savarankiškumo ir atskaitomybės. Šalyse, kuriose įstaigos privalo atsiskaityti už pasiektus rezultatus, paskelbdamos pasiekimų duomenis, didesnę valdymo nepriklausomybę turinčioms įstaigoms paprastai sekasi geriau nei toms, kurios yra mažiau savarankiškos. Tačiau šalyse, kuriose nėra susitarta dėl atskaitomybės, yra atvirkščiai (Wossmann, 2003^[29]; OECD, 2013^[30]). Todėl plačiai pripažįstama, kad savarankiškumas turi būti derinamas su atskaitomybės mechanizmais, o dar svarbiau – su paramos struktūromis, padedančiomis įstaigų vadovams naudotis jiems suteiktomis galiomis. Švietimo sistemos turėtų sukurti mokymosi rezultatus vertinančias įstaigas, stiprinti vadovavimo gebėjimus, puoselėti tvirtą vertinimo ir skaidrumo kultūrą (OECD, 2018^[31]).

Tarptautinio penkiolikmečių tyrimo (PISA) duomenys atskleidžia vidurinio ugdymo įstaigų atsakomybę dviejose srityse: 1) išteklių paskirstymo ir 2) įstaigos ugdymo programos ir ugdymo proceso vertinimo. Pirmoji

sritis apima šiuos elementus: mokytojų paskyrimą ir atleidimą, mokytojų darbo užmokesčio nustatymą, biudžeto formavimą ir paskirstymą. Pavyzdžiui, PISA duomenys rodo, kad daugelyje šalių vidurinio ugdymo įstaigų vadovai yra atsakingi už savo darbuotojų samdos politiką, vadinasi, jie turi turėti reikiamų žmogiškųjų išteklių, kad galėtų ją įgyvendinti (5.1 pav., A grafikas). Daugelyje šalių profesinio mokymo ir bendrojo ugdymo įstaigų vadovų, kurie teigia, kad yra atsakingi už šias sritis, dalys yra panašios. Kai profesinio mokymo įstaigų vadovai yra atsakingi už įdarbinimo politiką, jie turi turėti žmogiškųjų išteklių šioms funkcijoms atlikti. Antroji sritis apima mokinių vertinimo politikos nustatymą, vadovėlių pasirinkimą, sprendimus, kuriuos kursus siūlyti, ir tų kursų turinį. PISA duomenys atskleidžia, kad vidurinių mokyklų direktorių atsakomybės už kurso turinio nustatymą mastas įvairiose šalyse gerokai skiriasi (5.1 pav., B grafikas), tačiau šie duomenys rodo ir tai, kad daugelyje šalių didesnė atsakomybė suteikiama profesinio mokymo nei bendrojo ugdymo įstaigoms.

5.1 pav. Vadovų atliekamų užduočių spektras yra labai platus

Vidurinio ugdymo įstaigų direktorių procentinės dalys pagal įstaigos tipą ir ataskaitinį elementą



Pastabos. Profesinio mokymo įstaigos yra įstaigos, kuriose ne mažiau kaip 50 proc. mokinių mokosi pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas. Profesinio mokymo įstaigų vadovai – tai asmenys, paskirti dirbti arba einantys vadovaujamas pareigas, prižiūrintys profesinio mokymo programų įgyvendinimą, vadovaujantys įstaigoms ir atsakingi už profesinio mokymo programas siūlančių organizacijų išsikeltus tikslus.

Šaltinis: Elaboration based on OECD (2015_[32]), PISA 2015 database, <https://www.oecd.org/pisa/data/2015database/>

Aiškus vadovų funkcijų ir užduočių nustatymas

Daugelyje šalių trūksta aiškumo dėl pagrindinių profesinio mokymo įstaigų vadovų užduočių ir atsakomybės. Dėl šios priežasties pradedantys dirbti profesinio mokymo įstaigų vadovai gali būti mažiau pasirengę šiam vadovaujamam darbui. Patobulintas ir atnaujintas profesinio mokymo įstaigų vadovų pareigų apibrėžimas suteiktų aiškumo ne tik ketinantiesiems tapti vadovais, bet taip pat jų atrankos ir mokymo organizatoriams (Pont, Nusche and Moorman, 2008_[13]). Pavyzdžiui, Belgijos prancūzų bendruomenėje, vykdam profesinio mokymo įstaigų valdymo reformą, buvo aiškiai apibrėžtos įstaigų vadovų funkcijos (5.1 skiltis). 2017 m. įgyvendinus švietimo reformą Austrijoje, profesinio mokymo įstaigoms buvo suteikta daugiau savarankiškumo, todėl padidėjo vadovų kompetencijos ir atsakomybė. Vadovų pareigos apėmė administracines užduotis, personalo valdymą, mokytojų atranką, mokymo proceso stebėseną, institucijos profilio kūrimą, kokybės valdymą, mokymo procesų organizavimą ir bendradarbiavimą su regioniniais kokybės kontrolieriais iš devynių Austrijos provincijų mokyklų valdybų. Pagal standartuose nustatytas funkcijas buvo sukurtos

profesinio mokymo įstaigų vadovų mokymo programos, mokymosi veiklą ir kandidatų vertinimą susiejant su standartuose apibrėžtomis bendromis vertybėmis, įsitikinimais ir žiniomis (BMBWF, 2020^[33]).

5.1 skiltis. Holistinis požiūris į vadovų mokymą Belgijoje (prancūzų bendruomenėje)

2008 m. atlikusi svarbią lyderystės reformą visose švietimo įstaigose (iki vidurinio ugdymo lygmens), įskaitant tas, kuriose teikiamos profesinio mokymo paslaugos (Fédération Wallonie-Bruxelles, 2020^[34]), Belgijos prancūzų bendruomenė pripažino, kad nors darbo patirties ugdymo įstaigoje reikalavimas vadovams išlieka esminis, tačiau vadovų ir mokytojų funkcijos labai skiriasi. Reforma apėmė keletą aspektų:

1. įstaigų direktorių tikslų įvardijimą ir aiškų jų funkcijų apibrėžimą (mokinių, reguliavimo įstaigos, tinklo, kuriam priklauso institucija, ir išorės suinteresuotųjų šalių atžvilgiais);
2. įstaigų direktorių pirminio mokymo (angl. *initial training for principals*) organizavimą, apimant pedagoginius, švietimo, administracinius, finansinius ir suinteresuotųjų šalių dalyvavimo komponentus;
3. įvadinį laikotarpį, skirtą įstaigų vadovams susipažinti su naujomis funkcijomis ir savo tinkamumui šioms pareigoms įvertinti.

2018–2019 m. laikotarpiu daugiau nei 1 300 dalyvių baigė ne mažiau kaip 75 proc. mokymo programos modulių.

Šaltinis: ICF (2020^[35]), *Rapport d'évaluation des formations initiales des directions (volet commun à l'ensemble des réseaux) organisées en 2018–2019*, www.ifc.cfwb.be/documents/multi/rapportEval/DIR_Rapport_18.pdf

Profesinio mokymo įstaigos vadovo pareigų apibrėžimu grįstais profesiniais standartais galima aiškiai apibūdinti pagrindinius sėkmingo vadovavimo elementus. Tai būtų pirmas žingsnis, siekiant sukurti bendrą veiksmingo vadovavimo sampratą, kuria remiantis galima vertinti vadovus. Tačiau atsižvelgiant į tai, kad įstaigų vadovų veiklai svarbus kontekstas, pagrindinių vadovavimo aspektų vertinimas turi būti atliekamas lanksčiai, jį pritaikant kiekvienai vietos situacijai (Radinger, 2014^[25]).

Aiškiai nustačius profesinio mokymo įstaigų vadovų funkcijas ir atsakomybę, galimi išorės kandidatai, turintys reikiamų organizacinių ir valdymo gebėjimų, tačiau neįgiję pedagoginio išsilavinimo, galėtų geriau suprasti karjeros galimybes. Besikeičiant darbo rinkai ir darbo organizavimui, profesinio mokymo įstaigų vadovai turėtų vis labiau puoselėti santykius su darbdaviais ir kitomis suinteresuotosiomis šalimis, dėl to jų skiriamas dėmesys pedagoginiams klausimams gali sumažėti. Tai gali neatitikti profesinio mokymo įstaigų vadovų, kurie dažniausiai yra buvę mokytojai, profesinio pasirengimo (Savours and Keohane, 2019^[36]). Kaip jau aptarta, tai dar kartą įrodo, kad mokytojams, besirengiantiems tapti vadovais, būtina padėti įgyti įvairių įgūdžių. Ši nuostata taip pat galioja, siekiant sudaryti galimybes į vadovaujamąs pareigas pretenduoti ir kitų sričių, t. y. privačių įmonių ar viešojo sektoriaus, darbuotojams. Anglijos duomenys apie vadovų įdarbinimą iš išorės (t. y. ne iš tęstinio mokymo sektoriaus) parodė, kad toks būdas dažnai suteikia „daugiau komercinio pranašumo“ ir skatina inovatyvesnį mąstymą (Savours and Keohane, 2019^[36]). Išorės kandidatus galima pritraukti ir pasitelkiant alternatyvias vietas lygmens įdarbinimo ir pirminio rengimo programas, kaip daroma kai kuriuose JAV regionuose (Eddy and Garza Mitchell, 2017^[7]).

Vadovų rengimas ir jų kvalifikacijos tobulinimas

Profesinio mokymo įstaigų vadovai, prieš pradėdami eiti pareigas, ne visuomet įgyja tinkamą pasirengimą

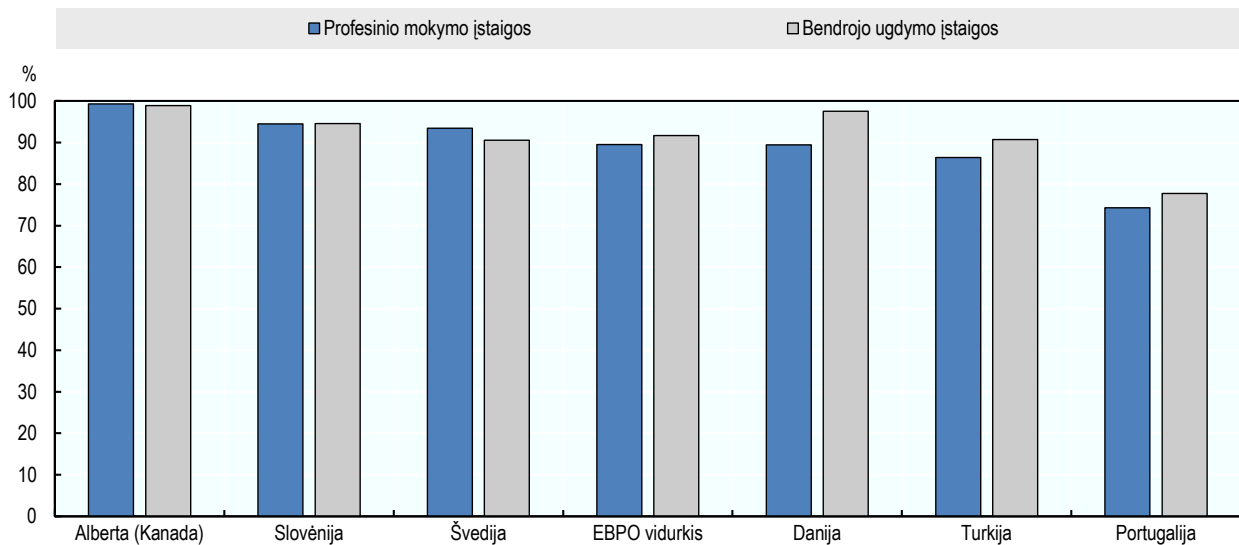
Tradicinis karjeros kelias tapti profesinio mokymo įstaigos vadovu yra labai aiškus. Iš mokytojų atrinkti galimi kandidatai paskiriami eiti vidurinėsios ir aukščiausios grandies vadovų pareigas. Taigi, naujieji vadovai

pamažu ima skirti vis mažiau laiko mokymo procesui (darbui, kurį išmano) ir daugiau – vadovaujamoms pareigoms, kurioms galbūt yra nepakankamai pasiruošę (Bush, 2018^[15]).

