

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
BIZNESA, VADĪBAS UN EKONOMIKAS FAKULTĀTE
Ekonomikas nodaļa

BEZDARBA ANALĪZE BALTIJAS VALSTĪS

Unemployment analysis in the Baltic states

BAKALaura DARBS

Ekonomikas bakalaura studiju programma

Industriālās ekonomikas apakšprogramma

Autors: **Viktorija Bondarenko**

Studenta apliecības Nr.: **vb18045**

Darba vadītājs: **lektore, M. Math. Rita Freimane**

RĪGA 2021

ANOTĀCIJA

Viena no mūsdienu ekonomikas problēmām ir bezdarbs. Bezdarbs ir valstī notiekošo procesu sekas un tas negatīvi ietekmē ekonomiku.

Darba mērķis ir izpētīt bezdarba līmeni Baltijas valstīs no 2008. līdz 2020. gadam, identificēt bezdarba līmeni ietekmējošos faktorus, izstrādāt priekšlikumus bezdarba līmeņa samazināšanai.

Darbs sastāv no trim nodaļām. Pirmā nodaļā tiks aprakstīti galvenie teorētiskie aspekti, bezdarba formas un tā sekas. Otrajā daļā analizēta Baltijas valstu bezdarba situācija dažādās kategorijās. Trešajā daļā, izmantojot paneļa datus, veikta Baltijas valstu bezdarba ekonometriskā analīze bezdarbu ietekmējošo faktoru novērtēšanai.

Pētījuma rezultāti apstiprina, ka reālais IKP būtiski ietekmē bezdarba līmeni.

Atslēgvārdi: bezdarbs, bezdarba līmenis, Baltijas valstis, darba tirgus.

ANNOTATION

One of the problems of today's economy is unemployment. Unemployment is a consequence of ongoing processes in the country and has a negative impact on the economy.

The aim of the work is to study the unemployment rate in the Baltic countries from 2008 to 2020, identify factors influencing the unemployment rate, develop proposals to reduce the unemployment rate.

The work consists of three chapters. The first chapter will describe the main theoretical aspects, forms of unemployment and its consequences. The second part analyzes the unemployment situation in the Baltic States in different categories. In the third part, using the panel data, an econometric analysis of unemployment in the Baltic States was performed to assess the factors influencing unemployment.

The research results confirm that real GDP has a significant impact on the unemployment rate.

Keywords: unemployment, unemployment rate, Baltic States, labor market.

APZĪMĒJUMU UN SAĪSINĀJUMU SARAKSTS

CSP – Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde

ES – Eiropas Savienība

NAIRU – dabiskais bezdarba līmenis (non-accelerating inflation rate of unemployment)

NAWRU – bezdarba līmenis, pie kura darba samaksas pieauguma temps ir nemainīgs (non-accelerating wage rate of unemployment)

NVA – Nodarbinātības valsts aģentūra

LLE – Lithuanian labour exchange

R² – determinācijas koeficients

SATURS

Apzīmējumu un saīsinājumu saraksts	4
IEVADS	6
1. BEZDARBS UN TĀ STRUKTŪRA	9
1.1. Bezdarba jēdziens un tā būtība	9
1.2. Galvenās bezdarba formas un to specifika	12
1.3. Bezdarba sociāli ekonomiskās sekas	19
2. BEZDARBA RAKSTUROJUMS BALTIJAS VALSTĪ.....	25
2.1. Reģistrētais bezdarbs Baltijas valstī.....	25
2.2. Bezdarbnieku sadalījums pēc dzimuma	31
2.3. Bezdarbs vecumgrupās.....	35
2.4. Bezdarbs pēc izglītības līmeņos	38
2.5. Bezdarba līmenis reģionos	42
2.6. Bezdarbnieki pa nozares	48
3. BEZDARBA ANALĪZE BALTIJAS VALSTĪS	53
3.1. Datu apraksts	53
3.2. Bezdarba novērtējums Latvijā, Igaunijā un Lietuvā	53
SECINĀJUMI UN PRIEKŠLIKUMI	59
IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS	62
PIELIKUMI	

IEVADS

Augsts bezdarba līmenis ir nozīmīga problēma jebkurā valstī. Viens no būtiskākajiem šķēršļiem, kas kavē lielākam skaitam cilvēku saņemt labumu no pieaugošas bagātības, ir bezdarba problēma. Augsts bezdarbs ir ne tikai sociāla problēma, bet arī ekonomiskā problēma, tas traucē tautsaimniecībai sasniegt tās maksimālo ražošanas un attīstības līmeni.

Bezdarba līmenis ir viens no galvenajiem rādītājiem, lai noteiktu vispārējo situāciju ekonomikā, iedzīvotāju dzīves līmeni, lai novērtētu valsts ekonomiskās darbības efektivitāti. Augsts bezdarba līmenis negatīvi ietekmē ne tikai valsts ekonomiku kopumā, bet arī katra atsevišķa iedzīvotāja morālo stāvokli un spēju integrēties darba tirgū arī nākotnē, kas var ietekmēt visas valsts ekonomikas attīstību nākotnē.

Pēdējo desmitgažu laikā augsts bezdarbs ir kļuvis par vienu no nozīmīgākajām problēmām ne tikai jaunattīstības, bet arī attīstītajās valstīs. Bezdarbs noved pie masveida nabadzības, pie zemas algas un apdraud ar sociālo un politisko stabilitāti. Bezdarbs nes sev līdzī ne tikai nabadzību ievērojām iedzīvotāju masām, bet arī cilvēku garīgo, morālo, tikumisko degradāciju. Tāpēc, iedzīvotāju nodarbinātības problēmu risināšana ir viena prioritātēm jebkuru civilizētā valstī. Tēmas aktualitāte ir saistīta ar faktu, ka ekonomiskā izaugsme rada priekšnoteikumus iedzīvotāju ienākumu un nodarbinātības palielināšanai, kā arī darba ražīguma palielināšanai. Bezdarbs kļūst par neatņemamu tirgus ekonomikas mehānisma sastāvdaļu. Tas dziļi ietekmē tirgus ekonomikas subjektu ekonomiskās darbības auglību un visas sabiedrības ekonomisko un sociālo dzīvi.

2019. gada maijā bezdarbs Latvijā bija 6,4% un bija augstāks nekā vidēji ES. Lietuvā bezdarbs 2019. gada maijā bija 5,8%. Tā paša gada maijā bezdarbs Igaunijā pieauga par 4%. Runājot par 2020. gadu, bezdarba līmenis Latvijā 2020. gada trešajā ceturksnī pieauga līdz 8,4%. Lietuvā bezdarba līmenis 2020. gada augustā palielinājās par 3%, salīdzinot ar pagājušā gada attiecīgo mēnesi, un sasniedza 9,6%, savukārt Igaunijā trešajā ceturksnī tas pieauga līdz 7,7%. Tātad var secināt, ka bezdarba problēma ir aktuāla mūsdienās. COVID-19 pandēmija ir dramatiski mainījusi ekonomisko situāciju pasaulē. Krīzes visvairāk skartās nozares ir pasažieru satiksmi, aviācija, ēdināšana un viesnīcu bizness. Algas šajās nozarēs ir ļoti kritušās.

Lai uzlabotu valsts iedzīvotāju labklājību un nodrošinātu ilgtspējīgāku ekonomisko izaugsmi, nepieciešams identificēt bezdarba līmeņa būtisku lēcienu cēloņus, kā arī formulēt risinājumus, lai novērstu būtisku bezdarba pieaugumu.

Bakalaura **darba mērķis** ir izpētīt bezdarba līmeni Baltijas valstīs no 2008. līdz 2020. gadam, identificēt bezdarba līmeni ietekmējošos faktoros, izstrādāt priekšlikumus bezdarba līmeņa samazināšanai. Lai sasniegtu minēto mērķi bija nepieciešams formulēt un risināt šādus uzdevumus:

1. Analizēt zinātnisko literatūru par bezdarba teorētiskajām pamatnostādnēm un aplūkot bezdarbu jēdziena daudzveidību un pazīmes;
2. Izpētīt teorētisko literatūru par bezdarba veidiem, cēloņiem un sekām;
3. Salīdzināt bezdarba līmeņa apmērus dažādās vecuma grupās, pēc dzimumiem, pēc izglītības līmeni, pēc nozares;
4. Analizēt un salīdzināt bezdarba līmeni Latvijā, Lietuvā, Igaunijā kopumā;
5. Izmantojot ekonometrisko modeli, izanalizēt faktorus, kas ietekmē bezdarbu Baltijas valstīs;
6. Izdarīt secinājumus un sniegt priekšlikumus bezdarba stabilizēšanai un samazināšanai;

Darba mērķa sasniegšanai ir izvirzīta šāda **hipotēzes pārbaude**: augsts bezdarba līmenis Latvijā, Lietuvā un Igaunijā negatīvi ietekmēs valsts attīstību.

Bakalaura **darba pētījuma objekts** ir bezdarbs Baltijas valstīs un **pētījuma priekšmets** ir darba tirgus Baltijas valstīs.

Izstrādājot bakalaura darbu, tika izmantotas kvantitatīvās un kvalitatīvās pētījumu metodes ekonomikas jomā, ieskaitot salīdzināšanas, grupēšanas, vispārināšanas, grafiskās analīzes, statistiskās un ekonometriskās analīzes metodes.

Pētījuma metodes:

1. Pieejamās informācijas vispārināšanas un analīzes teorētiskā metode (t.sk. elektroniskie informācijas avoti, raksti zinātniskajos žurnālos, grāmatas);
2. Statistiskās izpētes metode, statistikas datu avotu apstrāde un to analīze;
3. Salīdzināšanas metode, datu dinamikas salīdzinājums starp dažādiem pētāmiem subjektiem, ka arī Latvijas rādītāju salīdzinājums ar citām Baltijas valstīm;
4. Grafiska metode, ieskaitot ilustratīvu informācijas sniegšanu, kas saņemta pēc skaitlisko datu iegūšanas;
5. Ekonomiskās analīzes metode, kas laika gaitā iegūtos datus interpretē.

Bakalaura darbs sastāv no trim nodaļām.

Pirmajā nodaļā autore apraksta bezdarba veidus, cēloņus un sekas, balstoties uz citu autoru zinātnisko literatūru par bezdarba izpēti.

Otrajā nodaļā ir detalizēti aprakstīts bezdarbs Latvijā un Baltijas kaimiņvalstīs dažādās grupas pēc: vecuma, dzimuma, izglītības līmeņa, reģionos, pa nozarēm, kā arī salīdzinātas izmaiņas pirms ekonomiskās krīzes un pēc krīzes, īpaši ņemot vērā COVID -19 izraisīto krīzi.

Trešajā nodaļā tiek veikta bezdarba ekonometriskā analīze Latvijā, Lietuvā un Igaunijā, lai pārbaudīt dažādu faktoru ietekmi uz bezdarbu, kā mainās ekonomiskie rādītāji un bezdarba līmenis no 2008. līdz 2020. gadam.

Bakalaura darba **pētījuma periods** aptver laika posmu no 2008. līdz 2020. gadam. Pētījuma perioda izvēlē ir saistīta ar to, ka, 2008. gads bija krīzes sākums un 2020. gads bija nelabvēlīgs arī katras valsts ekonomikai un arī Baltijas valstīm. Katrā no Baltijas valstīm bezdarbs ievērojami pieauga. Bakalaura darbā tiek izmantoti jaunākie dati, kas pieejami darba izstrādes periodā.

Literatūras un datu avotu raksturojums. Bakalaura darba rakstīšanai tika izmantoti Latvijas, Lietuvas un Igaunijas Republiku likumi, Latvijas un ārvalstu zinātniski pētījumi, publikācijas, vispārējā un speciālā literatūra, statistikas dati, periodiskie izdevumi. Statistiskie dati ņemti no Centrālās statistikas pārvaldes datu bāzēm, Eiropas statistikas biroja *Eurostat* datiem, Nodarbinātības Valsts aģentūras datiem, Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas (ESAO), un arī internetā publicētie materiāli.

1. BEZDARBS UN TĀ STRUTŪRA

1.1. Bezdarba jēdziens un tā būtība

Bezdarbs ir galvenais ienākumu nedrošības un nevienlīdzības avots. Tas var būt svarīgi ekonomikas lejupslīdes laikā, jo lielai iedzīvotāju daļai ir lielāks bezdarba risks¹. Līdz ar to šādām bezdarba riska shēmām ir galvenā loma ienākumu stabilizēšanā īsos un ilgos bezdarba periodos.

Bezdarba līmenis ir nozīmīgs statistiskais rādītājs, kurā balstās valdības politika un personiskie lēmumi, kā arī ekonomiskās veselības pamatmērķi. Ja ir personas, kas ir vecākas par noteiktu vecumu un kas nestrādā algotu darbu vai pašnodarbinātību, bet pārskata periodā šobrīd ir pieejamas darbam, to var definēt kā bezdarbu². Bezdarbs un nepietiekama nodarbinātība ir globāla problēma, kuru negatīvi ietekmē valsts ekonomiskā, kā arī sociālā attīstība.

Ir arī divi bezdarba līmeņa rādītāji, tas ir reģistrētais bezdarba līmenis un faktiskais bezdarba līmenis, kurus var izteikt, izmantojot formulas (1.1. un 1.2. formulas)³.

$$\text{Reģistrētā bezdarba līmenis} = \frac{\text{NVA reģistrēto bezdarbnieku skaits}}{\text{Eonomiski aktīvie iedzīvotāji}} \times 100 \quad [1.1.]$$

$$\text{Faktiskā bezdarba līmenis} = \frac{\text{Bezdarbnieku skaits}}{\text{Eonomiski aktīvie iedzīvotāji}} \times 100 \quad [1.2.]$$

Bezdarbs rodas, ja persona, kas aktīvi meklē darbu, nevar atrast darbu. Bezdarbs bieži tiek izmantots kā ekonomikas veselības rādītājs. Visbiežākais bezdarba rādītājs ir bezdarba līmenis, kas ir bezdarbnieku skaits, dalīts ar darbaspēka cilvēku skaitu⁴.

Nemot vērā visu, ir ārkārtīgi svarīgi saprast, ka bezdarbs ir nozīmīgs ekonomikas rādītājs, galvenokārt tāpēc, ka tas norāda uz darba ņēmēju spēju (vai nespēju) viegli iegūt algotu darbu, lai veicinātu ekonomikas produktīvo darbību. Vairāk bezdarbnieku nozīmē, ka kopējā ekonomiskā ražošana notiks mazāk, nekā varētu būt citādi.

2008. gada pētījumā Beblavius izstrādāja šādu post-sociālistisko valstu tipoloģiju: Latvija tiek klasificēta kā “neredzamā valsts”, jo tā ir ļoti mazas labklājības valsts apvienojums ar mazākiem pārdales centieniem nekā kaimiņos esošā Baltijas jūra. valstīs. Tajā pašā laikā Igaunija un Lietuva tiek klasificētas kā “liberālās gaismas” grupas, jo to liberālās labklājības valstis ir daudz mazākas nekā tās, kas klasificētas kā liberālie modeļi⁵.

¹ Pfeifer, M. (2012). Comparing unemployment protection and social assistance in 14 European countries. Four worlds of protection for people of working age. *International Journal of Social Welfare*, 21, 13–25.

² Himali L. P. (2020). “Determinants of Unemployment and Unemployment Duration”. *International Research Journal of Advanced Engineering and Science*, Vol. 5, Issue 4, pp. 113-119.

³ M. Šenfelde. Makroekonomika. Rīgas Tehniskā Universitāte. Rīga, 2006., 231. lpp.

⁴ U.S. Bureau of Labor Statistics (2020). “How the Government Measures Unemployment”.

⁵ Livanos, I., Papadopoulos, O. (2019). *The rise of precarious employment in europe : Theoretical perspectives, reforms and employment trends in the era of economic crisis*. pp.80-160. ProQuest Ebook Central

Pēc Eurostat datiem, Igaunijā pandēmijas laikā visvairāk cieta viesnīcu un restorānu bizness, tāpēc daudziem uzņēmumiem bija jāsamazina darbinieku skaits. Jūlija beigās bezdarbs Igaunijā pieauga līdz 7,1%, kas ir aptuveni 50 tūkstoši cilvēku.

Pēc T.A. Frolovas, bezdarbs ir sociālekonomiska parādība, kad daļa ekonomiski aktīvo iedzīvotāju neatrod darbu un kļūst par iedzīvotāju pārpalikumu⁶. Bet, pēc autora domām, definīcija ir šāda: bezdarbs ir daļa no valsts iedzīvotājiem, kas sastāv no cilvēkiem, kuri sasnieguši darbības vecumu, nav darba un meklē darbu.

Kopumā bezdarbs ir saistīts ar ekonomikas stāvokli, kā rezultātā bezdarba līmeni var izmantot kā rādītāju, kas atspoguļo valsts sociālekonomisko situāciju.

Galvenie bezdarba rādītāji ir tā līmenis un ilgums. Jo ilgāk turpinās bezdarbs, jo nopietnāka ir bezdarba problēma⁷. Bezdarba līmeni mēra kā oficiāli reģistrētu bezdarbnieku attiecību pret apstrādes rūpniecībā nodarbināto cilvēku skaitu. Bezdarba ilgums raksturo vidējo brīvo laiku.

Bezdarba līmenis ir definēts, kā bezdarbnieku īpatsvars ekonomiski aktīvajos iedzīvotājos; tiek aprēķināts kā oficiāli reģistrēto pilnīgi bezdarbnieku īpatsvars strādājošo iedzīvotāju skaitā, tas ir, cilvēku, kas dzīvo no ienākumiem no sava darba. Tomēr bezdarba ilgumu definē kā periodu, kurā cilvēks paliek bez darba. Tas dod precīzāku nodarbinātības novērtējumu⁸. Tas var arī norādīt uz tādu tehnoloģisku jauninājumu ieviešanu, kas izraisa straujas izmaiņas darbaspēka pieprasījuma struktūrā, efektīvu informācijas sistēmu esamību vakancēm un personāla pārkvalifikāciju.

Tāpat M. Frīdmans uzskatīja, ka bezdarbam ir noteikts "dabisks" ilgtermiņa līmenis, kuru absolūti nevar samazināt, stimulējot pieprasījumu⁹.

Bezdarbs tiek uzskatīts par vienu no galvenajām makroekonomikas problēmām, jo tas izriet no valstī notiekošajiem procesiem, un tam ir arī ietekme, kas ir jūtama visā valsts ekonomikā. Gandrīz nav iespējams atrast valsti, kurā nebūtu bezdarba.

Saskaņā ar Starptautiskās Darba organizācijas (SDO) datiem 2020. gadā pasaulē ir 400 miljoni bezdarbnieku (10,7% pasaules iedzīvotāju). Bezdarba pieaugumu izraisīja COVID-19 pandēmijas ietekme. Saskaņā ar Eiropas Parlamenta pētījumu centra datiem Eiropas Savienībā augstākais bezdarba līmenis jauniešu vecumā līdz 25 gadiem 2018. gada janvārī bija Grieķijā (43%), Spānijā (36%) un Itālijā (31,5%)¹⁰.

Pamatojoties uz jaunākajiem pētījumu rezultātiem, var teikt, ka bezdarba līmenis Baltijas valstīs ir zemāks nekā ES vidējais rādītājs 2019. gadā. Augstākais bezdarba līmenis Latvijā, kam

⁶ Фролова, Т. (2009). "Экономическая теория: конспект лекций". 270. с.

⁷ Šenfelde, M. *Макроэкономика*. Rīga: Rīgas Tehniskā universitāte, 2014. 103.-106.lpp.

⁸ Станковская И. К. Стрелец И. А. Экономическая теория. Москва: Эксмо, 2011. 280 стр.

⁹ The Nobel Prize. "Milton Friedman: Biographical". Pieejams: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1976/friedman/biographical/>

¹⁰ International Labour Organisation (2020). ILO Monitor: Covid-19 and the world of work. Sixth edition. Pieejams: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_755910.pdf

seko Lietuva. Tajā pašā laikā bezdarba līmenis Igaunijā ir viszemākais, kas nozīmē, ka tikai aptuveni 4 procenti iedzīvotāju ir bez darba¹¹.

Pēc stabilā krituma gadiem 2001.-2007. gadā bezdarba līmenis Igaunijā dramatiski pieauga no 4,1 procentiem 2007. gada decembrī līdz 19,8 procentiem 2010. gada jūnijā pēc tam, kad valsts 2008. gadā iestājās smagā recesijā. Kaut arī septembrī šis rādītājs jau bija samazinājies līdz 13,3 procentiem 2011. gadā tas joprojām ir augsts, it īpaši mazāk izglītotu iedzīvotāju vidū. Kaut arī Igaunijas darba tirgus jau bija daudzējādā ziņā elastīgs, 2009. gadā pieņemtie Nodarbinātības aizsardzības tiesību akti novērsa dažas atlikušās neelastības, kas traucēja pieņemt darbā jaunus darbiniekus, īpaši pirmos darba tirgus dalībniekus. Tas arī atviegloja pāreju no mazāk uz produktīvākām darbībām, kas atbilst Igaunijas mērķim kļūt par uz zināšanām balstītu ekonomiku¹².

Pētījuma autori apgalvo, ka Igaunijas darba tirgi gūs labumu, ja algām nebūs liels nodokļu slogs un netiek atbalstīts minimālās algas palielinājums, lai mainītu atbilstošu produktivitāti. Saskaņā ar pētījumu Igaunija var veikt pasākumus, lai palielinātu sava darba tirgus elastību un uzlabotu vidēja termiņa sniegumu. Šie pasākumi ietver bezdarbnieku stimulu atrašanu vai stiprināšanu un darba meklēšanas programmas:

1) darba līgumu likumā paredzēto saīsināto uzteikuma termiņu un atlaišanas pabalstu pilnīga ievērošana;

2) bezdarbnieka pabalstu pieaugums un atkarība no aktīvas darba meklēšanas un pārkvalificēšanās;

3) samazināt darba slodzi, samazinot darba devēju sociālās apdrošināšanas iemaksas, īpaši attiecībā uz zemu atalgotiem darba ņēmējiem¹³.

Arī jaunākie pētījumi pierāda, ka darba zaudēšana ietekmē materiālo labklājību un pasliktina dzīves kvalitāti¹⁴. Tādējādi ir atklāta un pierādīta bezdarba ietekme uz sociālās spriedzes līmeņa pieaugumu sabiedrībā, to cilvēku skaita pieaugums, kuru uzvedība atšķiras no vispārpieņemtajiem ietvariem, un noziegumu skaita pieaugums¹⁵. Galvenās negatīvās bezdarba

¹¹ Sloka, B. (2019). Economic activity in context of regions, education level, age group and gender: Case of Latvia. *Journal of economics and management research*, 8. p.70.

¹² Brixiova, Z. (2012). Labour market reforms and outcomes in Estonia. Munich : Center for Economic Studies and ifo Institute (CESifo). p.14.

¹³ turpat p.14.

¹⁴ Воловская, Н., Плюснина, Л., Русина, А., Иноземцева, А. (2018). Безработица и самозанятость: ожидания и реалии (по материалам социологических исследований). *Теория и практика общественного развития*. стр. 8-9.

¹⁵ Дудина, О., Арсельгова, М. (2019). Социальные и экономические последствия безработицы. *Russian Journal of Labor Economics*, 6, 4-5.

sekas valsts ekonomiskajai sistēmai ir ievērojams potenciālā IKP lieluma pārsniegums salīdzinājumā ar reālo, ko dēvē arī par "nepietiekamu ražošanu ekonomikā".

1.2. Glavenās bezdarba formas un to specifika

Analizējot bezdarbu jebkurā valstī, ir svarīgi ne tikai noteikt tā līmeni un dinamiku, bet arī noteikt bezdarba veidus, formas, kas raksturīgas konkrētai valsti. Ekonomikas literatūrā ir daudz bezdarba formu, taču vissvarīgākās no tām ir trīs: frikcionālās, strukturālās un cikliskās - tās ir formas, kas ir svarīgas dabiskā bezdarba līmeņa noteikšanai. Katrai no bezdarba formām ir savi cēloņi. Tādējādi formu definīcija ir saistīta ar cēloņiem, kas tos izraisa, bezdarba ilgumu un veidu. Lai novērtētu bezdarba sociālekonomiskās sekas, jāņem vērā dažādi tā veidi, kuriem ir atšķirīga ietekme gan uz valsts ekonomiku, gan tās sociālo klimatu. Tomēr darba autore analizēs gan pamata bezdarba formas un to cēloņus, gan citas bezdarba formas. Piemēram, frikcionālais bezdarbs, strukturālais bezdarbs, cikliskais bezdarbs, kā arī sezonālais jeb sezonas bezdarbs. Tiks analizēti arī citi bezdarba veidi, piemēram, brīvprātīgais bezdarbs, institucionālais bezdarbs, piespiedu bezdarbs, daļējais bezdarbs, slēptais bezdarbs, agrārais bezdarbs un kā arī tehnoloģiskais bezdarbs.

Frikcionālais bezdarbs ir bezdarbs, kas saistīts ar darba meklēšanu, došanās uz darbu gaidīšanu un arī pāreju no viena darba uz citu. Šāda veida bezdarba iezīme ir tā, ka cilvēkiem ir pietiekama kvalifikācija un izglītība, lai atrastu darbu. Turklāt šāda veida bezdarbs ietver bezdarbniekus, kuri pirmo reizi meklē darbu (jaunieši vai pusaudži). Tomēr ekonomikas teorija frikcionālo bezdarbu uzskata par adekvātu un normālu parādību, kurai nevajadzētu izraisīt trauksmi (jo tā parasti ir īstermiņa)¹⁶.

Šāda veida bezdarbs tirgus ekonomikā ir vienkārši neizbēgams, jo tas var atspoguļot brīvību izvēlēties darbu. Frikcionālā bezdarba cēlonis ir fakts, ka darbiniekam, kurš tiek atlaists no uzņēmuma vai atstāj to pats, būs vajadzīgs laiks, lai atrastu jaunu darbu. Tam viņam jāatbilst gan pēc darbības veida, gan pēc apmaksas līmeņa. Pat ja darba tirgū ir šādas vietas, to atrašana parasti prasa zināmu laiku.

Piemēram, viena cilvēku kategorija uzskata, ka rezultātā viņi var veikt sarežģītāku un augstāk apmaksātu darbu, savukārt cita cilvēku kategorija ir pārliecināta, ka savā darba vietā neatbilst prasībām un jāatrod zemāk apmaksāts darbs¹⁷. Brīvā tirgus sabiedrībā vienmēr ir noteikts skaits cilvēku, kuri dažādu iemeslu dēļ meklē piemērotāku darbu.

Frikcionālā bezdarba pieaugums var izraisīt vairākus iemeslus:

¹⁶ Ogarkova A., Mishchenko E. (2019). "Unemployment: causes, types of unemployment and its consequences". pp. 1.

¹⁷ turpat p. 1.

- cilvēku nezināšana par iespēju atrast darbu savā specialitātē un ar piemērotu atalgojuma līmeni konkrētās firmās;
- faktori, kas objektīvi samazina darbaspēka mobilitāti.

Arī frikcionālais bezdarbs ir brīvprātīga bezdarba veids. Arī no pētījumiem ir skaidrs, ka tas nav tikai normāls, bet arī pozitīvs stāvoklis ekonomikā. Frikcionālā bezdarba klātbūtne norāda uz darba tirgus elastību un brīvību katram dalībniekam izvēlēties savu turpmāko rīcību. Plaša sociālā politika dod iespēju ilgāk palikt stāvoklī, kurā tiek meklēts augstāk apmaksāts vai interesantāks darbs, kas tiek uzskatīts par lielisku valsts sociālekonomiskās politikas sasniegumu¹⁸.

Strukturālais bezdarbs galvenokārt ir saistīts ar preču pieprasījuma struktūras izmaiņām dažādās nozarēs, kā arī ekonomikas nozares struktūras izmaiņām. Tas rodas galvenokārt darbaspēka un darba struktūras dinamikas neatbilstības dēļ¹⁹. Tāpēc zinātnes un tehnoloģijas progress noved pie šādas neatbilstības, kā arī ar izmaiņām darba struktūrā un darba ņēmēju prasībām attiecībā uz viņu kvalifikāciju un izglītības līmeni. Strukturālo bezdarba veidu sauc arī par tehnoloģisku. Šis bezdarba veids var ietvert pusaudžus bez darba un jauniešus līdz 20 gadu vecumam, jo viņi bieži neatbilst šīm prasībām. Strukturālā bezdarba mazināšana bieži prasa papildu izglītību, padziļinātu apmācību vai dzīvesvietas maiņu. Ir iespējams izcelt saistību starp tehnoloģisko un tehnisko attīstību, kā arī darbaspēka pieprasījuma izmaiņām sakarā ar zemāku cilvēku darbaspēka pieprasījumu dažās ekonomikas nozarēs²⁰.

Ja salīdzinām abus iepriekš aprakstītos bezdarba veidus, tad varam secināt, ka situācijā ar frikcionālo bezdarbu ir iespējams atrast darbu samērā īsā laika periodā, bet, ja ņem vērā strukturālo bezdarbu, tad šajā gadījumā tas ir jāpār kvalificējas, lai pielāgotos jaunai profesijai. Tāpēc šāda veida bezdarbs būs ilgāks. Strukturālo bezdarbu mēdz dēvēt arī par tehnoloģisko bezdarbu, tādējādi pasvītrojot sakarību starp tehnoloģijas un tehnikas attīstību un izmaiņām, kas rodas darba pieprasījumā, jo rodas mazāka vajadzība pēc cilvēka darbaspēka dažās tautsaimniecības nozarēs²¹.

2020. gadā pandēmija COVID-19 noveda pasaules ekonomiku dziļākajā recesijā pēdējo astoņdesmit gadu laikā. Koronavīrusa periodā gandrīz daudzi uzņēmuma darbinieki atstāja strādāt attālināti. Neskatoties uz to, ka darbinieks kopumā var būt zinošs, kvalificēts, strādīgs, bet viņam nav prasmju strādāt datorā, dažādās programmās, strādāt ar e-pastu, parakstīt dažādus līgumus, izmantojot elektronisko parakstu, tas sarežģīs darbu un darbinieks beigās nevarēs strādāt un beigās šī persona zaudēs darbu. Pati problēma nav pat pašās nozarēs, bet gan tas, ka liels skaits cilvēku, labi profesionāļi, bet bez digitālajām prasmēm, netiks pieprasīti, jo viņi nevarēs strādāt attālināti.

¹⁸ Станковская И. К. Стрелец И. А. Экономическая теория. Москва: Эксмо, 2011. 281 стр.

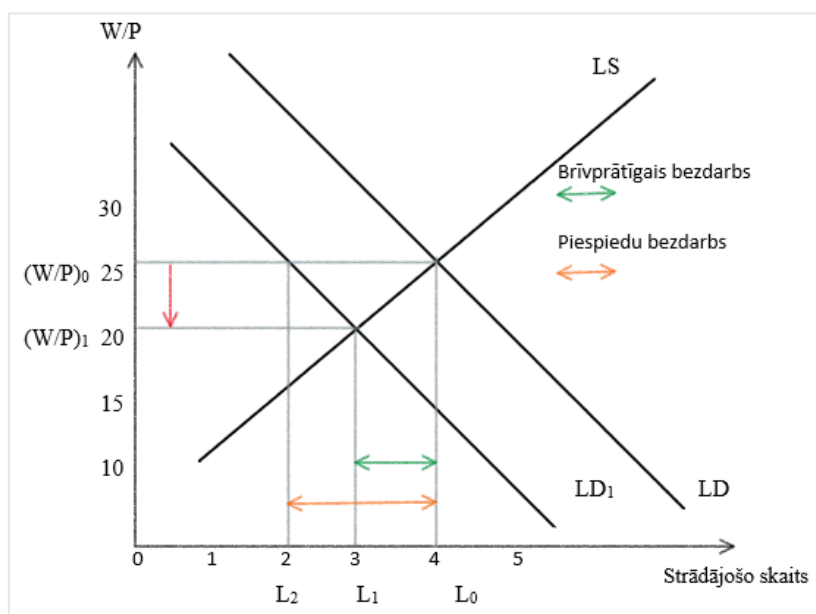
¹⁹ Ogarkova A., Mishchenko E. (2019). "Unemployment: causes, types of unemployment and its consequences". p.2.

²⁰ Šenfelde M. Makroekonomika. – Rīga: Rīgas Tehniskā universitāte, 2006. – 99.-106.lpp.

²¹ turpat 100.lpp

Ja ekonomiskās lejupslīdes laikā vispirms tiek atlaisti margināli darbinieki ar relatīvi zemām prasmēm un ja šie darba ņēmēji atrodas ienākumu sadales apakšējā daļā, sagaidāms, ka īslaicīgs bezdarba pieaugums pasliktinās ienākumu nevienlīdzību. Piemēram, ja palielinās pusaudžu īpatsvars darbaspēkā, tas palielina strukturālo līmeni, jo pusaudžiem ir augstāks bezdarba līmenis nekā strādājošajiem vecāka gadagājuma cilvēkiem²².

Cikliskais bezdarbs rodas saistībā ar ražošanas samazināšanos rūpniecības krīzes laikā, uzņēmējdarbības lejupslīdes periodā pat mūsdienīgi kvalificēti speciālisti ar augstu profesionālās sagatavotības līmeni paliek bez darba²³. Pēc autora domām, cikliskais bezdarbs tiek uzskatīts par nav ērtāko bezdarba veidu, jo šāda bezdarba rezultātā darba vietu skaits samazinās un cilvēki ar pietiekamu kvalifikāciju zaudē darbu.



1.1.att. Cikliskais bezdarbs²⁴

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Goda grāmatu

1.1.attēlā ir parādīta darbaspēka pieprasījuma līknes nobīde no LD_0 (labour demand - darba spēka pieprasījums) uz LD_1 . Tajā pašā laikā brīvprātīgais cikliskais bezdarbs atbilst nodarbinātības kritumam no L_0 līdz L_1 , un piespiedu cikliskais bezdarbs atbilst nodarbinātības kritumam no L_0 līdz L_2 pie nemainīga algas līmeņa $(W/P)_0$ (real wage - reālā alga). Kā redzat, nominālās algas nespēja samazinās un noved pie tā, ka faktiskais bezdarbs ir lielāks par tā līdzsvara līmeni.

Šajā gadījumā krīzes parādības notiek nevis atsevišķos, bet praktiski visos preču tirgos. Lielākajai daļai firmu valstī ir grūtības, un tāpēc masveida atlaišana sākas gandrīz vienlaikus un

²² Mocan, H. (1999). Structural Unemployment, Cyclical Unemployment, and Income Inequality. *The Review of Economics and Statistics*, 81(1), 122-134.

²³ Ogarkova A., Mishchenko E. (2019). "Unemployment: causes, types of unemployment and its consequences". pp. 2-3.

²⁴ Gods U. *Makroekonomika*. Rīga: SIA "Biznesa augstskola Turība", 2004. 192. lpp.

visur. Rezultātā kopējais brīvo darba vietu skaits valstī ir mazāks nekā bezdarbnieku skaits. Atveseļošanās un atveseļošanās fāzēs parādās jaunas darba vietas, un bezdarbs izkļiedējas.

Saskaņā ar pētījumu, kad bezdarbs ilgstoši saglabājas augsts, parasti var redzēt analīzes, paziņojumus un atspēkojumus par to, cik lielā mērā augsts bezdarba līmenis ir strukturāls, nevis ciklisks²⁵.

Arī šī bezdarba forma ir negatīva ekonomiskā parādība. Tās klātbūtne liecina, ka ekonomika nedarbojas pilnvērtīgā nodarbinātībā. Līdz ar to potenciālais IKP līmenis netiek sasniegts. Cikliskā bezdarba līmenis ir ļoti atšķirīgs un svārstās atkarībā no recesijas intensitātes. Amerikas Savienotajās Valstīs cikliskais bezdarbs Lielās depresijas laikā sasniedza 25%²⁶.

Savos pētījumos atzīmē arī T. Reichenbach (2015)- lielāko daļu bezdarba izmaiņu Lietuvā laikā no 2002. līdz 2014. gadam noteica cikliski ražīguma (darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma satricinājumi). Ekonomiskās lejupslīdes laikā cikliskais bezdarbs no 2010. līdz 2011. gadam bija aptuveni 6% no kopējā bezdarba līmeņa, savukārt ekonomikas uzplaukuma laikā no 2005. līdz 2008. gadam tas bija negatīvs. Ciklā 2004. – 2014. Strukturālais bezdarbs mainījās lēnām. Ekonomikas uzplaukuma laikā (no 2006. līdz 2007. gadam) tas bija 8%, tajā laikā cikliskais bezdarbs bija negatīvs un kopējais bezdarba līmenis bija mazāks par 6%, tāpēc ekonomika saskārās ar pārkaršanu. Tomēr, strauji palielinoties faktiskajam bezdarbam pēc ekonomikas lejupslīdes, arī 2009. – 2010. Gadā strukturālais bezdarbs pieauga līdz 12%, savukārt 2014. gadā tas bija nedaudz zemāks - 11%²⁷.

Lielākā daļa zinātnieku identificē citu bezdarba veidu – sezonālais bezdarbs. Sezonas bezdarbs izriet no tā, ka daudzi uzņēmumi vienkārši atlaiž darbiniekus, kad viņiem tas nav vajadzīgs, nevis sūta viņus atvaļinājumā vai samazina algas. Šāda veida bezdarba gadījumā darbaspēka pieprasījums ir ļoti atkarīgs no laika apstākļiem, kas ir neparedzami un nekontrolējami. Tāpēc sezonālais bezdarbs ir nenovēršama un normāla parādība dažās ekonomikas nozarēs. Lai piesaistītu darbiniekus sezonas darbiem, uzņēmēji maksā relatīvi augstāko atalgojumu nekā nozarēs, kurās darbinieki strādā pastāvīgi, tādējādi kompensējot atalgojuma iztrūkumu, kad darbiniekam nav darba.

Sezonas bezdarba gadījumā dažos mēnešos pieprasījums pēc darbaspēka dažās nozarēs palielinās, tāpēc bezdarbs samazinās, savukārt citās nozares tas samazinās un līdz ar to arī bezdarbs palielinās. Sezonas strādnieki paliek bez darba, jo dažas darbības var veikt tikai noteiktos gada periodos. Izšķir arī šādus bezdarba veidus:

²⁵ Diamond, P. (2013). Cyclical Unemployment, Structural Unemployment. *IMF Economic Review*, 61(3), 410-411.

²⁶ turpat p. 413.

²⁷ Reichenbachas, T. (2015). Analysis of the development of the unemployment rate in Lithuania: Application of the SVAR model. *Mokslo darbai / Ekonomika / Vilniaus Universitetas*, 94(3), p.93.

Brīvprātīgais bezdarbs ir bezdarbnieka statuss pēc brīvas gribas ienākumu trūkuma dēļ vai citu iemeslu dēļ, kurš nevēlas strādāt. Tas notiek arī tad, kad darbinieks brīvprātīgi aiziet, ja viņu neapmierina atalgojuma līmenis, darba apstākļi vai citi apstākļi.

Lielā daļā bezdarba teorijas literatūras un pētījumu tiek pieņemts, ka viss bezdarbs ir brīvprātīgs bezdarbs. Tiek pieņemts, ka cilvēks nevar meklēt darbu un strādāt vienlaikus, tāpēc, kamēr cilvēks meklē darbu, viņš/viņa ir bezdarbnieks. Cilvēki nozīmē "pieņemamas" algas un meklē darbu, līdz atrod darbu par šo vai augstāku algu. Šāda melēšanas teorija var izskaidrot Filipam līdzīgu parādību, ja tiek pieņemts, ka individuālā inflācijas līmeņa uztvere uzreiz nepielāgojas faktiskā kursa izmaiņām²⁸. Pētījumi ir parādījuši, ka, pieaugot inflācijai, cilvēki, visticamāk, saņems to, ko viņi uzskata par augsto algu piedāvājumu, un bezdarbs samazināsies.

Filipsas līknes skaidrāko izklāstu definēja Miltons Frīdamans. Teorija ir tāda, ka lielākā daļa bezdarba ir piespiedu kārtā un ka Filipa līkne pastāv, jo zemāks bezdarba līmenis, jo spēcīgāka ir arodbiedrību sarunu spēja un vājāka darba devēju sarunu spēja.

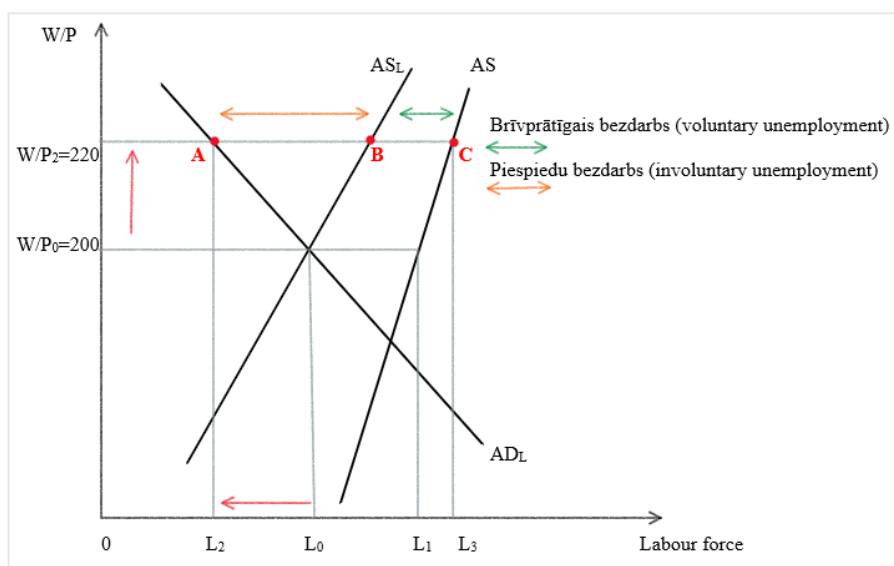
Institucionālo bezdarba formu izraisa valdības aģentūras, kuras savukārt ir atbildīgas par darba tirgu un par faktoriem, kas ietekmē darbaspēka sadalījumu. Tie ietver:

1. Nodokļu sistēmas trūkumi, piemēram, samazināta bezdarba nodokļa likme;
2. Sociālās garantijas bezdarbniekiem, piemēram, valsts nosaka augstu bezdarbnieka pabalstu līmeni;
3. Darba centru izpratnes trūkums par iespējamām vakancēm.

