

## Mokytojų poreikio prognozė

### Tomas Petkus

Lietuvos edukologijos universiteto  
Gamtos, matematikos ir technologijų  
fakulteto docentas  
Lithuanian University of Educational Sciences,  
Faculty of Science and Technology, Assoc. Prof.  
Studentų g. 39, LT-08106 Vilnius  
El. paštas: tomas.petkus@leu.lt

### Olga Kurasova

Lietuvos edukologijos universiteto  
Gamtos, matematikos ir technologijų  
fakulteto docentė  
Lithuanian University of Educational Sciences,  
Faculty of Science and Technology, Assoc. Prof.  
Studentų g. 39, LT-08106 Vilnius  
El. paštas: olga.kurasova@leu.lt

### Ilona Ciunel

Lietuvos edukologijos universiteto  
Gamtos, matematikos ir technologijų fakultetas  
Lithuanian University of Educational Sciences  
Faculty of Science and Technology  
Studentų g. 39, LT-08106, Vilnius  
El. paštas: ilona.ciunel@gmail.com

*Straipsnyje pateikiama mokytojų poreikio prognozė iki 2024 metų. Atrenkami mokytojų poreikio prognozei poveikį darantys kriterijai. Nurodoma, kaip prognozuojamas moksleivių skaičius, atsižvelgiant į vaikų gimstamumą, ikimokyklinio amžiaus vaikų skaičių bei moksleivių pokytį pereinant iš žemesnės į aukštesnę klasę. Nagrinėjamas mokytojų amžiaus pasiskirstymas, darantis poveikį mokytojų skaičiaus prognozei. Įvertinami naujai rengiamų mokytojų skaičiai. Mokytojų poreikis (perteklius ar trūkumas) apskaičiuojamas įvertinus prognozuojamus moksleivių skaičius, mokytojų amžių, mokytojų rengimo programas baigiančių absolventų skaičius. Nustatyta, kada pritrūks fizikos, matematikos, rusų kalbos, chemijos, informacinių technologijų ir kitų bendrųjų mokomųjų dalykų mokytojų.*

**Pagrindiniai žodžiai:** mokytojų poreikis, mokytojų trūkumas, mokytojų vidutinio amžiaus didėjimas, naujų mokytojų rengimas, valstybės mokytojų rengimo finansavimas.

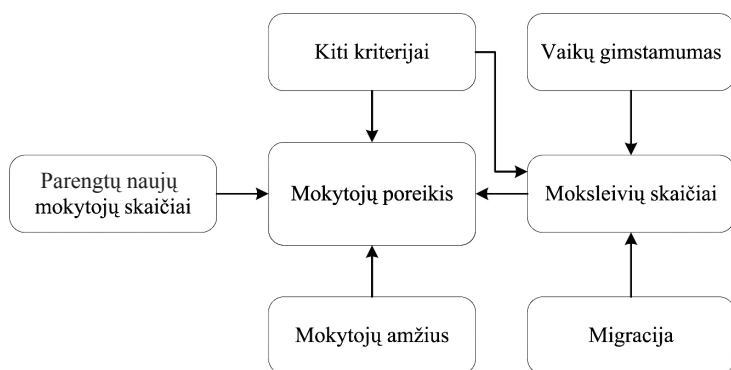
## Įvadas

Ugdant jaunąją kartą, neabejotinai svarbus yra mokytojų vaidmuo. Jų kompetencija tiek mokomojo dalyko srityje, tiek pedagogikoje turi būti aukšta, padedanti besimokančiajam įgyti žinių ir gebėjimų, būtinų modernioje visuomenėje, kurioje į visas gyvenimo sritis sparčiai veržiasi informacinės ir komunikacinės technologijos. Mokykloje įgytos žinios ir gebėjimai yra būtini siekiant tęsti studijas aukštosiose mokyklose. Be abejo, svarbus ne tik tikslųjų ir techninių dalykų mokytojų vaidmuo, tačiau ir humanitarinių bei socialinių mokslų, nes visuomenėje kyla bendravimo problemų, keičiasi žmogaus vertybių sistema, o mokytojai privalo rasti būdų, padėsiančių jaunam žmogui spręsti šias problemas. Kita vertus, pastaraisiais metais mažėjant Lietuvos gyventojų skaičiui (ypač tai aktualu labiau nuo didžiųjų miestų nutolusiuose regionuose), optimizuojant bendrojo lavinimo mokyklų tinklą, sprendimai priimami manant, jog yra didelis mokytojų perteklius, bei kasmet mažinamas valstybės finansuojamų vietų skaičius būsimiems mokytojams. Siekiant objektyviai įvertinti mokytojų poreikį ir daryti reikiamas išvadas bei priimti iš anksto tinkamus sprendimus, mokytojų

