

**LATVIJAS UNIVERSITĀTE**  
**BIZNESĀ, VADĪBAS UN EKONOMIKAS FAKULTĀTE**  
**EKONOMIKAS NODAĻA**

**UKRAINAS KARA UN COVID – 19 FINANŠU KRĪZES IETEKME UZ**  
**BALTIJAS TRANSPORTA NOZARI**

**Ukrainian war and covid - 19 impact of financial crisis on Baltic**  
**transport sector**

**BAKALĀURA DARBS**

Ekonomikas bakalaura studiju programma

Analītiskās ekonomikas apakšprogramma

Autors: **Roberts Jānis Bērziņš**

Studentu apliecības Nr.: rb21091

Darba vadītājs: M.Math, lektore Rita Freimane

RĪGA 2025

## ANOTĀCIJA

Ukrainas kara un Covid – 19 finansiālā krīze ir veicinājusi strauju kritumu gan pasažieru, gan kravas pārvadājumu apjomos Baltijas valstīs. Šī bakalaura darba mērķis ir izprast Ukrainas kara un Covid – 19 finansiālo ietekmi uz Baltijas Transporta nozari analizējot to no ekonomiskā aspekta. Darbā tiek apskatīti vairāki transporta veidi, ieskaitot dažādus sabiedriskā transporta veidus un kravu pārvadājumus. Izmantojot kvantitatīvos datus tiks analizēta pandēmijas radītās problēmas un apskatītas pieprasījuma izmaiņas konkrētajos pakalpojumos kā arī tiks veikti salīdzinājumi gan starp nozarēm, gan Baltijas valstīm, pēc tam veicot secinājumus par datos atspoguļojošo situāciju. Darbā uzmanība tiks pievērsta arī Baltijas valstu valdību piedāvātais atbalsts transporta sfēras dalībniekiem.

Darbs sastāv no ievada, trim nodaļām, secinājumiem un priekšlikumiem.

Darba rakstīts latviešu valodā un tā apjoms ir 60 lapaspuses. Darbs ilustrēts 38 attēlos un 2 tabulās.

**Atslēgvārdi:** Covid-19, Ukrainas karš Latvija, transporta nozare, sabiedriskais transports, kravas pārvadājumi, Baltijas valstis.

## ANNOTATION

Ukrainian war and Covid – 19 financial crisis has contributed to a sharp drop in both passenger and freight volumes in the Baltic States. The aim of this Bachelor's work is to understand the financial impact of Ukrainian war and Covid - 19 on the Baltic transport industry by analysing it from an economic point of view. The work covers several modes of transport, including various modes of public transport and freight transport. Quantitative data will analyse the challenges posed by the pandemic and look at changes in demand for the services in question, as well as make comparisons between sectors and the Baltic States, followed by conclusions on the situation reflecting the data. The work will also focus on the support offered by the governments of the Baltic States to participants in the transport sector.

The work consists of introductory, three chapters, conclusions, and proposals.

The work is written in Latvian and amounts to 60 pages. The work is illustrated in 38 images and 2 tables.

Keywords: COVID-19, Latvia, transport sector, public transport, freight transport, Baltic states.

## SATURA RĀDĪTĀJS

Ievads .....	5
<b>1. TEORĒTISKAIS PAMATS .....</b>	<b>7</b>
1.1. Finanšu krīzes definīcija .....	7
1.2. Ekonomista Hyman Minsky teorija par finanšu krīzēm .....	8
1.3. Ukrainas kara un Covid – 19 krīzes cēloņi un ietekme uz globālo ekonomiku .....	11
1.4. Baltijas valstu reakcija uz Ukrainas kara un Covid-19 krīzi: atbalsts uzņēmējdarbībai un tautsaimniecībai .....	13
<b>2. BALTIJAS TRANSPORTA NOZARES RAKSTUROJUMS .....</b>	<b>20</b>
2.1. Nozares struktūra un dalībnieki .....	20
2.2. Kuģniecība .....	22
2.3. Avio transports .....	23
2.4. Sauszemes transports .....	25
2.5. Transporta nozares nozīme Baltijas valstu ekonomikās .....	26
2.5.1. Transporta nozares raksturojums Latvijā .....	26
2.5.2. Transporta nozares raksturojums Lietuvā .....	34
2.5.3. Transporta nozares raksturojums Igaunijā .....	41
<b>3. BALTIJAS TRANSPORTA NOZARES ANALĪZE COVID – 19 KRĪZES KONTEKSTĀ .....</b>	<b>48</b>
3.1. Paneļu datu analīze .....	48
3.2. Analīzes rezultātu diskusija .....	53
Secinājumi .....	55
Priekšlikumi .....	57
Izmantotais literatūras saraksts .....	58

## Ievads

2019. gada beigās pasauli pārņēma COVID-19 pandēmija, kurai sekoja 2022. gada Krievijas iebrukums Ukrainā, kas izraisīja ne tikai nepieredzētu veselības krīzi ar sekām veselības jomā, bet arī visā globālajā ekonomikā. Transporta nozare, kas ir ļoti svarīga tautsaimniecības sastāvdaļa, nebija izņēmums, piedzīvojot ievērojamus traucējumus un izaicinājumus. Baltijas valstis – Latvija, Lietuva un Igaunija – nebija pasargātas no šīs krīzes ietekmes, un to transporta nozarēm nācās saskarties ar nopietnām problēmām.

Šis bakalaura darbs padziļinātai apskatīs Ukrainas kara un COVID-19 finanšu krīzes ietekmes uz Baltijas transporta nozari. Darba mērķis ir sniegt visaptverošu analīzi par šīs pandēmijas un kara radītajām problēmām, kā arī izvērtēt valdības rīcību un nozares pārstāvju veiktos pielāgošanās pasākumus jaunajai situācijai. Tālāk tiks apskatīti iespējamie risinājumi un stratēģijas, kas varētu palīdzēt mazināt Ukrainas kara un COVID-19 izraisītās sekas un atjaunot Baltijas transporta nozares stabilitāti un ilgtspējību.

Tēma par Ukrainas karu un Covid-19 finanšu krīzes ietekmi uz Baltijas transporta nozari ir aktuāla, jo šo notikumu kombinācija ir radījusi strukturālas izmaiņas pieprasījumā, ekonomiskās grūtības uzņēmumos un valsts politikas maiņas, kas prasa rūpīgu izpēti, lai saprastu, kā nozare pielāgojas jaunajai realitātei un kā nodrošināt tās ilgtspējīgu attīstību nākotnē.

**Darba mērķis** ir izpētīt un analizēt Ukrainas kara un Covid-19 ietekmi uz Baltijas transporta nozari. Darba gaitā tiks izvērtētas pandēmijas radītās izmaiņas nozares darbībā un ekonomiskajos rādītājos. Izstrādāt priekšlikumus un secinājumus par transporta nozares darbību Baltijas valstīs.

Mērķa sasniegšanai ir nepieciešams veikt sekojošos **darba uzdevumus**:

1. Iepazīties un izpētīt zinātniskos materiālus, kas saistīts ar Ukrainas kara un Covid-19 finanšu krīzes ietekmi uz transporta nozari visas Baltijas valstīs.
2. Datubāžu analīze par transporta sektoru Ukrainas kara un Covid – 19 pandēmijas laikā, veikt statistiskus novērojumus.
3. Izveidot paneļu datu analīzi starp Baltijas valstu datiem apskatot transporta nozari Ukrainas kara un Covid – 19 pandēmijas laikā, veikt secinājumus par iegūtajiem rezultātiem.

4. Analizēt valdības politikas un privātā sektora reakciju transporta sektorā uz Ukrainas kara un Covid – 19 finanšu krīzes radītajām problēmām.
5. Veikt vispārējus secinājumus un radīt priekšlikumus sakarā ar transporta nozares nākotni un reakciju uz Ukrainas kara un Covid – 19 finanšu krīzi.

**Objekts** – transporta nozare Baltijas valstīs.

**Priekšmets** – Ukrainas kara un Covid – 19 finansiālās krīzes ietekme uz pasažieru un kravas pārvadājumu dinamiku no 2019. līdz 2023. gadam.

**Pētnieciskais jautājums:** Kāda ir bijusi Ukrainas kara un COVID-19 finanšu krīzes kvantitatīvā ietekme uz Baltijas transporta nozari?

Darba pirmajā daļā tiks izklāstīta Ukrainas kara un Covid-19 finanšu krīzes būtība, tās ietekme vispārībā. Darbā tiks izmantoti ekonomikas un finanšu teorētiskie pamati, lai sniegtu kontekstu un saprašanu par to kā šī krīze ietekmē globālo ekonomiku.

Darba otrajā daļā tiks apskatīta šīs Ukrainas kara un Covid-19 krīzes ietekme jau konkrēti uz transporta sfēru kopumā.

Darba trešajā daļā tiks veikta paneļu datu analīze un apskatītas visas iegūtās atziņas no šī darba, secinājumi, un radīti priekšlikumi transporta nozares sekmīgai attīstībai nākotnē.

**Izmantotās pētniecības metodes:**

1. Statistiskā metode (statistisko datu apkopošana, apstrāde, aprēķini, analīze);
2. Grafiskā metode (statistikas datu apskata, analizēs un salīdzināšanas gaitā iegūto rezultātu attēlošana);
3. Aprakstošā metode jeb monogrāfiskā metode (teorētiskās informācijas apkopošana, zinātniskās literatūras apskats, dažādu autoru viedokļu salīdzināšana);
4. Ekonometriskās metodes (veikt paneļu datu analīzi starp Baltijas valstīm);

**Pētījuma periods:** 2018.-2024. gads

**Literatūras un datu avotu raksturojums:** Darba rakstīšanai autors izmantoja nozares literatūru, dažādus pētījumus un interneta resursus.

# 1. TEORĒTISKAIS PAMATS

## 1.1. Finanšu krīzes definīcija

Finanšu krīze ir situācija, kurā notiek straujš un nopietns traucējums finanšu sistēmā – ekonomiskais šoks, kas var izraisīt negatīvas sekas ekonomikai kopumā. Šāda krīze parasti raksturojas ar finanšu institūciju problēmām, likviditātes trūkumu, aktīvu vērtības samazināšanos un tālāku ietekmi uz uzņēmumiem un konkrētās valsts iedzīvotājiem.

Galvenie finanšu krīzes iemesli<sup>1</sup>:

- Nepiemēroti aizdevumi un riska uzkrāšana: Finanšu iestādes bieži piešķir aizdevumus, neievērojot pienācīgu riska pārvaldību. Nepareizi novērtēti aizdevumi un pārmērīga riska uzņemšanās var radīt problēmas, it īpaši, ja pieaug nespēja atmaksāt šos aizdevumus.
- Aktīvu vērtības samazināšanās: Ja dažādi aktīvi, piemēram, nekustamais īpašums vai finanšu instrumenti, strauji zaudē vērtību, tas var radīt zaudējumus finanšu iestādēm un investoriem, izraisot likviditātes trūkumu un finansiālās nestabilitātes pieaugumu.
- Likviditātes problēmas: Finanšu krīzi var izraisīt likviditātes trūkums, kad finanšu iestādes saskaras ar grūtībām iegūt nepieciešamos līdzekļus vai aizdevumus, lai nodrošinātu ikdienas darbību.
- Strukturālie defekti finanšu sistēmā: Dažreiz finanšu sistēmā ir iebūvēti struktūras defekti vai reglamentējošie trūkumi, kas var izraisīt krīzi. Piemēram, neatbilstoša uzraudzība vai nepietiekama regulējuma kontrole var veicināt riskantus darījumus, kas apdraud ekonomiskās sistēmas stabilitāti.
- Ekonomikas lejupslīde un bezdarbs: Ekonomikas lejupslīde un palielināts bezdarbs var pastiprināt finanšu krīzi, jo to ietekmē uzņēmumu iespējas atmaksāt aizdevumus un patērētāju pirktspēju.
- Starptautiskie faktori: Finanšu krīzes var būt starptautiskas, jo globālais finanšu tirgus saistīts, un viena valsts problēmas var izplatīties uz citām valstīm, ja valsts ekonomika ir globalizēta un liela, tad sekas no finansiālās krīzes būs grandiozākas.

---

<sup>1</sup> Roche, C. O. (2011, August 6). *Understanding the modern monetary system*. SSRN.  
[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1905625#paper-citations-widget](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1905625#paper-citations-widget) [skatīts 29.09.2024]

Finanšu krīze ir komplekss fenomens, kas parasti ir rezultāts vairāku faktoru mijiedarbības. Tās sekas var būt nopietnas un ilgstošas, ietekmējot gan ekonomiku, gan sabiedrību kopumā.<sup>2</sup>

Visbiežāk literatūra novērojams, ka finanšu krīzes uzsāk ārējie ekonomiskie šoki, izņēmums nav arī 2008. gada finansiālā krīze, kuru uzsāka ASV nekustamā īpašuma sektora burbuļa sprādziens, kas radīja ķēdes efektu visas pasaules ekonomikām, kā arī Covid-19 izraisītā ekonomiskā krīze.<sup>3</sup>

## 1.2. Ekonomista Hyman Minsky teorija par finanšu krīzēm

Finanšu krīze ir sarežģīts notikums, kas var rasties dažādu teorētisko modeļu un pieeju kontekstā. Viens no visbiežāk izmantotajiem teorētiskajiem pamatiem ir "finanšu nestabilitātes teorija"<sup>4</sup>, kas izriet no ekonomista Hyman Minsky jeb Himansa Minska darbiem.

Himans Minksiks bija amerikāņu ekonomists, kurš izstrādāja finanšu nestabilitātes teoriju. Minska teorija skaidro procesus, kas noved pie finanšu krīzēm un ekonomikas nestabilitātes. Šī teorija pamatojas uz trīs galvenajiem finanšu struktūras veidiem, kuriem var sekot cikliskas izmaiņas ekonomikā<sup>5</sup>:

1. Stabila finanšu struktūra: uzņēmumi izmanto zema riska finansējumu un šī struktūra ir stabilizējoša. Uzņēmumi spēj segt savus parādus un nodrošināt stabilu ekonomikas attīstību.
2. Uzkrāšanas finanšu struktūra: uzņēmumi sāk pieņemt lielākus riskus un izmanto vairāk aizdevumu, lai veicinātu investīcijas. Tas palielina parādu apmēru ekonomikā, bet vēl nav radījis finanšu nestabilitāti.
3. Spekulatīva finanšu struktūra: Šī ir krīzes potenciāli bīstamā fāze, kurā uzņēmumi sāk izmantot aizdevumus ne tikai investīcijām, bet arī, lai segtu iepriekšējo parādu. Tā rezultātā palielinās finanšu nejutība un nestabilitāte, un var rasties finanšu krīze.

---

<sup>2</sup> Dutt, A. K. (2011). Macroeconomic Theory After the Crisis. *Review of Radical Political Economics*, 43(3), 310-316. <https://doi-org.datubazes.lanet.lv/10.1177/0486613411407713> [skatīts 29.09.2024]

<sup>3</sup> Arslan, M., Arslan, H., & Çelik, G. G. (2021). The Global Crisis of 2008 and Investigation of the Reaction of Other Macroeconomic Factors to a Shock on the Unemployment Factor of the Countries: An Application on Developed and Developing Countries. *Ictimaiyat*, 5(2), 472-484. <https://doi-org.datubazes.lanet.lv/10.33709/ictimaiyat.1011556>[skatīts 01.1.2024]

<sup>4</sup> Minsky, H. P. (2008). In *Stabilizing an unstable economy* (pp. 109-129). essay, Yale University Press. [skatīts 01.1.2024]

<sup>5</sup> Minsky, H. P. (2008). In *Stabilizing an unstable economy* (pp. 191-219). essay, Yale University Press. [skatīts 01.1.2024]

Minskis identificēja ciklisku procesu, kurā ekonomika pāriet no stabilitātes uz nestabilitāti un, gala rezultātā, uz krīzi. Viņa teorija arī ietver tādu jēdzienu kā "Minsky moment", kas ir punkts cikla beigās, kad uzņēmumi nevar segt savus parādus un notiek finanšu sabrukums.<sup>6</sup>

Galvenie Minska teorijas punkti<sup>7</sup>:

- Finanšu inovācijas un riska uzkrāšanās: Finanšu inovācijas un pieaugošais riska uzņemšanās veicina finanšu nestabilitāti.
- Spekulācijas un nejutīgums pret risku: Uzņēmumi sāk spekulēt, palielinot risku un nejutību pret potenciālajiem zaudējumiem.
- "Minsky moment: Būtisks punkts ciklā, kad parādu slodze kļūst nekontrolējama, izraisot finanšu sabrukumu.

Minska pazīstamā teorija pieder pie "Post-Keynesian" domāšanas skolas, kas izmanto makroekonomiskos modeļus, lai analizētu valsts vai reģiona ekonomiskos mehānismus. Šī domāšanas skola bieži pievēršas teorētiskiem jautājumiem, tādiem kā bezdarbs, finanšu krīzes, tehnoloģisko izmaiņu un ekonomiskā nevienlīdzība.

Viens no galvenajiem uzskatiem šajā domāšanas skolā ir ideja, ka ekonomijas pašas par sevi ir pieprasītas. No šī šķietami vienkārša priekšnoteikuma izriet pieņēmums, ka ekonomisko izaugsmi var veicināt, stimulējot pieprasījumu pēc produktiem un pakalpojumiem tirgū. Šī skola uzskata, ka viena cilvēka patēriņš ir cita cilvēka ienākumi, un tādēļ, lai veicinātu ekonomisko izaugsmi, ir nepieciešams, lai cilvēki ar augstiem ienākumiem turpinātu tērēt savu kapitālu pastāvīgi.

Nākamais lielais pieņēmums, ko atbalsta šī skola, ir ideja, ka investīcijas nav ierobežotas ar uzkrājumiem, bet gan ar cilvēku skaitu, kuri atrod labas investīciju iespējas un cik šiem cilvēkiem ir pieejams kapitāls, ko investēt. Šī domāšanas skola ir uztraukta par nākotni, jo uzskata, ka indivīdi neuzvedas racionāli, bet drīzāk pieņem lēmumus, balstoties uz vienkāršām vadlīnijām, piemēram, tērējot aptuveni tikpat, cik pelna, neskatoties uz nākotnē pieejamo ienākumu daudzumu. Tas notiek tādēļ, ka cilvēki neievāc visas pieejamās informācijas, lai

---

<sup>6</sup> Barnes, P. (2007). Minsky's financial instability hypothesis, information asymmetry and accounting information: the UK financial crises of 1866 and 1987. *Accounting History*, 12(1), 29-53. <https://doi-org.datubazes.lanet.lv/10.1177/1032373207072807> [skatīts 02.10.2024]

<sup>7</sup> Minsky, H. P. (2008). In *Stabilizing an unstable economy* (pp. 219–247). essay, Yale University Press. [skatīts 02.10.2024]

pieņemtu izglītotus lēmumus. Tādējādi šo ideju piekritēji uzskata, ka cilvēki savdabīgā veidā vienmēr sev radīs risku priekš finansiālas krīzes, jo tas saistīts ar uzskatu, ka cilvēki nespēj paredzēt un reaģēt uz tirgus izmaiņām racionāli, tāpēc nav iespējams izvairīties no riska<sup>89</sup>.

Minska finanšu nestabilitātes hipotēzes patiesums vēl joprojām ir aktīva debašu tēma ekonomistu vidū. Minska teorija liek domāt, ka finanšu tirgi piedzīvo periodus, kad valda stabilitāte, un tiem seko spekulāciju un risku uzņemšanās pieaugums, kas ilgtermiņā var novest pie finanšu krīzes. Hipotēzes centrālais elements ir ideja, ka ekonomiskas labklājības periodos kredītņēmēji pieaugošā mērā uzņemas parādu, kas var kļūt neilgtspējīgs, radot krīzi, mainoties ekonomiskajiem apstākļiem.

Daži ekonomisti atzīst, ka Minska finanšu nestabilitātes hipotēze ir izrādījusies spējīga skaidrot konkrētas finanšu krīzes, it īpaši gadījumos, kad pārmērīga parādu uzkrāšana un spekulācijas ir spēlējušas būtisku lomu. Pasaules finanšu krīzi 2007.–2008. gadā bieži min kā piemēru, kur Minska idejas saskanēja ar notikumiem, kas izvērtās.

Tomēr citi argumentē, ka hipotēze var nebūt universāli piemērojama un katras finanšu krīzes specifika var atšķirties. Kritiķi uzskata, ka Minska modelis var pārmērīgi vienkāršot sarežģītās ekonomikas dinamikas, un valdības politikas, tiesiskā regulējuma un pasaules ekonomikas faktoru loma ir arī būtiska finanšu krīžu rašanās un smaguma noteikšanā. Šis ir viens no autoriem, savā darbā mēģina noraidīt Minska hipotēzi:

*Šajā rakstā es pārvērtēju Minska finanšu nestabilitātes hipotēzes derīgumu un galveno kritiku par tās iekšējo saskanību. Sākot no šī pamata iebilduma, es pētīju Minska ieguldījumu ļoti vienkāršotā makro-modeļa ietvaros. Tas tiek parādīts, ka finanšu nestabilitātes hipotēze (parādsaistību pieaugums ekonomikas ekspansijas laikā) paliek derīga daudzos gadījumos. Šķiet, ka pietiekami liels noritēšanas likmju kritums pastiprina Minska secinājumus, uzsverot akcionāru destabilizējošo lomu neto peļņas sadalē.<sup>10</sup>*

---

<sup>8</sup> King, J. E. (2013). Chapter 1: Essentials of Heterodox and Post-Keynesian Economics, Review of Political Economy. In *The Elgar companion to Post keynesian economics* (pp. 1–74). essay, Edward Elgar. [skatīts 02.10.2024]

<sup>9</sup> King, J. E. (2013). Chapter 7: Open Economy Macroeconomics, Review of Political Economy. In *The Elgar companion to Post keynesian economics* (pp. 540–574). essay, Edward Elgar. [skatīts 02.10.2024]

<sup>10</sup> Sébastien Charles, Is Minsky's financial instability hypothesis valid?, *Cambridge Journal of Economics*, Volume 40, Issue 2, March 2016, Pages 427–436, <https://doi.org/10.1093/cje/bev022> [skatīts 02.10.2024]

Kopumā, neskatoties uz atbalstu dažu finanšu krīžu izskaidrošanā, Minska finanšu nestabilitātes hipotēzes vispārējā piemērojamība un prognozējošā spēja paliek diskusiju un izpētes tēma ekonomisko aprindās.

### **1.3. Ukrainas kara un Covid – 19 krīzes cēloņi un ietekme uz globālo ekonomiku**

Covid – 19 pandēmija radīja globālu ne tikai veselības krīzi, kas savukārt nozīmēja gan īslaicīgas, gan ilglaicīgas sekas globālajai ekonomikai pašizolācijas un citu pandēmijas laika raksturīgu ierobežojumu rezultātā. Pandēmijas veselības radītā krīze radīja arī finansiālu krīzi, jo pasaules ekonomika pārcieta piedāvājuma un pieprasījuma šokus kā arī finanšu tirgus satricinājumu, kuru veicināja pandēmijas izraisītā nenoteiktība mazinot uzticību investoriem, par cik bailes no pandēmijas strauji samazināja pieprasījumu un piedāvājumu, kas radīja īstermiņa izmaksas, kuras sastāv no tūlītējiem zaudējumiem cilvēku kapitālā. Šie traucējumi nozīme nacionālo ienākumu samazināšanos, tirdzniecības apjoma krišanos saslīmšanas baiļu dēļ, ārvalstu tiešo investīciju sarukšanu, tūrisma ieņēmumu mazināšanos, un visi šie faktori veicina inflācijas augumu.

