



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOO
INSENERITEADUSKOND
Ehituse ja arhitektuuri instituut

**KRIISIDE KAJASTUMINE EHTUSSEKTORI
STATISTILISTES NÄITAJATES EESTI, LÄTI JA
LEEDU NÄITEL**

**REFLECTION OF CRISES IN STATISTICAL INDICATORS
OF THE CONSTRUCTION SECTOR IN ESTONIA, LATVIA,
AND LITHUANIA**

MAGISTRITÖÖ

Üliõpilane: Maria Fomina

Üliõpilaskood 122505 EAEI

Juhendaja: Tiina Nuuter, dotsent

AUTORIDEKLARATSIOON

(trükitakse tiitellehe pöördele)

Olen koostanud lõputöö iseseisvalt.

Lõputöö alusel ei ole varem kutse- või teaduskraadi või inseneridiplomit taotletud.

Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

16. mai 2022

Autor:
/ allkiri /

Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele.

"....." 20.....

Juhendaja:
/ allkiri /

Kaitsmisele lubatud

"....."20... .

Kaitsmiskomisjoni esimees:

.....
/ nimi ja allkiri /

LIHTLITSENTS LÕPUTÖÖ REPRODUTSEERIMISEKS JA LÕPUTÖÖ ÜLDSUSELE KÄTTESAADAVAKS TEGEMISEKS

Mina, Maria Fomina (sünnikuupäev: 03.03.1987),

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose
Kriiside kajastumine ehitussektori statistilistes näitajates Eesti, Läti ja Leedu näitel,

mille juhendaja on Tiina Nuuter,

- reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
- üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

1. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
 2. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.
-

_____ (kuupäev)

Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingu tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2., siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.



Ehituse ja arhitektuuri instituut

LÕPUTÖÖ ÜLESANNE

Üliõpilane: **MARIA FOMINA**

Üliõpilaskood **122505
EAEI**

Õppekava: **EAEI02 Ehitiste projekteerimine ja ehitusjuhtimine**
Peeriala: Ehitusmajandus ja juhtimine

Lõputöö teema:

KRIISIDE KAJASTUMINE EHITUSSEKTORI STATISTILISTES NÄITAJATES EESTI, LÄTI JA LEEDU NÄITEL

REFLECTION OF CRISES IN STATISTICAL INDICATORS OF THE CONSTRUCTION
SECTOR IN ESTONIA, LATVIA, AND LITHUANIA

Juhendaja: **Tiina Nuuter**

tiina.nuuter@taltech.ee

Lõputöö konsultandid:

Tiitel või ametikoht, Ees- ja Perekonnanimi	Kontakt (e-post või telefon)	Allkiri ja kuupäev
--	---------------------------------	--------------------

Lõputöö põhieesmärgid:

- Balti riikide majandusolukorra analüüs.
- Balti riikide ehitussektori analüüs.
- Analüüs kriiside mõju kohta Balti riikide ehitussektorile viimase 5 aasta jooksul.

Töö keel: eesti keel

Lõputöö etapid ja ajakava:

Ülesande kirjeldus	Tähtaeg
1. Sissejuhatus	03.04.2022
2. Teoreetiline osa	03.04.2022
3. Näitajate võrdlus ja hinnangud	03.04.2022
4. Ülevaade kriisidest ja nende mõju ehitussektorile	03.04.2022
5. Mõjude kajastamine ettevõtete näitel	03.04.2022
6. Eesti ehitusvaldkonna prognoosid 2035. aastaks. Mis suunas me liigume?	03.04.2022
7. Järeldus	03.04.2022
Kokkuvõtte eesti keeles	03.04.2022
Kokkuvõtte inglise keeles	03.04.2022

Lõputööde 95% ülevaatus, mille läbimine on kaitsmise eelduseks	
	04.05.2021

Esitlusmaterjalid kaitsmisel: A1 joonised

Kirjeldus	Tähtaeg
1	30.05.2022
2	30.05.2022
3	30.05.2022
4	30.05.2022
5	30.05.2022

Lõputöö esitamise tähtaeg: 30. mai 2022

Lõputöö ülesanne välja antud: 10.02.2022

Juhendaja: _____

Ülesande vastu võtnud: _____

Avalikustamise
piirangu tingimused: puuduvad

SISUKORD

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks.....	3
SISUKORD	6
LÕPUTÖÖ LÜHIKOKKUVÕTE.....	8
ABSTRACT	9
LÜHENDITE JA TÄHISTE LOETELU	10
TABELITE LOETELU	11
JOONISTE LOETELU.....	12
SISSEJUHATUS	13
1. TEOREETILINE OSA	15
1.1 Teooria	15
1.2 Balti riikide majandusolukorra analüüs.....	20
1.2.1 Eesti näitajad	20
1.2.2 Läti näitajad.....	26
1.2.3 Leedu näitajad	27
2. NÄITAJATE VÕRDLUS JA HINNANGUD	29
2.1 SKT.....	29
2.2 Investeeringud.....	32
2.3 Inflatsioon	34
2.4 Töötus.....	35
2.5 Riigi tulud.....	36
2.6 Riigi kulud	38
2.7 Riigi struktuurne eelarveseisund.....	39
2.8 Ehitusmaksumus, indeks	40
2.9 Materjalide sisendhinnad, indeks	41
2.10 Tööjõukuluindeks ehituses.....	42
3. ÜLEVAADE KRIISIDEST JA NENDE MÕJU EHITUSSEKTORILE.....	44
3.1 Üldosa.....	44
3.2 Majanduskriisid üle Maailma	44
3.3 2008. aasta kriisi võrdlus praeguse majandusolukorraga Balti riikides.	48
3.3.1 SKT	48
3.3.2 Inflatsioon.....	50
3.3.3 Töötus.....	51
3.3.4 Ehitusmahud	52

4. MÕJUDE KAJASTUMINE ETTEVÕTETE NÄITEL.....	57
4.1 Ettevõtted	57
4.2 Käive	58
4.3 Lisandväärtus	59
4.4 Palgad ja tööjõud.....	59
5. EESTI EHITUSVALDKONNA PROGNOOSID 2035. AASTAKS. MIS SUUNAS ME LIIGUME?	61
JÄRELDUSED	65
KOKKUVÕTE	68
SUMMARY	69
KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU	70
LISAD	73

LÕPUTÖÖ LÜHIKOKKUVÕTE

Autor: Maria Fomina

Lõputöö liik: Magistritöö

Töö pealkiri: Kriiside kajastumine ehitussektori statistilistes näitajates Eesti, Läti ja Leedu näitel

Kuupäev:
01.05.2021

77 lk (*lõputöö lehekülgede arv koos lisadega*)

Ülikool: Tallinna Tehnikaülikool

Teaduskond: Inseneriteaduskond

Instituut: Ehituse ja arhitektuuri instituut

Töö juhendaja(d): dotsent Tiina Nuuter

Töö konsultant (konsultandid):

Sisu kirjeldus:

Majanduskriis mõjutab kõiki riigi majandusharusid ja valdkondi. Viimane majanduslangus, nagu tõdevad ka kõik maailma juhtivad meediaväljaanded, toimus 2020. aastal COVID pandeemia tõttu.

Käesoleva töö eesmärk on välja selgitada, millised majandusnäitajad peegeldavad kasvu ja langusetendentsi ehitussektoris. Analüüsida majandusolukorda Balti riikides. Teha kindlaks, kas 2020. aastal leidis aset langus ehitussektoris.

Käesoleva töö raames võtab autor fookusesse perioodi 2016-2021, mille raames pöörab töö autor tähelepanu majandusnäitajate analüüsile COVID pandeemiast tingitud piirangute ajal. Eesmärgiks on määratleda COVID pandeemiast tulenevate piirangute mõju Eesti, Läti ja Leedu ehitussektorile.

Peamised järeldused olemasolevast tööst: 2020. aasta kriis puudutas Balti riike, ehitussektori näitajatest võib järeldada, et ehitusvaldkond kui selline sai kriisist vähe mõjutatud ja juba 2021 aastal taastas enda kriisieelse taseme.

Märksõnad: ehitussektor, majanduskriis, majandusnäitajad, analüüs, majandusolukord.