poreikio analizė ir prognozė turi būti atliekama nuolat. Paskutinė jų atlikta 2008 (Merkys, Balčiūnas, 2008), prieš tai 2006 (Merkys ir kt., 2006) ir 2001 (Dzemyda ir kt., 2001) metais. Šio straipsnio tikslas – iširti mokytojų poreikį ateinančiu dešimtmėčiu, atsižvelgiant į kintantį moksleivių skaičių, mokytojų amžių bei rengiamų naujų mokytojų skaičių. Atliekant tyrimą remtasi Lietuvos statistikos departamento, pedagogų registro, Lietuvos darbo biržos, AIKOS registrų duomenimis. Šiame tyrime pateiktas bendras visos Lietuvos mokytojų poreikis pagal mokomuosius dalykus, neišskiriant atskirų regionų.

## 1. Kriterijai, darantys poveikį mokytojų poreikio prognozei

Mokytojų poreikio prognozė yra sudėtingas uždavinys, nes prognozei daro poveikį daug kriterijų (Dzemyda ir kt., 2001; Merkys, Balčiūnas, 2008; Merkys ir kt., 2006) (1 pav.). Vienas pagrindinių kriterijų yra moksleivių skaičiai, kuriuos nulemia vaikų gimstamumas bei jų migracija. Kitas svarbus kriterijus – aukštųjų mokyklų absolventų, įgyjančių mokytojo kvalifikaciją, skaičiai. Tiksliai įvertinti būsimų naujų mokytojų skaičius – taip pat sudėtingas



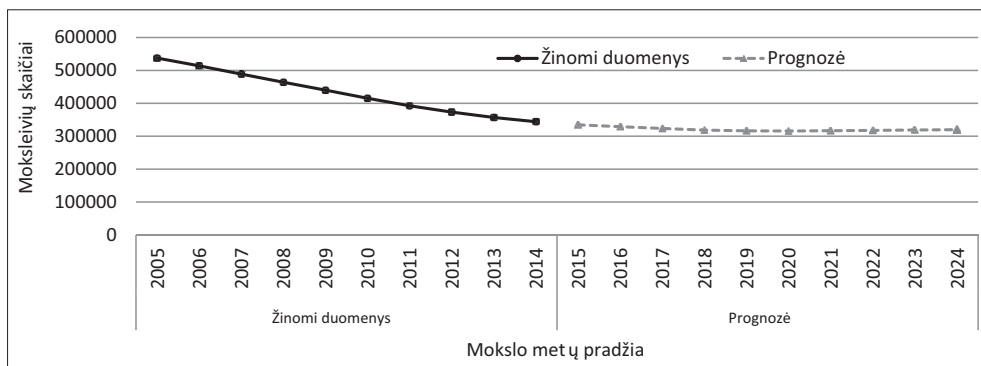
1 pav. Kriterijai, darantys poveikį mokytojų poreikio prognozei

uždavinys, nes ne visi absolventai eina dirbti į mokyklas. Be to, procentinė dalis mokyklose įsidarbinančių absolventų labai skiriasi, atsižvelgiant į skirtingas sritis. Pavyzdžiui, baigusieji informacinių technologijų mokytojų rengimo programas įsidarbina specialistais informacinių technologijų įmonėse, anglų kalbos – vertėjais vertimų biuruose ar kitose institucijose. Mokytojų amžius taip pat daro poveikį jų poreikiui ateityje, kadangi pastaraisiais metais daugėja vidutinio amžiaus mokytojų. Taip pat gali atsirasti ir kitų nenumatytų kriterijų, darančių poveikį mokytojų poreikiui, tačiau jie šiame darbe neanalizuojami kaip nereikšmingi.