Ilgtermiņa izmaksas ir saistītas ar dažāda veida iepriekš minēto traucējumu iedarbību ekonomiskajā aktivitātē un produktivitātes samazināšanos. Tas izraisīja samazinātu ekonomisko izaugsmi, bezdarba līmeņa pieaugumu, uzņēmumu bankrotu pieaugumu netiekot galā ar pandēmijas radītajiem apstākļiem, kas kopumā pieved pie finansiālās labklājības līmeņa krituma, kas turpināja paplašināt ekonomisko nevienlīdzības pieaugumu kopumā.<sup>11</sup>

Covid - 19 finansiālās krīzes ietekme uz dažādām valstīm un reģioniem bija atšķirīga. Kopumā vairāk attīstītās valstis tika ietekmētas vairāk nekā jaunattīstības valstis, jo tās ir smagi atkarīgākas no pakalpojumu nozares, kas tika pamatīgi skarta pandēmijas dēļ. Kā jau iepriekš minēts pandēmija radīja vēl nebijušus izaicinājumus un traucējumus uzņēmumiem visā pasaulē. Nepieciešamība pielāgoties jauniem darba izpildes veidiem, nodrošināt darbinieku drošību un spēju manevrēt starp ekonomisko nenoteiktību izraisīja būtiskas organizatoriskas pārmaiņas gandrīz visās ekonomiskajās sfērās jeb katrā industrijā.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Khan, A., Khan, N., & Shafiq, M. (2021). The Economic Impact of COVID-19 from a Global Perspective. *Contemporary Economics*, 15(1), 64–75. <https://doi-org.datubazes.lanet.lv/10.5709/ce.1897-9254.436> [skatīts 03.10.2024]

<sup>12</sup> Ristovska, N., Blazheska, D., & Gramatnikovski, S. (2023). The Influence of Covid-19 Pandemic on the Global Business Trends and Management Practices. *UTMS Journal of Economics*, 14(2), 144–159. [skatīts 03.10.2024]

Vispildīgākais piemērs, pateicoties mūsdienu tehnoloģijām, bija dažādu biznesu pāreja uz attālinātā darba ieviešanu. Daudzām organizācijām nācās pāriet uz attālinātu darbu, lai ievērotu karantīnu un sociālās distancēšanās pasākumus. Šī pāreja prasīja jaunu tehnoloģiju pieņemšanu, izmaiņas komunikācijas stratēģijās un darba izpildes novērtēšanas pielāgošanu, protams, eksistēja dažādas pieejas, atkarībā no darbinieku sfēras un organizācijai pieejamajiem līdzekļiem, kā piemēram hibrīda pieeja, kas apvienoja darbu attālināti ar jau ierasto klātienē pieeju, šis bieži vien lika pārdomāt kā tiek izmantots ofiss, dažas kompānijas un organizācijas ieviesa konkrētu grafiku, kad konkrētajiem darbiniekiem jāierodas darba vietā, lai nepārkāptu sociālās distancēšanās ierobežojumus.

Aktuāli kompānijās bija arī darbinieku kompetenču strauja attīstība, pandēmijas radītā situācija stimulēja daudz darbinieku pārkvalificēšanu vai vienkārši ekstra kvalifikāciju iegūvi, lai atbilstu mainīgajām biznesa vajadzībām.

COVID- 19 pandēmija strauji paātrināja digitalizācijas procesus. Uzņēmumi sāka aktīvi ieguldīt tehnoloģijās, lai atbalstītu attālinātu sadarbību, piedāvātu tiešsaistes pakalpojumus, attīstītu e-komerciju un uzlabotu interneta komunikācijas kanālus. Klientu uzvedības izmaiņas lika organizācijām reaģēt ātri uz mainīgo situāciju tādējādi piedāvājot personalizētu pieredzi, izmantojot tehnoloģijas priekšrocības. Traucējumi globālajās piegādes ķēdēs parādīja nepieciešamību pārvērtēt un pārstrukturēt piegādes ķēžu stratēģijas, tādējādi veicinot to noturību un daudzveidību. Ekonomiskā nenoteiktība mudināja organizācijas ieviest izmaksu samazināšanas pasākumus, piemēram, budžeta pārskatīšanu, operāciju pārstrukturēšanu un procesu racionalizēšanu, lai uzlabotu efektivitāti un uzturētu lielāku ienākumu daļu. Pandēmija uzsvēra ātru lēmumu pieņemšanas nozīmi, jo uzņēmumiem bija jāpielāgo stratēģijas, jāreaģē uz mainīgajiem apstākļiem un jāievieš elastīgi principi, lai saglabātu noturību un turpinātu eksistēt.<sup>13</sup>

Situāciju neuzlaboja 2022. gada 24. februāri Krievijas armijas iebrukums suverēnās Ukrainas valsts teritorijā. Šis konflikts nopietni ietekmē pārtikas drošību, par cik Ukraina ir viena no lielākajām graudu, lielākoties kviešu, audzētājām, kas apgādā tuvos austrumus ar savu lauksaimniecības sektoru, naftas cenu svārstības, jo Krievija ir viena no lielākajiem naftas un gāzes ražotājiem ziemeļu puslodē, kas politikas veidotājiem rada sarežģītus izaicinājumus.

---

<sup>13</sup> Józwicki, R. (2022). Impact of the Covid-19 Pandemic on the Standing of Companies Listed on the Warsaw Stock Exchange. *Journal of Intercultural Management*, 14(4), 21–38. <https://doi-org.datubazes.lanet.lv/10.2478/joim-2022-0014>[skatīts 03.10.2024]

2014. gadā sākušais Krievijas-Ukrainas karš ir izjaucis vairākas loģistikas ķēdes uz kurām balstās globālā ekonomika. Karš ir radījis piegāžu ķēdes pārtraukumus, ietekmējot būtisku pārtikas preču un pārtikas produktu globālo pieejamību. Turklāt karš starp Krieviju un Ukrainu, kā arī koronavīrusa pandēmija ir ietekmējušas esošās pārtikas sistēmas, izraisot pārtikas trūkumu un cenu pieaugumu. Nafta cenas, ko ietekmē ģeopolitiskā spriedze un ekonomiskās krīzes, ir palielinājušas ražošanas izmaksas un transporta izdevumus. Rezultātā tās ir radījušas papildu slogu gan pasaules pārtikas tirgiem, gan politikas veidotājiem.<sup>14</sup>

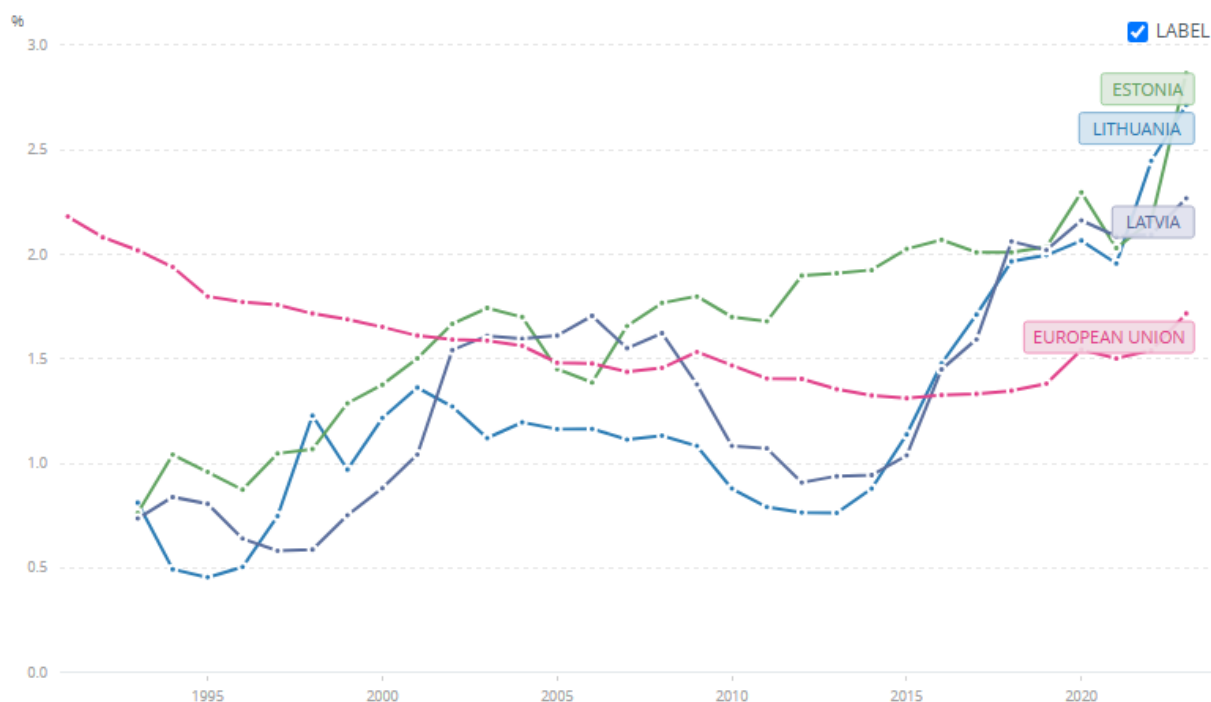
#### **1.4. Baltijas valstu reakcija uz Ukrainas kara un Covid-19 krīzi: atbalsts uzņēmējdarbībai un tautsaimniecībai**

Baltijas valstu valdības – Latvijas, Lietuvas un Igaunijas - katra uz pandēmijas izraisīto ekonomiskajiem šokiem atbildēja atšķirīgi ar virkni atbalsta pasākumu, lai atvieglotu slogu uz saviem iedzīvotājiem un uzņēmējiem. Pēc šiem atbalsta pasākumiem sākās karš Ukrainā, kas neatviegloja ekonomisko situāciju, tādējādi visas Baltijas valstis izveidoja arī atbalsta plānus, lai mazinātu arī kara radīto negatīvo ietekmi uz savām ekonomikām. Svarīgi apskatīt Baltijas valstu veiktos soļus, lai aizstāvētu savu valstu ekonomisko veselību.

---

<sup>14</sup> Nadia AL-Rousan, Hazem AL-Najjar, Dana AL-Najjar, The impact of Russo-Ukrainian war, COVID-19, and oil prices on global food security Heliyon, Volume 10, Issue 8, 2024, e29279, ISSN 2405-8440, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29279>. [Skatīts 20.04.2024]

Situāciju arī pasliktināja Ukrainas kara sākums, jo pasliktinātajai ekonomiskajai pozīcijai nāca klāt arī sākt vajadzība strauji palielināt aizsardzības patēriņu Krievijas agresijas dēļ.<sup>15</sup>



1.1. att. **Baltijas valstu aizsardzības izdevumi procentuāli to IKP salīdzinot ar ES vidējo** Autora veidots. Avots World Bank Open Data. (n.d.). World Bank Open Data. [https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.GD.ZS?contextual=default&end=2023&locations=LT-EE-LV-EU&name\\_desc=true&start=1991](https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.GD.ZS?contextual=default&end=2023&locations=LT-EE-LV-EU&name_desc=true&start=1991)

1.1. attēlā skaidri redzams Ukrainas-Krievijas konflikta radītās sekas jeb nepieciešamība investēt aizsardzībā un grasi samazināt tirdzniecības apjomu ar Krieviju, par cik Baltijas valstis ir ģeogrāfiskas kaimiņvalstis ar agresorvalsti – Krieviju, kas radīja vēl lielāku slodzi esošajā ekonomiskajā situācijā salīdzinot ar pārējo ES valstu vidējo aizsardzības patēriņu. Kara sākums arī nozīmēja zemāku ārējo investoru uzticību, kas savukārt radīja investīciju strauju mazināšanos. Kā arī ņemot vērā Krievijas pozīciju Baltijas valstu ekonomikās kā lielāko enerģijas partneri, kas nozīmē, ka kara sākumā visas trīs Baltijas valstis nonāca problemātiskā situācijā.<sup>16</sup> Eiropas Savienība radīja enerģijas plānu “REPowerEU”, kas veica lielas investīcijas aizdevumu un dotāciju veidā visu trīs valstu ekonomikās, kā arī veidoja reformas katrai valstij likumos. Latvija saņēma 1,97 miljardu EUR RRF jeb “recovery and

<sup>15</sup> World Bank Open Data. (n.d.). World Bank Open Data. [https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.GD.ZS?contextual=default&end=2023&locations=LT-EE-LV-EU&name\\_desc=true&start=1991](https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.GD.ZS?contextual=default&end=2023&locations=LT-EE-LV-EU&name_desc=true&start=1991) [skatīts 04.10.2024]

<sup>16</sup> How has Russia's invasion of Ukraine affected Latvia's economy? (2023). Makroekonomika. <https://www.macroconomics.lv/raksti/how-has-russias-invasion-ukraine-affected-latvias-economy> [skatīts 04.10.2024]

resilience facility” dotācijās un veica 25 likumu reformas.<sup>17</sup> Igaunija ieguva 953 miljonus RRF dotācijās un veica 17 reformas.<sup>18</sup> Lietuva saņēma 2,3 miljardus EUR RRF dotācijās un 1,55 miljardus EUR RRF aizdevumos.<sup>19</sup> Šādas investīcijas noteikti dod tiešu atbalstu Baltijas valstīm, kas ir ļoti nozīmīgi šajā ģeopolitiskajā situācijā.

Igaunijas valdība āši reaģēja uz krīzi, ieviešot lielu atbalsta programmu uzņēmumiem un darbiniekiem. Reaģējot uz Covid-19 pandēmijas radītajiem izaicinājumiem, Igaunijas valdība īstenoja vairākus pasākumus, lai atbalstītu uzņēmumus, nodrošinātu iedzīvotāju labklājību un veicinātu ekonomikas atgūšanos.<sup>20</sup>

### **Nodokļu politika:**

- Lai atvieglotu uzņēmumu slodzi krīzes apstākļos, tika piedāvāta nodokļu pārcelšana uz ērtāku laiku un samazinātas sociālās apdrošināšanas iemaksas.
- Tika ieviesta samazināta PVN likme pārtikai, ēdināšanas pakalpojumiem un transportam, lai atbalstītu iedzīvotājus un paaugstinātu patēriņu.
- Tāpat tika atcelti nodokļi uz nekustamā īpašuma darījumiem, lai veicinātu palielinātu aktivitāti šajā sektorā.

### **Finansiālā palīdzība:**

- Uzņēmumiem, kuriem pandēmija radīja finansiālas grūtības, tika piešķirti aizdevumi un granti apgrozāmo līdzekļu trūkuma pārvarēšanai.
- Lai atbalstītu darba vietu saglabāšanu, tika ieviesta algu subsīdiju programma, kas ļāva paturēt darbiniekus kompānijā, neatlaižot tos, bet samazinot darba stundu daudzumu.
- Papildus tika sniegta finansiāla palīdzība pašnodarbinātajiem un uzņēmējiem, kuriem pandēmijas dēļ vajadzēja pārtraukt savu darbību.

### **Darba tirgus atbalsts:**

---

<sup>17</sup> *Latvia's recovery and resilience plan.* (n.d.). European Commission. [https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility/country-pages/latvias-recovery-and-resilience-plan\\_en](https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility/country-pages/latvias-recovery-and-resilience-plan_en)[skatīts 04.10.2024]

<sup>18</sup> *Estonia's recovery and resilience plan.* (n.d.). European Commission. [https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility/country-pages/estonias-recovery-and-resilience-plan\\_en](https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility/country-pages/estonias-recovery-and-resilience-plan_en)[skatīts 04.10.2024]

<sup>19</sup> *Lithuania's recovery and resilience plan.* (n.d.). European Commission. [https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility/country-pages/lithuanias-recovery-and-resilience-plan\\_en](https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility/country-pages/lithuanias-recovery-and-resilience-plan_en)[skatīts 04.10.2024]

<sup>20</sup> *Covid-19 - e-Estonia.* Digital solutions from e-Estonia to combat COVID-19 crisis. (2021, September 3). <https://e-estonia.com/wp-content/uploads/factsheet-covid19-solutions-200402-1.pdf> [Skatīts 20.04.2024]

- Lai mazinātu bezdarba ietekmi, tika ieviesta bezdarba pabalstu programma un sniegts atbalsts pārkvalifikācijai, kas palīdzēja darbiniekiem pielāgoties mainīgajam darba tirgum.
- Tika atbalstītas arī citi nodarbinātības pasākumi, lai veicinātu bezdarbnieku iekļaušanos mainīgajā darba tirgū.

### **Citi pasākumi:**

- Pandēmijas tālākās izplatības ierobežošanai tika ieviesti stingri ierobežojumi un sociālās distancēšanās pasākumi, kas ietvēra sabiedrisko pasākumu atcelšanu, pulcēšanās ierobežojumus un masku nēsāšanas obligāciju.
- Valdība sniedza atbalstu veselības sistēmai, lai nodrošinātu pietiekamus resursus pacientu ārstēšanai un vīrusa tālākas izplatības ierobežošanai.
- Tika veicināta uzņēmumu digitalizācija un attālinātā darba ieviešana, lai mazinātu pandēmijas ietekmi uz uzņēmējdarbības sektoru, kā arī samazināt tā tālāko izplatīšanos tautā.
- Igaunijas prezidents kopā ar ekonomijas ministru izveidoja hakatonu, kurā mudināja kompānijas izveidot dažāda veida speciālu saturu priekš Igaunijas pilsoņiem.

### **Pasākumu rezultāti:**

Igaunijas valdības pasākumi deva ievērojamu ieguldījumu, lai mazinātu Covid-19 pandēmijas negatīvo ietekmi uz ekonomiku un nodrošinātu samērā strauju atgūšanos. Lai gan 2020. gadā Igaunijas ekonomika cietā kritumu par 1,2%, kas bija viens no zemākajiem Eiropas Savienībā, 2021. gadā tā atgriezās uz ceļa un pieredzēja 5,7% izaugsmi, kas bija viena no augstākajām ES. Bezdarba līmenis saglabājās zemāks pandēmijas laikā, kas liecina par veiksmīgu valdības politiku darba tirgus atbalstam. Kopumā Igaunijas valdības pasākumi demonstrē efektīvu pieeju krīzes pārvarēšanai un ekonomikas atgūšanai. Šī pieredze var būt pamudinājums citām valstīm, kas saskaras ar līdzīgiem izaicinājumiem.<sup>21</sup>

**Latvija:** Reaģējot uz COVID-19 pandēmijas un Ukrainas kara radīto krīzi, Latvijas valdība īstenoja virkni pasākumu, lai atbalstītu uzņēmumus, saglabātu darba vietas un veicinātu tautsaimniecības atgūšanos. Šie pasākumi ietvēra:<sup>22</sup>

### **Nodokļu politika:**

<sup>21</sup> Toots, A., Sikk A. & T. Hustedt (2021). Estonia Report. Sustainable Governance in the Context of the COVID-19 Crisis. Bertelsmann Stiftung: Gütersloh. <https://doi.org/10.11586/2021088> [Skatīts 20.04.2024]

<sup>22</sup> Covid-19. (2020.). Finanšu Ministrija. <https://www.fm.gov.lv/lv/covid-19> [Skatīts 20.04.2024]

- Uzņēmumiem tika piedāvāta nodokļu pārceļšana uz vēlāku laiku un sociālās apdrošināšanas iemaksu samazināšana, lai mazinātu tagadējo finansiālo slogu krīzes apstākļos.
- Ieviesta samazināta PVN likme pārtikai, ēdināšanas pakalpojumiem un transportam, lai atbalstītu iedzīvotājus un palielinātu patēriņu.
- Tāpat tika atcelti nodokļi uz nekustamā īpašuma darījumiem, lai veicinātu aktivitāti šaj sektorā.

#### **Finansiālā palīdzība:**

- Uzņēmumiem, kuri cietuši no pandēmijas radītajām finansiālajām grūtībām, tika piedāvāti aizdevumi un granti, lai palīdzētu pārvarēt kapitāla trūkumu.
- Lai atbalstītu darbavietu saglabāšanu, tika izstrādāta algu subsīdiju programma, kas ļāva uzņēmumiem samazināt darba laiku, nešķirot darbiniekus.
- Turklāt tika nodrošināta finansiāla atbalsta programma pašnodarbinātajiem un uzņēmējiem.

#### **Darba tirgus atbalsts:**

- Lai mazinātu bezdarba sekas, tika izveidota bezdarba pabalstu programma un nodrošināts atbalsts pārkvalificēšanai, lai darbinieki varētu pielāgoties jaunajiem darba tirgus apstākļiem.
- Turklāt tika atbalstītas īstermiņa darba iniciatīvas un citi pasākumi, lai veicinātu bezdarbnieku integrāciju darba tirgū.

#### **Citi pasākumi:**

- Lai apturētu vīrusa izplatību, tika ieviesti stingri ierobežojumi un sociālā distancēšanās pasākumi. Tas ietvēra sabiedrisko pasākumu atcelšanu, pulcēšanās ierobežojumus un prasību nēsāt maskas.
- Valdība sniedza atbalstu veselības aprūpei, lai nodrošinātu nepieciešamos resursus pacientu ārstēšanai un vīrusa izplatības ierobežošanai.
- Tika veicināta uzņēmumu digitalizācija un attālinātā darba ieviešana, lai samazinātu pandēmijas ietekmi uz uzņēmējdarbību un nodrošinātu nepārtrauktu saimniecisko darbību.

#### **Pasākumu rezultāti:**

Valdības pasākumi Latvijā palīdzēja mazināt COVID-19 pandēmijas sāpīgo triecienu uz ekonomiku un veicināja tās atgūšanos. Lai gan 2020. gadā mūsu valsts ekonomika sajūta kritumu par 4,6%, 2021. gadā tā atgriezās uz celma un pieauga par 5,7%. Bezdarba līmenis

nebija tik augsts pandēmijas laikā, kas ir laba zīme, ka valdības darba tirgus politika strādāja. Kopumā Latvijas valdība izrādīja apņēmību mazināt pandēmijas radītās problēmas un veicināt ekonomikas atlabšanu. Šī pieredze var būt iedvesma citām valstīm.

Lietuvas valdības atbalsts ekonomikai COVID-19 pandēmijas laikā Saskaņā ar EBRD 2020.-2021. gada pārejas ziņojumu par Lietuvu, Lietuvas valdība īstenoja virkni pasākumu, lai mazinātu COVID-19 pandēmijas negatīvo ietekmi uz ekonomiku un veicinātu tās atgūšanos. Šie pasākumi ietvēra:

#### **Nodokļu politika:**

- Uzņēmumiem tika piedāvāta nodokļu atlikšana un sociālās apdrošināšanas iemaksu samazināšana, lai mazinātu tūlītējo finansiālo slogu krīzes laikā.
- Ieviesta samazināta pievienotās vērtības nodokļa likme pārtikai, ēdināšanas pakalpojumiem un transportam, ar mērķi atbalstīt iedzīvotājus un veicināt patēriņu.
- Tāpat tika atcelti nodokļi uz nekustamā īpašuma darījumiem, lai veicinātu aktivitāti šajā sektorā.

#### **Finansiālā palīdzība:**

- Uzņēmumiem, kuri cietuši no pandēmijas izraisītajām finansiālajām grūtībām, tika piešķirti aizdevumi un granti, lai palīdzētu pārvarēt apgrozāmo līdzekļu trūkumu.
- Lai saglabātu darba vietas, tika ieviesta algu subsīdiju programma, kas ļāva uzņēmumiem samazināt darbalaiku, neizšķirot darbiniekus.
- Turklāt pašnodarbinātajiem un uzņēmējiem, kuriem pandēmijas dēļ nācās pārtraukt savu darbību, tika sniegta papildu finansiāla palīdzība.

#### **Darba tirgus atbalsts:**

- Lai mazinātu bezdarba ietekmi, tika ieviesta bezdarba pabalstu programma un sniegts atbalsts pārkvalifikācijai, palīdzot darbiniekiem pielāgoties mainīgajiem apstākļiem darba tirgū.
- Tika atbalstītas arī īstermiņa darba programmas un citi nodarbinātības pasākumi, lai veicinātu bezdarbnieku iekļaušanos darba tirgū.

#### **Citi pasākumi:**

- Lai apkarotu pandēmijas izplatību, tika ieviesti stingri ierobežojumi un sociālās distancēšanās pasākumi, kas ietvēra sabiedrisko pasākumu atcelšanu, pulcēšanās ierobežojumus un masku nēsāšanas obligātību.
- Valdība nodrošināja atbalstu veselības aprūpes sistēmai, lai garantētu nepieciešamos resursus pacientu ārstēšanai un vīrusa izplatības ierobežošanai.

- Tika veicināta uzņēmumu digitalizācija un attālinātā darba ieviešana, lai mazinātu pandēmijas ietekmi uz uzņēmējdarbību un nodrošinātu nepārtrauktu ekonomisko darbību.