ABSTRACT

<i>Author:</i> Maria Fomina	<i>Type of the work:</i> Master Thesis
<i>Title:</i> Reflection of crises in statistical indicators of the construction sector in Estonia, Latvia, and Lithuania	
<i>Date:</i> 01.05.2021	<i>77 pages (the number of thesis pages including appendices)</i>
<i>University:</i> Tallinn University of Technology <i>School:</i> School of Engineering <i>Department:</i> Department of Civil Engineering and Architecture	
<i>Supervisor(s) of the thesis:</i> Associate Professor Tiina Nuuter <i>Consultant(s):</i>	
<p><i>Abstract:</i> The financial crisis is affecting all industries and sectors in the country. Moreover, according to the world's leading media, the latest recession occurred in 2020 due to the COVID pandemic.</p> <p>This work aims to determine which economic indicators reflect the growth and decline trends in the construction sector. Also, the author of this work aims to analyze the economic situation in the Baltic countries. Moreover, to determine whether there was a decline in the construction sector in 2020.</p> <p>In the framework of this work, the author focuses on the period 2016-2021. The author pays attention to the analysis of economic indicators during the constraints caused by the COVID pandemic. The aim is to determine the impact of the restrictions arising from the COVID pandemic on the construction sector in Estonia, Latvia, and Lithuania.</p> <p>The main conclusions of the work: the crisis of 2020 affected the Baltic States, the indicators of the construction sector demonstrate that the construction sector was slightly affected by the crisis and restored its pre-crisis level already in 2021.</p>	
<i>Keywords:</i> construction sector, financial crisis, economic indicator, analysis, economic situation.	

LÜHENDITE JA TÄHISTE LOETELU

IMF – Rahvusvaheline Valuutafond (*ingl. International monetary fund*)

SKT – Sisemajanduse kogutoodang

UNE CE – Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Euroopa Majanduskomisjon (*ingl. United Nations Economic Commission for Europe*)

OEC – Majandusliku keerukuse vaatluskeskus

EU – Euroopa Liit

TABELITE LOETELU

Tabel 1 SKT aastane kasv	30
Tabel 2 SKT aastane kasv elaniku kohta	31
Tabel 3 Investeeringute aastane kasv	33
Tabel 4 Inflatsiooniindeksi muutused aastate lõikes	35
Tabel 5 Riigi tulude muutus aastate lõikes	37
Tabel 6 Riigi kulude muutus aastate lõikes	39
Tabel 7 Ehitusmaksumuste muutused aastate lõikes	41
Tabel 8 Materjalide sisendhinnade muutused aastate lõikes	42
Tabel 9 Ehituse tööjõukulude aastane muutus	42
Tabel 10 SKT võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021	49
Tabel 11 Inflatsiooni võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021	50
Tabel 12 Töötuse indeksi võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021	52
Tabel 13 Elamuehituse võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021	53
Tabel 14 Ehituse üldise indeksi võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021	54
Tabel 15 Hoonete ehitusindeksi võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021	55
Tabel 16 Rajatiste indeksi võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021	56
Tabel 17 2035. aasta prognoosi ja 2022. aasta olukorra võrdlusanalüüs	63
Tabel 18 Põhi majandusnäitajad	73
Tabel 19 Ehitussektorit mõjutavad iga-aastased majandusnäitajad	74
Tabel 20 Iga-aastane üksikasjalik ettevõtlusstatistika ehituse kohta	75
Tabel 21 Mõisted	76

JOONISTE LOETELU

Joonis 1.1 Bon´i kõver	16
Joonis 1.2 Ehitusmaterjalide hinda mõjutavad tegurid	18
Joonis 1.3 Krediidil põhinev makseskeem	20
Joonis 1.4 Ehituse osakaal SKT-s, %	22
Joonis 1.5 Ehitamine, miljard euro	22
Joonis 1.6 Ehitusmaksumus, indeks	23
Joonis 1.7 Materjalide sisendhinnad, indeks	23
Joonis 1.8 Tööjõukuluindeks ehituses, indeks	24
Joonis 1.9 Investeeringud kokku, % SKP-st	25
Joonis 1.10 Inflatsioon, keskmised tarbijahinnad, indeks	25
Joonis 2.1 SKT, miljard euro	29
Joonis 2.2 SKT elaniku kohta, euro	31
Joonis 2.3 Investeeringud kokku, % SKT-st	33
Joonis 2.4 Inflatsioon, keskmised tarbijahinnad, indeks	34
Joonis 2.5 Töötuse määr, protsent kogu tööjõust	36
Joonis 2.6 Riigi tulud, miljard euro	37
Joonis 2.7 Riigi kogukulud, miljard euro	38
Joonis 2.8 Riigi struktuurne eelarveseisund, miljard euro	40
Joonis 3.1 Tootmine ehitussektoris Euroopa Liidus, indeks	46
Joonis 3.2 Sisemajanduse koguprodukt, miljard euro	48
Joonis 3.3 Inflatsioon, keskmised tarbijahinnad, indeks	50
Joonis 3.4 Töötuse määr, % kogu tööjõust	51
Joonis 3.5 Elamuehitus, % SKP-st	52
Joonis 3.6 Ehitus, indeks	53
Joonis 3.7 Hooned, indeks	54
Joonis 3.8 Rajatised, indeks	55
Joonis 4.1 Ettevõtete arvu kasv protsentides	57
Joonis 4.2 Käive - miljon eurot	58
Joonis 4.3 Kõigi ettevõtete palgakulude summa, miljonit eurot	59
Joonis 4.4 Töötajate arv	60

SISSEJUHATUS

Majanduskriise puudutav informatsioon on olnud meedia fookuses juba pikka aega. Uudisteportaalide info kohaselt Eesti majandus õitseb ja mõned näitajad on paremad kui kriisieelsed tulemused¹. Samas iga teave vajab kontrollimist, mille järel saab kujundada oma arvamust. Käesolevas töös käsitlen ehitussektorit, sest toimetan antud valdkonnas ning saan kasutada töö käigus saadud teadmised ning oskused.

Ehitussektor moodustab Eestis umbes 10% SKT-st. Sellel sektoril on riigi elus oluline roll, sest sektori abil:

- on loodud uued töökohad;
- on toetatud stabiilne majandusareng;
- on tagatud oluline panus riiki majandusarengusse ja -kasvusse.

Lisaks ehitussektor võimaldab pakkuda ühiskonnale teenuseid ka teistes sektorites, mis kokku võivad moodustada ligikaudu 45% majandusest.

Tartu Ülikooli sotsiaalteaduslike rakendusuuringute keskus RAKE tegi Majandus-ja Kommunikatsiooni ministeeriumil tellimisel „Ehitussektori tootlikkuse, lisandväärtuse ja majandusmõju analüüs“² uuringu, mis samuti rõhutab ehitussektori olulisust ja tähtsust ühiskonna sotsiaalmajanduslikus arengus.

Kriisi mõju hindamiseks oli vaja valida välja mitu riiki, millel on Eestiga sarnane majandusareng. Jälgides oma töö eesmärke, kaasasin valimisse Eesti naaberriike Läti ja Leedu.

Käesoleva töö eesmärgiks on hinnata kriiside mõju ning tagajärge realiseerimist Balti riikide ehitussektorites.

1 <https://rus.err.ee/1608419060/jekonomika-jestonii-procvetaet-kogda-lopnet-ocherednoj-puzyr>

2

https://www.mkm.ee/sites/default/files/ehitussektori_tootlikkuse_lisandvaartuse_ja_majandusmoju_analuus.pdf

Võttes arvesse see asjaolu, et viimaste aastate kriis oli suurelt jaolt seotud Covid-19 pandeemiaga, otsustasin analüüsida ehitusvaldkonnas olevad 5 aasta jooksul saadud andmed.

2020. aastal oli avaldatud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi dokument nimetusega "Ehitusvaldkonna pika vaate loomise analüüs"³, mis kirjeldab samme Eesti ehitussektori jätkusuutliku arengu saavutamiseks ja käsitleb prognoosi 2035. aastani. Ma täiel määral ei toetu sellele dokumendile, kuigi käesoleva töö lõpus püüan selgeks teha, kas me liigume õiges suunas.

Töö on jagatud viieks osaks:

1. Teooria - selles osas ma käsitlen riikide peamisi majandusnäitajaid, mis on olulised Läti, Leedu ja Eesti ehitussektori hindamisel;
2. Majandusnäitajate võrdlus ja hinnang;
3. Ülevaade kriisist ja selle mõjust ehitussektorile;
4. Tagajärgede kajastamise võimalused ettevõtete majandustulemuste põhjal;
5. Järeldused ja kokkuvõte.