### 1.1. Moksleivių skaičių prognozavimas

Mokytojų poreikis prognozuojamas atsižvelgiant į moksleivių skaičius, todėl svarbu juos nustatyti ateinančiam dešimtmečiui. Moksleivių skaičius pirmoje klasėje galima nustatyti pagal ikimokyklinio amžiaus vaikų skaičius. Iš turimų duomenų aiškėja, kad vidutiniškai į pirmą klasę ateina 92–95 proc. vaikų nuo prieš septynerius metus gimusiųjų skaičiaus. Likusius kelis procentus sudaro emigravę vaikai ar vaikai, nuėję

ne į bendrojo lavinimo, bet į specialiąsias ar kito tipo mokyklas arba visai jų nelandantys. Pagal turimus duomenis nustatytas moksleivių skaičiaus kitimas pereinant iš vienos klasės į kitą. Kitimo priežastys gali būti kelios: migracija, visiškas mokyklos nelankymas, perėjimas į profesines ar kito tipo mokyklas. Nustatyta, kad pereinant iš klasės į klasę nuo pirmos iki 10-os moksleivių skaičius sumažėja apie 1 proc., pereinant iš 10-os į 11-ą – 19 proc., iš 11-os į 12-ą – iki 2,7 proc. Taigi, pagal žinomus moksleivių skaičius, atsižvelgiant į vaikų gimstamumą, ikimokyklinio amžiaus vaikų skaičius, moksleivių pokytį pereinant iš vienos klasės į kitą, galima prognozuoti ateinančio dešimtmečio moksleivių skaičius. Juos galima prognozuoti gana tiksliai, nes didžioji dalis duomenų yra suskaičiuojama pagal esamus skaičius, o prognozuojama labai maža dalis duomenų. Pavyzdžiui, slankiojo vidurkio metodu suskaičiuojama, kiek vaikų ateis į pirmą klasę, lyginant su prieš septynerius metus gimusiųjų skaičiumi. Antrame paveikslėlyje pateiktas žinomas moksleivių skaičius nuo 2005 iki 2014 metų ir pagal jį prognozuotas moksleivių skaičius 2015–2024 metais (čia nurodoma mokslo metų pradžia).