### **Pasākumu rezultāti:**

Lietuvas valdība veica efektīvus pasākumus, lai mazinātu COVID-19 pandēmijas negatīvo ietekmi uz ekonomiku un veicinātu tās atgūšanos. Lai gan 2020. gadā Lietuvas IKP pieredzēja 2,8% kritumu, 2021. gadā ekonomika sāka augt, pieaugot par 5,9%. Bezdarba līmenis palika salīdzinoši zems pandēmijas laikā, kas liecina par efektīvu valdības politiku darba tirgus atbalstam. Kopumā Lietuvas valdības rīcība apliecina apņēmību mazināt pandēmijas sekas un atbalstīt tautsaimniecības atgūšanos. Šī pieredze var būt iedvesma citām valstīm, kas sastopas ar līdzīgiem izaicinājumiem.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> European Bank for Reconstructure and Development. (2020, September 5). COUNTRY ASSESSMENTS:LITHUANIA. <https://www.ebrd.com/publications/transition-report-202021-lithuania> [Skatīts 25.04.2024]

## 2. BALTIJAS TRANSPORTA NOZARES RAKSTUROJUMS

### 2.1. Nozares struktūra un dalībnieki

Ir svarīgi veikt pārskatu par Baltijas transporta nozares struktūru un tās dalībniekiem. Tiks uzskaitītas un aplūkotas dažādas transporta nozares un to apakš nozares, to savstarpējā saikne un lielākie un svarīgākie uzņēmumi, kas tajās darbojas, lai radītu pilnīgu pārskatu un sapratni par esošo situāciju Baltijas valstīs. Baltijas transporta nozare iedalās šādi:

- **Autotransports:** Šī ir lielākā nozare pēc apgrozījuma un nodarbinātības, ko aplūkosim darba turpinājumā. Autotransports nodrošina kravu un pasažieru pārvadājumus pa sauszemi, izmantojot automašīnas, autobusus, kravas automašīnas un citus transportlīdzekļus.
- **Dzelzceļa transports:** Dzelzceļa transports nodrošina lielus kravu pārvadājumus pa dzelzceļa tīkliem Baltijā. Tas ir svarīgs starptautisks instruments kravu pārvadājumu veikšanai, kā arī tiek izmantots kā liela apjoma pasažieru pārvadāšanas rīks.
- **Jūras transports:** Jūras transports nodrošina Baltijas valstu kravu un pasažieru pārvadājumus pa Baltijas jūru. Tas ir svarīgs starptautiskās tirdzniecības veids par cik tas bieži vien ir viens no visizdevīgākajiem veidiem kā pārvadāt lielus daudzumus preču, un Baltijas jūra ir nozīmīga jūras transporta maršrutos, jo tā vieno daudz valstu.
- **Avio transports:** Gaisa transports nodrošina pasažieru un kravu pārvadājumus, pārsvarā krava ir specializēta vai pasta pakas. Tas ir ātrākais transporta veids, bet arī visdārgākais.

Transporta nozares ir savstarpēji saistītas. Piemēram, autotransports bieži tiek izmantots, lai nogādātu kravas uz ostām vai lidostām no tālākiem attālumiem. Dzelzceļa transports var tikt izmantots, lai pārvadātu kravas lielos attālumos, un pēc tam tās var tikt piegādātas galamērķim ar autotransportu.

Baltijas transporta nozarē darbojas vairāki nozīmīgi uzņēmumi, kuri lielākoties pieder pašām valdībām, bet ir arī lieli privātā sektora uzņēmumi:

- **Autotransporta uzņēmumi:** SIA ‘‘Latvijas Autobusu Satiksme’’, AS ‘‘Novatrans’’, UAB ‘‘Transekspedicija’’.
- **Dzelzceļa uzņēmumi:** AS ‘‘Latvijas dzelzceļš’’, AS ‘‘Eesti Raudtee’’, AB ‘‘Lietuvos geležinkeliai’’.

- **Jūras transporta uzņēmumi:** AS "Latvijas kuģniecība", AS "Tallink Grupp", UAB "Klaipėdos jūrų uostas direkcija".
- **Gaisa transporta uzņēmumi:** AS "airBaltic"

Baltijas transporta nozare, lai arī salīdzinoši neliela, tomēr tā ir dinamiska, kas spēlē svarīgu lomu reģiona ekonomikā, aptverot dažādus transporta veidus. Šī nozare ietver sevī autoceļus, dzelzceļa līnijas, gaisa un ūdens transportu. Tā nodrošina pārvadājuma pakalpojumus un preču plūsmas gan iekšzemē, gan starptautiski. Nozarē iesaistītas dažādi operatori, tostarp valstu pārvaldes iestādes, kas atbildīgas par infrastruktūras uzturēšanu, regulēšanu un attīstību, jau iepriekš minētie un citi kravas un pasažieru pārvadāšanas uzņēmumi, ostu un lidostu operatori, kā arī loģistikas uzņēmumi, kas piedāvā integrētus risinājumus.

#### **Dalībnieku raksturojums:**

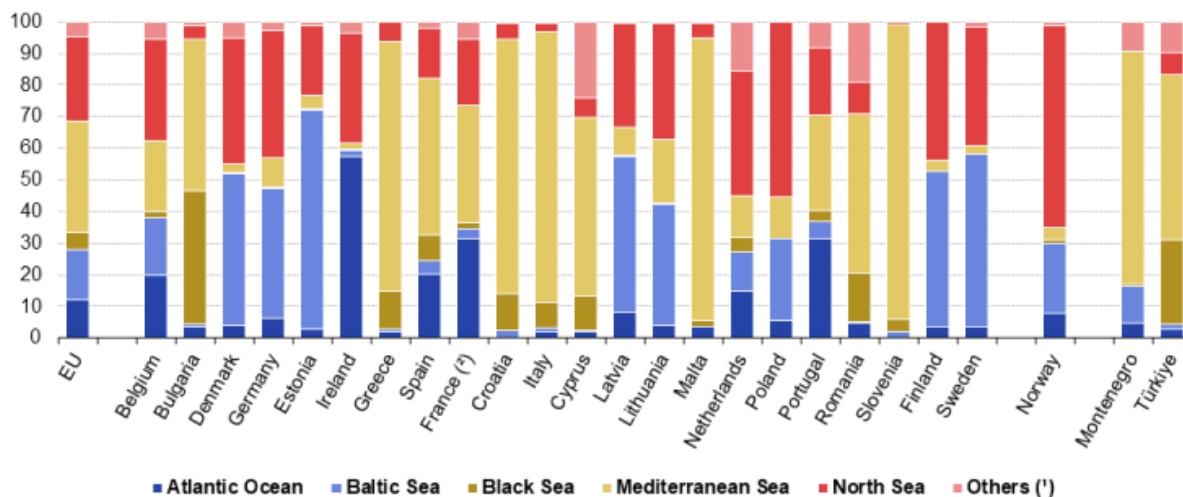
- **Valsts pārvaldes iestādes:** Katrā Baltijas valstī ir atbildīgās ministrijas un aģentūras, kas pārrauga transporta nozari kā piemēram Satiksmes ministrija un CSDD Latvijā. Tās nodrošina normatīvo regulējumu izgatavi un uzturēšanu, investē infrastruktūrā un īsteno dažādas politikas iniciatīvas nozares attīstībai.
- **Kravas pārvadāšanas uzņēmumi:** Šajā grupā ietilpst uzņēmumi kas piedāvā dažādus, kravas pārvietošanas pakalpojumus, izmantojot autoceļus, dzelzceļa līnijas, jūras un gaisa transportu. Tie var būt gan lieli starptautiski spēlētāji, gan vietējie uzņēmumi, kas specializējas konkrētos kravu veidos vai maršrutos.
- **Pasažieru pārvadāšanas uzņēmumi:** Uzņēmumi, kas piedāvā pasažieru pārvadāšanas pakalpojumus ar autobusiem, vilcieniem, lidmašīnām un kuģiem – AS "Latvijas dzelzceļš", AS "airBaltic", AS "Tallink Grupp". Tie var būt gan publiskās, gan privātās kompānijas, kas darbojas gan iekšzemes, gan starptautiskajos maršrutos, bet Baltijas valstu ziņā pārsvarā lielākie uzņēmumi pieder pašām valstīm.
- **Ostu operatori:** Pārvalda ostas infrastruktūru un piedāvā dažādus pakalpojumus kuģiem un kravām, ieskaitot piestātņu nodrošināšanu, kravu pārkraušanu, noliktavu un kravas apstrādes pakalpojumus.
- **Lidostu operatori:** Atbild par lidostu infrastruktūru un piedāvā dažādus pakalpojumus aviokompānijām un pasažieriem, ieskaitot termināļu uzturēšanu, reģistrācijas un iekāpšanas procedūras, kā arī bagāžas apstrādi un citus pakalpojumus. Katrai Baltijas valstij ir šādi operatori, kā piemēram AS "Tallinn Lennujaam", kas ir Igaunijas valstij piederošs operators, kaut arī pašā valstī nav savas avio kompānijas.

- **Loģistikas uzņēmumi:** Loģistikas uzņēmumi piedāvā integrētus loģistikas risinājumus, apvienojot dažādus transporta veidus un pakalpojumus, kā piemēram SIA “Trialto Latvia” lai nodrošinātu preču efektīvu piegādi no ražotāja līdz galalietotājam. Tie var sniegt tādas pakalpojumus kā kravu pārvadājumi, noliktavu pārvaldība, muitas pakalpojumi, piegādes ķēdes pārvaldību u.c.

## 2.2. Kuģniecība

Kuģniecība jau vēsturiski ir nozīmīga nozare Baltijas jūras reģionā ar Hanzas savienību par cik Baltijas jūra savieno Baltijas valstis ar pārējo pasauli, kas nodrošina gan pasažieru, gan kravas pārvadājumus pa jūru.<sup>24</sup> Šī apakštēma apskatīs katras Baltijas valsts – Igaunijas, Latvijas un Lietuvas – kuģniecības nozari, pievēršoties gan pasažieru, gan kravas pārvadājumiem. Jūras transports ir vadošais transporta modelis globālajā aizjūras tirdzniecībā, jo tas efektīvi pārvieto lielus preču apjomus, kas veido aptuveni 90% no starptautiskās tirdzniecības.<sup>25</sup> Tāpēc COVID-19 pandēmijas izraisītie jūras transporta sastrēgumi un sarežģītība ir viens no lielākajiem iemesliem globālās ekonomiskās aktivitātes lejupslīdei, Baltijas valstis nav izņēmums ņemot vērā augsto kuģu satiksmi Baltijas jūrā, īpaši ostās, šaurumos un tuvējos kanālos.<sup>26</sup>

**Short sea shipping of freight by sea region of partner ports, 2023**  
(%, based on tonnes)



2.1.att. Tuvie kuģniecības pārvadājumi ES valstīs un to gala mērķis. Avots: Eurostat, pieejams: *Statistics explained*. (n.d.). [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Maritime\\_transport\\_statistics\\_-\\_short\\_sea\\_shipping\\_of\\_goods](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Maritime_transport_statistics_-_short_sea_shipping_of_goods)

<sup>24</sup> Hibbert, & Boyd, A. (2024). *Hanseatic League | Definition, history, & facts*. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/topic/Hanseatic-League/The-League-at-its-outset>

<sup>25</sup> Webmaster. (n.d.). *Discover the EU maritime profile*. <https://www.emsa.europa.eu/eumaritimeprofile.html>

<sup>26</sup> *Statistics explained*. (n.d.). [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Maritime\\_transport\\_statistics\\_-\\_short\\_sea\\_shipping\\_of\\_goods](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Maritime_transport_statistics_-_short_sea_shipping_of_goods)

Kā redzams 2.1. attēlā Baltijas valstis lielākoties visu tirdzniecību veic iekš Baltijas vai Ziemeļu jūras ietvaros. Pateicoties stratēģiskajai ģeogrāfiskajai atrašanās vietai, kas kalpo kā ideāla vieta komercijai jau no viduslaikiem Baltijas valstis kalpo kā tranzīta tilti starp Eiropu, Āziju un Skandināviju. Baltijas jūras ceļi ar attīstītām liela mēroga ostām nodrošina efektīvu preču tranzītu, īpaši izceļas Latvijas – Ventspils, Liepājas un Rīgas ostas, Igaunijas Tallinas osta un Lietuvas Klaipēdas osta, lai gan šīs ostas pieder attiecīgo valstu valdībām.<sup>27</sup> Protams, ka visās trijās valstīs ir arī mazākas nozīmes ostas, bet tās nav tik attīstītas, lai izmantotu kā liela mēroga ostas, tāpēc tajās nav tik liela ekonomiskā aktivitāte. Vislielākā no šīm ostām ir Klaipēdas osta, kas 2023. gadā apgrozīja aptuveni 32,7 miljonu tonnu kravas, lai gan gadu iepriekš 2022. gadā osta ziņoja par aptuveni 36,1 miljonu tonnu lielu kravas apgrozījumu. Tas ir 9,4% kritums salīdzinot ar iepriekšējo gadu Krievijas-Ukrainas kara dēļ. Rīgas osta, kas ir nākamā lielākā osta Baltijas valstīs 2023. gadā apgrozīja 18,8 miljonu tonnu kravas, kas ir par 20,1% mazāk nekā 2022. gadā. Bet visvairāk apgrozījums samazinājās Tallinas un Ventspils ostās, kur 2023. gadā ar 12,6 miljonu tonnu un 10,4 miljonu tonnu apgrozījumu abas ostas respektīvi zaudēja trešdaļu salīdzinot ar 2022. gadu 29,1% un 29,3% apgrozījumā.<sup>28</sup> Lielākā daļa no zaudētā apgrozījuma ir tieši ogļu, naftas produktu kritums 2023. gadā ogļu kravu apjoms Latvijā samazinājies vairāk kā uz pusi jeb 56% jeb 4,7 miljoniem tonnu, strauji turpina sarukt arī naftas produktu apgrozījums, kas samazinājies par 48,4% jeb 3,8 miljoniem tonnu salīdzinot ar 2022. gadu, šo izraisīja gan konflikts starp Ukrainu un Krieviju, gan vispārējs zaļās enerģijas trends kas mazina pieprasījumu pēc ogļēm un naftas produktiem.<sup>29</sup>

### 2.3. Avio transports

Aviācijas transporta nozare ir dinamiska un stratēģiski nozīmīga visām Baltijas valstīm, jo veicina ekonomisko attīstību un reģiona integrāciju ES, veicinot tūrismu un biznesa sakara attīstību ar pārējiem Rietumeiropas centriem un citām pasaules valstīm. Neskatoties uz to, ka ģeopolitiskā situācija var ietekmēt optimālu gaisa telpas izmantošanu tiešu reisu maršrutos, kā arī bijušās COVID-19 pandēmijas rezultātā avio transporta nozare cieta, tā visās Baltijas valstīs vēl joprojām attīstās.

---

<sup>27</sup> *Transit and logistics*. Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra. (2022, January 28).

<https://www.liaa.gov.lv/en/trade/industries/transit-and-logistics>

<sup>28</sup> Maurīte, V. (2024, March 7). *Kravu apjoma samazinājums lielākajā daļā Baltijas jūras austrumu krasta ostās*. LatRailNet. <https://www.lrn.lv/kravu-apjoma-samazinajums-lielakaja-dala-baltijas-juras-austrumu-krasts-ostas-2023/>

<sup>29</sup> *Kravu apgrozījums 2023. gadā ostām liek rast jaunus stratēģiskās attīstības virzienus*. (n.d.). Satiksmes Ministrija. <https://www.sam.gov.lv/lv/jaunums/kravu-apgrozijums-2023-gada-ostam-liek-rast-jaunus-strategiskas-attistibas-virzienus>

Katrai no Baltijas valstīm ir vismaz viena starptautiskā lidosta, kas kalpo kā reģionālie centri, kā arī Baltijas valstīs ir arī vairāki mazākas nozīmes lidlauki, kas nav tik ekonomiski nozīmīgi un tiek izmantoti tikai starp lokāliem centriem ar lidojumiem mazāka izmēra lidmašīnās. Latvijai ir Rīgas starptautiskā lidosta (RIX), kas vēsturiski ir lielākā un centrālā lidosta starp visām trīs Baltijas valstīm gan pasažieru, gan kravas pārvadāšanas ziņā, lielākoties tas ir pateicoties nacionālajai AS ‘airBaltic’, kas piedāvā plašu tiešo lidojumu tīklu un izmanto Rīgas starptautisko lidostu arī kā stratēģisku kravas pārvadājumu centru.<sup>30</sup> Igaunijā ir Tallinas lidosta (TLL), kas pēdējos gados ir modernizēta, tā koncentrējas uz pasažieru ērtībām un digitālo risinājumu ieviešanu, takā Igaunijai nav savas avio sabiedrības tā piesaista citas aviosabiedrības. Viļņas Starptautiskā lidosta (VNO). Nākotnē plānots savienot nozīmīgākās lidostas ar ‘Rail Baltica’ palīdzību.

### 2.3.1. tabula

#### Baltijas valstu starptautisko lidostu pasažieru skaits no 2019 līdz 2024 gadam<sup>31</sup>

Gads	Rīgas lidosta (RIX), Latvija	Tallinas lidosta (TLL), Igaunija	Viļņas lidosta (VNO), Lietuva*
2019	7.8 (pirms-pandēmijas)	3.27 (pirms-pandēmijas)	5.0 (Lietuvas lidostas kopā: 6.5)
2020	2.01	0.86	1.35 (Lietuvas lidostas kopā: 1.8)
2021	2.35	1.3	1.95 (Lietuvas lidostas kopā: 2.5)
2022	5.38	2.7	3.81 (Lietuvas lidostas kopā: 4.8)
2023	6.63	2.96	4.40 (Lietuvas lidostas kopā: 6.03)
2024	7.12	3.49	4.80 (Lietuvas lidostas kopā: 6.6)

Kā var novērot 2.3.1. tabulā avio pasažieru transportu COVID-19 pandēmija ietekmēja īpaši smagi, 2019. gadā pirms pandēmijas Rīgas starptautiskajās lidostas pakalpojumus izmantoja 7,8 miljoni pasažieru, bet 2021. gadā tie bija tikai 2,35 miljonu pasažieru un pēc COVID-19 pandēmijas 2023. gadā pasažieru skaits (6,63 miljoni) atkal sāka atkopties un līdzināties pirms pandēmijas apmēriem., šādu trendu varam novērot arī pārējās Baltiju valstu lielākajās lidostās.

<sup>30</sup> Zane Zilberga, Vita Kasparjosta “FLYING HIGH” or The Successful Take-off of airBaltic. (2008), from <https://arc.hhs.se/download.aspx?MediumId=465>

<sup>31</sup>Autora veidots. Avots: Baltijas lidostu oficiālo mājas lapu analīze.

**Baltijas valstu starptautisko lidostu kravas pārvadājumu skaits tonnās no 2019 līdz 2024<sup>32</sup>**

<b>Gads</b>	<b>Rīgas lidosta (RIX), Latvija (t)</b>	<b>Tallinas lidosta (TLL), Igaunija (t)</b>	<b>Viļņas lidosta (VNO), Lietuva(t)</b>
<b>2019</b>	27 750	12 000	14 624
<b>2020</b>	22 550	10 900	12 700
<b>2021</b>	25 760	10 100	16 000
<b>2022</b>	25 390	9 300	17 000
<b>2023</b>	18 960	8 750	15 500
<b>2024</b>	18 580	9 909	16 300

Tabulā 2.3.2. varam redzēt, ka kravas pārvadājumus COVID-19 pandēmija būtiski neietekmēja, var secināt, ka pārvadāto kravu daudzums ir atkarīgs no citiem ekonomiskiem faktoriem.

## **2.4. Sauszemes transports**

Sauszemes transports ir nozīmīgākā transporta nozare Baltijas reģionā, nodrošinot gan pasažieru, gan kravas pārvadājumus pa ceļiem un dzelzceļiem. Vēsturiski visas Baltijas valstis izmanto Padomju Savienības ēras sliežu platumu 1520 mm, kas parasti nozīmē jebkāda veida tranzītkravas pārkraušanu, lai pārvietotu to vai nu līdz jau iepriekšminētajām liela izmēra ostām vai arī pārkraušanu uz ES standarta 1435 mm sliežu platuma sistēmas platformām. Līdz 2022. gadam Baltijas valstis bija galvenais tranzīta koridors galveno kārt pārvadājot naftas produktus, ogles un minerālmēslu, taču ģeopolitisko notikumu dēļ un sankciju rezultātā šīs kravas ir smagi samazinājušās.

Baltijas valstis 2019. gadā ar ES palīdzību parakstīja pirmo ‘‘Rail Baltica’’ dzelzceļa līnijas būvprojektēšanas līgumu, kas ir lielākais infrastruktūras projekts Baltijas reģionā pēdējo 100 gadu laikā. Šobrīd ir sākusies dzelzceļa būvniecība, projekts paredz izveidot dzelzceļa līniju kas iet cauri visām Baltijas valstīm, un pieslēdzas Eiropas dzelzceļa tīklam. Pagaidām kopēji Baltijas valstis šajā projektā ir investējušas 2,686 miljardus EUR, Igaunijas – 0,682 miljardu EUR, Latvijas – 0,961 miljardu EUR un Lietuva 1,042 miljardu EUR no kuriem 85% ir ES fondu līdzekļi. Kopējais līnijas garums būs 870 km ar maksimālo ātrumu 249 km/h priekš

<sup>32</sup> Avots: Baltijas lidostu oficiālo mājas lapu analīze.

pasažieru pārvadāšanas un 120 km/h kravu pārvadājumiem. Projekts tiek reklamēts arī kā NATO aizsardzībai ļoti izdevīgs, jo savienos Eiropas loģistikas centrus ar Baltijas reģionu.<sup>33</sup>

Autoceļu transportam ir dominējoša loma Baltijas valstu reģionā, par cik dzelzceļa savienojums ar ES vēl nav izgatavots, un Baltijas valstu autovadītāji ir labi integrēti ES sistēmā, pagaidām izvēlēties ceļot ar starptautiskiem autobusiem vai vienkārši ar vieglajiem auto bieži vien ir vienkāršāks un lētāks variants nekā lidošanas vai kuģošana. Šo situāciju izmanto vairākas loģistikas firmas reģionā kā piemēram SIA ‘‘Baltic Logistic Solutions’’ u.c.