Tarptautinio mokymo ir mokymosi tyrimo (TALIS) duomenų analizė rodo, kad profesinio mokymo įstaigų vadovai dažniausiai turi mokytojo išsilavinimą, ir tai patvirtina duomenys apie jų baigtas mokytojų rengimo programas. 5.2 pav. matyti, kad Albertoje (Kanadoje), Slovėnijoje ir Švedijoje pedagoginį išsilavinimą turi daugiau nei 90 proc. įstaigų, kuriose mokymo procesas vykdomas pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, direktorių, tačiau Portugalijoje tokį išsilavinimą yra įgiję tik apie trys ketvirtadaliai vadovų. Anglijoje tęstinio mokymo įstaigos vadovo poziciją taip pat dažniausiai galima pasiekti, pradedant karjerą nuo tęstinio mokymo mokytojo ir vidurinėsios grandies vadovo pareigų. Pedagoginį išsilavinimą turi maždaug du trečdaliai tęstinio mokymo įstaigų vadovų (Savours and Keohane, 2019^[36]).

5.2 pav. Dauguma profesinio mokymo įstaigų vadovų yra baigę mokytojų rengimo programas

Vidurinio ugdymo įstaigų vadovų, baigusių mokytojų rengimo programas, procentinės dalys pagal įstaigos tipą



Pastabos. Profesinio mokymo įstaigų vadovai yra asmenys, kurie per TALIS apklausą nurodė, kad dirba direktoriais švietimo įstaigose, kuriose mokymo procesas organizuojamas pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas (ISCED 3). Nurodytas vidurkis – tai šešių EBPO šalių ir regionų nesvertinis vidurkis.

Šaltinis: Elaboration based on OECD (2019^[37]), TALIS 2018 database, <http://www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm>

Tačiau, kaip jau minėta anksčiau, profesinio mokymo įstaigose gali būti vykdomos sudėtingos verslo operacijos, kurioms atlikti vadovams būtini įvairiopi gebėjimai, įskaitant verslo ir finansų valdymo kompetencijas. Todėl šie vadovai privalo būti ne tik mokymo srities specialistai, bet ir turėti įvairių verslumo ir finansų valdymo gebėjimų. Kai kurie tyrimai rodo atsirandantį neatitikimą tarp daugelio profesinio mokymo įstaigų vadovų turimo pedagoginio išsilavinimo ir besiformuojančių naujų vadovo vaidmens reikalavimų, kuriems atlikti būtina turėti verslumo gebėjimų (pavyzdžiai iš Anglijos – žr. Savours and Keohane (2019^[36])).

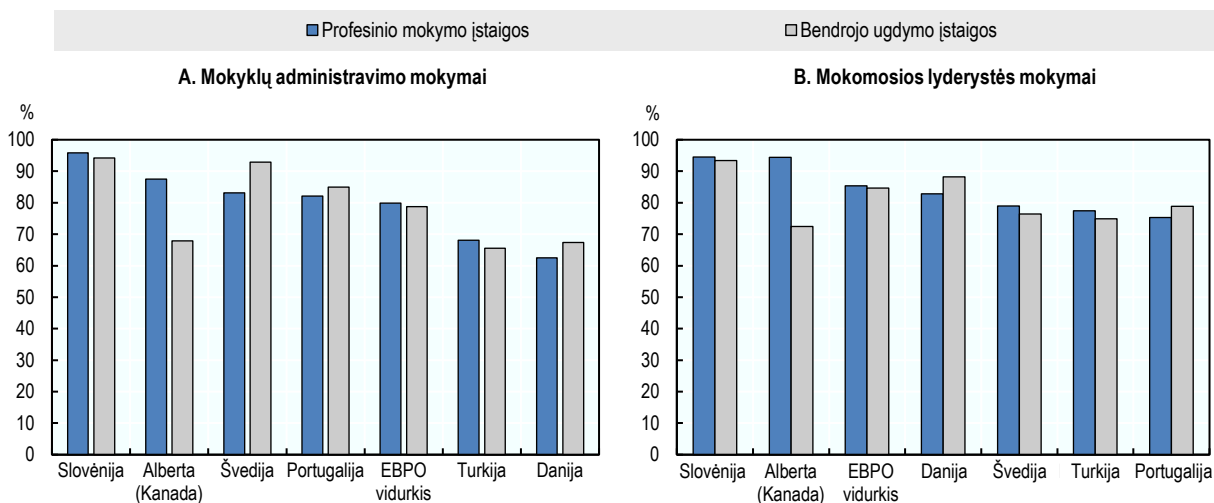
Naujiems profesinio mokymo įstaigų vadovams dažnai trūksta pasirengimo. TALIS tyrimo metu vykdant vidurinio ugdymo įstaigų vadovų apklausą, buvo teiraujamasi, ar jie, pradėdami eiti pareigas, dalyvavo kokiuose nors mokymuose. Rezultatai, leidžiantys palyginti vadovavimo profesinio mokymo ir bendrojo ugdymo įstaigoms ypatumus, išryškina keletą įdomių skirtumų tarp skirtingų šalių, regionų ir institucijų. Pavyzdžiui, Danijoje beveik 40 proc. įstaigų, kuriose mokymo procesas vykdomas pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas, vadovų pažymėjo, kad nedalyvavo mokyklų administravimo mokymuose, o Slovėnijoje taip atsakiusiųjų buvo mažiau nei 5 proc. Vis dėlto, ryškių profesinio mokymo ir ben-

drojo ugdymo įstaigų skirtumų dėsningumų nematyti: Danijoje, Portugalijoje ir Švedijoje profesinio mokymo įstaigų vadovai rečiau nei bendrojo ugdymo įstaigų vadovai dalyvauja specialiose mokymo programose (tiek karjeros pradžioje, tiek jau eidami pareigas), o Albertoje (Kanada), Slovėnijoje ir Turkijoje – atvirkščiai (5.3 pav., A grafikas).

Panašių dėsningumų galima pastebėti analizuojant dalyvavimą pedagoginės lyderystės (angl. *pedagogical leadership*) mokymuose, nors tokio tipo mokymai yra labiau paplitę daugelyje šalių. TALIS tyrimo duomenys rodo, kad duomenis pateikusiose šalyse vidutiniškai tik 15 proc. profesinio mokymo įstaigų vadovų nėra dalyvavę mokomosios lyderystės (angl. *instructional leadership*) mokymuose (5.3 pav., B grafikas). Šie mokymai yra įprasti profesinio mokymo įstaigų vadovams Albertoje (Kanada) ir Slovėnijoje: šiose šalyse tik apie 5 proc. profesinio mokymo įstaigų vadovų teigia nedalyvavę tokiuose mokymuose. Be to, Alberto (Kanada) profesinio mokymo įstaigų vadovai daug dažniau už bendrojo ugdymo įstaigų vadovus dalyvavo mokomosios lyderystės mokymuose.

5.3 pav. Ne visi vadovai yra dalyvavę formaliuose mokymuose, susijusiuose su jų pareigomis

Vidurinio ugdymo įstaigų direktorių, nurodžiusių, kad dalyvavo mokymuose (prieš pradėdami arba pradėję eiti direktoriaus pareigas), procentinės dalys pagal įstaigos tipą



Pastabos. Profesinio mokymo įstaigų vadovai yra asmenys, kurie per TALIS apklausą nurodė, kad dirba direktoriais švietimo įstaigose, kuriose mokymo procesas organizuojamas pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas (ISCED 3). EBPO vidurkis – tai šešių EBPO šalių ir regionų nesvertinis vidurkis.

Šaltinis: OECD (2019_[37]), TALIS 2018 database, <http://www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm>

Tam, kad profesinio mokymo įstaigų vadovai atitiktų anksčiau nurodytus reikalavimus, jiems būtina įgyti įvairių kompetencijų. Vis dėlto, prieš pradėdami eiti vadovaujamas pareigas, daugelis jų nėra pakankamai tam pasiruošę, be to, per visą savo karjerą jie gali negauti reikiamos pagalbos (pavyzdžiui, mentorystės ir kvalifikacijos tobulinimo galimybių). Labai svarbu užtikrinti, kad jiems būtų pasiūlytos tinkamos mokymo programos, suderintos su profesinio mokymo įstaigų vadovams keliamais reikalavimais ir prieinamos visiems būsimeis šios srities vadovams. Šalyse, kuriose švietimo įstaigos yra savarankiškesnės, lyderystės mokymo programos yra labiausiai išplėtos, o tose šalyse, kuriose švietimo įstaigoms tradiciškai suteikta mažai savarankiškumo, šių programų siūloma mažiau (Huber, 2004_[38]). Vadovams skirtų parengiamųjų lyderystės mokymų prieinamumas įvairiose šalyse skiriasi ir priklauso nuo valstybių taikomų oficialių reikalavimų direktoriams. Šalių atsakymų į EBPO klausimą apie profesijos mokytojus ir vadovus analizė patvirtina, kad profesinio mokymo įstaigų vadovų formalus pasirengimo reikalavimai įvairiose šalyse labai skiriasi – iš vadovų gali būti reikalaujama turėti aukštąjį universitetinį išsilavinimą, pavyzdžiui, magistro kvalifikacinį laipsnį, tačiau jiems gali būti netaikomi jokie specialūs kvalifikaciniai reikalavimai (nors paprastai

reikalinga pedagoginio darbo patirtis). Japonijoje ir Suomijoje jokių specialių reikalavimų nėra. Be to, atliekant Europos profesinio mokymo plėtros centro (*Cedefop*) tyrimą, kuriame buvo nagrinėjamas profesinio mokymo įstaigų vadovų pasirengimas, nustatyta, kad tik keliais atvejais vadovams buvo taikomas reikalavimas turėti su profesiniu mokymu susijusios srities išsilavinimą (*Cedefop*, 2011^[6]).

Ispanijoje profesinio mokymo įstaigų vadovai privalo⁶ turėti penkerių metų pedagoginio darbo patirtį ir baigti mokyklų vadovų rengimo kursus. Tai gali būti Švietimo ir profesinio mokymo ministerijos arba bet kurios regioninės švietimo valdžios institucijos organizuojamas vadovų rengimo kursas. Nustatyta mokymo trukmė – mažiausiai 120 valandų, o po aštuonerių metų kvalifikaciją būtina atnaujinti. Modulinė struktūra (šeši skirtingi moduliai) yra padalyta į dvi dalis – teorinę ir praktinę. Izraelyje profesinio mokymo įstaigų vadovai privalo turėti ne mažesnę kaip penkerių metų pedagoginio darbo patirtį ir magistro kvalifikacinį laipsnį. Be to, vadovai privalo turėti lyderystės gebėjimų, o kai kurie švietimo teikėjai reikalauja, kad jie pereitų išorinę profesionalumo patikrą. Nors vadovų atrankos procesas yra gana griežtas, nėra jokių specialių mokymo programų, skirtų parengti vadovus naujosios pareigos.