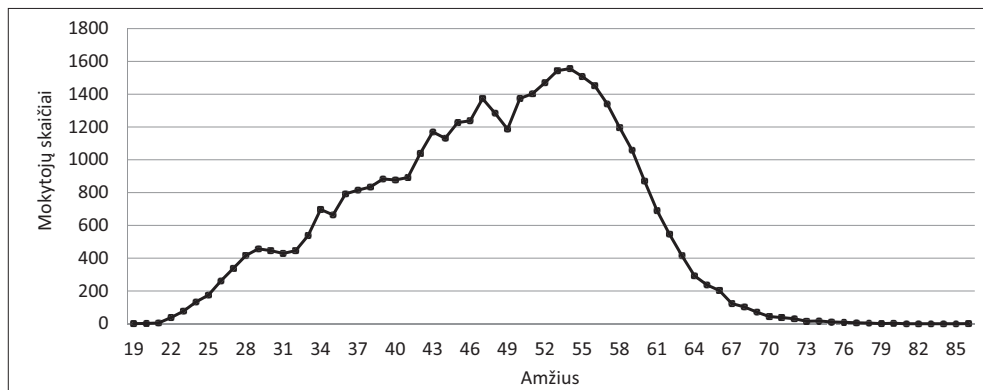


2 pav. Moksleivių skaičiai ir jų prognozė iki 2024 metų

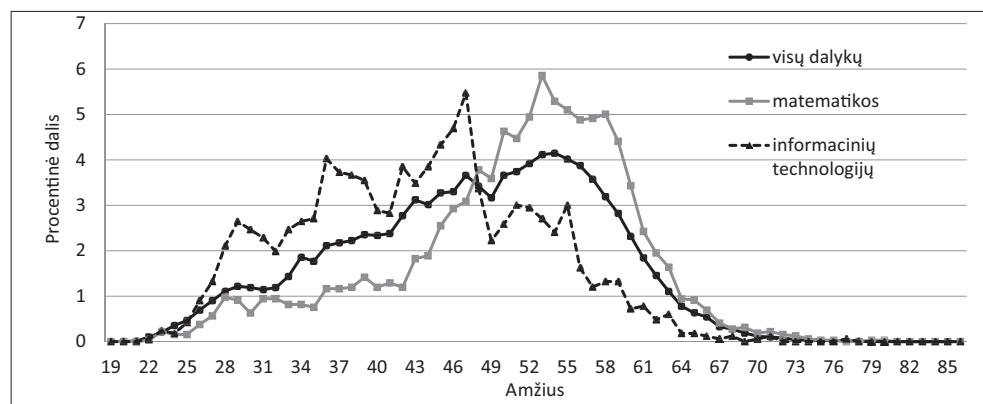
## 1.2. Mokytojų amžiaus analizė

Svarbus faktas, į kurį būtina atsižvelgti vertinant mokytojų poreikį, yra mokytojų amžius. Nustatyta, kad mokytojų amžiaus vidurkis priklauso nuo šalies ekonominio išsivystymo lygio. Ekonomiškai stipresnėse šalyse vyresnio amžiaus mokytojų dalis yra didesnė, palyginti su mažiau ekonomiškai išsivysčiusiomis šalimis (OECD, 2014). Šiuo metu Lietuvoje darbe tiriamų mokomųjų dalykų 64 proc. mokytojų yra vyresni nei 45-erių metų (3 pav.). Be to, net 8 proc. yra vyresni nei 60-ies metų amžiaus, vadinasi, po keleto metų išeis į senatvės pensiją. Trečiame paveikslėlyje

matyti, kiek turėtų būti rengiama naujų mokytojų, kad jie pakeistų išeinančiuosius į pensiją. Mokytojų skaičiaus pasiskirstymas pagal amžių nėra vienodas lyginant įvairių mokomųjų dalykų mokytojus. Jauniausi mokytojai yra informacinių technologijų (4 pav.), anglų kalbos, ekonomikos, lenkų kalbos, tikybos, dailės ir šokių. Tai galima paaiškinti tuo, kad šie dalykai pasidarė aktualesni pastaruosius dvidešimt metų. Daliai jų turėjo įtakos pasikeitusi politinė padėtis, pavyzdžiui, padidėjo anglų kalbos, ekonomikos, tikybos pamokų skaičius, o kartu ir jų mokytojų poreikis. Informacinių technologijų mokytojų amžiaus vidurkis



3 pav. Mokytojų skaičiai pagal amžių (2014–2015 mokslo metais)



4 pav. Informacinių technologijų, matematikos ir visų dalykų mokytojų procentinė dalis pagal amžių (2014–2015 mokslo metais)

yra mažesnis dėl suprantamų priežasčių – šis dalykas mokyklos programose atsirado 1986 metais. Matematikos (4 pav.), fizikos, rusų, prancūzų ir vokiečių kalbų vyresnių mokytojų dalis yra daug didesnė, palyginti su visų mokytojų skaičiais. Pastaraisiais metais ypač mažėja norinčių studijuoti, o baigus studijas dirbti tikslųjų dalykų mokytojais, pavyzdžiui, matematikos, chemijos, fizikos. Minėtų užsienio kalbų jaunų mokytojų mažiau dėl to, kad pastaraisiais metais sumažėjo jų poreikis, nes prioritetas teikiamas anglų kalbai.

### 1.3. Naujų mokytojų rengimas

Pagal pedagogų rengimo reglamentą (2012) pedagogo kvalifikacija įgyjama baigus pedagogines studijas, kurios gali būti:

- integruotos į pirmosios pakopos studijų programas,
- studento pasirenkamas gretutinės krypties studijoms prilyginamas modulis jam studijuojant pagal bet kurios kitos (ne pedagogikos) krypties universitetinių studijų programą,
- pedagogikos studijų krypties laipsnio nesuteikianti studijų programa.

Nuo 2014 m. rugsėjo 1 d. įsigaliojo reglamento punktas, nurodantis, kad dirbti mokytoju pagal ikimokyklinio, priešmokyklinio, bendrojo ugdymo programas gali asmuo, įgijęs aukštąjį išsilavinimą, turintis pedagogo kvalifikaciją ir baigęs mokomąjį dalyką / ugdymo programą atitinkančią studijų arba dalyko / pedagoginės specializacijos modulio programą.