3

https://www.mkm.ee/sites/default/files/ehitusvaldkonna_pika_vaate_loomise_analuis_v1.pdf

1. TEOREETILINE OSA

1.1 Teooria

Ehitussektori majandusolukorra analüüsimiseks on vaja käsitleda üldist olukorda perioodil 2015-2022. Kuna antud töö on konkreetselt seotud ehitussektoriga, siis ennekõike käsitletakse järgmised näitajad:

- SKT;
- Inflatsioon;
- Töötus;
- Valitsuse kulud ja tulud;
- Krediidid;
- Investeeringud.

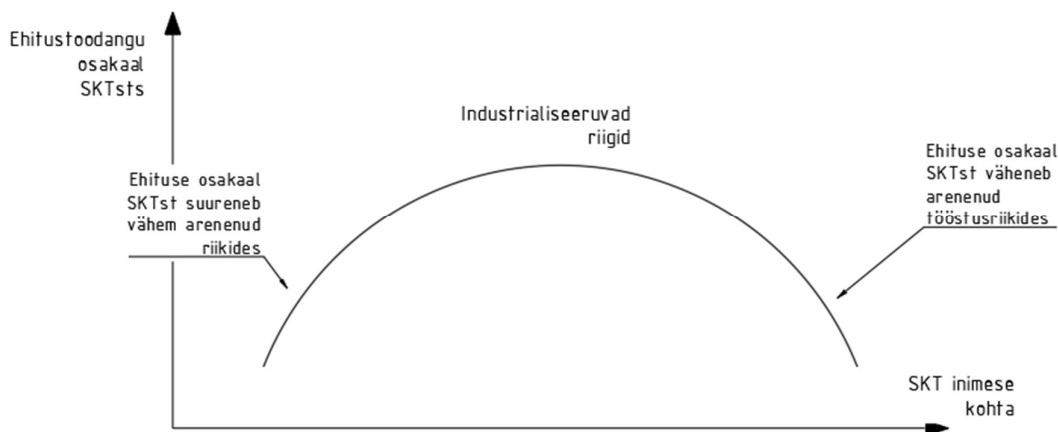
Peamine keerukus ehitussektori rolli analüüsimisel on esitatava teabe usaldusväärsus, sest ehitussektori mahunäitajate arvutamine põhineb enamasti lisandväärtustega seotud andmetel (tööjõukulud, üldkulud ja kasum).

Kuigi ehitusvaldkonda uurides on väga oluline arvestada ehituse kogumaksumusega, mis omakorda arvestab ehitusvaldkonnaga seotud vaheprodukti ja kõige paremini peegeldab selle mahtu⁴.

Tuginedes selliste näitajate analüüsile nagu ehitustööstuse osakaal SKT-s ja SKT elaniku kohta erinevates riikides erinevatel arengutasemetel, tõestati, et nende kahe muutuja vahelist seost iseloomustab kõverjooneline funktsioon (kujul ümberpööratud U-kujuline kõver – Bon'i kõver (Bon curve)) . Ainult üksikud ettevõtted teostavad sellist analüüsi ning juurdepääs sellistele andmetele on piiratud.

Antud kõver näitab ehitustööstuse osakaalu suhet SKT-s SKT-sse elaniku kohta. Joonisel (Joonis 1.1 Bon' i kõver) on näha, et ehitustööstuse osatähtsus suureneb riigi arenemisega ja saavutab haripunkti just sel hetkel, kui riik saab uue tööstusriigi staatuse. Uuringud on näidanud seda, et sel juhul ehituse osatähtsus SKT-s elaniku kohta arenenud riikides väheneb järk-järgult.

4 Crosthwaite D. 2000. The global construction market: a cross-sectional analysis. Construction Management and Economics, 18, pp. 619–627.



Joonis 1.1 Bonferroni kõver

Käesolevas töös käsitletud riigid on arenenud majandusega riigid. Seetõttu ehituse osakaalu mõõdukat langust riigi SKT-s peetakse normaalseks.

Sisemajanduse kogutoodang (SKT) on riigi majanduse üks olulisemaid näitajaid⁵. SKT on üks peamisi majandusarengu kvantitatiivseid näitajaid, mida kasutatakse kogu maailmas, et kirjeldada riigi majandustulemusi teatud perioodi (tavaliselt aasta) jooksul laiemas tähenduses, majandusarengu tempot ja taset. SKT-t kasutatakse koos teiste näitajatega majandusprotsessi erinevate aspektide iseloomustamiseks ja majanduskeskkonna kõikumuste analüüsimiseks. Tihti peetakse SKT-t elanikkonna elatustaseme näitajaks. SKT järgset maailma riikide nimekirja koostab Maailmapank.

Ühesõnaga, kui riigi SKT kasvab, siis riik areneb. See tähendab, et ehitatakse uusi ettevõtteid, teid, kaubandus- ja logistikakeskusi, ladusid jne. Nõudlus uusehituse järele kasvab, mis suurendab ehitustööde mahtu.

Inflatsioon on raha ostujõu vähenemine ehk teisisõnu valuuta odavnemine. See tähendab, et sama kauba hinnad tõusevad ja aja jooksul on võimalik sama summa eest osta kaupa väiksemas koguses. Väga oluline on eristada inflatsiooni ühekordsest hinnatõusust. Samuti ei tähenda inflatsioon kõikide kaupade ja teenuste samaaegset hinnatõusu.

⁵ Economics: Principles, Problems, and Policies – авторы - американские профессора по экономике К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю и Ш. М. Флинн, издательство McGraw-Hill, 2019 года

Valuuta odavnemine avaldab tugevat mõju ehitussektorile. Ehitus odavneb inflatsioonitempo alandamisel ning vastupidi, kui inflatsioon tõuseb, ehitus kallineb. Kuna suured ehitusprojektid kestavad üle ühe aasta, inflatsiooniindeksi muutus oluliselt mõjutab valmistoote maksumust.

Eelarve on iga ehitusprojekti peamiseks parameetrik. Pika ehitusperioodiga projektide puhul eelarve läbivaatamist peetakse tavapäraseks. Selle üheks põhjuseks on ehitusmaterjalide, tööjõu ja seadmete iga-aastane hindade tõus inflatsiooni tõttu.

Materjalide, tööjõu ja seadmete hindade tõusuga inflatsioonil on oluline roll, mis toob kaasa hälvet projekti alg- ja lõppmaksumuse vahel.

Ehituskulud on ebastabiilsed ning materjalide hinnad ja muud kulud pidevalt kõikuvad, tekitades majanduskasvu volatiilsust. Ebastabiilsus mõjutab mitte ainult majanduskasvu, vaid ka tööturgu ja tarbijahinnaindeksit.

Ehitustööstuse inflatsioon erineb erinevates sektorites ja varieerub turust turuni. Samuti see on materjaliti erinev⁶.

Ehitussektor on iga riigi jaoks oluline osa oma majanduse ülesehitamiseks, kuna sellesse on suunatud suured investeeringud. Inflatsiooniindeksi kasv muutub tõsiseks probleemiks, mis avaldab negatiivset mõju ehitussektorile. Projekti osapooltel ei jää muud üle, kui projekt edasi lükata, et vältida inflatsioonist põhjustatud kulude ületamist.

Ehitusmaterjalid moodustavad 35–60% ehituse kogumaksumusest⁷. Inflatsiooni mõju ehitusmaterjalide hindadele, palkadele ja seadmete rendihindadele seisneb selles, et need komponendid on ajutised. A. Vindapo ja Cattell⁸ esitasid ehitusmaterjalide hinda

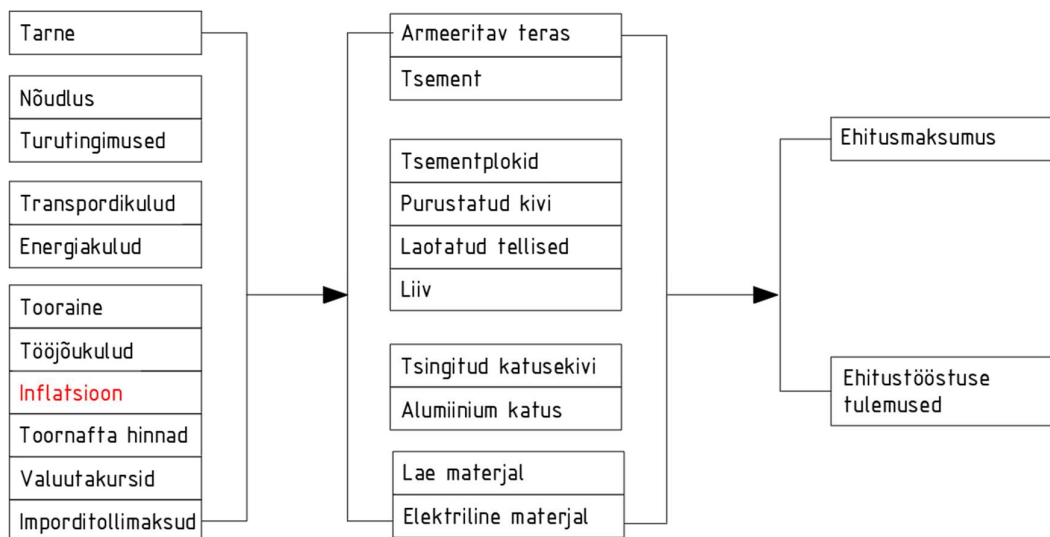
6 Zarenski E. Inflation in construction 2019 – what should you carry? Retrieved from <https://edzarenskicom/2018/02/15/inflation-in-construction-2019-what-should-you-carry>, 2019

