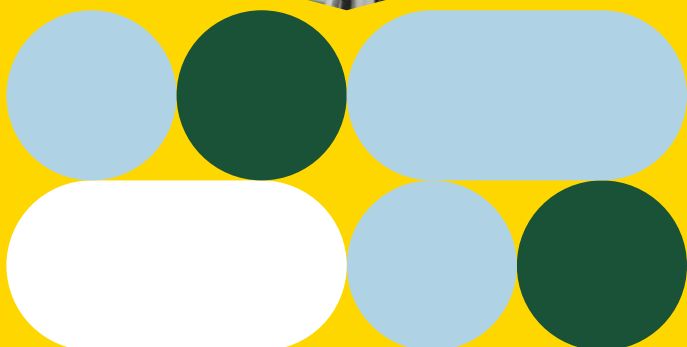


Inžinerinės pramonės specialistų rengimas profesinio mokymo įstaigose ir integracija darbo rinkoje



Turinys

1	Įvadas	3
2	Inžinerinės pramonės specialistų darbo rinka	4
2.1	Inžinerinės pramonės specialistai reikalingi ne tik IP sektoriui	4
2.2	IP specialistų pajamos – didesnės nei kitų profesijų atstovų	6
2.3	Didžiausi atlyginimai – Klaipėdos apskrityje	8
2.4	Net 69 proc. profesinį išsilavinimą turinčių IP specialistų dirba jį atitinkančios arba aukštesnės kvalifikacijos darbu	9
3	Inžinerinės pramonės specialistų rengimas profesinėse mokyklose ir tolesnis mokymasis	11
3.1	Pastaraisiais metais vis mažiau norinčiųjų mokytis inžinerinės pramonės specialybių profesinėse mokyklose	11
3.2	Profesinį mokymą renkasi moksleiviai, kurių 10 klasės egzaminų įvertinimai yra vieni prasčiausių	13
3.3	Vilniaus ir Kauno regione paruošiama 39 proc. IP specialistų	14
3.4	Aukštosiose mokyklose pagal inžinerinės pramonės programas toliau mokėsi tik 2 proc. visų mokymąsi tęsusių absolventų	15
4	Inžinerinės pramonės absolventų situacija darbo rinkoje	16
4.1	Praėjus metams po baigimo dirbo 56 proc. inžinerinės pramonės profesinio mokymo absolventų	16
4.2	Inžinerinės pramonės profesinio mokymo programų absolventai uždirba 19 proc. daugiau, nei baigusieji kitas PM programas	17
4.3	Igyta inžinerinės pramonės specialybė garantuoja aukštesnės kvalifikacijos darbą ir didesnes pajamas	18
5	Moksleiviai dažniau renkasi profesinę mokyklą tame pačiame regione, o ją baigę migruoja į kitą regioną	20
	Išvados ir rekomendacijos	24
	Apibrėžtys ir santrumpos	28
	1 Priedas. Inžinerinės pramonės profesijos (LPK pogrupiai)	30

Tyrimą inicijavo ir atliko:

Investuok Lietuvoje

Tyrimo partneris:



Įvadas

2019 m. vasario mėnesį „Investuok Lietuvoje“ kartu su partneriais pristatė tyrimą „Inžinerinės pramonės specialistai Lietuvoje: kaip tinkamai pa(si)ruošti greičiau nei bet kada kintančiam darbui?“, kurio pagrindinis tikslas – nustatyti Lietuvos inžinerinės pramonės specialistų pasiūlą, paklausą ir potencialą, išanalizuojant inžinerines profesijas, šios srities specialistų rengimą aukštosiose mokyklose, gaunamas pajamas. Šiame leidinyje pristatomas tyrimo tęsinys, kuriame analizuojama inžinerinės pramonės specialistų – technikų, operatorių, surinkėjų ir panašių profesijų kvalifikuotų darbininkų, svarbių inžinerinei pramonei, specialistų situacija darbo rinkoje bei jų rengimas profesinėse mokyklose.

Šį leidinį parengė dvi organizacijos – tiesioginių užsienio investicijų plėtros agentūra „Investuok Lietuvoje“ ir Vyriausybės strateginės analizės centras („Strata“). Leidinyje naudojami LAMA BPO, Švietimo informacinių technologijų centro, „Sodros“ suteikti, Švietimo informacinėje sistemoje skelbiami duomenys.

Svarbu pabrėžti, kad šiame tyrime nagrinėjama išskirtinai inžinerinei pramonei reikalingų specialistų pasiūla, todėl į analizę įtrauktos tik inžinerinei pramonei svarbios profesinio mokymo programos, aukštojo mokslo studijų programos ir konkrečios profesijos. Savo ruožtu inžinerinės pramonės sektorius yra mažesnis nei visa šalies apdirbamoji gamyba ir apima metalo gaminių,

plastikų ir gumos, mašinų ir įrangos, prietaisų, elektrotechnikos, elektronikos ir kita panašia gamyba užsiimančias įmones. Išsamesnis paaiškinimas, kokios profesijos, profesinio mokymo programos ir aukštojo mokslo studijų programos buvo susietos su minėtomis ekonominėmis veiklomis, pateiktas skyriuje „Apibrėžtys ir santrumpos“.

Tyrimo ataskaitą sudaro keturios teminės dalys. Pirmojoje ir antroje dalyse siekiama įvertinti bendrą inžinerinei pramonei svarbių specialistų pasiūlą šalyje, pajamų pasiskirstymą pagal specialybes ir apskritis, inžinerinės pramonės specialistų rengimą profesinėse mokyklose. Trečiojoje tyrimo dalyje nagrinėjama profesinių mokyklų absolventų situacija darbo rinkoje, įskaitant jų gaunamas pajamas, populiariausias profesijas po įgyto profesinio mokymo diplomo ir jų kvalifikacijos atitiktį turimam išsilavinimui. Ketvirtojoje tyrimo dalyje analizuojamas moksleivių mobilumas siekiant įgyti kvalifikaciją ir absolventų mobilumas dėl darbo.

Tyrime pateiktos įžvalgos padės geriau suvokti pagrindinius iššūkius, su kuriais susiduriama siekiant suderinti inžinerinės pramonės specialistų pasiūlą ir paklausą šiuo metu vykstančių technologinių pokyčių kontekste, ir paskatins suinteresuotąsias šalis imtis bendrų iniciatyvų švietimo ir darbo rinkos situacijai Lietuvoje gerinti.



2019 m. tyrimas

Inžinerinės pramonės specialistai Lietuvoje:

kaip tinkamai pa(si)ruošti greičiau nei bet kada kintančiam darbui?

Atsisiųskite leidinį

Inžinerinės pramonės specialistų darbo rinka

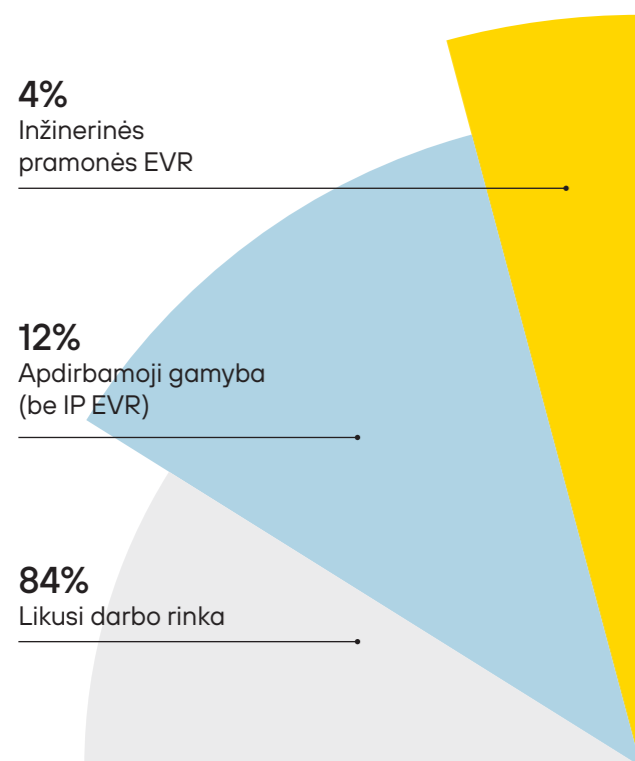
Pramonės 4.0 tendencijos, susijusios su nuolat augančiu pramonės skaitmenimu ir robotizacija, didina inžinerinės pramonės (IP) specialistų, gebančių padėti įmonėms išlikti konkurencingoms, poreikį. Šiame skyriuje apžvelgiamas inžinerinės pramonės sektorius Lietuvoje. Nagrinėjamas asmenų, dirbančių IP ekonominės veiklos rūšiai priskirtose įmonėse ir pagal inžinerines profesijas, skaičius, jų dalis darbo rinkoje, geografinis pasiskirstymas, vidutinės pajamos ir išsilavinimas.



2.1. Inžinerinės pramonės specialistai reikalingi ne tik IP sektoriui

1 grafikas. Dirbančiųjų pasiskirstymas: IP EVR, apdirbamoji pramonė (be IP EVR), likusi darbo rinka

Duomenys: „Sodra“, 2018 m. birželio mėn.



IP EVR Inžinerinės pramonės ekonominė veiklos rūšis

2018 m. birželio mėnesį Lietuvoje buvo 1,38 mln. užimtų darbo vietų, apdirbamosios gamybos sektoriuje dirbo 220 tūkst. specialistų. Inžinerinės pramonės ekonominės veiklos rūšies (IP EVR) įmonėse, kurios yra apdirbamosios gamybos sektoriaus dalis, dirbo 54 tūkst. darbuotojų, jie sudarė 25 proc. apdirbamosios pramonės specialistų bei 4 proc. visų šalies gyventojų (1 grafikas).

Nors IP sektoriuje dirba nedaug darbuotojų, šis sektorius 2019 m. pasižymėjo 19 proc.¹ didesniu produktyvumu, palyginti su Lietuvos vidurkiu, taip pat didesniu produktyvumu nei visos apdirbamosios gamybos sektorius. IP darbuotojų skaičius nuo 44 876 darbuotojų 2015 m. išaugo iki 54 361 darbuotojų 2019 m., t. y. 21 proc.² Apdirbamosios gamybos sektorius tuo pačiu laikotarpiu išaugo nuo 211 598 iki 221 389 darbuotojų, kitaip tariant, IP sektoriaus darbuotojų skaičiaus augimas sudarė 97 proc. viso apdirbamosios pramonės sektoriaus darbuotojų skaičiaus augimo.

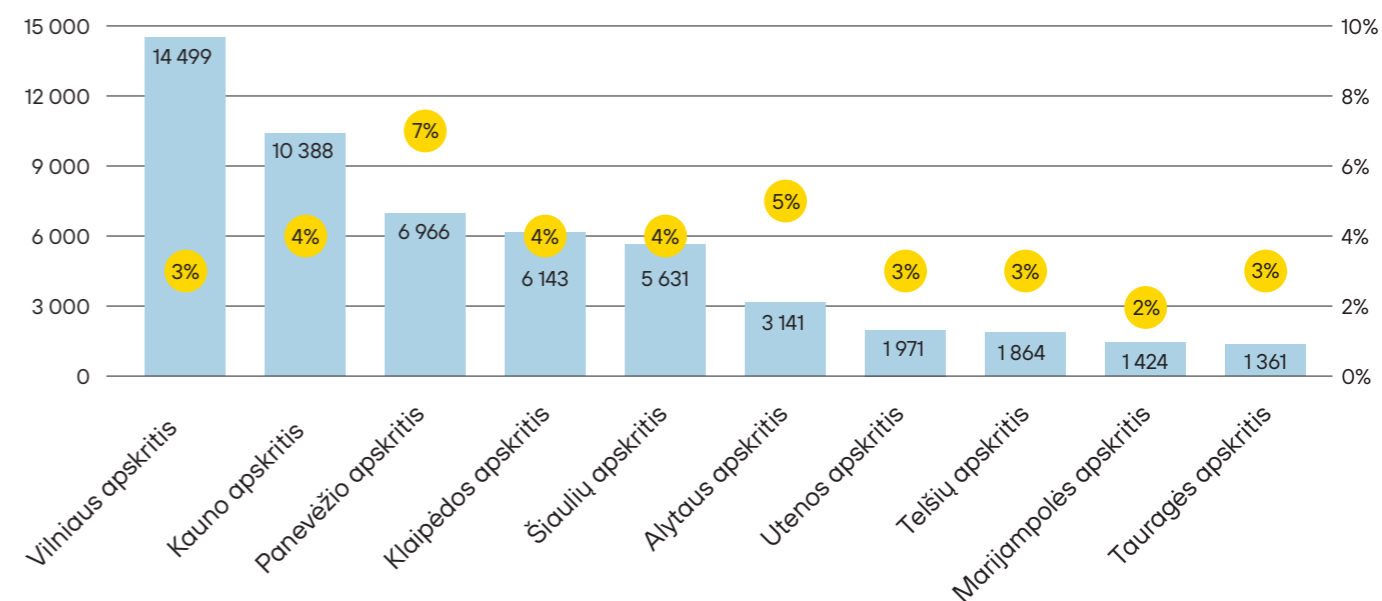
¹ Skaičiuojamas sąlyginis produktyvumas (vienam darbuotojui tenkanti pridėtinė vertė). Duomenų šaltinis: Statistikos departamentas, 2019 m. Verslo struktūrų duomenys.

² Dirbančiųjų asmenų skaičius (ne finansų įmonių). Duomenų šaltinis: Statistikos departamentas, 2019 m. Verslo struktūrų duomenys.

Daugiausia IP EVR darbuotojų įdarbinančios apskritys – Vilniaus ir Kauno. Tačiau didžiausią dalį visų apskrities specialistų IP EVR darbuotojai sudaro Panevėžio (6,8 proc.), Alytaus (4,5 proc.) ir Šiaulių

(4,4 proc.) apskrityse. Didžiausiose apskrityse IP EVR darbuotojai sudaro mažesnę dalį: Vilniuje (3,2 proc.), Kaune (3,6 proc.), Klaipėdoje – (3,8 proc.) visų dirbančių asmenų (2 grafikas).

2 grafikas. IP EVR specialistų skaičius apskrityse ir dalis nuo visų apskrities darbo vietų



Duomenys: „Sodra“, 2018 m. birželio mėn.