Šiame tyrime apsiribojama bendrųjų dalykų mokytojų poreikio vertinimu. Didžiąją dalį absolventų, įgyjančių mokytojo kvalifikaciją, parengia Lietuvos edukologijos universitetas. Tik kelios bendrųjų dalykų mokytojus rengiančios programos yra kituose universitetuose. Be to, pagal šią

programą studijuoja labai nedidelis skaičius studentų (pagal duomenis iš registro <http://www.aikos.smm.lt/Registrai/>). Taip pat bendrųjų dalykų mokytojais gali tapti tie, kurie studijuoja pagal bet kurios kitos (ne pedagogikos) krypties universitetinių studijų programą ir pasirenka pedagogikos studijų modulį (60 kreditų). Tačiau tokiu būdu įgyjančiųjų mokytojo kvalifikaciją nėra daug.

## 2. Mokytojų poreikio tyrimas

Šiame tyrime vertinamas ne tik absoliutus mokytojų skaičius, bet ir etatų skaičius, nes yra nemaža dalis mokytojų, dirbančių keliose mokyklose – kiekvienoje mokykloje ne visu etatu. Todėl ir mokytojų poreikį tikslinga vertinti pagal etatų skaičių.

Poreikiui įvertinti atliekami tokie žingsniai (kiekvienam mokomajam dalykui atskirai):

1. Pagal turimus moksleivių ir mokytojų skaičius apskaičiuojama, kiek vidutiniškai moksleivių tenka vienam mokytojui.
2. Apskaičiuojami prognozuojami moksleivių skaičiai kiekvieniems metams, atsižvelgiant į vaikų gimstamumą ir ikimokyklinio amžiaus vaikų skaičius, jų atėjimo į pirmąją klasę procentinę dalį, moksleivių skaičiaus pokytį pereinant iš klasės į klasę.
3. Turint 1-ame žingsnyje apskaičiuotą santykį ir 2-ame žingsnyje įvertintą prognozuojamą moksleivių skaičių, prognozuojamas mokytojų skaičius kiekvieniems metams. Jį pažymėkime  $x_1^{(t)}$ , čia  $t$  žymi metus,  $t = 2015, \dots, 2024$ .
4. Apskaičiuojami dvejų metų mokytojų skaičių pokyčiai  $x_2^{(t)} = x_1^{(t)} - x_1^{(t-1)}$ .
5. Apskaičiuojami mokytojų,  $t$  metais sulauksiančių pensinio amžiaus, skaičiai  $x_3^{(t)}$ .

6. Įvertinami absolventų,  $t$  metais baigiančių mokytojų rengimo programas, skaičiai  $x_4^{(t)}$ .
7. Mokytojų poreikis  $y^{(t)}$  kiekvieniems metams apskaičiuojamas pagal formulę:

$$y^{(t)} = y^{(t-1)} - x_2^{(t)} - x_3^{(t)} + x_4^{(t)}.$$

Šioje formulėje, kai  $t = 2015$ ,  $y^{(t-1)}$  yra registruotų 2014 metais darbo biržoje kaip ieškančių mokytojų darbo skaičiai. Jei  $y^{(t)} > 0$ , tai  $t$  metais gaunamas mokytojų perteklius; jei  $y^{(t)} < 0$ , bus  $|y^{(t)}|$  trūkumas.

Dėl straipsnio apimties ribotumo toliau pateikti tik fizikos faktinių mokytojų skaičių ir mokytojų poreikio apskaičiavimui būtini duomenys (1 lentelė), o 2 lentelėje – visų kitų bendrųjų mokomųjų dalykų mokytojų faktiniai skaičiai ir mokytojų poreikis. Kadangi pagal šiuo metu studijuojančiųjų skaičius žinomi absolventų skaičiai iki 2018 metų, tai 1 lentelės paskutinėje eilutėje ir 2 lentelėje pateikti 2014–2018 metų duomenys rodo, koks bus faktinis mokytojų perteklius (gauti teigiami skaičiai) ar trūkumas (gauti neigiami skaičiai), o nuo 2019 metų gauti neigiami skaičiai rodo, kiek turi būti parengta (absoliučiu dydžiu) naujų mokytojų, kad jie kompensuotų mokytojų trūkumą.