7 Cidb. The Building and Construction Materials Sector, Challenges and Opportunities; 2007. Retrieved from <http://cidb.org.za/Pages/Home.aspx>

8 Windapo A, Cattell K. Examining the trends in building material prices: built environment stakeholders' perspectives. *Manage Construct Res Pract* 2012; 1:187–201.

mõjutavate tegurite kontseptuaalmudelit, nagu on näidatud joonisel 1.2 (Joonis 1.2 Ehitusmaterjalide hinda mõjutavad tegurid).

Joonis näitab seda, et materjalikulude erinevuses on palju tegureid, peamiselt pakkumine ja nõudlus, turutingimused, transpordi- ja energiakulud, tooraine, tööjõukulud, toornafta hinnad, vahetuskursid, imporditollid ja inflatsioon, mis mõjutavad ehituse maksumust, samuti ehitustööstuse toodangu mahtu.



Joonis 1.2 Ehitusmaterjalide hinda mõjutavad tegurid

Töötus. Kui arvestada antud definitsiooni Rahvusvahelises Tööorganisatsioonis, siis see mõiste iseloomustab riigi elanikkonnakihti, kellel on tervislikel põhjustel kõik võimalused tööle asuda, kuid kes ei leia tööd mitmel muul põhjusel. Põhjused võivad varieeruda alates tööpakkumise saamisest konkreetsele isikule ebasobivas asukohas kuni töö tingimusteni.

Riigis kasvav tööpuudus halvendab elanike ostujõudu, mis toob kaasa nõudluse vähenemist ehituse järel. Kuna töötud ei saa endale lubada kinnisvara soetamist, vähendavad nad ka praegusi kulutusi kaupadele ja teenustele.

Valitsuse tulud ja kulud. Riigi tulude ja kulude suhe näitab selgelt, kui palju suurenesid või vähenesid tulud riigikassasse, mis viitab kas elanikkonna suurenenud vajadustele või inimeste heale materiaalsele seisukorrale.

Kui riigi tulud ületavad kulusid, siis saab rääkida inimeste materiaalse seisundi paranemisest, mis tähendab ostujõu kasvu. Nagu praktika näitab, elanikkonna ostujõu

suurenemisega suureneb nõudlus uute eluasemete järele. Seega suureneb elamumajanduse ehitustööde maht.

Balti riikide majandusliku olukorra detailsemaks analüüsiks iga riik on käsitletud eraldi.

Investeeringud on kapitali paigutamine kasumi teenimise eesmärgiga. Investeeringud on kaasaegse majanduse lahutamatu osa. Need erinevad laenudest investori riskiastme poolest - laenud ja intressid peavad olema tagasi makstud kokkulepitud aja jooksul, olenemata projekti tasuvusest, sest investeeringud tagastatakse ja tulu saadakse ainult tulusatest projektidest. Kui projekt on kahjumlik, võivad investeeringud täielikult või osaliselt kaduda.

Ehitustööstuse uuendustegevus on praktikute, valitsuse analüütikute ja poliitikakujundajate ning teadlaste tähelepanu keskmes üle kogu maailma. Arvatakse, et lahendus tööstusharu püsivatele väljakutsetele peitub tugevama innovatsioonikultuuri loomises, et parandada innovatsiooni kiirust ja kvaliteeti hoonesüsteemis, eriti arvestades klientide kasvavat nõudlust täisteenuste järele. Ehitus jääb aga innovatsiooniaktiivsusest teistest majandusharudest jätkuvalt kõvasti maha.

Ehitusinvesteeringute oluliseks tagajärjeks on nii üksikute ettevõtete kui ka tööstuse kui terviku⁹ vastuvõtuvõime suurendamine, mis omakorda saab suurendada organisatsioonide võimet uuendada ja arendada sobivaid süsteeme. Terviklikum lähenemisviis avaliku sektori poliitikaga toetatavasse sektorisse investeerimise suhtes võib pakkuda tööstusele ja tarbijatele laialdast kasu. Näiteks Kanada föderaalvalitsus aitab ettevõtetel tuua turule uuenduslikke tooteid, millel on mõju kogu tarneahelale alates tootjatest ja tarnijatest kuni lõpptarbijateni välja¹⁰. Rootsis julgustatakse ehitusettevõtteid aktiivselt katsetama uusi tehnoloogiaid ja protsesse näidisprojektide kaudu, mida toetavad tööstuse ja valitsuse rahastatud algatused.

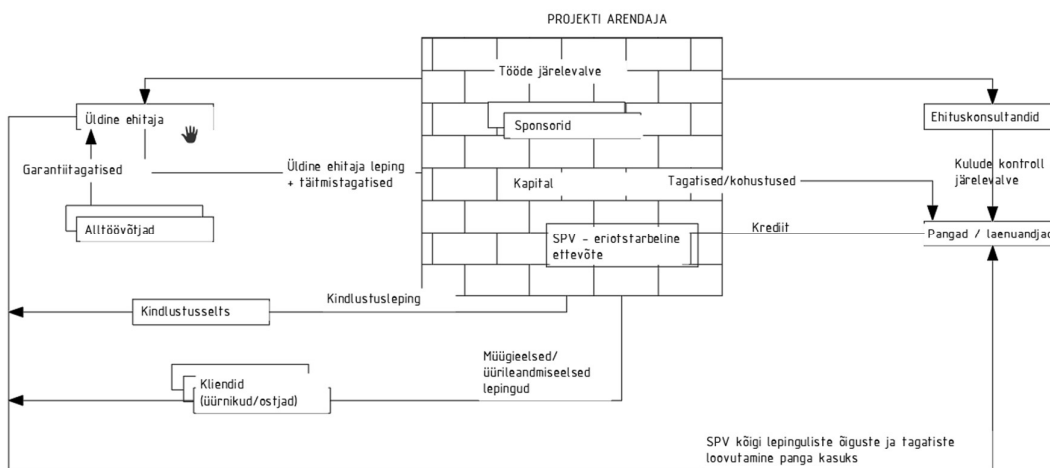
Krediidid on majandussuhe, mille käigus üks pool saab teiselt raha, kaupu või asju, mille üleandmine ei ole vastavate õigusaktidega keelatud, ning lubab edaspidi raha tagasi maksta või ressursse tagastada. Ehitussektori jaoks on krediit osa projektide

9 Kraatz, J. A. and Hampson, K. D. (2013) 'Brokering innovation to better leverage R&D investment' Building Research & Information, 41(2): 187-197.

10 Canadian Science, Technology and Innovation Council (2011) Imagination to innovation. Building Canadian paths to prosperity, Ottawa: Science, Technology and Innovation Council, Government of Canada.

rahastamisest. Projektide rahastamine krediidi arvelt on elamuprojektide puhul tavapärane lahendus.

Ehitustööstus töötab laenu toel. Peaaegu iga ehitustööstuse liige pakub oma tööd ja materjale ilma, et oleks vaja enne tarnimist tasuda. Paljude projektide puhul on tööjõu- ja materjalikulu märkimisväärne. See krediidipõhine makseskeem laieneb kogu makseahelale (Joonis 1.3 Krediidil põhinev makseskeem). Enamik ettevõtteid annavad nii laenu kui ka vajavad oma krediidiliini. Ei ole harvad ka olukorrad, kui ettevõtte enda arved viibivad seni, kuni töövõtjate ahelas kõrgematelt osapooltelt makse laekub.