Prieinamumo prie parengiamojo mokymo galimybių trūkumas gali kelti didesnę susirūpinimą profesinio mokymo nei bendrojo ugdymo įstaigoms, nes profesinio mokymo įstaigų vadovų pareigos dažnai yra kompleksiškesnės. Kai kuriais atvejais būsimiems direktoriams trūksta tinkamų kursų. JAV įstaigų vadovams keliamų reikalavimų tyrimas parodė, kad tik nedaugelis valstijų siūlo specialius profesinio mokymo programų vadovams skirtus kursus ir kad laikui bėgant tokių kursų vis mažėja. Tai susiję su tuo, kad vis mažiau valstijų kelia specialius reikalavimus dalyvauti mokymuose, todėl vis mažiau koledžų ar universitetų siūlo tokias mokymosi galimybes (*Zirkle and Jeffery*, 2017^[39]). Be to, esama įrodymų, kad JAV trūksta institucinės lyderystės programų biudžeto sudarymo ir finansų, taip pat bendravimo su mokytojais ir administracijos darbuotojais srityse (*Inside Higher Ed*, 2013^[40]).

Kai kurie vadovai neturi pakankamai profesinio tobulėjimo galimybių

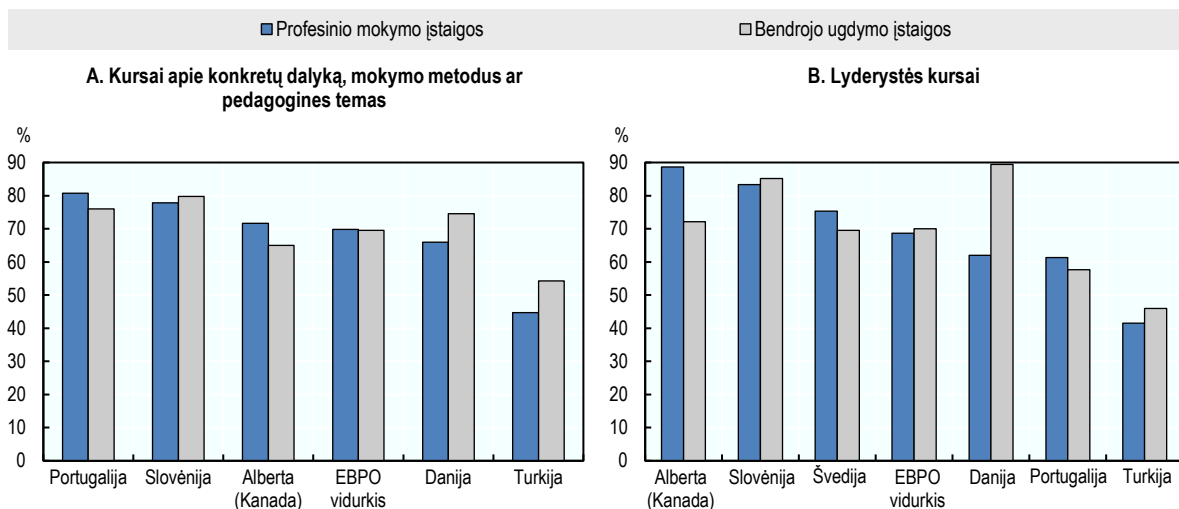
Atsižvelgiant į sudėtingus ir nuolat kintančius įstaigų vadovų vaidmenis, jiems turėtų būti sudarytos profesinio tobulėjimo galimybės, ypač tuomet, kai pradedama dirbti be išankstinio pasirengimo. Tačiau TALIS tyrimo duomenys rodo, kad šešiose duomenis pateikusiose EBPO šalyse ir regionuose vadovai turi ribotas galimybes dalyvauti profesinio tobulėjimo programose, susijusiose su įstaigų valdymo ir pedagoginės lyderystės ugdymu (5.4 pav., A grafikas). Turkijoje mažiau nei pusė profesinio mokymo įstaigų vadovų teigė, kad per metus iki apklausos jiems buvo sudaryta galimybė dalyvauti profesinio mokymo kursuose, susijusiose su jų mokomuoju dalyku, mokymo klausimais ar pedagoginėmis temomis. Tai yra mažesnė dalis nei jų kolegų bendrojo ugdymo įstaigose. Lyderystės kursuose teigia dalyvavę tik apie 40 proc. profesinio mokymo įstaigų vadovų Turkijoje ir apie 60 proc. – Portugalijoje ir Danijoje (5.4 pav., B grafikas). Skirtumai tarp profesinio mokymo ir bendrojo ugdymo įstaigų vadovų paprastai yra nedideli, išskyrus Daniją, kur profesinio mokymo įstaigų vadovai nurodė turėję daug mažesnes galimybes dalyvauti vadybos mokymuose nei bendrojo ugdymo įstaigų vadovai, ir Albertą (Kanada), kur buvo priešingai.

Be TALIS tyrimo, apimančio tik kelių šalių profesinio mokymo įstaigas, duomenų šia tema nėra daug. Pavyzdžiui, *Greatbatch* ir *Tate* (2018^[2]) pažymi, kad Anglijoje atlikta nedaug tyrimų, kuriuose sistemingai nagrinėjama, kaip tęstinio mokymo įstaigose vertinama ir tobulinama vadovavimo kokybė ir kaip už ją atlyginama.

TALIS tyrimo duomenimis, profesinio mokymo įstaigų vadovai dažniau stokoja darbdavių paramos dėl dalyvavimo profesinio tobulėjimo veikloje, nei bendrojo ugdymo įstaigų vadovai (5.5 pav., A grafikas). Taip jaučiasi daugiau kaip pusė profesinio mokymo įstaigų vadovų Portugalijoje ir Turkijoje, bet mažiau nei 20 proc. – Slovėnijoje ir Švedijoje. Šešių duomenis pateikusių EBPO šalių ir regionų profesinio mokymo įstaigų vadovai nurodo, kad profesiniam tobulėjimui kliudo ir kiti įprasti trukdžiai, pavyzdžiui, paskatų ir tinkamų mokymosi galimybių trūkumas (atitinkamai 38 proc. ir 30 proc.) (5.5 pav., B ir C grafikai). Šios kliūtys vėlgi dažniausiai kyla Portugalijos ir Turkijos profesinio mokymo įstaigų vadovams ir paprastai pasitaiko dažniau nei bendrojo ugdymo mokyklų direktoriams.

5.4 pav. Daugelis profesinio mokymo įstaigų vadovų nedalyvauja profesinio tobulėjimo veikloje

Vidurinio ugdymo įstaigų direktorių, kurie nurodė, kad per pastaruosius 12 mėnesių dalyvavo profesinio tobulinimosi veikloje, procentinės dalys pagal įstaigos tipą

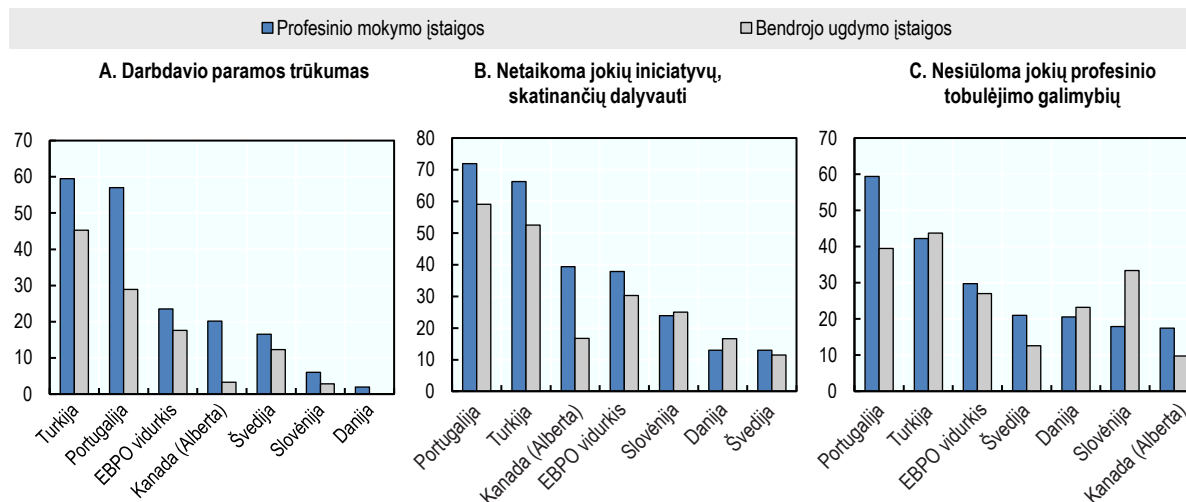


Pastabos. Profesinio mokymo įstaigų vadovai yra asmenys, kurie per TALIS apklausą nurodė, kad dirba direktoriais švietimo įstaigose, kuriose mokymo procesas organizuojamas pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas (ISCED 3). Nurodytas vidurkis – tai šešių EBPO šalių ir regionų nesvertinis vidurkis.

Šaltinis: OECD (2019^[37]), TALIS 2018 database, <http://www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm>

5.5 pav. Daugelis vadovų nurodo nepakankamą institucinę paramą dalyvauti profesinio tobulinimosi veikloje

Vidurinio ugdymo įstaigų vadovų, kurie nurodė tam tikras kliūtis dalyvauti profesinio tobulėjimo veikloje, procentinės dalys pagal įstaigos tipą



Pastabos. Profesinio mokymo įstaigų vadovai yra asmenys, kurie per TALIS apklausą nurodė, kad dirba direktoriais švietimo įstaigose, kuriose mokymo procesas organizuojamas pagal vidurinio ugdymo lygmens profesinio mokymo programas (ISCED 3). Nurodytas vidurkis – tai šešių EBPO šalių ir regionų nesvertinis vidurkis.

Šaltinis: OECD (2019^[37]), TALIS 2018 database, <http://www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm>

Reikalingų profesinio mokymo įstaigų vadovų gebėjimų ugdymas

Svarbu užtikrinti profesinio mokymo įstaigų vadovų pirminį mokymą ir profesinį tobulėjimą

Visų švietimo sektorių praktikai ir specialistai sutaria dėl vadovų mokymo svarbos (Davis et al., 2005^[41]), nors ir kyla tam tikrų metodinių sunkumų, vertinant šių programų poveikį vadovų gebėjimams. Daugumą empirinių mokymo programų poveikio įrodymų sudaro pačių kandidatų suvokiama nauda ir patirtis (Levine, 2005^[42]; Pont, Nusche and Moorman, 2008^[13]; Day et al., 2009^[43]). Švedijoje atliktas ilgalaikis tyrimas, kuriame dalyvavo 35 bendrojo ugdymo mokyklos ir buvo vertinamas mokymo poveikis mokyklų vadovams (Blossing and Ekholm, 2008^[44]), atskleidė, kad mokymas pagerino jų gebėjimus, žinias ir nuostatas.

Įstaigų vadovų gebėjimų ugdymo programa apima skirtingus elementus: pirminį mokymą, įdarbinimą ir atranką, įvadinę veiklas, mentorystę ir profesinį tobulėjimą. Norint sukurti veiksmingą programą, visi šie elementai – pirminis mokymas, įdarbinimas ir atranka, įvadinė veikla, mentorystė ir profesinis tobulėjimas – turi būti laikomi nepertraukiamu procesu (Bush, 2018^[15]). Labai svarbu, kad visos siūlomos pirminio rengimo programos būtų aktualios, atitiktų profesinio mokymo įstaigų vadovams keliamus reikalavimus, konkretų kontekstą ir būtų suderintos su tolesnio profesinio tobulėjimo galimybėmis, be to, būtų prieinamos visiems būsimiems profesinio mokymo įstaigų vadovams.