Matome, kad anksčiausiai pritrūks fizikos (jau 2018 metais), matematikos ir rusų

kalbos (jau 2019 metais) mokytojų. Kaip buvo minėta 1.2 poskyryje, šių mokomųjų dalykų mokytojų amžiaus vidurkis yra aukštas, todėl greitai didelė jų dalis sulauks pensinio amžiaus. Blogiausia tai, kad naujų fizikos, chemijos ir matematikos mokytojų kurį laiką rengiama labai mažai. Dėl to 2024 metų trūks 208 fizikos ir net 803 matematikos mokytojų, net jei visi, šiuo metu studijuojantys pagal mokytojų rengimo programas, jas pabaigę eis dirbti mokytojais. Tačiau žinant, kad ne visi baigusieji mokytojų rengimo programas eina dirbti mokytojais, prognozuojamas mokytojų trūkumas gali būti jau anksčiau, nei nurodyta 2 lentelėje. Ypač tai aktualu baigusiems informatikos, anglų kalbos, geografijos ir kai kurias kitas studijas.

Antroje lentelėje pateikti duomenys rodo, kad informacinių technologijų mokytojų pritrūks tik 2023 metais, tačiau būtina pažymėti įdomų faktą. Straipsnio autoriai analogišką tyrimą atliko 2012 metais ir nustatė, kad tais metais darbo biržoje informacinių technologijų mokytojų buvo 15, ir prognozavo, kad 2014 metais turės būti 122 mokytojų perteklius. Tačiau darbo biržoje 2014 metais nebuvo užsiregistravusio nė vieno informacinių technologijų mokytojo (5 pav.). Tai reiškia, kad anksčiau buvę bedarbiai, prognozuoja-

1 lentelė. Faktinių fizikos mokytojų skaičių ir mokytojų poreikio apskaičiavimas

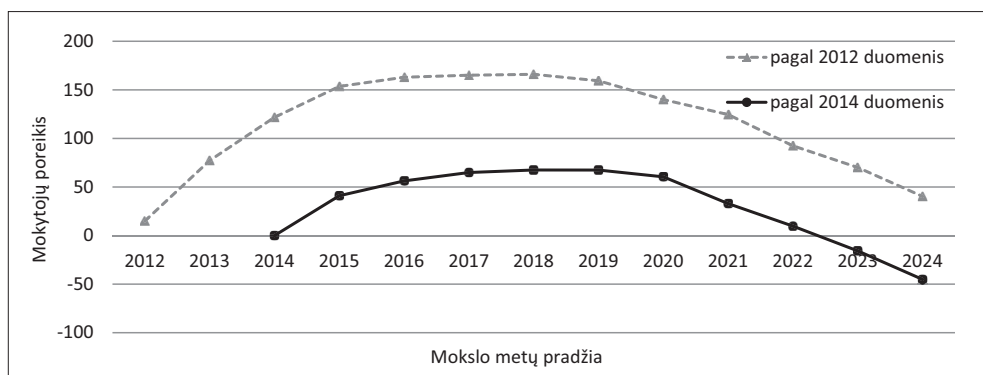
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
$x_1^{(t)}$	812	776	748	728	716	704	693	688	687	689	691
$x_2^{(t)}$		-36	-28	-21	-12	-12	-11	-5	-1	2	2
$x_3^{(t)}$		27	25	24	38	33	33	45	39	41	34
$x_4^{(t)}$	0	0	0	0							
$y^{(t)}$	10	19	22	18	-8	-29	-51	-91	-129	-172	-208