Joonis 1.3 Krediidil põhinev makseskeem

1.2 Balti riikide majandusolukorra analüüs

1.2.1 Eesti näitajad

Eesti on postsovetlikus ruumis üks arenenumaid riike. Rahvusvahelise Valuutafondi andmetel¹¹ on Eesti 2021. aastal SKT elaniku kohta Leedu järel postkommunistlike riikide edetabelis teisel kohal. Samuti on Eesti majandus kolme Balti riigi, sealhulgas Läti ja Leedu seas teisel kohal. Eesti ühines Euroopa Liiduga 2004. aastal, selle aja jooksul kasvas riigi SKT peaaegu kolmekordseks 11,22 miljardilt eurolt 33,26 miljardi euroni. See majanduskasv oleks võinud olla olulisem, kui ei toimuks 2007.–2009. aasta

11 Report for Selected Countries and Subjects - <https://www.imf.org/en/Publications>

ülem maailmne kriis. Just sel perioodil toimus Balti riikides suur SKT langus 10%-lt 20%-le. Riigi majandus hakkas taastuma alles 2010. aastal.

Majandusliku keerukuse vaatluskeskuse (OEC) andmetel ulatus 2020. aasta eksport 16,8 miljardi dollarini.

Eesti peamised impordikaubad on järgmised:

- naftatooted (1,19 miljardit dollarit);
- autod (1,07 miljardit dollarit);
- pakendatud ravimid (476 miljonit dollarit);
- ringhäälinguseadmed (431 miljonit dollarit);
- saematerjal (359 miljonit dollarit).

Peamiselt imporditakse Venemaalt (2,28 miljardit dollarit), Saksamaalt (2,02 miljardit dollarit), Soomest (1,78 miljardit dollarit), Lätist (1,59 miljardit dollarit) ja Leedust (1,33 miljardit dollarit).¹²

Import samal 2020. aastal oli 19,3 miljardit dollarit.

Ehitussektor Eestis on kõrgelt arenenud. Seda näitavad ka ekspordandmed, kuna see majandussektor väljub vabariigi piiridest. Samuti moodustas Trading Economics¹³ andmetel ehituse SKT 2021. aastal 434,8 miljonit eurot.

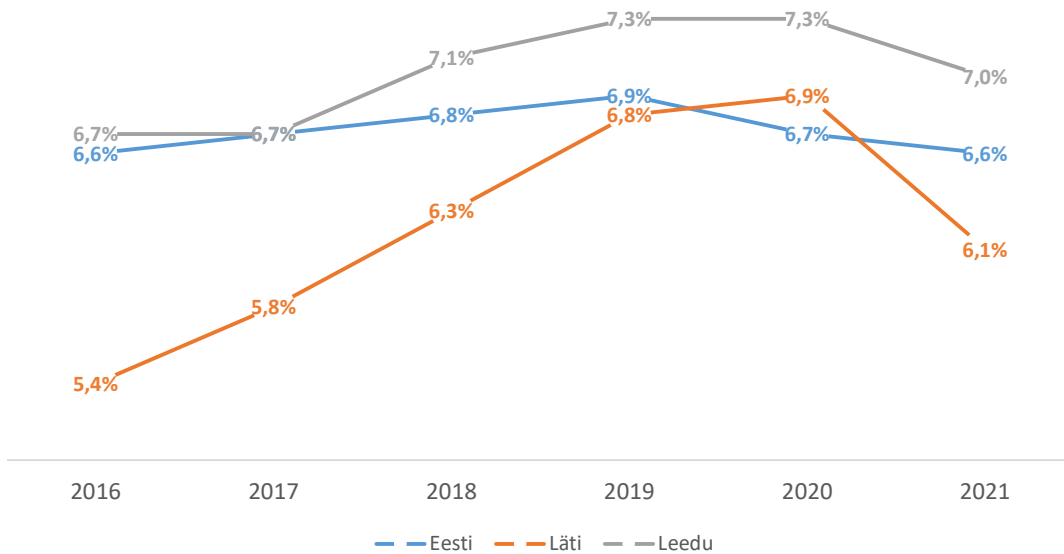
Allolevalt graafikult on näha, et viimase 5 aasta jooksul oli ehituse osatähtsus riigi SKT-st 6-7%. Tipp näitajaga 6,9% oli 2019. aastal. Need näitajad esitab ÜRO Euroopa Majanduskomisjon¹⁴.

¹² <https://oec.world/en>

¹³ <https://tradingeconomics.com>

¹⁴ UNE CE - United Nations Economic Commission for Europe - <https://w3.unece.org/PXWeb/ru/Charts?IndicatorCode=8>

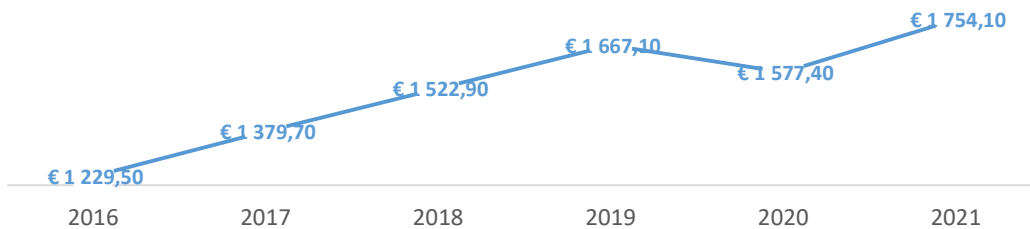
EHITUSE OSAKAAL SKP-S, %



Joonis 1.4 Ehituse osakaal SKT-s, %

Allolev graafik näitab ehitussektori majandusaktiivsust Eestis aastatel 2016-2021 (Eesti Statistikaportaali andmed¹⁵).

EHITAMINE, MILJARD EURO AASTAS



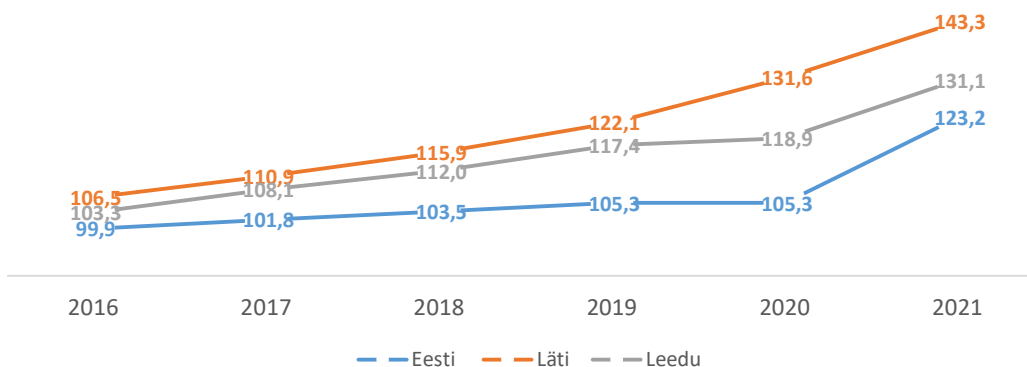
Joonis 1.5 Ehitamine, miljard euro

15

[https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus__rahvamajanduse-arvepidamine__sisemajanduse-koguprodukt-\(skp\)__sisemajanduse-koguprodukt-tootmise-meetodil/RAA0042/chart/chartViewLine](https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus__rahvamajanduse-arvepidamine__sisemajanduse-koguprodukt-(skp)__sisemajanduse-koguprodukt-tootmise-meetodil/RAA0042/chart/chartViewLine)

Graafik näitab ehitussektori langust 2020 aastal. Kuid juba 2021. aastal ületas rahakäive 2019. aasta näitajaid.