Piespiedu bezdarbs atšķiras no brīvprātīgā bezdarba, kur darba ņēmēji izvēlas nestrādāt, jo viņu rezerves algas ir augstākas par valdošajām algām. Ekonomikā ar piespiedu bezdarbu ir darbaspēka pārpalikums pie pašreizējām reālajām algām²⁹.

²⁸ Nevile, J. (1979). How Voluntary Is Unemployment? Two Views of the Phillips Curve. *Journal of Post Keynesian Economics*, 2(1), 110.

²⁹ Taylor, John B. (2008). "Involuntary Unemployment". in Durlauf, Steven N., Blume, Lawrence E. (eds.), *The New Palgrave: A Dictionary of Economics (Second ed.)*, Palgrave Macmillan, pp. 566–570.



1.2.att. Piespiedu un brīvprātīgs bezdarbs³⁰

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz klasisko Keinsa bezdarba modeli

1.2. attēlā ir redzams, ka algu līmenī $(W/P)_0$ darba tirgus ir līdzsvarots darbaspēka pilnīgas nodarbinātības līmenī L_0 . Algu neelastīgums rada relatīvu darba vietu trūkumu. Tomēr, ja algas likme ir noteikta $(W/P)_2$, tad L_2 darbaspēka piedāvājums pārsniegs darbaspēka pieprasījumu un tiks pieņemts darbā tikai L_2 . Atšķirība starp L_2 un L_1 ir paredzamais bezdarbs, kas var izzust tikai tad, kad algas likme atgriežas līdzsvarā $(W/P)_0$.

Savukārt, daļējais bezdarbs ir tad, kad darbinieks tiek nodarbināts nepilnu darba laiku vai darba nedēļu. Šī bezdarba forma var būt gan brīvprātīga, gan piespiedu kārtā. Jāveicina brīvprātīgs daļējs bezdarbs, jo tas ļauj sievietēm mācīties un mājāsaimniecēm strādāt nepilnu darba laiku, studentiem apvienot mācības ar darbu, jauniešiem mācīties un iegūt profesiju, bet pensionāriem strādāt atbilstoši saviem līdzekļiem.

Daļējs piespiedu bezdarbs ir saistīts ar ražošanas un pakalpojumu samazināšanos lejupslīdes laikā un atveseļošanas ekonomisko svārstību gadījumos. Uzņēmēji bieži pilnībā neatlaiž darbiniekus, it īpaši speciālistus, jo viņi cer atsākt cikla grūstīšanos un pārvarēšanu, lai pārvarētu ekonomikas lejupslīdi.

Pastāv arī slēptais bezdarbs. Šī bezdarba forma apzīmē situāciju, kad nodarbinātās personas netiek pietiekami izmantotas darbā³¹. Tās būtība ir tāda, ka apstākļos, kad ekonomiskās krīzes dēļ uzņēmuma resursi tiek izmantoti nepilnīgi, uzņēmumi darbiniekus neatlaiž, bet gan pārceļ uz samazinātu darba laiku (nepilnas slodzes darba nedēļa vai darba diena), vai arī nosūta darbiniekus

³⁰ Smith, Ronald P., Zoega, G. (2009). Keynes, investment, unemployment and expectations. *International Review of Applied Economics*, 23(4), pp. 6-7.

³¹ Porket J.L. (1995) Hidden Unemployment. In: Unemployment in Capitalist, Communist and Post-Communist. pp. 38-39.

piespiedu bezalgas atvaļinājumā. Formāli šādus darbiniekus nevar atzīt par bezdarbniekiem, bet patiesībā viņi ir.

Slēptais bezdarbs uztur zemu bezdarba līmeni: atvērtā bezdarba līmenis būtu augstāks, ja personas, kuras vēlas strādāt pilnu slodzi, netiktu nodarbinātas nepilnu darba laiku, ja personas, kuras vēlas strādāt atbilstoši viņu prasmju līmenim, nebūtu nodarbinātas zem tā un ja uzņēmumi un organizācijas nenodarbināja liekus darbiniekus. Tajā pašā laikā slēptie bezdarbnieki paši dod priekšroku šādā veidā nodarbinātībai nekā atklāti bezdarbnieki³². Šāda veida bezdarbs parasti tiek novērots krīzes laikā, kad darbaspēks netiek izmantots, bet arī neatstāj. Latvijā šāda veida bezdarbs mūsdienās ir plaši izplatīts.

Daudzi 20. gadsimta ekonomisti uzskatīja, ka produktivitāte ir vissvarīgākā ekonomiskā statistika un ka tās pieaugums nāks par labu visiem iedzīvotājiem. Brynjolfsson un McAfee 2014. gadā teica, ka jaunās tehnoloģijas sāka "iebrukt cilvēku prasmēs pilnīgi bezprecedenta veidā". Pēc Rotmana teiktā, viņi sāka ražot vairāk preču un pakalpojumu par zemākām cenām, izmantojot mašīnas. Arī ekonomists Džons Meinards Keins 1933. gadā ieviesa terminu "tehnoloģiskais bezdarbs"³³.

Tādējādi, pēc autores domām, tehnoloģiskais bezdarbs ir darba vietu zaudēšana, ko izraisa tehnoloģiskās izmaiņas. Šādas izmaiņas parasti ietver darbietilpīgu mašīnu ieviešanu vai efektīvākus ražošanas procesus.

Agrārais bezdarbs rodas, ja ģimenei pieder neliels zemes gabals, kuru viņi apsaimnieko, bet praktiski visi ģimenes locekļi ir bez darba. Ar šāda veida bezdarbu šie cilvēki izdzīvo ar naturālo lauksaimniecību, viņu vienīgais ienākums ir bērnu pabalsti. Periodiski mežsaimniecības darbi, ceļu remonts utt. Nevar raksturot šos Latvijas iedzīvotājus kā nodarbinātus, tā kā bezdarbniekus. Šāda veida bezdarbu var uzskatīt par slēpta bezdarba veidu.

Ja runājam par Baltijas valstīm, pētot 2019. gada datus par iekšējām un ārējām darbaspēka rezervēm Latvijā, Igaunijā un Lietuvā, ir skaidrs, ka pastāv lielas iekšējās darbaspēka rezerves augsta dabiskā bezdarba un slēptā bezdarba veidā. Tas nozīmē, ka daudziem ekonomiski neaktīviem cilvēkiem ir pieejams darbs, bet viņi aktīvi neiesaistās darba meklējumos.

Bezdarbs ir viena no galvenajām problēmām, kas sabiedrībai nodara milzīgu ekonomisku, nopietnu sociālo, politisko un morālo kaitējumu. Sociālekonomiskās sekas tiks detalizēti aprakstītas bakalaura darba nākamajā apakšnodaļā.

³² turpat p. 38-39.

³³Kim, Joon K., Kim, K., Lee, S. (2017). The rise of technological unemployment and its implications on the future macroeconomic landscape, Vol. 87, pp. 2-3.

1.3. Bezdarba sociāli ekonomiskās sekas

Bezdarbs neizbēgami rada nopietnas negatīvas ekonomiskās, sociālās un psiholoģiskās sekas gan pašiem bezdarbniekiem un viņu ģimenēm, gan sabiedrībai kopumā. Šīs sekas, pirmkārt, ietver ievērojamu darbaspēka nepietiekamu izmantošanu. Šī iemesla dēļ visas attīstītās valstis ir pieņēmušas virkni likumu, kuru mērķis ir nodrošināt darbaspējīgo iedzīvotāju nodarbinātību un samazināt bezdarbu līdz minimālam, sociāli pieņemamam līmenim.

Darba nepietiekama izmantošana bezdarba dēļ rada lielus ekonomiskus zaudējumus sabiedrībai, ievērojamu materiālo preču un pakalpojumu apjomu nepietiekamu ražošanu vai vērtības izteiksmē nacionālā kopprodukta zaudējumus.

Ienākumu un dzīves līmeņa pazemināšanās ir sociālās sekas. Īpašuma noslāņošanās sabiedrībā pieaug, kas bieži noved pie sociāli politiskas nestabilitātes.

Tā kā bezdarbs ir nozīmīga ekonomikas izaugsmes problēma jebkurā valstī, tāpēc pastāv arī tāda bezdarba forma kā dabiskais bezdarbs. Frikcionālo un strukturālo bezdarbu sauc arī par dabisko bezdarbu. Šo koncepciju ekonomikas zinātnē 1968. gadā ieviesa M. Frīdmans. Dabiskais bezdarbu tas ir bezdarba līmenis, kas saglabājas labi funkcionējošā, veselīgā ekonomikā, kas tiek uzskatīta par "pilnīgu nodarbinātību". Tas ir hipotētisks bezdarba līmenis, kas pieņem, ka ekonomikā nekad nav nulles bezdarba līmeņa. Dabiskais bezdarbs attiecas uz bezdarbu, kas pastāv, kad darba tirgū ir pilnīgs līdzsvars. Taču šajā gadījumā brīvo darba vietu skaitam ir jābūt vienādam ar frikcionālo un strukturālo bezdarbnieku skaitu³⁴.

Līdz ar to, dabiskais bezdarbs nosaka vislabāko darbaspēka rezervi ekonomikai, kas spēj diezgan ātri pārvietoties starp nozarēm un reģioniem atkarībā no ražošanas vajadzībām. Tas ir, tie ir tie rezerves, bezdarbnieki, kuri var sākt strādāt jebkurā laikā, tiklīdz parādās brīva vieta³⁵. Tomēr bezdarba ekonomiskās sekas noved pie tā, ka potenciālais IKP līmenis netiek sasniegts. Bezdarba ekonomiskās sekas var novērtēt, izmantojot Oukena likumu. Negatīvā saistība starp bezdarba dinamiku un IKP svārstībām tika nosaukta amerikāņu zinātnieka Artura Oukena vārdā. 60. gadu sākumā amerikāņu ekonomists Artūrs Oukens (1928-1980) analizēja šo parādību. Izpētījis lielu statistikas datu materiālu, viņš formulēja šādu secinājumu: pastāv stabila savstarpēja atkarība starp cikliskā bezdarba lielumu un faktiskā IKP atpalcību no potenciālā IKP. Pamatojoties uz saviem aprēķiniem, viņš izklāstīja likumu, ko sauc par Oukena likumu³⁶. Oukena likums palīdz noteikt bezdarba izmaksas. Viņa identificētais modelis raksturo iespējamās

³⁴ Bikse Veronika, Ekonomikas teorijas pamatprincipi, Izglītības soļi, 2007, 288. lpp.

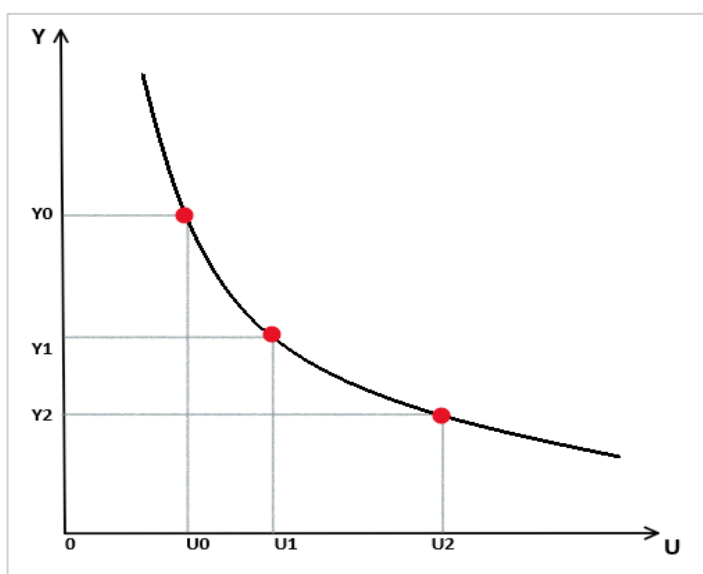
³⁵ Ивашковский С.Н., (2013). Макроэкономика. 2-е изд., испр., 112.стр.

³⁶ Federal Reserve Bank of St. Louis. "Okun's Law: A Meaningful Guide for Monetary Policy". Posted on June 8, 2012.

zaudējumus, kas saistīti ar piespiedu ciklisko bezdarbu. Šis likums nosaka: katrs cikliskā bezdarba procents noved pie faktiskā IKP atpalcības no potenciālā līmeņa par 2–2,5%. Apsverot bezdarba un inflācijas saistību, dabisko bezdarbu sauc arī par NAIRU jeb inflācijas neprovocējošo nodarbinātības līmeni (*Non-Accelerating-Inflation Rate of Unemployment*)³⁷.

Saskaņā ar nesensajiem 2014. gada pētījumiem NAIRU Baltijā ir augsts, samērā stabils un tuvu bezdarbam³⁸, grafikus var redzēt darba beigās 1. pielikumā. Pēc pētījuma ir redzams, ka bezdarba līmenis 2013. gadā ir tuvu NAIRU aplēsēm Latvijai un Lietuvai un nedaudz zemāks nekā NAIRU Igaunijai. Augstais bezdarba līmenis Baltijas valstīs atspoguļo līdzsvara tendenci. Tas arī nozīmē, ka līdz ar potenciālu ražošanas pieaugumu bezdarbs daudz nemazināsies bez augstākas algas un inflācijas spiediena.

Tomēr ES izmanto NAWRU sistēmu, kas ir nedaudz atšķirīgs dabiskā bezdarba līmeņa jēdziens, kurā algas ir stabilas.



1.3.att. Oukena likums

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz *Goda grāmatu*³⁹

1.3. attēlā tiek atspoguļota Oukena likums. Pilnīgas nodarbinātības apstākļos produkcija ir Y_0 un bezdarba līmenis ir U_0 . Ja samazināsies nodarbinātība un palielināsies bezdarbs, samazināsies arī izlaide. Tādējādi grafiks atspoguļo ražošanas apjoma atkarības samazināšanos no bezdarba līmeņa⁴⁰.

Bezdarba pieaugums novedīs pie valsts IKP samazināšanās. Augstāks bezdarba līmenis ir saistīts ar lēnāku izaugsmi un mazāku ražošanas apjomu valstī, kas pilsoņiem rada mazāk darba

³⁷ Bikse Veronika, Ekonomikas teorijas pamatprincipi, Izglītības sōji, 2007, 81. lpp.

³⁸Ebeke, C., Everaert, G. (2014). Unemployment and Structural Unemployment in the Baltics. International Monetary Fund. pp. 5-6.

³⁹ Gods U. *Makroekonomika*. Rīga: SIA "Biznesa augstkola Turība", 2004. 193. lpp.

⁴⁰ turpat 193.-194. lpp.

iespēju⁴¹. Okuna sākotnējā darbā teikts, ka bezdarba samazināšanās par vienu procentpunktu novestu pie ražošanas pieauguma par aptuveni 3%⁴².

Bezdarbam ir arī būtiska makroekonomiskā ietekme uz algu veidošanas procesa izpēti. Viens no inflācijas un bezdarba savstarpējās atkarības pētniekiem bija angļu ekonomists Viljams Filipss, kurš 1958. gadā gandrīz gadsimtu analizēja attiecības starp bezdarba līmeni un algu līmeni Lielbritānijā. Filipss secināja, ka pastāv noteikts bezdarba līmenis, kurā algu līmenis ir nemainīgs, un straujš algu pieaugums notiek, kad bezdarbs nokrītas zem tā dabiskā līmeņa⁴³. Jo zemāka inflācija, jo augstāks ir bezdarbs.

Filips uzskatīja, ka pastāv zināms "dabisks bezdarba līmenis" (6-7%), pie kura pastāv pastāvīgs algu līmenis. Ja bezdarbs nokrītas zem "dabiskā līmeņa", strauji pieaug algas un pieaug inflācijas līmenis. Ja bezdarbs pārsniedz "dabisko līmeni", algu pieauguma temps samazinās, tiek novērota deflācija.

Inflācija un bezdarbs ir divi galvenie virzītājspēki makroekonomiskās nestabilitātes. Šajā sakarā teorētiski un praktiski interesē inflācijas un bezdarba attiecību problēma. Inflācija un bezdarbs ir neatņemama tirgus ekonomikas sastāvdaļa, un tām ir sociālekonomiskas sekas to valstu iedzīvotājiem, kurās notiek šie procesi. Lielākajai daļai darbaspējīgo iedzīvotāju bezdarba pieaugums parasti nozīmē katastrofu⁴⁴.

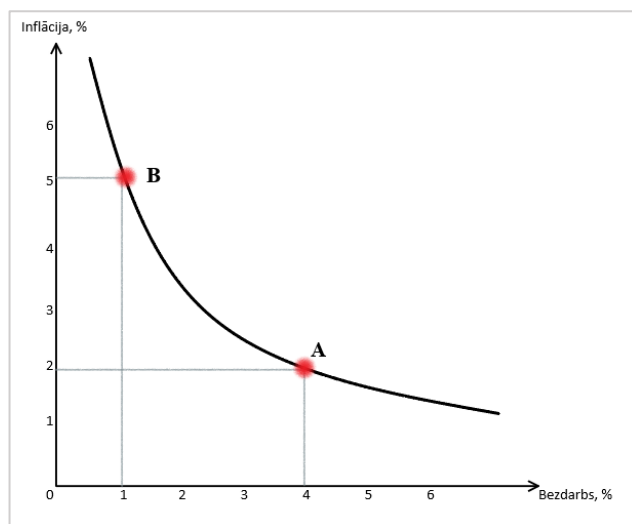
Pēc pētījuma rezultātiem var secināt, ka ir zems bezdarba līmenis - 6-7%, pie kura algu līmenis ir stabils. Kad bezdarbs nokrītas zem šīs vērtības, algas līmenis paaugstinās, un algu pieauguma temps palielinās, kad bezdarbs tuvojas minimālajai vērtībai. Turpretī masveida bezdarba apstākļos algas līmenis samazinās. To var redzēt 1.2.attēlā.

⁴¹Azmi, F. (2013). An Empirical Analysis of the Relationship between GDP and Unemployment, Interest Rate and Government Spending. *SSRN Electronic Journal*. 10.2139/ssrn.2276817

⁴²Farsio, F., Quade, S. (2003), "An Empirical Analysis of the Relationship Between GDP and Unemployment", Vol. 19 No. 3, pp. 1-6.

⁴³Al-Zeaud, H. A. (2014). The Trade-Off between Unemployment and Inflation Evidence from Causality Test for Jordan. *International Journal of Humanities and Social Science Special Issue 4*, No. 4, 103-111.

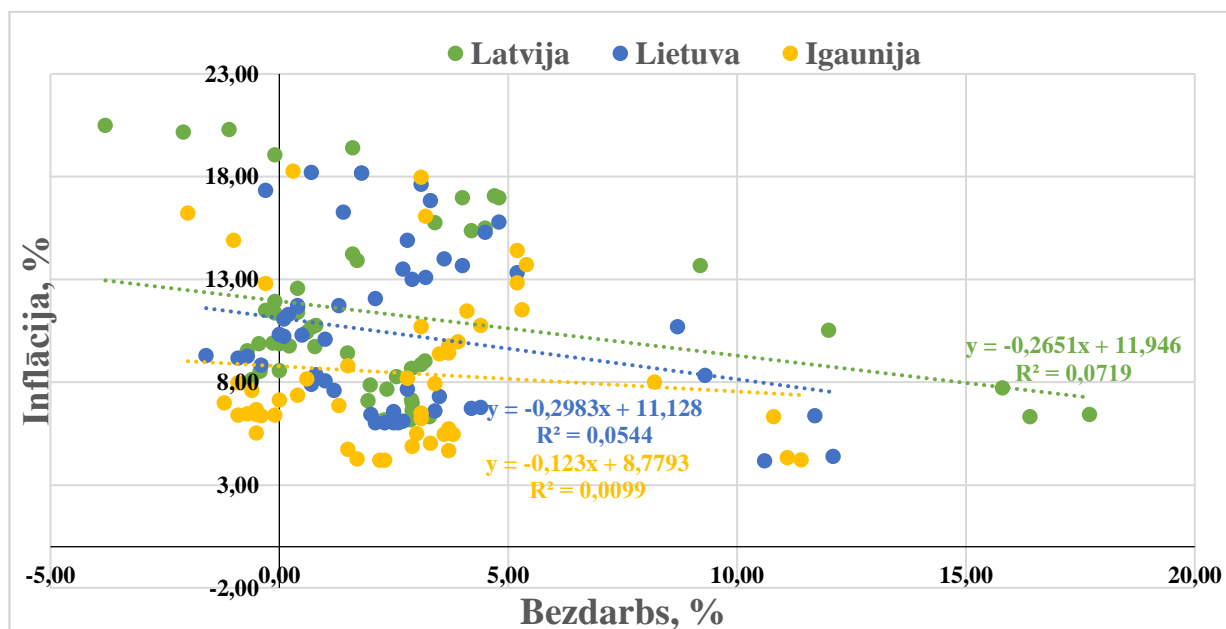
⁴⁴Maximova, A. (2015). The Relationship between Inflation and Unemployment: A Theoretical Discussion about the Philips Curve. *Journal of International Business and Economics*, 90-97.



1.4. att. Inflācijas un bezdarba sakarības līkne⁴⁵

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Goda grāmatu

1.4. attēlā tiek atspoguļota Filipsa līkne. Punkts A apzīmē situāciju, kad ekonomikā ir augsts bezdarba līmenis, bet zema inflācija. Politikas veidotāji pieņem lēmumu, ka ekonomikai par prioritāti jānosaka produkcija. Tādējādi politikas veidotāji palielina valdības izdevumus un samazina nodokļus, lai stimulētu pieprasījumu tirgū. Šīs politikas rezultātā nodarbinātība un produkcijas izlaide ekonomikā palielinās. Tomēr ir ierobežojums, cik daudz izlaidi var palielināt. Pēc šīs robežas sasniegšanas jebkurš pieprasījuma pieaugums tirgū izraisa inflāciju. Šādu situāciju atspoguļo punktā B. Punktā B ekonomikai ir zems bezdarba līmenis, bet augsta inflācija.



1.4.att. Inflācijas un bezdarba sakarība Latvijā, Lietuvā un Igaunijā laikā posmā no 2008.-2020. gadam.

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz OECD datiem

⁴⁵ Gods U. Makroekonomika. – Rīga: Biznesa augstskola Turība, 2002. – 176.-199.lpp.

Pamatojoties uz Filipa pētījumu, tāpat Samuelsons un Solovs 1960. gadā uzskatīja inflāciju un bezdarbu par politikas instrumentu nodarbinātības veicināšanai, paaugstinot inflāciju⁴⁶. Viņi izmantoja datus no 1934. līdz 1958. gadam Amerikas Savienotajās Valstīs, lai novērtētu saistību starp inflāciju un bezdarba līmeni, un atklāja, ka abi mainīgie ir apgriezti saistīti.

Samuelsons un Solovs Filipa līkni interpretēja kā strukturālas attiecības, kas potenciāli varētu piedāvāt iespējamu kompromisu starp inflāciju un bezdarbu. Tomēr viņi brīdināja, ka kompromiss nevar būt ilgspējīgs⁴⁷. Viņi brīdināja, ka Filipa līkne var mainīties, nobīdīties.

Filipas līknes teorētisko diskusiju Maksimova izpētīja 2015. gadā. Viņas raksts izceļ sakaības starp inflāciju un bezdarbu īsā laikā. Tomēr ilgtermiņā nav nekādas sakarības. Tādējādi inflāciju var palielināt tikai tāpēc, ka valdība stimulē kopējo pieprasījumu, lai palielinātu ražošanu ar pilnu nodarbinātību.

Tā kā Roberts Leeson (1997) apgalvo, ka inflācijas turpināšanās novedīs pie bezdarba, "uzskats, ka inflācija var radīt ekonomiskus ieguvumus, aizsākās jau 1950. gados. It īpaši ietekmīgais keinzietis Alvin H. Hansen un tikpat ietekmīgais Sumner H. Slichteris atspēkoja savu agrāko pretestību inflācijai, kas palīdzēja radīt iecietīgāku priekšstatu par iespējamām inflācijas ieguvumiem.

Meļihovs un Zasova (2007) uzskata, ka ražošanas apjoma starpībai, ārvalstu cenu satricinājumiem un gaidāmajam inflācijas līmenim nākotnē ir būtiska ietekme uz pamata inflācijas līmeni Latvijā. Dabušinskajas un Kuļikova (2007) pētījumi arī parāda, ka viņi, izmantojot GMM aplēsi, lēš jaunu Keinsa-Filipa līkni Igaunijai, Latvijai un Lietuvai. Viens no viņu galvenajiem secinājumiem ir tāds, ka inflācijas process galvenokārt ir atkarīgs no inflācijas gaidām un atpalikušās inflācijas, savukārt inflācijas dinamikas, piemēram, robežizmaksu, loma ir diezgan ierobežota. Šie autori uzzinās par cenu neelastības pakāpi Baltijas valstīs, kas ietekmē inflācijas līmeņa dinamiku.

Neatkarīgi no ekonomiskajām sekām, bezdarbs ir ļoti drausmīgas sociālas sekas. Tas noved pie tā, ka cilvēki zaudē pārliecību un cieņu pret sevi, nozīmē neaktivitāti un var izraisīt personības degradāciju. Stress, ko izraisa bezdarbs, noved sliktu veselību, rašanos dažādu slimību, par kuru ārstēšanai bezdarbnieki bieži trūkst līdzekļu. Ja bezdarbs pārsniedz sociāli pieņemamo līmeni, ir iespējama nopietna sociālo konfliktu paaugstināšana.

Liela skaita cienījamu zinātnieku veikto pētījumu rezultātā tika konstatēta tieša korelācija starp bezdarba pieaugumu un noziegumu, pašnāvību, psihisku traucējumu un smagu sirds un

⁴⁶ Hall, T., Hart, W. (2012). The Samuelson-Solow "Phillips Curve" and the Great Inflation. *History of Economics Review*. Vol. 55. pp. 61-62.

⁴⁷ turpat 62. lpp.

asinsvadu sistēmas slimību izraisītu nāves gadījumu skaitu. Masveida bezdarbs parasti noved pie ļoti strauju un vētrainu pārmaiņu ieviešanas sabiedrības sociālajā un politiskajā sfērā⁴⁸.

Pastāv dažādas teorijas par sociālekonomiskajiem faktoriem, kas saistīti ar noziedzību. Piemēram, ir labi zināms, ka biznesa cikli ietekmē ekonomisko aktivitāti, bezdarbu, patēriņa modeļus un daudzus citus ekonomiskos un sociālos mainīgos⁴⁹. Līdz ar to tas var ietekmēt arī noziedzības līmeni.

Kopumā var secināt, ka bezdarbs ir makroekonomikas problēma, kas vistiešāk un spēcīgāk ietekmē visus. Darba zaudēšana lielākajai daļai cilvēku nozīmē zemāku dzīves līmeni un rada nopietnas psiholoģiskas traumas, jo tas ir saistīts gan ar valsts, gan tās iedzīvotāju labklājību. Nākamajā nodaļā tiks detalizētāk analizēts bezdarbs pa kategorijām Latvijā, Lietuvā un Igaunijā.

⁴⁸ Дудина, О.Л., Арсельгова, М.А. (2019). Социальные и экономические последствия безработицы. *Russian Journal of Labor Economics*, 6, 5-6.

⁴⁹ Bushway, S., Cook, P. and Phillips, M. (2010), "The net effect of the business cycle on crime and violence", working paper, University of Albany.

2. BEZDARBA RAKSTUROJUMS BALTIJAS VALSTĪ

2.1. Reģistrētais bezdarbs Baltijas valstī

Visas trīs valstis 2008. – 2009. Gadā smagi skāra globālā finanšu krīze, un tās ieņēma pirmo vietu pasaules IKP kritumā, reaģējot uz krīzi ar virkni taupības pasākumu. 2010. gadā Baltijas valstis sāka atkopties, un 2011. gadā IKP pieaugums tika reģistrēts no 5,5% līdz 7,6%⁵⁰. Globālā finanšu krīze Baltijas valstis skāra daudz smagāk nekā citas ES valstis. Kumulatīvie ražošanas zaudējumi 2008. un 2009. gadā bija 18,3 procenti Igaunijā, 21,0 procenti Latvijā un 11,9 procenti Lietuvā. Saskaņā ar pētījumu bezdarbs pieauga, un tam sekoja ievērojama emigrācija⁵¹. Baltijas valstīs īstenotie taupības pasākumi balstījās uz diviem pīlāriem: valstis saglabāja fiksēto valūtas kursu politiku un uzsāka būtisku fiskālo konsolidāciju 2009. gadam, kas ietvēra nodokļu palielināšanu un izdevumu samazināšanu, kas cita starpā ietvēra algu samazinājumu valsts sektorā⁵².

Igaunijas ekonomisko un sociālo attīstību kopš 2000. gada var iedalīt trīs ļoti dažādos posmos. Laika posmu no 2000. līdz 2007. gadam raksturoja ļoti strauja ekonomiskā izaugsme, īpaši sakarā ar Igaunijas pievienošanos Eiropas Savienībai 2004. gadā. Šajā periodā reālais IKP pieauga 1 833 reizes, nodarbinātības līmenis uzlabojās, un bezdarbs 2007. gadā samazinājās līdz 4,7%. No 2008. līdz 2009. gadam notika dziļas recesijas otrais posms, kā rezultātā IKP samazinājās par 17,5%. 2009. gadā bezdarba līmenis sasniedza 13,8% un 2010. gadā turpināja pieaugt līdz 16,9%⁵³.

Baltijas valstīs reģistrētais bezdarbs 2020. gadā palielinājās aptuveni vienādi, un šo rādītāju var ietekmēt ne tikai valsts atbalsta veids, bet arī citi faktori, piemēram, dažādi uzņēmējdarbības ierobežojumi.

Tomēr, ja ņemam vērā pašreizējo situāciju, tad COVID-19 uzliesmojums un tā apkarošanai veiktie pasākumi ir izraisījuši strauju pieprasījumu skaita pieaugumu bezdarbnieka pabalstiem ES. Tajā pašā laikā ievērojama daļa no tiem, kuri reģistrējās bezdarba aģentūrās, vairs aktīvi nemeklēja darbu, kas vairs nebija pieejams darbam, piemēram, ja viņiem bija jā rūpējas par saviem bērniem. Tas noved pie reģistrēto bezdarbnieku skaita neatbilstības un to skaita, kas tiek vērtēti kā bezdarbnieki saskaņā ar SDO definīciju⁵⁴.

⁵⁰ Koyama, Yoji. (2010). Economic crisis in the Baltic States: Focusing on Latvia.

⁵¹ Staehr, K. (2013). Austerity in the Baltic States During the Global Financial Crisis. Vol. 48, pp. 293–302.

⁵² turpat p. 293.

⁵³ Economic and social situation in the Baltic States: Estonia. Available:

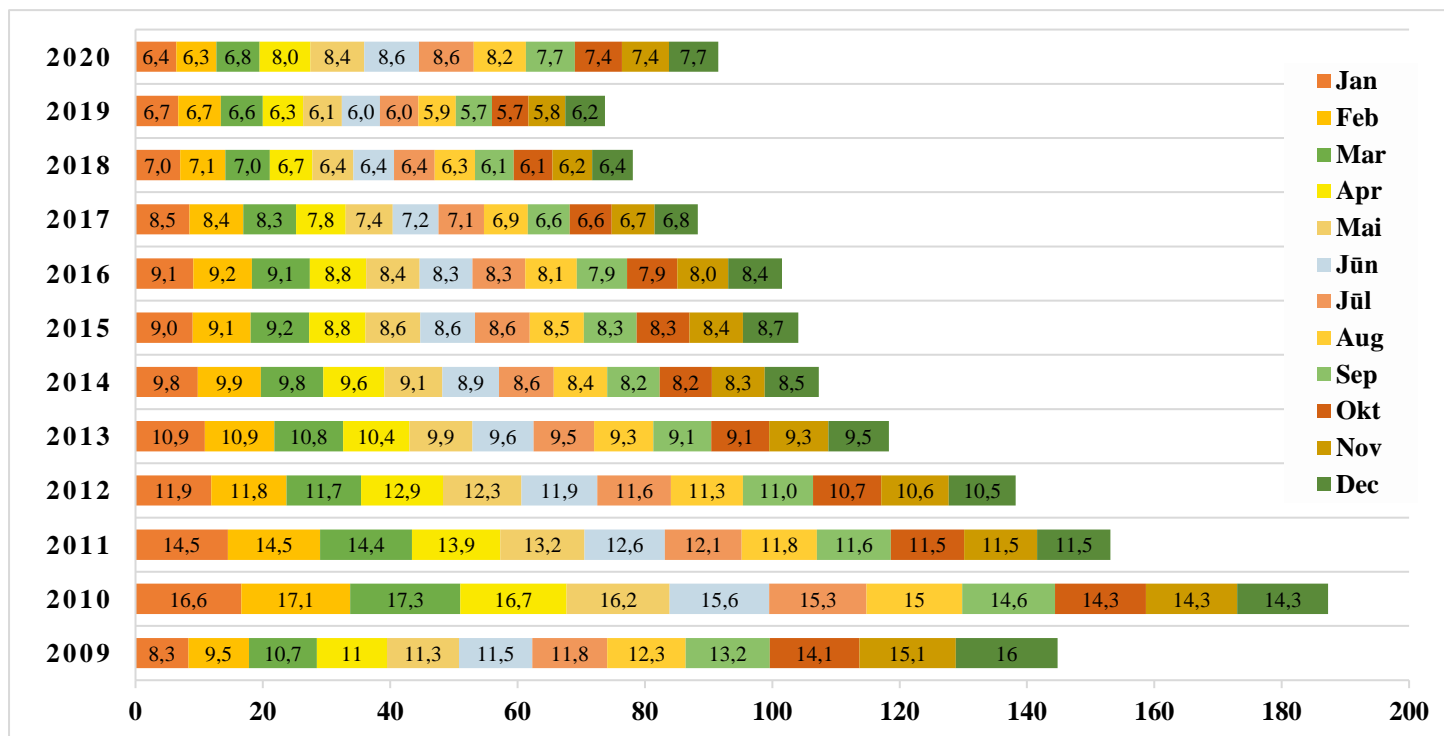
<https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/resources/docs/qe-30-12-149-en-c.pdf>

⁵⁴ Euro area unemployment. Available: https://ec.europa.eu/eurostat/documents/portlet_file_entry/2995521/3-04032021-AP-EN.pdf/cb6e5dd6-56c2-2196-16b7-baf811b84a4f

Tālāk darbā autore ir veikusi salīdzinošos pētījumus par reģistrēto bezdarbu Baltijas valstīs.

2.1. attēlā redzams reģistrētais bezdarba līmenis mēneša beigās Latvijā no 2008. līdz 2020. gadam.

Tabula, uz kuras tika sastādīts grafiks, ir apskatāma darba beigās 2. un 3. pielikumā.



2.1. att. Latvijas reģistrētā bezdarba līmenis mēneša beigās no 2008.-2020. gadam, %

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz NVA datiem

Bezdarba līmenis sāka pieaugt 2008. gadā un līdz 2010. gadam sasniedza 20 procentu maksimumu. Bezdarba līmeņa pieaugums vīriešiem bija lielāks visās algu grupās, tomēr vīriešu bezdarba samazinājums pēckrīzes periodā bija arī spēcīgāks, un līdz 2014. gadam gan vīriešu, gan sieviešu bezdarbs bija tuvu 10 procentiem⁵⁵.

Pakāpeniska bezdarba līmeņa pazemināšanās pēckrīzes gados nebija saistīta ar ievērojamām izmaiņām ekonomiskās aktivitātes līmenī. Pēc NVA datiem, pakāpeniska bezdarba līmeņa pazemināšanās pēckrīzes gados nebija saistīta ar ievērojamām izmaiņām ekonomiskās aktivitātes līmenī. Sākotnējā vecuma grupā sieviešu līdzdalības līmenis pat nedaudz pieauga. Vīriešiem dalības līmenis sākotnējā vecuma grupā krīzes laikā praktiski nav mainījies. Vecāku vīriešu un sieviešu līdzdalības līmenis 2008. - 2011. gadā samazinājās, īpaši strauji 2009. gada vidū, kas, iespējams, atspoguļosies strādājošo pensionāru pensiju samazināšanā. Tomēr pēc 2011. gada vecāku cilvēku līdzdalības līmenis pakāpeniski ir pieaudzis⁵⁶.

⁵⁵ Zasova, A., (2015). Labour Market Measures in Latvia 2008–13: The Crisis and Beyond. International Labour Organization, Research Department. – Geneva: ILO. Available: http://www.ilo.int/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wcms_449930.pdf

⁵⁶ Pārskats par bezdarba situāciju valstī 2011.gadā. Pieejams: <https://www.nva.gov.lv/lv/2011gads>

Pēc straujā bezdarba pieauguma ekonomiskās krīzes laikā bezdarba līmenis sāka samazināties, un kopš 2010. gada bezdarbnieku kritums ir pārsniedzis pieplūdumu visās vecuma grupās. Ir svarīgi atzīmēt, ka pieaugums notika pieaugošā to cilvēku īpatsvara dēļ, kuri atrada darbu, jo aizplūšanas uz nodarbinātību īpatsvars visās vecuma grupās palielinājās no aptuveni 30 procentiem 2009. gada sākumā līdz aptuveni 50 uz vienu cilvēku centu 2014. gadā. Jauniešu vidū pieaugums bija vēl spēcīgāks, bet vecāka gadagājuma cilvēku grupā tas bija mazāk izteikts.

Saskaņā ar jaunākajiem pētījumiem emigrācijas pieaugums tieši izraisīja ievērojamu bezdarba samazināšanos (ti, reģistrēto bezdarbnieku īpatsvars starp emigrantiem ar reģistrētu darba pieredzi darba tirgū pieauga no nedaudz vairāk nekā 25 procentiem 2009. gadā līdz gandrīz 50 procentiem 2011. gadā⁵⁷).

Reģistrētais bezdarba līmenis Latvijā 2011. gada janvārī bija 14,5% (Nodarbinātības valsts aģentūrā reģistrēti 164 551 bezdarbnieki), februārī - 14,5% (164 880 bezdarbnieki), martā - 14,4% (163 461 bezdarbnieks), aprīlī - 13,9% (157 853 bezdarbnieki).

Pēc NVA datiem var atzīmēt, ka pēdējo reizi bezdarba līmenis Latvijā zem 8% bija 2008. gada decembrī, kad reģistrētais bezdarba līmenis bija 7%. 2009. gada janvārī bezdarbnieku līmenis jau bija līdz 8,3%. Oficiāli bezdarba reģistrēto cilvēku skaits 2016. gada septembrī samazinājās par 1 307 un mēneša beigās bija 74 357, reģistrēto bezdarbnieku skaits var redzēt tabulā 3. pielikumā.

Latvijas darba tirgus nav pārāk labvēlīgs salīdzinājumā ar citām Eiropas valstīm. Pēc Eurostat datiem, 2015. gada decembrī gada izdevumi Latvijā bija 10,2%. Tas ir 0,2% no jaunā gada kopapjoma un 0,1% no 2014. finanšu gada kopapjoma⁵⁸.

Saskaņā ar NVA datiem zemākais bezdarba līmenis 2016. gadā - 5,1% - reģistrēts Rīgas reģionā, bet augstākais bezdarba līmenis - 17,4% - Latgalē. Šī gada septembra beigās bezdarbs Kurzemē sasniedza 9,6%, Vidzemē - 8,6% un Zemgalē - 7,3%. Starp lielākajām Latvijas pilsētām bezdarba līmenis bija 4,9% Rīgā, 5,3% Valmierā, 5,8% Jelgavā, 6,3% Jūrmalā, 6,3% Ventspilī, 8,7% Jēkabpilī, 10, 8% Daugavpilī, 10,7% Liepājā. un 15,1% Rēzeknē⁵⁹.

2020. gada beigās Latvijā reģistrētais bezdarba līmenis bija 7,7% no ekonomiski aktīvajiem iedzīvotājiem. Bezdarbs sasniedza maksimumu 2020. gada jūnijā un jūlija beigās - 8,6%. Pandēmija izjauca ekonomisko situāciju, un saskaņā ar Eurostat datiem 2020. gada jūnija beigās bezdarbs Latvijā jau bija sasniedzis 10,1%, atgriežoties pirms sešiem gadiem.

⁵⁷ turpat p.11.