■ IP specialistai ● % nuo visų apskrities darbo vietų

Inžinerinės pramonės profesijų specialistai sudaro kiek daugiau nei pusę (53 proc., 29 tūkst.) visų inžinerinės pramonės ekonominės veiklos rūšies darbuotojų. Tačiau pačiame IP EVR sektoriuje dirba tik dalis visų Lietuvoje dirbančių IP specialistų (24 proc., 28 tūkst.). **Didžioji dalis – apie 88 tūkst. IP specialistų – dirba kituose, apdirbamajai gamybai nepriskiriamuose, sektoriuose, nors juose ir nesudaro daugumos darbuotojų.**

28 707
IP specialistai,
dirbantys IP EVR

88 194
IP specialistai,
dirbantys ne IP EVR

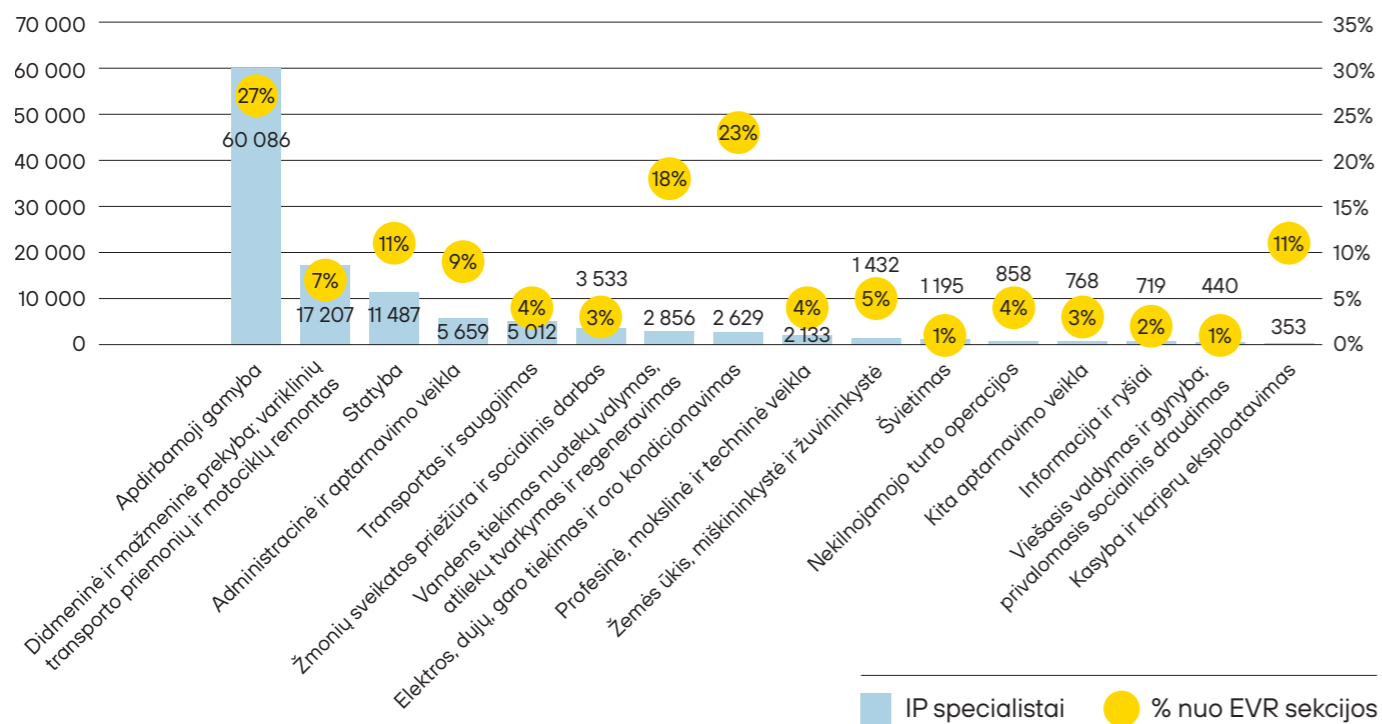
25 523
Ne IP specialistai,
dirbantys IP EVR

1 236 115
Likusi darbo rinkos
dalis

Pusė IP specialistų (60 tūkst.) dirbo apdirbamosios pramonės (3 grafikas), didmeninės ir mažmeninės prekybos, variklinių transporto priemonių ir motociklų remonto srityje (17 tūkst.) bei statybų sektoriuje (11 tūkst.).

Iš 21 sektoriaus 15-oje IP specialistai sudarė bent vieną procentą darbuotojų. Iš viso 2018 m. birželio mėn. visuose sektoriuose buvo įdarbinta 117 tūkst. inžinerinės pramonės specialistų, tai sudarė 8 proc. visos darbo rinkos.

3 grafikas. EVR sritys, kuriose dirba daugiau nei 500 IP specialistų



Duomenys: „Sodra“, 2018 m. birželio mėn.

Neįtraukta (IP specialistai, proc. nuo EVR sektijos): Meninė, pramoginė ir poilsio organizavimo veikla (specialistai: 319, proc. nuo EVR sektijos: 1%), Apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veikla (specialistai: 128, proc. nuo EVR sektijos: 0 proc.), Finansinė ir draudimo veikla (specialistai: 87, proc. nuo EVR sektijos: 0 proc.).

2.2 IP specialistų pajamos – didesnės nei daugumos kitų profesijų atstovų

IP profesijų atstovų pajamų vidurkis lenkia to paties kvalifikacijos lygmens specialistų šalies vidurkį. Daugiausia uždirbo aukštos kvalifikacijos darbuotojai – technikai ir jaunesnieji specialistai. Šios grupės atlyginimų vidurkis 2018 m. birželio mėn. siekė 1 351 Eur³ (1 lentelė) ir buvo 11 proc. didesnis už atitinkamos kvalifikacijos⁴ specialistų šalies vidurkį (1 212 Eur). Žemos kvalifikacijos inžinerinės pramonės darbuotojų (pramoninių mašinų operatorių, metalo apdirbėjų ir montuotojų, elektros ir elektronikos įrangos įrengėjų bei taisytojų, mechanikų, dažytojų, surinkėjų ir kt.)

grupės atlyginimų vidurkis buvo mažesnis (1 079 Eur), tačiau to paties kvalifikacijos lygmens specialistų darbo užmokesčio vidurkį lenkė 26 proc. Mažiausiai uždirbo kvalifikacijos nereikalaujančius darbus atliekantys apdirbamosios pramonės darbininkai – vidutiniškai 824 Eur, tačiau ir šios grupės atlyginimai smarkiai viršija neįdarbintų darbininkų atlyginimų šalies vidurkį – 31 proc. Šie duomenys rodo, kad inžinerinės pramonės specialybės ir toliau išlieka paklausios darbo rinkoje.

³ Čia ir toliau ataskaitoje: bruto darbo užmokestis, „Sodros“ duomenys. Ataskaitoje pateikiamas 2018 ir ankstesnių metų darbo užmokestis indeksuotas 1,289 karto, siekiant supaprastinti palyginimą su atlyginimais, apskaičiuotais pagal 2019 m. sausio 1 d. įsigaliojusius darbdavio ir darbuotojo mokamą valstybinio socialinio draudimo įmokų tarifus.

⁴ Technikų ir jaunesniųjų specialistų darbo užmokestis lyginamas su Lietuvos profesijų klasifikatoriaus 3 pogrupo darbo užmokesčiu, žemesnės kvalifikacijos specialistų – su 4–8 pogrupo, neįdarbintų darbininkų – su 9 pogrupo.

1 lentelė. IP specialistų skaičius ir atlyginimai pagal profesijų pogrūpius, 2018 m. birželio mėn.

Pogrūpis	Darbuotojų skaičius	Vidurkis	Q1	Mediana	Q3
Technikai ir jaunesnieji specialistai					
Gamybos darbų meistrai ir brigadininkai	4 522	1 473 Eur	1 012 Eur	1 353 Eur	1 823 Eur
Technologinių procesų valdymo technikai	1 000	1 422 Eur	835 Eur	1 231 Eur	1 780 Eur
Telekomunikacijų inžinerijos technikai	317	1 368 Eur	795 Eur	1 186 Eur	1 592 Eur
Fizinių mokslų ir inžinerijos technikai	6 886	1 346 Eur	794 Eur	1 243 Eur	1 696 Eur
Informacinių technologijų ir ryšių sistemų eksploatavimo technikai	1 114	1 312 Eur	670 Eur	1 160 Eur	1 696 Eur
Medicinos ir farmacijos technikai	4 090	1 218 Eur	817 Eur	1 154 Eur	1 542 Eur
Technikai ir jaunesnieji specialistai bendrai:	17 929	1 351 Eur	853 Eur	1 244 Eur	1 696 Eur
Žemos kvalifikacijos darbuotojai					
Cheminių gaminių gamybos įrenginių ir mašinų operatoriai	1 194	1 566 Eur	1 145 Eur	1 499 Eur	1 865 Eur
Metalo apdirbimo ir poliravimo įrenginių operatoriai	1 671	1 293 Eur	871 Eur	1 192 Eur	1 625 Eur
Skardininkai, metalinių konstrukcijų montuotojai, metalo liejikai, suvirintojai ir giminiškų profesijų darbininkai	14 231	1 170 Eur	677 Eur	1 048 Eur	1 516 Eur
Guminių ir plastikinių gaminių gamybos mašinų operatoriai	3 133	1 155 Eur	744 Eur	1 034 Eur	1 467 Eur
Kalviai, įrankininkai ir giminiškų profesijų darbininkai	10 793	1 119 Eur	773 Eur	1 083 Eur	1 392 Eur
Dažytojai purškėjai ir lakuotojai	574	1 065 Eur	548 Eur	896 Eur	1 464 Eur
Elektroninės įrangos mechanikai ir taisytojai	1 892	1 061 Eur	678 Eur	982 Eur	1 352 Eur
Mašinų mechanikai ir taisytojai	19 439	1 040 Eur	544 Eur	910 Eur	1 361 Eur
Elektros įrangos įrengėjai ir taisytojai	11 648	968 Eur	553 Eur	941 Eur	1 289 Eur
Surinkėjai	5 564	935 Eur	691 Eur	920 Eur	1 120 Eur
Žemos kvalifikacijos darbuotojai bendrai:	70 139	1 079 Eur	645 Eur	996 Eur	1 384 Eur
Nekvalifikuoti apdirbamosios pramonės darbininkai	20 800	824 Eur	522 Eur	741 Eur	1 042 Eur

Pastaba. Pogrūpiuose pateikiami tik to pogrūpio inžinerinės pramonės profesijų specialistų rodikliai (žr. 1 priedą). Duomenys: „Sodra“, 2018 m. birželio mėn.

2.3 Didžiausi atlyginimai – Klaipėdos apskrityje

Didžiausius atlyginimus gauna trijų didžiausių miestų apskričių inžinerinės pramonės specialistai. Aukštos ir žemos kvalifikacijos darbuotojai daugiausia uždirba Klaipėdos apskrityje (1 544 ir 1 156 Eur), nekvalifikuoti darbininkai – Vilniaus apskrityje (900 Eur) (2 lentelė). Gana dideli atlyginimai ir Telšių apskrityje. Mažiausi

atlyginimai mokami Tauragės, Marijampolės ir Alytaus apskrityse.

Priklausomai nuo apskrities, aukštos kvalifikacijos darbuotojų atlyginimai skiriasi labiau nei žemos kvalifikacijos ar nekvalifikuotų darbininkų. Atlyginimo vidurkio skirtumas tarp didžiausių ir mažiausių

2 lentelė. IP specialistų atlyginimų rodikliai pagal kvalifikaciją ir specialybę

	Klaipėdos apskritis	Vilniaus apskritis	Kauno apskritis	Telšių apskritis
Aukštos kvalifikacijos darbuotojai	1 544 Eur	1 441 Eur	1 323 Eur	1 337 Eur
Žemos kvalifikacijos darbuotojai	1 156 Eur	1 130 Eur	1 119 Eur	1 097 Eur
Nekvalifikuoti darbuotojai	815 Eur	900 Eur	869 Eur	779 Eur
Visi IP specialistai	1 164 Eur	1 151 Eur	1 109 Eur	1 051 Eur

Duomenys: „Sodra“, 2018 m. birželio mėn.

atlyginimų siūlančių apskričių: aukštos kvalifikacijos darbuotojų – 34 proc., žemos kvalifikacijos darbuotojų – 24 proc., nekvalifikuotų darbininkų – 22 proc.

Žemesniu nei specialybės (profesijos – LPK 4) lygmeniu atlyginimai pagal apskritis gali skirtis kur kas labiau. Tarkime, elektros inžinerijos technikai Klaipėdos

apskrityje vidutiniškai uždirba 1 132 Eur, o Marijampolės apskrityje – 688 Eur (65 proc. skirtumas). Gamybos darbų meistrai ir brigadininkai Klaipėdos apskrityje uždirba 1 847 Eur, Vilniaus apskrityje – 1 538 Eur, o Tauragės apskrityje – vos 1 218 Eur (52 proc. skirtumas tarp Klaipėdos ir Tauragės apskričių).

	Utenos apskritis	Panevėžio apskritis	Šiaulių apskritis	Alytaus apskritis	Marijampolės apskritis	Tauragės apskritis	Lietuvos vidurkis
	1 257 Eur	1 250 Eur	1 217 Eur	1 177 Eur	1 152 Eur	1 181 Eur	1 352 Eur
	1 038 Eur	1 025 Eur	1 025 Eur	974 Eur	969 Eur	931 Eur	1 084 Eur
	751 Eur	759 Eur	736 Eur	785 Eur	750 Eur	834 Eur	825 Eur
	1 012 Eur	1 009 Eur	998 Eur	958 Eur	956 Eur	938 Eur	1 079 Eur

2.4 Net 69 proc. profesinį išsilavinimą turinčių IP specialistų dirba jį atitinkančios arba aukštesnės kvalifikacijos darba

Neatitiktis tarp įgyto kvalifikacinio lygmens ir atliekamų darbo funkcijų yra neigiamas reiškinys, dėl to siektina, kad specialistas dirbtų pagal jo turimą kvalifikacijos lygį⁵. Analizuojant 22–25 metų jaunimo išsilavinimo atitiktį turimai IP darbo kvalifikacijai⁶ pastebima, kad dauguma (81 proc.) aukštos kvalifikacijos darbuotojų yra įgiję aukštąjį išsilavinimą, o profesinį išsilavinimą turi vos 7 proc. specialistų ir tik maža dalis (12 proc.) – vidurinį ar žemesnį išsilavinimą (4 grafikas). Tikėtina, kad turinčiųjų vidurinį ar žemesnį išsilavinimą dalis yra mažesnė dėl duomenų apribojimų, nes kai kurie asmenys aukštąjį išsilavinimą gali būti įgiję užsienyje, o tarp vidurinį išsilavinimą įgijusiųjų gali būti aukštosiose mokyklose studijuojančių ar studijavusių asmenų, kuriems (dar

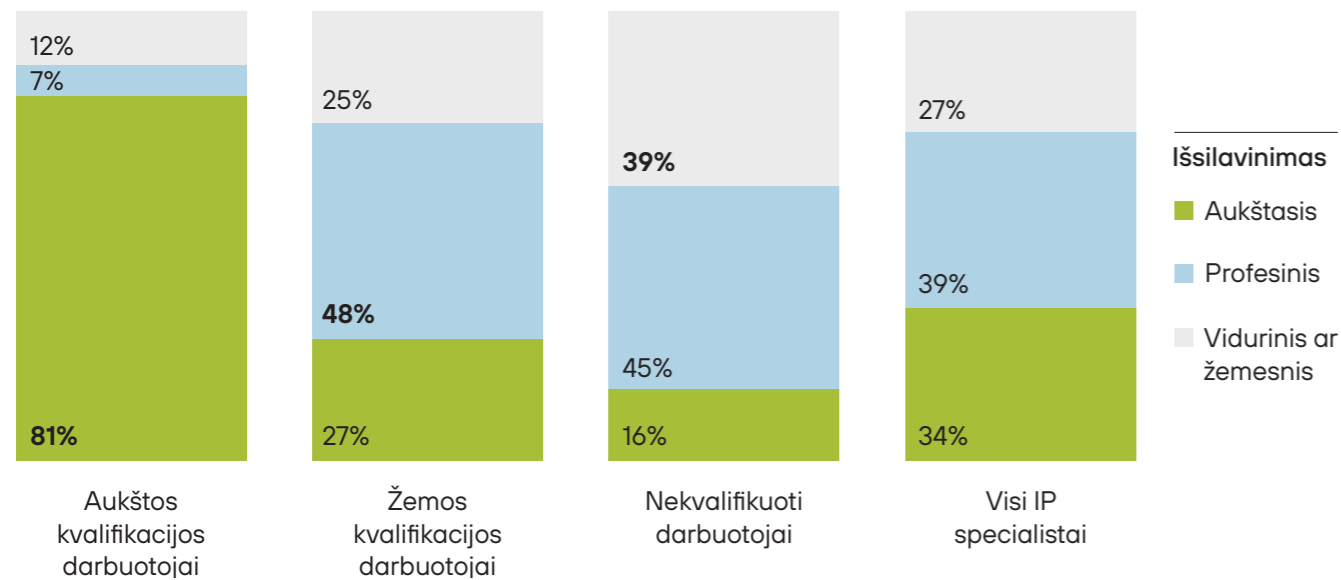
nebaigtos studijos suteikė darbui reikalingų žinių arba padėjo ieškant darbo.