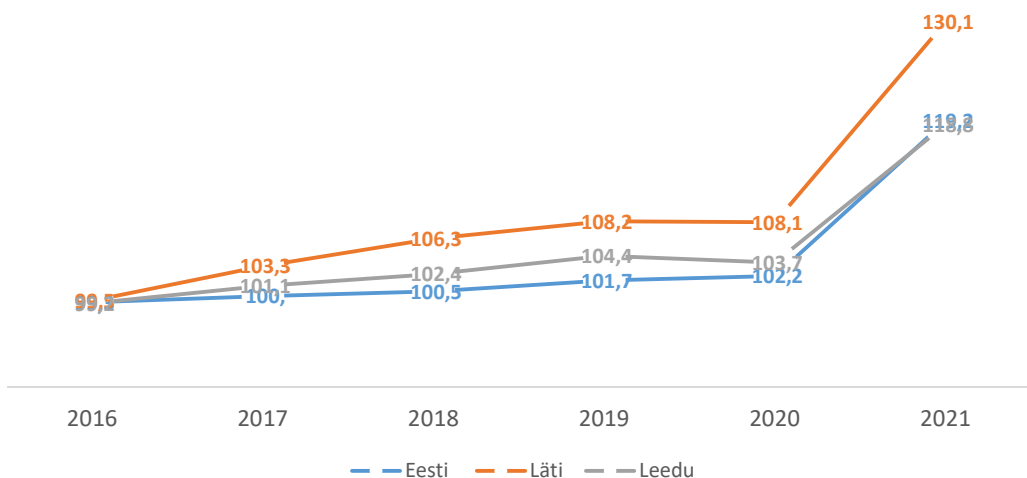
EHITUSMAKSUMUS, INDEKS



Joonis 1.6 Ehitusmaksumus, indeks

Eurostat'i andmetel¹⁶ ehituse maksumus Eestis tõuseb viie aasta jooksul (Joonis 1.6 Ehitusmaksumus, indeks).

MATERJALIDE SISENDHINNAD, INDEKS

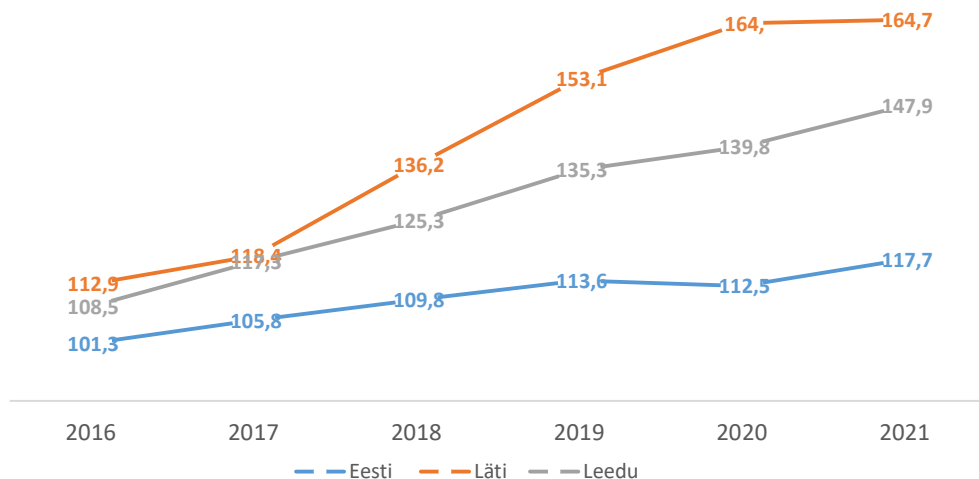


Joonis 1.7 Materjalide sisendhinnad, indeks

16 <https://ec.europa.eu>

Nagu ehitusmaterjalide hinnad ka ehitusmaterjalid (Joonis 1.7 Materjalide sisendhinnad, indeks) ja tööjõud (Joonis 1.8 Tööjõukuluindeks ehituses, indeks). Ehitusmaterjalide hinnatõus on suurim 2021. aastal. Tööjõukuluindeksi kasv 2021. aastal on Lätis olnud mõnevõrra tagasihoidlik. Teistes riikides tööjõukulude kasv on aeglustunud 2020. aastal.

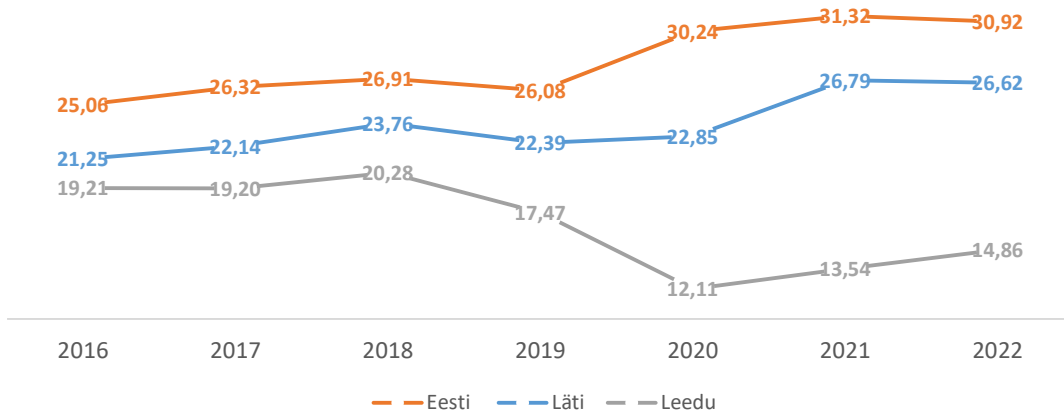
TÖÖJÕUKULUINDEKS EHTUSES, INDEKS



Joonis 1.8 Tööjõukuluindeks ehituses, indeks

Välisinvesteeringud kasvasid 2004. aastal seoses Eesti liitumisega EL-iga. Viimase viie aasta jooksul investeeringuvoogude langes 2019. aastal 26,91 protsendilt SKT-st 26,08 protsendini SKT-st. Samas, juba 2020. aastal on investeeringud kasvanud 30,24%-ni riigi sisemajanduse koguproduktist. See on oluliselt suurem kui eelmiste aastate kasv. 2021. aastal oli investeeringute sissevool suurim alates 2016. aastast ja ulatus 31,32%-ni. Rahvusvahelise Valuutafondi prognooside kohaselt peaksid 2022. aastal investeeringud vähenema võrreldes eelmise aastaga 0,4% võrra.

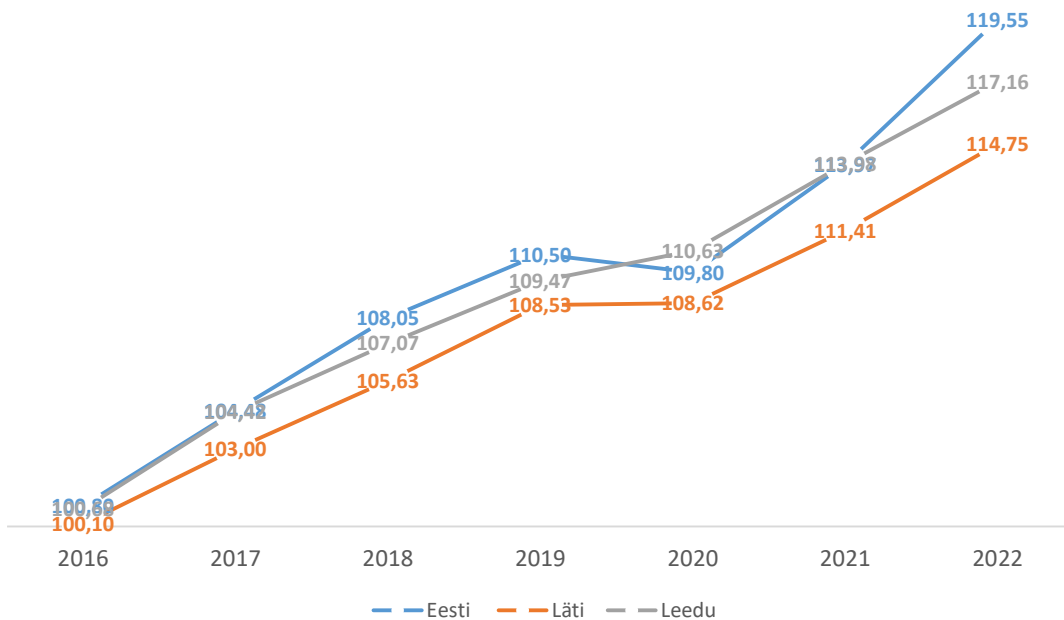
INVESTEERINGUD KOKKU, % SKP-ST



Joonis 1.9 Investeeringud kokku, % SKP-st

Inflatsiooniindeks oli 2016. aastast kuni 2019. aastani tõusmas ja alles 2020. aastal raha odavnemine veidi vähenes. Kuigi 2021. aastal inflatsioon kasvas ja IMFi prognooside kohaselt jätkab kasvu ka 2022. aastal. (Joonis 1.10 Inflatsioon, keskmised tarbijahinnad, indeks)

INFLATSIOON, KESKMISED TARBIAHINNAD, INDEKS



Joonis 1.10 Inflatsioon, keskmised tarbijahinnad, indeks

Järgmisena käsitleme arvuliselt vaadeldavate riikide olulisi majandusnäitajaid ajavahemikul 2016-2022. Rahvusvaheline Valuutafond annab mitte ainult viimaste aastate täpselt registreeritud statistikat, vaid ka prognoosi järgmisteks aastateks. Tabelis 17 (Tabel 18 Põhi majandusnäitajad) on välja toodud nii perioodi 2016–2021 statistika kui ka prognoos 2022. aastaks.