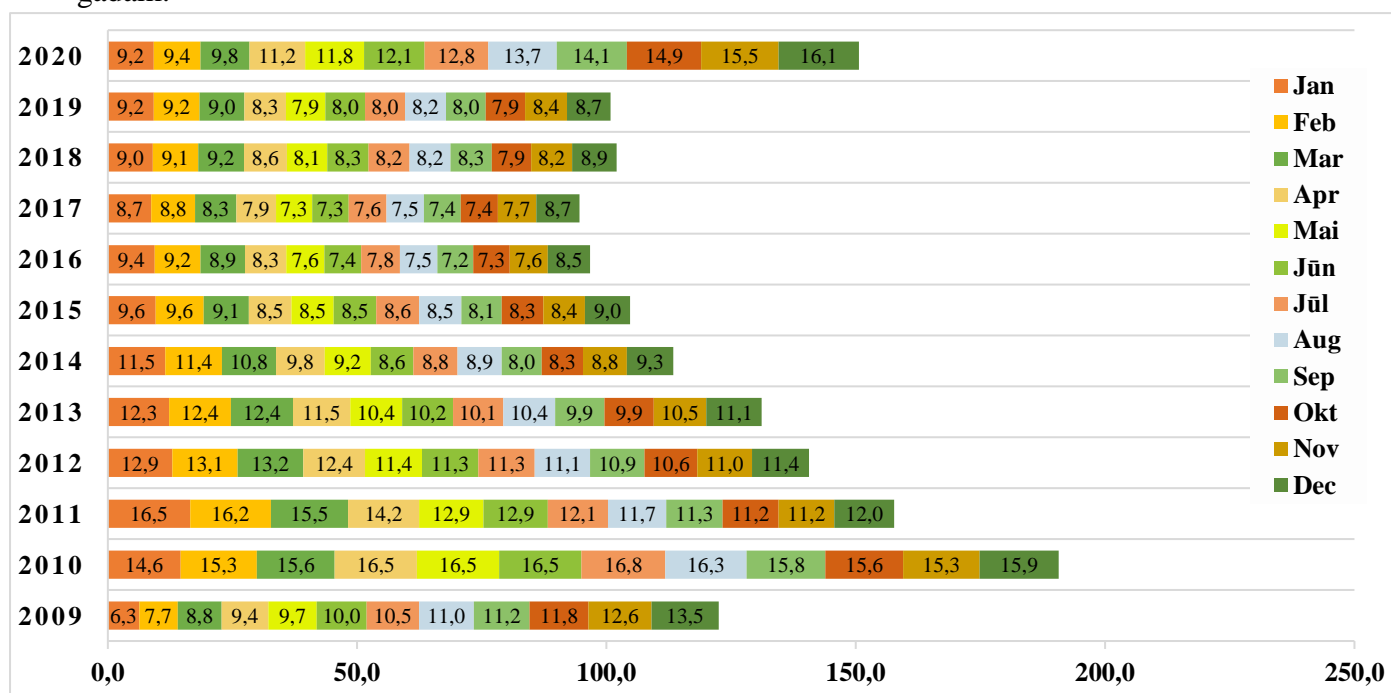
⁵⁸ Полоскова, Н.Г., Страдиня, С.А. (2017). Анализ безработицы Прибалтийских стран и ее особенности. 2 стр.

⁵⁹ Pārskats par bezdarba situāciju valstī 2016. gadā. Pieejams:

https://www.nva.gov.lv/sites/nva/files/31_5a0c105f5f60a8.467612371.pdf

2.2. attēlā redzams reģistrētais bezdarba līmenis mēneša beigās Lietuvā no 2008. līdz 2020.

gadam.



2.2. att. Lietuvas reģistrētā bezdarba līmenis mēneša beigās, %

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz LLE datiem

Lietuvā 2008. gadā bezdarbnieku skaits bija tikai 94 300. Tajā pašā laikā Statistikas departamenta dati apgalvo, ka tajā gadā Lietuvā bija 1 614 300 darbaspējīgā vecuma iedzīvotāju. 2009. gadā šie skaitļi bija attiecīgi 225 100 un 1 640 900. Tas ir, bezdarbnieku skaits gada laikā pieauga par 2,39 reizēm. 2010. gadā bezdarbnieku skaits vēl vairāk pieauga un sasniedza 291 100 iedzīvotājus no 1 634 800 darbaspējīgajiem. Lielākā daļa bezdarbnieku 2010. gadā bija galvaspilsētā - 81,9 tūkstoši cilvēku. Klaipēdā - 34,1. Paņevēžā - 28,4.

Saskaņā ar Darba biržas datiem reģistrētais bezdarbs 2011. gada aprīlī visā Lietuvā samazinājās. Uz 1. maiju valstī bija reģistrēti 269,3 tūkstoši bezdarbnieku - par 24,2 tūkstošiem mazāk nekā iepriekšējā mēnesī un gandrīz par 61% mazāk nekā 2010. gadā.

Saskaņā ar Eurostat datiem bezdarbs jūnija beigās pieauga līdz 9,4%. Un saskaņā ar Darba biržas datiem uz 2020. gada 1. jūniju tas bija jau 12,1%. Jūlijā valstī reģistrēts 221 tūkstotis bezdarbnieku, kas ir par 83 tūkstošiem vairāk nekā 2019. gadā⁶⁰.

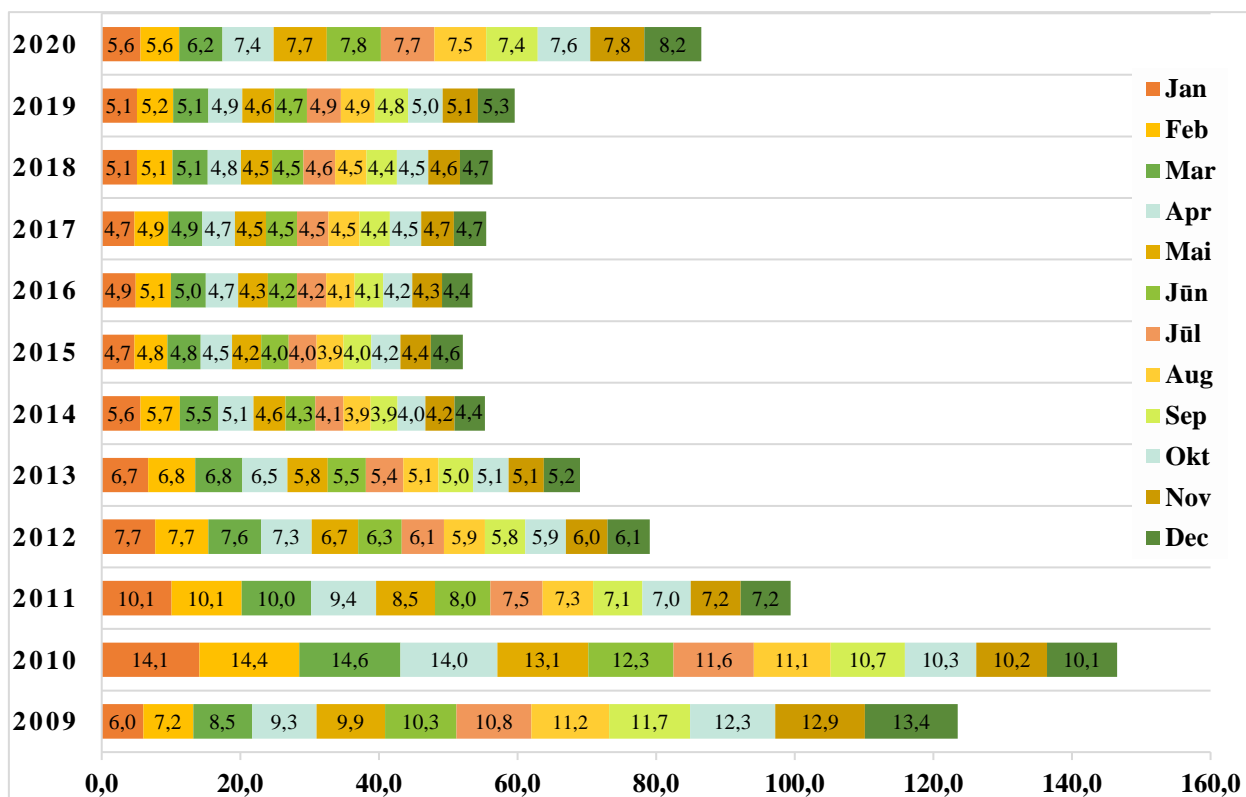
Reģistrētais bezdarbs pārstāja pieaugt 2020. gada maija sākumā, bet jūnija vidū pēkšņi atkal parādījās milzīgs jaunu bezdarbnieku pieplūdums. Pēc Darba biržas datiem, tieši jūnija vidū parādījās jauns sociālais pabalsts - pēc reģistrēšanās Nodarbinātības dienestā viņi saņem pagaidu “darba meklēšanas” pabalstu 200 eiro apmērā⁶¹.

⁶⁰ Euro area unemployment. Available: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/11563007/3-06042021-AP-EN.pdf/15bf6b6d-2b36-cfb9-c833-d8efe89b881d?t=1617669574756>

⁶¹

Bezdarba līmenis Lietuvā parasti samazinās līdz pavasara-vasaras sezonai, kad sākas sezonas darbs.

Tālāk 2.3. attēlā tiks apsvērta reģistrētā bezdarba statistika Igaunijā laika posmā no 2008. līdz 2020. gadam. Tabulas atrodamas darba beigās 6. un 7. pielikumā.



2.3. att. Igaunijas reģistrētā bezdarba līmenis mēneša beigās no 2008.-2020. gadam, %

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Eesti Töötukassa datiem

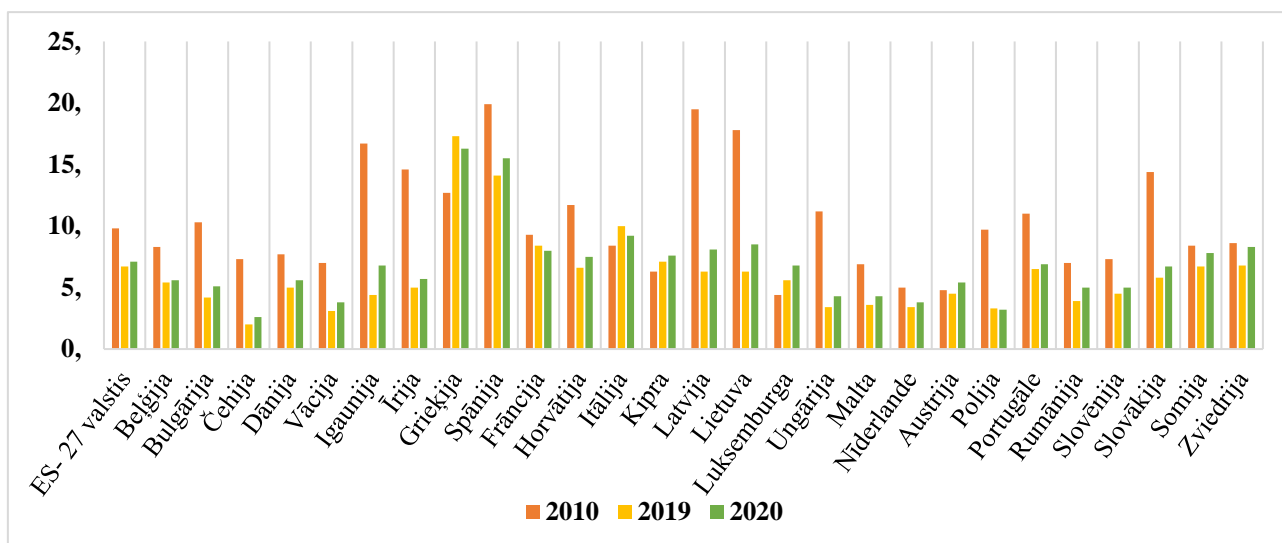
Igaunijā par bezdarba statistiku atbild divas nodaļas: Bezdarba apdrošināšanas fonds (Igaunijas kase), kas tieši apkalpo bezdarbniekus, un Igaunijas Ekonomikas un komunikāciju ministrijas pakļautībā esošais Statistikas departaments.

Uz 2020. gada maija beigām reģistrēto bezdarbnieku skaits Igaunijā bija 50 201, kas ir par 4 procentiem vairāk nekā iepriekšējā mēnesī un veido 7,7 procentus no visa darbaspēka no 16 gadu vecuma līdz pensijas vecumam.

Reģistrētiem bezdarbniekiem ir tiesības uz bezdarbnieka pabalstiem vai papildu pabalstiem. Ikviens, kurš pēdējo trīs gadu laikā ir bijis reģistrēts kā bezdarbnieks vismaz 12 mēnešus un nav pametis savu pēdējo darbu pēc savas iniciatīvas vai pēc savstarpējas vienošanās, ir tiesīgs saņemt bezdarbnieka pabalstu. Kopš 2009. gada 1. jūlija minimālais bezdarbnieka pabalsts bija puse no minimālās algas (278 eiro), aptuveni 139 eiro. 2011. gadā vidējais bezdarbnieka pabalsts mēnesī bija 257 eiro⁶².

⁶² Economic and social situation in the Baltic States: Estonia. Available: <https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/resources/docs/qe-30-12-149-en-c.pdf>

Ja salīdzinām rādītājus ar citām ES valstīm, redzams, ka 2010. gadā augstākais bezdarba līmenis bija vērojams Spānijā (19,9%) un Latvijā (19,5%). Starp Baltijas valstīm viszemākais rādītājs bija Igaunijā (4,4%). To var redzēt 2.4. attēlā. Saskaņā ar Eurostat datiem, bezdarbnieku skaits Eirozonā bija 15,75 miljoni cilvēku, 27 ES valstīs - 23 miljoni cilvēku.



2.4. att. **Bezdarba līmenis Eiropas Savienībā 2010., 2019., 2020. gadā, %**

Avots: Autores izveidots, pamatojoties Eurostat datiem

Salīdzinot ar situāciju finanšu krīzes periodā, 2009. gada 2. ceturksnī bezdarbs pieauga līdz 17%, bet 2010. gada 1. un 2. ceturksņos bezdarba līmenis sasniedza pat 20%⁶³.

Pēc Eurostat datiem, 2020. gada 3. ceturksnī bezdarba līmenis Latvijā (8,4%) bija par 0,9 procentpunktiem augstāks nekā ES dalībvalstu vidējais rādītājs (7,5%). 2020. gada 4. ceturksnī bezdarba līmenis Latvijā bija augstāks nekā Igaunijā (7,4%), bet zemāks nekā Lietuvā (9,1%)⁶⁴.

Eurostat aprēķini liecina, ka 2020. gada februārī ES valstīs bez darba bija 13,984 miljoni cilvēku, tostarp 12,047 miljoni eirozonas valstīs. Salīdzinot ar 2019. gada februāri, bezdarbnieku skaits ES samazinājās par 784 tūkstošiem cilvēku, eirozonā - par 663 tūkstošiem cilvēku.

Aplūkojot situāciju ar bezdarbu Baltijas valstīs 2010. gadā, dati parāda, ka bezdarbs Latviju skāra kritiskāk nekā kaimiņvalstis, atsaucoties uz 2.4. attēlu. Līdz 2019. gadam bezdarba situācija ir normalizējusies Latvijā un Lietuvā (abās 6,3%) un Igaunijā (4,4%). Starp ES valstīm viszemākais bezdarba līmenis 2019. gada decembrī tika reģistrēts Čehijā (2,0%), kā arī Vācijā un Nīderlandē (abās 3,8%). Visaugstākais bezdarba līmenis 2019. gadā bija Grieķijā (17,3%) un Spānijā (14,1%). 2020. gadā pandēmija ietekmēja arī bezdarba līmeni gan ES, gan Baltijas valstīs.

⁶³ Padomes monitoringa ziņojums Nr. 8. [Tiešsaite]—[atsauce 28.04.2021.]. Pieejams internetā: <https://fdp.gov.lv/jaunumi/padomes-monitoringa-zinojums-nr-8>

⁶⁴ 2020. gadā bezdarbnieku skaits palielinājies par 28,4 %. [Tiešsaite]—[atsauce 28.04.2021.]. Pieejams internetā: <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/socialie-procesi/nodarbinatiba/meklet-tema/2974-bezdarbs-2020-gada>

Tomēr bezdarbs Igaunijā ir nedaudz zemāks nekā Latvijā (8,1%) un Lietuvā (8,5%), bet joprojām ir ārkārtīgi augsts, salīdzinot ar ES vidējo rādītāju - 6,8 procentiem 2020. gadā.

Starp ES valstīm zemākais bezdarba līmenis reģistrēts Čehijā (2,6%), Polijā (3,2%), Maltā (4,3%), Nīderlandē (3,8%) un Vācijā (3,8%). Grieķija (16,3%) un Spānija (15,5%).

Saskaņā ar jaunākajiem pētījumiem par COVID-19 uzliesmojumu ietekmi ES un ASV autors to secināja, ka laikā no februāra līdz aprīlim kopš pašiem pirmajiem COVID-19 uzliesmojumiem bezdarba līmenis 27 Eiropas Savienības (ES-27) dalībvalstīs pieauga tikai no 6,5% līdz 6,6%, savukārt ASV tas pieauga no 3,5% līdz 14,7%. Attiecīgi ASV nodarbinātības līmenis 2020. gada otrajā ceturksnī samazinājās no 71,2% līdz 62,5%, salīdzinot ar 2019. gada otro ceturksni, savukārt nodarbinātības līmenis 27 ES valstīs samazinājās tikai par 1,5 procentpunktiem. ASV bezdarba līmenis negaidīti ātri samazinājās līdz 6,9% 2020. gada oktobrī, savukārt ES bezdarbs pieauga līdz augustam un ļoti lēni samazinājās līdz 7,5%. 2020. gada novembrī bezdarba līmenis ES-27 pārsniedza ASV līmeni⁶⁵.

Tāpat, lai mazinātu bezdarbu, Baltijas valstu valdības atbalsta bezdarbniekus ar pabalstiem. Lai atbalstītu bezdarbniekus gan NVA Latvijā, gan Lietuvas Darba birža (LDB), gan Igaunijas Bezdarba apdrošināšanas fonds (IBAF) veic dažādus pasākumus, piemēram, palīdzot bezdarbniekiem iegūt īpašu kvalifikāciju noteiktām profesijām, attīstot bezdarbnieku izglītību, naudas pabalsti. Valdība sniedz atbalstu tiem bezdarbniekiem, kuri nevar atrast darbu tirgū, nodrošinot viņiem pabalstus. Arī 2020. gada decembrī Latvija pagarināja bezdarbnieka pabalsta izmaksas periodu tiem, kuri pēc bezdarbnieka pabalsta izmaksas beigām neatrada darbu un nenodarbojas ar saimniecisko darbību. Bezdarbnieka pabalstus piešķir tiem Lietuvas iedzīvotājiem, kuri saņem bezdarbnieka statusu.

Tālāk autore novērtēs bezdarba situāciju Baltijas valstīs atkarībā no dažādiem rādītājiem, piemēram:

- Bezdarbs vecumgrupās;
- Bezdarbnieku sadalījums pēc dzimuma;
- Bezdarbs pēc izglītības līmeņos;
- Bezdarbnieki pa nozares;
- Bezdarbnieki pa reģioniem.

2.2. Bezdarbnieku sadalījums pēc dzimuma

⁶⁵ Fischer, G. (2021). *Unemployment in Europe and the United States under COVID-19: Better constrained in the corset of an insurance logic or at the whim of a liberal presidential system?* Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. p.11-12.

Aprakstot jebkuras valsts bezdarba līmeni, vienmēr ir svarīgi noteikt, kurš dzimums ir neaizsargātāks pret bezdarbu. Kurš dzimums pārsniedz vidējo bezdarba līmeni. Zemāk tiks sniegta Baltijas valstu salīdzinošā analīze.

Baltijas valstis pievienojās Eiropas Savienībai 2004. gada maijā. Šo valstu pāreja uz eiro tika plānota 2010. gadā. Iestājoties Eiropas Savienībā, vidējie ienākumi uz vienu iedzīvotāju šeit bija ievērojami zemāki nekā vidēji ES (Lietuvā 47% no ES vidējā līmeņa). Pēc Eurostat datiem, Latvijā bezdarba līmenis 2016. gadā bija 9,6%, salīdzinot ar 9,9% 2015. gadā⁶⁶.

Dzimumu atšķirību novēršana ir viena no aktuālākajām problēmām, ar ko mūsdienās jāsaskaras darba pasaulē. Visā pasaulē sievietēm ir ievērojami mazāk iespēju piedalīties darba tirgū, un tiem, kuriem tas izdodas, ir mazāka iespēja iegūt darbu nekā vīriešiem. Sieviešu piekļuve kvalitatīvai nodarbinātībai joprojām ir ierobežota.

Diskriminācijas teorija liecina, ka zemāks ienākums sievietēm kopumā un īpaši sievietēm ar bērniem var atspoguļot negatīvu darba devēju attieksmi. Vīriešiem ar bērniem var darboties pretējs mehānisms: darba devēji var viņiem maksāt vairāk, tā saukto "tēva pabalsts", pieņemot, ka tēvi ir ieinteresēti stabilos un labi apmaksātos darbos⁶⁷.

Var arī atzīmēt, ka dzimumu nevienlīdzība iedzīvotāju vidū darba tirgū kļūst arvien pamanāmāka. Sievietes daudz biežāk nekā vīrieši ir bez darba. Papildus diskriminācijai pēc dzimuma daudzas sievietes saskaras ar diskrimināciju ādas krāsas, rases, reliģijas vai etniskās piederības, vecuma, veselības stāvokļa un invaliditātes dēļ. Rezultātā sievietes biežāk dzīvo nabadzībā nekā vīrieši⁶⁸. Atšķiras arī darba alga.

Jaunākie pētījumi rāda, ka joprojām pastāvošā algu diferenciācija pēc dzimuma ir viena no vissvarīgākajām pasaules ekonomikas valstu, tostarp Baltijas valstu, ekonomiskajām un sociālajām problēmām. Neskatoties uz spēkā esošajiem tiesību aktiem par dzimumu līdztiesību, Baltijas valstīs sieviešu algas joprojām ir zemākas nekā vīriešiem⁶⁹.

Balstoties uz Eurostat datiem, sieviešu bezdarba līmenis pasaulē ir 6%, par 0,8% pārsniedzot vīriešu bezdarba līmeni. Vidēji uz katrām 10 strādājošajiem vīriešiem ir 6 strādājošas sievietes.

2.5. attēlā pēc statistikas datiem sieviešu nodarbinātības līmenis no 2009. gada 1. ceturkšņa līdz 2011. gada 4. ceturksnim Latvijā pārsniedz Eiropas Savienības līmeni, ekonomiskās krīzes

⁶⁶ Полоскова, Н.Г., Страдина, С.А. (2017). Анализ безработицы Прибалтийских стран и ее особенности. 3 стр.

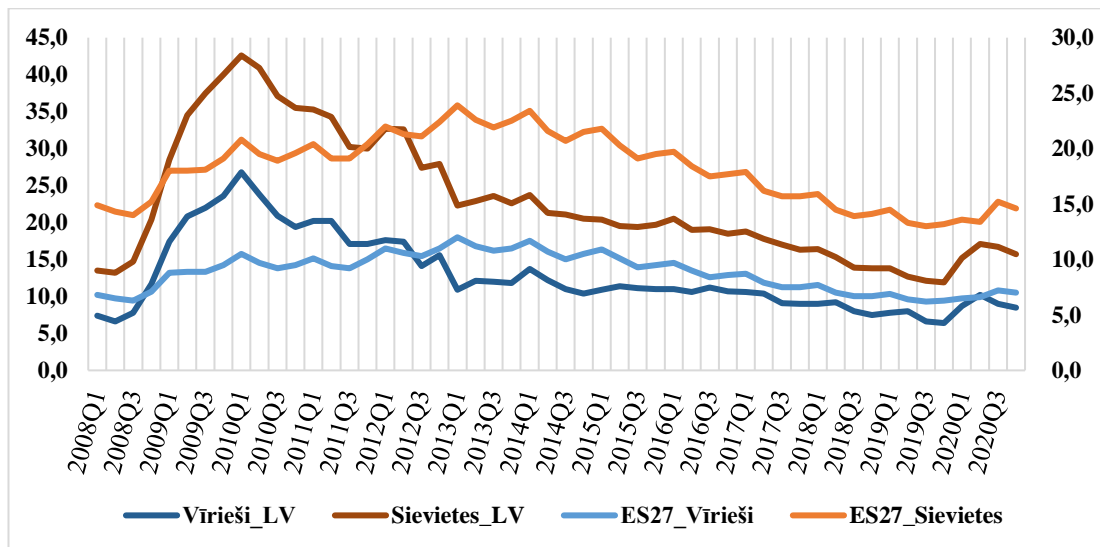
⁶⁷ Kirby M. (1999) Theories of gender inequality. In: Stratification and Differentiation. Skills-Based Sociology.

⁶⁸ Работаящие женщины. Международная организация труда. Доступно: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/publication/wcms_312702.pdf

⁶⁹ Šilingienė, V., Radvila, G. (2014). Gender Differences of Wage Trends in the Baltic States. Social and Behavioral Sciences. Vol. 156. pp. 98-101.

dēļ. 2009.gada decembrī 51 % no bezdarbnieku kopskaita bija sievietes, 49 % – vīrieši. Tabula, uz kuras tika izveidots grafiks, atrodas darba beigās 9. pielikumā.

Nemot vērā COVID-19 krīzi, no diagrammas var redzēt, ka sieviešu bezdarba līmenis joprojām ir zemāks nekā vīriešu. Tomēr 2020. gada 4. ceturksnī vīriešu bezdarba līmenis pārsniedz Eiropas Savienības līmeni. Bet sieviešu vidū Eiropas Savienības rādītāji pārsniedz Latvijas līmeni.

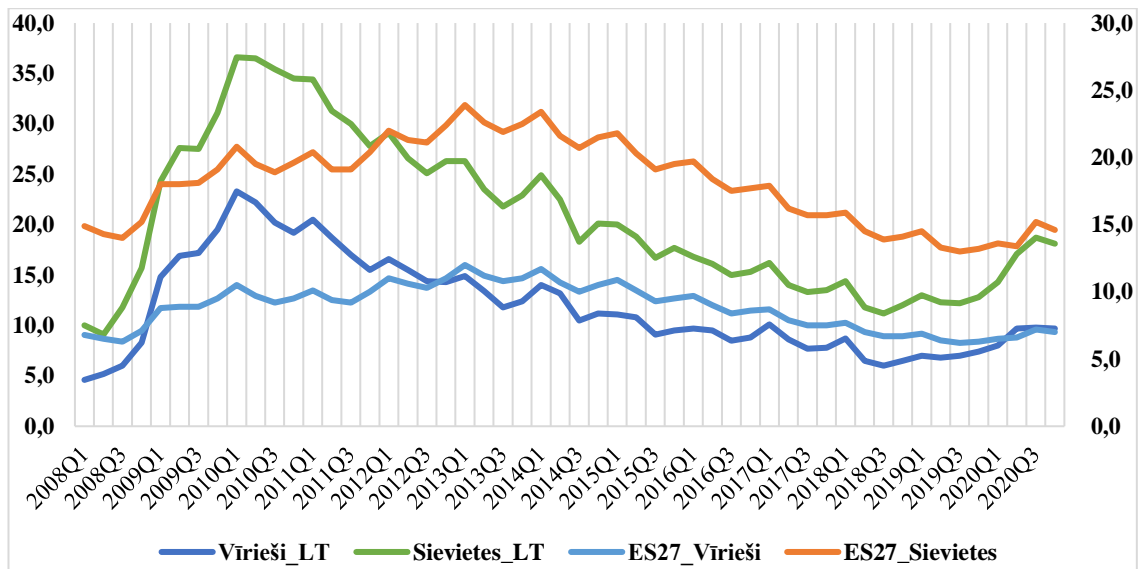


2.5 att.. Bezdarba līmenis pēc dzimumiem no 2008.-2020. gadam pa ceturkšņiem Latvijā, %

Avots: Autores izveidots, pamatojoties Eurostat datiem

Kas attiecas uz Lietuvu, tad kopumā Lietuvā ir 222,5 tūkstoši reģistrētu bezdarbnieku, kas ir 12,9 procenti no visiem darbaspējīgā vecuma iedzīvotājiem.

Piemēram, Lietuvā bezdarba līmenis vīriešiem 2008. gada sākumā pieauga par 11 procentiem, salīdzinot ar 8 procentiem sievietēm. Saskaņā ar Statistikas pārvaldes datiem sievietes COVID-19 laikā biežāk izmantoja slimības atvaļinājumu, lai rūpētos par bērniem, tāpēc sievietēm ir lielāks risks zaudēt darbu. Pēc 2.6. attēlā, var redzēt, ka 2020. gada trešajā ceturksnī bezdarba līmenis vīriešu vidū bija 9,8%, sieviešu - 8,9%.

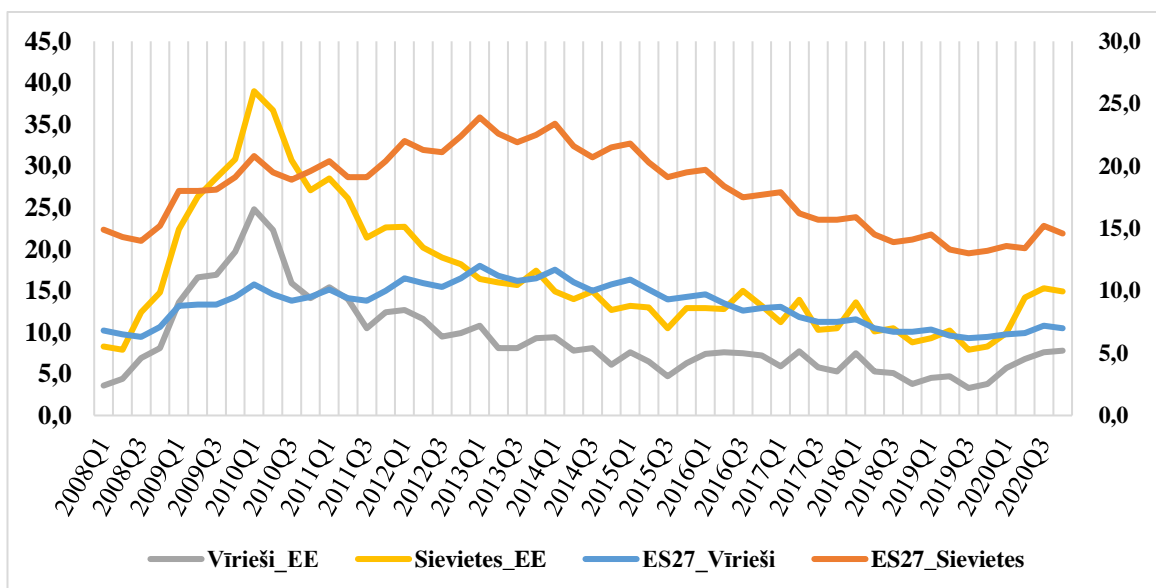


2.6. att. **Bezdarba līmenis pēc dzimumiem no 2008.-2020. gadam pa ceturkšņiem Lietuvā, %**

Avots: Autores izveidots, pamatojoties Eurostat datiem

Ekonomiskās krīzes laikā ievērojami pieauga bezdarbs, kas pārsniedza Eiropas Savienības rādītāju. Ievērojami augstāks rādītājs tika novērots vīriešu vidū. Kopš 2009. gada 1. ceturkšņa rādītājs pirmajā ceturksnī ir pieaudzis no 14,8% līdz 23,3% 2010. gadā. Sieviešu vidū augstākais rādītājs 2010. gada 4. ceturksnī un sasniedza 15,3%. Arī 2014. gada trešajā ceturksnī bezdarba līmenis bija 9,1%, vīriešu bezdarba līmenis - 10,5%, bet sieviešu - 7,8%. Vīriešu bezdarba līmenis 2015. gada pirmajā ceturksnī bija 11,1%, bet sieviešu - 8,9%. Savukārt, otrajā ceturksnī samazinājās par 1,7 procentpunktiem līdz 9,1%, bet sievietēm - par 0,4 procentpunktiem līdz 7,6%.

Situāciju ar Igauniju var redzēt 2.7. attēlā.



2.7. att. **Bezdarba līmenis pēc dzimumiem no 2008.-2020. gadam pa ceturkšņiem Igaunijā, %**

Avots: Autores izveidots, pamatojoties Eurostat datiem

Krīzes laikā bezdarba līmenis vīriešu vidū Igaunijā pieauga ievērojami vairāk nekā sievietēm, jo vislielākais kritums bija vērojams tajās jomās, kur bija nodarbināts liels skaits vīriešu, piemēram, būvniecības nozarē.

2008. gada pirmajā ceturksnī bezdarba līmenis bija 4,2%. Sieviešu bezdarbs bija lielāks nekā iepriekšējā gadā un sasniedza 4,8%. Laika posmā no 2009. gada pirmā ceturkšņa līdz 2012. gada 2. ceturksnim bezdarba līmenis bija augstāks nekā Eiropas Savienībā.

Saskaņā ar Baltijas valstu statistikas dienestu datiem 2015. gada pirmajā ceturksnī visaugstākais bezdarba līmenis starp iedzīvotājiem vecumā no 15 līdz 74 gadiem bija Latvijā (10,2%), zemākais Igaunijā (6,6%), bet Lietuvā tas bija 10,0%. Ceturkšņa laikā bezdarba līmenis Igaunijā pieauga par 0,3%, Lietuvā - samazinājās par 0,1%, Latvijā - nemainījās.

Sieviešu bezdarba līmenis gadu no gada kļūst zemāks nekā vīriešu vidū. Tikai 2015. gadā otrajā ceturksnī vīriešu bezdarbs samazinājās līdz tādām pašām līmenim kā sievietēm un sasniedza 6,5%.

Lielā iedzīvotāju aizplūšana no Lietuvas un Latvijas nozīmē, ka ES vidējais bezdarba līmenis ir augstāks, jo lielākā daļa ES valstu nezaudēja šādu iedzīvotāju daļu.

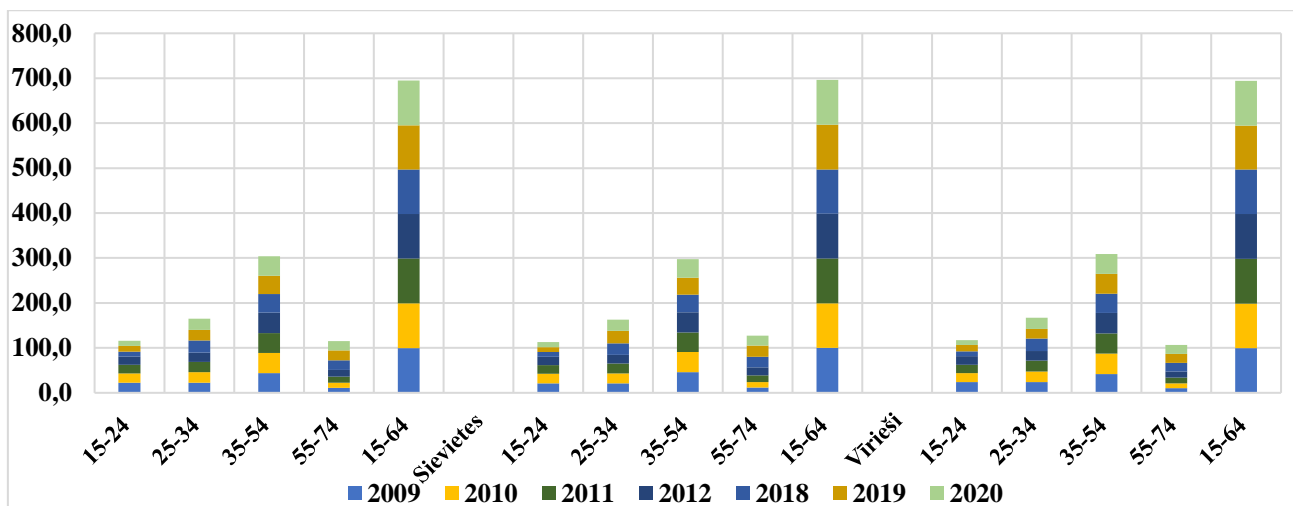
2.3. Bezdarbs vecumgrupās

Darba meklēšana mainās atkarībā no konkrētās valsts iedzīvotāju vecuma. Parasti jaunieši vecumā no 15 līdz 24 gadiem praktiski neuztraucas par darba meklēšanu, un bieži vien viņi paļaujas uz vecāku vai radnieku finansiālu palīdzību. Bet šādā veidā nav iespējams iegūt darba pieredzi, un jauniešiem iedzīvotājiem ir ļoti svarīgi, lai būtu darba pieredze, jo tas atvieglos apmesties darba tirgū. Tā ne tikai Latvijā, bet visās valstīs.

Bezdarba diagrammas Baltijas valstīs pa vecuma grupām ir parādītas zemāk. 10. pielikumā parādīta tabula ar bezdarba līmeni dažādās vecuma grupās laika posmā no 2008. līdz 2020. gadam.

Latvijā, pamatojoties uz 2.7. attēlu, iedzīvotāji, kas vecāki par 65 gadiem, ir visvairāk pakļauti nabadzības riskam, it īpaši sievietes, kuru paredzamais dzīves ilgums arī ir ilgāks.

35 līdz 54 gadu vecuma grupā no 2008. līdz 2020. gadam ir arī salīdzinoši liels bezdarbnieku īpatsvars. Starp sievietēm šajā vecuma kategorijā rādītāji ir augstāki nekā vīriešu vidū. Tomēr gan sievietēm, gan vīriešiem visaugstākais rādītājs tika novērots 2015. gadā. Arī bezdarbnieki pirmspensijas vecumā no 55 līdz 74 gadiem veido būtisku bezdarbnieku daļu. Visvairāk bezdarbnieku vīriešu (47,6%) 2017. gadā samazinājās uz 35–54 gadu vecuma grupu, savukārt sievietēm tajā pašā kategorijā 2015. gadā bija (47,0%).



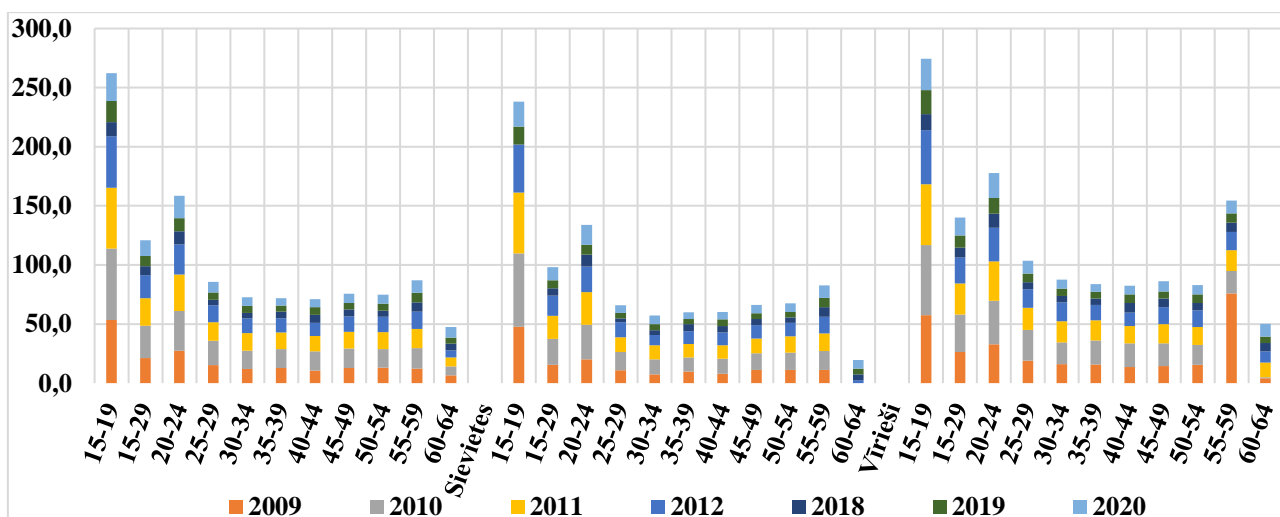
2.8. att. **Bezdarba līmenis pēc vecuma grupas Latvijā, %⁷⁰**

Avots: Autores izveidots, pamatojoties CSP datiem

Vecuma grupā no 25 līdz 34 gadiem augsts bezdarba līmenis sievietēm 2017. gadā un vīriešiem - 2018. gadā. Šādiem cilvēkiem jau tagad ir pieredze darba tirgū, taču cilvēki joprojām saskaras ar šādu problēmu, jo bezdarbs ar katru gadu pieaug.

Saskaņā ar Centrālās statistikas pārvaldes datiem bezdarba līmenis 15–24 gadu vecuma grupā 2018. gadā bija 11%, salīdzinot ar 14,2% gadu iepriekš. Vecuma grupā no 25 līdz 34 gadiem šis rādītājs, gluži pretēji, pieauga: no 22,8% 2017. gadā līdz 26,5% 2018. gadā. Visām vecuma grupām kopā vidējais bezdarba līmenis 2018. gadā bija 7,4%, 2017. gadā tas bija 8,7%. Jauniešu bezdarba līmenis Latvijā joprojām ir augstākais Baltijā.

Bezdarbs Lietuvā parādīta 2.9. attēlā, tabula atrodama 11. pielikumā.