## **2.5. Transporta nozares nozīme Baltijas valstu ekonomikās**

Kopējais gaisa transporta pasažieru skaits Baltijas valstīs 2022. gadā bija 13 434. 2021. gadā tie bija 6094 pasažieri, 2020. gadā vien 4657 pasažieri, bet 2019. gadā 17 548 pasažieri. Pasažieru skaits, kas pārvadāti ar dzelzceļa transportu visās trīs valstīs 2022. gadā bija 27 289, 2021. gadā - 21 069, 2020. gadā - 22 085 un 31986 2019. gadā.<sup>34</sup>

### **2.5.1. Transporta nozares raksturojums Latvijā**

Transporta nozarē Latvijā vidējais darba vietu skaits mēnesī 2023. gadā bija 66927 un vidējie ienākumi darba vietā mēnesī 1348 EUR. Veidojot salīdzinājumu darba vietās pēc ienākumu apmēra laika periodā no 2020. gada līdz 2023. gadam, ir redzams, ka darba vietu apjoms, kuras nesasniedz minimālo algu, 2020. gadā bija 25,6 procenti un samazinājās 2021. gadā līdz 25,4 procentiem. 2022. gadā šajā rādītājā ir vēl viens samazinājums līdz 21,7 procentiem 2023. gadā šis rādītājs ir audzis līdz 22,3 procentiem, tātad kopumā ir novērojams kritums par 3,3 procentiem. Nodokļu maksātāju skaita dinamika transporta nozarē ir palielinājusies katru gadu kopš 2020. gada. 2021. gadā tā bija 13909 nodokļu maksātāji, 2022. gadā palielinājās uz 17253, 2023. gadā palielinājās vēl vairāk uz 19499 un 2024. gadā sasniedza augstāko punktu 23597.<sup>35</sup> Parādu apjoms transporta nozarē 2021. gadā bija 78721,72 tūkst. EUR, 2022. gadā šis rādītājs palielinājās uz 82205,25 tūkst. EUR, 2023. gadā arī mazs palielinājums uz 82415,92 tūkst. EUR, 2024. gadā parādu apjoms turpināja palielināties uz 83165,81 EUR.<sup>36</sup>

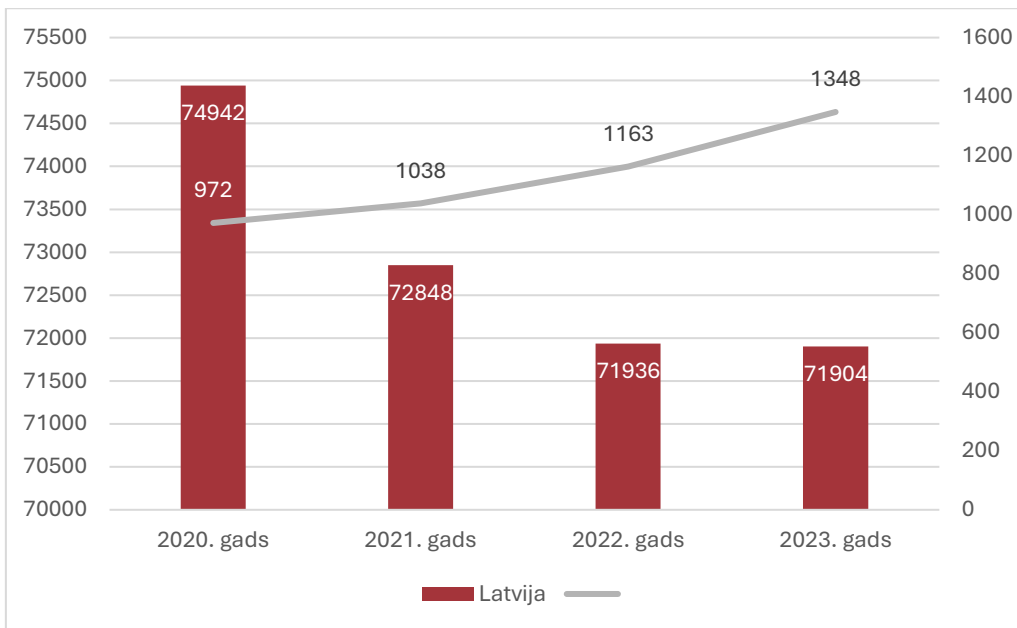
---

<sup>33</sup> Rail Baltica. (2024, June 18). *Finansējums*. <https://www.railbaltica.org/lv/par-projektu/finansejums/> [skatīts 10.10.2024]

<sup>34</sup>Phidi, & Phidi. (2023, August 7). *Transport business in the Baltics is in recession, with only Lithuania experiencing a slightly brighter picture* | *The Creditinfo Chronicle*. The Creditinfo Chronicle | We Facilitate Access to Finance. <https://chronicle.creditinfo.com/2023/08/07/transport-business-in-the-baltics-is-in-recession-with-only-lithuania-experiencing-a-slightly-brighter-picture/> [10.10.2024]

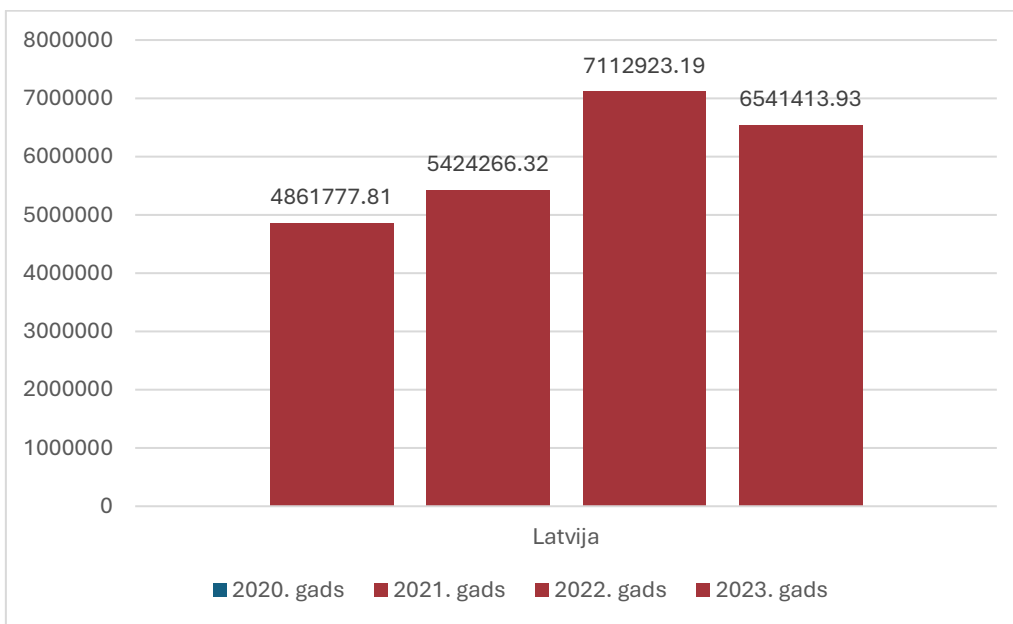
<sup>35</sup>*Profesiju atalgojums*. (n.d.). Valsts Ieņēmumu Dienests. <https://www.vid.gov.lv/profesiju-atalgojums>

<sup>36</sup>*turpat*



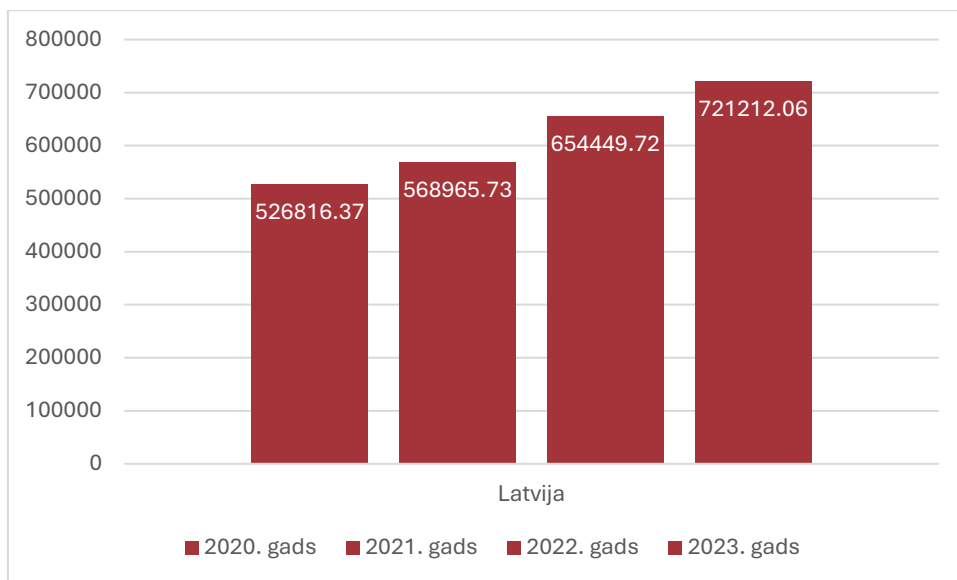
2.5.1.att. Vidējais darba vietu skaits un vidējie bruto ienākumi darba vietā mēnesī (EUR) transporta nozarē Latvijā. Autora veidots. Avots: <https://www.vid.gov.lv/lv/profesiju-atalgojums>

No 2.5.1. attēla secinām, ka no 2020. gada līdz 2023. gadam darba vietu daudzums ir kritis, bet vidējie bruto ienākumi kāpuši Latvijā.



2.5.2.att. Apzīmējums tūkst. (EUR) transporta nozarē Latvijā. Autora veidots. Avots: <https://www.vid.gov.lv/lv/profesiju-atalgojums>

2.5.2. attēlā atainots kā neskatoties uz COVID – 19 pandēmiju apzīmējums transporta nozarē Latvijā ir kāpis līdz 2023. gadam



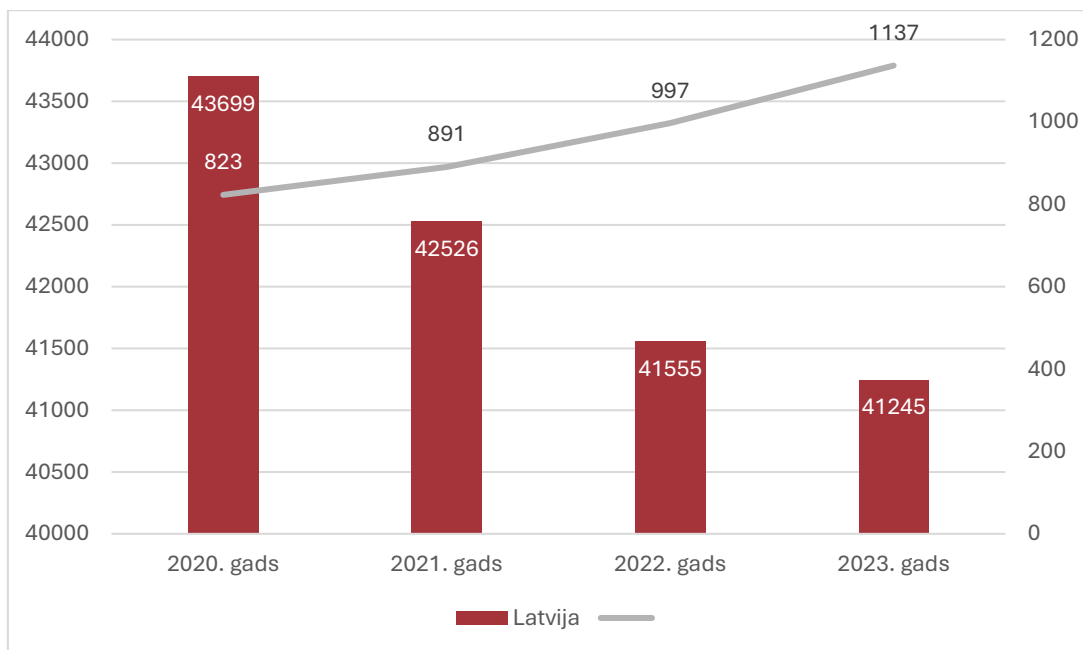
2.5.3.att. **Ieņēmumu dinamika, tūkst. (EUR) transporta nozarē Latvijā.** *Autora veidots. Avots: <https://www.vid.gov.lv/lv/profesiju-atalgojums>*

No 2.5.3. attēla varam redzēt, ka ieņēmumu dinamika tūkstošos EUR transporta nozarē Latvijā arī par spīti COVID-19 pandēmijai ir tikai augusi.

### **Sauszemes transports**

Sauszemes transportā Latvijā vidējais darba vietu skaits mēnesī 2023. gadā bija 37878 un vidējie ienākumi darba vietā mēnesī 1137 EUR. Veidojot salīdzinājumu darba vietās pēc ienākumu apmēra laika periodā no 2020. gada līdz 2023. gadam, ir redzams, ka darba vietu apjoms, kuras nerasniedz minimālo algu, 2020. gadā bija 29,3 procenti un samazinājās 2022. gadā līdz 24,4 procentiem. 2023. gadā šajā rādītājā ir pieaugums un šis rādītājs ir audzis līdz 25,7 procentiem, tātad kopumā ir novērojams kritums par 3,6 procentiem.<sup>37</sup>

<sup>37</sup> *Profesiju atalgojums.* (n.d.). Valsts Ieņēmumu Dienests. <https://www.vid.gov.lv/lv/profesiju-atalgojums>

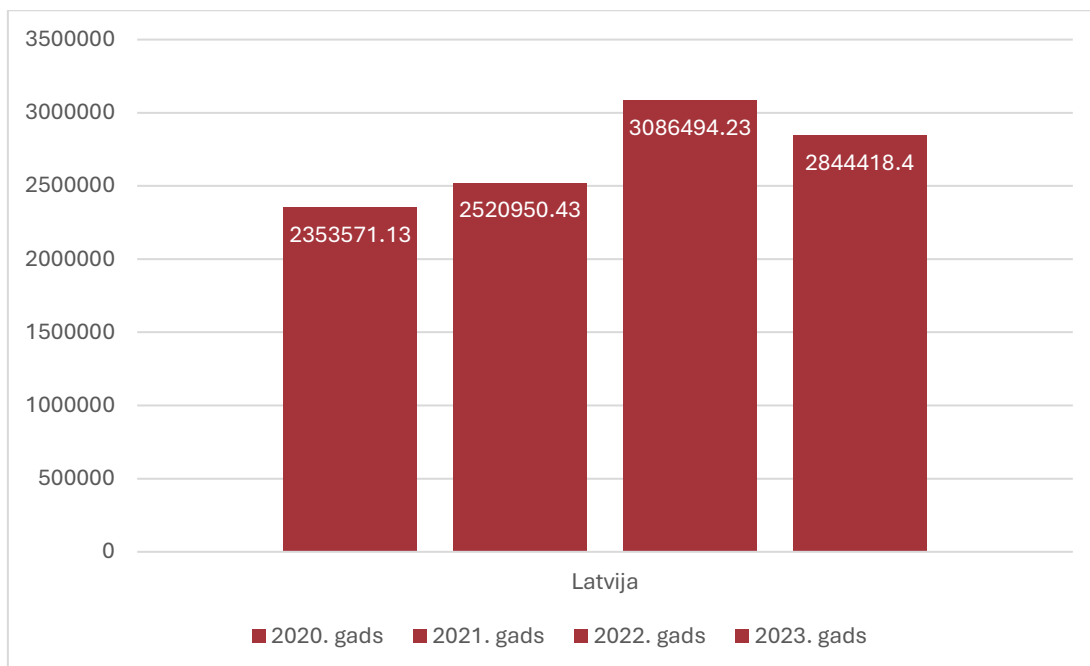


2.5.4.att. Vidējais darba vietu skaits un vidējie bruto ienākumi darba vietā mēnesī (EUR) sauszemes transporta nozarē Latvijā. Autora veidots. Avots: <https://www.vid.gov.lv/lv/profesiju-atalgojums>

No 2.5.4. attēla secinām, ka darba vietu skaits no 2020. gada līdz 2023. gadam samazinās, bet bruto alga pieaug.

Vidējais nostrādāto stundu skaits mēnesī sauszemes transporta nozarē 2020. gadā bija 131 stunda, 2021. gadā šis rādītājs palielinājās uz 135 stundām, 2022. gadā arī bija 135 stundas, bet 2023. gadā samazinājās uz 134 stundām. Vidējā stundas samaksa mēnesī ir augusi katru gadu, 2020. gadā šis rādītājs bija 6,28 EUR, 2021. gadā tas palielinājās uz 6,41 EUR, 2022. gadā palielinājās straujāk uz 7,17 EUR un augstāko atzīmi sasniedza 2023. gadā, kad tā vērtība bija 8,32 EUR.<sup>38</sup>

<sup>38</sup> Profesiju atalgojums. (n.d.). Valsts Ieņēmumu Dienests. <https://www.vid.gov.lv/lv/profesiju-atalgojums>



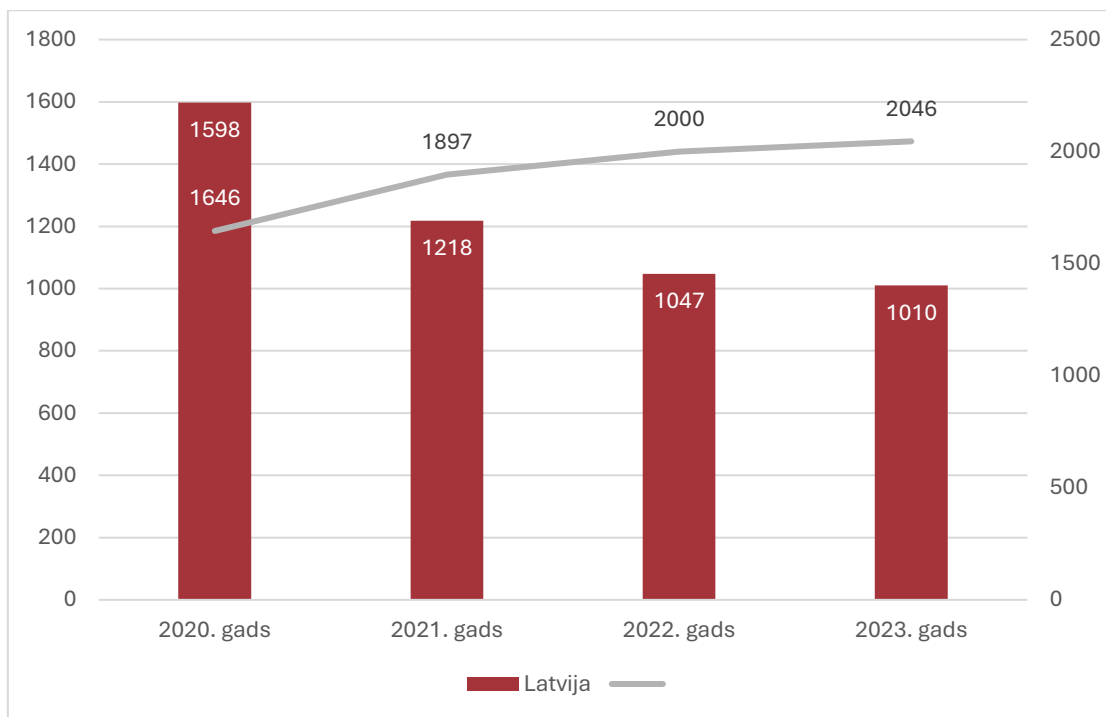
2.5.5.att. **Neto apgrozījums tūkst. (EUR) sauszemes transporta nozarē Latvijā.** Autora veidots. Avots: <https://www.vid.gov.lv/lv/profesiju-atalgojums>

No 2.5.5. attēla varam redzēt, ka neto apgrozījums sauszemes transporta nozarē ir kāpis līdz Ukrainas kara sākumam, pēc tam nedaudz nokrities.

### Ūdens transports

Ūdens transporta nozarē Latvijā vidējais darba vietu skaits mēnesī 2023. gadā bija 952 un vidējie ienākumi darba vietā mēnesī 2046 EUR. Veidojot salīdzinājumu darba vietās pēc ienākumu apmēra laika periodā no 2020. gada līdz 2023. gadam, ir redzams, ka darba vietu apjoms, kuras nerasniedz minimālo algu, 2020. gadā bija 20,6 procenti, 2021. gadā šis apjoms auga līdz 20,8 procentiem, 2022. gadā tas krasi samazinājās līdz 14 procentiem, bet 2023. gadā atkal uzauga un bija 14,6 procenti. Kopējā darba vietu sadalījumā pēc ienākumu apmēra dotajā laika periodā ir novērojams kritums par 6 procentiem.<sup>39</sup>

<sup>39</sup> *Profesiju atalgojums.* (n.d.). Valsts Ieņēmumu Dienests. <https://www.vid.gov.lv/lv/profesiju-atalgojums>

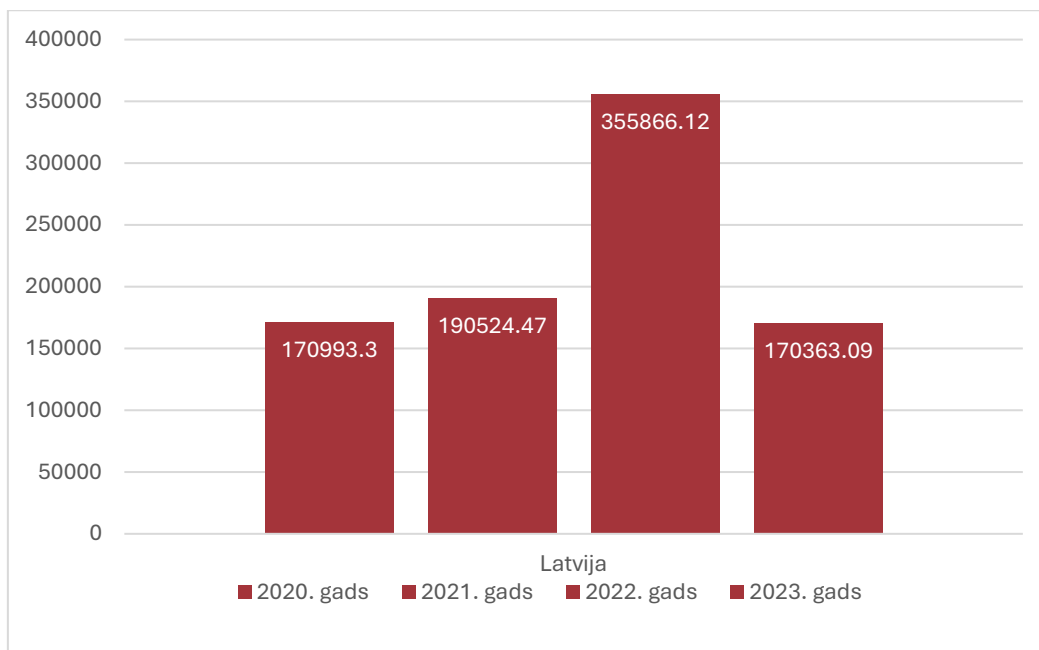


2.5.6.att. Vidējais darba vietu skaits un vidējie bruto ienākumi darba vietā mēnesī (EUR) ūdens transporta nozarē Latvijā. Autora veidots. Avots: <https://www.vid.gov.lv/lv/profesiju-atalgojums>

No 2.5.6. attēla secinām, ka bruto ienākumi ūdens transporta nozarē Latvijā ir kāpuši, kamēr darbu vietu skaits ir kritis.

Vidējais nostrādāto stundu skaits mēnesī ūdens transporta nozarē 2020. gadā bija 143 stundas, 2021. gadā šis rādītājs palielinājās uz 148 stundām, 2022. gadā samazinājās uz 144 stundām, un 2023. gadā turpināja samazināties uz 143 stundām. Vidējā stundas samaksa mēnesī 2020. gadā bija 12,57 EUR, 2021. gadā strauji samazinājās līdz 10,14 EUR un kopš šī gada rādītājs ir palielinājies katru gadu. 2022. gadā tas sasniedza 10,54 EUR un 2023. gadā 11,32 EUR. Kopējā rādītāja vērtība laika periodā no 2020. gada līdz 2023. gadam samazinājās par 1,25 EUR.<sup>40</sup>

<sup>40</sup> Profesiju atalgojums. (n.d.). Valsts Ieņēmumu Dienests. <https://www.vid.gov.lv/lv/profesiju-atalgojums>



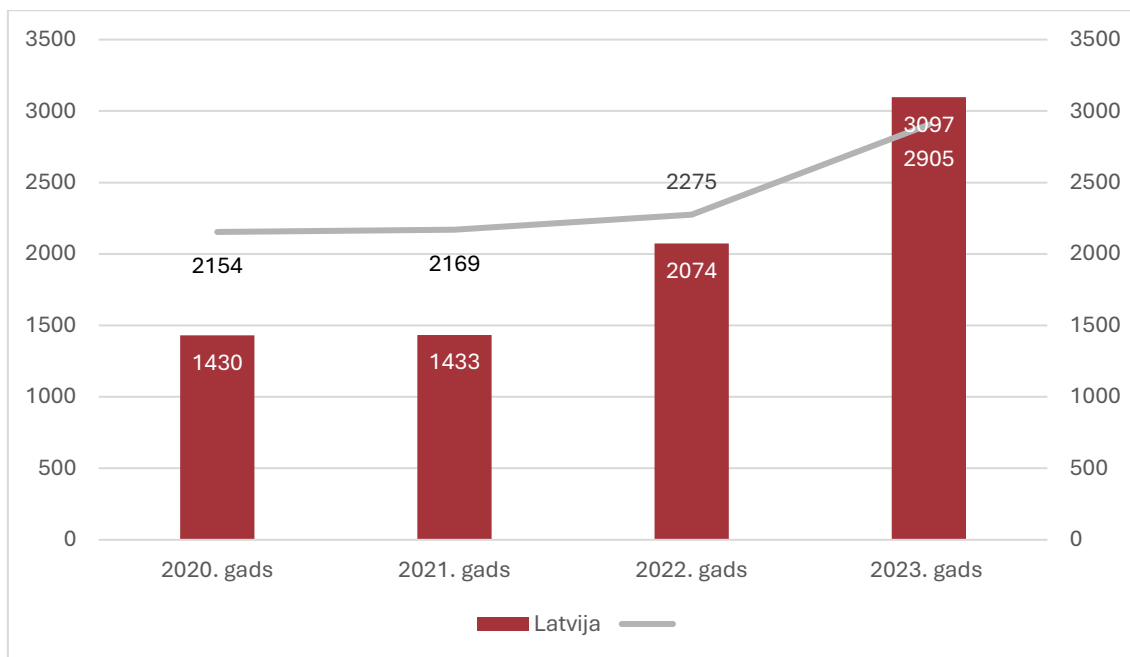
2.5.7.att. **Neto apgrozījums tūkst. (EUR) ūdens transporta nozarē Latvijā.** Autora veidots. Avots: <https://www.vid.gov.lv/lv/profesiju-atalgojums>

No 2.5.7. attēla varam redzēt, ka neto apgrozījums ūdens transporta nozarē tūkst. EUR pēc COVID-19 pandēmijas strauji sāk atgūties 2022. gadā, 2023. gadā tas atkal diezgan strauji krītas pat zem COVID-19 līmeņiem.