Vertinant IP žemos kvalifikacijos darbuotojų išsilavinimą, pastebima didesnė neatitiktis nei aukštos kvalifikacijos darbuotojų. Šiuo atveju beveik pusė (48 proc.) žemos kvalifikacijos darbuotojų yra įgiję profesinį išsilavinimą, tačiau apie ketvirtadalis (27 proc.) turi aukštąjį išsilavinimą arba žemesnį už profesinį išsilavinimą (25 proc.). Tarp nekvalifikuotų darbuotojų panaši dalis kaip ir tarp žemos kvalifikacijos – 45 proc. yra su profesiniu išsilavinimu, 39 proc. yra įgiję vidurinį ar žemesnį išsilavinimą, 16 proc. – aukštąjį išsilavinimą.

⁵ Išsilavinimo ir darbo atitiktimi laikoma, kai asmuo dirba jo išsilavinimą atitinkantį darbą (aukštąjį išsilavinimą įgiję asmenys – aukštos kvalifikacijos darba, profesinį išsilavinimą – žemos, vidurinį ar žemesnį – nekvalifikuotą darbą).

⁶ Dėl duomenų trūkumo šiame ir 4.3 poskyryje analizuojami tik asmenų, 2018 m. birželio 1 d. buvusių 22–25 metų amžiaus, kvalifikacija ir išsilavinimas. Todėl ši analizė tik iš dalies atspindi visos inžinerinės pramonės darbo rinkos situaciją.

4 grafikas. Inžinerinės pramonės profesijų specialistų išsilavinimo pasiskirstymas pagal darbo kvalifikaciją

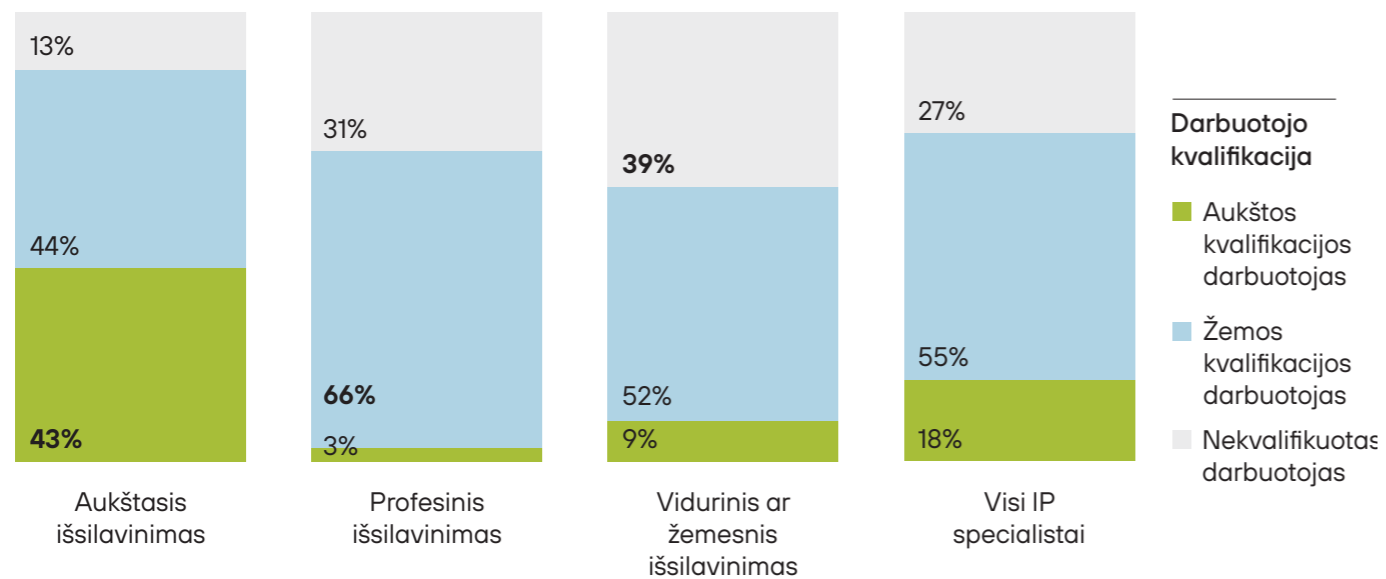


Duomenys: „Sodra“, 2018 m. birželio mėn. IP profesijų atstovai, tyrimo metu buvę 22–25 m. amžiaus.

Pereinant prie darbo kvalifikacijos atitikties vertinimo pagal aukščiausią įgytą išsilavinimą pastebima, kad nors dauguma (81 proc.) aukštos kvalifikacijos darbuotojų turi Lietuvoje įgytą aukštąjį išsilavinimą, tik mažiau nei pusė (43 proc.) IP specialistų su aukštuoju išsilavinimu dirbo aukštos kvalifikacijos darbus (5 grafikas). 45 proc. asmenų, įgijusių aukštąjį išsilavinimą, dirbo žemos kvalifikacijos, 13 proc. – nekvalifikuotus darbus. Panašias tendencijas atskleidė ir 2019 m. atliktas tyrimas: 42 proc. iškart po aukštojo mokslo studijų įsidarbinusių pramonės inžinerijos absolventų užsiėmė žemos kvalifikacijos darbais, kuriems nereikia aukštojo išsilavinimo.

Taigi, išsilavinimas yra svarbi, tačiau nepakankama sąlyga gauti atitinkamos kvalifikacijos darbą IP srityje. Aukštąjį išsilavinimą turintys asmenys, dirbantys žemos kvalifikacijos ar nekvalifikuotus darbus, ir profesinio mokymo įstaigų absolventai, dirbantys nekvalifikuotus darbus, rodo didelę neatitiktį tarp išsilavinimo ir darbo. Iš visų išsilavinimo lygių geriausia atitiktis – profesinį mokymą baigusiu specialistų, kurių 66 proc. dirba pagal įgytą kvalifikaciją žemos kvalifikacijos darbuotojais.

5 grafikas. Inžinerinės pramonės profesijų specialistų kvalifikacijos pasiskirstymas pagal aukščiausią įgytą išsilavinimą



Duomenys: „Sodra“, 2018 m. birželio mėn. IP profesijų atstovai, tyrimo metu buvę 22–25 m. amžiaus.

Inžinerinės pramonės specialistų rengimas profesinėse mokyklose ir tolesnis mokymasis

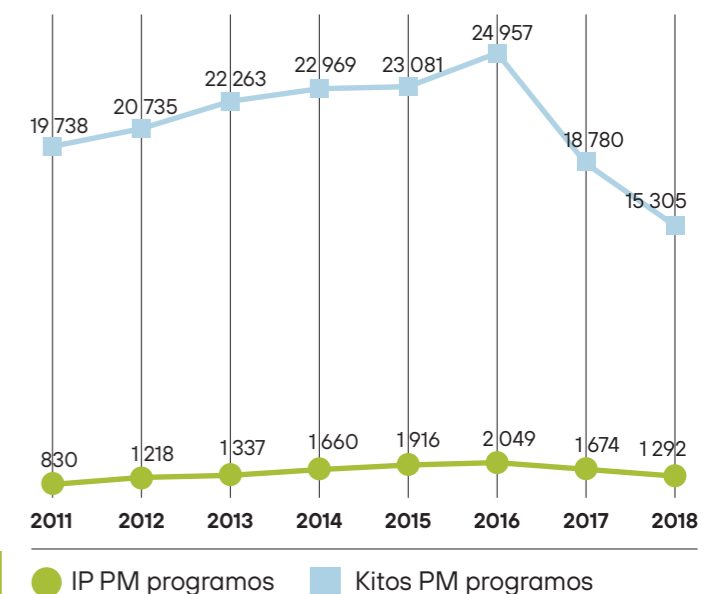
Šiame skyriuje pristatoma stojančiųjų į profesinio mokymo įstaigas dinamika, nagrinėjamas į IP aktualias profesinio mokymo programas stojančių asmenų pasirengimas (pagrindinio ugdymo pasiekimų patikrinimas, toliau – PUPP) ir įstojusiuju skaičiai. Apžvelgiama parengtų specialistų pasiūla: profesinį mokymą baigusiu asmenų dalis ir pasiskirstymas pagal savivaldybes. Kitas inžinerinės pramonės specialistų pasiūlos iššūkis – tolesnis mokymasis. Spartėjantys pramonės inovacijų ciklai lemia intensyvią technologijų ir procesų kaitą, todėl, siekiant neatsilikti nuo pokyčių, būtinas pastovus įgūdžių atnaujinimas, didėja nuolatinio mokymosi svarba.

3.1 Pastaraisiais metais vis mažiau norinčiųjų mokytis inžinerinės pramonės specialybių profesinėse mokyklose

2011–2016 m. laikotarpiu Lietuvai susiduriant su dideliais demografiniais iššūkiais, mažėjant vaikų skaičiams mokyklose, profesinio mokymo pasirinkimui išliekant mažiau populiariam negu aukštojo mokslo, stojančiųjų į profesines mokyklas skaičius didėjo – tiek į bendras, tiek ir į inžinerinei pramonei aktualias programas (toliau – IP PM programos) (6 grafikas). Tačiau nuo 2016 m. per dvejus metus į profesinio mokymo įstaigas įstojusiuju moksleivių skaičius sumažėjo 39 proc. Manytina, kad 2017 m. įvedus centralizuotą priėmimą per LAMA BPO, galėjo sumažėti asmenų, siekusių fiktyvaus mokymosi dėl socialinių garantijų ar išmokų.

Įstojusiuju į IP PM programas skaičius nuo 2016 m. sumažėjo 37 proc., šiek tiek mažiau nei įstojusiuju į kitas PM programas. Įstojusiuju į IP PM dalis nuo visų PM moksleivių didėjo: 2011 m. sudarė vos 4 proc., o nuo 2015 m. į IP PM įstojusiuju moksleivių dalis kasmet siekė 8 proc. visų įstojusiuju į PM.

6 grafikas. Įstojusiuju į profesines mokyklas skaičius



Duomenys: ŠVIS, 2011–2018 m.



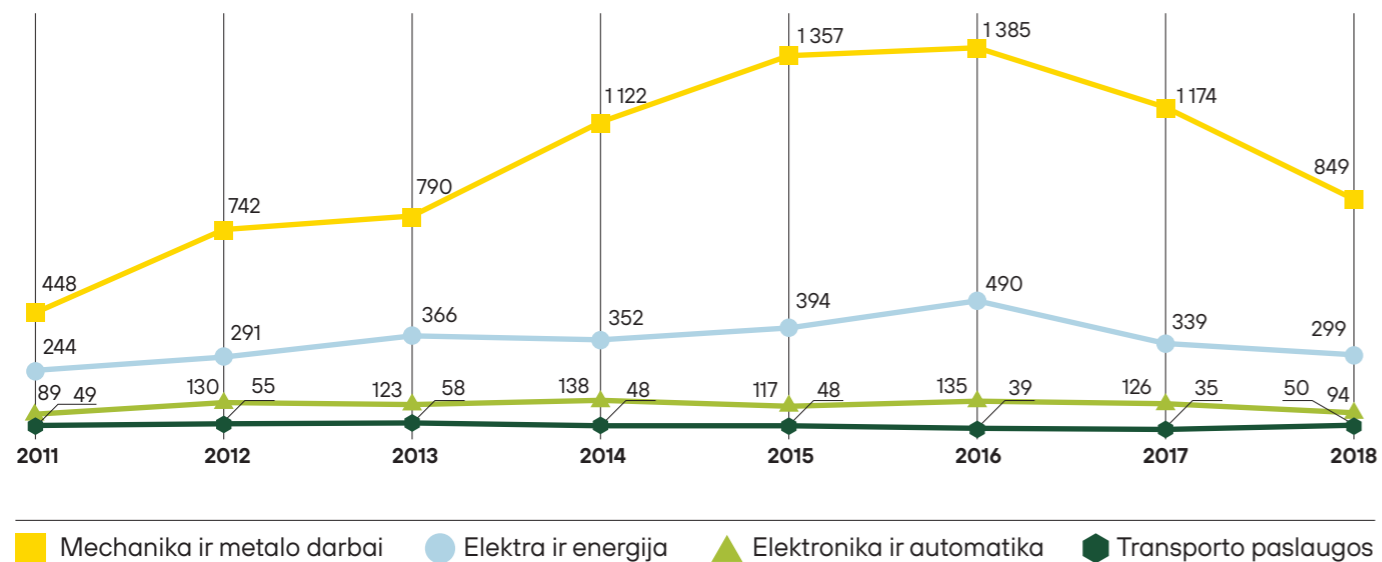
IP PM

Inžinerinei pramonei aktualios profesinio mokymo programos

Įmonės, norinčios išlikti konkurencingos Pramonės 4.0 eroje, vis didesnį dėmesį turi skirti tam, kad būtų parengti mechatronikos ir robotizacijos specialistai, kurie gebėtų dirbti su gamybos linijų skaitmenizacija ir robotizacija. Pasaulinės tendencijos⁷ signalizuoja, kad konkurencingesnės taps tos įmonės, kurios pirmosios sugebės į savo veiklą pritraukti informacinių

technologijų specialistus ir duomenų analitikus, tapsiančius neatsiejama inžinerinės pramonės dalimi. Jų pagrindinės funkcijos – sujungti reikiamus įrenginius į kompiuterizuotą, bendrai valdomą tinklą, atlikti masinių gamybos duomenų modeliavimus įvardijant tiekimo grandinių silpnąsias vietas bei pateikiant optimalius pasiūlymus, kaip jas spręsti.