2.9. att. **Bezdarba līmenis pēc vecuma grupas Lietuvā, %⁷¹**

⁷⁰ Bezdarbnieki pa vecuma grupām un pēc dzimuma (%). Centrālās statistikas pārvaldes mājas lapa. [tiešaiste] – [atsauce 20.04.2021]. Pieejams:

https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_EMP_NBBA_NBB1/NBB020/table/tableViewLayout1/

⁷¹ Unemployment rate. CSP data base. [online] – [reference 21.04.2021]. Available:

<https://osp.stat.gov.lt/en/statistiniu-rodikliu-analize?hash=1b09df6b-2026-456b-a532-a9afab9f4a74#/>

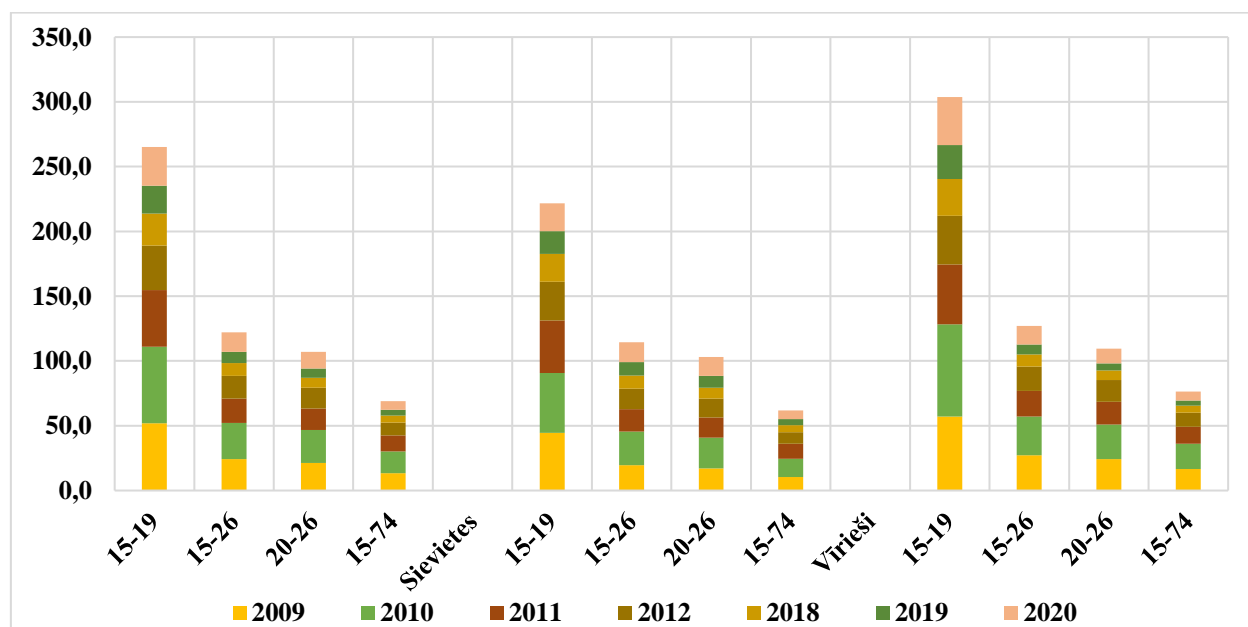
Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Lietuvas statistikas datiem

Ja paskatās uz situāciju Lietuvā, visaugstākie rādītāji tika konstatēti vecuma kategorijā no 15 līdz 19 un otrajā vietā no 20 līdz 24 gadiem. Vecuma grupā no 15 līdz 19 gadiem ekonomiskās krīzes laikā rādītāji bija augsti, bet 2010. gadā rādītājs sasniedza maksimumu un bija 62,1% sievietēm un 59,3% vīriešiem.

Jauniešu bezdarba līmenis ir daudz augstāks nekā gados vecākiem cilvēkiem. Vecuma grupā no 15 līdz 19 gadiem bezdarba līmenis 2010. gadā bija vidēji 60,4% (tostarp zēnu vidū - 59,3%, meiteņu vidū - 62,1%), jauniešu vecumā no 20 līdz 24 gadiem - 33,6% (starp zēniem - 37,0%, meiteņu vidū - 29,3%). Tomēr 2020. gadā pandēmijas laikā šie rādītāji bija ievērojami zemāki nekā ekonomiskās krīzes laikā. Arī 2020. gadā bija augsts bezdarba līmenis vecuma grupā no 55 līdz 59 gadiem gan sieviešu, gan vīriešu vidū, vīriešu populācijas līmenis pārsniedz 0,2%. 2020. gadā bezdarba līmenis pirmspensijas vecuma vīriešu vecumā no 60 līdz 64 gadiem bija augsts un sasniedza 10,8%.

Saskaņā ar Lietuvas statistikas pārvaldes datiem, vecuma grupā no 55 līdz 64 gadiem iedzīvotāju nodarbinātības līmeņa samazināšanās ir samazinājusies par 0,8% un sasniedza 67,6%. 2020. gadā bija 886,1 tūkstotis ekonomiski neaktīvu iedzīvotāju vecumā no 15 gadiem, no kuriem vairāk nekā puse no 59,2% bija vecuma pensionāri un agrīnās vecuma suņu saņēmēji. Tāpat 63,4% jauniešu vecumā no 15 līdz 24 gadiem bija ekonomiski neaktīvi, no kuriem 91,9% mācījās vispārējās izglītības vai profesionālajās skolās, koledžās, universitātēs.

Tālāk tiks apsvērta situācija ar bezdarba līmeni pēc dažādas vecuma grupas Igaunijā.



2.10. att. Bezdarba līmenis pēc vecuma grupas Igaunijā, %⁷²

⁷² Unemployment rate and long-term unemployment rate. Available: https://andmed.stat.ee/en/stat/eri-valdkondade-statistika__noorteseire/NH21/table/tableViewLayout1

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Igaunijas Statistikas datiem

2.10. grafikā redzams, ka 2020. gadā lielākais rādītājs tika novērots vīriešu vidū vecumā no 15 līdz 19 gadiem, rādītājs gandrīz sasniedza rezultātu 2012. gadā un sasniedza 37,1%. Savukārt sieviešu vidū rādītājs 2020. gadā sasniedza 21,6%. Bezdarba līmenis 2010. gadā salīdzinājumā ar 2008. gadu ievērojami pieauga par 16,5% sieviešu vidū vecumā no 15 līdz 19 gadiem, kas bija 46,3%, bet vīriešu vidū rādītājs pieauga par 14,1% un sasniedza 71,2%. 2010. gadā bezdarbs bija augstākajā līmenī kopš neatkarības atjaunošanas. Bezdarba līmenis starp gados vecākiem cilvēkiem ir palikusi gandrīz nemainīga.

Saskaņā ar darba tirgus pētījumu datiem, 2013. gadā bezdarba līmenis Igaunijā ceturkšņa laikā palielinājās par aptuveni 7000 cilvēkiem, puse no bezdarbniekiem bija jaunieši vecumā no 15 līdz 26 gadiem. Bezdarbs pieauga galvenokārt ekonomiski aktīvās iedzīvotāju daļas dēļ.

Pēc Igaunijas Statistikas pārvaldes datiem pa vecuma grupām viszemākais bezdarba līmenis - 6,8% - tika reģistrēts starp cilvēkiem vecumā no 50 līdz 74 gadiem, salīdzinot ar iepriekšējo ceturksni, palielinājusies arī viņu līdzdalība darba tirgū. 25-49 gadus vecu jauniešu bezdarbs bija 8,1%, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, šis rādītājs ir samazinājies. Bet vecuma grupā no 15 līdz 24 gadiem bezdarbs ir vairākas reizes lielāks nekā citu vecuma grupu līmenis⁷³. Precīzāka informācija ir sniegta 12. pielikumā.

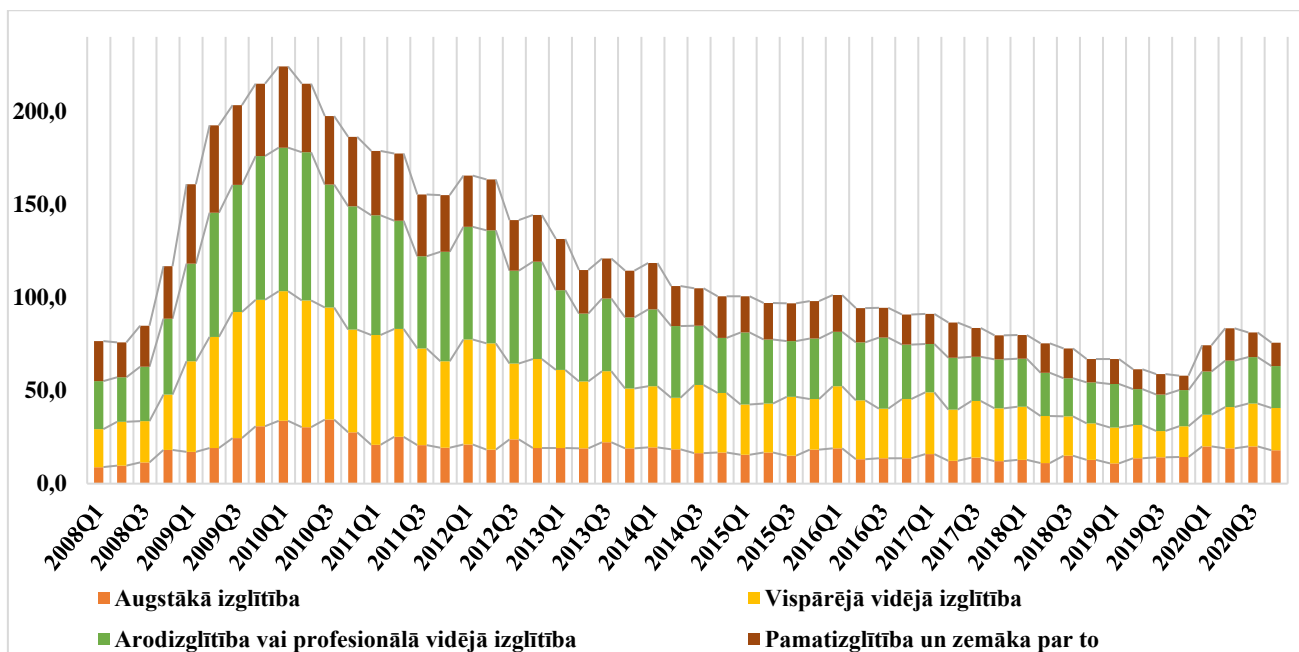
2.4. Bezdarbs pēc izglītības līmeņos

Viena no nopietnajām sociālajām problēmām, kas saistīta ar izmaiņām darba tirgū, ir bezdarba draudi. Kā rāda statistika, jo augstāks izglītības līmenis, jo zemāks bezdarba līmenis. Personas ar augstāko profesionālo izglītību mazākā mērā cieš no bezdarba.

Tajā pašā laikā spriedze darba tirgū cilvēkiem ar augstāku izglītības līmeni var radīt spiedienu uz darba tirgu cilvēkiem ar zemāku izglītības līmeni, kas lielā mērā izskaidro faktu, ka bezdarba līmenis speciālistu vidū ar vidējo profesionālo izglītību pārsniedz šī vērtība cilvēkiem ar augstāko profesionālo izglītību. Speciālists ar augstāko profesionālo izglītību var ieņemt amatu, kurā nepieciešama tikai vidējā profesionālā izglītība. Tas pats attiecas uz vidējo un pamatizglītību.

Kā ziņo LETA un NVA, Covid-19 izplatīšanās izraisītās krīzes rezultātā Latvijā ir pieaudzis bezdarbnieku ar augstāko izglītību un sieviešu - bezdarbnieku skaits.

⁷³ Bezdarba līmenis pēc dzimuma un vecuma grupas. Available: <http://andmebaas.stat.ee/Index.aspx?lang=et&DataSetCode=TT35#>



2.11.att. Bezdarbnieku sadalījums pēc izglītības līmeņa (tūkst.) no 2008. līdz 2020. gadam (15-74 gadu vecumā) Latvijā pa ceturkšņiem⁷⁴

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz CSP datiem

Bezdarba līmenis lielā mērā ir atkarīgs no izglītības līmeņa - cilvēkiem ar augstāko izglītību ir daudz vieglāk atrast darbu. Pēc 2.10. attēlā redzams, ka ekonomiskās krīzes laikā 2010. gada pirmajā ceturksnī lielākajai daļai bezdarbnieku bija profesionālā / vai vidējā profesionālā izglītība un sasniedza 77,1 tūkstoti cilvēku. Turklāt lielam skaitam bezdarbnieku bija tikai vidējā izglītība, šis skaitlis sasniedza 69,7 tūkstošus cilvēku.

Divas galvenās problēmas, kas traucē jauniešiem atrast darbu, ir nepietiekama izglītība un darba pieredze. Vairāk nekā pusei Latvijas bezdarbnieku jauniešu ir zems izglītības līmenis.

2019. gada 4. ceturksnī zemākais bezdarba līmenis bija cilvēkiem ar pamatizglītību. Līdz 2020. gada pirmajam ceturksnim pandēmijas sākuma dēļ šis skaitlis palielinājās par 6,5 tūkstošiem cilvēku līdz 14,1 tūkstošam.

Pēc autora domām, šis rādītājs ir zems, jo valstī ir maz cilvēku ar tik zemu izglītības līmeni - iedzīvotāji cenšas iegūt augstāku izglītības līmeni. Gadu gaitā šis rādītājs samazināsies arvien zemāk, jo lielākā daļa cilvēku ar tik zemu izglītības līmeni bija vecāka gadagājuma cilvēki, kuri jaunībā nevarēja iegūt augstāko izglītību. Tāpat var atzīmēt, ka cilvēku ar augstāko izglītību darba tirgus var izdarīt spiedienu uz darba tirgu cilvēkiem ar zemāku izglītību, var secināt, ka bezdarba līmenis speciālistiem ar vidējo profesionālo izglītību pārsniedz šo vērtību cilvēkiem ar augstāko

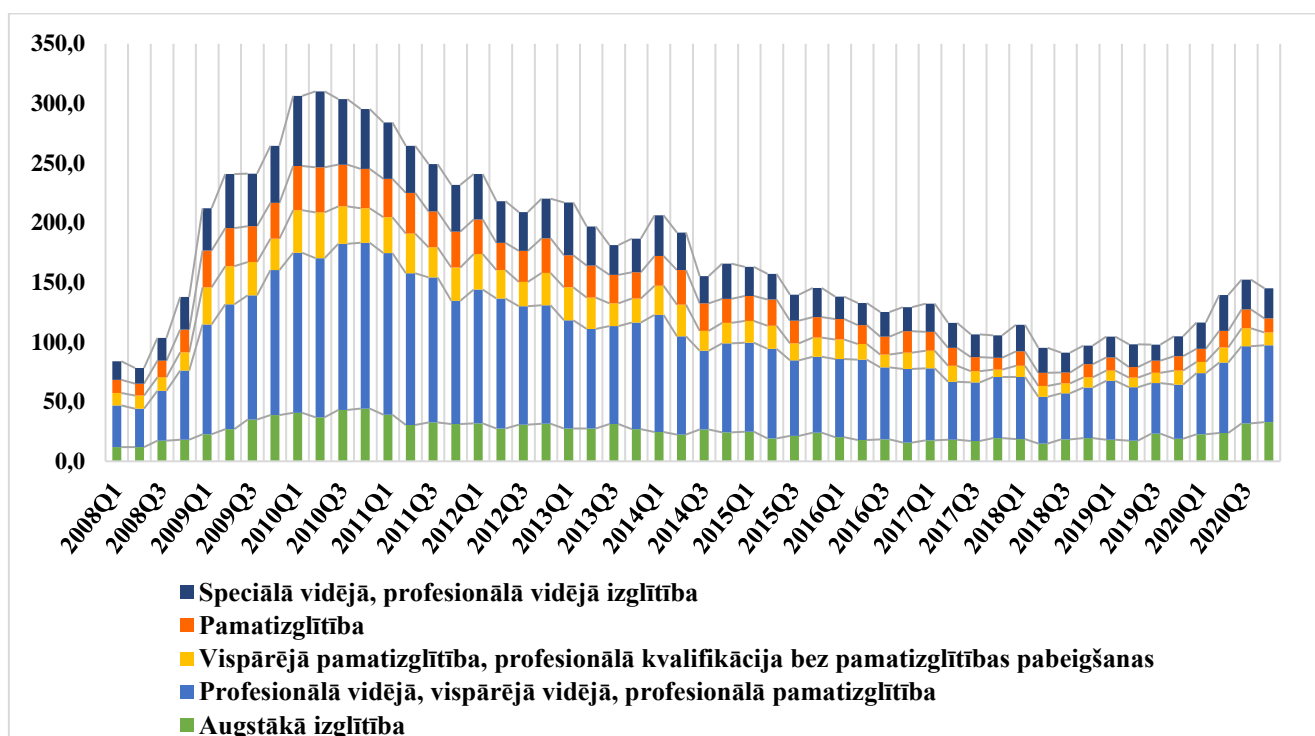
⁷⁴ Pieejams:

https://stat.gov.lv/lv/meklet?Search=%22%22&DataSource=%22data%22&Type=%5B%22table%22%2C%22other_format%22%5D

izglītību. Speciālists ar augstāko izglītību var ieņemt amatu, kurā nepieciešama tikai vidējā profesionālā izglītība.

Līdz 2020. gada 3. ceturksnim bija augsts bezdarbnieku skaits ar profesionālo un / vai vidējo profesionālo izglītību, un rādītājs sasniedza 25 tūkstoši cilvēku. Ievērojami augsts rādītājs tika novērots arī starp iedzīvotājiem ar visparējo vidējo izglītību (23 tūkstoši cilvēku) un augstāko izglītību (20 tūkstoši cilvēku).

Vienlaicīgi ir jānorāda, ka jo augstāks izglītības līmenis, jo mazāka ir bezdarba iespējamība Latvijā un ekonomiskā neaktivitāte ir ļoti izplatīta starp cilvēkiem ar pamatizglītību vai zemāku. Analīze atklāj, ka augstākās izglītības iegūšana var būt nākotnes garantija darbam un turpmākās dzīves attīstībai ar labākiem dzīves apstākļiem un plašākām kvalitatīvas dzīves iespējām⁷⁵.



2.11.att. Bezdarbnieku sadalījums pēc izglītības līmeņa (tūkst.) no 2008. līdz 2020. gadam (15-74 gadu vecumā) Lietuvā pa ceturkšņiem⁷⁶

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Lietuvas statistikas datiem

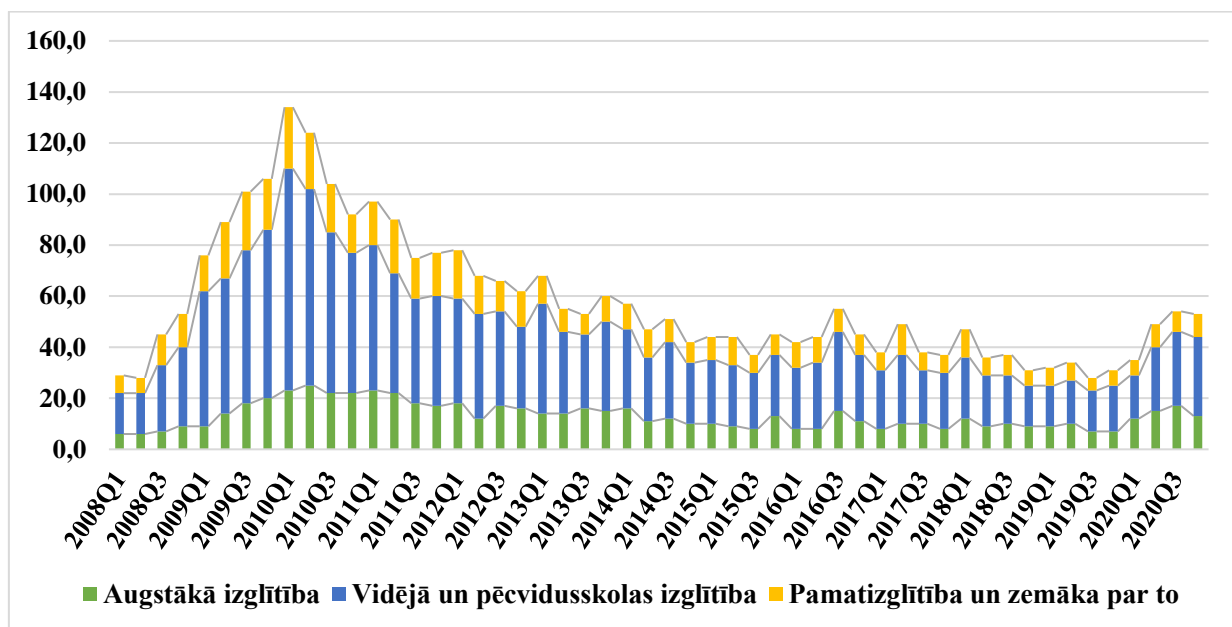
Savukārt, 2.11. attēlā parāda, ka pēc izglītības līmeņa Lietuvā viszemākais bezdarba līmenis ir cilvēkiem ar pamatizglītību no ekonomiski aktīvajiem iedzīvotājiem un visaugstākais rādītājs bija 2. ceturksnī 2010. gadā, kas sasniedza 38 tūkstoši cilvēku. Tomēr, 4. ceturksnī 2020. gadā šis rādītājs sasniedza 12,0 tūkstoši cilvēku. Kamēr, visaugstākais rādītājs bija cilvēkiem ar

⁷⁵ Sloka, B. (2019). Economic activity in context of regions, education level, age group and gender: Case of Latvia. Journal of economics and management research, 8, p.77.

⁷⁶ Bezdarbs pēc izglītības līmeņa. Pieejams: <https://osp.stat.gov.lt/en/statistiniu-rodikliu-analize?hash=db1c0680-a068-42c9-9dd5-3941747acc05#/>

augstāko izglītību pērn 4. ceturknī 2010. gadā, kas sasniedza 44,2 tūkstoši cilvēku, bet 2020. gadā šis rādītājs sasniedza 32,9 tūkstoši cilvēku.

Tajā pašā laikā jāatzīmē, ka cilvēkiem ar zemāku izglītības līmeni ir arī ievērojami augstāka ekonomiskā aktivitāte. Arī visaugstākais bezdarbnieku skaits ar vidējo profesionālo, vispārējo vidējo, profesionālo pamatizglītību, Trešajā ceturksnī 2010. rādītājs sasniedza savu maksimumu, un sasniedza 139.3 tūkstoši cilvēku.



2.12.att. **Bezdarbnieku sadalījums pēc izglītības līmeņa (tūkst.) no 2008. līdz 2020. gadam (15-74 gadu vecumā) Igaunijā pa ceturkšņiem**⁷⁷

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Eurostat datiem

Kā redzams 2.12. attēlā, starp cilvēkiem ar vidējo un pēcvēstskolas izglītību Igaunijā 2010. gada 2. ceturksnī šis rādītājs bija 87,0 tūstoši cilvēku, kas ir vairāk nekā 71 tūkstotis iedzīvotāju vairāk nekā 2008. gada 1. ceturksnī, bezdarbnieku skaits, kas 2008. gada 1. ceturksnī sasniedza 16 tūkstoši iedzīvotāju. Cilvēku ar augstāko izglītību - 25,0% tūkstoši cilvēku. Bezdarba līmenis pēc izglītības līmeņa bija augstākais 2010. gadā.

No 2019. gada 3. līdz 2020. gada 4. ceturksnim bezdarba līmenis visos izglītības līmeņos pandēmijas dēļ sāka pieaugt. Starp iedzīvotājiem ar pamatizglītību laika posmā no 2019. gada 3. ceturkšņa līdz 2020. gada 4. ceturksnim rādītājs pieauga par 4 tūkstošiem cilvēku, savukārt iedzīvotāju ar vidējo izglītību rādītājs pieauga par 15 tūkstošiem cilvēku. Kamēr augstākais līmenis bija 2020. gada 3. ceturksnī starp cilvēkiem ar augstāko izglītību un sasniedza 17 tūkstošus iedzīvotāju, līdz 4. ceturksnim bezdarba līmenis samazinājās no 17 līdz 13 tūkstošiem cilvēku.

⁷⁷ Bezdarbs pēc dzimuma, vecuma un izglītības līmeņa. Pieejams: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

Pašlaik viszemākais bezdarbnieku līmenis ir vērojams tajā iedzīvotāju daļā, kam ir augstākā izglītība. Tomēr visaugstākais rādītājs ir vērojams cilvēkiem ar vidējo izglītību.

Saskaņā ar Igaunijas Kases datiem 2020. gadā 37% reģistrēto bezdarbnieku iepriekš bija vai nu nekvalificēti darbinieki, vai arī apkalpojošie darbinieki. 40% bezdarbnieku ir beiguši vidusskolu vai pamatskolu, vai nav profesionālās izglītības⁷⁸.

Pēc autora domām, pēdējos gados bezdarbs ir strauji samazinājies, un darba devēji arvien vairāk sūdzas, ka ir grūti atrast pietiekami daudz kvalificētu darbinieku. Arī nesenie Igaunijas Valsts kases pētījumi apstiprina, ka kvalificēta darbaspēka trūkums ir lielākais šķērslis uzņēmējdarbības attīstībai un nodarbinātībai.

Apkopojot bezdarba analīzi trijās Baltijas republikās, var atzīmēt, ka lielākais bezdarbnieku skaits starp iedzīvotājiem ar augstāko izglītību 2020. gadā 4. ceturksnī bija vērojams Lietuvā un sasniedza 32,9 tūkstošus iedzīvotāju. Latvija ir otrajā vietā. Rādītājs starp iedzīvotājiem ar augstāko izglītību 2020. gada 4. ceturksnī bija 18 tūkstoši iedzīvotāju. Savukārt Igaunijā šis bezdarbnieku skaits bija tikai 13 tūkstoši. Zemākais bezdarbnieku skaits starp iedzīvotājiem ar vidējo izglītību bija vērojams Latvijā, kas pēdējā ceturksnī sasniedza 22,7 tūkstošus iedzīvotāju, bet augstākais rādītājs bija Lietuvā un sasniedza 64,3 tūkstoši iedzīvotāju.

Kvalificēta darbaspēka trūkums jau tagad kļūst par nopietnu uzņēmējdarbības problēmu Baltijas valstīs. Visbiežāk cilvēki ar zemāku izglītības līmeni paliek bez darba, un pastāvīgi trūkst kvalificētu darbinieku.

2.5. Bezdarba līmenis reģionos

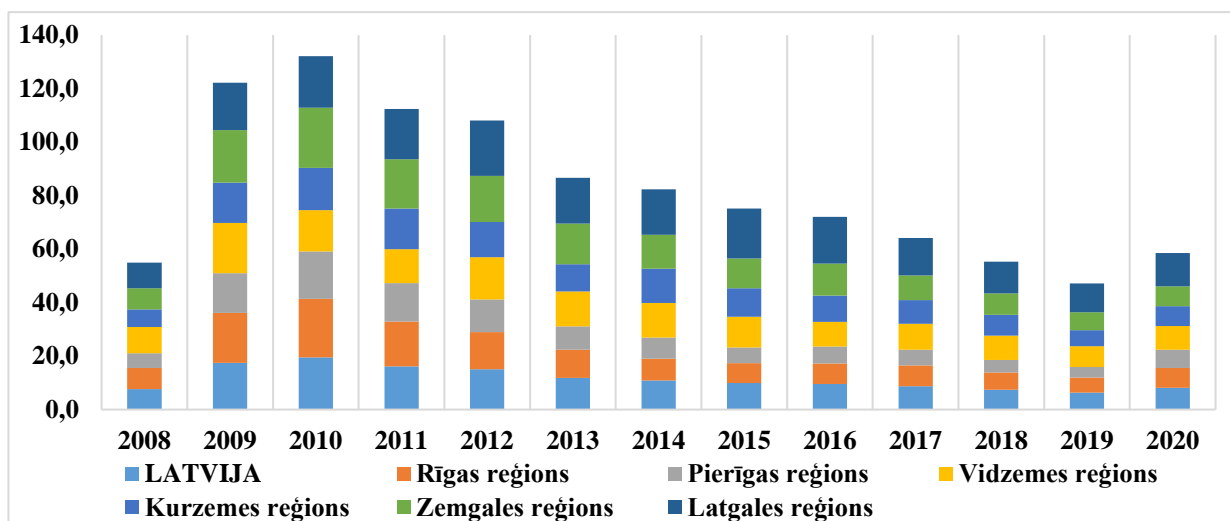
Bezdarba problēma ir viena no mūsdienu sabiedrības galvenajām, sarežģītajām sociālekonomiskajām problēmām. Tāpēc ir svarīgi zināt arī bezdarba līmeņa statistiku ne tikai par visu valsti kopumā, bet arī par reģioniem, pilsētām, novadiem. Ir svarīgi redzēt, kā rādītāji ir mainījušies kopš ekonomiskās krīzes sākuma un līdz mūsdienām.

Pēdējos gados bezdarba līmenis Latvijā un tās reģionos ir mērķtiecīgi samazinājies, stabilizējoties pēc pasaules finanšu problēmām no 2008. līdz 2010. gadam. Tomēr maksimums bija laika posmā no 2009. līdz 2010. gadam, saskaņā ar grafiku.

No nesenu veiktā pētījuma (2019) autore norāda, ka ekonomiskā aktivitāte dažādos Latvijas reģionos ievērojami atšķiras. Visaugstākais bezdarba līmenis ir Latgales reģionā, kur arī ekonomiski aktīvo iedzīvotāju kopējais skaits ir viszemākais un atšķiras par 10 procentiem, salīdzinot ar Rīgas reģionu. Šajā reģionā ir arī ekonomiski neaktīvākie cilvēki, kas nozīmē, ka daži no viņiem dzīvo no valsts vai varbūt no melnās ekonomikas priekšrocībām. Vidzemes un

⁷⁸ Reģistrētais bezdarbs. Pieejams: <https://www.tootukassa.ee>

Zemgales reģioni atrodas līdzīgā situācijā, tomēr bezdarba līmenis ir līdzīgs Kurzemes un Rīgas reģionos, savukārt Pierīgas reģionā ir zemākais bezdarba līmenis valstī, ko veicina jaunu ģimeņu migrācija uz apkārtējās teritorijās. no pilsētas trokšņa, bet tajā pašā laikā tuvu plašākām izglītības un nodarbinātības iespējām⁷⁹.



2.13.att. Bezdarba līmenis Latvijas reģionos 2008.-2020 gadā vecuma grupā no 15 līdz 74 gadiem, %⁸⁰

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz CSP datiem

Pēdējā desmitgadē visaugstākais bezdarba līmenis bija vērojams Zemgalē 2010. gadā, kad bez darba bija 22,5% reģiona iedzīvotāju (kamēr Latvijā šis rādītājs bija 19,5% no visiem iedzīvotājiem), tad augsts līmenis bija vērojams arī Rīgas reģionā un sasniedza 21,9% bezdarbnieku, Latgales reģionā – 19,2%, Pierīgas reģionā – 17,7%, Kurzemes reģionā – 15,9% un Vidzemes reģionā – 15,4%. Latgales reģionā situācija nebija pārāk veiksmīga, laika posmā no 2009. līdz 2020. gadam rādītāji tika novēroti ļoti augsti nekā citos reģionos. Zemākais rādītājs tika novērots 2019. gadā Pierīgas reģionā un sasniedza 3,9%. Detalizētāku informāciju var redzēt 17. pielikumā.

Zemākais bezdarba līmenis 2020. gadā bija Pierīgas reģionā un sasniedza 6,8%, savukārt, šis rādītājs 2029. gadā bija 3,9% bezdarbnieku. 2020. gadā Pierīgas reģionā ir viszemākais bezdarba līmenis - 6,8%. Latgales reģionā šis rādītājs ir viskritiskākais un augstākais visā Latvijā un sasniedza 12,4% bezdarbnieku.

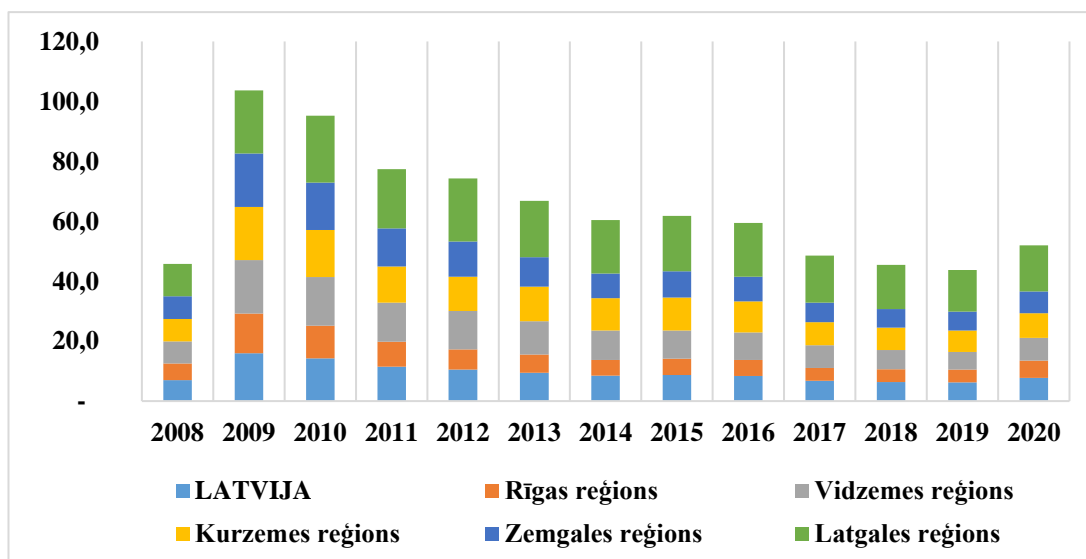
Latgales reģionā situācija nebija pārāk veiksmīga, laika posmā no 2009. līdz 2020. gadam rādītāji tiek novēroti ļoti augsti nekā citos reģionos.

⁷⁹ Sloka, B. (2019). Economic activity in context of regions, education level, age group and gender: Case of Latvia. Journal of economics and management research, 8, p.76.

⁸⁰ Bezdarba līmenis reģionos (%). Centrālās statistikas pārvaldes mājas lapa. [tiešsaiste] – [atsauce 19.04.2021]. Pieejams:

https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__EMP__NBB__NBA/NBA030/table/tableViewLayout1/

Pēc Nodarbinātības valsts aģentūras direktores Evitas Simsones teiktā, bezdarbs ir lielāks tur, kur ekonomiskā aktivitāte ir mazāka. Latgalē šī tendence ir ļoti augsta, iedzīvotāju skaits un struktūra neveicina darba tirgus attīstību. Šajā reģionā dzīvo daudzi pensionāri un maksātnespējīga vecuma jaunieši.



2.14.att. Reģistrētā bezdarba līmenis valstī un reģionos perioda beigās no 2008.-2020. gadam, %⁸¹

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz NVA datiem

2.14. attēlā redzams, ka reģistrētais bezdarba līmenis joprojām ir viszemākais Rīgas reģionā, augstākais rādītājs tika novērots 2009. gadā un sasniedza 13,2%, savukārt zemākais rādītājs bija 4,2% 2018. gadā. Pandēmijas laikā 2020. gadā šis rādītājs pieauga līdz 5,8% (17 996 bezdarbnieku skaits), 2019. gadā šis rādītājs bija 4,3% no bezdarbniekiem, visaugstākais bezdarba līmenis bija Latgalē - 15,4%. 2020. gadā bezdarbs Zemgalē pieauga par 0,4 procentpunktiem līdz 7,3% (7 716 bezdarbnieku skaits), Vidzemē - par 0,4 procentpunktiem līdz 7,6% (6 314 bezdarbnieku skaits), Kurzemē - par 0,5 procentpunktiem līdz 8,2% (8 887 bezdarbnieku skaits)⁸². Ar tabulu, uz kuras tika sastādīts grafiks, var iepazīties 18. pielikumā.

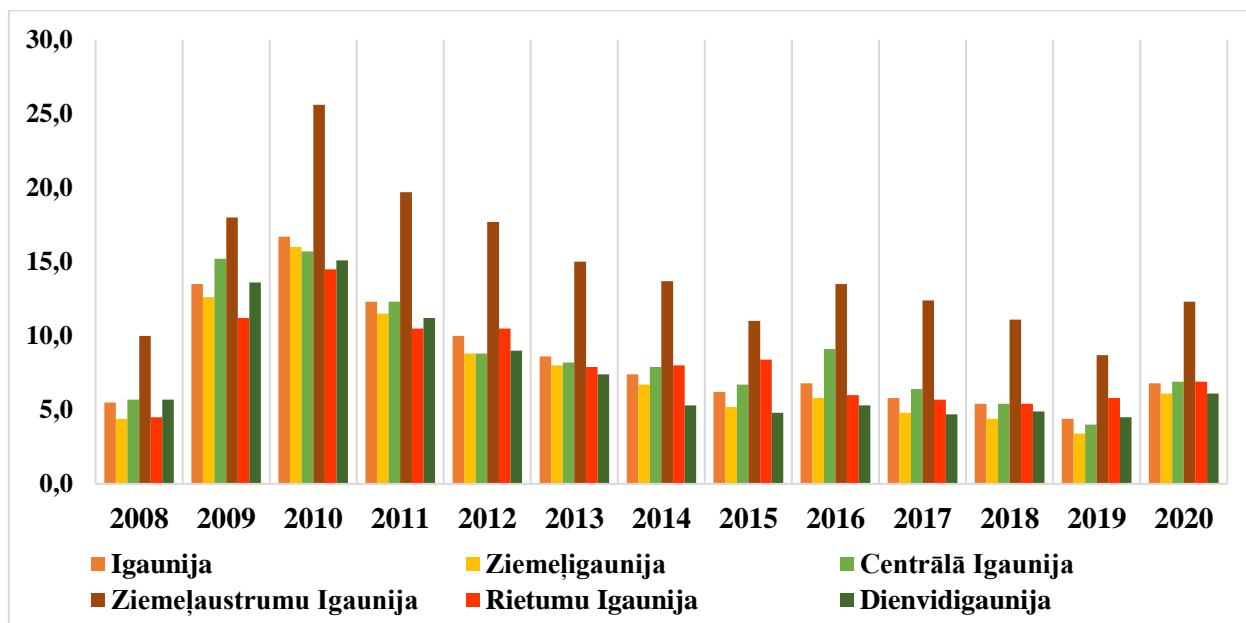
Pēc NVA datiem valsts lielākajās pilsētās bezdarba līmenis 2020. gadā decembrī bija: Rīgā – 4,7% (17 996 bezdarbnieku skaits), Jelgavā – 4,9% (1 669 bezdarbnieku skaits), Daugavpilī – 8,8% (4 282 bezdarbnieku skaits), Ventspilī – 6,0% (1 199 bezdarbnieku skaits), Jūrmalā – 5,8% (1 742 bezdarbnieku skaits), Liepājā – 6,5% (2 629 bezdarbnieku skaits), Rēzeknē – 10,0% (1 644 bezdarbnieku skaits), Valmierā – 4,2% (571 bezdarbnieku skaits), Jēkabpilī – 5,5% (730 bezdarbnieku skaits). 2010. gada decembrī bezdarba līmenis lielākajās Latvijas pilsētās bija ievērojami augstāks. Rīgā – 9,9% (37 998 bezdarbnieku skaits), Jūrmalā – 13,5% (3 941 bezdarbnieku skaits), Liepājā – 16,6% (6 407 bezdarbnieku skaits), Ventspilī – 12,0% (2 552

⁸¹ Reģistrētā bezdarba līmenis valstī un reģionos perioda beigās. Nodarbinātības valsts aģentūras statistika. [tiešsaiste] – [atsauces 19.04.2021]. Pieejams: <https://www.nva.gov.lv/lv/bezdarba-statistika-0>

⁸² Bezdarba rādītāji un NVA aktivitātes 2020. gadā. Pieejams: <https://www.nva.gov.lv/lv/2020gads>

bezdarbnieku skaits), Daugavpilī – 12,2% (6 715 bezdarbnieku skaits), Jelgavā – 4 102 bezdarbnieku skaits) un kopējais bezdarbnieku skaits valstī bija 162 463⁸³.

Igaunijas zemo nodarbinātības līmeni lielā mērā ietekmē sliktās igauņu valodas zināšanas, tāpēc cilvēki arvien vairāk saskaras ar bezdarbu. Zemāk ir parādīts bezdarba līmeņa grafiks Igaunijas reģionos, pēc 2.15. grafikā var redzēt visu darba tirgus nestabilitāti Igaunijas reģionos.



2.15.att. Bezdarba līmenis Igaunijas reģionos no 2008. līdz 2020. gadam, %⁸⁴

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Igaunijas Statistikas datiem

Pastāv ievērojama reģionālā atšķirība Igaunijā: zemākais bezdarba līmenis 2010. gadā bija Ziemeļigaunijā ekonomiskās krīzes laikā, bezdarba līmenis bija 25,6%, tādējādi tas ir augstākais valstī.

Visas desmitgades laikā Igaunijas ziemeļu reģionā bija visaugstākais bezdarba līmenis. 2020. gadā šis rādītājs sasniedza 12,3% un kļuva par augstāko valstī, COVID-19 krīze smagi skāra šo reģionu. Šis rādītājs tika reģistrēts Ida - Vira apriņķā. Bezdarba līmenis Ziemeļigaunijā Ida-Vira novadā ir ievērojami augstāks nekā citos reģionos, un tāpēc valstij joprojām ir jāpievērš ievērojama uzmanība šī valsts reģiona attīstībai un nodarbinātības pakalpojumu sniegšanai vietējiem iedzīvotājiem.