### **Gaisa transports**

Gaisa transportā Latvijā vidējais darba vietu skaits mēnesī 2023. gadā bija 2799 un vidējie ienākumi darba vietā mēnesī 3097 EUR. Veidojot salīdzinājumu darba vietās pēc ienākumu apmēra laika periodā no 2020. gada līdz 2023. gadam, ir redzams, ka darba vietu apjoms, kuras nerasniedz minimālo algu, 2020. gadā bija 13,5 procenti, 2021. gadā samazinājās līdz 12,9 procentiem, 2022. gadā turpināja samazināties līdz 8,7 procentiem. 2023. gadā šajā rādītājā turpinās samazinājums un šis rādītājs ir 6,1 procenti, tātad kopumā ir novērojams liels kritums par 7,4 procentiem.<sup>41</sup>

<sup>41</sup> *Profesiju atalgojums.* (n.d.). Valsts Ieņēmumu Dienests. <https://www.vid.gov.lv/lv/profesiju-atalgojums>

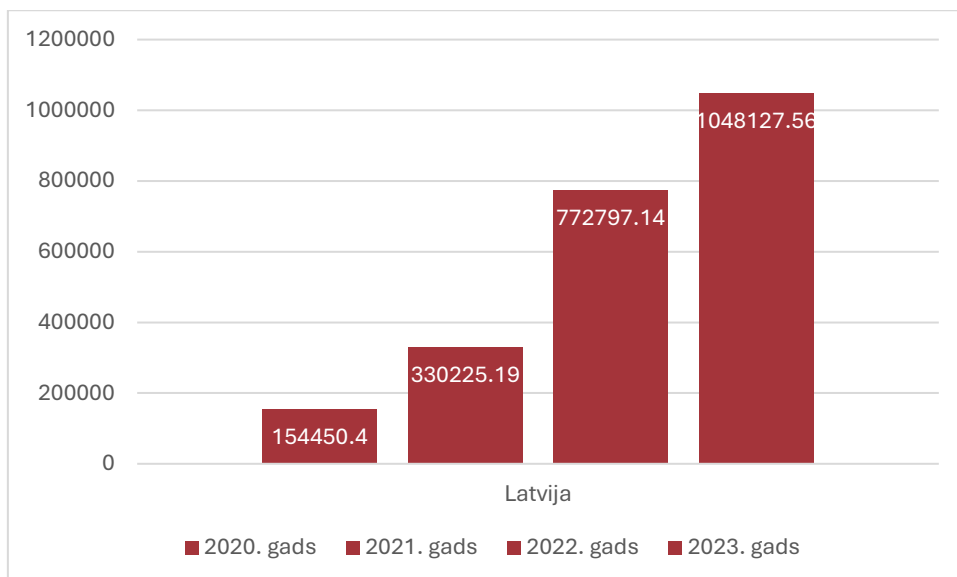


2.5.8.att. Vidējais darba vietu skaits un vidējie bruto ienākumi darba vietā mēnesī (EUR) gaisa transporta nozarē Latvijā. Autora veidots. Avots: <https://www.vid.gov.lv/lv/profesiju-atalgojums>

No 2.5.8. attēla secinām, ka Vidējais darba vietu skaits un vidējie bruto ienākumi darba vietā mēnesī (EUR) gaisa transporta nozarē Latvijā pēc COVID-19 pandēmijas kāpj.

Vidējais nostrādāto stundu skaits mēnesī ūdens transporta nozarē 2020. gadā bija 142 stundas, 2021. gadā šis rādītājs palielinājās uz 149 stundām, 2022. gadā turpināja palielināties uz 151 stundu, un 2023. gadā palika nemainīgs 2022. gada 151 stundai. Vidējā stundas samaksa mēnesī 2020. gadā bija 14,59 EUR, 2021. gadā strauji samazinājās līdz 11,13 EUR un kopš šī gada rādītājs ir palielinājies katru gadu. 2022. gadā tas sasniedza 11,55 EUR un 2023. gadā 13,06 EUR. Kopējā rādītāja vērtība laika periodā no 2020. gada līdz 2023. gadam samazinājās par 1,53 EUR.<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Profesiju atalgojums. (n.d.). Valsts Ieņēmumu Dienests. <https://www.vid.gov.lv/lv/profesiju-atalgojums>



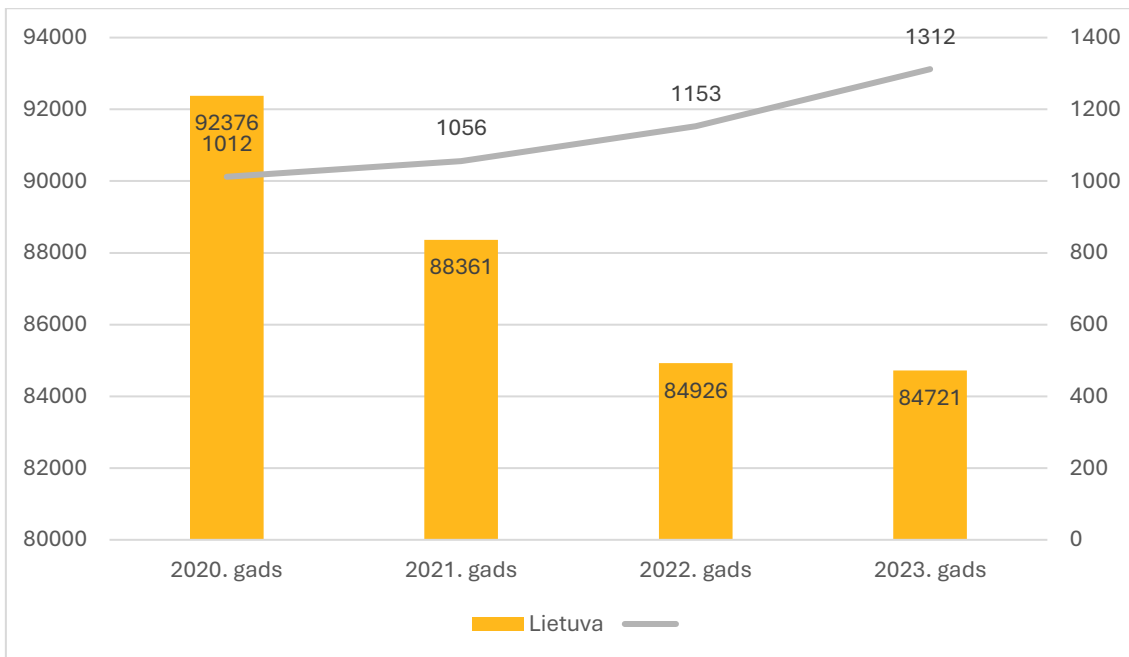
2.5.9.att. **Neto apgrozījums tūkst. (EUR) gaisa transporta nozarē Latvijā.** Autora veidots. Avots: <https://www.vid.gov.lv/lv/profesiju-atalgojums>

No 2.5.9. attēla varam redzēt, ka Neto apgrozījums tūkst. (EUR) gaisa transporta nozarē Latvijā pēc pandēmijas pieaug neskatoties uz karu Ukrainā un gaisa telpu ierobežo

## 2.5.2. Transporta nozares raksturojums Lietuvā

Transporta nozare Baltijā kopumā piedzīvo lejupslīdi, Lietuvā novērojama labāka situācija. Gaisa transporta nozares nostabilizēšanās un jaunu lidojumu pasūtījumi sniedz labākus uzskatus par situāciju nākotnē. Latvijā un Igaunijā transporta nozare 2023. gadā ir daudz sliktākā punktā, taču Lietuvā kopš 2023. gada 2. ceturkšņa tā ir uzlabojusies. Transporta nozares augstie rādītāji ir saistīti ar Ķīnas ekonomikas uzlabošanos un vispasaules tūrismu. Riski transporta nozarē vēl joprojām pastāv, kas ir saistīts ar augstām enerģijas izmaksām un zemu pieprasījumu. 2022. gadā Lietuvas transporta nozare sastādīja 11,2 % no valsts IKP. Kopumā Lietuvā darbojas 8568 transporta un loģistikas uzņēmumi, kuros ir nodarbināti 171 300 cilvēku.<sup>43</sup>

<sup>43</sup> Phidi, & Phidi. (2023, August 7). *Transport business in the Baltics is in recession, with only Lithuania experiencing a slightly brighter picture* | *The Creditinfo Chronicle*. The Creditinfo Chronicle | We Facilitate Access to Finance. <https://chronicle.creditinfo.com/2023/08/07/transport-business-in-the-baltics-is-in-recession-with-only-lithuania-experiencing-a-slightly-brighter-picture/> [10.10.2024]



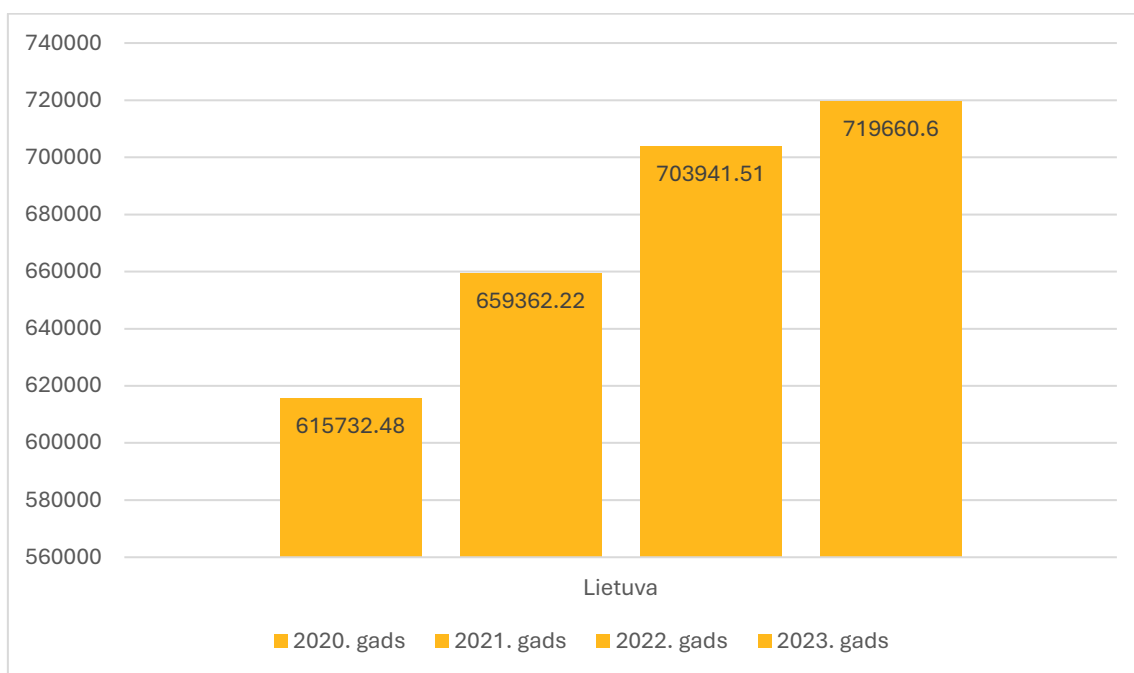
2.5.10.att. Vidējais darba vietu skaits un vidējie bruto ienākumi darba vietā mēnesī (EUR) transporta nozarē Lietuvā. Autora veidots. Avots: <https://www.statista.com/statistics/448178/number-of-employees-in-the-transport-sector-in-lithuania-by-mode/>

No 2.5.10. attēla secinām, ka vidējais darba vietu skaits krītas, bet vidējie bruto ienākumi darba vietā mēnesī (EUR) transporta nozarē Lietuvā aug



2.5.12.att. **Apgrozījums tūkst. EUR transporta nozarē Lietuvā.** Autora veidots. Avots: <https://www.statista.com/statistics/448178/number-of-employees-in-the-transport-sector-in-lithuania-by-mode/>

No 2.5.12. attēla varam redzēt, ka pēc COVID-19 pandēmijas vispārējais apgrozījums transporta nozarē kāpj Lietuvā, līdz Ukrainas – Krievijas kara sākumam.



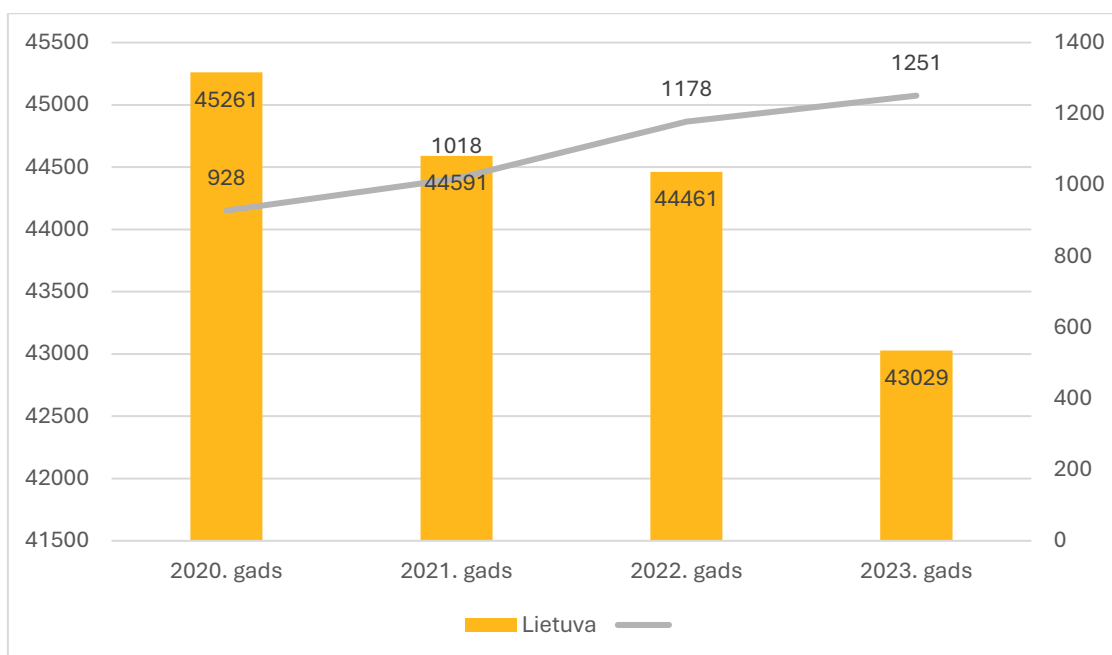
2.5.11.att. **Ieņēmumu dinamika, tūkst. EUR transporta nozarē Lietuvā.** *Autora veidots. Avots: : <https://www.statista.com/statistics/448178/number-of-employees-in-the-transport-sector-in-lithuania-by-mode/>*

No 2.5.11. attēla varam redzēt, ka ieņēmumu dinamika, tūkst. EUR transporta nozarē Lietuvā kāpj no 2020. gada līdz 2023. gadam.

### Sauszemes transports

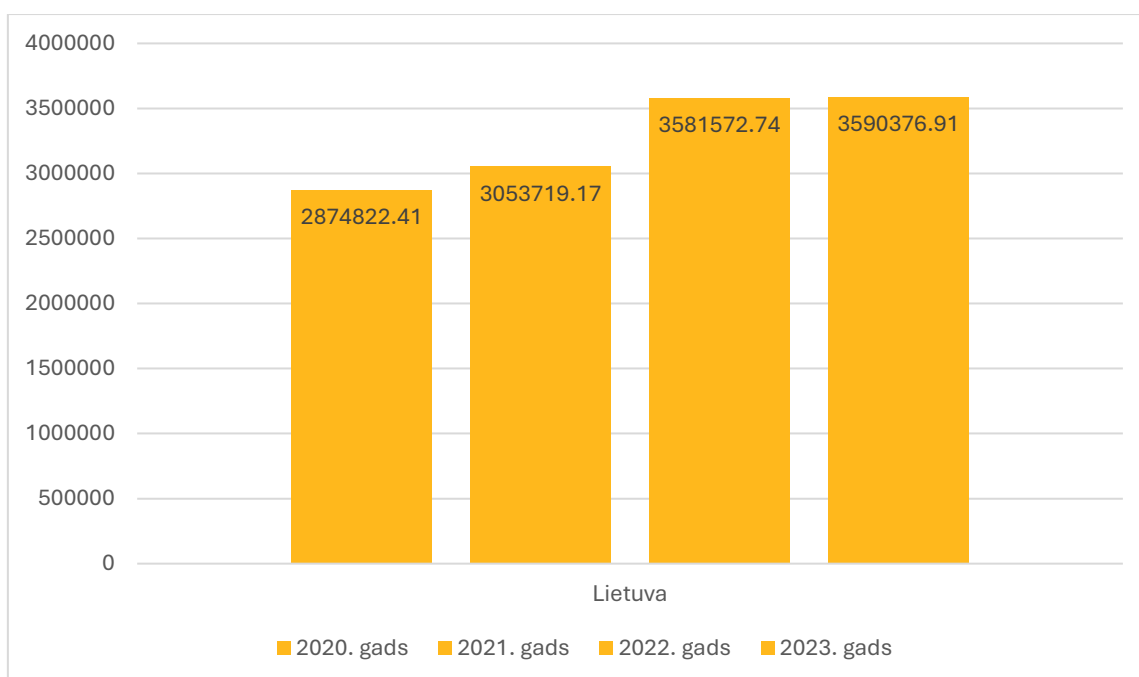
72% no visiem Lietuvas transporta nozares uzņēmumiem darbojas kā kravu pārvadātāji pa sauszemi. Ja tiek veikts salīdzinājums ar sauszemes transporta uzņēmumu skaitu, tad situācija ļoti atšķirīga - gaisa transporta nozarē Lietuvā darbojas 21 uzņēmums, bet ūdens transporta nozarē 37. Mazais gaisa un ūdens transporta uzņēmumu skaits veido ciešu saikni ar pandēmijas atstāto ietekmi. Pandēmijas laikā transporta uzņēmumu situācija Lietuvā pasliktinājās ceļošanas ierobežojumu, izmaiņām preču pieprasījuma tirgū un degvielas cenu pieauguma dēļ. 2022. gadā transporta nozarē Lietuvā pieauga bankrotējušo uzņēmumu skaits, kas 2023. gadā sāka atgriezties normālā apjomā.<sup>44</sup>

<sup>44</sup> Phidi, & Phidi. (2023, August 7). *Transport business in the Baltics is in recession, with only Lithuania experiencing a slightly brighter picture* | *The Creditinfo Chronicle*. The Creditinfo Chronicle | We Facilitate Access to Finance. <https://chronicle.creditinfo.com/2023/08/07/transport-business-in-the-baltics-is-in-recession-with-only-lithuania-experiencing-a-slightly-brighter-picture/> [10.10.2024]



2.5.13.att. Vidējais darba vietu skaits un vidējie bruto ienākumi darba vietā mēnesī (EUR) sauszemes transporta nozarē Lietuvā. Autora veidots. Avots: : <https://www.statista.com/statistics/448178/number-of-employees-in-the-transport-sector-in-lithuania-by-mode/>

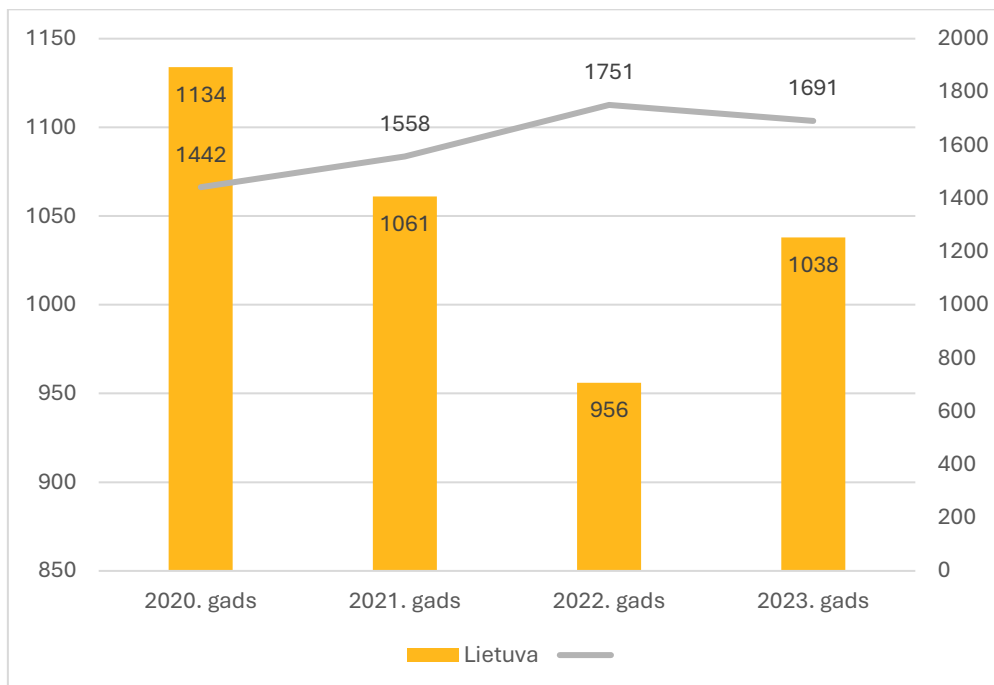
No 2.5.13.attēla secinām, ka vidējais darba vietu skaits krīt sauszemes transporta nozarē, bet atalgojums kāpj katru nākamo gadu.



2.5.14.att. Neto apgrozījums tūkst. (EUR) sauszemes transporta nozarē Lietuvā. Autora veidots. Avots: : <https://www.statista.com/statistics/448178/number-of-employees-in-the-transport-sector-in-lithuania-by-mode/>

No 2.5.14. attēla varam redzēt, ka neto apgrozījums tūkst. (EUR) sauszemes transporta nozarē Lietuvā kāpj katru gadu no 2020. gada.

## Ūdens transports



2.5.15.att. Vidējais darbu vietu skaits un vidējie bruto ienākumi darba vietā mēnesī (EUR) ūdens transporta nozarē Lietuvā. : <https://www.statista.com/statistics/448178/number-of-employees-in-the-transport-sector-in-lithuania-by-mode/>

No 2.5.15. attēla secinām, ka darbu vietu daudzums ar katru gadu ūdens transporta nozarē krītas līdz 2023.gadam, kad alga sāk krist, bet darba vietas tiek aizņemtas vairāk.

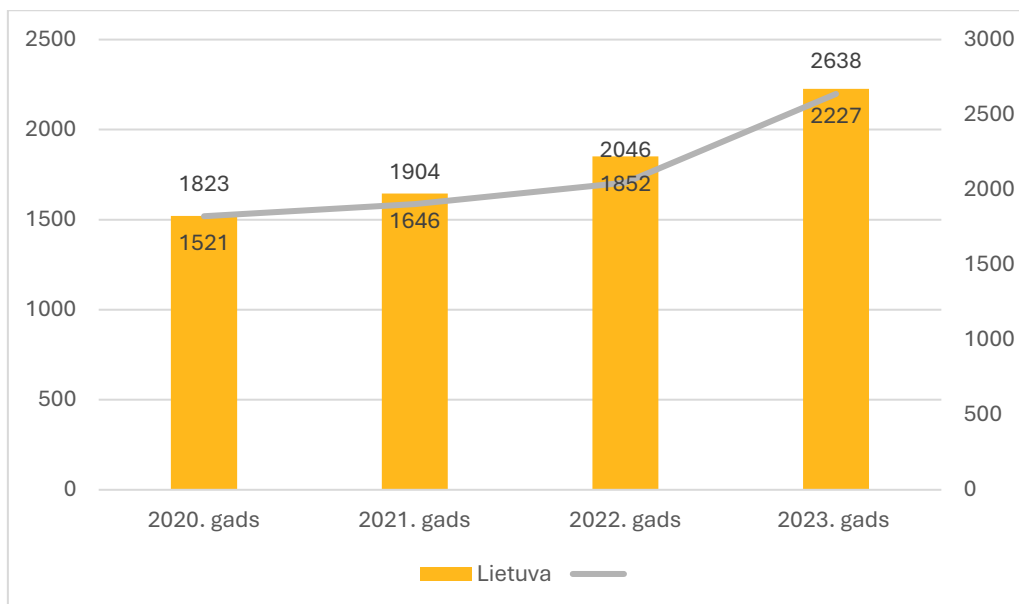


2.5.2.7.att. **Neto apgrozījums tūkst. (EUR) ūdens transporta nozarē Lietuvā.** *Autora veidots. Avots: : <https://www.statista.com/statistics/448178/number-of-employees-in-the-transport-sector-in-lithuania-by-mode/>*  
 No 2.5.2.7 attēla varam redzēt, ka neto apgrozījums tūkst. (EUR) ūdens transporta nozarē Lietuvā pakāpeniski pieaug līdz 2022. gadam, pēc kura nākam gad krīt.