2 lentelė. *Faktiniai mokytojų skaičiai ir mokytojų poreikis*

Mokomasis dalykas	Faktiniai skaičiai (atsižvelgiant į tai, kiek bus rengiama naujų)					Mokytojų poreikis: teigiami skaičiai rodo perteklių, neigiami – trūkumą					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
fizika	10	19	22	18	-8	-29	-51	-91	-129	-172	-208
matematika	68	128	138	89	2	-99	-219	-342	-483	-621	-803
rusų kalba	76	123	133	111	49	-19	-87	-167	-272	-349	-415
chemija	9	30	40	32	19	8	-18	-48	-75	-113	-134
lietuvių kalba	117	300	403	455	391	333	252	118	-27	-204	-381
technologijos	54	114	160	160	139	116	82	38	-22	-90	-167
istorija	60	171	234	274	237	194	144	84	15	-54	-120
biologija	45	102	151	178	157	133	97	55	11	-50	-105
informacinės technologijos	0	41	56	65	68	67	61	33	10	-16	-45
vokiečių kalba	48	56	67	67	55	46	36	14	0	-13	-21
prancūzų kalba	15	22	25	27	25	20	19	11	5	-2	-4
geografija	34	97	116	137	122	114	98	81	55	22	-11
tikyba	40	64	72	76	70	69	65	55	41	19	-2
etika	10	54	88	110	105	96	85	72	55	43	25
lenkų kalba	10	21	34	44	44	46	44	42	38	33	28
muzika	126	199	225	255	239	226	195	161	120	79	33
baltarusių kalba	0	44	44	44	44	44	44	44	43	43	43
anglų kalba	133	355	492	575	566	537	483	383	284	182	63
dailė	131	180	209	225	215	206	190	168	141	114	81
šokiai	22	59	87	115	115	115	113	108	105	96	88
ekonomika	3	94	111	121	120	119	115	111	108	101	98
teatras	1	38	88	145	148	152	155	155	155	153	150
psichologija	0	62	123	158	158	158	158	158	158	158	158
kūno kultūra	174	420	575	740	724	700	685	633	574	513	439

mi bedarbiai, sumažėjus mokytojų etatams, ir dalis naujų absolventų įsidarbino kitose institucijose. Turintys informacinių technologijų kvalifikaciją asmenys nesunkiai įsidarbina įvairiose įmonėse, kuriose ypač

trūksta tokių specialistų (Petkus, Kurasova, 2014). Mokytojų poreikio pagal 2014 duomenis kreivė (žr. 5 pav.) pradeda leisti nuo 2019 metų, o išliekant tendencijai, jog laisvi mokytojai randa kitus darbus, reikia manyti,



5 pav. *Informacinių technologijų mokytojų poreikio prognozė pagal 2012 ir 2014 metų duomenis*

kad informacinių technologijų mokytojų pritrūks jau 2020 metais, o ne kaip matyti kreivėje – 2023 metais.

Panašūs rezultatai gaunami vertinant ir kitų septynių mokomųjų dalykų mokytojų, pradėtų tirti 2012 metais (Petkus, Karaliun, 2014), duomenis. Atsižvelgus į šią tendenciją, reikia manyti, kad daugelio dalykų mokytojų pritrūks anksčiau, nei nurodyta 2 lentelėje.

Verta paminėti, kad net 10 metų visai nerengiant kai kurių dalykų (dailės, šokių, ekonomikos, teatro, psichologijos ir kūno kultūros) mokytojų, jų trūkumas neturėtų būti juntamas. Todėl, formuojant valstybės finansuojamų studijų vietų (vadinamųjų studijų krepšelių) skirstymo politiką (Januškevičius, Pumputis, 2013), būtina atsižvelgti į būsimų mokytojų specialybių vietų paskirstymą bei papildomai motyvuoti abiturientus rinktis tų dalykų mokytojų rengimo programas, kurių ims greitas trūkti.

## Išvados

Išnagrinėjus bendrųjų mokomųjų dalykų mokytojų poreikį nustatyta:

- Šiuo metu 64 proc. tiriamų mokomųjų dalykų mokytojų yra vyresnių kaip 45-ųjų metų amžiaus ir net 8 proc. yra

vyresnių nei 60-ies metų. Taigi, vyresnių mokytojų dalis yra daug didesnė už jaunesnių, nemažai jų už keleto metų sulauks pensinio amžiaus, todėl pasijus tokių mokomųjų dalykų kaip matematika, fizika, chemija, rusų kalba mokytojų trūkumas, o norinčiųjų studijuoti šiuos dalykus pastaruoju metu beveik nėra.