1.2.2 Läti näitajad

Läti postsovetlikus ruumis majandusseisu poolest Leedu ja Eesti järel on kolmandal kohal. Rahvusvahelise Valuutafondi klassifikatsiooni järgi Läti majandus on arenenud ning Maailmapanga klassifikatsiooni järgi kuulub see kõrge sissetulekutasemega riikide hulka.

Aastatel 2005–2007 toimus suur riigi majanduskasv. Seega ületas SKT keskmine kasv sel perioodil 10%. Sel perioodil toimus ka suur väliskapitali sissevool, mis ergutas tarbimiskulutusi oluliselt suurendama. Aastatel 2007-2009 toimunud ülemaailmne kriis viis riigi ligikaudu 18% SKT languseni, mis oli selle aasta üks suurimatest näitajatest. Alates 2010. aastast on Läti SKT taas kasvama hakanud ning juba 2013. aastal ületasid tootmismahud 2009. aasta taset 22% võrra ja jätkavad kasvu.

Majandusliku keerukuse vaatluskeskuse (OEC) andmetel ulatus 2020. aasta eksport 16,1 miljardi dollarini.

- Läti peamised impordikaubad on järgmised:
- naftatooted (1,78 miljardit dollarit);
- ringhäälinguseadmed (747 miljonit dollarit);
- pakendatud ravimid (640 miljonit dollarit);
- kange alkohol (487 miljonit dollarit);
- autod (455 miljonit dollarit).

Need on kaubad, mida imporditakse peamiselt Leedust (2,95 miljardit dollarit), Venemaalt (2,82 miljardit dollarit), Saksamaalt (1,68 miljardit dollarit), Poolast (1,65 miljardit dollarit) ja Eestist (1,37 miljardit dollarit).

Import samal 2020. aastal oli 19,3 miljardit dollarit.

Kuigi ehitussektor Lätis eriti ei osale ekspordis, siiski on see riigi majanduse üks olulisemaid sektoreid. Viimase 5 aasta jooksul on ehituse osatähtsus riigi SKT-s olnud

5-7%. Tipp näitaja 6,9% oli fikseeritud 2020. aastal. Need näitajad on esitatud ÜRO Euroopa Majanduskomisjon poolt. (Joonis 1.4 Ehituse osakaal SKT-s, %).

Vaadeldaval perioodil ehitus Lätis kallineb (Joonis 1.6 Ehitusmaksumus, indeks), samuti ehitusmaterjalide hinnad suurenevad (Joonis 1.7 Materjalide sisendhinnad, indeks) ja tööjõukulud (Joonis 1.8 Tööjõukuluindeks ehituses, indeks) kasvavad.

Investeeringud Lätti kasvasid kuni 2019. aastani (Joonis 1.9 Investeeringud kokku, % SKP-st). Aastatel 2019–2020 investeeringud vähenesid 23,76%-st 22,39%-ni SKT-st ning 2021. aastal toimus positiivne hüpe 26,79%-ni SKT-st. Paraku vastavalt Rahvusvahelise Valuutafondi prognoosidele investeeringute sissevool väheneb 2022. aastal, nimelt 26,62%-ni SKT-st.

Inflatsioon riigis pidevalt kasvab. Kerge aeglustumine on toimunud ajavahemikul 2019–2020. 2022. aasta prognooside kohaselt tõuseb inflatsiooniindeks 114,75-ni. (Joonis 1.10 Inflatsioon, keskmised tarbijahinnad, indeks)

Tabelis 17 (Tabel 18 Põhi majandusnäitajad) andmed puudutavad töös käsitletud perioodi ning prognoosi aastaks 2022. Kasutatud andmete allikaks Rahvusvahelise Valuutafondi ametlik veebileht.

1.2.3 Leedu näitajad

Leedu on Baltikumi kõige arenenum riik. 2018. aastal Leedu majandus oli üks kiiremini kasvavaid Euroopa Liidus. Leedu ühines EL-iga 2004. aastal nagu Eesti ja Läti. Aastatel 2007–2009 Leedu sai tabatud sarnaselt teiste Balti riikidega sügava majanduslangusega. 2009. aastal langes SKT ligi 15%. Riigi majandus hakkas uuesti stabiliseeruma alles 2010. aastal ja jätkab arengut.

Aastatel 2000–2020 kasvas riigi SKT 391% võrra. Kasvu üheks põhjuseks oli Leedu ühinemine Euroopa Liiduga, mis tõi kaasa välisinvesteeringute kasvu, tööjõu, kapitali ja kaupade vaba liikumist.

Peamisteks eksporditoodeteks on:

- naftatooted (1,85 miljardit dollarit);
- muu mööbel (1,61 miljardit dollarit);
- nisu (1,3 miljardit dollarit);

- tubakas rullides (1,06 miljardit dollarit);
- laborireaktiivid (1,05 miljardit dollarit).

Neid kaupu eksporditakse peamiselt Venemaale (4,09 miljardit dollarit), Läti (2,95 miljardit dollarit), Saksamaale (2,58 miljardit dollarit), Poola (2 miljardit dollarit) ja Hollandisse (1,79 miljardit dollarit).

Majandusliku keerukuse vaatluskeskuse (OEC) andmetel 2020. aasta eksport ulatus 33,3 miljardi dollarini.

Leedu ehitusettevõtted on Eesti projekteerimisturul väga tuntud. Vaatamata sellele, protsentuaalne osakaal riigi SKT-st jääb 6-8% piiresse. Viimase viie aasta jooksul on ehituse osakaal 2019. ja 2020. aastal moodustas 7,3% SKT-sse. (Joonis 1.4 Ehituse osakaal SKT-s, %)

Ehituse (Joonis 1.6 Ehitusmaksumus, indeks), tööjõu (Joonis 1.8 Tööjõukuluindeks ehituses, indeks) ja materjalide (Joonis 1.7 Materjalide sisendhinnad, indeks) hinnad on tõusnud, nagu lähiriikides viie aasta jooksul.

Investeeringute vood Leetu kasvasid stabiilselt kuni 2018. aastani, millal need moodustasid 20,28% SKT-st (Joonis 1.9 Investeeringud kokku, % SKP-st). Järsk langus toimus järgmisel kahel aastal ja 2020. aastal investeeringute osakaal SKT-st oli vaid 12,11. Viimase aastaga on investeeringute arv kasvanud 13,54%-ni SKT-st ning jätkab Rahvusvahelise Valuutafondi prognooside kohaselt kasvu ka 2022. aastal. Kõik viimase viie aasta andmed ja jooksva aasta prognoos on toodud alloleval graafikul.

Leedus inflatsiooniindeks on pidevalt kasvanud alates 2016. aastast. IMF'i prognooside kohaselt kasv jätkab tõusu ka 2022. aastal. Väikest langust täheldati alles 2020. aastal. (Joonis 1.10 Inflatsioon, keskmised tarbijahinnad, indeks)