7 grafikas. Įstojusiujų į profesines mokyklas skaičius pagal švietimo posričius



Duomenys: ŠVIS 2011–2018 m.

Pagal profesinio mokymo švietimo posričius visu analizuojamu laikotarpiu daugiausia įstojusiujų į IP PM programas buvo mechanikos ir metalo darbų srityje (populiariausia – suvirintojo mokymo programa). Šis posritis augo labai sparčiai, per 5 metus (nuo 2011 m. iki 2016 m.) stojančiųjų skaičius patrigubėjo (7 grafikas). Tai galima sieti su keliais veiksniais: apdirbamosios gamybos ir statybų sektoriaus augimu, didele paklausa tiek Lietuvoje, tiek. Taip pat tuo metu buvo pradėta sparčiai vystyti profesinio mokymo infrastruktūra, kuriant sektorinius praktinio mokymo centrus, kurie sudarė galimybes kokybiškesniam specialistų paruošimui.

Nuo 2014 m. Lietuvoje ėmė sparčiau vystytis automobilių elektroninių komponentų gamybos sektorius, kurio įmonėms vieni reikalingiausių specialistų yra elektronikos ir automatikos posričio absolventai. Šios pramonės darbuotojų skaičiaus augimas 2015–2019 metais buvo didesnis nei metalo pramonės, o produktyvumas 2019 m. viršijo 27 proc.⁸ Tačiau visą analizuojamą laikotarpį išliko stiprus įstojusiujų skaičiaus atotrūkis tarp mechanikos ir metalo darbų posričio ir kitų inžinerijos bei inžinerinių profesijų švietimo srities posričių.

⁷ The Future of Jobs Report 2020, The World Economic Forum.
⁸ Skaičiuojamas sąlyginis produktyvumas (pridėtinė vertė, tenkanti vienam darbuotojui). Duomenų šaltinis: Statistikos departamentas, 2019 m. Verslo struktūrų duomenys.

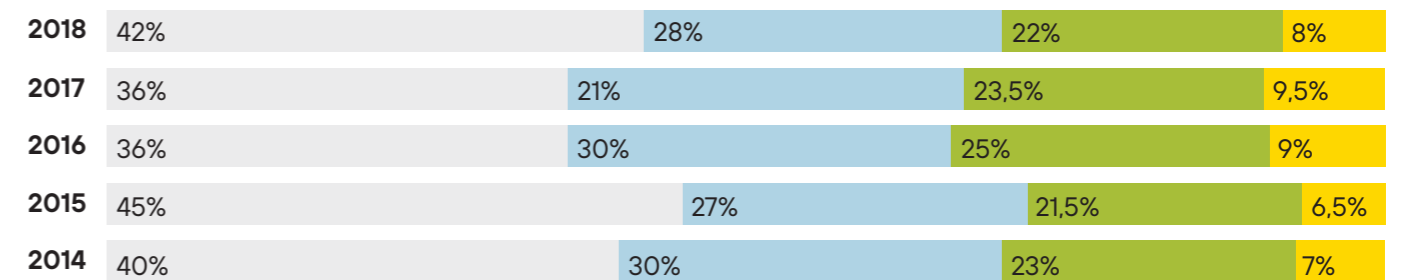


3.2 Profesinį mokymą renkasi moksleiviai, kurių 10 klasės egzaminų įvertinimai yra vieni prasčiausių

Į IP PM programas stojančiųjų asmenų pagrindinio ugdymo patikrinimo rezultatai yra prasti: du iš penkių (42 proc.) į nurodytas programas 2018 m. įstojusiu moksleivių per matematikos PUPP gavo 1–3 balus. Kiek mažiau nei trečdalis (28 proc.) gavo 4 balus, penktadalis surinko 5–6 balus, o 7–10 balais įvertinti buvo vos 8 proc. moksleivių (6 grafikas). Stojančiųjų pasiskirstymas pagal matematikos PUPP balus skirtingais metais kinta,

labiausiai varijuoja prasčiausius įvertinimus gavusių moksleivių dalis, o mažiausiai – geriausius įvertinimus gavusių moksleivių dalis. **Tačiau matematikos PUPP egzaminą neišlaikančių arba išlaikančių žemiausiu balu įstojusiujų į IP PM programas bendra tendencija nekinta – kiekvienais metais tokių moksleivių yra apie 70 proc.**

8 grafikas. Į IP PM programas įstojusiu asmenų matematikos PUPP rezultatai



Duomenys: ŠVIS 2014–2018 m.

Pastaba. Grafike vaizduojami nurodytais metais į PM įstojusiu asmenų PUPP įvertinimai. PUPP gali būti laikytas kitais metais, nei buvo įstota į PM programą.

1-3 4 5-6 7-10

Moksleivių, įstojusiu į IP PM, matematikos PUPP rezultatai geresni, nei pasirinkusiųjų kitas PM programas, tačiau gerokai prastesni, nei visų patikrinimų 2017 m. laikusių Lietuvos moksleivių. Moksleivių su prasčiausiais (1–3 balais) matematikos PUPP įvertinimais tarp

įstojusiujų IP PM yra 9 procentiniais punktais mažiau, nei tarp stojusiųjų į kitas PM programas (3 lentelė). Tačiau IP PM pasirinkę moksleiviai matematikos PUPP išlaikė prasčiau nei visi moksleiviai (kurių dauguma nesirinko profesinio mokslo).

3 lentelė. 2017 m. matematikos ir lietuvių kalbos ir literatūros (rašymas) PUPP pasiekimai: pasiskirstymas pagal surinktus balus ir vidutinis surinktas balas

PUPP balas	Matematikos PUPP			Lietuvių PUPP		
	IP PM programos	Kitos PM programos	Visi moksleiviai	IP PM programos	Kitos PM programos	Visi moksleiviai
1–3	29 %	38 %	17 %	11 %	9 %	3 %
4	38 %	35 %	20 %	30 %	27 %	10 %
5–6	25 %	21 %	22 %	48 %	49 %	35 %
7–10	9 %	6 %	41 %	11 %	15 %	52 %
Vid. balas	4,1	3,8	5,9	4,8	5	6,6
Mok. skaičius	420	6 439	27 774	425	6 502	27 649

Moksleiviai, gavę aukštesnį PUPP įvertinimą, kiek dažniau baigia profesinio mokymo įstaigą. Didžiausi skirtumai yra tarp žemiausius balus iš matematikos ir (arba) lietuvių kalbos PUPP surinkusių moksleivių, kurie

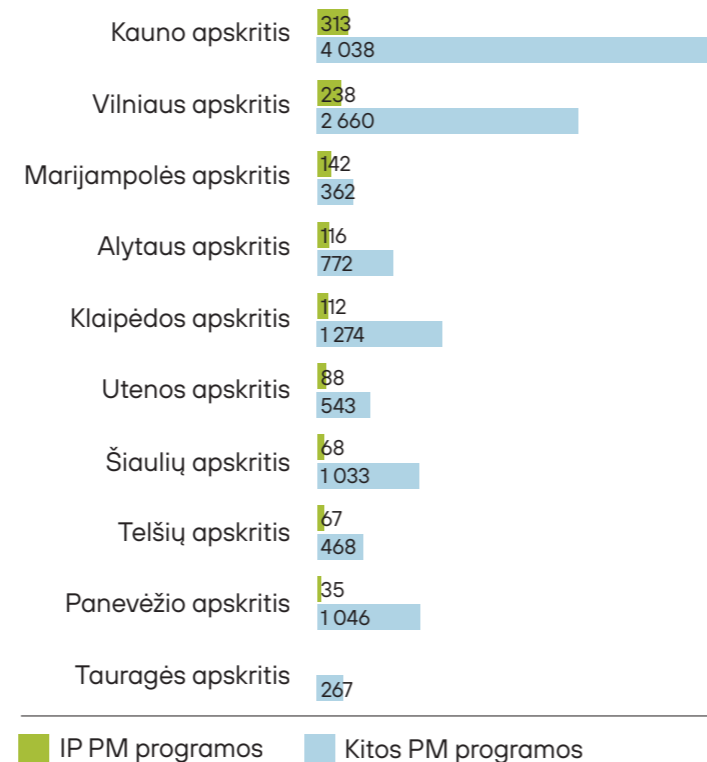
kur kas dažniau nebaigia mokslų. Tačiau nors žemi PUPP įvertinimai rodo mažesnę tikimybę baigti PM programą, apie pusę prasčiausius įvertinimus gavusių asmenų mokslus baigia.

Duomenys: ŠVIS. Pateikiami tais metais PUPP laikę PM moksleiviai (nepriklausomai nuo to, kada įstojo į PM) ir visi šį patikrinimą laikę Lietuvos moksleiviai.

3.3 Vilniaus ir Kauno regione paruošiama 39 proc. IP specialistų

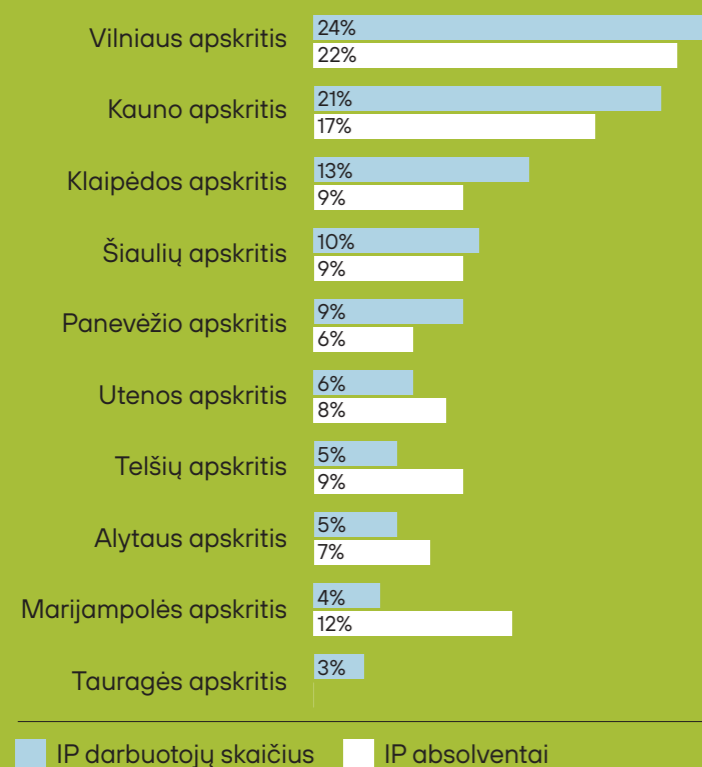
Kalbant apie geografinį pasiskirstymą ir baigusiujų profesinio mokymo programas skaičius, išskirtina tai, kad daugiausia IP PM specialistų 2019 m. buvo parengta Kauno apskrityje – 313 (9 grafikas), dauguma jų – 79 proc. – baigė vieną iš suvirintojų ruošiančių programų. Jau minėta anksčiau, kad suvirintojo programa yra populiariausia visoje Lietuvoje, o, palyginti su ankstesniais metais, Kaune parengta maždaug 100 specialistų daugiau dėl 2017 m. pradėtos dėstyti suvirintojo modulinės programos. Vilniaus apskritis, kurioje ilgą laiką buvo daugiausia baigiančių IP PM profesijas asmenų, yra antroje vietoje – 238.

9 grafikas. 2019 m. profesinio mokymo programas baigę asmenys pagal apskritis ir IP PM



Duomenys: ŠVIS, 2019 m.

10 grafikas. IP PM absolventų ir apskrityje pagal IP profesijas dirbančių asmenų pasiskirstymas, 2018 m.



Pagal IP profesijas dirbančių asmenų pasiskirstymas rodo, kad didmiesčių apskrityse darbuotojų dalis didesnė nei baigusiujų šios srities mokslus (10 grafikas). Paklausa viršijanti specialistų pasiūla gali lemti profesinį mokymą baigusiu inžinerinės pramonės specialistų judėjimą į didmiesčius arba pasirinkimą tęsti profesinę karjerą kitoje srityje. Kita vertus, tai taip pat gali sudaryti palankesnes sąlygas naujų IP įmonių steigimuisi šiuose regionuose.



PM profesinis mokslas

AM aukštasis mokslas

Duomenys: ŠVIS (absolventai, 2018 m. baigę IP PM), „Sodra“ (darbuotojų, 2018 m. birželio mėn. dirbusių pagal IP profesijas, skaičius).

3.4 Aukštosiose mokyklose pagal inžinerinės pramonės programas toliau mokėsi tik 2 proc. visų mokymąsi tęsusių absolventų

Praėjus metams po baigtų mokslų toliau mokėsi 11 proc. 2018 m. laidos inžinerinės pramonės profesinio mokymo absolventų (7 proc. – tik mokėsi, 4 proc. – mokėsi ir dirbo). Tai yra nežymiai (3 procentiniais punktais) mažiau nei tarp baigusiujų kitas profesinio mokymo programas. Nors šiuo požiūriu inžinerinės pramonės programų absolventai neišsiskiria iš kitų profesinio mokymo lygmens absolventų, vangi mokslų tęsta ateityje gali tapti kliūtimi kilti aukštyn kompetencijų grandine.