5.2 skiltis. Pasirengimas vadovavimui, kaip nepertraukiamas procesas Portugalijoje

Neseniai Portugalijoje buvo įgyvendinta reforma ir priimta Nacionalinė mokyklų sėkmės skatinimo programa (2015–2017 m.), kurios tikslas – pasiekti, kad mokyklos taptų besimokančiomis organizacijomis ir į mokymąsi būtų įtraukti visi darbuotojai, mokiniai, tėvai ir išorinė bendruomenė. Portugalijoje direktoriai yra atsakingi už kiekvieną mokyklos valdymo aspektą: administracinį, finansinį ir pedagoginį. Vadovavimas mokyklai suprantamas, kaip mokytojo profesinės atsakomybės išplėtimas, o ne atskira profesija: vadovais gali tapti tik mokytojai, baigę mokyklos administravimo ir vadybos mokymus. Be to, kandidatai privalo turėti ne mažesnę kaip ketverių metų mokyklos administracinės tarybos direktoriaus padėjėjo, direktoriaus ar direktoriaus pavaduotojo darbo patirtį ir pristatyti projektą direktorius renkančiai tarybai. Pagal šią programą, vadovavimo užduotys paskirstomos, atliekant šiuos veiksmus:

- apibrėžiamos bendros gairės centrinės valdžios darbo grupės lygmeniu;
- organizuojami mokymai dėstytojams;
- organizuojami mokymai mokyklų vadovams, įskaitant vadovaujančiuosius mokytojus ir kitus panašias funkcijas atliekančius darbuotojus;
- nustatomos prioritetinių veiksmų sritys, atsižvelgiant į kiekvienos mokyklos ar mokyklų grupės savarankiškumą;
- parengiami strateginiai planai, susiję su kiekvienos mokyklos ar mokyklų grupės misija ir tikslais;
- strateginiai planai įgyvendinami, jų įgyvendinimas stebimas ir vertinamas, jie tobulinami;
- atliekamas išorinis vertinimas.

Pagal šią programą parengta daugiau kaip 70 000 mokytojų. Neseniai atliktas vadovų mokymo veiklos vertinimas atskleidė, kad vadovai norėtų daugiau mokymosi galimybių, susijusių su pedagogine ir paskirstytosios lyderystės praktika.

Šaltiniai: European Commission (2017^[45]), *Teachers and School Leaders in Schools as Learning Organisations*, www.schooleducationgateway.eu/downloads/Governance/2018-wgs4-learning-organisations_en.pdf; Serrão Cunha (2020^[46]), *Portuguese Principals' Professional Development Needs and Preferred Learning Methods*

Nuo praėjusio amžiaus dešimtojo dešimtmečio vidurio dauguma EBPO šalių pradėjo rengti ir organizuoti profesinį tobulėjimą pagrindinio ir vidurinio ugdymo įstaigų vadovams, kurie dar tik ruošėsi eiti šias pareigas arba jau dirbo vadovais ir siekė tobulinti gebėjimus. Esamiems ar būsimiems vadovams siūlomi kursai skiriasi: tai gali būti trumpi atestavimo kursai, antrosios pakopos studijos, o kai kuriais atvejais – netgi doktorantūros programos (Pont, Nusche and Moorman, 2008^[13]). 5.3 skiltyje aprašomos kai kurios pavyzdinių ugdymo įstaigų vadovų rengimo programų ypatybės.

5.3 skiltis. Pavyzdinių programų, skirtų vadovams rengti, ypatybės

Stanfordo švietimo lyderystės instituto (angl. *Stanford Educational Leadership Institute*) atliktas tyrimas nagrinėjo aštuonias JAV vykdomas pavyzdines vadovų pirminio rengimo ir profesinio tobulėjimo programas. Šios programos buvo pasirinktos todėl, kad jas įgyvendinant buvo pasiekti geri rezultatai, be to, jos aprėpia įvairius požiūrius, atsižvelgiant į jų struktūrą, politinį kontekstą, taip pat universitetų ir vietos valdžios institucijų partnerystę. Visoms pavyzdinėms pirminio vadovų rengimo programoms būdingos šios savybės:

- išsami ir nuosekli mokymo programa, suderinta su valstybės ir profesiniais standartais, pabrėžiančiais mokomąją lyderystę;
- filosofija ir mokymo programa pabrėžia mokomąją lyderystę ir mokyklos tobulinimą;
- aktyvus, į mokinį orientuotas kursas, apimantis teoriją, praktiką ir skatinantis refleksiją. Mokymo metodai apima problemų sprendimu grindžiamą mokymąsi, veiksmų tyrinėjimą, vietoje vykdomus projektus, žurnalų rašymą ir aplankus, kuriuos rengiant remiamasi kolegų, dėstytojų ir pačių kandidatų atsiliepimais ir vertinimais;
- pedagoginiai darbuotojai, įskaitant universitetų dėstytojus ir praktikus, turinčius mokyklų administravimo patirties, gerai išmano savo dalykines sritis;
- socialinė ir profesinė parama, formali mentorystė ir patyrusių vadovų patarimai;
- energingas, tikslingas įdarbinimas ir atranka, siekiant surasti patyrusių mokytojų, turinčių vadovo potencialą;
- gerai suplanuotos ir prižiūrimos administracijos darbuotojų stažuotės, leidžiančios kandidatams, globojamiems patyrusių specialistų, tam tikrą gana ilgą laiką mokytis vykdyti vadovo pareigas.

Šaltinis: Darling-Hammond, L. et al. (2007^[47]), *Preparing School Leaders for a Changing World: Lessons from Exemplary Leadership Development Programs*, <https://www.wallacefoundation.org/knowledge-center/pages/preparing-school-leaders.aspx>

Visų tipų vadovų mokymo programų turinys turi būti glaudžiai susijęs su mokymo įstaigų ir jų aplinkos ypatumais (Levine, 2005^[42]; Kelly and Hess, 2007^[48]). Danijoje konkrečių bendrųjų reikalavimų profesinio mokymo įstaigų vadovams nėra, tačiau profesinio mokymo įstaigų valdybos nustato kandidatų atrankos standartus. Siūloma keletas pasirenkamųjų kursų, pavyzdžiui, šešių mėnesių taikomieji kursai profesinio mokymo įstaigų vadovams, kurie specialiai sukurti jų gebėjimams ir žinioms stiprinti, atsižvelgiant į tris aspektus: vadybą; švietimą ir ketvirtąją pramonės revoliuciją; duomenis, naudojamus mokymo poveikiui įvertinti ir pagerinti (Center for IT Undervisningen, 2020^[49]).

Praktinės patirties įtraukimas į pirminį mokymą leidžia besimokantiejiems teorinį kurso turinį susieti su praktinėmis problemomis, su kuriomis jie susidurs mokymo įstaigose. Tai suteikia būsimiems vadovams galimybę mokymo programos turinį pritaikyti prie realių sąlygų (Davis et al., 2005^[41]; Darling-Hammond et al., 2007^[47]).

Populiarėjantis nuotolinis mokymas esamiems ir būsimiems vadovams (taip pat ir gyvenantiems atokiose kaimo vietovėse) suteikia prieigą prie mokymo programų ir kursų. JAV šios programos gali būti vienintelis galimas ar realus būdas daugumai atokiuose regionuose dirbančių mokytojų gauti institucijos vadovo pažymėjimą (Perrone et al., 2020^[50]).

Profesinio mokymo įstaigų vadovų profesinis tobulėjimas gali būti susietas su skirtingais mokymosi ir praktikos elementais

Vadovams, pradėjusiems eiti vadovaujamas pareigas, turi būti sudarytos profesinio tobulėjimo galimybės turimiems gebėjimams atnaujinti. Profesinio mokymo įstaigų vadovų profesinio tobulėjimo galimybių tyrimai rodo, kad profesinio tobulėjimo veikla veiksmingesnė tuomet, kai yra siūloma vietos lygmeniu ir yra parengta pačioje įstaigoje arba artimiausiame jos tinkle. Labai svarbu akcentuoti lankstumą ir įvairovę (European Commission, 2017^[45]). Poreikis pasinaudoti profesinio tobulėjimo galimybėmis gali būti susijęs su vertinimo procesu, bet dalyvavimas gali būti ir savanoriškas, pagrindinį dėmesį sutelkiant į tas sritis, kuriose vadovai jaučiasi mažiau pasirengę. 15-koje Europos šalių atlikta apklausa parodė, kad profesinio mokymo įstaigų vadovams profesinis tobulėjimas yra privalomas tik maždaug pusėje apklausoje dalyvavusių valstybių (Cedefop, 2011^[6]). Tai sutampa su pirmiau pateiktomis TALIS tyrimo išvadomis, kurios rodo, kad daugelis profesinio mokymo įstaigų vadovų metus iki tyrimo nedalyvavo jokiaje profesinio tobulėjimo veikloje.

Siekiant motyvuoti darbuotojus dalyvauti profesinio tobulėjimo veikloje, ji gali būti glaudžiai susieta su karjeros augimu. Įgyvendinant profesinio mokymo sistemų reformas Europoje, profesinis tobulėjimas laikomas sėkmės veiksmu, užtikrinančiu teikiamų profesinio mokymo paslaugų aktualumą darbo rinkai (Cedefop, 2011^[6]). Anglijoje Švietimo departamento finansuojama Strateginės lyderystės programa suteikia tęstinio mokymo koledžų vadovams nuodugnesnį supratimą apie savo, kaip pokyčių skatintojų, vaidmenį. Programa jiems padeda svariai prisidėti, įgyvendinant ambicingus tęstinio mokymo sektoriaus planus, didinant jo pajėgumus ir prestižą. Pagal šią programą, lyderystės samprata taikoma individo, organizacijos ir viso sektoriaus kontekste. Nuo programos įgyvendinimo pradžios 2017 m. joje dalyvavo šešios grupės, kurias sudarė daugiau nei 147 vadovai (Education and Training Foundation, 2020^[51]) (Portugalijos pavyzdys – žr. 5.2 skiltį).

Profesinio mokymo įstaigų vadovų profesinis tobulėjimas turi apimti visus lyderio vaidmens aspektus. Pavyzdžiui, Danijos vertinimo institutas per 2014 m. atliktą šių įstaigų vadovų apklausą (EVA, 2014^[52]) nustatė, kad dėl profesinio tobulėjimo kurso sutelktumo vien į finansų valdymą vadovai jautėsi mažiau pasirengę pedagoginei lyderystei. Profesijos mokytojai nurodė, kad šiuo aspektu taip pat norėtų sulaukti daugiau paramos iš savo vadovų. Manoma, kad pedagoginės lyderystės sritis tampa vis svarbesnė didėjant mokinių įvairovei, nes tai kelia didelių iššūkių mokymo proceso užtikrinimui. Kaip aptarta 4 skyriuje, dar vienas vis svarbesnis profesinio tobulėjimo aspektas yra užtikrinti, kad profesinio mokymo įstaigų vadovai susipažintų su inovatyviais mokymo metodais ir įvairių pramonės sričių technologiniais pokyčiais (UNESCO, 2017^[12]). Neatsilikdami nuo inovatyvių technologijų, vadovai gali valdyti žmogiškuosius ir finansinius išteklius, užtikrindami mokymo kokybę ir naujovių diegimą. Pavyzdžiui, Anglijoje Švietimo srities mokymo fondas (angl. *Education Training Foundation*) siūlo internetinę skaitmeninių technologijų mokymo programą, skirtą tęstinio mokymo sektoriaus vadovams ir mokytojams, kurios tikslas – kuo labiau pagerinti mokinių mokymosi rezultatus (Education Training Foundation, 2018^[53]).