### **Gaisa transports**

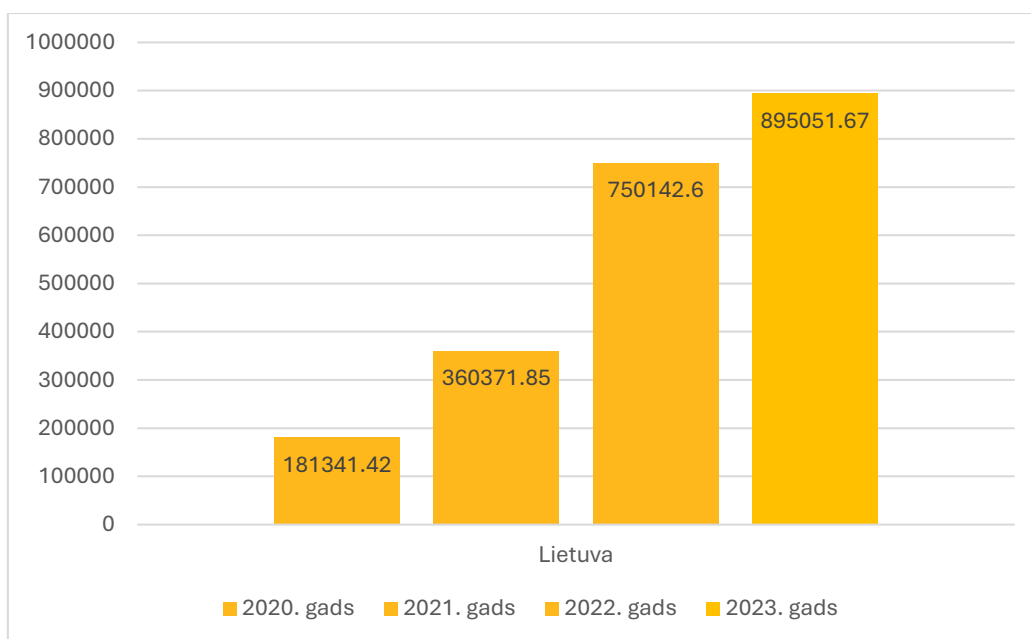
Lietuvas gaisa pasažieru nozare 2021. gadā piedzīvoja salīdzinoši lielu atgūšanos. Salīdzinot ar 2020. gadu, kopējais apkalpoto pasažieru daudzums pieauga no 1.8 miljoniem 2020. gadā uz 2.5 miljoniem pasažieru 2021. gadā. Lielākā lidosta, kurā novērojama situācijas uzlabošanās, bija Viļņas lidosta, kura apkalpoja 1.9 miljonus pasažieru, kas ir lielāks apjoms nekā gadu iepriekš visā valstī. Viļņas lidostā kopējais pasažieru skaits gada ietvaros palielinājās par 45 procentiem un Kauņas lidostā par 32 procentiem.<sup>45</sup>

<sup>45</sup> *Last year the Lithuanian transport sector gradually recovered from the impact of the pandemic.* (2022). Ministry of Transport and Communications. <https://sumin.lrv.lt/en/news/last-year-the-lithuanian-transport-sector-gradually-recovered-from-the-impact-of-the-pandemic/> [10.10.2024]



2.5.16.att. Vidējais darba vietu skaits un vidējie bruto ienākumi darba vietā mēnesī (EUR) gaisa transporta nozarē Lietuvā. Autora veidots. Avots: : <https://www.statista.com/statistics/448178/number-of-employees-in-the-transport-sector-in-lithuania-by-mode/>

No 2.5.16. attēla secinām, ka Vidējais darba vietu skaits kāpj un vidējie bruto ienākumi darba vietā mēnesī (EUR) gaisa transporta nozarē Lietuvā arī pieaug.



2.5.17.att. Neto apgrozījums tūkst. (EUR) gaisa transporta nozarē Lietuvā. Autora veidots. Avots: : <https://www.statista.com/statistics/448178/number-of-employees-in-the-transport-sector-in-lithuania-by-mode/>

No 2.5.17. attēla varam redzēt, ka Lietuvas gaisa transporta neto apgrozījums ļoti strauji pieaug no 2020. gada līdz 2024. gadam.

Lietuvas transporta nozare 2023. gadā uzlaboja savu izaugsmi un peļņas apjomi tajā veidoja 18.8 miljardus eiro. Kopējais pasažieru apjoms, kuri tika apkalpoti izmantojot visu veidu transportu, pieauga par 7 procentiem, ja salīdzina ar gadu iepriekš.

Lai uzlabotu un turpinātu attīstīt Lietuvas ūdens transporta konkurētspēju, Klaipēdas ostai tiek piesaistīti jauni tirgus ceļi, kas palielina uzņēmējdarbības paplašināšanās iespējas. Lai šo panāktu, tika piesaistītas dažādas investīcijas un modernizēta ostas infrastruktūra. 2023. gadā Klaipēdas ostā tika ieguldīti aptuveni 98 miljoni eiro, ar kuriem tika īstenota ostas kanāla padziļināšana un atjaunota kuģu piestātne. Laikā periodā starp 2024. un 2027. gadu Klaipēdas ostas infrastruktūras attīstībai tika veikts projekts, kurā turpmākai ostas attīstībā ir plānots investēt 234 miljonu eiro.<sup>46</sup>

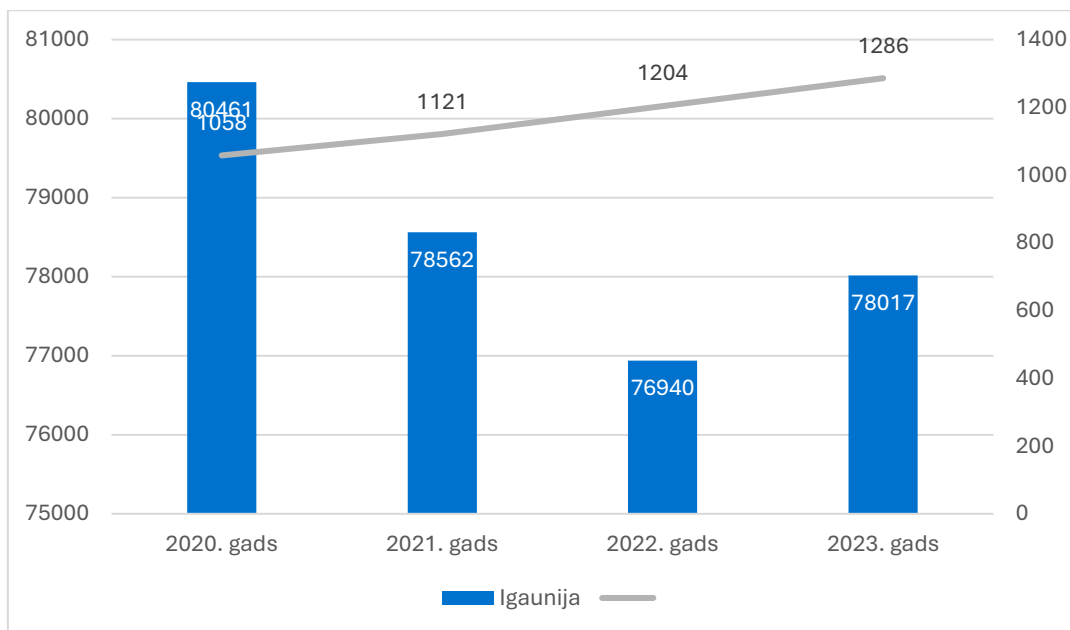
### **2.5.3. Transporta nozares raksturojums Igaunijā**

2020. gadā transporta nozarē strādāja 7 procenti no kopējā valstī nodarbināto skaita, kas ir zemākais rādītājs kopš 2000. gada. Lielākoties tas ir saistīts tieši ar pandēmiju un tās ietekmi, kuras rezultātā ļoti liels darba spējīgo cilvēku skaits zaudēja savu darbu. 2021. gadā transporta nozares nodarbināto skaits palielinājās līdz 7.15 procentiem, kas skaidrojams ar daļēju valsts stāvokļa normalizēšanos. 2022., 2023. un 2024. gadā šis rādītājs ir palielinājies katru gadu un sasniedzis 7.5 procentus no kopējā nodarbināto skaita, kas ir līdzīgs rādītājs pirms pandēmijas gadiem.<sup>47</sup>

---

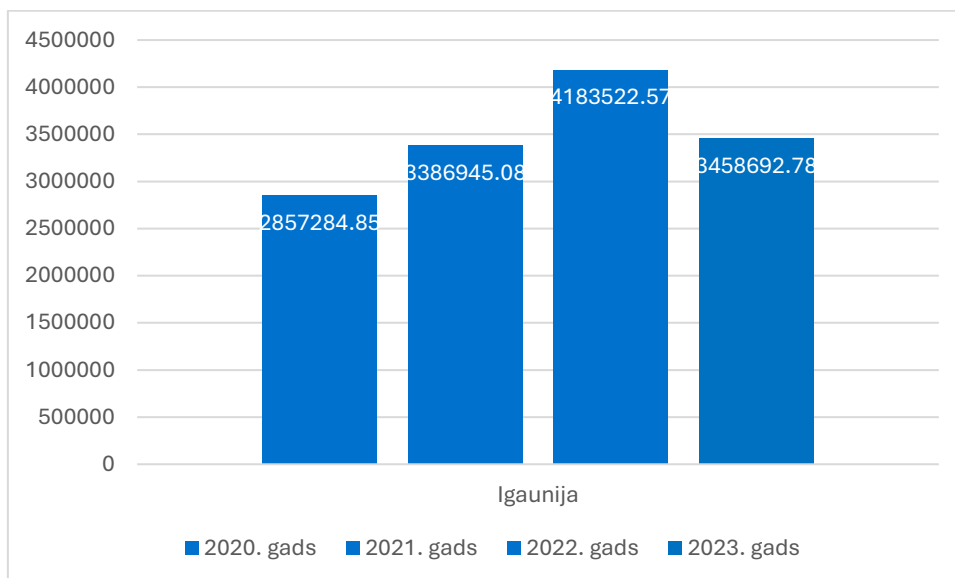
<sup>46</sup> *Lithuanian transport sector overview: In 2023, road freight volumes grew rapidly, more passengers were carried.* (2023). Ministry of Transport and Communications. <https://sumin.lrv.lt/en/news/lithuanian-transport-sector-overview-in-2023-road-freight-volumes-grew-rapidly-more-passengers-were-carried/> [11.10.2024]

<sup>47</sup> CEICdata.com. (2023). *Estonia EE: Share of employment in the transport sector.* Economic Indicators | CEIC. <https://www.ceicdata.com/en/estonia/shared-of-household-expenditure-employment-and-value-added-in-the-transport-sector-oecd-member-annual/ee-share-of-employment-in-the-transport-sector> [skatīts 11.10.2024]



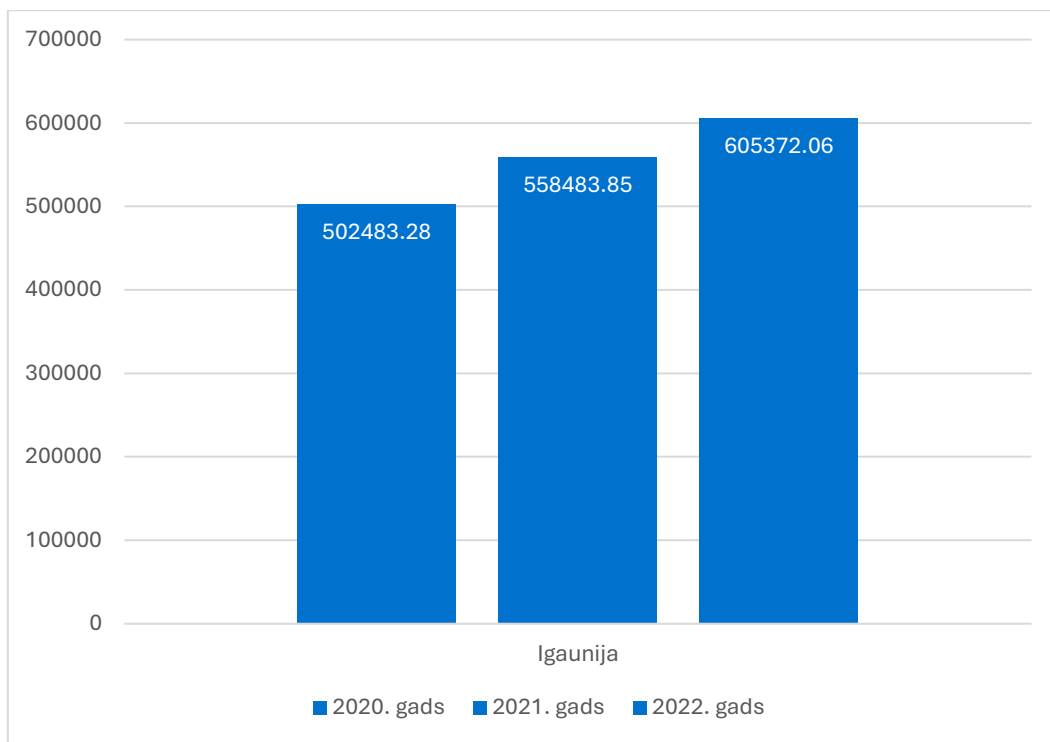
2.5.18.att. Vidējais darba vietu skaits un vidējie bruto ienākumi darba vietā mēnesī (EUR) transporta nozarē Igaunijā. Autora veidots. Avots: [https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus\\_\\_transport\\_\\_transpordi-uldandmed/TS40](https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus__transport__transpordi-uldandmed/TS40)

No 2.5.18. attēla secinām, ka vidējais darba vietu skaits krīt līdz 2023.gadam, kad tas sāk kāpt, bet bruto alga transportu nozarē Igaunijā pieaug ar katru nākamo gadu.



2.5.19.att. **Apgrozījums tūkst. (EUR) sauszemes transporta nozarē Igaunijā.** Autora veidots. Avots: [https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus\\_\\_transport\\_\\_transpordi-uldandmed/TS40](https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus__transport__transpordi-uldandmed/TS40)

No 2.5.19. attēla varam redzēt, ka apgrozījums tūkst. (EUR) sauszemes transporta nozarē Igaunijā kāpj ar katru nākamo gadu pēc COVID-19 pandēmijas līdz Krievijas – Ukrainas kara sākumam.



2.5.20.att. **Ieņēmumu dinamika, tūkst. EUR transporta nozarē Igaunijā.** Autora veidots. Avots: [https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus\\_\\_transport\\_\\_transpordi-uldandmed/TS40](https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus__transport__transpordi-uldandmed/TS40)

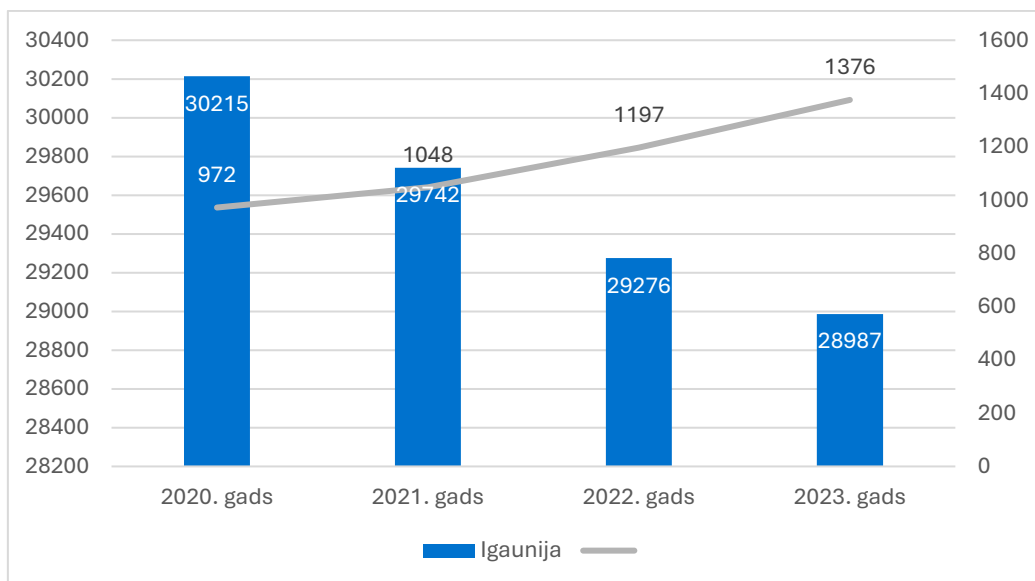
No 2.5.20.attēla varam redzēt, ka Ieņēmumu dinamika, tūkst. EUR transporta nozarē Igaunijā pieaug ar katru gadu no 2020. gada līdz 2022. gadam.

### Sauszemes transports

Eesti Raudtee ir galvenais dzelzceļa pasažieru pārvadātājs Igaunijā, kurš darbojas visā valstī. Uzņēmums 2020. gadā guva 31.1 miljonu eiro lielus ieņēmumus, 2021. gadā tie palielinājās līdz 32.8 miljoniem eiro. 2022. gadā ieņēmumu apjomā ir redzams kritums uz 29.4 miljoniem eiro, bet 2023. gadā līdz pat 28.6 miljoniem eiro. 2024. gadā uzņēmuma ieņēmumi bija līdzīgi kā gadu iepriekš.<sup>48</sup> Eesti Raudtee ir Igaunijas valstij piederošs uzņēmums, kurš savus ieņēmumus šo gadu laikā zaudēja sankciju pret Krieviju dēļ, jo tika ietekmētas gan pasažieru, gan arī kravu plūsmas. Enerģijas cenu pieaugums veidoja sarežģītu situāciju uzņēmumam. 2022. gadā Igaunija piešķīra 12 miljonus eiro lielu atbalstu, lai segtu radušos zaudējumus. 2024. gadā uzņēmumam vēl joprojām tiek piešķirti dažādi valsts atbalsti un tiek attīstīta infrastruktūra, lai uzlabotu sniegto pakalpojumu klāstu, tādējādi piesaistot arī jaunus klientus. Omniva ir Igaunijas valstij piederošs uzņēmums, kura galvenā darbība ir sūtījumi, kas tiek veikti ar transporta nozares starpniecību. 2020. gadā uzņēmuma ieņēmumi

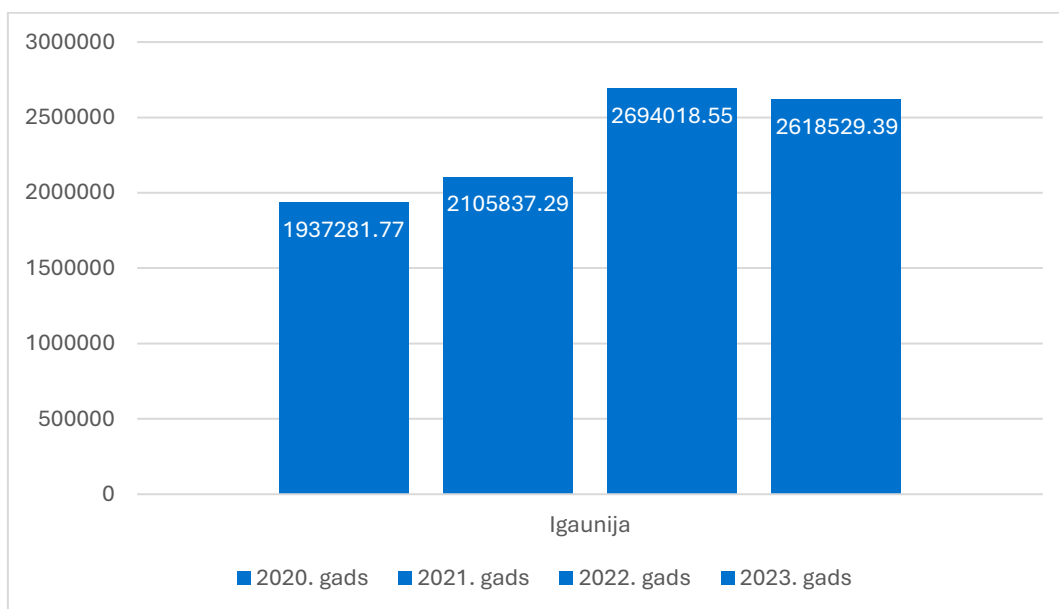
<sup>48</sup> *Economic performance - Eesti Raudtee.* (2023). <https://www.evr.ee/en/about/161-majandustulemused/65-economic-performance> [11.10.2024]

bija 135 miljoni eiro, 2021. gadā – 122 miljoni eiro, 2022. gadā tas samazinājās līdz 120 miljoniem eiro, 2023. gadā palielinājās līdz 131 miljoniem eiro un 2024. gadā pieauga līdz 141 miljoniem eiro.<sup>49</sup>



**2.5.21.att. Vidējais darba vietu skaits un vidējie bruto ienākumi darba vietā mēnesī sauszemes transporta nozarē Igaunijā.** *Autora veidots. Avots: [https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus\\_\\_transport\\_\\_transpordi-uldandmed/TS40](https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus__transport__transpordi-uldandmed/TS40)*

No 2.5.21. attēla secinām, ka sākot no 2020. gada darba vietu skaits sauszemes transporta nozarē Igaunijā krīt, bet bruto alga kāpj.



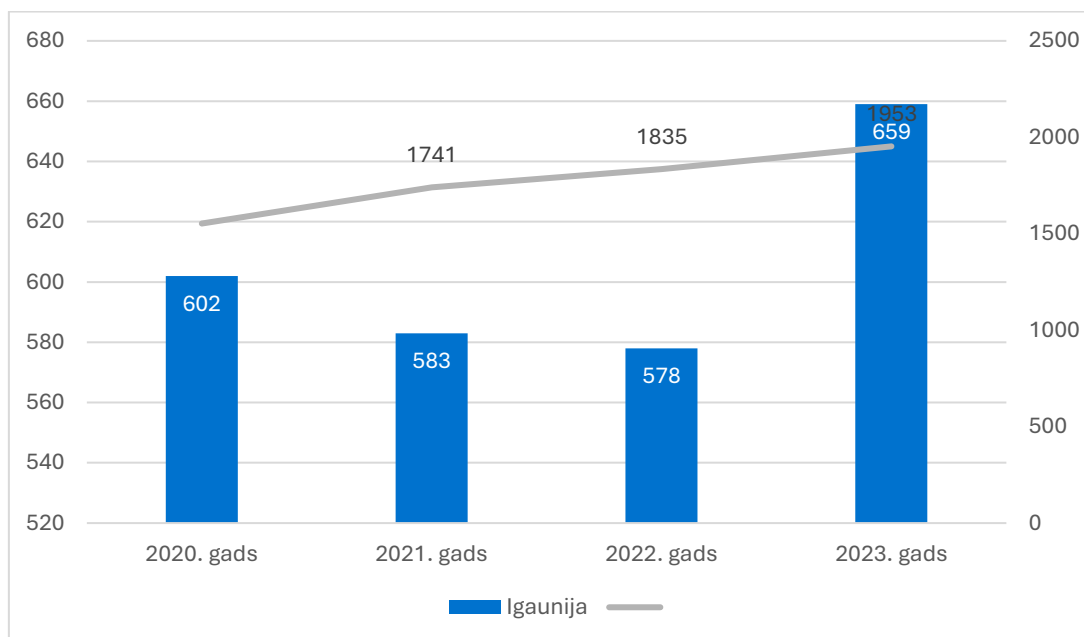
**2.5.22.att. Neto apgrozījums tūkst. (EUR) sauszemes transporta nozarē Igaunijā.** *Autora veidots. Avots: [https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus\\_\\_transport\\_\\_transpordi-uldandmed/TS40](https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus__transport__transpordi-uldandmed/TS40)*

<sup>49</sup> *Omniva Group delivers growth in 2024, tackling economic challenges with strategic investments - PostEurop. (2024). PostEurop. <https://www.posteurop.org/blog/omniva-group-delivers-growth-in-2024-tackling-economic-challenges-with-strategic-investments/> [11.10.2024]*

No 2.5.22. attēla varam redzēt, ka neto apgrozījums tūkst. (EUR) sauszemes transporta nozarē Igaunijā veic pakāpenisku pieaugumu.