- Vidutiniškai vyriausi yra fizikos mokytojai, be to, žinant tą faktą, kad šiuo metu rengiama tik vienetai naujų fizikos mokytojų, jų pritrūks jau 2018 metais. Matematikos, rusų kalbos ir chemijos mokytojų pritrūks 2019–2020 metais.
- Siekiant, kad prognozuojamu laikotarpiu mokyklos nepritrūktų specialistų, jau nuo 2015 metų kiekvienais metais reikia priimti:
  - į fizikos mokytojų rengimo programas nuo 30 iki 60 studentų,
  - į matematikos – nuo 100 iki 180 studentų,
  - į rusų kalbos – nuo 20 iki 80 studentų,
  - į chemijos – nuo 30 iki 40 studentų,
- o žinant tai, kad ne visi įsidarbina mokyklose, šie skaičiai turi būti dar didesni.
- Žinant, kad baigusieji įsidarbina kituose darbuose, o ne tik mokyklose, tikėtina,



kad informacinių technologijų mokytojų pradės labai trūkti jau 2020 metais.

- Kadangi nuo 2008 metų išsamūs mokytojų poreikio tyrimai neatliekami, tai rodo valstybės dėmesio šiai problemai stoką. Yra mokomųjų dalykų, kurių mokytojų nepritrūktų net 10 metų, jei visai nebūtų rengiama naujų. Tačiau yra dalykų, kurių mokytojų trūkumas bus

jaučiamas jau po keleto metų, tačiau jų šiuo metu beveik nerengiama. Privalu atkreipti dėmesį į valstybės finansavimo paskirstymą būsimų mokytojų specialybėms, kad norintys studijuoti matematiką ar fiziką nekonkuruotų su norinčiais studijuoti menus. Į šiuos faktus jau dabar turėtų būti atsižvelgta skirstant valstybės finansuojamų studijų vietas.

## LITERATŪRA IR ŠALTINIAI

DZEMYDA, G.; GUDYNAS, P.; ŠALTENIS, V.; TIEŠIS, V. (2001). *Lietuvos pedagogai ir moksleiviai: analizė ir prognozė*. Vilnius.

JANUŠKEVIČIUS, R.; PUMPUTIS D. (2013). Statistinių duomenų analizės taikymas valstybiniam mokytojų rengimo užsakymui formuoti. *Lietuvos statistikos darbai*, t. 52(1), p. 39–44.

MERKYS, G.; BALČIŪNAS S. (2008). *Bendrojo lavinimo mokyklos mokytojų poreikio prognozė: Tyrimo ataskaita*.

MERKYS, G.; URBONAITĖ-ŠLYŽIUVIENĖ, D.; BALČIŪNAS, S.; JONUŠAITĖ, S.; ANDRIUŠKAITĖ, S.; MISIOVIČ, J.; JATKAUSKAS, K. (2006). *Mokytojų poreikio prognozė: Tyrimo ataskaita*.

OECD (2014). *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*, OECD Publishing [žiūrėta 2015-05-14]. Prieiga per internetą: <<http://www.oecd.org/edu/Education-at-a-Glance-2014.pdf>>.

Pedagogų rengimo reglamentas (2012), [žiūrėta 2015-05-14]. Prieiga per internetą: <[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=425048](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=425048)>.

PETKUS, T.; KARALIUN, I. (2014). Mokytojų poreikio tyrimas. *Lietuvos matematikos rinkinys: Lietuvos matematikų draugijos darbai*, Serija B, t. 55, p. 100–104.

PETKUS, T.; KURASOVA, O. (2014). Informacinių technologijų mokytojų rengimo iššūkiai. *Lietuvos matematikos rinkinys: Lietuvos matematikų draugijos darbai*, Serija B, t. 55, p. 105–110.

## FORECASTING TEACHER DEMAND

**Tomas Petkus, Olga Kurasova, Ilona Ciunel**

S u m m a r y

In this paper, the demand of teachers has been forecasted up to the year 2024. The criteria affecting the forecast of the teacher demand have been chosen. It has been indicated how the number of pupils are forecasted taking into consideration the birth rate and the number of pre-school children, the change of pupils moving from a lower to a higher class. The distribution of teacher age affecting the forecast of the teacher numbers has been also investigated. The

number of new prepared teachers has been evaluated. The demand of teachers (excess or deficiency) has been calculated taking into account the forecasted number of pupils, the age of teachers, the number of students, graduated teacher training programs. The forecast shows when the deficiency of teachers of physics, mathematics, the Russian language, chemistry, information technology and other subjects will appear.

*Įteikta 2015 m. liepos 20 d.*