Vadovaujamų pareigų patrauklumas

Vadovų atlyginimai paprastai yra gana dideli

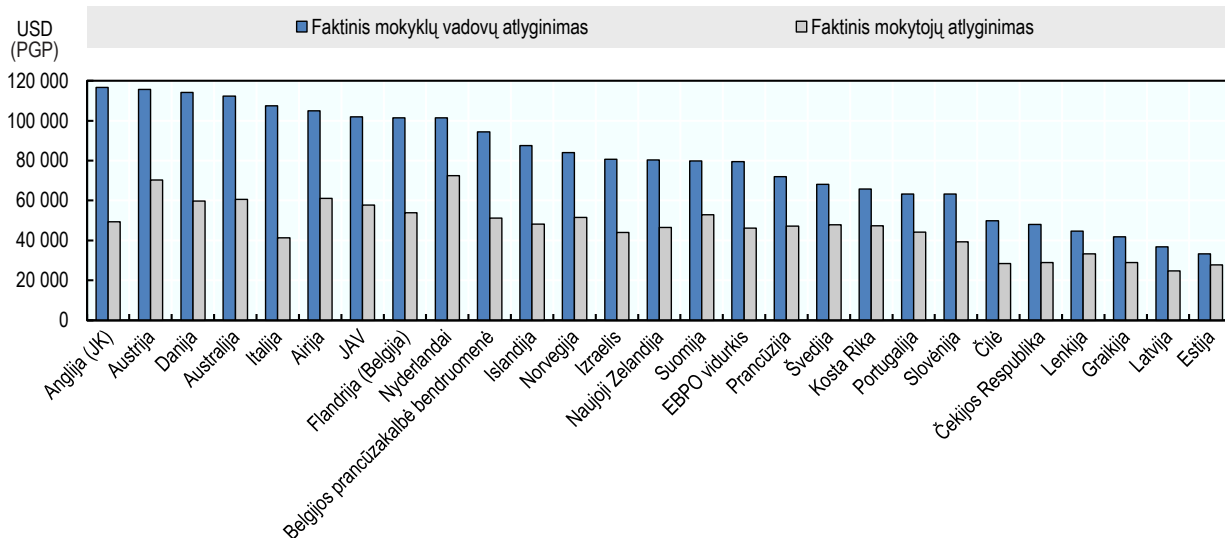
Mokytojų ir vadovų darbo užmokesčiui skiriamos išlaidos sudaro didžiausią formaliojo švietimo išlaidų dalį. Atlyginimas turi tiesioginės įtakos tiek mokytojo profesijos, tiek vadovo pareigų patrauklumui (žr. 2 skyrių).

Vidurinio ugdymo ir povidurinio mokymo (angl. *post-secondary education*) įstaigų vadovai gauna didesnį atlyginimą nei mokytojai. Dėl šios priežasties vadovo pareigos yra laikomos patraukliomis. EBPO leidinio „Education at a Glance“ duomenys rodo, kad realus švietimo įstaigų vadovų darbo užmokestis yra didesnis nei mokytojų, o priemoka didėja, atsižvelgiant į ugdymo lygmenį. Vidutiniškai EBPO šalyse vadovų faktinis

uždarbis 2019 m. buvo 60 proc. didesnis nei vidurinio ugdymo mokytojų (5.6 pav.), tačiau skirtumai tarp šalių labai dideli. Dideli vadovų atlyginimai skatina mokytojus pretenduoti į šias pareigas. Įstaigos vadovo karjeros perspektyvos ir santykinis darbo užmokestis skatina mokytojus kilti karjeros laiptais ir tikėtis atitinkamo atlygio (OECD, 2020^[5]). Lyginamųjų duomenų, kurie leistų nustatyti skirtumą tarp profesinio mokymo ir kitų ugdymo įstaigų, nėra.

5.6 pav. Vidurinio ugdymo mokyklų vadovų darbo užmokestis yra didesnis nei mokytojų

Vidutinis metinis atlyginimas valstybinėse ugdymo įstaigose, atitinkantis atlyginimą JAV doleriais, perskaičiavus pagal privataus vartojimo perkamosios galios paritetus (PGP)



Pastabos. Čilės, Čekijos, Estijos, Prancūzijos, Naujosios Zelandijos, Lenkijos, Portugalijos, Slovėnijos ir Švedijos ataskaitiniai metai nėra 2019 m. Lyginamųjų duomenų, išskiriančių profesinio mokymo įstaigas, nėra.

Šaltinis: OECD (2020^[5]), *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*, <https://dx.doi.org/10.1787/69096873-en>

Siekiant įvertinti bendrą švietimo įstaigų vadovų atlyginimų patrauklumą, jų darbo užmokestį galima palyginti su kitų panašaus išsilavinimo specialistų darbo užmokesčiu. Duomenys rodo, kad vidutiniškai EBPO šalyse švietimo įstaigų vadovai paprastai uždirba daugiau nei kiti panašaus išsilavinimo darbuotojai, tačiau tai netaikytina mokytojams. Skirtumas tarp švietimo įstaigų vadovų ir panašaus išsilavinimo kitų profesijų darbuotojų turi tendenciją didėti, priklausomai nuo švietimo įstaigos suteikiamo išsilavinimo lygmens. Iš 18 duomenis pateikusių EBPO šalių tik JAV vidurinio ugdymo įstaigų vadovų faktinis atlyginimas yra bent 5 proc. mažesnis už vidutinį panašaus išsilavinimo darbuotojų darbo užmokestį (informacija apie povidurinio ugdymo ar konkrečiai apie profesinio mokymo įstaigas nebuvo renkama). Anglijoje (Jungtinė Karalystė), Belgijos flamandų bendruomenėje ir Naujojoje Zelandijoje, priešingai, šių vadovų atlyginimai yra bent 40 proc. didesni už kitų panašaus išsilavinimo darbuotojų darbo užmokestį (OECD, 2020^[5]).

Siekiant į profesinio mokymo įstaigų vadovų pareigas pritraukti kvalifikuotų darbuotojų, darbo užmokesčio dydis išlieka svarbus, tačiau jis ne visuomet siejamas su geresniais darbo rezultatais. Atliekant empirinį Anglijos tęstinio mokymo koledžų vadovų tyrimą, reikšmingų sąsajų tarp direktorių ypatybių (įskaitant atlyginimus) ir jų darbo veiksmingumo (remiantis mokinių mokymosi rezultatais) nerasta (Ruiz-Valenzuela, Terrier and Effenterre, 2017^[11]). Šie duomenys rodo, kad vadovų darbo veiksmingumą gali lemti kitos savybės, kurios nėra akivaizdžiai pastebimos ir greičiausiai yra susijusios su jų gebėjimais ir kitais kokybės aspektais. Be to, šie duomenys atskleidžia, kad: 1) atsižvelgiant į atskirų vadovų įtaką mokinių mokymosi rezultatams, būtina skirti laiko ir ištekių, ieškant būdų, kaip pagerinti tęstinio mokymo vadovų lyderystės veiksmingumą; 2) labai svarbu pritraukti ir išlaikyti aukštos kvalifikacijos vadovus tęstinio mokymo koledžuose. Naujo gerai

dirbančio mokytojo įdarbinimas gali turėti įtakos kelių klasių mokiniams, o puikiai dirbančio direktoriaus įdarbinimas (arba apmokymas) tiesiogiai veikia tūkstančius koledžų mokinių (Ruiz-Valenzuela, Terrier and Effenterre, 2017^[1]).

Sudėtingos darbo sąlygos prisideda prie vadovų pasitraukimo iš einamų pareigų

Įvairūs tyrimai rodo, kad naujai paskirti profesinio mokymo įstaigų vadovai susiduria su daugybe iššūkių. Pavyzdžiui, Barnett, Shoho ir Oleszewski (2012^[54]) nustatė, kad pradedančių dirbti vadovų dažniausiai minimi sunkumai buvo susiję su darbo krūvio ir užduočių valdymu, nesutarimais su mokytojais ir mokiniais, mokymo programomis ir mokymo klausimais. Turkijoje atliekant tyrimą (Sincar, 2013^[55]), pradedantys dirbti direktoriai įvardijo šias pagrindines problemas: biurokratiją, nepakankamus išteklius, priešinimąsi naujovėms ir profesinio tobulėjimo stoką. Analizuodami vidurinių mokyklų vadovų situaciją JAV, Beam, Claxton ir Smith (2016^[56]) nustatė, kad tik pradėjusiems dirbti vadovams (pirmuosius trejus metus) buvo sudėtinga bendrauti su mokyklų tarybomis, mokytojais ar tėvais ir įgyti pasitikėjimo savimi.

Sudėtingos darbo sąlygos pirmaisiais metais gali skatinti daugelį profesinio mokymo įstaigų vadovų pasitraukti iš einamų pareigų, o tai gali prisidėti prie vadovų trūkumo. Anglijoje trečdalis (33 proc.) tęstinio mokymo koledžų vadovų teigė, kad per artimiausius 12 mėnesių ketina palikti tęstinio mokymo sritį (DfE, 2018^[57]), tačiau tarp aukštesniųjų vadovų (angl. *senior leaders*) šis skaičius sumažėja iki ketvirtadalio (Savours and Keohane, 2019^[36]). Vadovų trūkumą lemia ir kiti veiksniai, pavyzdžiui, darbo jėgą sudaro vis didesnė vyresnio amžiaus asmenų dalis. JAV ataskaitoje nustatyta, kad daugiau nei 40 proc. šiuo metu dirbančių bendruomenės koledžų vadovų per ateinančius penkerius metus išeis į pensiją (Inside Higher Ed, 2013^[40]). Anglijos tęstinio mokymo koledžuose net trečdalis direktorių yra vyresni kaip 55 metų (Savours and Keohane, 2019^[36]).

Duomenys rodo, kad profesinio mokymo įstaigų vadovų kaita yra didesnė nei bendrojo ugdymo mokyklų direktorių. JAV Kalifornijos valstijoje atliktas tyrimas parodė, kad vidutinė bendruomenės koledžų vadovų tarnybos trukmė yra 3,5 metų, o panašių bendrojo ugdymo įstaigų vadovų – 7 metai. Šios didesnės kaitos priežastys – atšiauri darbo aplinka, mažėjantis finansavimas, sudėtingesnis šių įstaigų valdymas ir vadovavimas joms. Dėl augančio spaudimo, kurį kelia didėjanti atskaitomybė ir mažėjantis finansavimas, vadovauti šioms įstaigoms ir vykdyti jų misijas yra sudėtinga, bet kartu ir įdomu (Eddy and Garza Mitchell, 2017^[7]). Lietuvos profesinio mokymo įstaigų vadovai įvardija panašias priežastis, skatinančias palikti einamas pareigas: tai daugybė ribojančių nuostatų, nurodymų ir įsakymų, slopinančių vadovų iniciatyvą (Cedefop, 2011^[6]).

Vadovų išėjimo iš darbo rodikliai priklauso ir nuo konkretaus įstaigos konteksto. JAV duomenys rodo, kad kaimuose švietimo įstaigų vadovų kaita yra didesnė nei kitose vietovėse (Fuller, Pendola and Young, 2018^[58]), be to, kaimo švietimo įstaigos susiduria su sunkumais, įdarbindamos ir mėgindamos išlaikyti naujus vadovus (Browne-Ferrigno and Maynard, 2018^[59]).