### Ūdens transports

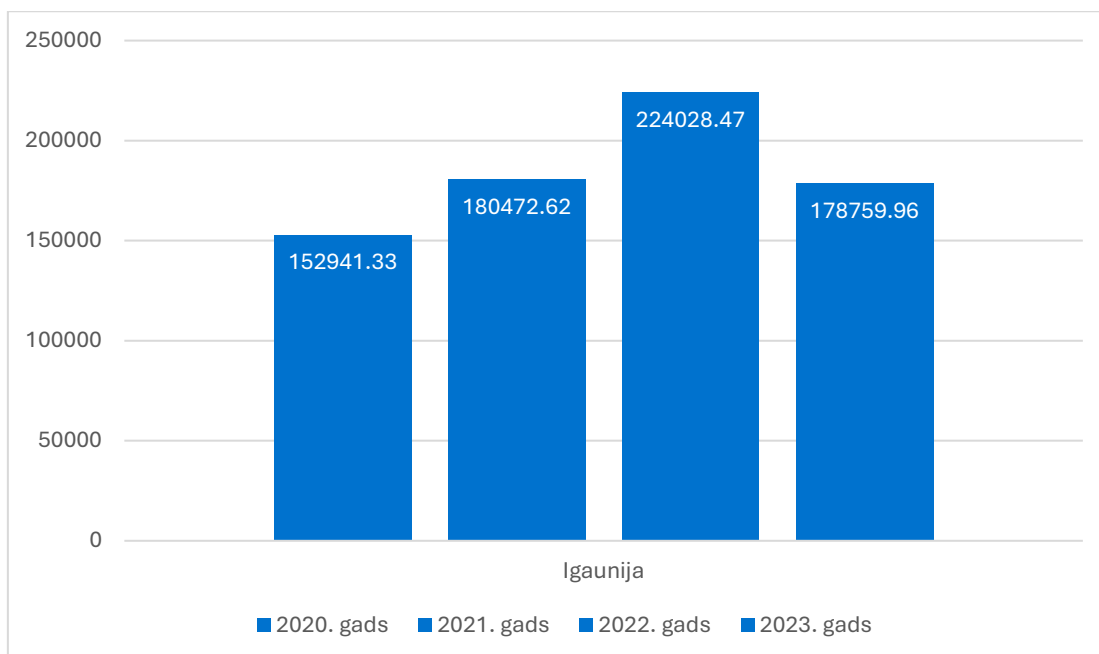
Lielākie uzņēmumi, kas darbojas transporta nozarē Igaunijā ir AS Tallink Grupp, Eesti Raudtee, Omniva un Toten Transport. AS Tallink Grupp ir pasažieru pārvadāšanas uzņēmums, galvenokārt ūdens transporta, kurš pandēmijas rezultātā tika ietekmēts visvairāk. 2020. gadā tā ieņēmumi bija 476.9 miljoni eiro, 2021. gadā ieņēmumi bija līdzīgi, taču tie nebija pasliktinājušies. Savukārt 2022. gadā ieņēmumu apjoms palielinājās līdz 771.4 miljoniem eiro pasažieru skaita pieaugumu salīdzinājumā ar iepriekšējiem diviem gadiem, kas norāda uz nozares kopējo tuvošanos normas apjomiem. 2023. gadā šis rādītājs bija sasniedzis 835 miljonus eiro, taču 2024. gadā samazinājās uz 785 miljoniem eiro. Samazinājums 2024. gadā ir daļēji skaidrojams ar palielinātām sankcijām attiecībā uz Krieviju, kuras iedzīvotāji veidoja daļu no AS Tallink Grupp apkalpotajiem pasažieriem, taču, galvenokārt, šis samazinājums ir skaidrojams ar dažu uzņēmuma kuģu pārdošanu, tādējādi samazinātu iespējamo pasažieru pārvadāšanu.<sup>50</sup>



2.5.23.att. Vidējais darba vietu skaits un vidējie bruto ienākumi darba vietā mēnesī (EUR) ūdens transporta nozarē Igaunijā. Autora veidots. Avots: [https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus\\_\\_transport\\_\\_transporditudandmed/TS40](https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus__transport__transporditudandmed/TS40)

<sup>50</sup> Grupp, T. (2025). AS Tallink Grupp Unaudited Consolidated Interim Report for the Q4 and 12 months of 2024. *GlobeNewswire News Room*. <https://www.globenewswire.com/news-release/2025/02/20/3029310/0/en/AS-Tallink-Grupp-Unaudited-Consolidated-Interim-Report-for-the-Q4-and-12-months-of-2024.html> [11.10.2024]

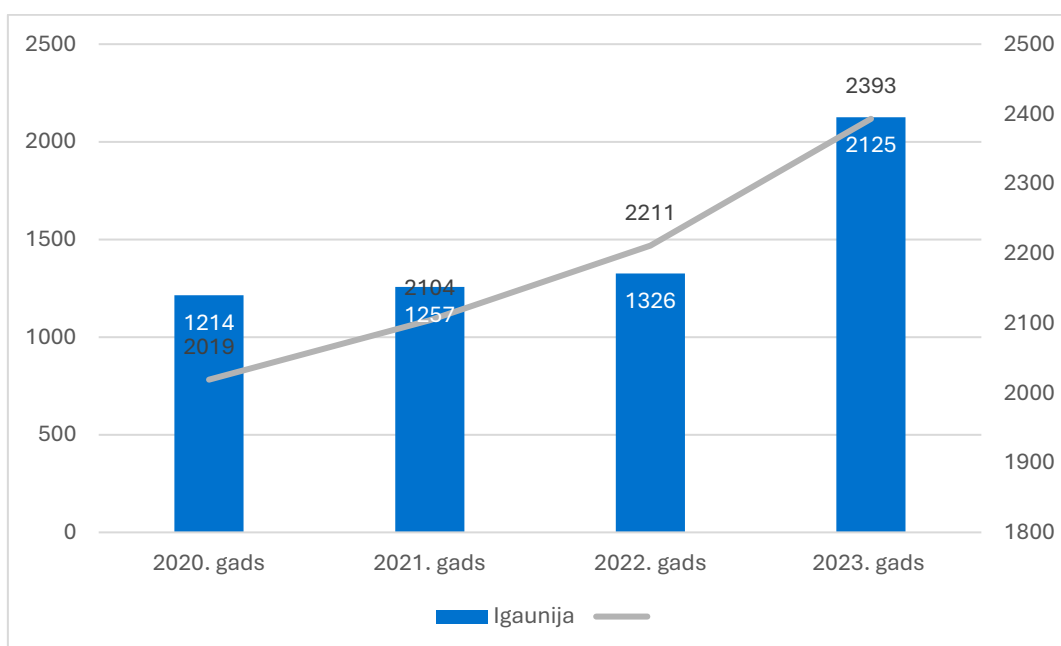
2.5.23. attēla secinām, ka vidējais darba vietu skaits krītas un vidējie bruto ienākumi darba vietā mēnesī (EUR) pieaug ūdens transporta nozarē Igaunijā, 2023. gadā arī novērojams darba vietu kāpums.



2.5.24.att. **Neto apgrozījums tūkst. (EUR) ūdens transporta nozarē Igaunijā.** *Autora veidots. Avots: [https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus\\_\\_transport\\_\\_transporti-uldandmed/TS40](https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus__transport__transporti-uldandmed/TS40)*

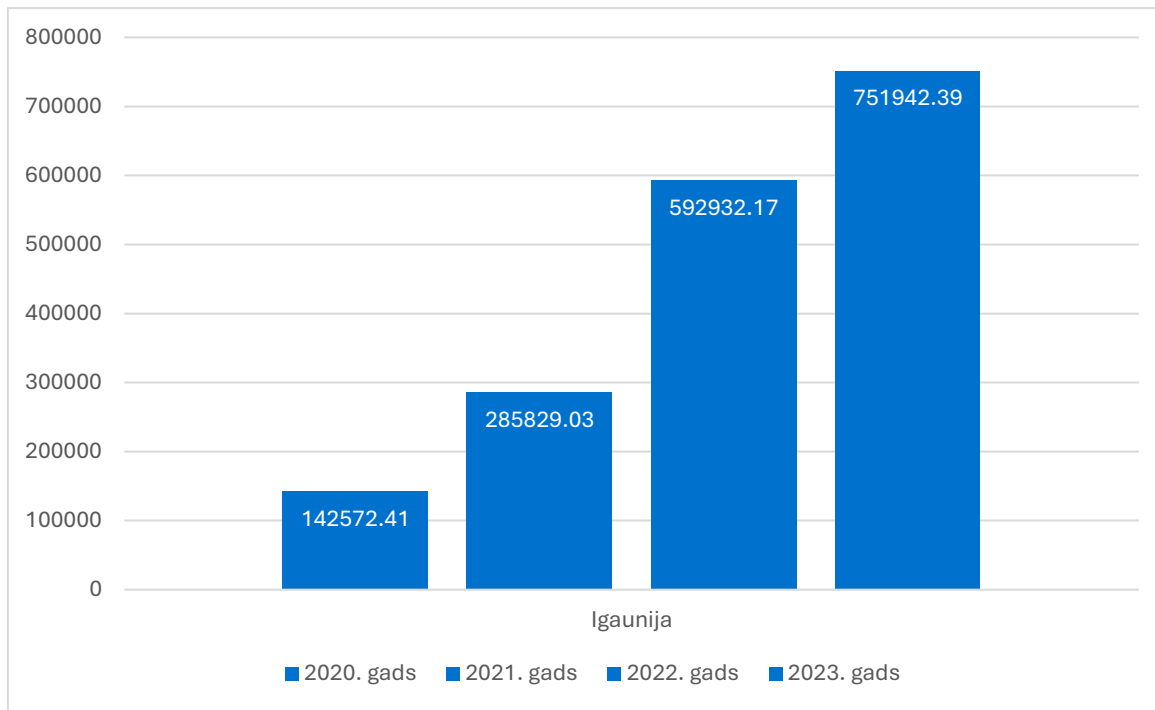
No 2.5.24.attēla varam redzēt, ka Neto apgrozījums tūkst. (EUR) ūdens transporta nozarē Igaunijā tikai kāpj ar katru nākamo gadu līdz 2023. gadam, kad tas nokrītas zem 2021. gada līmeņa.

### Gaisa transports



2.5.25.att. Vidējais darba vietu skaits un vidējie bruto ienākumi darba vietā mēnesī (EUR) gaisa transporta nozarē Igaunijā. Autora veidots. Avots: [https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus\\_\\_transport\\_\\_transpordi-uldandmed/TS40](https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus__transport__transpordi-uldandmed/TS40)

No 2.5.25. attēla secinām, ka vidējais darba vietu skaits pieaug un vidējie bruto ienākumi darba vietā mēnesī arī veic kāpumu (EUR) gaisa transporta nozarē Igaunijā.



2.5.26.att. Neto apgrozījums tūkst. (EUR) gaisa transporta nozarē Igaunijā. Autora veidots. Avots: [https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus\\_\\_transport\\_\\_transpordi-uldandmed/TS40](https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus__transport__transpordi-uldandmed/TS40)

No 2.5.26. attēla varam redzēt, ka neto apgrozījums Igaunijas gaisa transporta nozarē tikai kāpj ar katru gadu pēc COVID-19 pandēmijas.

### 3. BALTIJAS TRANSPORTA NOZARES ANALĪZE COVID – 19 KRĪZES KONTEKSTĀ

#### 3.1. Paneļu datu analīze

Pēc transporta nozares virspusējas apskates nepieciešams veikt paneļa datu analīzi, lai radītu dziļāku saprašanu par Baltijas valstu transporta nozari. Kā atkarīgais mainīgais faktors ‘y’ šajā modeļa izveidē būs Baltijas valstu ienākumi IKP no transporta sektora miljonos EUR, kā neatkarīgie mainīgie tika izvēlēti: kravas pārveidumi ar auto tūkstošos tonnu, pārvadātā krava ar kuģiem tūkstošos tonnu, pārvadātā krava ar lidmašīnām tonnās, pārvadātā krava ar vilcienu palīdzību, kā arī pasažieru pārvadājumi ar kuģiem tūkstošos, pasažieru pārvadājumi ar lidmašīnām, pasažieru pārvadājumi ar vilcieniem tūkstošos un pasažieri pārvadāti ar sabiedrisko transportu (autobusiem). Darba izpildei izmantota ‘EViews’ platforma. Mainīgie tiek apskatīti 5 gadu garumā no 2018. līdz 2022. gada apskatot Ukrainas kara un COVID – 19 pandēmijas ietekmi uz šo nozari.

Dependent Variable: IKP\_NO\_TRANSPORTA\_NOZARES\_MILJONI\_EUR  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 05/29/24 Time: 03:47  
 Sample: 2018 2022  
 Periods included: 5  
 Cross-sections included: 3  
 Total panel (balanced) observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12291.43	6019.563	2.041914	0.1107
KRAVA_AR_AUTO_TUKST_T	-0.255258	0.069144	-3.691685	0.0210
KRAVA_AR_KUGIEM_TUKST_T	0.355040	0.133699	2.655513	0.0567
KRAVA_AR_LIDMASINAS_T	1.236507	0.175560	7.043205	0.0021
KRAVA_AR_VILCIENIEM_TUKST_T	-0.075674	0.059579	-1.270144	0.2729
PASAZIERI_AR_KUGIEM_TUKST	0.579259	0.226559	2.556763	0.0629
PASAZIERI_AR_LIDMASINAS	0.017987	0.010143	1.773408	0.1508
PASAZIERI_AR_SABIEDRISKIE_AUTO_T...	-0.076368	0.014413	-5.298401	0.0061
PASAZIERI_AR_VILCIENI_TUKST	0.188135	0.349523	0.538263	0.6190

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.986387	Mean dependent var	9133.027
Adjusted R-squared	0.952355	S.D. dependent var	2930.609
S.E. of regression	639.6865	Akaike info criterion	15.90474
Sum squared resid	1636795.	Schwarz criterion	16.42398
Log likelihood	-108.2856	Hannan-Quinn criter.	15.89921
F-statistic	28.98390	Durbin-Watson stat	2.952269
Prob(F-statistic)	0.002680		

3.1.att. Paneļu datu EGLS ar šķēsgriezuma svāriem. Avots: Autora veidotā paneļu analīze

Apskatot attēlu 3.1.1. sākotnēji izveidots modelis nav pārāk veiksmīgs, par cik vairāki mainīgi nav statistiski nozīmīgi, kā arī Durbina-Watsona testa vērtība tuvojās 3, kas ir slikts

rādītājs par cik šī testa rezultāts norāda uz autokorelācijas esamību modelī, kas nozīmē, ka modelis nav izmantojams tālākiem testiem.

Equation: UNTITLED Workfile: DATI_BAK::Dati_bak\									
View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: IKP_NO_TRANSPORTA_NOZARES_MILJONI_EUR									
Method: Panel Least Squares									
Date: 05/29/24 Time: 07:21									
Sample: 2018 2022									
Periods included: 5									
Cross-sections included: 3									
Total panel (balanced) observations: 15									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
C	-13231.06	9217.575	-1.435417	0.2012					
KRAVA_AR_AUTO_TUKST_T	0.065725	0.058274	1.127866	0.3024					
KRAVA_AR_KUGIEM_TUKST_T	0.627618	0.274287	2.288181	0.0621					
KRAVA_AR_LIDMASINAS_T	1.088083	0.415809	2.616785	0.0398					
KRAVA_AR_VILCIENIEM_TUKST_T	-0.223478	0.131615	-1.697970	0.1404					
PASAZIERI_AR_KUGIEM_TUKST	0.540509	0.261792	2.064651	0.0845					
PASAZIERI_AR_LIDMASINAS	0.022403	0.020279	1.104716	0.3116					
PASAZIERI_AR_SABIEDRISKIE_AUTO_T...	-0.021620	0.018014	-1.200162	0.2753					
PASAZIERI_AR_VILCIENI_TUKST	-0.975367	0.256058	-3.809164	0.0089					
R-squared	0.870857	Mean dependent var	9133.027						
Adjusted R-squared	0.698666	S.D. dependent var	2930.609						
S.E. of regression	1608.726	Akaike info criterion	17.88798						
Sum squared resid	15528002	Schwarz criterion	18.31281						
Log likelihood	-125.1599	Hannan-Quinn criter.	17.88346						
F-statistic	5.057504	Durbin-Watson stat	1.973949						
Prob(F-statistic)	0.031807								

3.2.att. Paneļa datu EGLS ar šķērsgrīzuma svāriem. Avots: Autora veidotā paneļu analīze

Apskatot rezultātus attēlā 3.1.2. var secināt, ka ir 2 statistiski nozīmīgi mainīgie *KRAVA\_AR\_LIDMASINAS\_T* un *PASAZIERI\_AR\_VILCIENI\_TUKST* abiem mainīgajiem  $p$ -vērtība ( $p < 0.05$ ) šos rezultātus var interpretēt, ja kravas ar lidmašīnām palielinās par 1 tūkstošiem tonnu, tad IKP augs par aptuveni 1.09 miljoniem EUR, kā arī palielinoties pasažieriem ar vilcieniem par 1 tūkstošiem IKP samazinās par aptuveni 980 tūkstošiem, kas ir neloģiski.

Equation: UNTITLED Workfile: DATI\_BAK::Dati\_bak\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Period fixed effects test equation:  
 Dependent Variable: IKP\_NO\_TRANSPORTA\_NOZARES\_MILJONI\_EUR  
 Method: Panel EGLS (Period weights)  
 Date: 05/29/24 Time: 08:25  
 Sample: 2018 2022  
 Periods included: 5  
 Cross-sections included: 3  
 Total panel (balanced) observations: 15  
 Use pre-specified GLS weights  
 White diagonal standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9358.060	8825.713	-1.060318	0.3298
KRAVA_AR_AUTO_TUKST_T	0.037084	0.045883	0.808216	0.4498
KRAVA_AR_KUGIEM_TUKST_T	0.519987	0.285894	1.818808	0.1188
KRAVA_AR_LIDMASINAS_T	1.132268	0.294052	3.850573	0.0085
KRAVA_AR_VILCIENIEM_TUKST_T	-0.167113	0.136094	-1.227923	0.2655
PASAZIERI_AR_KUGIEM_TUKST	0.417565	0.228369	1.828471	0.1172
PASAZIERI_AR_LIDMASINAS	0.024960	0.009702	2.572530	0.0422
PASAZIERI_AR_SABIEDRISKIE_AUTO_T...	-0.025811	0.015989	-1.614305	0.1576
PASAZIERI_AR_VILCIENI_TUKST	-0.919132	0.274747	-3.345380	0.0155

Weighted Statistics

R-squared	0.865200	Mean dependent var	9539.482
Adjusted R-squared	0.685468	S.D. dependent var	2442.716
S.E. of regression	1600.811	Sum squared resid	15375568
F-statistic	4.813816	Durbin-Watson stat	1.882297
Prob(F-statistic)	0.035673		

Unweighted Statistics

R-squared	0.860330	Mean dependent var	9133.027
Sum squared resid	16793724	Durbin-Watson stat	1.685766

3.3.att. **Paneļa datu EGLS ar perioda svariem.** Avots: Autora veidotā paneļu analīze

3.1.3. attēlā var secināt, ka šajā modelī ir 3 statistiski nozīmīgi mainīgie ( $p < 0.05$ ) – KRAVA\_AR\_LIDMASINAS\_T, PASAZIERI\_AR\_LIDMASINAS un PASAZIERI\_AR\_VILCIENI\_TUKST viss labākais no šiem ir 1. nosauktais mainīgais un to varētu interpretēt, ja 1 tūkst. tonnu vairāk pārvadā ar lidmašīnām, tad 1.33 milj. EUR tiks pievienoti IKP, pasažieru lidmašīnās par katru tūkstoti pasažieriem IKP pieņāks tikai 0.025 milj. EUR un atkal, jo vairāk pasažieru brauks ar vilcienu, jo vairāk naudu valsts zaudē, kas ir neloģiski. Tūkstotis pasažieri valstij izmaksā 0.92 milj. EUR. Nav arī skaidru robežgadījumu, jo lielākā daļa mainīgo p-vērtības ir aptuveni 1.

Dependent Variable: IKP\_NO\_TRANSPORTA\_NOZARES\_MILJONI\_EUR  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 05/29/24 Time: 03:50  
 Sample: 2018 2022  
 Periods included: 5  
 Cross-sections included: 3  
 Total panel (balanced) observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	116628.5	18892.63	6.173225	0.0253
KRAVA_AR_AUTO_TUKST_T	-0.327482	0.062122	-5.271576	0.0342
KRAVA_AR_KUGIEM_TUKST_T	-0.845121	0.242565	-3.484103	0.0734
KRAVA_AR_LIDMASINAS_T	-0.663925	0.407934	-1.627531	0.2452
KRAVA_AR_VILCIENIEM_TUKST_T	0.642382	0.137828	4.660737	0.0431
PASAZIERI_AR_KUGIEM_TUKST	-4.762831	0.757916	-6.284114	0.0244
PASAZIERI_AR_LIDMASINAS	-0.116877	0.023510	-4.971401	0.0382
PASAZIERI_AR_SABIEDRISKIE_AUTO_T...	-0.306456	0.035187	-8.709265	0.0129
PASAZIERI_AR_VILCIENI_TUKST	2.328591	0.510454	4.561805	0.0448

Effects Specification			
Period fixed (dummy variables)			
R-squared	0.997390	Mean dependent var	9133.027
Adjusted R-squared	0.981730	S.D. dependent var	2930.609
S.E. of regression	396.1173	Akaike info criterion	14.51973
Sum squared resid	313817.9	Schwarz criterion	15.13337
Log likelihood	-95.89796	Hannan-Quinn criter.	14.51319
F-statistic	63.69127	Durbin-Watson stat	3.329379
Prob(F-statistic)	0.015558		

### 3.4.att. Paneļa dati ar fiksētu periodu Avots: Autora veidotā paneļu analīze

Skatoties uz 3.1.4. attēlu modelis uzrāda spēcīgu kopējo saistību starp transporta nozares rādītājiem un tās ieguldījumu Baltijas valstu IKP.

Modeļa precizitāte: R-kvadrāts (0.870857): tas norāda, ka aptuveni 87% no atkarīgā mainīgā (IKP no transporta nozares, miljonos EUR) variācijas ir izskaidrojama ar modeļa neatkarīgajiem mainīgajiem. Koriģētais R-kvadrāts (0.698686): šī vērtība pielāgo R-kvadrātu modeļa prognozētāju skaitam un liecina par labu saderību, lai gan daļa variācijas paliek neizskaidrota.

Modeļa statistiskā nozīmība: F-statistika (5.507504, F-statistikas varbūtība = 0.031807): Modelis kopumā ir statistiski nozīmīgs 5% līmenī, kas norāda, ka neatkarīgajiem mainīgajiem kopā ir būtiska ietekme uz atkarīgo mainīgo.