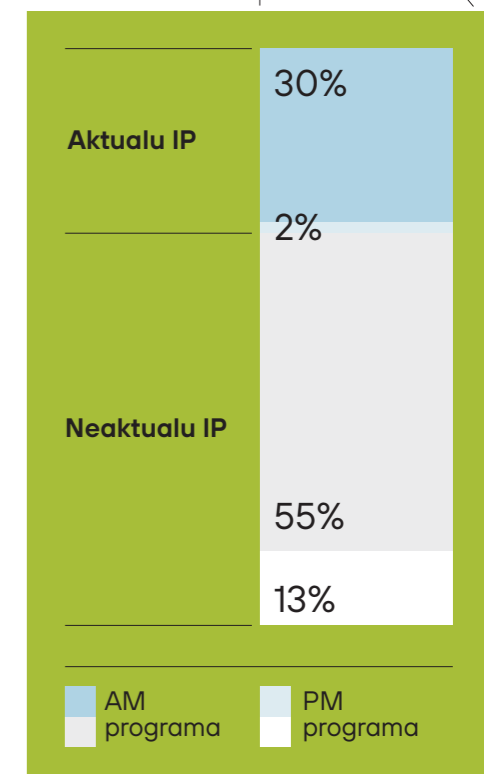
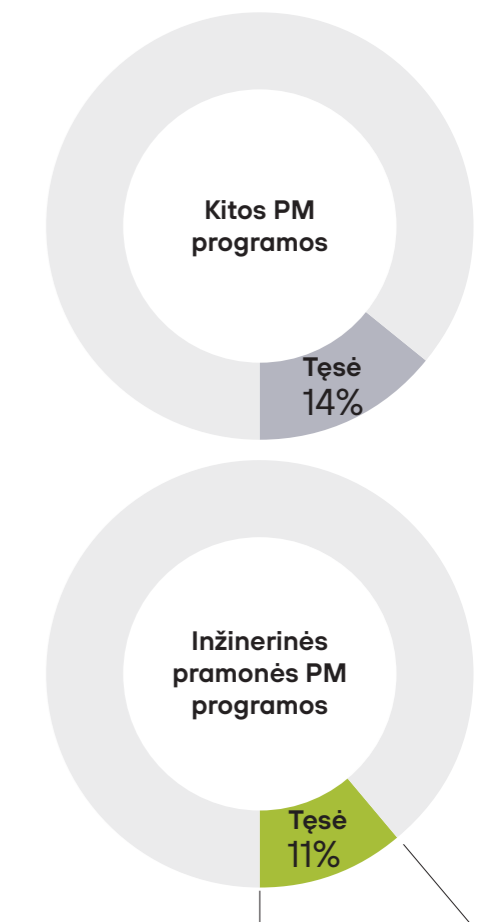
Dauguma (55 proc.) iš tęsusių mokslus 2018 m. inžinerinės pramonės profesinio mokymo programų absolventų ne kėlė savo kvalifikaciją ir stojo į inžinerinei pramonei aktualias aukštojo mokslo programas, bet keitė profesinio mokymosi sritį ir rinkosi inžinerinei pramonei neaktualias profesinio mokymosi programas. Dar 13 proc. pasirinko nesusijusių su inžinerine pramone aukštojo mokslo programą. 30 proc. absolventų mokslus tęsė kitos krypties inžinerinės pramonės profesinio mokymosi programoje. Aukštosiose mokyklose pagal inžinerinės pramonės programas toliau mokėsi tik 2 proc. visų mokymąsi tęsusių absolventų.

Taigi didžioji dauguma (85 proc.) mokslus tęsusių inžinerinės pramonės profesinio mokymo programų absolventų lieka mokyti tame pačiame lygmenyje ir tik 15 proc. renkasi toliau studijuoti aukštosiose mokyklose. Ši dalis yra žymiai mažesnė nei tarp kitų profesinio mokymo programų absolventų. Kitų programų absolventai, pratęsę mokslus, į AM įstojo 38 proc. atvejų (23 procentiniais punktais dažniau nei IP PM absolventai).

Mokymąsi tęsę 2014–2018 m. IP PM absolventai dažniausiai rinkosi inžinerinei pramonei nepriskiriamą apdailininko (statybininko) mokymo programą. Šią programą pasirinko 13 proc. absolventų.

Populiariausių programų tarp mokslus tęsusių IP PM absolventų dešimtuose pagal pasirinkimo dažnumą antrą–ketvirtą vietą užėmė IP aktualios PM programos: suvirintojo elektra rankiniu būdu (6 proc.), elektros ir automatikos inžinerijos (4 proc.) bei staliaus (4 proc.) mokymo programos. AM programos į populiariausiųjų dešimtuką nepateko.

11 grafikas. Profesinio mokymo programas baigusiu asmenų tolimesnė mokslų tęsta



Duomenys: ŠVIS, 2018 m. profesinių mokyklų absolventai.

Inžinerinės pramonės absolventai darbo rinkoje

Siekiant, kad inžinerinės pramonės specialistų pasiūla ir įgūdžiai atitiktų ateities darbo rinkos poreikius, svarbu užtikrinti ne tik specialistų su reikiama įgūdžiais rengimą, bet ir sėkmingą jų integraciją į darbo rinką. Pirmajame šios dalies poskyryje apžvelgiama inžinerinės pramonės specialistų įsidarbinimas baigus profesinio mokymo įstaigą. Tai atspindi tiek karjeros krypties pasirinkimo taiklumą, tiek mokantis įgytų praktinių žinių pritaikomumą ir paklausą rinkoje. Antrame poskyryje nagrinėjamos įsidarbinusių inžinerinės pramonės absolventų pajamos ir pajamų augimo perspektyvos laikui bėgant. Trečiame poskyryje analizuojama baigtų inžinerinės pramonės mokslų įtaka sėkmingam įsidarbinimui pagal specialybę ir ateities pajamoms.



Praėjus metams dirbo kas antras (56 proc.) 2018 m. profesinio mokymo programą baigęs absolventas. Tai yra šiek tiek mažesnė įsidarbinusiųjų dalis nei kitų profesinio mokymo programų absolventų, kurių, praėjus metams po įgytos kvalifikacijos, dirbo 61 proc.

Inžinerinės pramonės profesijose, t. y. su jų įgyta kvalifikacija tiesiogiai susijusiose specialybose dirba kiek mažiau nei pusė (42 proc.) 2018 m. inžinerinės pramonės profesinio mokymo programų absolventų (12 grafikas). Likusieji (59 proc.) dirba ne pagal inžinerinės pramonės profesijas.

Žemos kvalifikacijos darbus (inžinerinės pramonės arba kitų profesijų) dirba 70 proc. analizuotos grupės absolventų. 14 proc. dirba aukštos kvalifikacijos darbus (t. y. tokius, kuriems reikia aukštojo išsilavinimo), 16 proc. dirba nekvalifikuotus darbus (t. y. tokius, kuriems nereikia formalaus išsilavinimo). Taigi, nors kiek daugiau nei pusė IP PM absolventų dirba ne pagal inžinerinės pramonės

profesijas, didžioji dauguma visų absolventų (84 proc.) dirba jų išsilavinimą atitinkantį arba aukštesnės kvalifikacijos reikalaujantį darbą. Palyginimui, bendra šalies profesinio mokymo programų absolventų, dirbančių nekvalifikuotą darbą, dalis yra 13–26 proc., priklausomai nuo programos lygmens⁹.

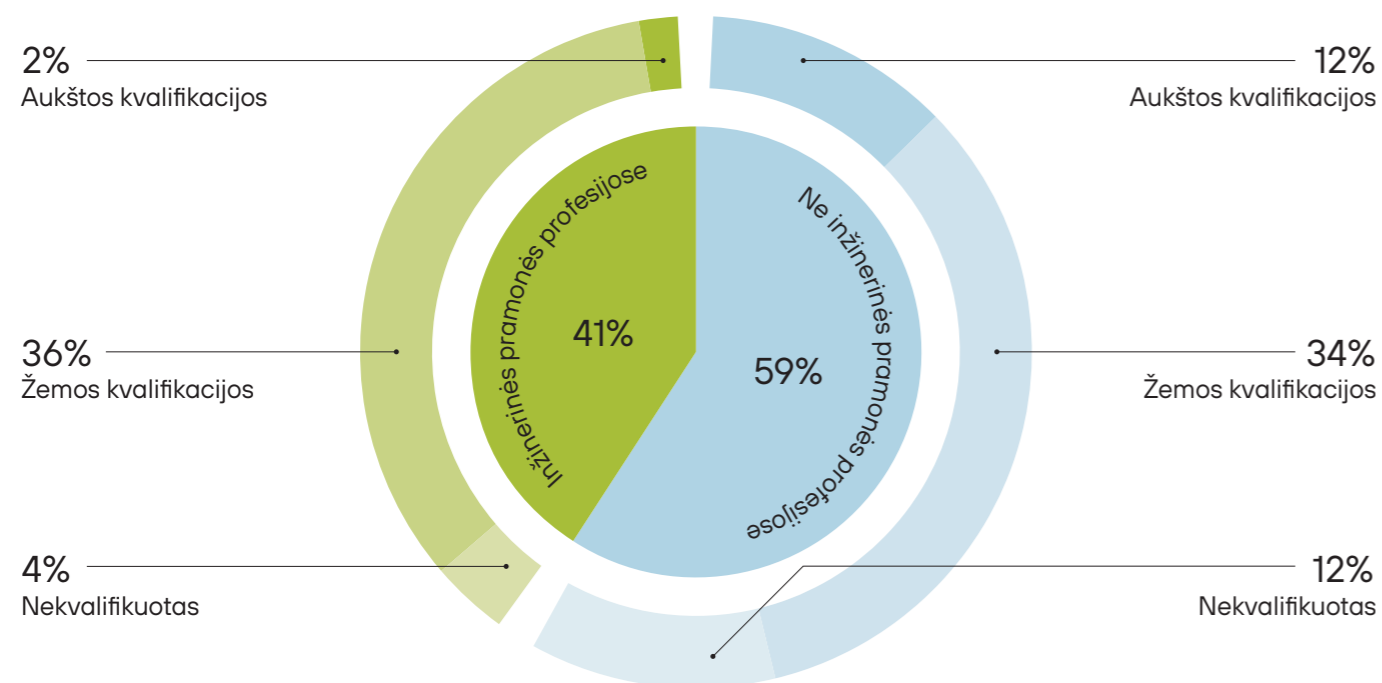
Populiariausia profesija tarp 2014–2018 m. IP PM absolventų – suvirintojas. Kitos populiarios inžinerinei pramonei priskiriamos profesijos – elektromechanikai ir elektromonteriai bei variklinių transporto priemonių mechanikai ir taisytojai.

Ne pagal inžinerinės pramonės profesijas dirbantys inžinerinės pramonės absolventai dažniausiai dirbo statybų sektoriuje (nekvalifikuotais statybos darbininkais, statybininkais, statybininkais montuotojais), apsaugos darbuotojais, krovikais.

⁹ „Profesinis mokymas Lietuvoje 2019“, Vyriausybės strateginės analizės centras, 2020 m.

4.1 Praėjus metams po baigimo dirbo 56 proc. inžinerinės pramonės profesinio mokymo absolventų

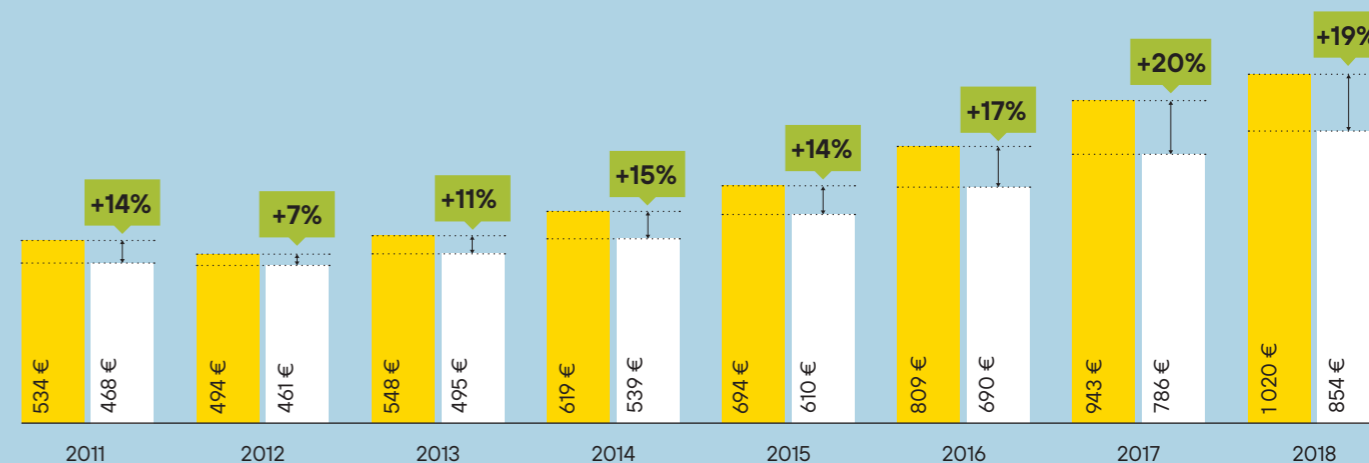
12 grafikas. Inžinerinės pramonės profesinio mokymo programų 2018 m. absolventų pasiskirstymas pagal profesijų grupę ir kvalifikaciją (proc. praėjus metams nuo visų dirbančių absolventų)



Duomenys: ŠVIS, „Sodra“

4.2 Inžinerinės pramonės profesinio mokymo programų absolventai uždirba 19 proc. daugiau, nei baigusieji kitas PM programas

13 grafikas. Dirbančių profesinių mokyklų absolventų vidutinės pajamos praėjus metams po baigimo (pagal laidos metus ir programos tipą)



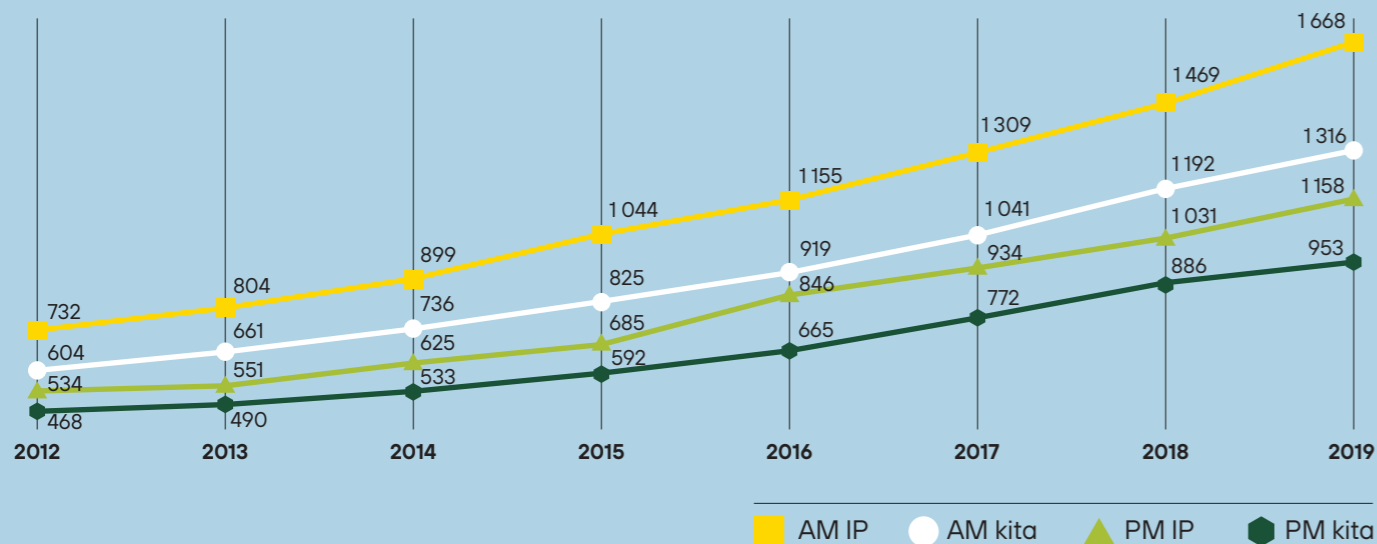
Duomenys: ŠVIS, „Sodra“, 2011–2018 m. profesinio mokymo programas baigusiu ir dirbančių absolventų vidutinis darbo užmokestis praėjus metams po baigimo, birželio mėn.