Tyrimai rodo, kad labai svarbu mažinti iš darbo išėinančių vadovų skaičių, nes atsidavę ir veiksmingai dirbantys lyderiai, kurie lieka dirbti švietimo įstaigose, yra siejami su geresniais visos įstaigos mokinių pasiekimais, o didesnė vadovų kaita siejama su prastesniais mokinių pasiekimais. Reikšmingesnį neigiamą poveikį vadovų kaita turi itin skurdžiose, prastesniais pasiekimais pasižyminčiose švietimo įstaigose, nes būtent nuo išsilavinimo labiausiai priklauso būsima jų mokinių sėkmė. Neigiamas didelės vadovų kaitos poveikis rodo, kad siekiant reikšmingai patobulinti įstaigos darbą, vadovui reikia laiko (OECD, 2019^[19]). Vienas profesinio mokymo įstaigų tyrimas nustatė, kad nuo naujo vadovo priėmimo į darbą dienos praeina vidutiniškai penkeri metai, kol įstaigos rezultatai vėl pasiekia prieš vadovų pasikeitimą buvusį lygį (Espinoza and Cardichon, 2017^[20]).

Profesinio mokymo įstaigų vadovų funkcijų ir pareigų patrauklumo didinimas

Kaip jau aptarta, vadovauti profesinio mokymo įstaigoms yra sudėtinga, o jų vadovams reikia įvairių gebėjimų. Siekiant užtikrinti, kad profesinio mokymo įstaigos vadovo pareigos būtų patrauklios, o darbo sąlygos – tinkamos, galima pasitelkti įvairius politinius svertus.

Įsteigtos vidurinėsios grandies vadovų pareigybės padeda sumažinti profesinio mokymo įstaigų vadovų našlą

Siekdamos užtikrinti, kad profesinio mokymo įstaigos vadovo pareigos būtų ne tokios sudėtingos ir įtemptos, šalys stiprina vidurinėsios grandies vadovų vaidmenį, ypač didelėse įstaigose, tokiose, kaip tęstinio mokymo koledžai Anglijoje (Greatbatch and Tate, 2018^[2]) arba bendruomenės koledžai JAV. Literatūroje apie pasidalytąją lyderystę (angl. *distributed leadership*) teigiama, kad formalūs vadovai negali vadovauti vieni, kai įstaigai keliama itin aukšti reikalavimai, nes sudėtingos užduotys yra susijusios su daugybe iššūkių, kuriems įveikti reikia skirtingų perspektyvų ir kompetencijos sričių (Bouwman et al., 2017^[10]). Profesinio mokymo įstaigos paskirstytąjį vadovavimą gali skatinti įvairiais būdais. Konkretioms vadybos pareigoms atlikti vadovai gali pasitelkti naujus darbuotojus, turinčius reikiamos patirties ir išteklių. Be to, formalūs vadovai gali padidinti mokytojų atsakomybę, jei šie turi vadovavimo gebėjimų ir pareiškia norą imtis daugiau atsakomybės (Bouwman et al., 2017^[10]). Kaip rodo Nyderlandų profesinio mokymo įstaigų tyrimas, pasidalytoji lyderystė gali paskatinti glaudesnę mokytojų, komandų lyderių ir vidurinėsios grandies vadovų bendravimą (Bouwman et al., 2017^[10]). Be to, vidurinėsios grandies vadovų pareigos suteikia mokytojams galimybių kilti karjeros laiptais ir imtis vadovaujamojo darbo, o tai potencialiems mokytojams gali padidinti mokytojo profesijos patrauklumą (kaip aptarta 2 skyriuje). Norvegijoje buvo sukurta nauja mokytojo specialisto pareigybė. Tai mokytojai, turintys nuodugnių žinių apie dalyką ar jo sritį ir prisidedantys prie kolektyvinio profesinio tobulėjimo savo mokykloje (žr. 5.4 skiltį). Anglijoje kelios tęstinio mokymo įstaigos įvedė pažengusio praktiko (angl. *advanced practitioner*) statusą, kuris siejamas su karjeros augimu ir tam tikru atlyginimo padidėjimu (Tyler et al., 2017^[60]).

Šias pareigas galima palyginti su konvejerio juosta, leidžiančia mokytojams pakilti iki vadovo pareigų ir, atitinkamai, ieškoti kitų mokymosi galimybių, padedančių tapti profesinio mokymo srities vadovais. 2014 m. JAV Merilando valstijoje buvo įkurta Perspektyvaus direktoriaus akademija (angl. *Promising Principal's Academy*). Jos tikslas – surasti papildomų kandidatų į vadovų pareigas ir išplėsti paramą direktorių padėjėjams, kuriems dažnai nesuteikiama pakankamai profesinio tobulėjimo galimybių. Kiekvienos mokyklų apygardos inspektoriai į programą paskiria po du perspektyvius direktorių padėjėjus, ir šie yra parengiami eiti direktoriaus pareigas. Akademija taiko duomenimis grįstą praktiką ir veiksmingos struktūros programą, pasitelkia grupes ir tinklus, ir taip palaiko direktorių padėjėjų mokymąsi (Eddy and Garza Mitchell, 2017^[7]).

5.4 skiltis. Vyresniųjų mokytojų pareigos

Norvegija. Mokytojai specialistai – nauja pedagogų profesinės karjeros galimybė

2015 m. Norvegija išbandė naują mokytojų profesinės karjeros būdą, kuriuo siekiama suteikti mokytojams naujų iššūkių ir profesinio tobulėjimo galimybių. Šis būdas suteikia mokytojams akademinio tobulėjimo galimybių, didina jų motyvaciją dirbti mokytojo darbą, padeda stiprinti profesinę bendruomenę. Pagrindinė mokytojų specialistų funkcija yra užtikrinti mokymo procesą, tačiau jie gali atlikti ir kitas su specialybe susijusias užduotis, atsižvelgdami į mokyklos poreikius, sprendimus ir vietos iniciatyvas, pavyzdžiui, bendradarbiauti su universitetais ir universitetų kolegijomis, įgyvendinant plėtros projektus. Iš pradžių iniciatyva buvo skirta norvegų kalbos ir matematikos mokytojams. Nuo 2019 m. programa buvo

išplėsta, įtraukiant profesijos mokytojus. Trečdalį išlaidų apmoka mokyklų savininkai (apskritis ar savivaldybės) (anksčiau buvo atlyginama pusė išlaidų). Mokyklų savininkai yra atsakingi už mokytojų specialistų darbo planų parengimą, jų vaidmenų ir atsakomybės išaiškinimą. 2020–2021 m. m. profesinio mokymo srityje dirbo 102 mokytojai specialistai.

Be to, vykdoma speciali tęstinio mokymo programa, skirta mokytojo specialisto kvalifikacijai įgyti. Kursai trunka dvejus metus ir suteikia 60 Europos kreditų perkėlimo ir kaupimo sistemos (ECTS) magistrantūros kreditų. Siekiant, kad mokytojai galėtų lankyti šiuos specialistų kursus, mokyklų savininkams skiriamos dotacijos pakaitiniams pedagogams samdyti.

Švedija: vadovaujantys mokytojai ir vyresnieji dalykų mokytojai

Švedijoje pirmoji vadovaujančio mokytojo-lektoriaus arba vyresniojo dalyko mokytojo (suteikiama įgijus licenciją arba daktaro laipsnį) kvalifikacija gali būti įgyta išdirbus mažiausiai ketverius metus ir pademonstravus puikią pedagoginio darbo kokybę. Tokiems mokytojams padidinamas atlyginimas, o į šias pareigas skiria įstaiga, kurioje jie dirba.

Šaltiniai: Cedefop (2019_[61]), *Norway: Teacher specialist: A new career path for teachers*, <http://www.cedefop.europa.eu/en/news-and-press/news/norway-teacher-specialist-new-career-path-teachers>; Švedijos atsakymai į EBPO klausimą

Profesinio mokymo įstaigų vadovams būtina parama, ypač karjeros pradžioje

Duomenys apie bendrojo ugdymo įstaigų vadovų rengimo programas rodo, kad įstaigų vadovus būtina palaikyti jų karjeros pradžioje, o naujai paskirtiems vadovams turėtų būti skirtas įvadinis laikotarpis, kurio metu būtų organizuojami intensyvūs mokymai (Pont, Nusche and Moorman, 2008_[13]). Įvadinė programa ir lyderių mokymai sudaro galimybę pradedantiesiems vadovams užduoti rūpimus klausimus, dalytis rūpesčiais arba kreiptis patarimo į patyrusius specialistus, puoselėjant konfidencialius ir abipusiu pasitikėjimu grindžiamus santykius (Lochmiller, 2013_[62]). Siekiant parengti veiksmingą įvadinę programą, privalu atsižvelgti į įstaigos valdymo ypatumus. Jei mokymą organizuos vietos administratorius (tiesioginis direktoriaus vadovas pagal hierarchiją), mokymas greičiausiai apsiribos administracinių procedūrų ir ataskaitų teikimo procesu paaiškinimu. Veiksmingesnė būtų įvadinė programa, kurioje dalyvautų profesionalus mentorius, pavyzdžiui, patyręs ir sėkmingai dirbantis kitos ugdymo įstaigos vadovas (Bush, 2018_[15]).

Veiksmingai spręsti vadovams kylančius sunkumus gali padėti paramos mechanizmai, leidžiantys mokytis iš kolegų, pavyzdžiui, mentorystė. Čilės švietimo įstaigų kokybės agentūra vykdo vadovų komandų mentorystės programą, kurią įgyvendinant paprastai organizuojami apsilankymai švietimo įstaigose, tačiau per COVID-19 pandemiją ji buvo vykdoma nuotoliniu būdu. Agentūra surengia tris vaizdo skambučius su dalyviais. Per pirmąjį nustatomi pagrindiniai poreikiai mokymosi vertinimo, socialinės ir emocinės paramos, pedagoginių priemonių pritaikymo srityse. Remiantis surinktais duomenimis, per antrąjį skambutį kalbama apie konkrečias priemones ir gaires. Ir galiausiai, per trečiąjį skambutį dalijamasi patirtimi ir analizuojami rezultatai. Po pirmųjų dviejų nuotolinės programos įgyvendinimo mėnesių Švietimo įstaigų kokybės agentūra šalies įstaigose surengė daugiau kaip 700 nuotolinių mentorystės sesijų (Education Quality Agency of Chile (Agencia de Calidad de la Educación), 2020_[63]). 2017 m. Anglijos švietimo departamentas pradėjo įgyvendinti Nacionalinę tęstinio mokymo įstaigų vadovų programą, kurios tikslas – suburti sėkmingai dirbančių vadovų, turinčių koledžų veiklos tobulinimo ir bendradarbiavimo su kitomis įstaigomis patirties, komandą, kuri teiktų specialią pagalbą su sunkumais susiduriantiems (remiantis naujausia oficialaus patikrinimo ataskaita) tęstinio mokymo koledžams. Pagal programą įdarbinti lyderiai kuruoja sunkumų patiriančių įstaigų vadovus ir padeda jiems tobulinti savo gebėjimus. 2020 m. Švietimo departamentas įsteigė Koledžų bendradarbiavimo fondą, kuris padeda koledžams bendradarbiauti ir dalytis savo žiniomis, patirtimi ir gerąja praktika, taikant tarpusavio pagalbą grindžiamą metodą, kai stipresni koledžai padeda tobulėti silpnesniems (European Commission, 2020_[64]).