Salīdzinot ar citiem Igaunijas reģioniem, no 2008. līdz 2020. gadam augstākais bezdarba līmenis bija Austrumviru apriņķī. Vistuvāk Ida-Viru apriņķim bija Egeva (2010. gadā rādītājs bija 20,5%, bet otrs augstākais rādītājs 2020. gadā sasniedza 8,7%), un arī ekonomiskās krīzes laikā 2010. gadā Lēnes apriņķī bezdarba līmenis sasniedza maksimumu Rietumu reģionā. Igaunijā un sasniedza 22,5%. Visās pārējās novados bezdarba līmenis bija zem 12-15%.

⁸³ Bezdarba rādītāji un NVA aktivitātes 2010. gadā. Pieejams: <https://www.nva.gov.lv/lv/2010gads>

⁸⁴ Estonian labour status of population aged 15-74 by region, county and age group. [online] – [reference 20.04.2021]. Available: <http://andmebaas.stat.ee/Index.aspx?DataSetCode=TT4645&lang=en#>

Pamatojoties uz 20. pielikuma tabulas datiem, pandēmijas laikā 2020. gadā viszemākais bezdarba līmenis tika reģistrēts Ziemeļaustrumu Lietuvā Tartu apriņķī (5,7%), tomēr dažos apriņķā dati nav reģistrēti Igaunijas Valsts kases departamentā, un tāpēc precīzi dati 2020. gadā nav zināmi.

Saskaņā ar Igaunijas kases datiem, zemākais bezdarba līmenis Ida-Viru apriņķī reģistrēts 2007. gadā, kad bezdarba līmenis bija 8,9%⁸⁵. 2019. gadā šis skaitlis bija gandrīz vienāds un veidoja 8,7% novadā bezdarbnieku.

20. pielikumā ir sniegta detalizēta tabula pa novadiem. Harju novadā bezdarba līmenis 2010. gadā sasniedza 16,0%, un kopš 2011. gada tas sāka strauji kristies un līdz 2019. gadam sasniedza 3,4% bezdarbnieku. 2019. gadā šis rādītājs bija viszemākais valstī. Pandēmijas laikā 2020. gadā rādītājs pieauga par 2,7% salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu.

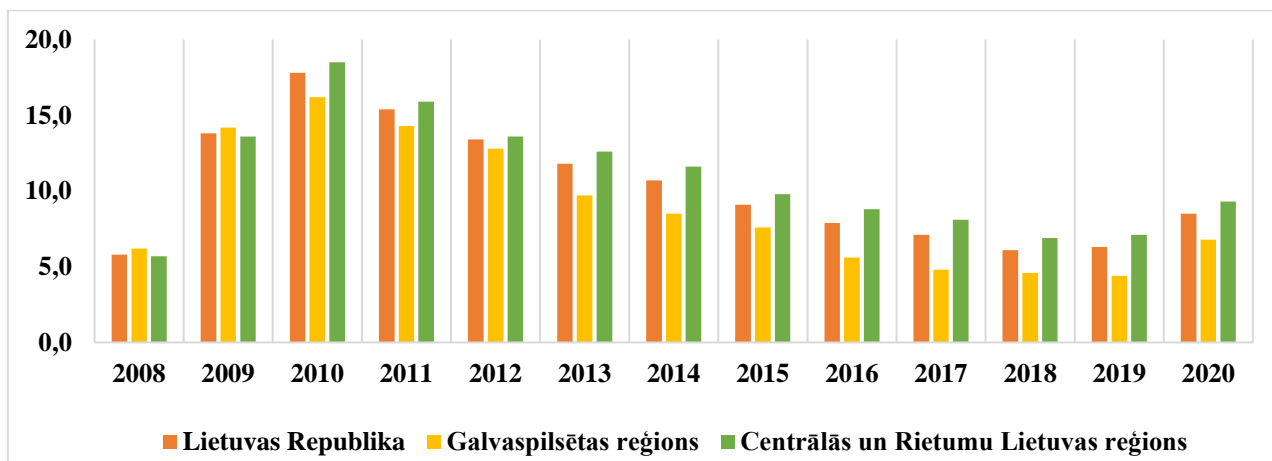
Tālāk tika pētīti dati par bezdarba līmeni reģionos un apriņķos laika posmā no 2008. līdz 2020. gadam Lietuvā.

Reģistrētā bezdarba gadījumā Igaunijā, 23. pielikumā var novērot būtiskas izmaiņas. Ja 2019. gada 1. decembrī reģistrētā bezdarba līmenis bija 5,3%, tad tajā pašā 2020. gada periodā tas bija jau 7,8%, 2010. gada decembrī ekonomikas krīzes laikā, šis rādītājs sasniedza 10,1%. To papildina izmaiņas reģionālajā līmenī: tāpat kā līdz šim augstākais bezdarba līmenis ir Austrumviru apriņķī un Dienvidigaunijā, bet Harju (7,8%), Tartu (6,5%), Jervamskas (7,6%) un Raplas (7,4%) rajonos tas jau tuvojas Igaunijas vidējam rādītājam 2020. gadā.

Pēc Lietuvas Statistikas departamenta datiem, vēl lielākas atšķirības vērojamas valsts reģionos. 2.14. attēlā var redzēt, ka 2010. gadā bezdarba līmenis Lietuvas centrālajos un rietumu reģionos sasniedza 18,5%. Pēc darba biržas datiem šis skaitlis ir 199,4 tūkstoši bezdarbnieku⁸⁶. No tabulas 22.pielikumā var redzēt, ka augstākais bezdarba līmenis 2010. gadā bija Panevėžys novada 23,2 (27,4 tūkstoši bezdarbnieku), viszemākais bezdarba līmenis bija Tauragė novadā - 11,9% (5,7 tūkstoši bezdarbnieku) ekonomiskās krīzes laikā. Līdz 2019. gadam bezdarba līmenis Centrālajā un Rietumu reģionā strauji samazinājās līdz 7.1%, savukārt 2020. gadā rādītājs pieauga par 2,2% un sasniedza 9,3% (32,1 tūkstoši bezdarbnieku). Pēc 2010. gada Galvaspilsētas reģiona rādītājs sāka kristies, bet līdz 2020. gadam, salīdzinot ar 2019. gadu, tas pieauga par 2,4% un bezdarba līmenis sasniedza 6,8%.

⁸⁵ Estonian labour status of population aged 15-74 by region, county and age group. [online] – [reference 20.04.2021]. Available: <http://andmebaas.stat.ee/Index.aspx?DataSetCode=TT4645&lang=en#>

⁸⁶ Unemployed by region and county. [online] – [reference 20.04.2021]. Available: <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=189af062-82ab-4835-ac78-a482b7192852#/>



2.16.att. Bezdarba līmenis Lietuvas reģionos no 2008. līdz 2020. gadam, %⁸⁷

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Lietuvas darba biržas datiem

Zemākais bezdarba līmenis pēdējos deviņos gados, pēc Statistikas pārvaldes datiem, novērojams Klaipēdas novadā. Neskatoties uz straujo bezdarba samazināšanos, pēdējos gados bezdarba līmeņa relatīvās svārstības ir bijušas ārkārtīgi augstas. Utenas novadā laika posmā no 2010. līdz 2020. gadam ir ievērojami augsts bezdarbnieku līmenis, bet 2011. gadā šis skaitlis sasniedza maksimumu un bija 16,5 tūkstoši bezdarbnieku (23,8%). 2020. gadā šis bezdarba līmenis bija 15%, sasniedzot 8,7 tūkstošus bezdarbnieku.

Kas attiecas uz reģistrēto bezdarbu Lietuvā, pēc Lietuvas Darba biržas datiem uz 2020. gada 1. janvāri augsts reģistrētā bezdarba līmenis bija tikai divās pilsētās Zarasi (14,7%) un Ignalinā (15,1%), zemākais reģistrēto bezdarbnieku līmenis bija Klaipēdā (4,5%). Tā kā ārkārtas situācija turpinājās, reģistrētā bezdarba līmenis turpināja pieaugt.

No 2020. gada 1. oktobra visās valsts pašvaldībās nestrādājošo cilvēku īpatsvars darbspējīgā vecuma iedzīvotāju skaitā bija lielāks, salīdzinot ar 2019. gada 1. oktobri. Reģistrētais bezdarbs strauji pieauga Telšos (9,2%), Ukmergē (9,1%) un Vilkaviškis (9%). Ārkārtējā situācija vismazāk ietekmēja Neringas (reģistrētais bezdarbs pieauga par 2,1%), Švensionai (2,8%) un Pakruojas (3,2%) pašvaldībām.

Kopš 1. oktobra lielākā daļa darbspējīgā vecuma iedzīvotāju reģistrēti Lazdijā rajonā (22,8%), Kalvarijā (20,3%), Zarasai rajonā (20,3%) pašvaldības. Teritorijas ar augstu bezdarba līmeni paliek tādas pašas kā iepriekšējos gados. Tie galvenokārt ir pierobežas apgabali, tālu no valsts lielākajām pilsētām, kur ekonomiskā attīstība paātrinās un uzlabojas darbaspēka pieprasījums un nodarbinātības iespējas. Vietējās ekonomikas attīstība ir lēna, un pašvaldībās darbojas maz ekonomisko aģentu. Nav lielu darba devēju, kas radītu vairāk darba vietu. Zemākais bezdarba līmenis saglabājas valsts piekrastē: Neringā (7,7%). un Klaipēdas reģionā (9,8%). No

⁸⁷ Unemployment rate by county and sex. Lithuanian official statistics portal. [online] – [reference 20.04.2021]. Available: <https://osp.stat.gov.lt/en/statistiniu-rodikliu-analize?hash=4525652a-e3e2-487f-b3f3-cde144e36a80#/>

piecām lielākajām valsts pilsētām vismazāk bezdarbnieku bija Šauļos (10,7%), bet lielākais - Kauņā (15,3%)⁸⁸.

Visaugstākais sieviešu bezdarba līmenis tika reģistrēts 2020. gada 1. oktobrī Kelmēs apriņķī (21,4%), Lazdijos novadā (21,2%). un Kalvarā (20,9%). Vismazākais sieviešu bezdarbnieku skaits Neringā ir 4,9%. Lielākā daļa vīriešu bez darba ir reģistrēti Lazdijā (24,1%), Zarasos (21,1%). Zemākais reģistrētais vīriešu bezdarba līmenis Neringā tika noteikts 7,8%⁸⁹.

Visaugstākais reģistrētais bezdarba līmenis 2020. gada decembrī, salīdzinot ar 2019. gadu, bija Lazdijai (23,9%), Vilkaviškos (21,0%), Kelmē (21,1%), Rokiškos (21,1%).

2020. gada decembrī bigās COVID-19 krīze vismazāk ietekmēja reģistrēto bezdarba līmeni Neringā – 7,3%, (kur bezdarbs gada laikā pieauga par 3,0%), Švenčionis (11,7%), Pakruojis (11,1%), Klaipēdas reģionā (9,2%), Birštonas (11,8%), Kretingā – 12,2%, Šauļi – 11,6%.

Lietuvas gadījumā, kur bezdarba līmenis laukos pārsniedz pilsētu rajonus, iespējams, ka labāk kvalificēti darbinieki ir pārcēlušies no lauku rajoniem (atstājot lauku iedzīvotājiem zemāku prasmju kombināciju), taču šķiet, ka migrācija no laukiem nav kopš krīzes ir saasinājuši lauku bezdarbu. Tomēr Igaunijas gadījumā lauku bezdarba līmenis ir zemāks nekā pilsētas teritorijās, pat ja iekšējā migrācija arī noved pie neto ieplūdes pilsētās.

2.6. Bezdarbnieki pēc nozares

Mūsdienās nodarbinātība ir kļuvusi par vienu no vissvarīgākajiem jautājumiem cilvēkiem visā pasaulē, kuri vēlas nopelnīt iztiku savai ģimenei. Tāpēc ir jāzina, kurās nozarēs ir lielāks bezdarbnieku skaits, izmantojot Baltijas valstu piemēru un kura no trim valstīm ir līdere rādītāju ziņā ekonomiskās krīzes laikā no 2008. līdz 2020. gadam pandēmijas laikā.

Kā atzīmēja NVA, ziemas mēnešiem raksturīga neliela tendence uz bezdarba līmeņa pieaugumu, kas saistīta ar sezonālo darbu beigām būvniecībā, lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un tūrisma pakalpojumos.

Saskaņā ar NVA, bezdarbs bija viena no nopietnākajām problēmām, ko izraisīja krīze Latvijā. Salīdzinot ar pirmskrīzes bezdarba līmeni, rādītājs ir pieaudzis apmēram trīs reizes un sasniedza maksimumu 2010. gada sākumā un bija 20,5%⁹⁰. No ekonomikas nozarēm visvairāk skāra rūpniecībā, būvniecībā, tirdzniecībā, kā arī transporta, informācijas un sakaru pakalpojumi, un finanšu, apdrošināšanas, administratīvie pakalpojumi.

⁸⁸ Darbo rinkos tendencijās 2020. m. Prienama: <https://uzt.lt/wp-content/uploads/2020/11/Darbo-rinkos-tendencijas-2020-m.-I-III-ketv..pdf>

⁸⁹ turpat, p.3.

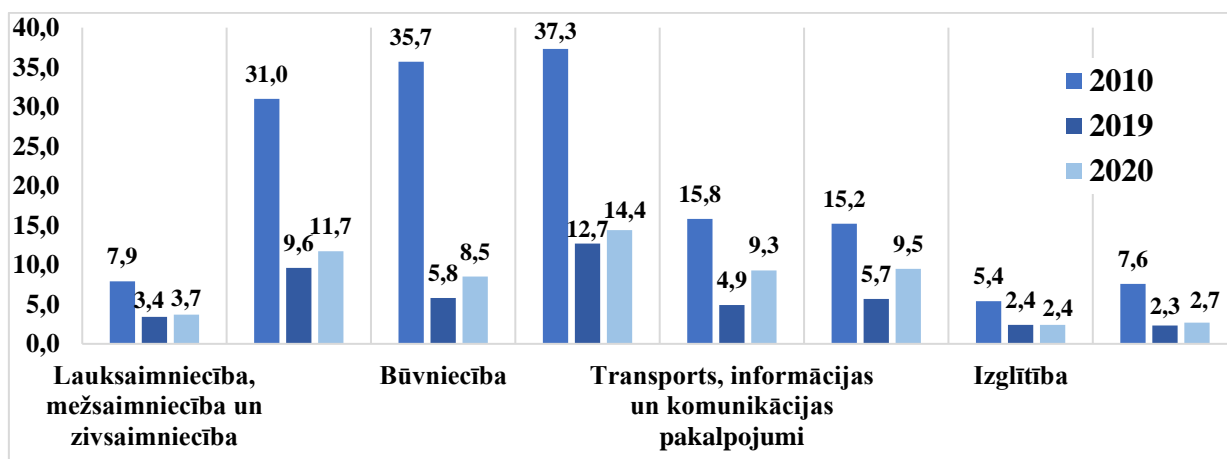
⁹⁰ Pētījums par ekonomisko un sociālo situāciju Baltijas valstīs: Latvija. Pieejams: <https://www.eesc.europa.eu/resources/docs/qe-30-12-151-lv-c.pdf>

Saskaņā ar 24. pielikuma tabulu, lielākais bezdarbnieku skaits bija tirdzniecības nozarē. Ekonomiskās krīzes laikā un pēc, no 2009. līdz 2013. gadam šajā jomā bija ievērojami liels bezdarbnieku skaits.

Pārējā gada laikā rādītāji samazinājās un nepārsniedza 6 tūkstošus bezdarbnieku šajā jomā. Salīdzinot ar 2011. gadu, no Covid-19 krīzes 2020. gadā rādītājs samazinājās no 5,9 tūkstošiem līdz 2,2 tūkstošiem, bet kopš 2017. gada rādītājs nav mainījies, bija stabils.

Šobrīd lielākā daļa darbinieku meklē Latvijas uzņēmumus, kas nodarbojas ar rūpnieciskā transporta, informācijas un sakaru pakalpojumu, kā arī finanšu un administratīvo pakalpojumu tirdzniecību. Šajās nozarēs bija vislielākais bezdarbnieku skaits 2020. gadā.

2020. gadā lielākā daļa mazumtirdzniecības (14,4 tūkstoši bezdarbnieku) tika slēgta, un tik daudzi uzņēmumi saglabāja darbiniekus un saņēma dīkstāves pabalstus vai apgrozāmo līdzekļu atbalstu.

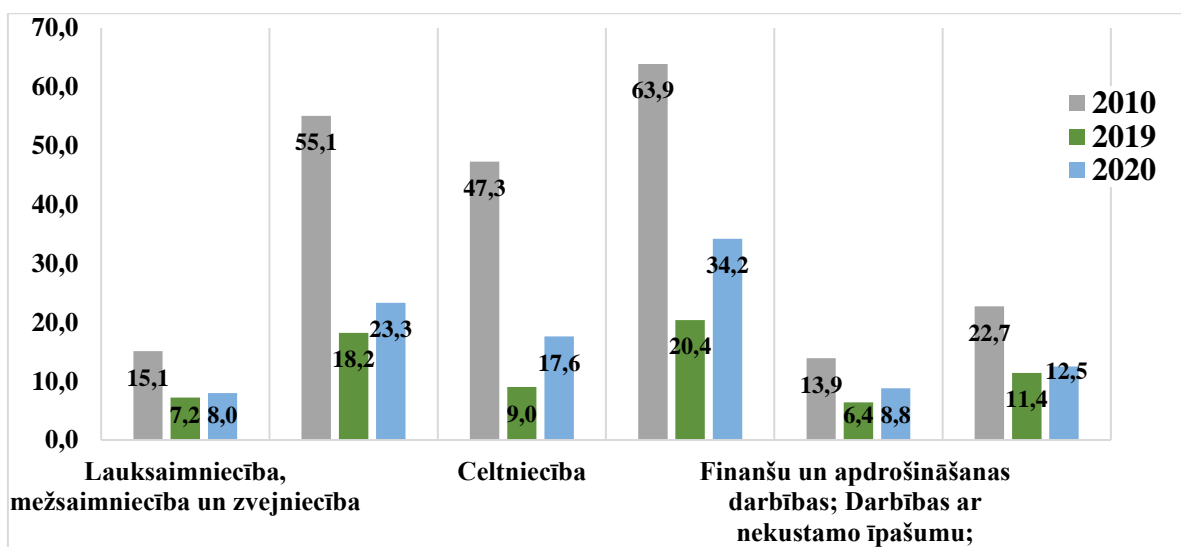


2.17.att. **Bezdarbnieku skaits pēc saimniecisko darbību veidu grupas (NACE 2.red.) Latvijā no 2008. līdz 2020. gadam, tūkst.⁹¹**

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz CSP datiem

Kas attiecas uz Lietuvu, tās rādītāji ir daudz augstāki nekā Latvijā. Lielākā daļa bezdarbnieku bija tirdzniecības nozarē. 2.16. attēls parāda, ka tieši šajā jomā bija vērojams kāpums un rādītājs sasniedza 63,9 tūkstoti bezdarbnieku. Arī 2020. gadā šis rādītājs bija viens no augstākajiem un sasniedza 34,2 tūkstošus bezdarbnieku. Otrajā vietā 2010. gadā ir liels bezdarbnieku rādītājs rūpniecības nozarē (55,1 tūkstotis bezdarbnieka) un arī otrs lielākais 2020. gadā, kas ir 23,3 tūkstoši bezdarbnieku.

⁹¹ Bezdarbnieki pēc saimniecisko darbību veidu grupas pēdējā darbavietā (NACE 2.red.). Centrālās statistikas pārvaldes mājas lapa. [atsauce 20.04.2021] - [tiešsaiste] - Pieejams: http://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__EMP__NBBA__NBB1/NBB070/table/tableViewLayout1/



2.16.att. **Bezdarbnieku skaits pēc saimniecisko darbību veidu grupas (NACE 2.red.) Lietuvā no 2008. līdz 2020. gadam, tūkst.**

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Lietuvas statistikas portāla datiem

Arī Lietuvā ir problēmas ar bezdarbu rūpniecības nozarē. Lietuvā bezdarba līmenis 2020. gadā bija 16%. Saskaņā ar grafiku rūpniecības nozarē ir liels bezdarbnieku skaits (23,3 tūkstoši bezdarbnieku), tāpēc šajā nozarē trūkst darba ņēmēju. Aptuveni tāda pati situācija būvniecības nozarē (17,6 tūkstoši bezdarbnieku). Pie tā vainojams kvalificēta personāla trūkums. Es arī domāju, ka šo situāciju var izraisīt nelegālas algas, valdības maksājumi un emigrācija.

Emigrācija ir veicinājusi arī bezdarba pieaugumu šajās nozarēs. Tā kā pandēmijas laikā būvniecības apjoms Lietuvā samazinājās, bet citās attīstītākās valstīs, piemēram, Vācijā vai Īrijā, bija vairāk iespēju, vairāk investīciju projektu, un tāpēc darbu ieguva ne tikai vietējie strādnieki, bet arī lietuvieši.

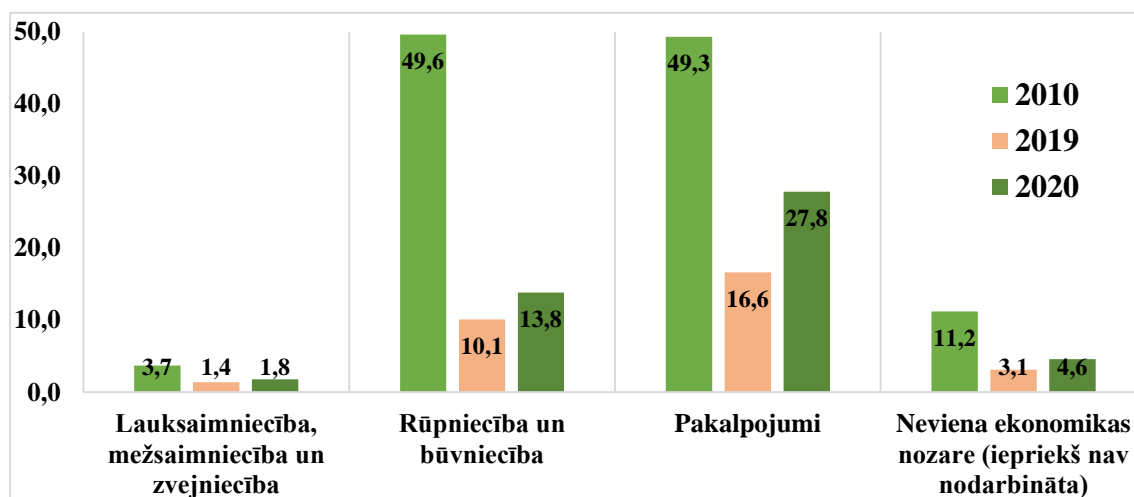
Arī tika izpētīti dati par bezdarbnieku skaitu lauku un pilsētu pa nozarēm. Detalizēti dati ir norādīti tabulā 26. un 27. pielikumā. Salīdzinot abas tabulas, var novērot, ka lauku reģionos bezdarbnieku skaits ir ievērojami mazāks nekā pilsētās. Ekonomiskās krīzes laikā 2009. gadā bezdarba līmenis rūpniecības nozarē lauku apvidos sasniedza 17,2 tūkstošus, līdz 2010. gadam šis rādītājs pieauga par 3,5 tūkstošiem bezdarbnieku tajā pašā nozarē un sasniedza 20,7 tūkstošus bezdarbnieku. 2020. gadā būvniecības nozarē rādītājs pieauga no 3,2 tūkstošiem bezdarbnieku līdz 8,6 tūkstošiem. Visaugstākais rādītājs 2020. gadā bija tirdzniecībā, kur bija 12,2 tūkstoši bezdarbnieku. Neskatoties uz to, ka lauku darbaspēks ir viszemāk atalgotās, lauku rajonu teritorijās tiek nodrošināta sezonāla bezdarbnieku nodarbināšana. Pie zemas nodarbinātības arī lauksaimniecības nozares uzņēmumos pastāv darbinieku neatbilstība, un galvenokārt aiziet kvalificēti darbinieki. Darbinieki dodas prom uz lielām pilsētām vai kaimiņu reģioniem, tāpēc lauku bezdarbs ir saistīts ar personāla trūkumu. Tas izskaidrojams arī ar ievērojami mazāku darba

piedāvājumu skaitu. Tā kā lauku rajonos ir maz bezdarbnieku, lauksaimniecības uzņēmumi nenonāk pie masveida darbinieku atlaišanas, labprāt glābtu darbaspēku.

Tomēr, ja 2010. gadā bezdarbnieku īpatsvars tirdzniecībā pilsētās bija ievērojami augsts un sasniedza 49,7 tūkstošus bezdarbnieku, tad līdz 2020. gadam šis skaits samazinājās par 27,6 tūkstošiem un sasniedza 22,1 tūkstošus bezdarbnieku, kas ir augstākais rādītājs valstī.

Laikā no ekonomiskās krīzes sākuma 2008. gadā līdz 2020. gadam pandēmijas laikā, bezdarbnieku skaits lauksaimniecībā, mežsaimniecībā, zivsaimniecībā, finansēs un apdrošināšanā, nekustamajā īpašumā, administratīvajos un atbalsta dienestos strauji nepaaugstinājās.

Igaunijā lielākā daļa darbaspēka strādā dažādās nozarēs. 2020. gadā Igaunijas ekonomikas kritums bija mazāks nekā lielākajā daļā citu Eiropas valstu, taču darba tirgus uz krīzi reaģēja daudz spēcīgāk nekā kaimiņos esošajās Baltijas valstīs. Ir vērts atzīmēt, ka augstākā virsotne ekonomiskās krīzes laikā skāra pakalpojumu nozari (2010. gadā 49,3 tūkstoši bezdarbnieku), kā arī rūpniecības un celtniecības nozari.



2.17.att. **Bezdarbnieku skaits pēc saimniecisko darbību veidu grupas Igaunijā no 2008. līdz 2020. gadam, tūkst.⁹²**

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Igaunijas Statistikas datiem

Pēc Igaunijas Statistikas pārvaldes datiem, krīzes laikā bezdarba līmenis vīriešu vidū (2010. gadā rūpniecības nozarē bija 34,6 tūkstoši bezdarbnieku) Igaunijā pieauga ievērojami vairāk nekā sievietes vidū (2010. gadā rūpniecības nozarē -15,0 tūkst. bezdarbnieku). Kopš vislielākais kritums bija vērojams tajās jomās, kur bija nodarbināti daudz vīrieši⁹³.

⁹² Unemployed by economic sector in Estonia. Estonian statistics database. [online] - [reference 21.04.2021]. Available:

https://andmed.stat.ee/en/stat/sotsiaalelu__tooturg__tootud__aastastatistika/TT353/table/tableViewLayout1

⁹³ Unemployed persons by sex and sector of economy of the last job. Estonian statistics database. [online] - [reference 21.04.2021.]. Available:

https://andmed.stat.ee/en/stat/sotsiaalelu__tooturg__tootud__aastastatistika/TT353

Pieprasījums pēc darbaspēka lauksaimniecības, zvejniecības un mežsaimniecības nozarēs ir samazinājies, ekonomiskas krīzes laikā no 2008. līdz 2020. gadā pandēmijas laikā strādājošo skaits mazāk zaudēja darbu.

Dati rāda, ka 2020. gada COVID-19 krīze ir vairāk ietekmējusi pakalpojumu nozari (27,8 tūkstoši bezdarbnieku) nekā rūpniecības un būvniecības nozari (13,8 tūkstoši bezdarbnieku).

Pēc Igaunijas Tūrisma firmu savienības datiem, pēc pavasara karantīnas 2020. gadā ir atjaunojušās dažādas ekonomikas nozares, tūrisma nozare, kas sabruka par 95%, vasarā nevarēja atkopties un rudenī atkopties. Jau 2020. gada septembrī tūrisma firmas lūdza valdību tos atbalstīt, turpinot maksāt kompensācijas darbiniekiem⁹⁴.

Apkopojot otro daļu, visnopietnākā bezdarba problēma starp Baltijas valstīm šobrīd ir Lietuvā, bet zemākais bezdarba līmenis ir Igaunijā. Lietuvā un Igaunijā visvairāk no bezdarba cieš jaunieši un vecāka gadagājuma cilvēki, bet lielākā mērā vīrieši nekā sievietes, tomēr, pēc statistikas datiem, Latvijā ir daudz vairāk bezdarbnieku vecumā no 35 līdz 54 gadiem. Visvairāk bezdarbnieku ir ieguvuši vidējo vai profesionālo izglītību, tāpēc darba tirgū trūkst kvalificētāku darbinieku ar augstāko izglītību. Jo augstāks izglītības līmenis, jo mazāka ir bezdarba varbūtība valstīs. Vairāk kvalificēti darbinieki ar augstāko izglītību ir vairāk iespējas, un tas ir arī labs efekts uz algu nekā darbiniekiem ar zemāku izglītību.

Nākamajā daļā tiks veikta ekonometriskā analīze, lai izpētītu dažus faktoros, kas ietekmē bezdarbu.

⁹⁴ Igaunijas Tūrisma uzņēmumu asociācija. Pieejams: <https://etfl.ee/>

3. BEZDARBA ANALĪZE BALTIJAS VALSTIS

3.1. Datu apraksts

Šajā pētījumā izmantotie dati ir ņemti no Eiropas Savienības Statistikas pārvaldes (Eurostat) un no Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas (OECD) datu bāzes.

Pasaulē ir daudz dažādu pētījumu par bezdarbu par ES valstīm, ASV. Bet būs interesanti veikt pētījumus par bezdarba izmaiņām trīs Baltijas valstīs. Autors būs balstīsies uz pētījumiem “Economic growth and unemployment issue: Panel data analysis in Eastern European Countries” 2018. gadā un “International trade and unemployment: towards an investigation of the Swiss case” Šveicē 2018. gadā, šo izvēli, jo šajos pētījumos salīdzinoši labi analizētas bezdarba izmaiņas.

Šajā daļā tiks izmantota paneļa datu metode. Paneļa dati ir labi piemēroti bezdarba perioda izpētei, jo pētījumā tiks salīdzinātas Baltijas valstis. Novērtējot bezdarbu, telpiskie dati ļauj novērtēt, kāda daļa no visiem ir bezdarbnieki noteiktā laikā. Arī laika dati var parādīt, kā šī daļa laika gaitā ir mainījusies. Pētījumam tiks norādīts Baltijas valstu paneļu datu kopums. Dati tiek vākti pa ceturkšņiem no 2008.-2020. gadam, lai labāk redzētu bezdarba izmaiņas.

3.2. Bezdarba novērtējums Latvijā, Lietuvā un Igaunijā

Paneļa datiem tika izvēlēti dažādi mainīgie - gan ekonomiskie, gan demogrāfiskie faktori, kas savukārt ietekmē bezdarbu. Attiecīgajam paneļa datu modelim bezdarba analīzei Baltijas valstīs tika ņemti mainīgie laika posmā no 2008. līdz 2020. gadam: reālais IKP uz vienu iedzīvotāju, cenu līmeņa indekss, inflācijas līmenis, investīcijas, vidējā bruto darba samaksa, ārējā migrācija, dzimstības un mirstības līmeni, kredītu procentu likmes un kā arī tirdzniecības atvērtība (summārais koeficients starp eksportu un importu). Balstoties uz pieejamajiem datiem, autors ir veicis paneļa datu ekonometrisko regresijas modeli, ekonometrisko modeli ar fiksētiem efektiem (Fixed effect) un ekonometrisko modeli ar random efektu (Random effect). Ekonometriskās analīzes pamatā ir paneļa datu novērtēšana, izmantojot programmatūru Eviews.

Izmantojot mainīgo apzīmējumu, iegūtais ekonometriskais modelis izskatās šādi:

$$Y = 248,18 + 24,87 * \text{dlog}X_1 - 0,306 * \text{d}X_2 - 4,54 * \log X_3 - 14,06 * \log X_4 - 2,12 * \log X_5 - 2,09 * X_6 - 1,32 * X_7 - 14,04 * \log X_8 \quad (3.1)$$

kur, Y – bezdarba līmenis;

X₁ – reālais IKP uz vienu iedzīvotāju;

X₂ – cenu līmeņa indekss;

X₃ – investīcijas;

X₄ – reālā vidēja darba alga;

X₅ – ārējā migrācija;

X₆ – dzimstības līmenis;

X₇ – mirstības līmenis;

X₈ – tirdzniecības atvērtība.

Pirms interpretēt paša modeļa rezultātus, ir jāparedz modelī iekļauto mainīgo iespējamā ietekme uz bezdarba līmeni. Savukārt, tā kā modelī bija autokorelācija, lai to labotu, daži mainīgie tika logaritmēti. Tabula ir pievienota 29. pielikumā. Šādas prognozes ir sniegtas 3.1. tabulā.

3.1.tabula

Paredzamās regresijas modeļa zīmes

Mainīgais	Paredzētā zīme	Zīmes paskaidrojums
X₁	-	bezdarba samazinājums
X₂	-	bezdarba samazinājums
X₃	+	bezdarba paaugstinājums
X₄	+	bezdarba paaugstinājums
X₅	+	bezdarba paaugstinājums
X₆	+	bezdarba paaugstinājums
X₇	-	bezdarba samazinājums
X₈	-	bezdarba samazinājums

Avots: Autores izveidots

Pamatojoties uz 3.1. tabulu, var redzēt, ka bezdarba līmenis samazinās mainīgajiem lielumiem X₁, X₂, X₇ un X₈ (reālajam IKP, cenu līmeņa izmaiņām (inflācijai), mirstības līmeņa izmaiņām un tirdzniecības atvērtībai). Tomēr ar citiem mainīgiem lielumiem bezdarba līmenis palielināsies. No tabulas 29. pielikumā, var sagaidīt, ka koeficienti pie faktoriem, kuri veica bezdarbu kāpumu, būs pozitīvi, un koeficienti būs negatīvi, kur faktoru ietekmes rezultātā gaidāms bezdarba līmeņa samazinājums.

Bezdarba izmaiņas noved pie IKP izmaiņām, palielinoties bezdarba līmenim, tāpēc IKP samazinās vai otrādi. Tapēc, lai samazinātu bezdarbu, nepieciešamas papildu darba vietas. Mirstības līmenis var arī samazināt bezdarba līmeni, jo iedzīvotāju skaits samazinās un vakances paliek nemainīgas. Tāpat, samazinoties bezdarba līmenim, palielinās algas, tādējādi samazinoties cenu līmenim. Krītot cenām, uzņēmumiem savukārt jāsamazina ražošana, izmaksas un var tikt samazinātas arī algas. Darba ņēmēji zaudē darbu, kļūst bezdarbnieki, kā rezultātā darbinieki nevar atļauties daudzas lietas, un pieprasījums samazinās. Turklāt, pamatojoties uz tabulu, paaugstināta procentu likme var izraisīt arī bezdarba līmeņa pieaugumu. Piemēram, pieprasījuma pieaugums pēc aizdevumiem tiešajiem ieguldījumiem noved pie ražošanas paplašināšanās, jaunu materiālu, jaunu tehnoloģiju atjaunošanas un jaunu nozaru atvēršanas un tāpēc bezdarba līmenis samazinās.

Paneļa datu analīzes rezultāti ir parādīti 30. pielikuma tabulā. Galvenajā tabulā ir iekļauti 39 novērojumi no 2008. līdz 2020. gadam Latvijā, Lietuvā un Igaunijā. Pamatojoties uz konstruētā modeļa rezultātiem var secināt, ka modelis kopumā ir nozīmīgs, jo p-vērtība (Prob.(F-statistic)<0.05, tāpēc 5% nozīmības līmenī ir pamats noraidīt nulles hipotēzi. Kā parādīts tabulā, var redzēt, ka visi mainīgie ir statistiski nozīmīgi un mazāki par 0,05, kas atbilst 5% nozīmības

līmenim. Ir arī augsts R^2 , kas sasniedza 85.33% no kopējas atkarīgās mainīgā variācijas interpretē dotais modelis. Bez tam, pastāv arī augstāks koriģētais $R^2=0,81$ koeficients. Jo augstāks ir koriģētais R^2 (tuvu 1), jo labāks modelis. Standarta kļūdas parāda koeficienta statistisko ticamību, tāpēc jo zemāks koeficients, jo labāk. Modelī šis koeficients ir 1,77. Kas attiecas uz Durbina-Vatsona koeficientu, tad šajā modelī nav negatīvas autokorelācijas un nav arī pozitīvas autokorelācijas, koeficients bija 1,50. Tā kā vērtību kritēriji bija $dL = 0,878$ un $dU = 1,807$, tad $0,878 < 1,50 < 1,807$, un tas nozīmē, ka vērtība nonāca nenoteiktības zonā un hipotēze tiek noraidīta autokorelācijas atlikumu klātbūtnes dēļ. Būs arī novērtējumu problēmas, grafiki (Actual un Fitted) krustojas. Ignorējot šķērsgriezuma vienības, saņemam heterosgenitātes nobīdi. Grafkā, 30. pielikumā, var redzēt, ka Latvijā nebija būtiskas virsotnes, bet Lietuvā laika periodā no 2009. līdz 2011. gadam un no 2018. līdz 2019. gadam tika novērotas virsotnes, savukārt Igaunijā no 2009. līdz 2011. gadam un no 2019.-2020. gadam pandēmijas periodā dēļ. Histogrammas attēlā 30. pielikumā var redzēt asimetrisku sadale. Asimetrija ir -0,01. Kurtoses eksponents 2,67, kas ir mazāks par 3, norāda, ka varbūtības sadalījums centrā ir plakanāks un tam ir mazākas astes nekā parastajam sadalījumam. Jo vairāk kurtoses, jo lielāka salīdzinājumā ar normālu, tiek pieņemta standartnovirze. Modelim nav problēmu ar heteroskedastiskumu, un to var izmantot.

Otrais verifikācijas posms būs modelis, izmantojot fiksēto efektu šķērsgriezumā, saskaņā ar rezultātiem tika iegūta sekojoša 3.2. formula:

$$Y = 292,77 + 32,85 * d \log X_1 - 0,32 * d X_2 - 2,15 * \log X_3 - 13,84 * \log X_4 - 3,14 * \log X_5 - 1,62 * X_6 - 3,16 * X_7 - 18,89 * \log X_8 \quad (3.2)$$

kur, Y – bezdarba līmenis;

X_5 – ārējā migrācija;

X_1 – reālais IKP uz vienu iedzīvotāju;

X_6 – dzimstības līmenis;

X_2 – cenu līmeņa indekss;

X_7 – mirstības līmenis;

X_3 – investīcijas;

X_8 – tirdzniecības atvērtība.

X_4 – reālā vidēja darba alga;

31. pielikumā, analizējot otro modeli, var redzēt izmaiņas modelī. Zīmes ievērojami atšķiras, salīdzinot ar bāzes modeļa analīzes. Modelis statistiski nozīmīgs, bet $R^2=0,87$, modelis izskaidro 87,0% bezdarba līmeņa svārstības valstīs. Salīdzinot rezultātus ar bāzes modeli, redzams, ka visi faktori, izņemot investīciju faktoru, ir statistiski nozīmīgi. Tā kā ne visi faktori ir statistiski nozīmīgi, bet tikai 7 no 8 faktoriem ir nozīmīgi un atšķiras no iepriekšējiem bāzes datiem. 100% nozīmīgs faktors ir vidējās algas faktors, ja bezdarba līmenis tiek palielināts par 1%, tad vidēja alga samazinās par 1390%, savukārt cenu līmenis samazinās par 32%.

Šajā modelī koeficientu zīmes ir tādas pašas kā pirmajā regresijas modeļā. Pēc konstantas 292,7747 trim Baltijas valstīm skatīt klāt atbilstošo koeficientu no Cross-section Fixed Effectas tabulas, bezdarba līmenis Lietuvā ir augstākas par 2,66, Latvijā ir augstāks par 1,36 un Igaunijā

zemāks par 4,02. Šajā modelī, autokorelācijas arī nenoteiktības zonā, jo nav negatīvas autokorelācijas modeļā, savukārt pozitīvu autokorelāciju tests ir neskaidrs. Pēc fiksēto efektu modeļa izveidošanas var secināt, ka modelis kopumā ir statistiski nozīmīgs, jo Prob (F-statistic) ir mazāks par 0.05. Noteikšanas koeficients ir nedaudz palielinājies, tāpēc to var teikt par citām vērtībām.

Tika izpētīta arī modelis ar fiksētu efektu laika periodā, pamatojoties uz fiksētā efekta modeļa laika periodā rezultātiem, tika iegūta šāda regresijas 3.2. formula:

$$Y = -6,81 + 18,50 \cdot \ln X_1 - 0,22 \cdot X_2 + 0,15 \cdot \ln X_3 + 3,91 \cdot \ln X_4 + 0,76 \cdot \ln X_5 + 0,47 \cdot X_6 + 0,74 \cdot X_7 - 6,64 \cdot \ln X_8 \quad (3.3)$$

kur, Y – bezdarba līmenis;

X1 – reālais IKP uz vienu iedzīvotāju;

X5 – ārējā migrācija;

X2 – cenu līmeņa indekss;

X6 – dzimstības līmenis;

X3 – investīcijas;

X7 – mirstības līmenis;

X4 – reālā vidēja darba alga;

X8 – tirdzniecības atvērtība.