■ IP ■ ne IP

Baigę inžinerinės pramonės programą asmenys gali tikėtis ne tik didesnio darbo užmokesčio, bet ir kiek spartesnio atlyginimų augimo, lyginant su kitų specialybių absolventų vidutinio atlyginimo augimu. 2011 m. inžinerinės pramonės profesinio mokymo programas baigusiu specialistų atlyginimas per 8 metus

paaugo 117 proc., o baigusiu kitos krypties profesinio mokymo programas – 104 proc. (14 grafikas). Tokia pati tendencija pastebima ir lyginant inžinerinės pramonės programas baigusiu asmenų vidutinį atlyginimą su ne inžinerinės pramonės programomis baigusiu asmenų atlyginimu.

14 grafikas. Asmenų, baigusiu studijas ir profesinį mokymą 2011 m., darbo užmokesčio vidurkio kitimas



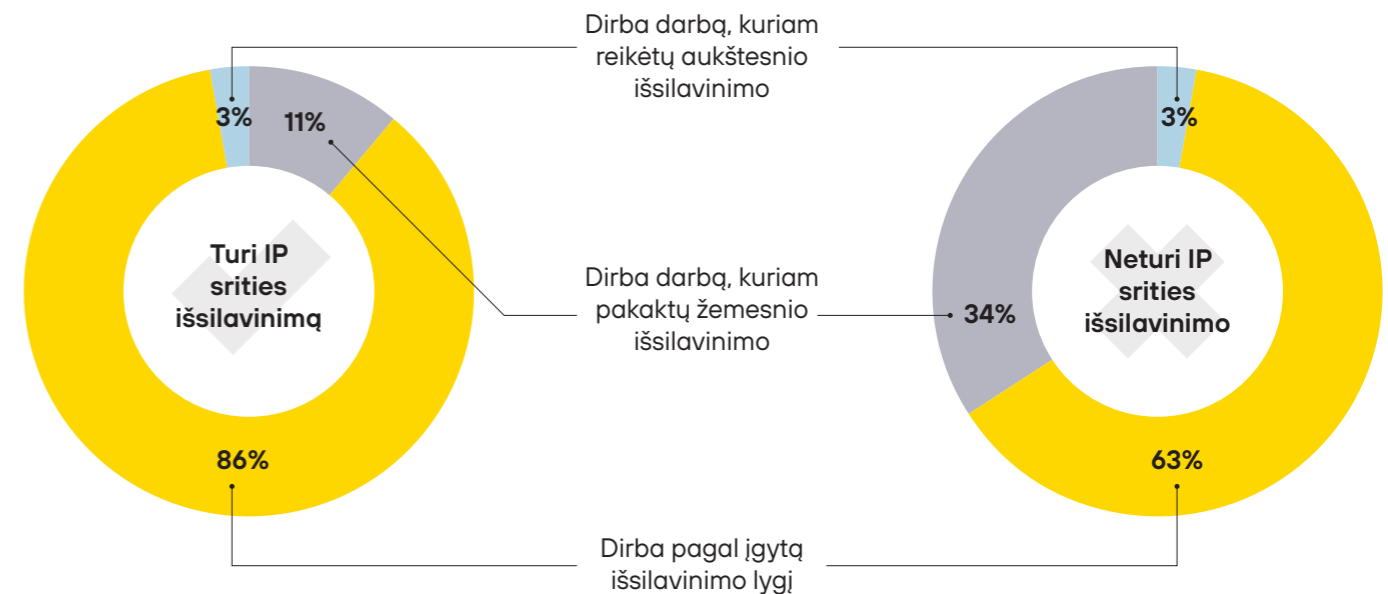
Duomenys: ŠVIS, „Sodra“, 2011 m. laidos absolventų vidutinis darbo užmokestis 2012–2019 m. birželio mėn.

4.3 Įgyta inžinerinės pramonės specialybė garantuoja aukštesnės kvalifikacijos darbą ir didesnes pajamas

Sėkmingai baigta inžinerinės pramonės profesinio mokymo programa absolventams ne tik garantuoja didesnę tikimybę susirasti išsilavinimą atitinkantį arba aukštesnės kvalifikacijos darbą, bet ir yra svarbi norint įsitvirtinti inžinerinės pramonės srityje. Lyginant 22–25 m. amžiaus inžinerinės pramonės specialistų, turinčių profesinį išsilavinimą, įsidarbinimo duomenis, pastebima, kad tarp kitas (ne inžinerinės pramonės) profesinio mokymo programas baigusiu inžinerinės pramonės specialistų dirbančių nekvalifikuotus darbus yra tris kartus daugiau, nei tarp baigusiu inžinerinės pramonės programas (atitinkamai 34 proc. ir 11 proc.), o dirbančių kvalifikuotą darbą šiose grupėse yra atitinkamai 66 proc. ir 89 proc. (15 grafikas).



15 grafikas. Profesinį išsilavinimą turinčių IP specialistų išsilavinimo ir darbu reikalingos kvalifikacijos atitiktis



Duomenys: „Sodra“, 2018 m. birželio mėn. IP profesijų atstovai, tyrimo metu buvę 22–25 m. amžiaus.

Įgytas IP PM išsilavinimas inžinerinės pramonės specialistui garantuoja ne tik išsilavinimą atitinkančios kvalifikacijos darbą, bet ir didesnes pajamas, palyginti su kitos srities programą baigusiais specialistais. Šis skirtumas ryškiausias tarp žemos kvalifikacijos darbuotojų, kurie gali tiesiogiai pritaikyti profesinėje mokykloje įgytas žinias ir gebėjimus – profesiją atitinkantį diplomą turintys darbuotojai uždirba 22 proc. daugiau (atitinkamai 1 195 ir 976 Eur) (4 lentelė). Nekvalifikuotą darbą dirbantys inžinerinės pramonės profesinio mokymo programą baigę specialistai ne tik uždirba 10 proc. daugiau (atitinkamai 1 011 ir 915 Eur) nei kitas profesinio mokymo programas baigę nekvalifikuotą darbą dirbantys asmenys, bet ir daugiau nei atitinkamo išsilavinimo neturintys žemos bei aukštos kvalifikacijos darbus dirbantys specialistai. Tarp aukštos kvalifikacijos

darbuotojų specialybės (ne)atitiktis nedaro įtakos darbo užmokesčiui.

Profesinį inžinerinės pramonės srities išsilavinimą turinčių specialistų pajamos lenkia ne tik kitokių profesijų įgijusių profesinės mokyklos absolventų pajamas, bet ir aukštą išsilavinimą turinčių asmenų pajamas. Šie specialistai uždirba daugiau net už aukštą išsilavinimą turinčius asmenis, dirbančius aukštos kvalifikacijos darbus (atitinkamai 1 195 ir 1 183 Eur). Tačiau reikia paminėti, kad inžinerinės pramonės profesinio mokymo diplomą turinčių inžinerinės pramonės specialistų tirtoje imtyje yra nedaug – jie sudaro tik 5 proc. nagrinėtų inžinerinės pramonės darbuotojų tarp 22–25 metų amžiaus.

4 lentelė. Inžinerinės pramonės specialistų darbo užmokesčio vidurkis pagal įgytą išsilavinimą ir profesijos kvalifikacijos lygmenį

Išsilavinimas	Aukštos kvalifikacijos darbuotojas	Žemos kvalifikacijos darbuotojas	Nekvalifikuotas darbuotojas	Visi
Vidurinis ar žemesnis	1 132 Eur	1 031 Eur	964 Eur	1 016 Eur
PM: IP programa	989 Eur	1 195 Eur	1 011 Eur	1 170 Eur
PM: kita programa	968 Eur	976 Eur	915 Eur	956 Eur
Aukštasis	1 183 Eur	1 147 Eur	931 Eur	1 137 Eur
Iš viso	1 164 Eur	1 054 Eur	938 Eur	1 047 Eur

Duomenys: ŠVIS, „Sodra“, 2018 m. birželio mėn. IP profesijų atstovai, tyrimo metu buvę 22–25 m. amžiaus.

Moksleiviai dažniau renkasi profesinę mokyklą tame pačiame regione, o ją baigę migruoja į kitą regioną



Kiekvienais metais stojimo į aukštąsias ir profesines mokyklas metu moksleiviai renkasi, ar likti gimtajame krašte, ar išvažiuoti mokytis į kitą miestą arba į kitą šalį. Šiame skyriuje apžvelgsime moksleivių mobilumo tendencijas siekiant išsilavinimo ir ieškant darbo.

Lietuvos moksleivių, kurie 2010–2011 mokslo metais mokėsi 10 klasėje, to meto gyvenamoji vieta yra atskaitos taškas, pagal kurį galime spręsti, kad pusė (51 proc.) jų pradėjo aukštojo mokslo studijas išvažiavę į kitą apskritį. Rinkdamiesi profesinio mokymo įstaigą, moksleiviai dažniausiai likdavo toje pačioje apskrityje – 80 proc. jų mokėsi toje pačioje apskrityje, kurioje gyveno besimokydami 10 klasėje. Moksleivių mobilumas yra mažiausias didmiesčių apskrityse, ypač Vilniaus ir

Kauno, kuriuose gausu aukštojo mokslo bei profesinio mokymo įstaigų. Vilniuje ir Kaune lieka dauguma moksleivių (atitinkamai 91 proc. ir 79 proc.), Klaipėdoje kiek daugiau nei pusė (53 proc.) (5 lentelė). Kituose miestuose esančios aukštosios mokyklos ar jų padaliniai pritraukia nedidelę dalį apskrities moksleivių. Profesinės mokyklos pritraukia vietinius moksleivius, kurie visose apskrityse, išskyrus Tauragės, sudaro daugiau nei pusę besimokančiųjų.

5 lentelė. Moksleivių, pradėjusių mokslus AM / PM toje pačioje apskrityje, kurioje gyveno mokymąsi 10 klasėje, dalis

		Vilniaus apskritis	Kauno apskritis	Klaipėdos apskritis	Šiaulių apskritis	Panevėžio apskritis	Marijampolės apskritis	Telšių apskritis	Alytaus apskritis	Utenos apskritis	Tauragės apskritis	Vidurkis
Visos studijos	AM	91%	79%	53%	37%	14%	13%	6%	10%	17%	3%	51%
	PM	92%	88%	91%	82%	78%	55%	62%	77%	67%	48%	80%
IP aktualios studijos	AM	93%	88%	62%	47%	8%	7%	22%	24%	6%	0%	54%
	PM	77%	88%	95%	92%	77%	50%	67%	73%	33%	0%	77%

Duomenys: ŠVIS, „Sodra“. Skaičiuojama nuo moksleivių, kurie 2010–2011 m. m. mokėsi 10 klasėje, skaičiaus. Atsižvelgiama į švietimo įstaigas, kurioje mokytasi 10 klasėje, bei AM, į kurią įstota pirmiausia, apskritį.

Analizuojant moksleivių, įstojusį į inžinerinei pramonei aktualias programas, mobilumą, matome, kad beveik visi, pasirinkę IP aktualias AM programas, mokėsi didmiesčiuose. Vien Vilniuje mokėsi 44 proc. visų šalies studentų, įstojusį į IP aktualias AM programas, su Kauno ir Klaipėdos apskritimis studentų, besimokančių

didmiesčių apskrityse, dalis siekia 90 proc (6 lentelė). Svarbu atkreipti dėmesį, kad miestuose, kuriuose parengiami likusieji 10 proc. absolventų, yra labai ribota IP programų pasiūla. Profesinio mokymo atveju pasiskirstymas tolygesnis ir gana panašus į moksleivių pasiskirstymą bendrojo lavinimo mokyklose.

6 lentelė. Asmenų, įgijusių IP aktualų išsilavinimą (tiek AM, tiek PM), pasiskirstymas pagal bendrojo ugdymo (BU) mokymo įstaigos apskritį (vietą, kurioje moksleiviai gyveno mokymąsi 10 klasėje) ir aukštosios / profesinės mokyklos padalinio apskritį

		Vilniaus apskritis	Kauno apskritis	Klaipėdos apskritis	Šiaulių apskritis	Panevėžio apskritis	Marijampolės apskritis	Telšių apskritis	Alytaus apskritis	Utenos apskritis	Tauragės apskritis	Iš viso
Baigė IP AM	BU mokyklos apskritis	20%	18%	13%	12%	11%	5%	6%	6%	5%	3%	1485
	AM apskritis	44%	34%	12%	6%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	
Baigė IP PM	BU mokyklos apskritis	14%	18%	18%	16%	7%	3%	14%	3%	5%	3%	460
	PM apskritis	20%	17%	17%	3%	5%	4%	12%	4%	4%	0%	

Duomenys: ŠVIS, „Sodra“. Skaičiuojama nuo moksleivių, kurie 2010–2011 m. m. mokėsi 10 klasėje, skaičiaus. Atsižvelgiama į švietimo įstaigas, kurioje mokytasi 10 klasėje, bei AM, į kurią įstota pirmiausia, apskritį.

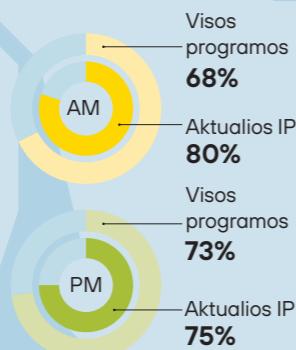
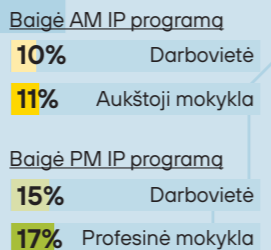
Pusė (50 proc.) asmenų, įgijusių inžinerinei pramonei aktualų aukštąjį išsilavinimą, dirbo Vilniaus apskrityje (16 grafikas). Ketvirtis (25 proc.) – Kauno, 10 proc. – Klaipėdos apskrityje. Trijų didžiausių miestų savivaldybėse iš viso dirbo 85 proc. visų asmenų, įgijusių IP aktualų aukštąjį išsilavinimą. Šių didmiesčių aukštosiose mokyklose IP aktualų išsilavinimą įgijo 90 proc. šį išsilavinimą Lietuvoje įgijusių asmenų. Vilniuje, kuriame IP aktualų išsilavinimą įgijo 45 proc. studentų, po 4 metų dirbo 50 proc. tokį išsilavinimą įgijusių absolventų. Kaune studijas baigė 34 proc., dirbo 25 proc. nurodytą išsilavinimą įgijusių asmenų. Klaipėdoje IP tokį išsilavinimą įgijusiųjų ir ten likusiųjų dirbti dalis panaš – 11 proc. ir 10 proc. Mažesnė savivaldybėse dirba nedaug IP aktualų AM išsilavinimą įgijusių asmenų, tačiau šiose apskrityse AM ar jų padaliniai parengia mažai minėtų specialistų arba visai nedėsto IP reikalingų programų, todėl tokį išsilavinimą turintys asmenys dažnai atvyksta iš kitų apskričių.