Išvada ir strateginės rekomendacijos

Profesinio mokymo įstaigų vadovai atlieka daugybę įvairių funkcijų ir pareigų. Priklausomai nuo šalies konteksto, jie nustato pagrindines įstaigos veiklas, stengiasi išlaikyti mokinius mokymosi procese ir užtikrinti jų pažangą. Profesinio mokymo įstaigų vadovai privalo gerai išmanyti vietos darbo rinką ir glaudžiai bendradarbiauti su reikiamomis suinteresuotosiomis šalimis, įskaitant švietimo tarybas, atitinkamas ministerijas ir agentūras, kitas švietimo institucijas ir socialinius partnerius. Be to, profesinio mokymo įstaigų vadovai dažniausiai administruoja didesnę mokinių ir mokymo programų įvairovę nei bendrojo ugdymo mokyklų direktoriai, jie samdo ir remia mokytojus, ateinančius dirbti iš įvairialypės aplinkos. Daugelyje šalių pagrindinės profesinio mokymo įstaigų vadovų funkcijos ir pareigos nėra aiškiai nustatytos, todėl gali būti sunku įdarbinti ir paruošti veiksmingai dirbančius vadovus. Aiškus profesinio mokymo įstaigos vadovo pareigų apibrėžimas suteiktų aiškumo, renkantis būsimus vadovus, organizuojant jų pirminį mokymą ir vertinimą.

Tradiciškai profesinio mokymo įstaigos vadovo karjeros kelias yra aiškus: kandidatai iš mokytojų atrenkami į vidurinėsios grandies ir aukštesniųjų vadovų pareigas. Daugelyje šalių taikomi mokytojų atrankos procesai, tačiau nėra specialių švietimo ar mokymo programų, skirtų naujiems vadovams paruošti. TALIS tyrimo duomenys rodo, kad neretai pradedantys dirbti profesinio mokymo įstaigų vadovai nėra tinkamai pasirengę vadovauti. Tai ypač pasakytina apie verslumo ir komercinius gebėjimus. Todėl labai svarbu užtikrinti profesinio mokymo įstaigų vadovams reikiamas mokymosi galimybes, o kurso turinys turi būti glaudžiai susietas su profesinio mokymo įstaigos kontekstu.

Profesinio mokymo įstaigos vadovo pareigos paprastai laikomos patraukliomis, tačiau naujai paskirti vadovai neretai patiria sunkumų, įskaitant didelį darbo krūvį, sudėtingą bendravimą su mokytojais ir kitomis suinteresuotosiomis šalimis. Dėl sudėtingų darbo sąlygų pirmaisiais metais darbą gali palikti daug vadovų, o tai gali prisidėti prie profesinio mokymo įstaigų vadovų trūkumo. Siekdamas, kad profesinio mokymo įstaigų vadovams pavyktų lengviau susitvarkyti su pareigomis, šalys gali steigti vidurinėsios grandies vadovų pareigybes, ypač didelėse institucijose, be to, pradedantiems dirbti vadovams pravartu organizuoti įvairines programas ir lyderių mokymus.

Strateginiai patarimai dėl profesinio mokymo lyderystės stiprinimo

4.1. Aiškiai apibrėžti vadovų funkcijas ir užduotis

- **Aiškiai apibrėžti profesinio mokymo įstaigų vadovų funkcijas ir užduotis** – tai suteiktų aiškumo ne tik svarstantiems galimybę dirbti vadovaujamąjį darbą, bet ir vadovų atrankos bei mokymo organizatoriams.
- **Atverti kelius į profesinio mokymo įstaigų vadovų pareigas kandidatams, kurie nėra dirbę mokytojais** ir neįgijo pedagoginio išsilavinimo, bet turi reikiamų organizacinių ir vadybos gebėjimų. Aiškiai apibrėžtos profesinio mokymo įstaigų vadovų funkcijos ir atsakomybės sritys gali padėti pritraukti daugiau išorės kandidatų.

4.2. Ugdyti profesinio mokymo įstaigų vadovų gebėjimus

- **Užtikrinti tinkamų pirminio vadovų rengimo programų prieinamumą ir šių programų turinio atitiktį profesinio mokymo įstaigų vadovams keliamiems reikalavimams.** Mokydamiesi darbo vietoje pagal pirminio rengimo programas, būsimi profesinio mokymo įstaigų vadovai teorinį kurso turinį gali susieti su praktinėmis problemomis, su kuriomis, tikėtina, susidurs švietimo įstaigose.

- **Užtikrinti profesinio tobulėjimo galimybes, kurios leistų profesinio mokymo įstaigų vadovams toliau tobulinti gebėjimus ir žinias, reikalingas įvairioms vadovų pareigoms atlikti.** Tokios mokymo galimybės turi būti nuoseklios profesinio mokymo įstaigų vadovų gebėjimų ugdymo strategijos dalis.

4.3. Didinti profesinio mokymo įstaigos vadovo pareigų patrauklumą

- **Sukurti vidurinėsios grandies vadovų pareigybes, siekiant padėti įstaigų vadovams lengviau susitvarkyti su užduotimis,** be to, sudaryti karjeros augimo galimybes mokytojams ir kitiems profesinio mokymo įstaigų darbuotojams.
- **Padėti profesinio mokymo įstaigų vadovams tvarkytis su daugybe darbų ir atsakomybės sričių, ypač jų karjeros pradžioje.** Tai galima padaryti organizuojant įvadinę programas, mentorystės ir tarpusavio mokymosi veiklą.

Literatūros sąrašas

- Aidla, A. and M. Vadi (2008), "Relations between Attitudes of School Administrations Towards School Performance", *Trames. Journal of the Humanities and Social Sciences*, Vol. 12/1, p. 73, <http://dx.doi.org/10.3176/tr.2008.1.05>. [26]
- Beam, A., R. Claxton and S. Smith (2016), *Challenges for novice school leaders: Facing today's issues in school administration*, Faculty Publications and Presentations, 233, http://digital-commons.liberty.edu/educ_fac_pubs/233. [56]
- Blossing, U. and M. Ekholm (2008), "A Central School Reform Program in Sweden and the Local Response: Taking the Long-Term View Works", *Urban Education*, Vol. 43/6, pp. 624-652, <http://dx.doi.org/10.1177/0042085907311828>. [44]
- BMBWF (2020), *Bildungsreform 2017*, <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/bilref.html>. [33]
- Böhlmark, A., E. Grönqvist and J. Vlachos (2016), "The Headmaster Ritual: The Importance of Management for School Outcomes", *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 118/4, pp. 912-940, <http://dx.doi.org/10.1111/sjoe.12149>. [3]
- Bouwman, M. et al. (2017), "Towards distributed leadership in vocational education and training schools: The interplay between formal leaders and team members", *Educational Management Administration & Leadership*, Vol. 47/4, pp. 555-571, <http://dx.doi.org/10.1177/1741143217745877>. [10]
- Brauckmann, S., P. Pashiardis and H. Ärlestig (2020), "Bringing context and educational leadership together: fostering the professional development of school principals", *Professional Development in Education*, pp. 1-12, <http://dx.doi.org/10.1080/19415257.2020.1747105>. [27]
- Browne-Ferrigno, T. and B. Maynard (2018), "Meeting the Learning Needs of Students", *The Rural Educator*, Vol. 26/3, <http://dx.doi.org/10.35608/ruraled.v26i3.504>. [59]

- Bush, T. (2018), "Preparation and induction for school principals", *Management in Education*, Vol. 32/2, pp. 66-71, <http://dx.doi.org/10.1177/0892020618761805>. [15]
- Cedefop (2019), *Norway: teacher specialist: a new career path for teachers*, <https://www.cedefop.europa.eu/en/news-and-press/news/norway-teacher-specialist-new-career-path-teachers>. [61]
- Cedefop (2015), *Handbook for VET providers: Supporting internal quality management and quality culture*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, https://www.cedefop.europa.eu/files/3068_en.pdf. [21]
- Cedefop (2011), *Exploring leadership in vocational education and training*, https://www.cedefop.europa.eu/files/6113_en.pdf. [6]
- Center for IT Undervisningen (2020), *Denmark 2020*, <https://videnscenterportalen.dk/ciu/>. [49]
- Coates, H. et al. (2013), "VET leadership for the future – characteristics, contexts and capabilities", *Journal of Further and Higher Education*, pp. 819-843, <https://doi.org/10.1080/0309877X.2012.684042>. [16]
- Darling-Hammond, L. et al. (2007), *Preparing School Leaders for a Changing World: Lessons from Exemplary Leadership Development Programs*, Stanford University, <https://www.wallacefoundation.org/knowledge-center/pages/preparing-school-leaders.aspx>. [47]
- Davis, S. et al. (2005), *Review of Research, School Leadership Study: Developing Successful Principals*, Stanford Educational Leadership Institute and the Wallace Foundation, <https://ed-policy.stanford.edu/library/publications/244>. [41]
- Day, C. et al. (2009), *The Impact of School Leadership on Pupil Outcomes*, Research Report DCSF-RR108, University of Nottingham, <https://dera.ioe.ac.uk/11329/1/DCSF-RR108.pdf>. [43]
- DfE (2018), *College staff survey*, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/920244/College_Staff_Survey_2018_main_report.pdf. [57]
- Eddy, P. and R. Garza Mitchell (2017), "Preparing Community College Leaders to Meet Tomorrow's Challenges", *Journal for the Study of Postsecondary and Tertiary Education*, Vol. 2, pp. 127-145, <http://dx.doi.org/10.28945/3884>. [7]
- Education and Training Foundation (2020), *Leadership Hub*, <https://leadershiphub.etfoundation.co.uk/>. [51]
- Education Quality Agency of Chile (Agencia de Calidad de la Educación) (2020), *New Initiative: Mentoring for Management Teams*, Home – News Website of the Education Quality Agency, <https://www.agenciaeducacion.cl/noticias/mentorias-a-distancia-la-evaluacion-de-aprendizajes-es-el-tema-mas-priorizado-por-las-escuelas>. [63]
- Education Training Foundation (2018), *Digital Teaching Professional Framework (DTPF)*, <https://www.et-foundation.co.uk/supporting/edtech-support/>. [53]
- Espinoza, D. and J. Cardichon (2017), *Investing in Effective School Leadership: How States Are Taking Advantage of Opportunities Under ESSA*, <https://learningpolicyinstitute.org/product/investing-effective-school-leadership-brief>. [20]