Pirmkārt, modelī visas faktora zīmes neatbilst teorijai. Saskaņā ar tabulu 31 pielikumā, var atzīmēt, ka, salīdzina ar iepriekšējo modeli, šajā modelī autokorelācijas koeficients ir daudz mazāks, kas nav labākais variants. Neskatoties uz to, ka kopumā modelis ir pilnīgi statistiski nozīmīgs, tomēr 7 no 8 mainīgajiem lielumiem nav nozīmīgi, izņemot tirdzniecības atvērtību. Ja bezdarba līmeni palielinām par 1%, tad tirdzniecības atvērtība samazinās par 663,5%. Tā kā modelis statistiski nozīmīgs, R² koeficients ir pārāk augsts 0,9903, t.i., modelis izskaidro 99.03% bezdarba līmeņa svārstības laika periodā. Bezdarbs pieauga no 2009. līdz 2014. gadam, bet sasniedza maksimumu 7,03 2010. gada ekonomiskās krīzes laikā. No 2015. līdz 2019. gadam bezdarbs sāka samazināties.

Tālāk aplūkosim fiksētā efekta modeli abos gadījumos gan šķērgriezumā, gan laika periodā, tika iegūta šāda 3.4. formula:

$$Y = -16,55 + 19,30 \cdot \ln X_1 - 0,21 \cdot X_2 - 0,26 \cdot \ln X_4 + 1,05 \cdot \ln X_5 + 0,44 \cdot X_6 + 1,53 \cdot X_7 - 8,00 \cdot \ln X_8 \quad (3.4)$$

kur, Y – bezdarba līmenis;

X1 – reālais IKP uz vienu iedzīvotāju;

X5 – ārējā migrācija;

X2 – cenu līmeņa indekss;

X6 – dzimstības līmenis;

X3 – investīcijas;

X7 – mirstības līmenis;

X4 – reālā vidēja darba alga;

X8 – tirdzniecības atvērtība.

Šajā modelī, kā arī iepriekšējā, faktoru zīmes neatbilst teorijai. Ja, piemēram, samazinās investīcijas, palielinās bezdarbs. Tas ir saistīts ar faktu, ka bez ieguldījumiem nav iespējams attīstīt uzņēmumus inovāciju izmantošanai, savukārt attīstītie uzņēmumi piesaistīs bezdarbniekus. Pēc

modeļa izveidošanas ar fiksētiem efektiem (32. pielikums) var secināt, ka modelis kopumā ir nozīmīgs, jo Prob (F-statistic) <0,05. Tomēr, salīdzinot ar iepriekšējiem modeļiem, redzams, ka visi 8 no 8 mainīgajiem ir kļuvuši nenozīmīgi. Šajā modelī ar nejaušu efektu R^2 ir ievērojami augsts un sasniedza 99%. Bezdarba līmenis Latvijā ir zemāks par 1,00, savukārt Lietuvā tas ir zems par 0,60 un Igaunijā bezdarba līmenis ir virs 1,60. Histogrammas analīzē ir arī neliela novirze. Koeficients ir tuvu 3 un sasniedza 2,26.

Pārbaudot fiksēto efektu, var pamanīt, ka p-vērtība ir mazāka par 0,05 (32.pielikumā). Divas statistiskās vērtības 0,485 (*Cross-section F*) un 2,41 (*Cross-section Chi-square*) un ar tām saistītās p-vērtības kategoriski noraida nulli, ka šķērsriezuma efekti ir lieki. Nākamajos divos testos (F periods) un (Period Chi-square) tiek novērtēta perioda lelli nozīme neierobežotā modelī, salīdzinot ar ierobežotu specifikāciju, kurā ir tikai šķērsriezuma efekti. Abas statistikas formas kategoriski noraida perioda efektu nulles, jo p-vērtība ir maza par 0,05. Pārējie testa rezultāti (Cross-section/F periods un Cross-section/ Periods Chi-square) novērtē visu efektu kopējo nozīmīgumu. Abi testa rezultāti noraida ierobežoto modeli, kurā ir tikai viens krustpunkts.

Pārejam uz modeļa izveidošanu ar perioda random efektiem (34. pielikumā) un pēc rezultātiem tika iegūta šāda 3.5. formula:

$$Y = 184,31 + 22,14 * \ln X1 - 0,35 * X2 - 2,93 * \ln X3 - 11,02 * \ln X4 - 0,89 * \ln X5 - 0,63 * X6 - 1,02 * X7 - 12,62 * \ln X8 \quad (3.5)$$

kur, Y – bezdarba līmenis;

X1 – reālais IKP uz vienu iedzīvotāju;

X2 – cenu līmeņa indekss;

X3 – investīcijas;

X4 – reālā vidēja darba alga;

X5 – ārējā migrācija;

X6 – dzimstības līmenis;

X7 – mirstības līmenis;

X8 – tirdzniecības atvērtība.

Var redzēt, ka modeļa zīmes ar nejaušu efektu ir tādas pašas kā bāzes regresijas modelī. Jāatzīmē, ka R^2 vērtība samazinājās līdz 78%. Tomēr modelis ir pilnīgi statistiski nozīmīgs (Prob.(F-stat.)<0,05), modelis satur visus nozīmīgos mainīgos, visi tie ir gandrīz 100% nozīmīgi, to nenozīmīguma varbūtība ir 0.

Tiks veikts Hausmana tests, kas palīdzēs noteikt, kurš no abiem modeļiem būtu jāizmanto. Nulles hipotēze: nejaušo efektu modelis ir optimāls. Tā kā p-vērtība (Prob. (F-stat.) <0,05, tas nozīmē, ka nulles hipotēze tiek noraidīta. Iegūtie rezultāti liecina, ka fiksēto efektu modelis ir piemērotāks modelim. Šis rezultāts ir pareizs, jo tika veikti pētījumi konkrēti valsti, un gadi, savukārt, nemainījās.

Tika veikts arī veikts normalitātes tests un tests norāda, ka kļūdas parasti netika sadalītas.

Jāatzīmē arī tas, ka visos veiktajos modeļos koeficients pirms konstantes ir ļoti augsts, kas liek domāt, ka bezdarba līmenis ir atkarīgs no liela skaita citu rādītāju, īpaši tiem, kas savstarpēji korelē.

Veikto testu rezultātā no iegūtajiem modeļiem var izdarīt šādus secinājumus:

- 1) Šajā gadījumā nav iespējams veikt analīzi ar nejaušu efektu šķērsgriezumā, savukārt, saskaņā ar analīzes rezultātiem piemērotāks modelis būs ar nejaušu efektu periodā, ja salīdzināt tadu pāšu modeļi, tikai ar fiksētu efektu. Pirmkārt, ar nejaušu efekta modelī visi mainīgie ir nozīmīgi. Otrkārt, Durbina-Vatsona koeficients ir ievērojami tuvāks optimālajai vērtības 2 nekā fiksētā efekta modelī periodā.
- 2) Pētījumā lielākās atšķirības ir starp valstīm, nevis starp laika periodiem, tāpēc fiksēto efektu regresija periodu griezumā nav piemērota analīzei šajā situācijā.
- 3) Reālā IKP izmaiņas ir nozīmīgākais faktors, kas ietekmē bezdarbu.
- 4) Pamatojoties uz modeļa rezultātiem ar nejaušu efektu, var secināt, ka bezdarba līmenis pieauga gan ekonomiskās krīzes periodā 2010. gadā un pēc krīzes periodā līdz 2013. gadam, gan koronavīrusa periodā. Salīdzinot trīs valstu rezultātus, Lietuvā 2020. gadā ir augstākais bezdarba līmenis - 8,50, bet zemākais ir 6,78 Igaunijā, savukārt Latvijā – 8,09.

SECINĀJUMI UN PRIEKŠLIKUMI

1. Bezdarbs joprojām ir viena no aktuālākajām problēmām Baltijas valstīs, kas īpaši saasinājusies COVID-19 izraisītās krīzes laikā. Pandēmijas laikā augstākais bezdarba līmenis 2020. gada 4. ceturksnī starp Baltijas valstīm bija Lietuvā - 9,1%, tai sekoja Latvijā - 7,9%, savukārt Igaunijā - 7,4%.
2. Arvien vairāk trūkst kvalificēta darbaspēka un tā kļūst par nopietnu problēmu gan Latvijai, gan pārējām Baltijas valstīm. Cilvēki ar zemāku izglītības līmeni arvien vairāk paliek bez darba, savukārt kvalificētāku darbinieku ar augstāko izglītību darba tirgū arvien vairāk trūkst. Tādējādi Baltijas valstīs pastāv strukturāla bezdarba forma, jo daudzi skolu absolventi arvien mazāk ir sagatavoti augstākajai izglītībai. Tā rezultātā darba tirgū arvien vairāk trūkst kvalificētu darbinieku. Šāda problēmu statistiskie dati uzrāda visās trijās Baltijas valstīs.
3. Pamatojoties uz izglītības līmeni, visizdevīgākajā stāvoklī ir cilvēki ar augstāko izglītību, jo, jo augstāks izglītības līmenis, jo mazāka ir bezdarba varbūtība Latvijā un citās Baltijas valstīs. Ekonomiskā neaktivitāte ir plaši izplatīta starp cilvēkiem ar pamatizglītību, bet lielākajai daļai bezdarbnieku ir vispārējā vidējā izglītība. Savukārt, profesionālo vidējo izglītību mācību iestāžu absolventu īpatsvars bezdarbnieku vidū ir zemāks.
4. Starp Baltijas valstīm Latvijā ir daudz lielāks bezdarbnieku skaits vecumā no 35 līdz 54 gadiem, lielākais bezdarbnieku skaits novērots ekonomiskās krīzes lejupslīdes laikā 2012. gadā un bija 45,5%. Tomēr gan Lietuvā 60,4%, gan Igaunijā 59,1% ekonomiskās krīzes laikā 2010. gadā bija lielāks bezdarbnieku skaits vecumā no 15 līdz 19 gadiem. Pēckrīzes laikā tieši Igaunija visaktīvāk cīnījās ar ekonomiskās nestabilitātes sekām un jau 2015. gadā bezdarba līmenis valstī bija tikai 6%. Salīdzinājumam Lietuvā rādītājs bija 9%, bet Latvijā - 10%. Viens no panākumu cēloņiem bija fakts, ka Igaunijā ierodas daudzi ārvalstu darbinieki, kuri aktīvāk meklē darbu, savukārt Lietuvā un Latvijā, gluži pretēji, pilsoņi mēdz doties uz ārzemēm. Igaunija ir maza valsts, gandrīz visa tās ekonomiskā dzīve ir koncentrēta Tallinā un galvaspilsētas nomalē.
5. Lai atbalstītu bezdarbniekus gan NVA Latvijā, gan Lietuvas Darba birža (LDB), gan Igaunijas Bezdarba apdrošināšanas fonds (IBAF) veic dažādus pasākumus, piemēram, palīdzot bezdarbniekiem iegūt īpašu kvalifikāciju noteiktām profesijām, attīstot bezdarbnieku izglītību, piešķirot naudas pabalstus. Bezdarba samazināšana ir viena no vispārējām ES ekonomikas politikām. Daudzi no Baltijas valstu bezdarbniekiem pieejamajiem pasākumiem tiek tieši finansēti no ES fondiem.
6. Lielākais emigrantu skaits Latvijā un Lietuvā pieauga uz ekonomiskās krīzes periodu 2010. gadā, tomēr tajā pašā periodā Igaunijā nebija būtiskas emigrantu skaita izmaiņas, un

vislielākais emigrantu skaits bija 2016. gadā. Bezdarbnieki pamet savas valstis, jo viņu valstī nav iespēju atrast darbu, vai arī viņi pamet dzīvesvietu zemo algu dēļ. Arī paneļdatu regresijas rezultāti arī apstiprina vidējās algas nozīmīgumu bezdarba samazināšanā.

7. Bezdarba līmenis ES starp Baltijas valstīm ir augstākais Lietuvā 2020. gadā, tā kā Lietuvā 2020. gada beigās saistībā ar pandēmiju tika ieviesti stingrāki karantīnas ierobežojumi. Lielākā daļa iedzīvotāju strādāja tirdzniecības, pakalpojumu, tūrisma nozares, kurus koronavīrusa periodā visvairāk skāra. Tāpēc bezdarba līmenis ievērojami pieauga un kļuva par augstāko Baltijā. Savukārt, digitālie pakalpojumi ir ļoti labi izveidoti Igaunijā. Pandēmijas laikā daudzām valstīm nācās steidzami tikt galā ar skolu slēgšanu un traucējumiem vitāli svarīgu pakalpojumu sniegšanā, savukārt Igaunija vienkārši turpināja izmantot labi funkcionējošu digitālo infrastruktūru, ko šī valsts bija attīstījusi daudzus gadus. Karantīnas ierobežojumu laikā Igaunijā 99% sabiedrisko pakalpojumu palika pieejami tiešsaistē.
8. Latvijas reģionu gadījumā visaugstākais bezdarba līmenis ir Latgales reģionā, kur ir arī ekonomiski neaktīvākie cilvēki, bet ekonomiski aktīvākie reģioni Latvijā ir Pierīgas un Rīgas reģioni. Latgalē ekonomiskā aktivitāte ir ļoti zema, jo šajā reģionā dzīvo diezgan liels skaits cilvēku pensijas vecumā un maksātnespējīga vecuma jaunieši. Pārējās Baltijas valstīs centralizācija ir mazāk izteikta nekā Latvijā, un bezdarba līmeņa atšķirības reģionos ir mazāk izteiktas.
9. Paneļdatu regresijas modeļu faktoru izvēlē lielākā uzmanība tika pievērsta makroekonomiskajiem faktoriem. Pēc paneļa datu analīzes var secināt, ka visās trīs Baltijas valstīs kopumā reālā IKP pieaugums, inflācijas kāpums, vidējās algas pieaugums, migrācijas līmenis, dzimstības un mirstības līmenis un citi faktori būtiski ietekmē bezdarba līmeni.
10. Pētījumā uzrādījās statistiski nozīmīgas atšķirības bezdarba līmenī starp trijām Baltijas valstīm. Tāpat, pētījuma praktiskā daļa uzrādīja lielāku līdzību bezdarba situācija ziņā starp Latviju un Lietuvu, Igaunijas gadījumā iegūstot rezultātu, ka pie vienādiem apstākļiem Igaunijā bezdarba līmenis ir vidēji zemāks, mudinot domāt, ka, iespējams, nodatbinātības veicināšanas politika Igaunijā ir sekmīgāka nekā pārējās Baltijas valstīs.

Balstoties uz bakalaura darbas izstrādes laikā iegūtajiem secinājumiem, autore ir izstrādājusi šādus priekšlikumus bezdarba problēmas risināšanai Baltijas valstīs:

1. Izglītības un zinātnes ministrijai ir jāturpina strādāt pie tādām reformām izglītības sistēmā, kas ļautu bezdarba līmeni nokotnē, un nodrošinātu darba tirgu ar kvalificētu darbaspēku. Šajā nolūkā nepieciešams regulāri veikt pētījumus par prasmēm un kompetenci, kas jāiegūst skolu un auygstsolu absolventiem, lai vēlāk sekmīgi iekļautos darba tirgū.

2. Jāturpina darbs pie izglītības sistēmu reformas, lai skolas un universitātes absolventi apgūtu tieši tās prasmes un kompetences, kas nepieciešamas darba tirgū.
3. Baltijas valstu valdībām jādomā, kā atbalstīt tos uzņēmumus, kuri ir gatavi sadarboties ar profesionālām vidējās izglītības un augstākās izglītības iestādēm. Pirmkārt, tā ir laba iespēja studentiem nodrošināt praksi, otrkārt, prakse uzņēmumos var izraisīt turpmāku sadarbību, tādējādi samazinot bezdarbu.
4. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijai būtu jāatbalsta reģionu, īpaši Latgales, uzņēmumi, tādējādi samazinot bezdarbu. Šajā nolūkā nepieciešams pieejamās investīcijas novirzīt uz jaunu uzņēmumu rašanās un esošo uzņēmumu paplašināšanās veicināšanu, piemēram, sakārtojot attiecīgi teritorijas infrastruktūru.
5. Baltijas valstu nodarbinātības aģentūrām jānodrošina darbinieku pārkvalifikācija, jānodrošina dažādi kursi, piemēram, valodu kursi, datorprogrammas apmācības, īpaši jauniešiem un gados vecākiem iedzīvotājiem.
6. Baltijas valstu valdībām, jāveido tāda nodokļu politika, kas veicinās uzņēmējdarbības attīstību. Jo vairāk jaunu darba vietu, jo zemāks bezdarba līmenis. Latvijā īstenotā nodokļu politika neparedz koncesijas ne darbiniekiem, ne darba devējiem. Darbiniekiem veiksmīgākā darbaspēka nodokļu politika – Igaunijā. Igaunijas nodokļu sistēma ir divpakāpju un sastāv no valsts un vietējiem nodokļiem, savukārt, Latvija joprojām ir valsts ar vislielāko darbaspēka nodokļu slogu Baltijas valstīs. Visizdevīgāk saņemt lielu algu Igaunijā, kur augsti atalgota darbinieka ienākumi pēc nodokļiem ir vairāk nekā par 100 eiro lielāki nekā Latvijā. Nodokļu politikas mērķis Latvijā ir samazināt nodokļu slogu tieši mazo algu saņēmējiem, bet pārējās Baltijas valstīs šajā virzienā ir spērušas nozīmīgākus soļus. Lietuvā maksimāli piemērojamais neapliekamais minimums ir gandrīz 2 reizes lielāks nekā Latvijā, bet Igaunijā tas ir 2,5 reizes lielāks.

Neskatoties uz to, ka Igaunija ir maza valsts, Baltijas valstu vidū ir vairāk startupu. Kopumā Baltijas valstīs ir palielinājies jaunuzņēmumu skaits uz vienu iedzīvotāju, īpaši Igaunijā, kur 2020. gadā tagad ir par 39% vairāk jaunuzņēmumu nekā iepriekšējā gadā. Tādējādi, jaunuzņēmumu skaits uz vienu iedzīvotāju valstī sasniedz 7,9%. Latvijā un Lietuvā reģistrēts jaunuzņēmumu skaita pieaugums par 14,7% un 4,14%. Kā arī Igaunijā tiek piesaistīti miljoni eiro, kas nodrošina aktīvu tirgus izaugsmi.

IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS

Raksti zinātniskos izdevumos un periodika

1. Al-Zeaud, H. A. (2014). The Trade-Off between Unemployment and Inflation Evidence from Causality Test for Jordan. *International Journal of Humanities and Social Science Special Issue 4, No. 4*, 103-111.
2. Azmi, F. (2013). An Empirical Analysis of the Relationship between GDP and Unemployment, Interest Rate and Government Spending. *SSRN Electronic Journal*. 10.2139/ssrn.2276817
3. Brixiova, Z. (2012). Labour market reforms and outcomes in Estonia. Munich : Center for Economic Studies and ifo Institute (CESifo). p.14.
4. Bushway, S., Cook, P. and Phillips, M. (2010), "The net effect of the business cycle on crime and violence", working paper, University of Albany.
5. Cetin, M., Gunaydin, D., Cavlak, H., Topcu, B. (2015). Unemployment and its Impact on Economic Growth in the European Union: An Evidence from Panel Data Analysis. In Sorhun, E., Hacıoğlu, Ü. Dinçer, H. (Ed.), *Regional Economic Integration and the Global Financial System* (pp. 12-22).
6. Diamond, P. (2013). Cyclical Unemployment, Structural Unemployment. *IMF Economic Review*, 61(3), 410-411.
7. Ebeke, C., Everaert, G. (2014). Unemployment and Structural Unemployment in the Baltics. *International Monetary Fund*. pp. 5-6.
8. Farsio, F., Quade, S. (2003), "An Empirical Analysis of the Relationship Between GDP and Unemployment", Vol. 19 No. 3, pp. 1-6.
9. Fischer, G. (2021). Unemployment in Europe and the United States under COVID-19: Better constrained in the corset of an insurance logic or at the whim of a liberal presidential system? Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. p.11-12.
10. Hall, T., Hart, W. (2012). The Samuelson-Solow "Phillips Curve" and the Great Inflation. *History of Economics Review*. Vol. 55. pp. 61-62.
11. Himali L. P. (2020). "Determinants of Unemployment and Unemployment Duration". *International Research Journal of Advanced Engineering and Science*, Volume 5, Issue 4, pp. 113-119.
12. Kim, Joon K., Kim, K., Lee, S. (2017). The rise of technological unemployment and its implications on the future macroeconomic landscape, Vol. 87, pp. 2-3.
13. Kirby M. (1999) Theories of gender inequality. In: Stratification and Differentiation. *Skills-Based Sociology*.

14. Koyama, Yoji. (2010). Economic crisis in the Baltic States: Focusing on Latvia.
15. Livanos, I., Papadopoulos, O. (2019). The rise of precarious employment in Europe : Theoretical perspectives, reforms and employment trends in the era of economic crisis. pp.80-160. ProQuest Ebook Central
16. Maximova, A. (2015). The Relationship between Inflation and Unemployment: A Theoretical Discussion about the Philips Curve. *Journal of International Business and Economics*, 90-97.
17. Mocan, H. (1999). Structural Unemployment, Cyclical Unemployment, and Income Inequality. *The Review of Economics and Statistics*, 81(1), 122-134.
18. Nevile, J. (1979). How Voluntary Is Unemployment? Two Views of the Phillips Curve. *Journal of Post Keynesian Economics*, 2(1), 110.
19. Ogarkova, A., Mishchenko, E. (2019). "Unemployment: causes, types of unemployment and its consequences". *Journal of Scientific development trends and education*. pp. 1-3.
20. Pfeifer, M. (2012). Comparing unemployment protection and social assistance in 14 European countries. Four worlds of protection for people of working age. *International Journal of Social Welfare*, 21, 13-25.
21. Porket J.L. (1995) Hidden Unemployment. In: Unemployment in Capitalist, Communist and Post-Communist. pp. 38-39.
22. Reichenbachas, T. (2015). Analysis of the development of the unemployment rate in Lithuania: Application of the SVAR model. *Mokslo darbai / Ekonomika / Vilniaus Universitetas*, 94(3), p.93.
23. Šenfelde M. Makroekonomika. – Rīga: Rīgas Tehniskā universitāte, 2006. – 99.-106.lpp.
24. Šilingienė, V., Radvila, G. (2014). Gender Differences of Wage Trends in the Baltic States. *Social and Behavioral Sciences*. Vol. 156. pp. 98-101.
25. Sloka, B. (2019). Economic activity in context of regions, education level, age group and gender: Case of Latvia. *Journal of economics and management research*, 8, p.76.
26. Smith, Ronald P., Zoega, G. (2009). Keynes, investment, unemployment and expectations. *International Review of Applied Economics*, 23(4), pp. 6-7.
27. Staehr, K. (2013). Austerity in the Baltic States During the Global Financial Crisis. Vol. 48, pp. 293–302.
28. Taylor, John B. (2008). "Involuntary Unemployment". in *Durlauf, Steven N., Blume, Lawrence E. (eds.), The New Palgrave: A Dictionary of Economics (Second ed.), Palgrave Macmillan*, pp. 566–570.
29. U.S. Bureau of Labor Statistics. "How the Government Measures Unemployment". Accessed March 19, 2020.

30. Yong, E.L. Unemployment and the European Union, 2000–2017: structural exploration of distant past economic experience and future prosperity. *Journal of Economic Structures* 8, 30 (2019).
31. Воловская, Н., Плюснина, Л., Русина, А., Иноземцева, А. (2018). Безработица и самозанятость: ожидания и реалии (по материалам социологических исследований). Теория и практика общественного развития. стр. 8-9.
32. Дудина, О., Арсельгова, М. (2019). Социальные и экономические последствия безработицы. *Russian Journal of Labor Economics*, 6, 4-5.
33. Полоскова, Н.Г., Страдиня, С.А. (2017). Анализ безработицы Прибалтийских стран и ее особенности. 2 стр.
34. Станковская И. К. Стрелец И. А. Экономическая теория. Москва: Эксмо, 2011. 280 стр.

Statistisko datu avoti

1. Bezdarba līmenis reģionos, (%). Centrālās statistikas pārvaldes mājas lapa. [tiešsaiste] – [atsauce 19.04.2021]. Pieejams:
https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__EMP__NBB__NBA/NBA030/table/tableViewLayout1/
2. Bezdarbnieki pa vecuma grupām un pēc dzimuma (%). Centrālās statistikas pārvaldes mājas lapa. [tiešsaiste] – [atsauce 20.04.2021]. Pieejams:
https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__EMP__NBBA__NBB1/NBB020/table/tableViewLayout1/
3. Bezdarbnieki pēc saimniecisko darbību veidu grupas pēdējā darbavietā (NACE 2.red.). Centrālās statistikas pārvaldes mājas lapa. [tiešsaiste] - [atsauce 13.04.2021] - Pieejams:
http://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__EMP__NBBA__NBB1/NBB070/table/tableViewLayout1/
4. Economic and social situation in the Baltic States: Estonia. Eurostat database. [online] – [reference 12.03.2021]. Available:
<https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/resources/docs/qe-30-12-149-en-c.pdf>
5. Estonian labour status of population aged 15-74 by region, county and age group. [online] – [reference 20.04.2021]Pieejams:
<http://andmebaas.stat.ee/Index.aspx?DataSetCode=TT4645&lang=en#>
6. Euro area unemployment. Eurostat database. Unemployment rate - key indicators. [online] – [reference 12.03.2021]. Available:
https://ec.europa.eu/eurostat/documents/portlet_file_entry/2995521/3-04032021-AP-EN.pdf/cb6e5dd6-56c2-2196-16b7-baf811b84a4f

7. Pārskats par bezdarba situāciju valstī 2011.gadā. Nodarbinātības valsts aģentūras statistika. [tiešsaiste] – [atsauce 12.03.2021.]. Pieejams: <https://www.nva.gov.lv/lv/2011gads>
8. Reģistrētā bezdarba līmenis valstī un reģionos perioda beigās. Nodarbinātības valsts aģentūras statistika. [tiešsaiste] – [atsauces 18.04.2021]. Pieejams: <https://www.nva.gov.lv/lv/bezdarba-statistika-0>
9. Unemployed by economic sector in Estonia. [online] - [reference 12.04.2021]. Available: https://andmed.stat.ee/en/stat/sotsiaalelu__tooturg__tootud__aastastatistika/TT353/table/tableViewLayout1
10. Unemployed by region and county in Lithuania. [online] – [reference 20.04.2021]. Available: <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=189af062-82ab-4835-ac78-a482b7192852#/>
11. Unemployed persons by sex and sector of economy of the last job. Estonian statistics database. [online] - [reference 20.04.2021.]. Available: https://andmed.stat.ee/en/stat/sotsiaalelu__tooturg__tootud__aastastatistika/TT353
12. Unemployment rate by county and sex. Lithuanian official statistics portal. [online] – [reference 15.04.2021]. Available: <https://osp.stat.gov.lt/en/statistiniu-rodikliu-analize?hash=4525652a-e3e2-487f-b3f3-cde144e36a80#/>
13. Unemployment rate. CSP data base. [online] – [reference 21.04.2021]. Available: <https://osp.stat.gov.lt/en/statistiniu-rodikliu-analize?hash=1b09df6b-2026-456b-a532-a9afab9f4a74#/>

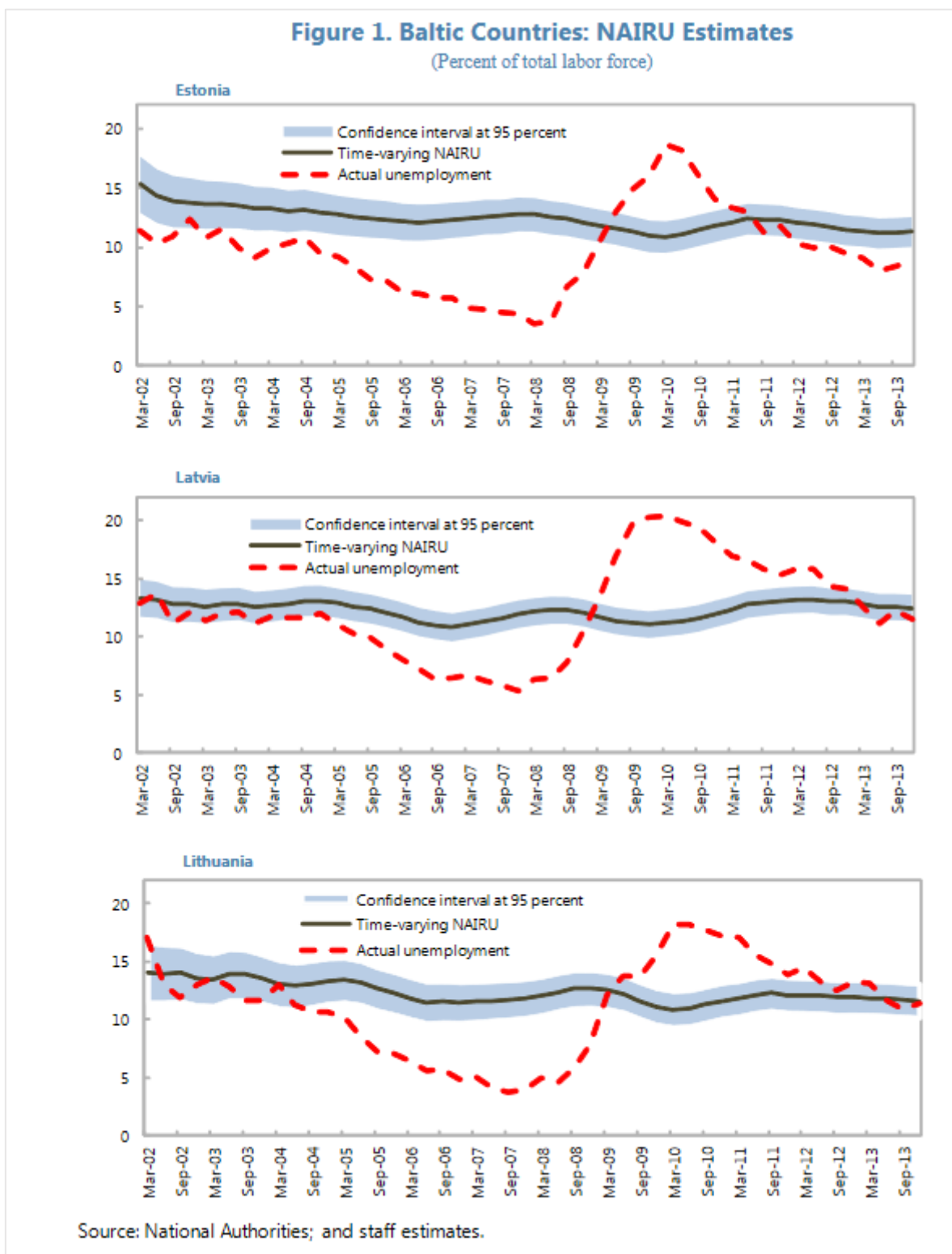
Grāmatas

1. Bikse Veronika, Ekonomikas teorijas pamatprincipi, Izglītības soļi, 2007, 81-288. lpp.
2. Gods U. *Makroekonomika*. Rīga: SIA “Biznesa augstkola Turība”, 2004. 192-193. lpp.
3. Šenfelde M. *Makroekonomika*. – Rīga: Rīgas Tehniskā universitāte, 2006. – 99.-231.lpp.
4. Šenfelde, M. *Makroekonomika*. Rīga: Rīgas Tehniskā universitāte, 2014. 103.-106.lpp.
5. Ивашковский С.Н., (2013). Макроэкономика. 2-е изд., испр., 112.стр.

Elektroniskie informācijas avoti

1. 2020. gadā bezdarbnieku skaits palielinājies par 28,4 %. [Tiešsaite]–[atsauce 28.04.2021.] Pieejams internetā: <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/socialie-procesi/nodarbinatiba/meklet-tema/2974-bezdarbs-2020-gada>
2. Bezdarba rādītāji un NVA aktivitātes 2010. gadā. Pieejams: <https://www.nva.gov.lv/lv/2010gads>
3. Bezdarba rādītāji un NVA aktivitātes 2020. gadā. Pieejams: <https://www.nva.gov.lv/lv/2020gads>

4. Darbo rinkos tendencijos 2020. m. Prieinama:
<https://uzt.lt/wpcontent/uploads/2020/11/Darbo-rinkos-tendencijos-2020-m.-I-III-ketv..pdf>
5. Federal Reserve Bank of St. Louis. "Okun's Law: A Meaningful Guide for Monetary Policy". Posted on June 8, 2012. Available:
<https://research.stlouisfed.org/publications/economic-synopses/2012/06/08/okuns-law-a-meaningful-guide-for-monetary-policy/>
6. Igaunijas Tūrisma uzņēmumu asociācija. Pieejams: <https://etfl.ee/>
7. International Labour Organisation (2020). ILO Monitor: Covid-19 and the world of work. Sixth edition. Pieejams: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_755910.pdf
8. Padomes monitoringa ziņojums Nr. 8. [Tiešsaite]–[atsauce 28.04.2021.]. Pieejams internetā: <https://fdp.gov.lv/jaunumi/padomes-monitoringa-zinojums-nr-8>
9. Pārskats par bezdarba situāciju valstī 2011.gadā. Pieejams:
<https://www.nva.gov.lv/lv/2011gads>
10. Pētījums par ekonomisko un sociālo situāciju Baltijas valstīs: Latvija. Pieejams:
<https://www.eesc.europa.eu/resources/docs/qe-30-12-151-lv-c.pdf>
11. Reģistrētā bezdarba līmenis valstī un reģionos perioda beigās. Nodarbinātības valsts aģentūras statistika. [tiešsaite] – [atsauces 18.04.2021.]. Pieejams:
<https://www.nva.gov.lv/lv/bezdarba-statistika-0>
12. The Nobel Prize. "Milton Friedman: Biographical". Pieejams:
<https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1976/friedman/biographical/>
13. Zasova, A., (2015). Labour Market Measures in Latvia 2008–13: The Crisis and Beyond. International Labour Organization, Research Department. - Geneva: ILO. Available:
http://www.ilo.int/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wcms_449930.pdf
14. Работающие женщины. Международная организация труда. Доступно:
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/publication/wcms_312702.pdf
15. Фролова, Т. "Экономическая теория: конспект лекций". Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2010.



⁹⁵Ebeke, C., Everaert, G. (2014). Unemployment and Structural Unemployment in the Baltics. International Monetary Fund. pp. 5-6.

Reģistrētā bezdarba līmenis mēneša beigās, % Latvijā												
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jūn	Jūl	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
2008	5,0	5,0	4,9	4,8	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,6	6,1	7,0
2009	8,3	9,5	10,7	11,0	11,3	11,5	11,8	12,3	13,2	14,1	15,1	16,0
2010	16,6	17,1	17,3	16,7	16,2	15,6	15,3	15	14,6	14,3	14,3	14,3
2011	14,5	14,5	14,4	13,9	13,2	12,6	12,1	11,8	11,6	11,5	11,5	11,5
2012	11,9	11,8	11,7	12,9	12,3	11,9	11,6	11,3	11,0	10,7	10,6	10,5
2013	10,9	10,9	10,8	10,4	9,9	9,6	9,5	9,3	9,1	9,1	9,3	9,5
2014	9,8	9,9	9,8	9,6	9,1	8,9	8,6	8,4	8,2	8,2	8,3	8,5
2015	9,0	9,1	9,2	8,8	8,6	8,6	8,6	8,5	8,3	8,3	8,4	8,7
2016	9,1	9,2	9,1	8,8	8,4	8,3	8,3	8,1	7,9	7,9	8,0	8,4
2017	8,5	8,4	8,3	7,8	7,4	7,2	7,1	6,9	6,6	6,6	6,7	6,8
2018	7,0	7,1	7,0	6,7	6,4	6,4	6,4	6,3	6,1	6,1	6,2	6,4
2019	6,7	6,7	6,6	6,3	6,1	6,0	6,0	5,9	5,7	5,7	5,8	6,2
2020	6,4	6,3	6,8	8,0	8,4	8,6	8,6	8,2	7,7	7,4	7,4	7,7

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz NVA datiem

Bezdarbnieku skaits uz mēneša beigām Latvijā												
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jūn	Jūl	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
2008	53 325	53 429	52 806	52 897	52 213	54 012	55 436	56 333	57 644	61 049	67 065	76 435
2009	90 436	103 731	116 768	123 127	126 595	129 269	132 519	137 586	147 754	157 897	169 236	179 235
2010	186 295	192 032	194 253	189 881	183 476	176 879	173 301	169 676	165 386	162 497	161 816	162 463
2011	164 551	164 880	163 454	157 857	149 600	142 428	137 638	134 175	131 659	130 541	130 240	130 296
2012	132 575	133 413	132 158	127 783	121 994	117 606	114 689	111 542	108 322	105 670	104 414	104 052
2013	107 488	107 687	107 063	102 760	97 769	94 754	92 975	91 202	89 435	89 616	91 619	93 321
2014	96 762	97 736	96 496	92 010	87 780	85 296	83 163	80 938	79 104	79 183	79 869	82 027
2015	86 246	87 873	86 604	82 833	80 567	80 688	80 671	79 825	78 557	78 052	79 153	81 780
2016	85 452	86 581	85 414	82 268	79 092	78 164	77 425	75 664	74 357	74 053	75 348	78 357
2017	80 016	79 152	76 431	71 705	68 439	66 708	65 554	63 717	61 461	61 014	61 538	63 121
2018	65 136	65 282	64 631	61 882	59 458	59 119	58 888	58 051	56 734	56 726	57 455	59 588
2019	61 951	62 477	61 244	58 188	56 105	55 750	55 373	54 390	52 595	52 651	53 783	57 808
2020	58 832	58 247	61 926	72 917	76 440	78 266	77 998	75 013	70 306	67 124	67 518	69 605

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz NVA datiem

Reģistrētā bezdarba līmenis mēneša beigās, % Lietuvā												
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jūn	Jūl	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
2008	3,8	3,9	3,8	3,6	3,4	3,3	3,5	3,6	3,3	3,4	3,9	4,8
2009	6,3	7,7	8,8	9,4	9,7	10,0	10,5	11,0	11,2	11,8	12,6	13,5
2010	14,6	15,3	15,6	16,5	16,5	16,5	16,8	16,3	15,8	15,6	15,3	15,9
2011	16,5	16,2	15,5	14,2	12,9	12,9	12,1	11,7	11,3	11,2	11,2	12,0
2012	12,9	13,1	13,2	12,4	11,4	11,3	11,3	11,1	10,9	10,6	11,0	11,4
2013	12,3	12,4	12,4	11,5	10,4	10,2	10,1	10,4	9,9	9,9	10,5	11,1
2014	11,5	11,4	10,8	9,8	9,2	8,6	8,8	8,9	8,0	8,3	8,8	9,3
2015	9,6	9,6	9,1	8,5	8,5	8,5	8,6	8,5	8,1	8,3	8,4	9,0
2016	9,4	9,2	8,9	8,3	7,6	7,4	7,8	7,5	7,2	7,3	7,6	8,5
2017	8,7	8,8	8,3	7,9	7,3	7,3	7,6	7,5	7,4	7,4	7,7	8,7
2018	9,0	9,1	9,2	8,6	8,1	8,3	8,2	8,2	8,3	7,9	8,2	8,9
2019	9,2	9,2	9,0	8,3	7,9	8,0	8,0	8,2	8,0	7,9	8,4	8,7
2020	9,2	9,4	9,8	11,2	11,8	12,1	12,8	13,7	14,1	14,9	15,5	16,1

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz LLE datiem

	Reģistrētā bezdarba līmenis mēneša beigās, %											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jūn	Jūl	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
2008	76 133	76 994	75 614	71 156	67 795	66 181	69 829	72 202	65 136	67 520	77 012	94 012
2009	124 938	152 391	175 273	186 462	193 229	199 323	209 911	218 135	222 344	235 548	251 023	268 838
2010	287 467	299 524	307 125	324 994	324 199	324 210	330 589	319 817	309 424	306 215	300 215	311 261
2011	311 176	306 360	293 540	269 319	243 243	227 560	229 185	221 245	213 391	211 817	212 520	227 066
2012	239 085	243 100	243 992	229 281	211 535	208 608	208 362	205 644	202 261	196 429	204 028	210 153
2013	228 343	229 887	230 277	213 386	192 156	187 442	187 833	190 143	181 240	180 804	192 812	203 544
2014	210 930	208 688	198 620	179 463	167 975	756 527	159 368	162 277	152 188	151 053	159 751	169 228
2015	174 916	174 446	165 938	155 599	154 634	153 314	155 029	153 279	146 442	150 072	151 556	162 608
2016	169 459	167 391	160 795	150 354	136 718	132 868	139 407	134 942	129 012	130 107	135 339	151 978
2017	155 214	156 686	148 584	141 197	129 233	128 818	134 117	132 514	131 092	130 398	135 045	152 481
2018	158 500	160 931	162 200	151 338	140 246	143 082	142 660	141 640	144 222	137 626	142 034	154 430
2019	159 581	158 706	155 921	143 002	136 617	138 469	137 372	141 481	137 013	135 992	144 152	150 469
2020	157 803	161 594	169 436	193 332	203 711	208 074	220 953	235 561	243 271	256 786	266 603	277 119