Inžinerinei pramonei svarbių profesinio mokymo programų koncentracija didmiesčiuose kiek mažesnė, šių programų absolventai pasiskirsto plačiau, nei baigusieji aukštojo mokslo studijas. Vilniaus apskrityje, nors čia IP aktualias PM programas baigė tik 17 proc. asmenų, dirba 28 proc. Kauno apskrityje parengiama daugiausia IP PM specialistų (21 proc.), įsidarbina pora procentinių punktų daugiau – 23 proc. Klaipėdos ir Šiaulių apskrityse parengiamų specialistų skaičius toks pat kaip Vilniuje ir sudaro 17 proc. visų Lietuvoje paruoštų IP PM specialistų. Klaipėdos apskrityje įsidarbina 15 proc., Šiaulių – 12 proc. Daugelyje mažesnių miestų apskričių IP PM dirbančių specialistų dalis yra mažesnė, nei šiose apskrityse parengtų IP PM absolventų. Taigi dalis asmenų, baigusį profesinę mokyklą, keliasi į kitas apskritis, dažniausiai – į Vilniaus.

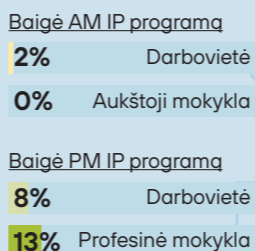
16 grafikas. IP studijas baigusiu asmenų pasiskirstymas pagal apskritį, kurioje yra darbovietė ir pagal apskritį, kurioje baigė mokyklą ir studijas

- 1 Asmenų, baigusiu inžinerinei pramonei aktualias AM ar PM studijas, pasiskirstymas pagal apskritį, kurioje yra darbovietė, ir pagal apskritį, kurioje yra mokymo įstaiga. Pateikiami skaičiai – moksleivių, 2010–2011 ir 2011–2012 m. m. besimokiusiu 10 klasėje, baigusiu IP aktualias AM / PM studijas ir per 4 m. nuo studijų pradžios įsidarbinusių Lietuvoje.
- 2 Dirbančių asmenų, kurie mokslus AM / PM baigė toje pačioje savivaldybėje, dalis, skaičiuojama nuo moksleivių, kurie 2010–2011 ir 2011–2012 m. m. mokėsi 10 klasėje, baigė IP aktualias AM / PM studijas ir per 4 m. nuo studijų pradžios įsidarbino Lietuvoje, skaičiaus.

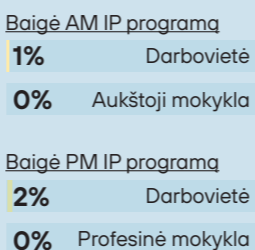
Klaipėdos apskritis



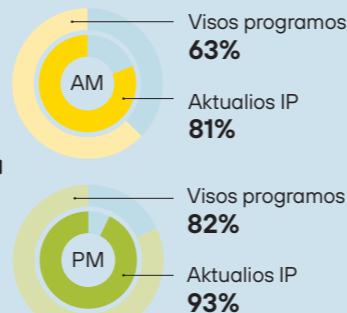
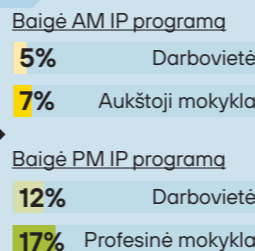
Telšių apskritis



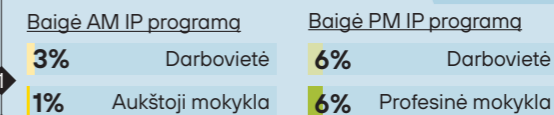
Tauragės apskritis



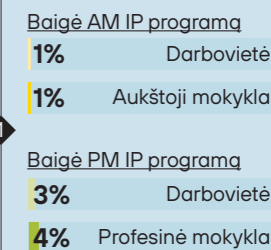
Šiaulių apskritis



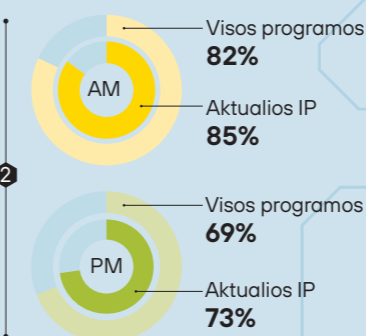
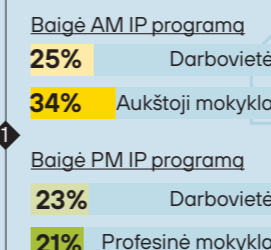
Panevėžio apskritis



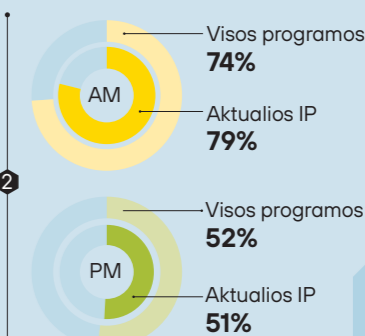
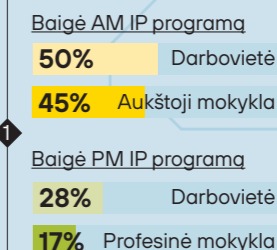
Utenos apskritis



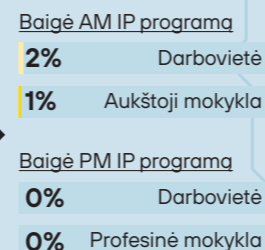
Kauno apskritis



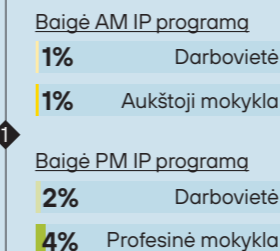
Vilniaus apskritis



Marijampolės apskritis



Alytaus apskritis



Miestų, kuriuose įsikūrusios aukštosios mokyklos, apskrityse dauguma darbuotojų aukštąjį išsilavinimą įgijo tame pačiame mieste. Iš Kauno apskrityje dirbančių IP aktualias AM studijas baigusiu asmenų tik 15 proc. studijas baigė ne Kaune. Vilniaus, Klaipėdos, Šiaulių apskrityse kituose miestuose studijas baigę IP aktualių programų absolventai sudaro apie penktadalį. Inžinerinei pramonei aktualių AM programų absolventai baigę studijas dažniau lieka tame pačiame mieste nei kitų programų absolventai. Mažesnių miestų apskrityse dirbantys AM absolventai paprastai studijas yra baigę didmiesčiuose.

Profesinio mokymo įstaigų absolventai, baigę IP aktualią mokymo programą, dažniau nei aukštąjį išsilavinimą turintys asmenys

įsidarbina kitoje apskrityje nei mokėsi. Viena iš priežasčių galbūt yra tai, kad profesinį mokymą pasirinkę asmenys dažniau nei įstojusieji į aukštąsias mokyklas lieka mokytis toje pačioje apskrityje, o sprendimas pakeisti gyvenamąją vietą priimamas baigus profesinio mokymo įstaigą.

Beveik pusė (48 proc.) Vilniuje dirbančių IP aktualių PM mokslus baigusiu asmenų mokėsi kitoje nei Vilniaus apskrityje (daugiausia Kauno (15 proc.), Klaipėdos (8 proc.) ir Šiaulių (6 proc.) apskrityse) (16 grafikas). Didelę atvykusiųjų dalį galima paaiškinti tiek bendrąja migracija į Vilnių, tiek aplinkybe, kad Vilniuje parengiama santykinai nedaug IP aktualių PM specialistų. Kauno ir Klaipėdos apskrityse ketvirtadalis darbuotojų IP PM programą baigė kitose apskrityse.

Duomenys: ŠVIS, „Sodra“. Skaičiuojama nuo moksleivių, kurie 2010–2011 m. m. mokėsi 10 klasėje, skaičiaus. Atsižvelgiama į švietimo įstaigas, kurioje mokytasi 10 klasėje, ir AM, į kurią įstota pirmiausia, apskritį.

Duomenys: ŠVIS, „Sodra“. Pastaba. m. i. d – mažas imties dydis.

Išvados ir rekomendacijos

Išvados

Pasaulinės Pramonės 4.0, skaitmeninimo ir robotizacijos tendencijos didina inžinerinės pramonės (IP) specialistų, gebančių padėti įmonėms išlikti konkurencingoms, poreikį. Kartu šios tendencijos skatina įmonių plėtros procesus ir tiekimo grandinių optimizaciją. Inžinerinės pramonės sektorius Lietuvoje, o ypač IP specialistai šiuo metu kuria kritinę pridėtinę vertę įmonėse. IP sektorius 2019 m. pasižymėjo 19 proc. didesniu produktyvumu, palyginti su Lietuvos vidurkiu, taip pat didesniu produktyvumu nei visas apdirbamosios gamybos sektorius. IP darbuotojų skaičius nuo 44 876 darbuotojų 2015 m. išaugo iki 54 361 darbuotojų 2019 m., t. y. 21 proc. Apdirbamosios gamybos sektorius tuo pačiu laikotarpiu išaugo nuo 211 598 iki 221 389 darbuotojų, kitaip tariant, IP sektoriaus darbuotojų skaičiaus augimas sudarė 97 proc. viso apdirbamosios pramonės sektoriaus darbuotojų skaičiaus augimo.

IP specialistai kuria pridėtinę vertę ne tik Inžinerinės pramonės sektoriuje, bet ir daugelyje kitų sektorių. Inžinerinės pramonės profesijų specialistai sudaro kiek daugiau nei pusę (53 proc., 29 tūkst.) visų inžinerinės pramonės ekonominės veiklos rūšių darbuotojų. Tačiau pačiame IP EVR sektoriuje dirba tik dalis visų Lietuvoje dirbančių IP specialistų (24 proc., 28 tūkst.). Didžioji dalis – apie 88 tūkst. IP specialistų – dirba kituose, apdirbamajai gamybai nepriskiriamuose, sektoriuose, nors juose ir nesudaro daugumos darbuotojų.

Inžinerinės pramonės specialybės ir toliau išlieka paklausios darbo rinkoje, o IP profesijų atstovų pajamų vidurkis lenkia to paties kvalifikacijos lygmens specialistų šalies vidurkį. Daugiausia uždirbo aukštesnės kvalifikacijos darbuotojai – technikai ir jaunesnieji specialistai. Šios grupės atlyginimų vidurkis 2018 m. birželio mėn. siekė 1 351 Eur ir buvo 11 proc. didesnis už atitinkamos kvalifikacijos specialistų šalies vidurkį (1 212 Eur). Žemesnės kvalifikacijos inžinerinės pramonės darbuotojų (pramoninių mašinų operatorių, metalo apdirbėjų ir montuotojų, elektros ir elektronikos įrangos įrengėjų bei taisytojų, mechanikų, dažytojų, surinkėjų ir kt.) grupės atlyginimų vidurkis buvo mažesnis (1 079 Eur), tačiau to paties kvalifikacijos lygmens specialistų darbo užmokesčio vidurkį lenkė 26 proc.

Sėkmingai baigta inžinerinės pramonės profesinio mokymo programa absolventams ne tik garantuoja didesnę tikimybę susirasti išsilavinimą atitinkančios arba aukštesnės kvalifikacijos darbą, bet ir yra svarbi norint įsitvirtinti inžinerinės pramonės srityje. Lyginant 22–25 m. amžiaus inžinerinės pramonės specialistų, turinčių profesinį išsilavinimą, įsidarbinimo duomenis, pastebima, kad tarp kitas (ne inžinerinės pramonės) profesinio mokymo programas baigusiu inžinerinės pramonės specialistų dirbančių neįkvalifikuotus darbus yra tris kartus daugiau, nei tarp baigusiu inžinerinės pramonės programas (atitinkamai 34 proc. ir 11 proc.), o dirbančių kvalifikuotą darbą šiose grupėse yra atitinkamai 66 proc. ir 89 proc.

Įgytas IP PM išsilavinimas inžinerinės pramonės specialistui garantuoja ne tik išsilavinimą atitinkančios kvalifikacijos darbą, bet ir didesnes pajamas, palyginti su kitos srities programą baigusiais specialistais. Šis skirtumas ryškiausias tarp žemos kvalifikacijos darbuotojų, kurie gali tiesiogiai pritaikyti profesinėje mokykloje įgytas žinias ir gebėjimus – profesiją atitinkantį diplomą turintys darbuotojai uždirba 22 proc. daugiau (atitinkamai 1 195 ir 976 Eur). Neįkvalifikuotą darbą dirbantys inžinerinės pramonės profesinio mokymo programą baigę specialistai ne tik uždirba 10 proc. daugiau (atitinkamai 1 011 ir 915 Eur) nei kitas profesinio mokymo programas baigę neįkvalifikuotą darbą dirbantys asmenys, bet ir daugiau nei atitinkamo išsilavinimo neturintys žemos bei aukštos kvalifikacijos darbuotojų specialybės (ne)atitiktis nedaro įtakos darbo užmokesčiui.

Būsiami IP specialistai taip pat išsiskiria tuo, kad jų pagrindinio ugdymo patikrinimo rezultatai yra prasti: du iš penkių (42 proc.) į IP programas 2018 m. įstojusių moksleivių per matematikos PUPP gavo 1–3 balus. Kiek mažiau nei trečdalis (28 proc.) gavo 4 balus, penktadalis surinko 5–6 balus, o 7–10 balais įvertinti buvo vos 8 proc. moksleivių. Stojančiųjų pasiskirstymas pagal matematikos PUPP balus skirtingais metais kinta, labiausiai varijuoja prasčiausius įvertinimus gavusių moksleivių dalis, o mažiausiai – geriausius įvertinimus gavusių moksleivių dalis. Tačiau matematikos PUPP egzaminą neišlaikančių arba išlaikančių žemiausiu balu bendra tendencija nekinta – kiekvienais metais tokių moksleivių yra apie 70 proc.