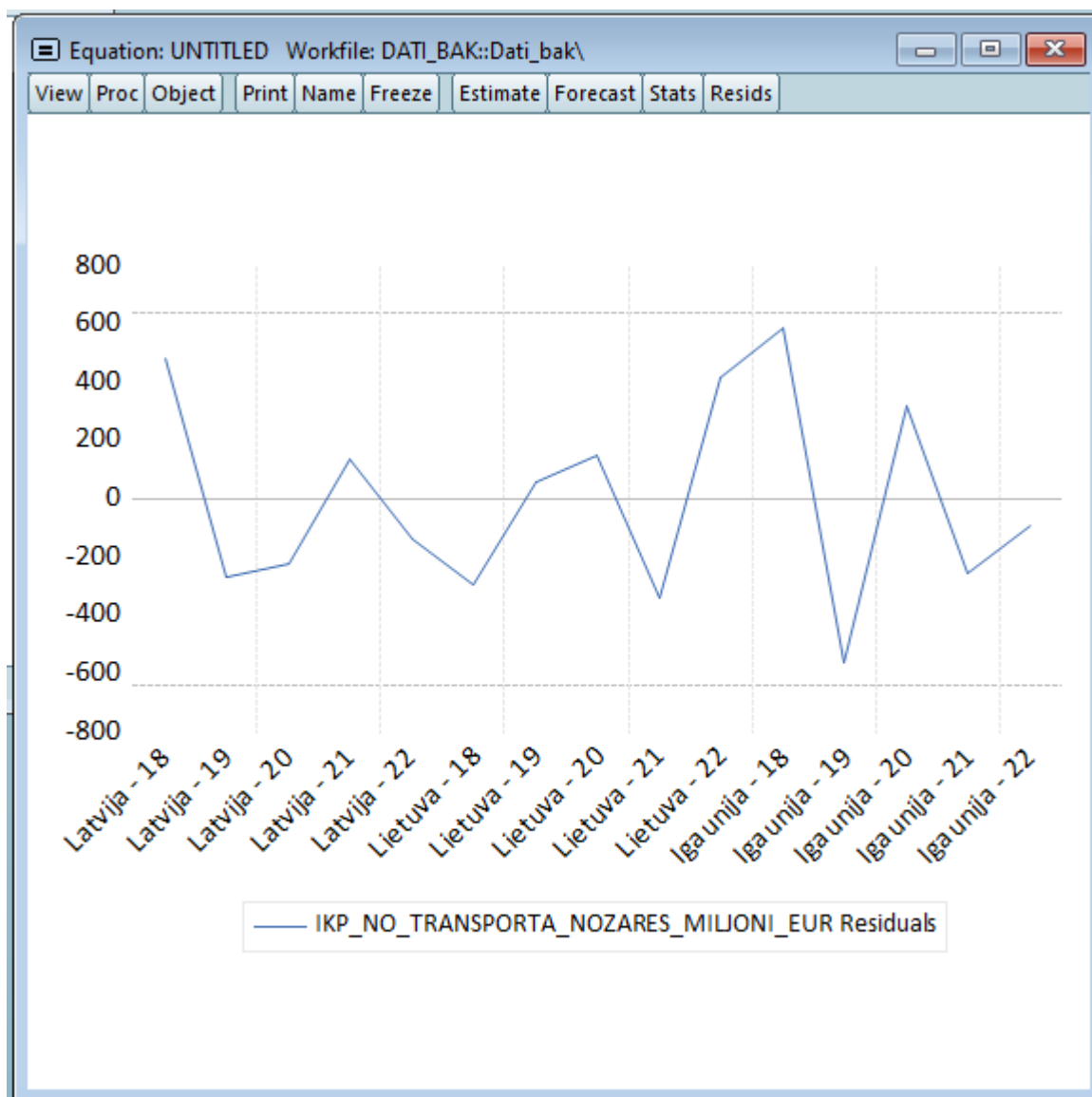
Koeficienti un p-vērtības: Tādi mainīgie kā krava ar kuģiem tūkstošos tonnu (p-vērtība = 0,0451) un pasažieri ar kuģiem tūkstošos (p-vērtība = 0,0331) ir statistiski nozīmīgi 5% līmenī, kas liek domāt, ka šiem faktoriem ir būtiska ietekme uz transporta nozares ieguldījumu IKP.

Citi mainīgie, piemēram, pasažieri ar sabiedrisko transportu tūkstošos (p-vērtība = 0,2606) un pasažieri ar vilcieniem tūkstošos (p-vērtība = 0,0129), nav statistiski nozīmīgi, kas norāda, ka tiem šajā modelī, iespējams, nav spēcīgas tiešas ietekmes uz atkarīgo mainīgo.

Koeficientu interpretācija: Pozitīvi koeficienti norāda uz tiešu saistību ar atkarīgo mainīgo, savukārt negatīvi koeficienti norāda uz pretēju saistību. Piemēram, kravai ar lidmašīnām ir pozitīvs koeficients (1.820808), kas liecina, ka kravu pārvadājumu pieaugums ar lidmašīnām ir saistīts ar transporta nozares ieguldījuma pieaugumu IKP.

Durbin-Watson statistika (2.211445) ir pieņemamā diapazonā (tuvu 2), kas liecina, ka atlikumos nav spēcīgu autokorelācijas pazīmju.

Secinājumi: Modelis norāda uz spēcīgu kopējo saistību starp transporta nozares rādītājiem un tās ieguldījumu IKP Baltijas valstīs. Tomēr atsevišķu mainīgo nozīmīgums atšķiras, kas liecina, ka daži transporta aspekti (piemēram, krava ar kuģiem) vairāk ietekmē IKP nekā citi (piemēram, sabiedriskā transporta pasažieri). Turpmāka modeļa pilnveidošana un, iespējams, papildu dati varētu palīdzēt uzlabot modeļa precizitāti un atsevišķu prognozētāju nozīmīgumu.



3.5.att. Paneļa datu EGLS ar šķērsgriezuma svāriem rezultāti Avots: Autora veidotā paneļu analīze

Apskatot 3.2.3. attēlu arī ir skaidri redzams, ka nav sistemātiskas tendences, bet var redzēt, ka piemēram Lietuvā ap 2022. gadu atlikumi ir ļoti lieli, kas liecina par nepietiekamu modeli.

### 3.2. Analīzes rezultātu diskusija

**Galveno atklājumu kopsavilkums:** šī pētījuma mērķis bija izprast, kā Covid-19 pandēmija un Krievijas iebrukums Ukrainā ietekmējuši Baltijas valstu transporta sektora ekonomisko sniegumu, izmantojot IKP izmaiņas salīdzināmās cenās kā galveno atkarīgo mainīgo. Pamatā tika izmantota paneldatu regresija ar fiksētiem efektiem, kas ļauj analizēt strukturālas atšķirības starp valstīm.

Ja izmanto IKP salīdzināmās cenās:

Dependent Variable: LOG(IKP\_TRANSP/DEFLATOR)

Method: Panel EGLS (Cross-section SUR)

Sample: 2018 2024

Periods included: 7

Cross-sections included: 3

Total panel (balanced) observations: 21

Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.523371	1.100267	-3.202286	0.0059
LOG(PASAZ_KUGI+PASAZ_LIDM+PAS...	0.010167	0.010711	0.949157	0.3576
LOG(KRAVA_AUTO+KRAVA_KUGI+KR...	0.551158	0.096544	5.708893	0.0000
@YEAR>2021	-0.051931	0.025271	-2.054940	0.0577

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
Weighted Statistics			
R-squared	0.993332	Mean dependent var	68.78200
Adjusted R-squared	0.991109	S.D. dependent var	23.04804
S.E. of regression	1.149589	Sum squared resid	19.82333
F-statistic	446.8816	Durbin-Watson stat	2.040032
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sanāk, ka nozīmīgi ar 90% ticamību laiks pēc Krievijas-Ukrainas kara sākuma ietekmē IKP.

3.6.att. Paneļa datu EGLS ar šķērsriezuma svāriem rezultāti *Avots*: Autora veidotā paneļu analīze

Kā redzam 3.6. attēlā viens no galvenajiem secinājumiem - kravas transporta mainīgajam ir statistiski nozīmīga pozitīva ietekme uz transporta nozares IKP, kamēr sabiedriskā transporta apjoms nav nozīmīgs. Tāpat nozīmīgs ir arī gada neīstais mainīgais pēc 2021. gada, kas, 90% ticamības līmenī, norāda uz negatīvu ietekmi pēc kara sākuma.

**Fiksēto efektu interpretācija:** kā rāda fiksēto efektu novērtējums, Latvijai ir vissliktākā novērtētā fiksētā ietekme, kam seko Igaunija, savukārt Lietuvai ir pozitīvs efekts. Tas nozīmē, ka – salīdzinot ar Lietuvu – Latvijā un Igaunijā transporta nozares attīstība ir bijusi vājāka pat pēc visu citu mainīgo kontrolēšanas.

Cross-section Fixed Effects		
	VALSTS	Effect
1	Latvija	-0.353270
2	Lietuva	0.520111
3	Igaunija	-0.166841

3.7.att. Fiksēto efektu novērtējums Baltijas valstīm. *Avots*: Autora aprēķins

**Galvenie modeļa rezultāti** - kravas pārvadājumu ietekme ir īpaši nozīmīga – koeficients 0.551 nozīmē, ka šī apakšnozare ir būtisks virzītājspēks transporta sektora pievienotās vērtības veidošanā. Savukārt sabiedriskā transporta nozīme, pretēji sākotnējām prognozēm, izrādījās statistiski nenozīmīga. Laika periods pēc 2021. gada tika analizēts ar dummy mainīgo. Koeficients ir negatīvs un ar p-vērtību 0.057, kas nozīmē 90% ticamības līmenī iespējamu negatīvu ietekmi.

## Secinājumi

1. COVID-19 pandēmija un karš Ukrainā būtiski ietekmēja Baltijas transporta nozari, samazinot gan kravu, gan pasažieru pārvadājumus radot ekonomisku šoku, kas radīja bažas investoriem, kas samazināja kapitāla ieplūdi Baltijas reģionā.
2. Gandrīz visi pētījuma mērķi tika sasniegti, tika izpētīti zinātniskie materiāli, kas saistīti ar Ukrainas kara un Covid-19 finanšu krīzes ietekmi uz transporta nozari visas Baltijas valstīs, tika veikta datubāžu analīze par transporta sektoru Ukrainas kara un Covid – 19 pandēmijas laikā, izpildīti statistiski novērojumi. Paneļu datu analīze neizdevās līdz vēlamajam rezultātam.
3. Lietuvas transporta nozare salīdzinot ar kaimiņvalstīm – Latviju un Igauniju - atveseļojās ātrāk, pateicoties efektīvai valdības politikai.
4. Pandēmijas laikā īpaši smagi cieta avio pasažieru transports, bet 2023. gadā tas sāka atkopties, Ukrainas kara rezultātā vairākas gaisa telpas ir slēgtas liekot avio sabiedrībām lielākus zaudējumus patēriņu ziņā.
5. Sauszemes transports ir Baltijas reģiona svarīgākā nozare, kas nodrošina gan vietējos, gan starptautiskos pārvadājumus, kā arī Baltijas reģions ir ideālā ģeogrāfiskā pozīcijā, lai maksimālu attīstītu loģistikas kompānijas, kas saskatāms arī vēsturē skatoties uz Hansas savienību, kas radās jau 13. gadsimta.
6. Ostu kravu apjoms ir ievērojami samazinājies, lielākais iemesls ir ģeopolitiskā situācija, jo īpaši mazinājušies ir ogļu un naftas produktu pārvadājumi kā arī ES pieprasījuma mazināšanās dēļ, jo vēlas attīstīt zaļo enerģiju.
7. Pandēmijas laikā daudzviet tika paātrināta digitalizācija un attālinātā darba ieviešana, kas ļāva mazināt plašāka mēroga ekonomiskos zaudējumus.
8. Valdību atbalsta programmas (piemēram, nodokļu samazinājumi, algu subsīdijas) palīdzēja daļai uzņēmumu izdzīvot un saglabāt darba vietas.
9. Lai gan paneļu datu analīzes modelis neizdevās tas parāda, ka kravu pārvadājumi ar lidmašīnām un vilcieniem ir cieši saistīti ar transporta sektora ienākumiem.
10. Lielākā daļa lielā mēroga transporta uzņēmumu pieder valsts sektoram Baltijas valstīs, kā piemēram AS "Pasažieru vilciens", AS "airBaltic", Rīgas brīvdostas u.c. lielas institūcijas.
11. Šobrīd Baltijas valstu transporta nozares ilgtspēja ir atkarīga no ārējiem faktoriem, tostarp ģeopolitiskās situācijas un ES investīciju plāniem.
12. Transporta sektors Lietuvā 2022. gadā veidoja 11,2 % no valsts IKP, kas liecina par tā nozīmību ne tikai Lietuvas ekonomikā, bet arī pārējo Baltijas valstu ekonomikā.

13. Latvijai kopā ir vislielākais kravas apgrozījums Baltijā, kaut arī Klaipēdas osta ir gandrīz divas reizes lielāka apgrozījumā nekā Rīgas brīvosta.
14. Ieguldījumi (piemēram, "REPowerEU" un "Rail Baltica") sniedz būtisku atbalstu transporta nozares attīstībai nākotnē Baltijas reģionā, kā arī attīsta mūsu militāro gatavību konfliktam uzlabojot NATO mobilitāti.
15. Lielākā daļa Baltijas valstu kuģniecības ir tuvā kuģniecība jeb "short shipping", Baltijas valstu kuģniecības divi lielākie aktivitātes apgabali ir pati Baltijas jūra un Ziemeļu jūra, kā arī jebkurā laikā Baltijas jūrā aktīvi pārvietojas vismaz 2000 kuģu.
16. Dažādu transportu savstarpējo veidu integrācija jāveic ātrāk un jāattīsta, jo vairs nevaram izmantot PSRS ēras dzelzceļa tīklu, kas liedz iespējas ne tikai ekonomiskajai sadarbībai ar kaimiņu agresorvalsti, bet arī citām šajā dzelzceļu tīklā pievienotajām valstīm, kā piemēram ekonomisko lielvalsti Ķīnu.

## Priekšlikumi

1. Turpināt Baltijas valstīm krīzes situācijā strauji iesākto digitalizācijā, lai optimizētu loģistikas efektivitāti un ātrumu, meklēt jaunas iespējas risināt dažāda līmeņa problēmas ar digitalizāciju un tehnoloģisko attīstību, tādējādi palielinot konkurenci, iespēja Baltijai kā reģionam adaptēt augstāka līmeņa IT risinājumus ir ņemot vērā jau tā augsti attīstīto tehnoloģisko infrastruktūru.
2. Baltijas valstīm nepieciešams stiprināt jau esošo sadarbību ar ES institūcijām, lai izmantotu ES dažādos atbalsta fondus infrastruktūras izgatavošanai.
3. Latvijai, Lietuvai un Igaunijai nepieciešams investēt vairāk valdības esošos budžetus jau esošās infrastruktūras uzturēšanai un uzlabošanā, lai padarītu to izturīgāku pret dažāda veida ekonomiskiem šokiem.
4. Izmantojot ES dažādās atbalsta programmas attīstīt zaļās vai alternatīvās enerģijas izgatavošanu un utilizāciju transporta nozarē, samazinot atkarību no fosilās enerģijas, lai nenonāktu sliktā ekonomiskā pozīcijā ģeopolitisko notikumu rezultātā.
5. Nepieciešams Baltijas valstīm nodrošināt darbinieku pārkvalificēšanu un veicināt mūžizglītības iespējas, lai sagatavotos pārmaiņām transporta nozarē.
6. Galvenokārt visām trīs valstīm – Latvijai, Lietuvai un Igaunijai – obligāti nepieciešams mācīties no šīs pieredzes un uzlabot transporta nozares izturību pret ekonomiskajiem šokiem, radīt jaunus krīzes vadības plānus, un atbalstot dažādas inovācijās kā arī jau esošos loģistikas risinājumus. Pilnveidot attiecības ar starptautiskiem un reģionāliem partneriem, apzināties kur loģistikas ķēdē ir kritiskie punkti, un tos stiprināt.
7. Paneļu datu analīzē, kaut arī neizdevās izveidot ideālu modeli, konkrēti norādīja vairāku mainīgo saistību starp Baltijas valstu ekonomisko labklājību un loģistikas, tranzīta pakalpojumu veikšanu. Utilizējot savu ģeogrāfisko pozīciju.
8. Nākamajam kas pēta šo tēmu proponēju izveidot vairāk potenciālo mainīgo veicot ekonometriskus pētījumus, turpināt rūpīgi apskatīt esošo situāciju Baltijas valstu transporta nozarē

## Izmantotais literatūras saraksts

Grāmatas:

1. Arslan, M., Arslan, H., & Çelik, G. G. (2021). The Global Crisis of 2008 and Investigation of the Reaction of Other Macroeconomic Factors to a Shock on the Unemployment Factor of the Countries: An Application on Developed and Developing Countries. *Ictimaiyat*, 5(2), 472–484. <https://doi-org.datubazes.lanet.lv/10.33709/ictimaiyat.1011556>
2. Barnes, P. (2007). Minsky's financial instability hypothesis, information asymmetry and accounting information: the UK financial crises of 1866 and 1987. *Accounting History*, 12(1), 29-53. <https://doi-org.datubazes.lanet.lv/10.1177/1032373207072807>
3. Dutt, A. K. (2011). Macroeconomic Theory After the Crisis. *Review of Radical Political Economics*, 43(3), 310-316. <https://doi-org.datubazes.lanet.lv/10.1177/0486613411407713>
4. Karpavicius, H. (2012). Classification and Interpretation of Macroeconomic Exogenous -- Shocks The Case of Lithuania. *Socialiniai Tyrimai*, 2012(2), 89–97.
5. King, J. E. (2013). Chapter 1: Essentials of Heterodox and Post-Keynesian Economics, Review of Political Economy. In *The Elgar companion to Post keynesian economics* (pp. 1–74)(540-574). essay, Edward Elgar.
6. Minsky, H. P. (2008). In *Stabilizing an unstable economy* (pp. 109–129). essay, Yale University Press.
7. Roche, C. O. (2011, August 6). *Understanding the modern monetary system*. SSRN. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1905625#paper-citations-widget](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1905625#paper-citations-widget)
8. Sébastien Charles, Is Minsky's financial instability hypothesis valid?, *Cambridge Journal of Economics*, Volume 40, Issue 2, March 2016, Pages 427–436, <https://doi.org/10.1093/cje/bev022>

Disertācijas, maģistru un bakalaura darbi

9. Zane Zilberga, Vita Kasparjosta “FLYING HIGH” or *The Successful Take-off of airBaltic*. Bakalauris SSE (2008), from <https://arc.hhs.se/download.aspx?MediumId=465>

Elektroniskie informācijas avoti

10. CEICdata.com. (2023). *Estonia EE: Share of employment in the transport sector*. Economic Indicators | CEIC. <https://www.ceicdata.com/en/estonia/shared-of-household-expenditure-employment-and-value-added-in-the-transport-sector-oecd-member-annual/ee-share-of-employment-in-the-transport-sector> [skatīts 11.10.2024]
11. *Covid-19 - e-Estonia*. Digital solutions from e-Estonia to combat COVID-19 crisis. (2021, September 3). <https://e-estonia.com/wp-content/uploads/factsheet-covid19-solutions-200402-1.pdf> [Skatīts 20.04.2024]
12. *Covid-19*. (2020.). Finanšu Ministrija. <https://www.fm.gov.lv/lv/covid-19> [Skatīts 20.04.2024]
13. *Economic performance - Eesti Raudtee*. (2023). <https://www.evr.ee/en/about/161-majandustulemused/65-economic-performance> [11.10.2024]
14. *Estonia's recovery and resilience plan*. (n.d.). European Commission. [https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility/country-pages/estonias-recovery-and-resilience-plan\\_en](https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility/country-pages/estonias-recovery-and-resilience-plan_en)[skatīts 04.10.2024]
15. European Bank for Reconstructure and Development. (2020, September 5). COUNTRY ASSESSMENTS:LITHUANIA. <https://www.ebrd.com/publications/transition-report-202021-lithuania> [Skatīts 25.04.2024]
16. Grupp, T. (2025). AS Tallink Grupp Unaudited Consolidated Interim Report for the Q4 and 12 months of 2024. *GlobeNewswire News Room*. <https://www.globenewswire.com/news-release/2025/02/20/3029310/0/en/AS-Tallink-Grupp-Unaudited-Consolidated-Interim-Report-for-the-Q4-and-12-months-of-2024.html> [11.10.2024]
17. Hibbert, & Boyd, A. (2024). *Hanseatic League | Definition, history, & facts*. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/topic/Hanseatic-League/The-League-at-its-outset>
18. *How has Russia's invasion of Ukraine affected Latvia's economy?* (2023). Makroekonomika. <https://www.macroeconomics.lv/raksti/how-has-russias-invasion-ukraine-affected-latvias-economy>[skatīts 04.10.2024]
19. <https://www.statista.com/statistics/448178/number-of-employees-in-the-transport-sector-in-lithuania-by-mode/>

20. *Kravu apgrozījums 2023. gadā ostām liek rast jaunus stratēģiskās attīstības virzienus.* (n.d.). Satiksmes Ministrija. <https://www.sam.gov.lv/lv/jaunums/kravu-apgrozijums-2023-gada-ostam-liek-rast-jaunus-strategiskas-attistibas-virzienus>
21. *Last year the Lithuanian transport sector gradually recovered from the impact of the pandemic.* (2022). Ministry of Transport and Communications. <https://sumin.lrv.lt/en/news/last-year-the-lithuanian-transport-sector-gradually-recovered-from-the-impact-of-the-pandemic/> [10.10.2024]
22. *Latvia's recovery and resilience plan.* (n.d.). European Commission. [https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility/country-pages/latvias-recovery-and-resilience-plan\\_en\[skatīts 04.10.2024\]](https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility/country-pages/latvias-recovery-and-resilience-plan_en[skatīts 04.10.2024])
23. *Lithuania's recovery and resilience plan.* (n.d.). European Commission. [https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility/country-pages/lithuanias-recovery-and-resilience-plan\\_en\[skatīts 04.10.2024\]](https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility/country-pages/lithuanias-recovery-and-resilience-plan_en[skatīts 04.10.2024])
24. *Lithuanian transport sector overview: In 2023, road freight volumes grew rapidly, more passengers were carried.* (2023). Ministry of Transport and Communications. <https://sumin.lrv.lt/en/news/lithuanian-transport-sector-overview-in-2023-road-freight-volumes-grew-rapidly-more-passengers-were-carried/> [11.10.2024]
25. Maurīte, V. (2024, March 7). *Kravu apjoma samazinājums lielākajā daļā Baltijas jūras austrumu krasta ostās.* LatRailNet. <https://www.lrn.lv/kravu-apjoma-samazinajums-lielakaja-dala-baltijas-juras-austrumu-krasts-ostas-2023/>
26. *Omniva Group delivers growth in 2024, tackling economic challenges with strategic investments - PostEurop.* (2024). PostEurop. <https://www.posteurop.org/blog/omniva-group-delivers-growth-in-2024-tackling-economic-challenges-with-strategic-investments/> [11.10.2024]
27. Phidi, & Phidi. (2023, August 7). *Transport business in the Baltics is in recession, with only Lithuania experiencing a slightly brighter picture | The Creditinfo Chronicle.* The Creditinfo Chronicle | We Facilitate Access to Finance. <https://chronicle.creditinfo.com/2023/08/07/transport-business-in-the-baltics-is-in-recession-with-only-lithuania-experiencing-a-slightly-brighter-picture/> [10.10.2024]
28. *Profesiju atalgojums.* (n.d.). Valsts Ieņēmumu Dienests. <https://www.vid.gov.lv/lv/profesiju-atalgojums>
29. Rail Baltica. (2024, June 18). *Finansējums.* <https://www.railbaltica.org/lv/par-projektu/finansejums/> [skatīts 10.10.2024]

30. *Statistics explained.* (n.d.). [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Maritime\\_transport\\_statistics\\_-\\_short\\_sea\\_shipping\\_of\\_goods](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Maritime_transport_statistics_-_short_sea_shipping_of_goods)
31. Toots, A., Sikk A. & T. Hustedt (2021). *Estonia Report. Sustainable Governance in the Context of the COVID-19 Crisis.* Bertelsmann Stiftung: Gütersloh. <https://doi.org/10.11586/2021088> [Skatīts 20.04.2024]
32. *Transit and logistics.* Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra. (2022, January 28). <https://www.liaa.gov.lv/en/trade/industries/transit-and-logistics>
33. Webmaster. (n.d.). *Discover the EU maritime profile.* <https://www.emsa.europa.eu/eumaritimeprofile.html>
34. *World Bank Open Data.* (n.d.). World Bank Open Data. [https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.GD.ZS?contextual=default&end=2023&locations=LT-EE-LV-EU&name\\_desc=true&start=1991](https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.GD.ZS?contextual=default&end=2023&locations=LT-EE-LV-EU&name_desc=true&start=1991) [skatīts 04.10.2024]

Bakalaura darbs „UKRAINAS KARA UN COVID – 19 FINANŠU KRĪZES IETEKME  
UZ BALTIJAS TRANSPORTA NOZARI” izstrādāts LU Ekonomikas un sociālo zinātņu  
fakultātē.

Ar savu e-parakstu apliecinu, ka pētījums veikts patstāvīgi, izmantoti tikai tajā norādītie  
informācijas avoti un LUISā augšupielādētais bakalaura darba fails atbilst e-studijās bakalaura  
darba failam ar elektronisko parakstu.

Autors: Roberts Jānis Bērziņš 28.05.2025.

**Rekomendēju/ nerekomendēju** darbu aizstāvēšanai

Vadītāja: M. ekon., lektore Rita Freimane e-apliecinājums \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.2025.

Recenzents: docents Dr.ekon. Jānis Bērziņš

Darbs ielādēts e-studijās ar e-parakstu

Pārbaudīja dekāna pilnvarotā persona:

Studiju informācijas centra vecākā metodiķe Alla Ščukina e-apliecinājums

Darbs aizstāvēts Bakalaura studiju programmas ”Ekonomika”

gala pārbaudījuma komisijas sēdē \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.2025. protokola Nr. \_\_\_\_.

Komisijas sekretāre: M. ekon., lektore Rita Freimane \_\_\_\_\_