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz LLE datiem

Reģistrētā bezdarba līmenis mēneša beigās, % Igaunijā												
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jūn	Jūl	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
2008	2,4	2,5	2,6	2,6	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,4	4,0	4,6
2009	6,0	7,2	8,5	9,3	9,9	10,3	10,8	11,2	11,7	12,3	12,9	13,4
2010	14,1	14,4	14,6	14,0	13,1	12,3	11,6	11,1	10,7	10,3	10,2	10,1
2011	10,1	10,1	10,0	9,4	8,5	8,0	7,5	7,3	7,1	7,0	7,2	7,2
2012	7,7	7,7	7,6	7,3	6,7	6,3	6,1	5,9	5,8	5,9	6,0	6,1
2013	6,7	6,8	6,8	6,5	5,8	5,5	5,4	5,1	5,0	5,1	5,1	5,2
2014	5,6	5,7	5,5	5,1	4,6	4,3	4,1	3,9	3,9	4,0	4,2	4,4
2015	4,7	4,8	4,8	4,5	4,2	4,0	4,0	3,9	4,0	4,2	4,4	4,6
2016	4,9	5,1	5,0	4,7	4,3	4,2	4,2	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4
2017	4,7	4,9	4,9	4,7	4,5	4,5	4,5	4,5	4,4	4,5	4,7	4,7
2018	5,1	5,1	5,1	4,8	4,5	4,5	4,6	4,5	4,4	4,5	4,6	4,7
2019	5,1	5,2	5,1	4,9	4,6	4,7	4,9	4,9	4,8	5,0	5,1	5,3
2020	5,6	5,6	6,2	7,4	7,7	7,8	7,7	7,5	7,4	7,6	7,8	8,2

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Eesti Töötukassa datiem

	Bezdarbnieku skaits uz mēneša beigām											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jūn	Jūl	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
2008	15 557	16 582	17 001	16 811	16 474	16 819	17 963	18 590	19 730	22 378	26 008	30 228
2009	38 562	46 171	54 712	60 306	63 894	66 778	69 866	72 416	75 801	79 355	83 203	86 336
2010	90 391	92 600	93 742	90 038	84 022	79 127	74 570	70 912	68 390	66 184	65 375	64 481
2011	65 650	65 361	64 976	60 891	55 269	51 505	48 826	47 000	45 675	45 588	46 459	46 859
2012	49 005	49 325	48 567	46 446	42 565	40 255	38 863	37 751	36 760	37 485	38 428	39 239
2013	42 269	43 324	42 981	41 138	37 033	34 764	34 174	32 663	31 733	32 127	32 447	33 123
2014	35 355	35 900	34 877	32 064	28 762	27 132	25 973	24 771	24 861	25 527	26 233	27 452
2015	29 792	30 665	30 418	28 865	26 685	25 719	25 662	25 109	25 566	26 580	28 091	29 600
2016	31 478	32 436	32 314	30 138	27 797	26 971	26 716	26 148	26 042	26 706	27 559	28 235
2017	30 672	31 924	32 149	30 751	29 306	29 246	29 425	29 164	28 725	29 448	30 388	30 891
2018	33 086	33 531	33 085	31 601	29 615	29 391	29 867	29 699	28 864	29 591	30 265	30 999
2019	33 049	33 572	33 296	31 515	30 107	30 219	31 509	31 485	30 993	32 154	33 189	34 400
2020	36 587	36 672	40 864	48 343	50 201	50 743	50 404	48 819	48 731	49 931	51 167	53 724

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Eesti Töötukassa datiem

Bezdarba līmenis Eiropas Savienībā			
Valsts/Gads	2010	2019	2020
ES- 27 valstis	9,8	6,7	7,1
Beļģija	8,3	5,4	5,6
Bulgārija	10,3	4,2	5,1
Čehija	7,3	2,0	2,6
Dānija	7,7	5,0	5,6
Vācija	7,0	3,1	3,8
Igaunija	16,7	4,4	6,8
Īrija	14,6	5,0	5,7
Grieķija	12,7	17,3	16,3
Spānija	19,9	14,1	15,5
Frāncija	9,3	8,4	8,0
Horvātija	11,7	6,6	7,5
Itālija	8,4	10,0	9,2
Kipra	6,3	7,1	7,6
Latvija	19,5	6,3	8,1
Lietuva	17,8	6,3	8,5
Luksemburga	4,4	5,6	6,8
Ungārija	11,2	3,4	4,3
Malta	6,9	3,6	4,3
Nīderlande	5,0	3,4	3,8
Austrija	4,8	4,5	5,4
Polija	9,7	3,3	3,2
Portugāle	11,0	6,5	6,9
Rumānija	7,0	3,9	5,0
Slovēnija	7,3	4,5	5,0
Slovākija	14,4	5,8	6,7
Somija	8,4	6,7	7,8
Zviedrija	8,6	6,8	8,3

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Eurostat datiem

Bezdarba līmenis pēc dzimumiem no 2008.-2020. gadam pa ceturkšņiem, %								
Gads	ES27_Vīrieši	ES27_Sievietes	Vīrieši_EE	Sievietes_EE	Vīrieši_LT	Sievietes_LT	Vīrieši_LV	Sievietes_LV
2008Q1	6,8	8,1	3,6	4,7	4,6	5,4	7,4	6,1
2008Q2	6,5	7,8	4,4	3,5	5,2	3,9	6,6	6,6
2008Q3	6,3	7,7	6,9	5,5	6,0	5,8	7,8	6,9
2008Q4	7,1	8,1	8,1	6,7	8,3	7,4	11,7	8,7
2009Q1	8,8	9,2	13,6	8,8	14,8	9,5	17,4	11,1
2009Q2	8,9	9,1	16,6	9,7	16,9	10,7	20,8	13,7
2009Q3	8,9	9,2	16,9	11,7	17,2	10,3	22,0	15,5
2009Q4	9,5	9,6	19,7	11,1	19,5	11,6	23,6	16,4
2010Q1	10,5	10,3	24,8	14,2	23,3	13,3	26,8	15,8
2010Q2	9,7	9,8	22,3	14,4	22,2	14,3	23,8	17,1
2010Q3	9,2	9,7	15,9	14,8	20,2	15,2	20,9	16,2
2010Q4	9,5	10,1	14,1	13,0	19,2	15,3	19,4	16,1
2011Q1	10,1	10,3	15,4	13,1	20,5	13,9	20,2	15,1
2011Q2	9,4	9,7	14,0	12,1	18,7	12,6	20,2	14,1
2011Q3	9,2	9,9	10,5	10,9	17,0	13,0	17,1	13,1
2011Q4	10,0	10,4	12,4	10,2	15,5	12,3	17,1	12,9
2012Q1	11,0	11,0	12,7	10,0	16,6	12,5	17,6	15,1
2012Q2	10,6	10,7	11,6	8,6	15,5	11,1	17,4	15,2
2012Q3	10,3	10,8	9,5	9,5	14,4	10,7	14,1	13,3
2012Q4	11,0	11,4	9,9	8,3	14,3	12,0	15,6	12,3
2013Q1	12,0	11,9	10,8	5,6	14,9	11,4	10,9	11,4
2013Q2	11,2	11,4	8,1	7,9	13,4	10,1	12,1	10,8
2013Q3	10,8	11,1	8,1	7,6	11,8	10,0	12,0	11,6
2013Q4	11,0	11,5	9,3	8,1	12,4	10,5	11,8	10,8
2014Q1	11,7	11,7	9,4	5,5	14,0	10,9	13,7	10,0
2014Q2	10,7	10,9	7,8	6,2	13,2	9,3	12,2	9,1
2014Q3	10,0	10,7	8,1	6,8	10,5	7,8	11,0	10,1

2014Q4	10,5	11,0	6,1	6,6	11,2	8,9	10,4	10,1
2015Q1	10,9	10,9	7,6	5,6	11,1	8,9	10,9	9,5
2015Q2	10,1	10,2	6,5	6,5	10,8	8,0	11,4	8,1
2015Q3	9,3	9,8	4,7	5,8	9,1	7,6	11,1	8,3
2015Q4	9,5	10,0	6,3	6,6	9,5	8,2	11,0	8,7
2016Q1	9,7	10,0	7,4	5,5	9,7	7,1	11,0	9,5
2016Q2	9,0	9,4	7,6	5,2	9,5	6,6	10,6	8,4
2016Q3	8,4	9,1	7,5	7,5	8,5	6,5	11,2	7,9
2016Q4	8,6	9,1	7,2	6,0	8,8	6,5	10,7	7,8
2017Q1	8,7	9,2	5,9	5,3	10,1	6,1	10,6	8,2
2017Q2	7,9	8,3	7,7	6,2	8,6	5,4	10,4	7,4
2017Q3	7,5	8,2	5,8	4,5	7,7	5,6	9,1	7,9
2017Q4	7,5	8,2	5,3	5,2	7,8	5,7	9,0	7,3
2018Q1	7,7	8,2	7,5	6,1	8,7	5,7	9,0	7,4
2018Q2	7,0	7,5	5,3	4,8	6,5	5,3	9,2	6,1
2018Q3	6,7	7,2	5,1	5,4	6,0	5,2	8,0	5,9
2018Q4	6,7	7,4	3,8	5,0	6,5	5,5	7,5	6,3
2019Q1	6,9	7,6	4,5	4,8	7,0	6,0	7,8	6,0
2019Q2	6,4	6,9	4,7	5,5	6,8	5,5	8,0	4,7
2019Q3	6,2	6,8	3,3	4,6	7,0	5,2	6,6	5,5
2019Q4	6,3	6,9	3,8	4,5	7,4	5,4	6,4	5,5
2020Q1	6,5	7,1	5,7	4,2	8,0	6,3	8,7	6,5
2020Q2	6,6	6,8	6,8	7,4	9,7	7,4	10,2	6,9
2020Q3	7,2	8,0	7,6	7,7	9,8	8,9	9,0	7,7
2020Q4	7,0	7,6	7,8	7,1	9,7	8,4	8,5	7,2

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Eurostat datiem

Gads	15-74 vecuma grupā		
	Bezdarbnieku skaits, %		
	Lietuva	Latvija	Igaunija
2008Q1	5,0	6,7	4,1
2008Q2	4,6	6,6	4,0
2008Q3	5,9	7,4	6,2
2008Q4	7,8	10,2	7,4
2009Q1	12,1	14,2	11,2
2009Q2	13,8	17,2	13,2
2009Q3	13,8	18,8	14,4
2009Q4	15,5	19,9	15,5
2010Q1	18,2	21,3	19,5
2010Q2	18,2	20,4	18,3
2010Q3	17,7	18,5	15,4
2010Q4	17,2	17,8	13,6
2011Q1	17,2	17,6	14,3
2011Q2	15,6	17,1	13,0
2011Q3	15,0	15,1	10,7
2011Q4	13,9	15,0	11,3
2012Q1	14,6	16,3	11,3
2012Q2	13,3	16,3	10,1
2012Q3	12,5	13,7	9,5
2012Q4	13,2	13,9	9,1
2013Q1	13,1	13,0	10,0
2013Q2	11,7	11,4	8,0
2013Q3	10,9	11,8	7,8
2013Q4	11,4	11,3	8,7
2014Q1	12,4	11,9	8,5
2014Q2	11,2	10,7	7,0
2014Q3	9,1	10,6	7,5
2014Q4	10,1	10,2	6,3
2015Q1	10,0	9,4	6,6
2015Q2	9,4	9,8	6,5
2015Q3	8,3	9,7	5,2
2015Q4	8,8	9,8	6,4
2016Q1	8,4	10,3	6,5
2016Q2	8,0	9,5	6,5
2016Q3	7,5	9,5	7,5
2016Q4	7,7	9,3	6,5
2017Q1	8,1	9,4	5,6
2017Q2	7,0	8,9	7,0
2017Q3	6,6	8,5	5,2
2017Q4	6,7	8,1	5,3

2018Q1	7,2	8,2	6,8
2018Q2	5,9	7,7	5,1
2018Q3	5,6	7,0	5,2
2018Q4	6,0	6,9	4,4
2019Q1	6,5	6,9	4,7
2019Q2	6,2	6,4	5,1
2019Q3	6,1	6,0	3,9
2019Q4	6,4	6,0	4,1
2020Q1	7,2	7,6	5,0
2020Q2	8,6	8,6	7,1
2020Q3	9,3	8,4	7,7
2020Q4	9,1	7,9	7,4

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Eurostat datiem

Bezdarba līmenis pēc vecuma grupas un dzimuma Latvijā, %													
Vecuma grupa	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kopā													
15-24	22,0	22,6	20,6	19,1	18,6	17,9	15,7	13,8	13,6	14,2	11,0	12,6	11,2
25-34	22,6	22,8	22,9	23,4	20,6	22,4	23,6	22,7	23,0	22,8	26,5	24,1	24,9
35-54	44,1	43,6	45,2	43,9	45,5	45,1	45,4	46,4	45,5	44,3	41,3	41,1	43,0
55-74	11,3	11,0	11,3	13,6	15,3	45,1	15,4	17,1	17,8	18,7	21,2	22,1	20,9
15-64	99,6	99,5	99,5	99,7	99,5	99,2	99,6	99,1	99,4	98,7	98,6	98,7	99,5
Sievietes													
15-24	19,6	21,0	21,5	19,4	18,0	18,1	15,0	12,1	9,7	13,1	11,0	10,5	11,8
25-34	22,6	21,0	21,9	22,1	19,8	20,3	23,7	23,2	26,1	27,0	25,5	27,4	24,8
35-54	46,8	46,2	44,6	43,2	44,9	45,6	44,9	47,0	46,5	40,2	39,8	37,3	41,3
55-74	11,0	11,8	12,0	15,3	17,3	16,0	16,3	17,8	17,8	19,7	23,6	24,8	22,1
15-64	99,2	99,8	99,6	99,6	99,5	99,3	99,6	98,3	98,9	99,1	98,6	99,7	99,3
Vīrieši													
15-24	23,9	23,7	19,9	18,8	19,2	17,7	16,2	15,2	16,7	15,0	10,9	14,2	10,8
25-34	22,5	24,0	23,6	24,4	21,3	24,2	23,4	22,3	20,6	19,4	27,3	21,6	24,9
35-54	41,9	41,8	45,6	44,5	46,0	44,8	45,8	46,0	44,8	47,6	42,5	44,1	44,3
55-74	11,6	10,5	10,8	12,3	13,6	13,3	14,5	16,6	17,9	18,0	19,3	20,1	20,0
15-64	99,9	99,3	99,4	99,8	99,6	99,1	99,6	99,7	99,8	98,4	98,5	98,0	99,7

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz CSP datiem

Bezdarba līmenis pēc vecuma grupas un dzimuma Lietuvā, %													
Vecuma grupa	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kopā													
15-19	29,3	53,5	60,4	51,4	43,7	28,0	33,5	32,0	17,7	16,3	11,9	17,8	23,6
15-29	9,5	21,3	27,2	23,2	19,6	17,1	14,7	12,7	10,4	8,6	7,5	8,7	13,4
20-24	11,8	27,4	33,6	31,0	25,4	21,4	18,5	15,5	14,1	12,9	11,0	11,1	19,1
25-29	6,1	15,1	20,8	15,7	14,3	13,4	11,0	9,8	7,2	5,0	4,7	6,2	8,8
30-34	4,4	11,9	15,5	14,9	12,4	8,8	9,0	5,6	6,2	5,9	4,8	5,7	7,4
35-39	4,7	12,9	16,0	14,0	12,0	10,8	9,5	9,3	6,3	5,6	5,6	5,0	6,2
40-44	4,8	10,7	16,3	12,9	11,1	11,4	11,0	8,9	7,6	6,8	6,8	6,4	6,8
45-49	5,2	12,9	16,4	14,1	12,9	10,8	10,1	9,2	8,6	7,6	6,1	5,4	7,8
50-54	6,5	13,1	15,7	14,4	12,8	11,0	9,0	9,0	8,3	8,4	5,2	6,0	7,5
55-59	5,2	12,3	17,3	16,1	14,7	12,9	11,5	9,8	7,8	8,0	8,0	8,0	10,5
60-64	2,8	6,5	7,7	7,4	6,0	7,4	9,0	6,7	7,6	5,9	5,8	5,2	8,9
Sievietes													
15-19	31,5	47,7	62,1	51,4	40,5							15,2	21,3
15-29	8,8	15,5	22,0	19,5	16,9	16,2	13,6	13,1	9,0	7,1	6,2	6,8	11,2
20-24	12,2	20,0	29,3	27,8	21,5	20,1	18,0	16,0	12,7	11,4	10,1	8,4	16,8
25-29	5,0	10,9	15,4	12,4	12,8	13,3	9,7	10,5	6,2	3,5	3,2	4,7	6,4
30-34	4,1	7,5	12,7	11,9	8,6	7,6	9,3	5,3	4,7	3,9	4,1	5,2	7,2
35-39	4,0	9,9	11,9	11,2	11,0	9,4	8,1	7,8	4,8	4,1	5,9	4,4	5,7
40-44	4,5	8,0	12,7	11,2	10,9	11,2	9,1	7,6	6,9	5,5	5,4	5,7	6,2
45-49	5,5	11,3	13,9	12,4	11,5	8,6	9,1	7,3	6,9	5,4	5,1	5,0	6,9
50-54	7,1	11,1	14,8	13,6	11,6	10,6	7,7	8,4	8,1	7,6	4,4	4,7	7,3
55-59	5,5	11,3	15,9	14,8	14,0	11,2	8,9	8,4	7,0	7,5	8,2	8,0	10,4
60-64					2,6	3,2	5,9	4,4	5,4	4,3	4,8	4,9	7,3

Vīrieši													
15-19	27,8	57,5	59,3	51,4	45,8	29,7	33,9	32,3	22,0	18,0	13,6	20,2	26,5
15-29	10,0	26,3	31,7	26,2	21,9	17,8	15,6	12,3	11,5	9,7	8,6	10,3	15,1
20-24	11,5	32,7	37,0	33,4	28,4	22,4	18,8	15,1	15,3	14,1	11,8	13,3	21,0
25-29	7,0	19,1	25,9	18,7	15,7	13,4	12,1	9,2	8,0	6,2	6,0	7,4	10,7
30-34	4,6	16,1	18,3	17,8	16,2	9,8	8,8	6,0	7,7	7,9	5,4	6,2	7,5
35-39	5,3	15,8	20,2	17,1	13,1	12,1	10,9	10,8	7,8	7,0	5,4	5,6	6,6
40-44	5,1	13,6	20,1	14,7	11,3	8,8	13,0	10,3	8,2	8,2	8,2	7,1	7,4
45-49	4,8	14,5	19,2	16,1	14,4	10,9	11,3	11,3	10,4	10,1	7,4	5,9	8,7
50-54	5,7	15,5	16,7	15,2	14,1	13,0	10,5	9,5	8,6	9,4	6,2	7,5	7,8
55-59	4,8	76,0	18,9	17,6	15,5	11,3	14,5	11,4	8,8	8,7	7,8	7,9	10,6
60-64	3,1	4,0	1,0	12,5	9,4	10,5	12,2	9,0	9,9	7,8	7,0	5,5	10,8

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Lietuvas statistikas datiem

Bezdarba līmenis pēc vecuma grupas un dzimuma Igaunijā, %													
Vecuma grupas	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kopā													
15-19	26,1	51,9	59,1	43,6	34,5	31,8	27,4	22,6	23,2	22,6	24,7	21,4	29,9
15-26	9,8	24,2	28,0	18,7	17,5	15,9	13,9	10,2	11,8	9,4	9,9	8,8	14,9
20-26	7,8	21,2	25,6	16,5	16,0	14,7	13,0	9,1	10,5	7,8	7,8	7,1	12,9
15-74	5,5	13,5	16,7	12,3	10,0	8,6	7,4	6,2	6,8	5,8	5,4	4,4	6,8
Sievietes													
15-19	29,8	44,5	46,3	40,4	30,0	31,7		21,1		17,8	21,5	17,4	21,6
15-26	10,0	19,6	25,8	17,4	15,7	16,3	10,3	9,8	9,9	8,0	10,3	10,3	15,4
20-26	7,3	17,0	23,9	15,4	14,6	14,6	9,7	8,6	8,8	6,7	8,5	9,1	14,7
15-74	5,1	10,3	14,1	11,6	9,1	9,1	6,8	6,1	6,1	5,3	5,3	4,8	6,6
Vīrieši													
15-19	23,0	57,1	71,2	46,3	37,5	31,8	36,8	24,3	29,6	26,8	28,3	26,2	37,1
15-26	9,7	27,3	29,7	19,8	18,8	15,5	17,0	10,6	13,3	10,5	9,5	7,6	14,4
20-26	8,1	24,2	26,8	17,4	17,0	14,5	15,6	9,5	11,9	8,6	7,2	5,5	11,3
15-74	5,8	16,7	19,3	13,1	10,9	9,1	7,9	6,2	7,4	6,2	5,4	4,1	7,0

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Igaunijas Statistikas datiem

Bezdarba līmenis pēc vecuma grupas un dzimuma Igaunijā, %													
Vecuma garupa/Gads		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Kopā	15-24	12,0	27,4	32,9	22,4	20,9	18,7	15,0	13,1	13,4	12,1	11,8	11,1
	25-49	4,7	12,8	15,3	11,6	9,4	8,1	7,2	5,4	5,8	5,2	4,5	3,8
	50-69	4,5	10,5	14,6	10,7	8,0	7,0	5,9	5,9	6,9	5,4	5,3	4,1
	50-74	4,4	10,1	14,2	10,5	7,9	6,8	5,7	5,8	6,7	5,2	5,2	4,0
	15-74	5,5	13,5	16,7	12,3	10,0	8,6	7,4	6,2	6,8	5,8	5,4	4,4
	16 līdz pensijas vecumam	5,6	14,1	17,4	12,8	10,4	9,0	7,7	6,4	7,1	6,0	5,4	4,6
	15-64	5,6	13,9	17,1	12,6	10,2	8,9	7,5	6,3	7,0	5,9	5,4	4,6
	15-69	5,5	13,7	16,9	12,4	10,1	8,7	7,4	6,2	6,8	5,8	5,4	4,5
Vīrieši	15-24	12,6	31,6	35,7	23,8	22,8	17,8	19,3	13,8	15,8	13,9	12,3	10,5
	25-49	4,4	15,6	17,6	11,4	9,6	8,1	6,8	5,2	6,0	4,9	4,0	2,9
	50-69	6,1	13,0	17,0	12,8	9,5	8,7	6,9	6,3	8,1	6,7	6,5	5,0
	50-74	5,8	12,6	16,6	12,5	9,3	8,4	6,7	6,1	8,0	6,5	6,4	4,8
	15-74	5,8	16,7	19,3	13,1	10,9	9,1	7,9	6,2	7,4	6,2	5,4	4,1
	16 līdz pensijas vecumam	5,9	17,3	19,9	13,4	11,2	9,3	8,1	6,4	7,7	6,4	5,3	4,1
	15-64	5,9	17,2	19,7	13,3	11,1	9,2	8,0	6,3	7,6	6,4	5,4	4,1
	15-69	5,8	16,8	19,4	13,1	11,0	9,2	7,9	6,3	7,4	6,2	5,4	4,1
Sievietes	15-24	11,3	21,8	29,5	20,6	18,5	19,7	10,0	12,2	10,6	10,0	11,4	11,7
	25-49	5,1	9,8	12,8	11,8	9,2	8,1	7,6	5,7	5,7	5,4	5,1	4,9
	50-69	3,2	8,4	12,7	9,0	6,9	5,7	5,0	5,6	6,0	4,3	4,3	3,4
	50-74	3,2	8,1	12,3	8,8	6,7	5,4	4,9	5,5	5,7	4,2	4,3	3,4
	15-74	5,1	10,3	14,1	11,6	9,1	8,2	6,8	6,1	6,1	5,3	5,3	4,8
	16 līdz pensijas vecumam	5,3	10,7	14,8	12,1	9,6	8,8	7,1	6,4	6,4	5,6	5,5	5,1
	15-64	5,2	10,4	14,5	11,9	9,3	8,5	7,0	6,2	6,3	5,5	5,5	5,1
	15-69	5,2	10,4	14,2	11,7	9,2	8,3	6,9	6,2	6,2	5,4	5,3	4,9

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Igaunijas Statistikas datiem

Latvija				
Gads	Augstākā izglītība	Vispārējā vidējā izglītība	Arodizglītība vai profesionālā vidējā izglītība	Pamatizglītība un zemāka par to
2008Q1	8,9	20,3	25,9	21,4
2008Q2	9,6	23,7	23,9	18,6
2008Q3	11,4	22,2	29,3	21,9
2008Q4	18,1	29,7	40,8	28,2
2009Q1	17,1	48,7	52,4	42,6
2009Q2	19,1	59,7	66,7	47,0
2009Q3	24,5	67,8	68,2	42,8
2009Q4	30,9	67,9	77,1	39,0
2010Q1	33,7	69,7	77,1	43,6
2010Q2	30,3	68,1	79,6	36,8
2010Q3	34,4	60,2	66,0	36,9
2010Q4	27,5	55,3	66,2	37,3
2011Q1	20,9	59,0	64,2	34,7
2011Q2	25,2	57,9	58,1	36,1
2011Q3	20,7	52,0	49,5	33,1
2011Q4	19,3	46,4	58,8	30,5
2012Q1	21,1	56,4	60,4	27,5
2012Q2	18,2	57,2	60,6	27,5
2012Q3	23,7	40,9	49,8	27,2
2012Q4	19,2	47,8	52,3	25,1
2013Q1	19,2	41,9	42,8	27,6
2013Q2	19,0	35,9	36,5	23,3
2013Q3	22,2	38,2	39,1	21,4
2013Q4	19,0	32,1	38,2	25,1
2014Q1	19,4	32,9	41,3	24,9
2014Q2	18,4	27,8	38,5	21,5
2014Q3	16,3	36,7	31,8	20,1
2014Q4	16,8	32,0	29,5	22,4
2015Q1	15,5	27,1	38,6	19,4
2015Q2	16,8	26,2	34,5	19,5
2015Q3	15,0	31,6	30,0	20,3
2015Q4	18,2	27,2	32,5	20,2
2016Q1	18,9	33,4	29,3	19,8
2016Q2	13,2	31,6	31,0	18,5
2016Q3	13,6	26,7	38,1	16,0
2016Q4	13,7	31,7	29,2	16,3
2017Q1	15,9	33,1	26,1	16,1
2017Q2	12,3	27,4	27,9	18,9
2017Q3	13,9	30,6	23,6	15,6
2017Q4	12,0	28,4	26,4	12,9
2018Q1	12,8	28,5	25,9	12,7
2018Q2	11,0	25,3	23,2	15,9
2018Q3	15,0	21,2	20,5	15,9
2018Q4	12,8	19,6	22,0	12,6

2019Q1	10,8	19,3	23,4	13,4
2019Q2	13,7	17,9	19,1	10,8
2019Q3	14,1	14,2	19,6	11,0
2019Q4	14,3	16,5	19,5	7,7
2020Q1	20,0	17,1	23,1	14,1
2020Q2	18,9	22,2	25,0	17,4
2020Q3	20,0	23,0	25,0	13,3
2020Q4	18,0	22,7	22,4	12,6

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz CSP datiem

Gads	Lietuva				
	Augstākā izglītība	Profesionālā vidējā, vispārējā vidējā, profesionālā pamatizglītība	Vispārējā pamatizglītība, profesionālā kvalifikācija bez pamatizglītības pabeigšanas	Pamatizglītība	Speciālā vidējā, profesionālā vidējā izglītība
2008Q1	11,9	35,0	10,3	11,0	15,7
2008Q2	11,9	32,2	11,0	10,0	13,1
2008Q3	17,2	41,9	11,3	14,0	18,9
2008Q4	18,2	57,8	15,3	19,0	27,4
2009Q1	22,7	92,1	30,9	31,0	35,5
2009Q2	27,0	104,6	31,8	32,0	45,5
2009Q3	35,1	103,9	28,1	30,0	44,0
2009Q4	38,7	121,7	26,2	30,0	47,9
2010Q1	40,7	134,0	35,7	37,0	59,0
2010Q2	36,9	133,3	38,3	38,0	63,6
2010Q3	43,1	139,3	31,3	35,0	54,9
2010Q4	44,2	139,0	29,0	33,0	50,2
2011Q1	39,0	135,6	30,1	32,0	47,2
2011Q2	30,4	127,1	33,5	34,0	39,5
2011Q3	32,7	121,5	25,2	30,0	39,7
2011Q4	31,2	103,3	28,0	30,0	39,2
2012Q1	31,9	112,0	29,7	29,0	38,3
2012Q2	27,4	109,0	23,8	23,0	34,8
2012Q3	30,8	99,2	20,3	26,0	32,6
2012Q4	31,4	99,3	27,2	29,0	33,2
2013Q1	27,4	90,9	27,4	27,0	44,3
2013Q2	27,4	83,5	26,2	27,0	32,7
2013Q3	31,3	82,1	18,9	24,0	24,9
2013Q4	27,0	89,3	20,0	22,0	28,3
2014Q1	24,6	98,2	24,3	25,0	34,2
2014Q2	22,5	82,2	26,6	29,0	31,5
2014Q3	26,6	66,2	16,5	23,0	22,8
2014Q4	24,2	74,6	17,3	20,0	29,5
2015Q1	24,9	74,5	18,2	21,0	24,3
2015Q2	19,1	75,2	19,2	22,0	21,7
2015Q3	21,3	63,3	14,2	19,0	21,8
2015Q4	23,9	63,7	16,2	17,0	24,4
2016Q1	20,1	65,6	16,5	17,0	18,9
2016Q2	17,8	67,3	13,1	16,0	18,4
2016Q3	18,4	60,3	10,8	15,0	20,7
2016Q4	15,8	61,7	13,5	18,0	20,1
2017Q1	17,5	60,4	14,7	16,0	23,6
2017Q2	18,0	48,7	13,4	15,0	20,9
2017Q3	17,0	49,1	9,3	12,0	19,1
2017Q4	19,4	51,3	6,2	10,0	18,7

2018Q1	18,6	52,1	9,5	12,0	22,2
2018Q2	14,9	39,2	9,1	11,0	21,0
2018Q3	18,4	38,7	8,3	9,0	16,6
2018Q4	19,5	42,4	8,5	11,0	15,7
2019Q1	18,1	49,4	8,6	11,0	17,3
2019Q2	17,3	44,9	7,9	9,0	19,0
2019Q3	23,1	42,4	8,8	10,0	13,5
2019Q4	18,9	45,3	11,9	12,0	16,6
2020Q1	22,7	51,3	9,3	11,0	21,9
2020Q2	23,6	59,2	12,5	14,0	30,0
2020Q3	31,8	64,7	14,9	16,0	24,8
2020Q4	32,9	64,3	10,7	12,0	25,0

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Lietuvas statistikas datiem

Gads	Igaunija		
	Augstākā izglītība	Vidējā un pēcvidusskolas izglītība	Pamatizglītība un zemāka par to
2008Q1	6,0	16,0	7,0
2008Q2	6,0	16,0	6,0
2008Q3	7,0	26,0	12,0
2008Q4	9,0	31,0	13,0
2009Q1	9,0	53,0	14,0
2009Q2	14,0	53,0	22,0
2009Q3	18,0	60,0	23,0
2009Q4	20,0	66,0	20,0
2010Q1	23,0	87,0	24,0
2010Q2	25,0	77,0	22,0
2010Q3	22,0	63,0	19,0
2010Q4	22,0	55,0	15,0
2011Q1	23,0	57,0	17,0
2011Q2	22,0	47,0	21,0
2011Q3	18,0	41,0	16,0
2011Q4	17,0	43,0	17,0
2012Q1	18,0	41,0	19,0
2012Q2	12,0	41,0	15,0
2012Q3	17,0	37,0	12,0
2012Q4	16,0	32,0	14,0
2013Q1	14,0	43,0	11,0
2013Q2	14,0	32,0	9,0
2013Q3	16,0	29,0	8,0
2013Q4	15,0	35,0	10,0
2014Q1	16,0	31,0	10,0
2014Q2	11,0	25,0	11,0
2014Q3	12,0	30,0	9,0
2014Q4	10,0	24,0	8,0
2015Q1	10,0	25,0	9,0
2015Q2	9,0	24,0	11,0
2015Q3	8,0	22,0	7,0
2015Q4	13,0	24,0	8,0
2016Q1	8,0	24,0	10,0
2016Q2	8,0	26,0	10,0
2016Q3	15,0	31,0	9,0
2016Q4	11,0	26,0	8,0
2017Q1	8,0	23,0	7,0
2017Q2	10,0	27,0	12,0
2017Q3	10,0	21,0	7,0
2017Q4	8,0	22,0	7,0
2018Q1	12,0	24,0	11,0
2018Q2	9,0	20,0	7,0
2018Q3	10,0	19,0	8,0

2018Q4	9,0	16,0	6,0
2019Q1	9,0	16,0	7,0
2019Q2	10,0	17,0	7,0
2019Q3	7,0	16,0	5,0
2019Q4	7,0	18,0	6,0
2020Q1	12,0	17,0	6,0
2020Q2	15,0	25,0	9,0
2020Q3	17,0	29,0	8,0
2020Q4	13,0	31,0	9,0

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Eurostat datiem

Reģistrēto bezdarbnieku skaits pa pilsētām un novadiem 2020. gada beigās		
	Reģistrēto bezdarbnieku skaits	Bezdarba līmenis, %
Latvijā	69605	6,0
Rīga	17996	4,7
Rīgas statistiskais reģions kopā	17996	4,7
Jūrmala	1742	5,8
Pierīgas statistiskais reģions kopā	10956	4,8
Liepāja	2629	6,5
Ventspils	1199	6,0
Kurzemes statistiskais reģions kopā	8887	6,2
Daugavpils	4282	8,8
Rēzekne	1644	10,0
Latgales statistiskais reģions kopā	17736	11,3
Valmiera	571	4,2
Vidzemes statistiskais reģions kopā	6314	5,7
Jelgava	1669	4,9
Jēkabpils	730	5,5
Zemgales statistiskais reģions kopā	7716	5,5

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz NVA datiem

Bezdarba līmenis Latvijas reģionos (%) vecuma grupā 2008.-2020. gadam 15 līdz 74 vecuma grupas													
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
LATVIJA	7,7	17,5	19,5	16,2	15,1	11,9	10,9	9,9	9,6	8,7	7,4	6,3	8,1
Rīgas reģions	7,9	18,6	21,9	16,7	13,9	10,5	8,1	7,5	7,6	7,8	6,5	5,7	7,5
Pierīgas reģions	5,5	14,9	17,7	14,4	12,2	8,7	7,9	5,8	6,4	5,9	4,7	3,9	6,8
Vidzemes reģions	9,8	18,8	15,4	12,7	15,8	13,1	13,0	11,5	9,2	9,7	9,0	7,8	8,8
Kurzemes reģions	6,5	15,0	15,9	15,1	13,1	10,1	12,7	10,6	9,8	8,8	7,8	6,0	7,4
Zemgales reģions	8,0	19,7	22,5	18,5	17,3	15,2	12,7	11,2	12,0	9,3	8,1	6,7	7,5
Latgales reģions	9,5	17,7	19,2	18,8	20,7	17,1	17,0	18,6	17,5	14,0	11,8	10,7	12,4

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz CSP datiem

	Reģistrētā bezdarba līmenis valstī un reģionos perioda beigās no 2008.-2020. gadam												
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
LATVIJA	7,0	16,0	14,3	11,5	10,5	9,5	8,5	8,7	8,4	6,8	6,4	6,2	7,7
Rīgas reģions	5,5	13,2	10,9	8,3	6,8	6,0	5,2	5,4	5,3	4,3	4,2	4,3	5,8
Vidzemes reģions	7,4	17,9	16,2	13,0	12,8	11,2	9,9	9,5	9,2	7,5	6,4	5,9	7,6
Kurzemes reģions	7,5	17,7	15,7	12,1	11,4	11,5	10,7	11,0	10,4	7,7	7,5	7,2	8,2
Zemgales reģions	7,6	17,8	15,8	12,7	11,7	9,8	8,3	8,7	8,2	6,5	6,2	6,3	7,3
Latgales reģions	10,8	21,1	22,3	19,8	21,1	18,8	17,8	18,5	17,9	15,8	14,7	13,8	15,4

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz NVA datiem

Reģions/ novads	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Igaunija	5,5	13,5	16,7	12,3	10,0	8,6	7,4	6,2	6,8	5,8	5,4	4,4	6,8
Ziemeļigaunija	4,4	12,6	16,0	11,5	8,8	8,0	6,7	5,2	5,8	4,8	4,4	3,4	6,1
Centrālā Igaunija	5,7	15,2	15,7	12,3	8,8	8,2	7,9	6,7	9,1	6,4	5,4	4,0	6,9
Ziemeļaustrumu Igaunija	10,0	18,0	25,6	19,7	17,7	15,0	13,7	11,0	13,5	12,4	11,1	8,7	12,3
Rietumu Igaunija	4,5	11,2	14,5	10,5	10,5	7,9	8,0	8,4	6,0	5,7	5,4	5,8	6,9
Dienvidigaunija	5,7	13,6	15,1	11,2	9,0	7,4	5,3	4,8	5,3	4,7	4,9	4,5	6,1

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Igaunijas Statistikas datiem

Reģions/ novads	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ziemeļigaunija													
Harju novads	4,4	12,6	16,0	11,5	8,8	8,0	6,7	5,2	5,8	4,8	4,4	3,4	6,1
Tallinn	4,4	13,3	16,8	12,1	9,5	8,6	6,9	5,4	6,1	5,1	4,8	3,7	6,5
Lääne-Viru novads	5,7	16,8	12,4	11,1	9,7	9,0	8,2	6,4	10,1	6,2	6,6	4,6	7,2
Ida-Viru novads	10,0	18,0	25,6	19,7	17,7	15,0	13,7	11,0	13,5	12,4	11,1	8,7	12,3
Centrālā Igaunija													
Rapla novads	6,8	15,7	19,6	13,4	8,5	7,4	7,8	6,1	8,6	6,5			
Viljandi novads	5,6	12,1	11,8	9,1	7,1	5,7	4,2	7,1	7,9	7,1	4,5	4,6	5,9
Järva novads	4,6	12,0	17,0	13,3	7,8	7,5	7,4	8	7,9	6,8	4,9		7,3
Ziemeļaustrumu Igaunija													
Tartu novads	4,3	11,9	15,5	11,0	8,4	5,7	3,9	3,6	3,3	3,8	4,4	4,1	5,7
Jõgeva novads	6,9	19,8	20,5	13,0	11,1	6,9	6,9	7,4	5,3				8,7
Rietumu Igaunija													
Saare novads		10,3	9,2	10	9,1	8,7	10	5,1	5,6	7,9			
Hiiu novads		11,4	12,6	4,8	11,2	5,3	6,3	6,0	6,4				7,8
Pärnu novads	4,0	10,3	14,2	10,4	11,0	7,8	7,8	9,0	6	5,4	6,6	6,1	7,8
Lääne novads	6,2	15,2	22,5	13,2	10,4	8,1	6,5	11,0	6,4				
Dienvidīgaunija													
Põlva novads	9,3	12,1	15,3	12,3	11,4	10,1	11,2	10,6	10,2	5,7	7,8		
Valga novads	8,9	17,3	13	12,6	14,5	7,2	7,8	4,8	7,7	6,3	9,1		7,2
Võru novads	6,4	16,0	14,7	11,2	7,2		5,8		5,5				

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Igaunijas Statistikas datiem⁹⁶

⁹⁶ Bezdarba līmenis pēc reģiona un novada Igaunijā. Pieejams: <http://andmebaas.stat.ee/Index.aspx?DataSetCode=TT4645&lang=en#>

Regions/Gads	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Lietuvas Republika	5,8	13,8	17,8	15,4	13,4	11,8	10,7	9,1	7,9	7,1	6,1	6,3	8,5
Galvaspilsētas reģions	6,2	14,2	16,2	14,3	12,8	9,7	8,5	7,6	5,6	4,8	4,6	4,4	6,8
Centrālās un Rietumu Lietuvas reģions	5,7	13,6	18,5	15,9	13,6	12,6	11,6	9,8	8,8	8,1	6,9	7,1	9,3

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Lietuvas statistikas datiem

Regions/Gads	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Galvaspilsētas reģions													
Vilnius novads	6,2	14,2	16,2	14,3	12,8	9,7	8,5	7,6	5,6	4,8	4,6	4,4	6,8
Centrālās un Rietumu Lietuvas reģions													
Alytus novads	4,4	15,6	17,6	16,9	15,0	16,8	18,5	15,4	11,5	9,7	7,7	7,1	11,6
Kaunas novads	6,0	13,2	16,9	13,3	10,7	10,0	8,9	7,2	6,5	5,6	5,7	6,2	8,3
Klaipēda novads	6,9	14,2	18,1	13,0	9,1	7,4	7,7	6,0	5,1	6,4	4,9	5,0	6,6
Marijampolē novads	3,1	10,5	15,5	13,9	14,7	15,4	13,0	10,4	10,4	8,8	7,3	8,1	10,8
Panevėžys novads	5,5	14,5	23,2	20,6	16,3	15,9	13,7	12,0	10,9	9,2	7,7	8,6	10,3
Šiauliai novads	5,6	14,5	19,1	17,3	16,5	14,8	12,9	13,0	10,9	9,4	8,0	8,1	9,4
Tauragė novads	5,7	11,5	11,9	11,3	12,8	10,0	11,6	9,1	7,9	8,5	7,6	9,4	11,9
Telšiai novads	6,4	16,8	22,5	19,3	14,8	13,9	12,4	10,3	11,5	9,0	6,7	6,5	7,6
Utena novads	5,4	10,1	21,3	23,8	23,0	19,8	17,4	14,0	13,7	14,9	12,3	10,5	15,0