- European Commission (2020), *Further education colleges building transformation*, https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/national-reforms-vocational-education-and-training-and-adult-learning-75_is. [64]
- European Commission (2017), *Teachers and school leaders in schools as learning organisations*, https://www.schooleducationgateway.eu/downloads/Governance/2018-wgs4-learning-organisations_en.pdf. [45]
- EVA (2014), *Pædagogisk ledelse på erhvervsuddannelserne*, <https://www.eva.dk/ungdomsud-dannelse/paedagogisk-ledelse-paa-erhvervsuddannelserne>. [52]
- Fédération Wallonie-Bruxelles (2020), *Carrière dans l'enseignement - Chef d'établissement (statuts, formation, cadre légal)*, <http://dx.doi.org/Website> consulted on 10 November 2020. [34]
- Frimodt, R., K. Volmari and S. Helakorpi (2009), *Competence Framework for VET Professions: Handbook for practioners*, Cedefop and Finnish Board of Education, https://www.cedefop.europa.eu/files/etv/Upload/Information_resources/Bookshop/560/111332_Competence_framework_for_VET_professions.pdf. [4]
- Fuller, E., A. Pendola and M. Young (2018), *The Role of Principals in Reducing Teacher Turn-over and the Shortage of Teachers*, University Council for Educational Administration, <https://eric.ed.gov/?id=ED580347>. [58]
- Greatbatch, D. and S. Tate (2018), *Teaching, leadership and governance in FE colleges*, Research Report, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/680306/Teaching_leadership_and_governance_in_Further_Education.pdf. [2]
- Hallinger, P. (2016), "Bringing context out of the shadows of leadership", *Educational Management Administration & Leadership*, Vol. 46/1, pp. 5-24, <http://dx.doi.org/10.1177/1741143216670652>. [28]
- Huber, S. (2004), *School leadership and leadership development*, Journal of Educational Administration, Vol. 42, Issue 6, pp. 669-684, http://www.bildungsmanagement.net/pdf_gesichert/Huber-2004-SchoolLeadershipAndLeadershipDevelopment.pdf. [38]
- ICF (2020), *Rapport d'évaluation des formations initiales des directions (volet commun à l'ensemble des réseaux) organisées en 2018-2019*, http://www.ifc.cfwb.be/documents/multi/rapportEval/DIR_Rapport_18.pdf. [35]
- Inside Higher Ed (2013), *Who Will Lead Community Colleges into the Future?*, <https://www.insidehighered.com/news/2013/06/21/groups-call-big-changes-recruitment-and-training-community-college-presidents>. [40]
- Kelly, F. and A. Hess (2007), "Learning to lead: What gets taught in principal-preparation programs", *The Teachers College Record*, Columbia University, <https://eric.ed.gov/?id=EJ820425>. [48]
- Leithwood, K. et al. (2006), *Seven Strong Claims about Successful School Leadership*, National College of School Leadership, Nottingham, <https://dera.ioe.ac.uk/6967/1/download%3Fid=17387&filename=seven-claims-about-successful-school-leadership.pdf>. [66]

- Levine, A. (2005), *Educating School Leaders*, The Education Schools Project, <https://eric.ed.gov/?id=ED504142>. [42]
- Lochmiller, C. (2013), "Leadership Coaching in an Induction Program for Novice Principals", *Journal of Research on Leadership Education*, Vol. 9/1, pp. 59-84, <http://dx.doi.org/10.1177/1942775113502020>. [62]
- Mulcahy, D. (2004), "Making managers within post-compulsory education: policy, performativity and practice", *Research in Post-Compulsory Education*, Vol. 9/2, pp. 183-202, <http://dx.doi.org/10.1080/13596740400200174>. [9]
- OECD (2020), *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/69096873-en>. [5]
- OECD (2020), "VET in a time of crisis: Building foundations for resilient vocational education and training systems", *Policy Brief*, OECD, Paris, <https://doi.org/10.1787/efff194c-en>. [11]
- OECD (2019), *TALIS 2018 Data*, OECD website, <http://www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm> (žiūrėta 2020 m. lapkričio 17 d.). [37]
- OECD (2019), *Working and Learning Together: Rethinking Human Resource Policies for Schools*, OECD Reviews of School Resources, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/b7aaf050-en>. [19]
- OECD (2018), *Effective Teacher Policies: Insights from PISA*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264301603-en>. [31]
- OECD (2016), *Education Policy Outlook: Slovenia*, OECD, Paris, <http://www.oecd.org/education/Education-Policy-Outlook-Country-Profile-Slovenia.pdf>. [24]
- OECD (2016), *School Leadership for Learning: Insights from TALIS 2013*, TALIS, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264258341-en>. [17]
- OECD (2015), *PISA 2015 Data*, <https://www.oecd.org/pisa/data/2015database/> (žiūrėta 2021 m. sausio 31 d.). [32]
- OECD (2013), *PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful (Volume IV): Resources, Policies and Practices*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264201156-en>. [30]
- O'Leary, M. et al. (2019), *The role of leadership in prioritising and improving the quality of teaching and learning in further education*, <https://fetl.org.uk/publications/the-role-of-leadership-in-prioritising-and-improving-the-quality-of-teaching-and-learning-in-further-education/>. [22]
- Oleszewski, A., A. Shoho and B. Barnett (2012), "The development of assistant principals: a literature review", *Journal of Educational Administration*, Vol. 50/3, pp. 264-286, <http://dx.doi.org/10.1108/09578231211223301>. [54]

- Oude Groote Beverborg, A., P. Sleegers and K. van Veen (2015), "Promoting VET teachers' individual and social learning activities: the empowering and purposeful role of transformational leadership, interdependence, and self-efficacy", *Empirical Research in Vocational Education and Training*, Vol. 7/1, <http://dx.doi.org/10.1186/s40461-015-0018-4>. [23]
- Perrone, F. et al. (2020), "Fully online principal preparation: prevalence, institutional characteristics, geography", *Journal of Educational Administration*, Vol. 58/3, pp. 283-301, <http://dx.doi.org/10.1108/jea-05-2019-0088>. [50]
- Pont, B., D. Nusche and H. Moorman (2008), *Improving School Leadership: Volume 1: Policies and Practices*, OECD, Paris, <https://www.oecd.org/education/school/improvingschoolleadership-volume1policyandpracticevolume2casestudiesonsystemleadership.htm>. [13]
- Pont, B., D. Nusche and H. Moorman (2008), *Improving School Leadership: Volume 2: Case Studies on System Leadership*, OECD, Paris, <https://www.oecd.org/education/school/improvingschoolleadership-volume1policyandpracticevolume2casestudiesonsystemleadership.htm>. [14]
- Radinger, T. (2014), "School Leader Appraisal - A Tool to Strengthen School Leaders' Pedagogical Leadership and Skills for Teacher Management?", *European Journal of Education*, Vol. 49/3, pp. 378-394, <http://dx.doi.org/10.1111/ejed.12085>. [25]
- Robinson, V., C. Lloyd and K. Rowe (2008), "The Impact of Leadership on Student Outcomes: An Analysis of the Differential Effects of Leadership Types", *Educational Administration Quarterly*, Vol. 44/5, pp. 635-674, <http://dx.doi.org/10.1177/0013161x08321509>. [18]
- Ruiz-Valenzuela, J., C. Terrier and C. Effenterre (2017), *Effectiveness of CEOs in the Public Sector: Evidence from Further Education Institutions*, <http://cver.lse.ac.uk/textonly/cver/pubs/cverbrf005.pdf>. [1]
- Savours, B. and N. Keohane (2019), *Leading skills: Exploring leadership in Further Education colleges – Paper 1*, The Social Market Foundation, <https://www.smf.co.uk/wp-content/uploads/2019/04/Leading-skills-Exploring-leadership-in-Further-Education-colleges-Paper-1.pdf>. [36]
- Serrão Cunha, R. et al. (2020), "Portuguese Principals' Professional Development Needs and Preferred Learning Methods", *Education Sciences*, Vol. 10/9, p. 219, <http://dx.doi.org/10.3390/educsci10090219>. [46]
- Sincar, M. (2013), "Challenges School Principals Facing in the Context of Technology Leadership", *Educational Sciences: Theory & Practice* - 13(2), <https://www.learntechlib.org/p/154383/>. [55]
- Thomsen, M., S. Karsten and F. Oort (2014), "Social exchange in Dutch schools for vocational education and training", *Educational Management Administration & Leadership*, Vol. 43/5, pp. 755-771, <http://dx.doi.org/10.1177/1741143214535737>. [8]
- Tyler, E. et al. (2017), *Understanding the Role of Advanced Practitioners*, <https://www.excellencegateway.org.uk/content/etf2801>. [60]

- UNESCO (2017), *Beyond Access: ICT-enhanced Innovative Pedagogy in TVET, in the Asia-Pacific*, <https://bangkok.unesco.org/content/beyond-access-ict-enhanced-innovative-pedagogy-tvet-asia-pacific>. [12]
- Wenström, S., S. Uusiautti and K. Määttä (2019), "What kind of leadership promotes vocational education and training (VET) teachers' enthusiasm at work?", *International Journal of Research Studies in Psychology*, Vol. 8/1, <http://dx.doi.org/10.5861/ijrsp.2019.4005>. [65]
- Wossmann, L. (2003), "Schooling Resources, Educational Institutions and Student Performance: the International Evidence", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 65/2, pp. 117-170, <http://dx.doi.org/10.1111/1468-0084.00045>. [29]
- Zirkle, C. and J. Jeffery (2017), "Career and Technical Education Administration: Requirements, Certification/Licensure, and Preparation", *Career and Technical Education Research*, v42 n1 p21-33 May 2017, <https://eric.ed.gov/?id=EJ1142616>. [39]

Pastabos

¹ Surinkti duomenys rodo, kad motyvuoti mokyklų vadovai savo darbą atlieka su didesne aistra ir yra labiau emociškai atsidavę, o didžiulė jų energija veikiausiai motyvuos ir kitus darbuotojus (Leithwood et al., 2006^[66]; Day et al., 2009^[43]). Suomijoje atliktas tyrimas parodė, kad mokytojų entuziazmas turi įtakos mokyimo kokybei, mokinių pasiekimams ir motyvacijai, o profesinio mokymo įstaigų vadovai turi įtakos profesijos mokytojų entuziazmo palaikymui (Wenström, Uusiautti and Määttä, 2019^[65]).

² Estijos mokyklų vadovų tyrimas, kurį atliekant buvo nagrinėjamas ryšys tarp mokytojų požiūrio ir nacionalinių egzaminų rezultatų, parodė, kad nacionalinių egzaminų rezultatus geriau veikia teikiama pirmenybė mokinių ir mokytojų gerovei, o ne susitelkimas į akademinius rezultatus (Aidla and Vadi, 2008^[26]).

³ Ruiz-Valenzuela, Terrier and Van Effenterre (2017^[1]) išnagrinėjo 2003–2015 m. duomenis apie Anglijos tęstinio mokymo įstaigų direktorius, siekdami išsiaiškinti, ar vadovai turi įtakos mokinių ugdymosi pasiekimams. Tyrimo išvados rodo, kad vadovai turi reikšmės savo mokinių mokymosi pasiekimams: direktorių, kurio veiklos rezultatai patenka į žemiausią kvartilį (iki 25 procentilio), pakeitus direktoriumi, kuris pagal veiklos rezultatus priklauso aukščiausiam kvartiliui (nuo 75 procentilio), gerokai padidėja tikimybė mokiniams įgyti aukštesnio lygio kvalifikaciją. Tačiau sąsajų tarp direktorių amžiaus, lyties, pedagoginės kvalifikacijos, atlyginimo ir mokymosi pasiekimų nenustatyta, vadinasi, šių savybių poveikio pasiekimų skirtumams tiriant nepastebėta.

⁴ Robinson, Lloyd and Rowe (2008^[18]) išanalizavo 27 tyrimų, kuriuos atliekant buvo tiriamas vadovavimo mokyklai ir mokinių pasiekimų tarpusavio ryšys, išvadas. Jose pabrėžiamas stiprus vadovų pareigų, susijusių su mokytojų mokymosi bei tobulėjimo skatinimu ir dalyvavimu šioje veikloje, poveikis ir nuosaikesnis mokyklos valdymo aspektų (tikslų nustatymo, planavimo ir koordinavimo) poveikis mokinių pasiekimams.

⁵ Tyrime dalyvavo 447 profesijos mokytojai, dirbantys 66 komandomis.

⁶ Dar vienas reikalavimas yra parengti vadybos projektą, kuris apimtų tikslus, rekomendacijas ir įvertinimą.