Lietuvoje ėmė sparčiau vystytis automobilių elektroninių komponentų gamybos sektorius, kurio įmonėms vieni reikalingiausių specialistų yra elektronikos ir automatikos posričio absolventai. Šios pramonės darbuotojų skaičiaus augimas 2015–2019 metais buvo didesnis nei metalo pramonės, o produktyvumas 2019 m. viršijo 27 proc. Tačiau elektronikos ir automatikos programos savo populiarumu stipriai atsilieka nuo giminingų mechanikos ir metalo darbų programų, todėl IP elektronikos ir automatikos specialistų trūksta tiek šiuo metu, tiek truks ir ateityje.

Profesinės mokyklos regionų centruose turi užtikrinti IP programų aktualių darbo rinkai pasiūlą, nes vietiniai moksleiviai visose apskrityse, išskyrus Tauragės, sudaro daugiau nei pusę besimokančiųjų. Rinkdamiesi profesinio mokymo įstaigą, moksleiviai dažniausiai likdavo toje pačioje apskrityje – 80 proc. jų mokėsi toje pačioje apskrityje, kurioje gyveno besimokydami 10 klasėje. Tačiau profesinio mokymo įstaigų absolventai, baigę IP aktualią mokymo programą, dažniau nei aukštąjį išsilavinimą turintys asmenys įsidarbino kitoje apskrityje nei mokėsi. Viena iš priežasčių galbūt yra tai, kad profesinį mokymą pasirinkę asmenys dažniau nei įstojusieji į aukštąsias mokyklas lieka mokyti toje pačioje apskrityje, o sprendimas pakeisti gyvenamąją vietą priimamas baigus profesinio mokymo įstaigą.

Rekomendacijos

Atsižvelgiant į inžinerinės pramonės augimą, didelį produktyvumą, aukštas specialistų pajamas ir geresnes perspektyvas, nei kitų profesinį mokymą baigusių specialistų yra būtina populiarinti IP specialybės profesiniame mokyme, ypačiai regionuose.



Siekiant, kad IP programos rinktųsi daugiau moksleivių, o ypačiai elektronikos ir automatikos posričio rekomenduojame įgyvendinti tikslinių stipendijų mechanizmą, skirtą skatinti stoti į profesinio mokymo programas, kurios ruošia trūkstamus specialistus (pvz.: mechatronikus, CNC staklių operatorius).

Norint užtikrinti, kad profesinės mokyklos regionuose gebėtų pasiūlyti darbo rinkai aktualias programas ir suteikti vietiniams moksleiviams paklausią profesiją siūlome įgyvendinti ūkio šakų kompetencijos centrų pilotinį modelį, atskirose profesinėse mokyklose sutelkiant konkretaus sektoriaus (pavyzdžiui, inžinerinės pramonės) ekspertines kompetencijas. Tokia mokykla būtų atsakinga už atitinkamo sektoriaus programų rengimą, atnaujinimą, kokybės užtikrinimą, kvalifikacijos tobulinimą, metodinės pagalbos teikimą kitoms profesinėms mokykloms.

Siekiant neatsilikti nuo pasaulinių 4.0 pramonės, skaitmeninio ir robotizacijos tendencijų rekomenduojame skirti pastovų finansavimą profesinių mokyklų infrastruktūros atnaujinimui bei sudaryti sąlygas profesinėms mokykloms pritraukti kvalifikuotus mokytojus, meistrus iš verslo. Rekomenduojame sukurti atskirą profesijos mokytojų finansavimo schemą, kuri užtikrintų, kad šie asmenys galėtų uždirbti ne mažiau nei tos profesijos specialistų vidurkį rinkoje. Tokiu būdu į profesinio mokymo sektorių būtų pritraukti aukštos kvalifikacijos meistrai, kurie perteiktų mokiniams darbo rinkos lūkesčius atitinkančius įgūdžius.

Kadangi vietiniai moksleiviai renkasi profesinę mokyklą esančią regione būtina profesinei mokyklai plėtoti pameistrystę su regione esančiomis įmonėmis. Pameistrystės mokymosi forma suteikia moksleiviui galimybę įgyti įgūdžius įmonės aplinkoje ir padeda greičiau prisitaikyti prie darbo rinkoje keliamų reikalavimų. Pameistrystės plėtojimas prisidėtų prie moksleivių išlaikymo regione jiems baigus profesinę mokyklą. Kviečiame kelti profesinių mokyklų administracijai rodiklius, kurie skatintų įgyvendinti programas pameistrystės forma pvz.: 20 proc. pameistrystės būdu besimokančių profesinės mokyklos mokinių dalis, o ypačiai dėmesį skiriant

pameistrystės įgyvendinimui pažangiose ekonomikos srityse ir tuose ūkio sektoriuose, kuriuose vyrauja didžiausia profesinės kvalifikacijos specialistų paklausa ir pasiūlos neatitiktis, siekiant, kad bent 30 proc. asmenų, siekiančių įgyti profesinę kvalifikaciją ekonomikai aktualiose srityse, ją įgytų pameistrystės būdu.

Siūlome:

Apibrėžtys ir santrumpos

Apibrėžtys

Darbas

Remiantis Lietuvos profesijų klasifikatoriumi (toliau – LPK), vieno asmens atliekamos ar atliktinos užduotys ar pareigos. Šioje analizėje darbu bus vadinamos vieno asmens atliekamos ar atliktinos užduotys ar pareigos vienoje darbovietėje.

Samdomi darbuotojai

Asmenys, dirbantys pagal darbo sutartį.

Profesija

Remiantis LPK, visuma darbų, kurių pagrindinės užduotys ar pareigos labai panašios. Asmenys klasifikuojami pagal profesijas, atsižvelgiant į jų santykį su ankstesniu arba esamu darbu.¹⁰

Profesijų pogrupis

Keturių skaitmenų kodu žymima LPK profesijų kategorija. Profesijų pogrupiai sudaro profesijų grupes, žymimas trijų skaitmenų LPK kodais. Profesijų grupės ir pogrupiai, apimantys informacinių ir ryšių technologijų profesijas, pateikiami pirmame priede.

Inžinerinės pramonės profesijos

Su inžinerine pramone labiausiai susiję inžinerijos technikų ir jaunesniųjų specialistų, kvalifikuotų darbininkų ir amatininkų, įrenginių ir mašinų operatorių ir surinkėjų, nekvalifikuotų darbininkų profesijų pogrupiai. Profesijų pogrupių sąrašas pateikiamas pirmame priede.

Inžinerijos profesijų specialistai

Samdomi darbuotojai, kurių bent vienas nurodytu laikotarpiu turėtų darbų, priskiriamų inžinerinės pramonės profesijoms.

Inžinerinės pramonės aukštojo mokslo (IP AM) studijos

Su inžinerine pramone labiausiai susijusios inžinerijos mokslų studijų ir mokslo kryptys. Joms priskiriamos: aeronautikos inžinerija, chemijos inžinerija, chemijos ir procesų inžinerija, elektros inžinerija, energetika ir termoinžinerija, energijos inžinerija, gamybos inžinerija, jūrų inžinerija, matavimų inžinerija, mechanikos inžinerija, medžiagų inžinerija, sausumos transporto inžinerija, transporto inžinerija.

Inžinerinės pramonės profesinio mokymo (IP PM) programos

Su inžinerine pramone labiausiai susijusios profesinio mokymo programos. Joms priskiriamos: atsinaujinančios energetikos įrangos montuotojo, automatinų sistemų eksploatavimo mechatroniko, elektriko, elektromontuotojo, elektros įrengimų mechaniko, elektros įrenginių elektromechaniko, energetinių sistemų elektroniko, jūrevio-suvirintojo, laivų motoristo-elektriko, metalo apdirbimo staklininko, orlaivių mechaniko, suvirintojo, šaltkalvio, šaltkalvio-įrankininko, šaltkalvio-remontininko bei tekintojo mokymo programos.

Pajamos

Samdomų darbuotojų atitinkamos grupės (pvz., inžinerijos profesijų specialistų) atitinkamo laikotarpio (pvz., sausio mėn.) draudžiamos sumuotos (iš visų tą laikotarpį turėtų darbo sutarčių) pajamos. Pavyzdžiui, suminės inžinerijos specialistų pajamos, gautos iš visų sausio mėnesį turėtų inžinerijai priskiriamų profesijų darbų. Į skaičiavimą įtraukiami visi asmenys, bent vieną dieną tą mėnesį turėję draudžiamųjų pajamų iš samdomo darbo. Tai bruto pajamos, gaunamos iki mokesčių, todėl reali disponuojama asmens pajamų suma skiriasi.

Ekonominės veiklos sektoriai

Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius (EVRK), patvirtintas Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DJ – 226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“. Žodis „sektorius“ analizėje naudojamas kaip bendrinis, įvardijantis skirtingus ekonominės veiklos rūšių klasifikacijos lygmenis (sekcijas, skyrius ir skyrių grupes).

Apdirbamosios gamybos sektorius

Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus C sekcijoje priskiriamas veiklas atitinkantis sektorius.

Inžinerinės pramonės ekonominės veiklos rūšis (IP EVR)

Ekonominės veiklos, pagal Lietuvos ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus 2 red. priskiriamos apdirbamosios gamybos sekcijos guminių ir plastikinių gaminių (C22), pagrindinių metalų (C24), metalo gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius (C25), kompiuterinių, elektroninių ir optinių gaminių (C26), elektros įrangos (C27), niekur kitur nepriskirtų mašinų ir įrangos (C28), variklinių transporto priemonių, priekabų ir puspriekabių (C29) ir kitų transporto priemonių ir įrangos gamybos (C30) skyriams.

Aukštos kvalifikacijos darbuotojas

Aukštos kvalifikacijos darbus dirbantiems asmenims priskiriami samdomi darbuotojai, dirbantys 2–3 pagrindinėms Lietuvos profesijų klasifikatoriaus grupėms priskiriamose profesijose.

Žemos kvalifikacijos darbuotojas

Žemos kvalifikacijos darbus dirbantiems asmenims priskiriami samdomi darbuotojai, dirbantys 4–8 pagrindinėms Lietuvos profesijų klasifikatoriaus grupėms priskiriamose profesijose.

Nekvalifikuotas darbuotojas

nekvalifikuotą darbą dirbantiems priskiriami samdomi darbuotojai, dirbantys Lietuvos profesijų klasifikatoriaus pagrindinei grupei priskiriamose 9 profesijose. Išsilavinimo ir darbo srities (horizontalioji) atitiktis – darbas toje pačioje srityje kaip ir įgytas išsilavinimas, pavyzdžiui, asmenys, baigę inžinerinės pramonės programą ir dirbantys pagal inžinerinės pramonės profesiją.

Išsilavinimo ir kvalifikacijos (vertikaliąja) atitiktis

Įgyto išsilavinimo lygio ir darbe reikalingų įgūdžių atitiktis. Šiame tyrime vertikaliąja atitiktimi laikoma tokia išsilavinimo ir darbo atitiktis:

- Aukštasis išsilavinimas – aukštos kvalifikacijos darbas.
- Profesinis išsilavinimas – žemos kvalifikacijos darbas.
- Vidurinis ar žemesnis išsilavinimas – nekvalifikuotas darbas.

Santrumpos

IP

Inžinerinė pramonė

IP EVR

Inžinerinės pramonės ekonominės veiklos rūšis

IP AM

Inžinerinės pramonės aukštojo mokslo studijos

IP PM

Inžinerinės pramonės profesinis mokymas

Q1

Pirmasis kvartilis

Q3

Trečiasis kvartilis



1 priedas. Inžinerinės pramonės profesijos (LPK pogrupiai)

Kodas	Pavadinimas	Kodas	Pavadinimas
3111	Chemijos ir kitų fizinių mokslų technikai	7221	Kalviai, štampuotojai ir kalimo presų operatoriai
3113	Elektros inžinerijos technikai	7222	Įrankininkai ir giminiškų profesijų darbininkai
3114	Elektronikos inžinerijos technikai	7223	Metalo apdirbimo staklių derintojai ir operatoriai
3115	Mechanikos inžinerijos technikai	7224	Metalo poliruotojai, šlifautojai ir įrankių galąstojai
3116	Cheminės inžinerijos technikai	7231	Variklinių transporto priemonių mechanikai ir taisytojai
3118	Braižytojai	7232	Orlaivių variklių mechanikai ir taisytojai
3119	Kitur nepriskirti fizinių mokslų ir inžinerijos technikai	7233	Pramonės ir žemės ūkio mašinų mechanikai ir taisytojai
3122	Gamybos darbų meistrai ir brigadininkai	7411	Pastatų ir kitokie elektrikai
3133	Cheminio apdorojimo įrenginių valdymo operatoriai	7412	Elektromechanikai ir elektromonteriai
3135	Metalurgijos technologinių procesų valdymo įrangos operatoriai	7421	Elektroninės įrangos mechanikai ir taisytojai
3139	Kitur nepriskirti technologinių procesų valdymo technikai	8121	Metalų perdirbimo ir apdorojimo įrenginių operatoriai
3211	Medicininio vizualizavimo ir medicininės įrangos technikai	8122	Metalų poliravimo, elektrolitinio ir kitokio metalų paviršiaus dengimo įrenginių operatoriai
3212	Medicinos ir patologijos laboratorijų technikai	8131	Cheminių gaminių gamybos įrenginių ir mašinų operatoriai
3213	Farmacijos technikai ir vaistininų padėjėjai	8141	Guminių gaminių gamybos mašinų operatoriai
3214	Medicinos ir dantų technikai	8142	Plastikinių gaminių gamybos mašinų operatoriai
3511	Informacinių technologijų ir ryšių sistemų eksploatavimo technikai	8211	Mechaninių mašinų surinkėjai
3522	Telekomunikacijų inžinerijos technikai	8212	Elektrinės ir elektroninės įrangos surinkėjai
7132	Dažytojai purškėjai ir lakuotojai	9321	Pakuotojai (rankomis)
7211	Metalo liejikai ir liejimo formų gamintojai	9329	Kitur nepriskirti nekvalifikuoti apdirbimo pramonės darbininkai
7212	Suvirintojai		
7213	Skardininkai		
7214	Metalinų konstrukcijų ruošėjai ir montuotojai		
7215	Takelažininkai ir lynų sujungėjai		

Investuok Lietuvoje

✉ info@investlithuania.com

☎ +370 5 262 7438

📍 Upės g. 23-1, 08128, Vilnius, Lietuva

🌐 investuoklietuvoje.lt

Dėl išsamesnės informacijos apie tyrimą kreiptis

Vydūnas Trapinskas

Talentų plėtros komandos vadovas | „Investuok Lietuvoje“

✉ vydunas.trapinskas@investlithuania.com

Kristijonas Vaicekuskas

Vyr. analitikas | „Investuok Lietuvoje“

✉ kristijonas.vaicekuskas@investlithuania.com