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Lietuvas statistikas datiem

Reģistrētais bezdarba līmenis Igaunijas novados, %			
Novads/Gads	2010. gada decembrī beigās	2019. gada decembrī beigās	2020.gada decembrī beigās
Harjumaa	8,7	4,3	7,8
Hiiumaa	14,3	3,1	5,5
Ida-Virumaa	16,3	10,2	13,7
Jõgevamaa	6,6	4,2	5,2
Järvamaa	10,5	6,2	7,6
Lääne-Virumaa	10,2	5,9	8,2
Läänemaa	7,9	5,4	8,2
Põlvamaa	13,6	7,6	9,6
Pärnumaa	11,3	6,6	9,2
Raplamaa	10,3	5,0	7,4
Saaremaa	9,8	4,2	5,9
Tartumaa	7,5	4,5	6,5
Valgamaa	13,2	7,8	10,1
Viljandimaa	8,8	4,6	6,5
Võrumaa	14,6	6,8	8,3

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Igaunijas bezdarba apdrošināšanas fonda datiem⁹⁷

⁹⁷ <https://www.tootukassa.ee/ru/content/kassa-po-bezrobotice/zaregistrirovannye-bezrobotnye>

Bezdarbnieki pēc saimniecisko darbību veidu grupas (NACE 2.red.) Latvijā, tūkst.													
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Pavisam	67,6	160,0	167,3	127,4	117,6	89,9	83,4	73,3	72,9	67,6	56,7	50,4	66,3
Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība	2,4	6,2	7,9	5,4	6,5	5,3	6,1	4,6	5,4	4,5	4,4	3,4	3,7
Rūpniecība	19,4	33,1	31,0	23,8	20,7	13,8	16,5	15,3	15,6	13,4	10,7	9,6	11,7
Būvniecība	13,1	42,3	35,7	23,3	15,7	13,3	13,6	12,4	10,8	8,7	7,7	5,8	8,5
Tirdzniecība, izmitināšana un ēdināšanas pakalpojumi	15,5	33,9	37,3	28,5	28,1	19,1	15,4	15,5	16,1	16,8	13,9	12,7	14,4
Transports, uzglabāšana, informācijas un komunikācijas pakalpojumi	5,1	15,7	15,8	11,6	10,1	8,6	5,9	6,0	7,1	6,2	4,7	4,9	9,3
Finanšu, apdrošināšanas, zinātniskie, administratīvie pakalpojumi; operācijas ar nekustamo īpašumu	3,8	11,7	15,2	16,1	17,3	14,7	12,9	9,0	8,6	7,5	6,1	5,7	9,5
Valsts pārvalde un aizsardzība, obligātā sociālā apdrošināšana	1,5	4,6	7,1	5,9	5,3	3,9	3,1	2,4	2,6	2,2	2,2		2,2
Izglītība	2,7	4,3	5,4	4,5	4,8	3,1	3,4	3,4	1,6	2,8	2,4	2,4	2,4
Veselība un sociālā aprūpe	2,3	1,9	3,9	3,2	2,5	3,7	2,1	1,7	2,2	2,2			
Pārējie saimniecisko darbību veidi	1,7	6,2	7,6	4,4	5,4	3,1	3,8	2,6	2,9	2,8	2,3	2,3	2,7

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz CSP datiem⁹⁸

⁹⁸ Bezdarbnieki pēc saimniecisko darbību veidu grupas pēdējā darbavietā (NACE 2.red.). Pieejams:
http://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__EMP__NBBA__NBB1/NBB070/table/tableViewLayout1/

Bezdarbnieki pēc saimniecisko darbību veidu grupas (NACE 2.red.) Lietuvā. tūkst.													
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Visas NACE filiāles	68,6	177,2	218,0	171,5	145,4	130,4	119,7	100,7	88,4	79,8	68,9	72,7	104,5
Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zvejniecība	4,6	10,8	15,1	15,0	12,3	12,3	12,6	11,0	8,8	8,7	8,1	7,2	8,0
Rūpniecība	17,0	48,5	55,1	41,4	32,1	26,9	24,2	18,5	16,8	15,8	13,4	18,2	23,3
Celtniecība	14,5	41,1	47,3	32,9	25,5	18,7	17,8	16,2	13,6	12,1	9,1	9,0	17,6
Vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības, transporta, izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumi; Informācija un komunikācija	18,6	49,4	63,9	46,9	37,9	37,7	32,6	29,7	24,5	21,9	20,8	20,4	34,2
Finanšu un apdrošināšanas darbības; Darbības ar nekustamo īpašumu; Profesionālās, zinātniskās un tehniskās darbības; Administratīvās un atbalsta pakalpojumu darbības	4,2	11,8	13,9	11,0	10,8	10,3	7,3	5,1	6,0	5,3	5,3	6,4	8,8
Valsts pārvalde; pakalpojumi sociālajā jomā un kopienas aktivitātēs	9,6	15,6	22,7	24,5	26,8	24,6	25,1	20,2	18,7	15,9	12,3	11,4	12,5

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Lietuvas statistikas portāla datiem

Bezdarbnieki ar ekonomisko aktivitāšu grupā pilsētas rezidences (NACE 2.red), Lietuvā, tūkst.													
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Visas NACE filiāles	50,5	120,1	146,4	107,3	88,0	80,2	70,9	55,7	48,3	45,0	39,8	43,7	63,9
Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zvejniecība	1,2	3,2	3,6	3,0	2,9	2,4	3,0	3,5	1,7	1,9	1,5	1,4	1,8
Rūpniecība	12,6	31,3	34,4	25,8	19,9	15,8	15,1	10,5	9,8	9,7	8,5	11,0	14,9
Celtniecība	11,1	29,7	34,3	21,1	15,8	12,4	12,2	11,7	7,5	6,8	4,6	5,8	9,0
Vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības, transporta, izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumi; Informācija un komunikācija	15,1	38,1	49,7	35,6	26,3	28,5	24,8	19,1	15,5	14,9	15,2	14,1	22,1
Finanšu un apdrošināšanas darbības; Darbības ar nekustamo īpašumu; Profesionālās, zinātniskās un tehniskās darbības; Administratīvās un atbalsta pakalpojumu darbības	3,7	8,0	11,1	9,2	8,9	8,4	5,6	3,8	4,3	4,0	3,8	5,4	7,8
Valsts pārvalde; pakalpojumi sociālajā jomā un kopienas aktivitātēs	6,7	9,9	13,5	12,6	14,3	12,7	10,1	7,1	9,4	7,7	6,2	5,9	8,3

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Lietuvas statistikas portāla datiem

Bezdarbnieki ar ekonomisko aktivitāšu grupā laukos rezidences (NACE 2.red), Lietuvā, tūkst.													
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Visas NACE filiāles	18,1	57,1	71,5	64,2	57,4	50,2	48,8	45,0	40,1	34,8	29,1	29,0	40,6
Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zvejniecība	3,3	7,7	11,5	12,0	9,4	9,8	9,6	7,5	7,0	6,9	6,7	5,8	6,2
Rūpniecība	4,4	17,2	20,7	15,5	12,2	11,1	9,2	8,0	7,0	6,1	5,0	7,2	8,4
Celtniecība	3,4	11,5	13,0	11,8	9,7	6,3	5,6	4,5	6,1	5,3	4,4	3,2	8,6
Vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības, transporta, izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumi; Informācija un komunikācija	3,6	11,3	14,2	11,2	11,6	9,2	7,7	10,6	8,9	7,1	5,5	6,4	12,2
Finanšu un apdrošināšanas darbības; Darbības ar nekustamo īpašumu; Profesionālās, zinātniskās un tehniskās darbības; Administratīvās un atbalsta pakalpojumu darbības		3,8	2,9	1,8	2,0	1,9	1,7	1,3	1,8	1,3	1,4	1,0	1,0
Valsts pārvalde; pakalpojumi sociālajā jomā un kopienas aktivitātēs	2,9	5,7	9,2	11,9	12,5	11,9	15,0	13,1	9,3	8,2	6,1	5,5	4,2

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Lietuvas statistikas portāla datiem

Bezdarbnieki pēc ekonomikas sektora Igaunijā													
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kopā - visas aktivitātes	37,8	93,1	113,9	84,8	68,5	58,7	49,6	42,3	46,7	40,3	37,7	31,3	47,9
Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zvejniecība	2,2	4,3	3,7	2,8	2,4	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,3	1,4	1,8
Rūpniecība un būvniecība	13,5	44,0	49,6	33,6	25,3	20,9	16,2	14,3	17,4	13,0	11,9	10,1	13,8
Pakalpojumi	16,6	36,3	49,3	37,9	32,5	29,9	25,6	20,9	23,0	21,6	20,3	16,6	27,8
Neviena ekonomikas nozare (iepriekš nav nodarbināta)	5,5	8,5	11,2	10,6	8,4	5,9	6,0	5,4	4,7	4,2	4,1	3,1	4,6

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz Igaunijas statistikas datiem⁹⁹

⁹⁹ Bezdarbnieki pēc ekonomikas sektora Igaunijā. Pieejams: https://andmed.stat.ee/en/stat/sotsiaalelu__tooturg__tootud__aastastatistika/TT353/table/tableViewLayout1

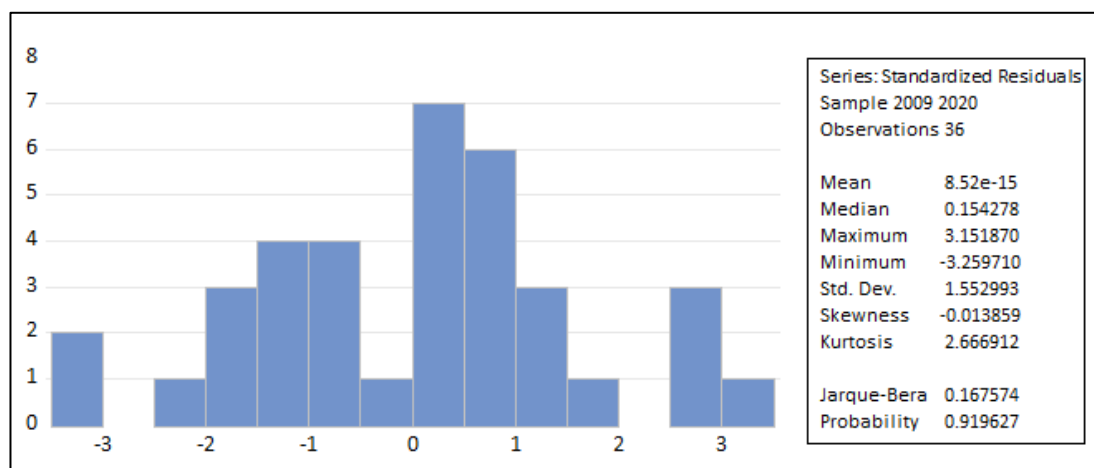
Paredzamās regresijas modeļa zīmes

Mainīgais	Paredzētā zīme	Zīmes paskaidrojums
X₁	+	bezdarba paaugstinājums
X₂	-	bezdarba samazinājums
X₃	-	bezdarba samazinājums
X₄	-	bezdarba samazinājums
X₅	-	bezdarba samazinājums
X₆	-	bezdarba samazinājums
X₇	-	bezdarba samazinājums
X₈	-	bezdarba samazinājums

Avots: Autores izveidot

Regresijas rezultāti (Pooled regression)

Dependent Variable: UNEMPLOYMENT				
Method: Panel Least Squares				
Date: 05/18/21 Time: 12:47				
Sample (adjusted): 2009 2020				
Periods included: 12				
Cross-sections included: 3				
Total panel (balanced) observations: 36				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	248.1815	35.23545	7.043519	0.0000
DLOG(X1_GDP)	24.87286	10.09691	2.463413	0.0204
D(X2_LEVEL_PRICE)	-0.306041	0.124417	-2.459797	0.0206
LOG(X4_INVESTMENT)	-4.539805	1.602087	-2.833682	0.0086
LOG(X5_AVERAGE_GROSS_WAGE)	-14.05639	1.475820	-9.524466	0.0000
LOG(X6_EXTERNAL_MIGRATION)	-2.122924	0.665973	-3.187705	0.0036
X7_FERTILITY_RATE	-2.092618	0.661959	-3.161252	0.0039
X8_MORTALITY_RATE	-1.318205	0.468053	-2.816359	0.0090
LOG(X9_TRADE_OPENNESS)	-14.04163	4.522930	-3.104542	0.0044
Root MSE	1.531272	R-squared	0.853319	
Mean dependent var	10.35361	Adjusted R-squared	0.809857	
S.D. dependent var	4.054917	S.E. of regression	1.768161	
Akaike info criterion	4.190075	Sum squared resid	84.41258	
Schwarz criterion	4.585954	Log likelihood	-66.42134	
Hannan-Quinn criter.	4.328247	F-statistic	19.63404	
Durbin-Watson stat	1.495652	Prob(F-statistic)	0.000000	

Regresijas modeļa kļūdu normalitātes tests

Regresijas modeļa grafiskā reprezentācija

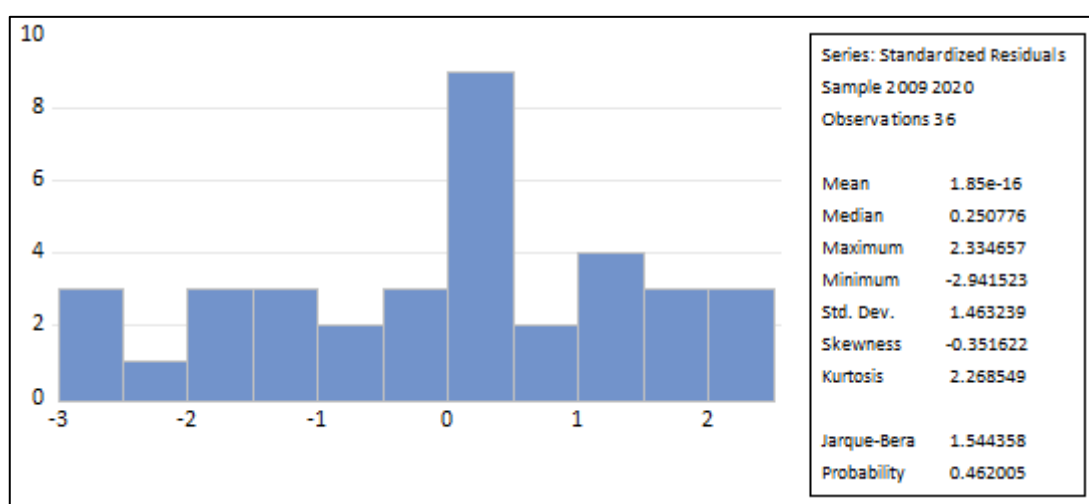


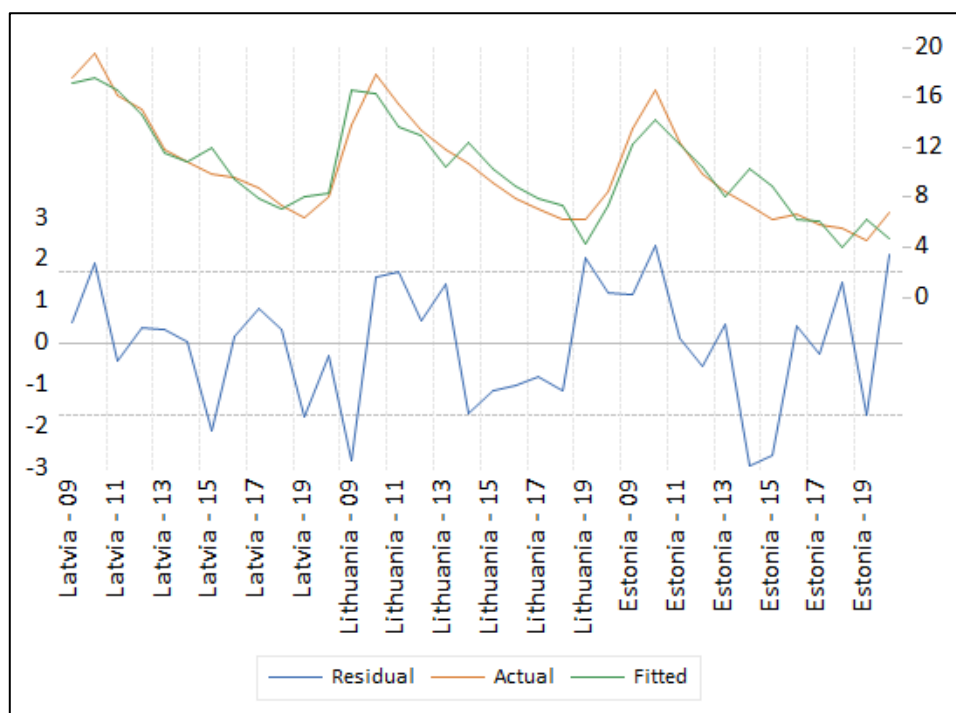
Residual – kļūdas; Actual – aktuālās vērtības; Fitted – pielāgotās vērtības.

Regresijas rezultāti ar fiksēto efektu šķērsgriezumā

Dependent Variable: UNEMPLOYMENT				
Method: Panel Least Squares				
Date: 05/18/21 Time: 12:36				
Sample (adjusted): 2009 2020				
Periods included: 12				
Cross-sections included: 3				
Total panel (balanced) observations: 36				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	292.7747	53.40430	5.482231	0.0000
DLOG(X1_GDP)	32.84536	13.98164	2.349178	0.0270
D(X2_LEVEL_PRICE)	-0.316205	0.122671	-2.577663	0.0162
LOG(X4_INVESTMENT)	-2.150682	2.125833	-1.011689	0.3214
LOG(X5_AVERAGE_GROSS_WAGE)	-13.86379	1.544005	-8.979112	0.0000
LOG(X6_EXTERNAL_MIGRATION)	-3.142680	1.095774	-2.868000	0.0083
X7_FERTILITY_RATE	-1.618123	0.779356	-2.076230	0.0483
X8_MORTALITY_RATE	-3.164460	1.321950	-2.393782	0.0245
LOG(X9_TRADE_OPENNESS)	-18.89403	7.902778	-2.390809	0.0247
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Root MSE	1.442773	R-squared	0.869783	
Mean dependent var	10.35361	Adjusted R-squared	0.817697	
S.D. dependent var	4.054917	S.E. of regression	1.731327	
Akaike info criterion	4.182122	Sum squared resid	74.93736	
Schwarz criterion	4.665975	Log likelihood	-64.27819	
Hannan-Quinn criter.	4.350999	F-statistic	16.69878	
Durbin-Watson stat	1.786545	Prob(F-statistic)	0.000000	

Regresijas modeļa kļūdu normalitātes tests



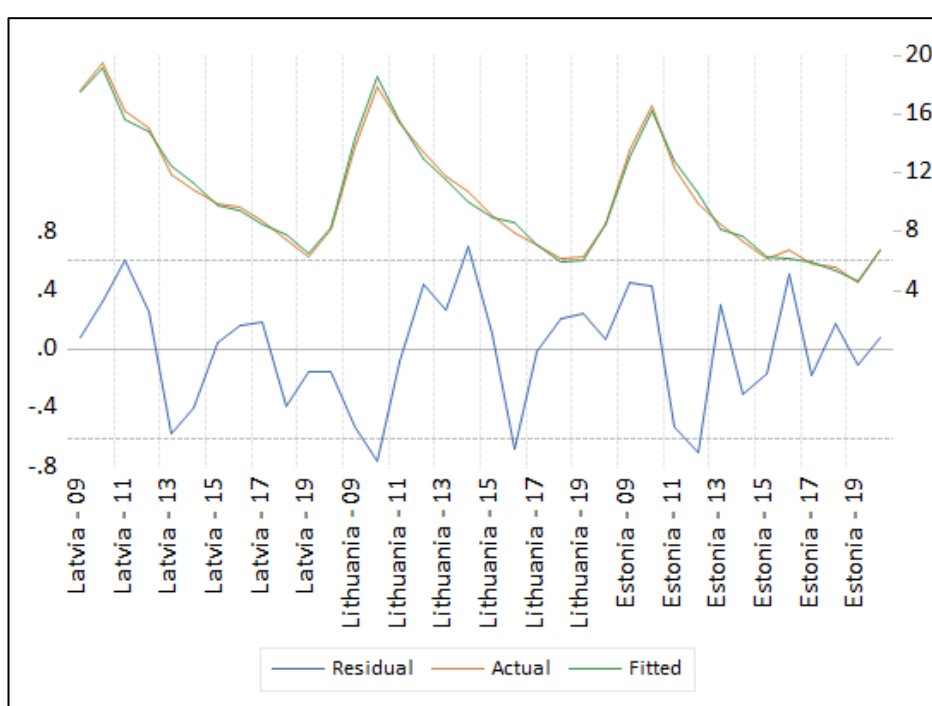


Regressijas rezultāti ar fiksēto efektu laika periodā

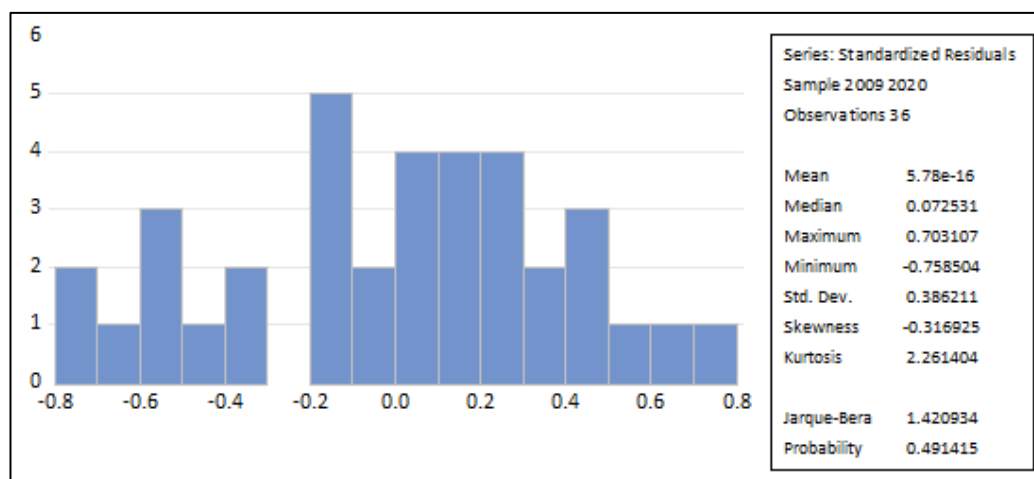
Dependent Variable: UNEMPLOYMENT				
Method: Panel Least Squares				
Date: 05/18/21 Time: 12:38				
Sample (adjusted): 2009 2020				
Periods included: 12				
Cross-sections included: 3				
Total panel (balanced) observations: 36				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.813675	33.83297	-0.201392	0.8429
DLOG(X1_GDP)	18.49891	10.86127	1.703199	0.1079
D(X2_LEVEL_PRICE)	-0.215758	0.125265	-1.722412	0.1043
LOG(X4_INVESTMENT)	0.146587	0.832073	0.176171	0.8624
LOG(X5_AVERAGE_GROSS_WAGE)	3.908014	2.496236	1.565563	0.1370
LOG(X6_EXTERNAL_MIGRATION)	0.763811	0.383884	1.989689	0.0640
X7_FERTILITY_RATE	0.471398	0.340268	1.385372	0.1849
X8_MORTALITY_RATE	0.738538	0.374007	1.974663	0.0658
LOG(X9_TRADE_OPENNESS)	-6.635332	2.371597	-2.797833	0.0129
Effects Specification				
Period fixed (dummy variables)				
Root MSE	0.393771	R-squared	0.990300	
Mean dependent var	10.35361	Adjusted R-squared	0.978782	
S.D. dependent var	4.054917	S.E. of regression	0.590657	
Akaike info criterion	2.085019	Sum squared resid	5.582013	
Schwarz criterion	2.964751	Log likelihood	-17.53034	
Hannan-Quinn criter.	2.392069	F-statistic	85.97543	
Durbin-Watson stat	1.254896	Prob(F-statistic)	0.000000	

Regresijas rezultāti ar fiksēto efektu šķēsgriezumā un laika periodā

Dependent Variable: UNEMPLOYMENT				
Method: Panel Least Squares				
Date: 05/18/21 Time: 12:38				
Sample (adjusted): 2009 2020				
Periods included: 12				
Cross-sections included: 3				
Total panel (balanced) observations: 36				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-16.54612	52.50762	-0.315118	0.7573
DLOG(X1_GDP)	19.30275	11.55883	1.669957	0.1171
D(X2_LEVEL_PRICE)	-0.205939	0.146793	-1.402921	0.1824
LOG(X4_INVESTMENT)	-0.256383	1.310943	-0.195571	0.8478
LOG(X5_AVERAGE_GROSS_WAGE)	4.591741	2.959029	1.551773	0.1430
LOG(X6_EXTERNAL_MIGRATION)	1.049085	1.042941	1.005891	0.3315
X7_FERTILITY_RATE	0.442288	0.357939	1.235651	0.2369
X8_MORTALITY_RATE	1.529935	0.968060	1.580414	0.1363
LOG(X9_TRADE_OPENNESS)	-8.002776	7.602070	-1.052710	0.3103
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
Root MSE	0.380809	R-squared	0.990928	
Mean dependent var	10.35361	Adjusted R-squared	0.977321	
S.D. dependent var	4.054917	S.E. of regression	0.610653	
Akaike info criterion	2.129185	Sum squared resid	5.220561	
Schwarz criterion	3.096891	Log likelihood	-16.32533	
Hannan-Quinn criter.	2.466941	F-statistic	72.82253	
Durbin-Watson stat	1.545340	Prob(F-statistic)	0.000000	



Regresijas modeļa kļūdu normalitātes tests



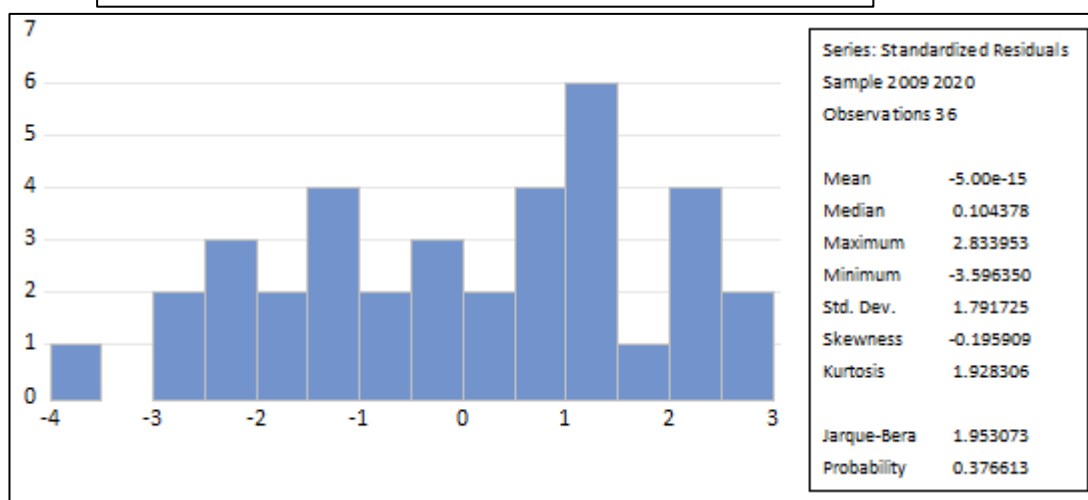
Fiksēto efektu testēšana

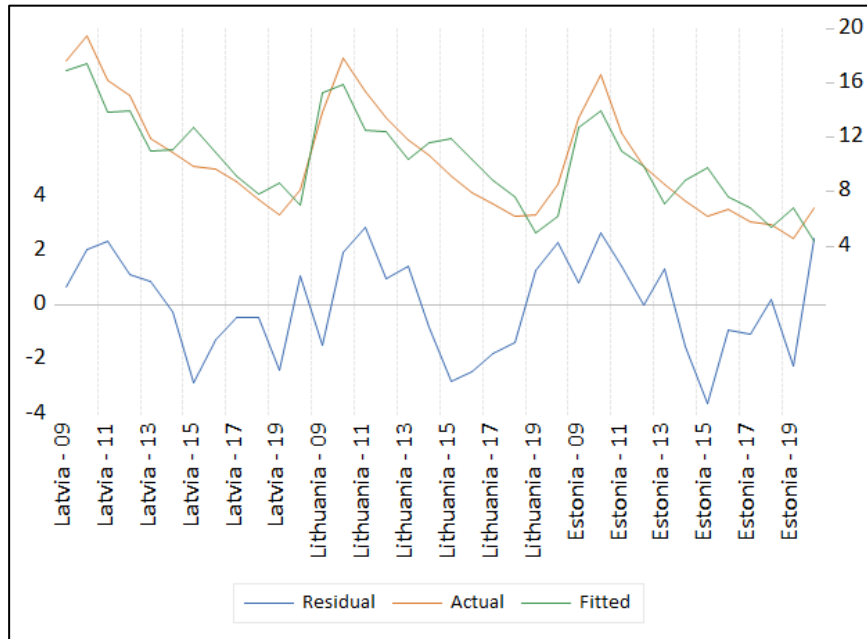
Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section and period fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0.484654	(2,14)	0.6259
Cross-section Chi-square	2.410006	2	0.2997
Period F	16.996347	(11,14)	0.0000
Period Chi-square	95.905716	11	0.0000
Cross-Section/Period F	16.336120	(13,14)	0.0000
Cross-Section/Period Chi-square	100.192016	13	0.0000

Regresijas rezultāti ar nejaušu efektu (*Random effects*) laika periodā

Dependent Variable: UNEMPLOYMENT				
Method: Panel EGLS (Period random effects)				
Date: 05/18/21 Time: 12:39				
Sample (adjusted): 2009 2020				
Periods included: 12				
Cross-sections included: 3				
Total panel (balanced) observations: 36				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	184.3079	16.49440	11.17397	0.0000
DLOG(X1_GDP)	22.13632	5.293877	4.181495	0.0003
D(X2_LEVEL_PRICE)	-0.345046	0.075146	-4.591703	0.0001
LOG(X4_INVESTMENT)	-2.932233	0.595686	-4.922450	0.0000
LOG(X5_AVERAGE_GROSS_WAGE)	-11.01928	0.990099	-11.12948	0.0000
LOG(X6_EXTERNAL_MIGRATION)	-0.894431	0.280830	-3.184949	0.0036
X7_FERTILITY_RATE	-0.626063	0.281166	-2.226664	0.0345
X8_MORTALITY_RATE	-1.021048	0.205539	-4.967665	0.0000
LOG(X9_TRADE_OPENNESS)	-12.61518	1.845222	-6.836670	0.0000
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Period random			0.710698	0.5915
Idiosyncratic random			0.590657	0.4085
Weighted Statistics				
Root MSE	1.017163	R-squared	0.778218	
Mean dependent var	4.479059	Adjusted R-squared	0.712505	
S.D. dependent var	2.190506	S.E. of regression	1.174519	
Sum squared resid	37.24633	F-statistic	11.84264	
Durbin-Watson stat	1.463386	Prob(F-statistic)	0.000000	
Unweighted Statistics				
R-squared	0.804756	Mean dependent var	10.35361	
Sum squared resid	112.3597	Durbin-Watson stat	1.155396	





Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

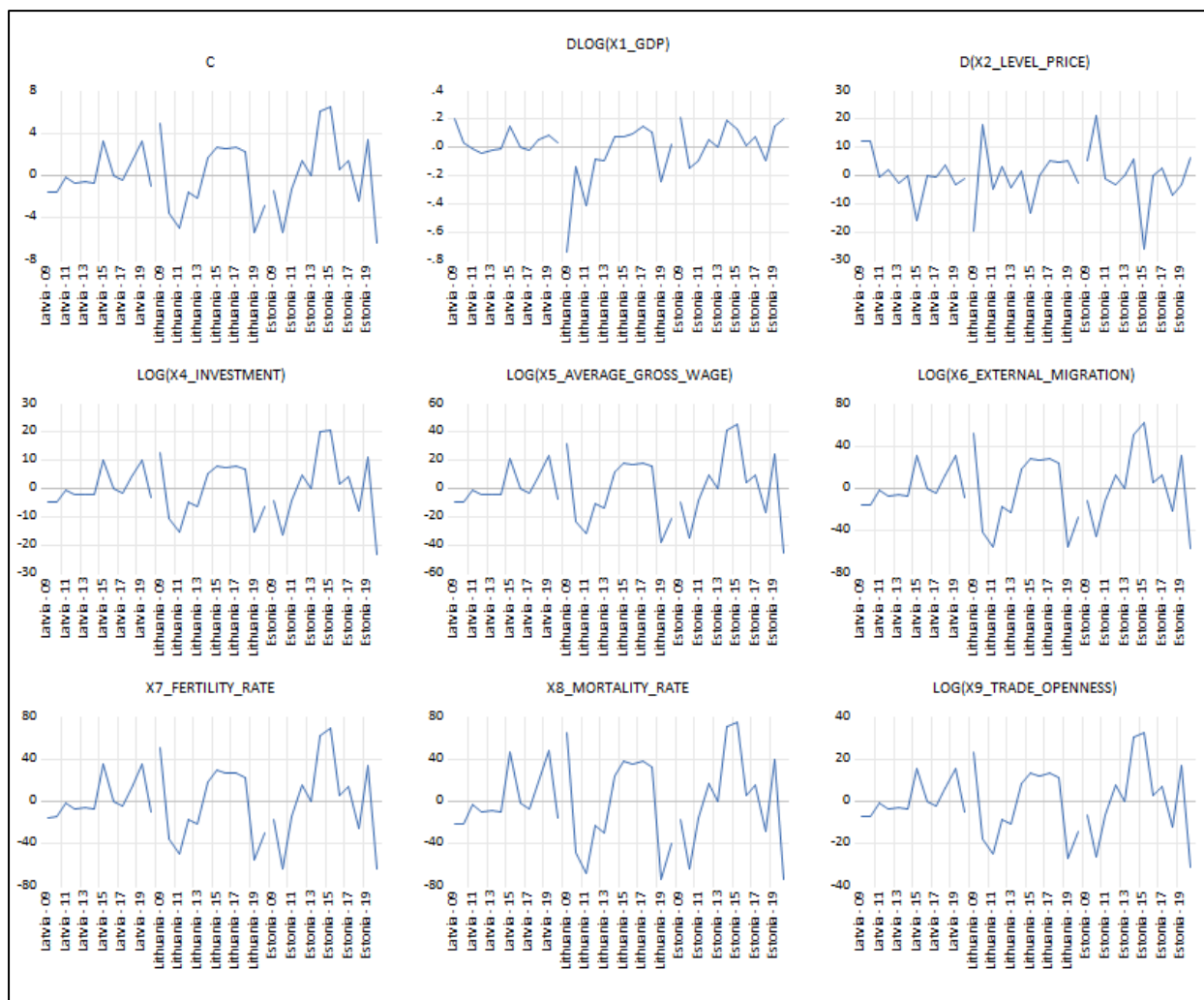
Test period random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Period random	87.760998	8	0.0000

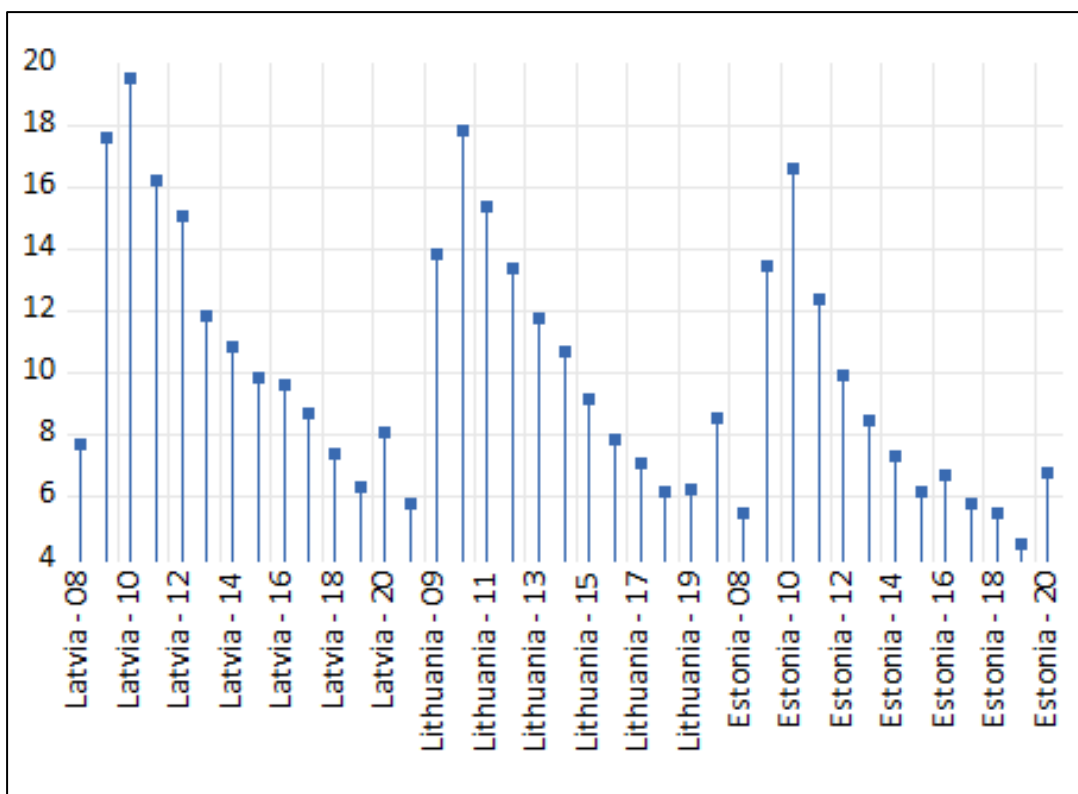
Period random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
DLOG(X1_GDP)	18.498911	22.136319	89.942121	0.7013
D(X2_LEVEL_PRICE)	-0.215758	-0.345046	0.010044	0.1970
LOG(X4_INVESTMENT)	0.146587	-2.932233	0.337504	0.0000
LOG(X5_AVERAGE_GROSS_WAGE)	3.908014	-11.019280	5.250900	0.0000
LOG(X6_EXTERNAL_MIGRATION)	0.763811	-0.894431	0.068501	0.0000
X7_FERTILITY_RATE	0.471398	-0.626063	0.036728	0.0000
X8_MORTALITY_RATE	0.738538	-1.021048	0.097635	0.0000
LOG(X9_TRADE_OPENNESS)	-6.635332	-12.615176	2.219626	0.0001

Mērķa funkcijas gradients



Bezdarba koeficients Baltijas valstīs no 2008.-2020. gadam



Rezultātu interpretācija

Cross-section fixed effect			Fixed effect abos gadījumos			Cross-section FE; period random effect		
LV	LT	EE	LV	LT	EE	LV	LT	EE
1,36	2,66	-4,02	-1,00	-0,60	1,60	1,97	1,52	-3,49
Period fixed effect			Fixed effect abos gadījumos (period)			Cross-section FE; period random effect		
2009	5,74	2009	5,74	2009	-0,009	2009	-0,044	
2010	7,08	2010	7,08	2010	1,81	2010	1,97	
2011	5,74	2011	5,74	2011	1,78	2011	1,38	
2012	3,49	2012	3,50	2012	0,57	2012	0,27	
2013	2,50	2013	2,51	2013	0,99	2013	0,86	
2014	0,35	2014	0,35	2014	-0,7	2014	-0,96	
2015	-3,42	2015	-3,42	2015	-2,5	2015	-2,33	
2016	-3,53	2016	-3,53	2016	-1,25	2016	-0,86	
2017	-4,16	2017	-4,16	2017	-0,89	2017	-0,42	
2018	-4,85	2018	-4,85	2018	-0,45	2018	-0,02	
2019	-6,49	2019	-6,49	2019	-0,91	2019	-0,96	
2020	-2,46	2020	-2,46	2020	1,57	2020	1,12	

Avots: Autores izveidots, pamatojoties uz iegūtiem rezultātiem

Bakalaura darbs „**Bezdarba analīze Baltijas valstīs**” izstrādāts LU Biznesa, vadības un ekonomikas fakultātē.

Ar savu parakstu apliecinu, ka pētījums veikts patstāvīgi, izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti un iesniegtā darba elektroniskā kopija atbilst izdrukai.

Autors: _____ ._____._____.
(paraksts) (paraksta atšifrējums) (datums)

Rekomendēju / nerekomendēju darbu aizstāvēšanai

Vadītāja: lektore, M. Math. Rita Freimane _____ ._____._____.
(paraksts) (datums)

Recenzents: lektore Irina Skribāne

Darbs iesniegts LU Biznesa, vadības un ekonomikas fakultātes Studiju centrā Dekāna pilnvarotā persona:

metodiķe: _____ ._____._____.
(paraksts) (paraksta atšifrējums) (datums)

Darbs aizstāvēts _____ gala pārbaudījuma komisijas sēdē _____._____._____.
bakalaura / maģistra / valsts

Komisijas sekretārs(e): _____ ._____._____.
(paraksts) (paraksta atšifrējums) (datums)