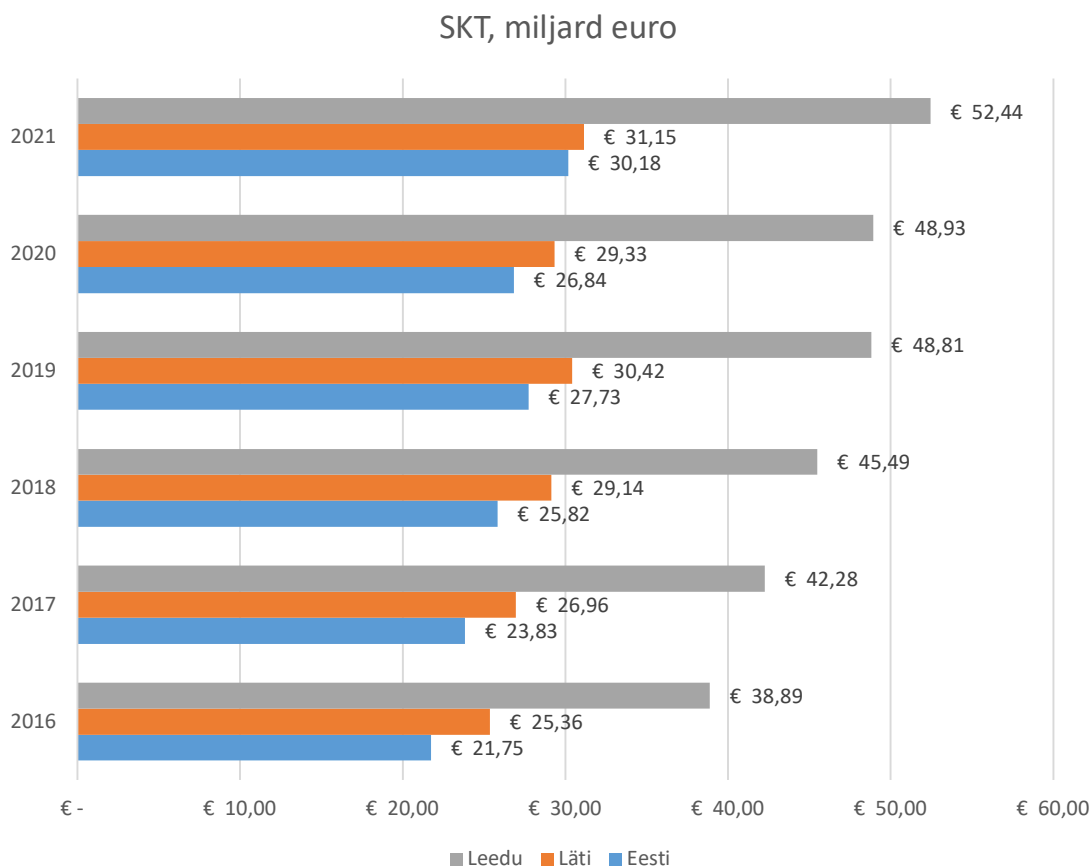
Kuigi investeeringud Leetu on vähenenud, aitab nende laekumine ja valitsuse karm poliitika mitte ainult riigi majandust pealvee hoida, vaid ka edendada ja mõõdukalt areneda, mis on näha tabelis 17 (Tabel 18 Põhi majandusnäitajad).

2. NÄITAJATE VÕRDLU JA HINNANGUD

2.1 SKT

Ilma asjata ei kutsuta Balti riike mitte ainult naabriteks, vaid ka vendadeks. Nende riikide majandusareng toimub üsna sarnaste stsenaariumide järgi. Kui käsitleda EL-i riike, siis Leedu, Läti ja Eesti majandus on peetud üheks kiiremini kasvavaks. Ajavahemikus 2000–2006 oli kasutusel selline termin nagu Balti tiigid. Kahjuks 2007.–2009. aasta kriisi ja SKP languse tõttu Baltikumis kasutusel olnud termin on muutunud ebaaktuaalseks.

Balti riikide SKT-d analüüsid on näha, et 2020. aastal Eesti ja Läti majanduses toimus langus. Mis puutub Leedusse, siis kuigi majanduslangust ei olnud, kasvutempo on oluliselt vähenenud. Kui 2016. aastast 2019. aastani oli keskmine kasv üle 3 miljardit, siis 2020. aastal sisemajanduse koguprodukti kasv oli vaid 0,12 miljardit.



Joonis 2.1 SKT, miljard euro

Analüüsid ülaltoodud graafikut võib järelada:

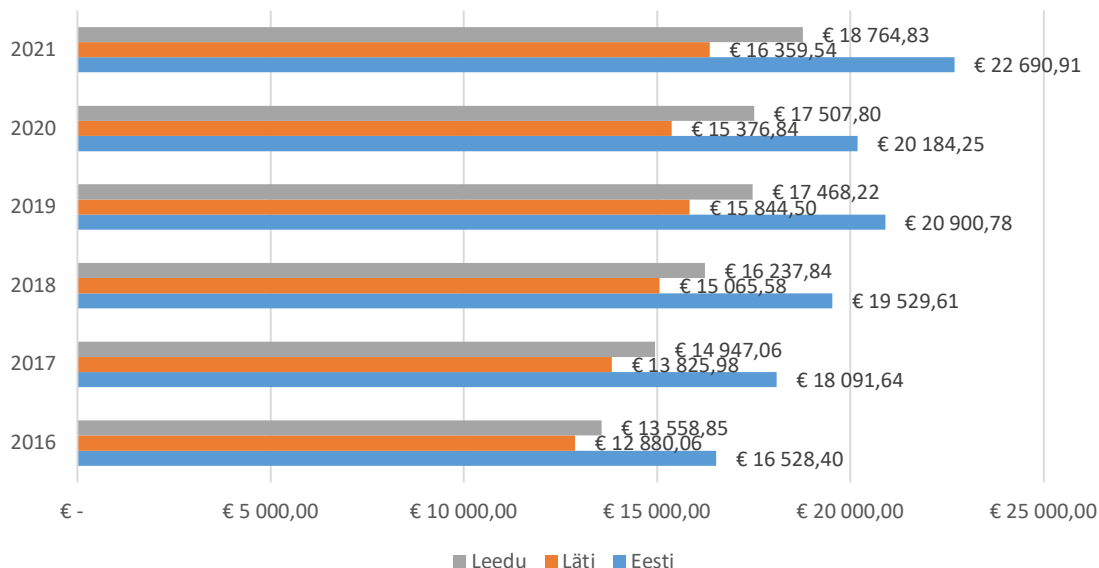
- 2019. aastani Eesti SKT stabiilselt kasvas umbes 2 miljardi euro võrra. 2020. aastal vähenes SKP 0,9 miljardi euro ehk 3% võrra. Rõõmu teeb see fakt, et juba 2021. aastal kasvas sisemajanduse kogutoodang kohe 3,34 miljardi euro tasemini, mis moodustas 11% SKT-st võrreldes eelmise, 2020. aastaga.
- Lätis sellist stabiilsust nagu Eestis ei olnud 2019. aastani. Riigi SKT kasv aastatel 2016–2019 oli vahemikul 1,3–2,2 miljardit eurot. 2020. aastal oli fikseeritud SKP kasvu langus 4% võrra. Kuigi 2021. aastal oli saavutatud SKP kasv, kuigi see ei ulatunud Eesti tulemusteni ning moodustas 2020. aastal 6%.
- Leedu on viis aastat suurendanud riigi SKT-d. Aastatel 2016–2019 keskmine kasv ületas 3 miljardi eurot ehk 8–7% SKT-st. 2020. aastal kasvu näitajaks oli fikseeritud 0,12 miljardit eurot, kuigi protsentuaalselt oli see võrdne praktiliselt nulliga. 2021. aastal suurenes kasvu 7% võrra, võrreldes 2019. aasta andmetega.

Tabel 1 SKT aastane kasv

Aasta	Eesti			Läti			Leedu		
	SKT, miljard euro	Muutus, miljard euro	%	SKT, miljard euro	Muutus, miljard euro	%	SKT, miljard euro	Muutus, miljard euro	%
2016	€ 21,8			€ 25,4			€ 38,9		
2017	€ 23,8	€ 2,1	9%	€ 27	€ 1,6	6%	€ 42,3	€ 3,4	8%
2018	€ 25,8	€ 2	8%	€ 29,1	€ 2,2	7%	€ 45,5	€ 3,2	7%
2019	€ 27,7	€ 1,9	7%	€ 30,4	€ 1,3	4%	€ 48,8	€ 3,3	7%
2020	€ 26,8	-€ 0,9	-3%	€ 29,3	-€ 1,1	-4%	€ 48,9	€ 0,1	0%
2021	€ 30,2	€ 3,3	11%	€ 31,2	€ 1,8	6%	€ 52,4	€ 3,5	7%

Kui käsitleda allolevat graafikut, mis kajastab SKT-d elaniku kohta, siis on näha, et Eesti edestab oma naabreid.

SKT elaniku kohta, euro



Joonis 2.2 SKT elaniku kohta, euro

SKT kasv ja langus elaniku kohta on identsed eelmise graafikuga ehk 2019. aasta langus tabas Eestit ja Lätit ning pidurdas arengu ka Leedus. Siiski tahaks esile tuua, et alates vaadeldava perioodi algusest Eestis olnud kõrgemad näitajad kui naaberriikides.

Tabel 2 SKT aastane kasv elaniku kohta

Aasta	Eesti			Läti			Leedu		
	SKT, euro	Muutus, euro	%	SKT, euro	Muutus, euro	%	SKT, euro	Muutus, euro	%
2016	€ 16528			€ 12880			€ 13559		
2017	€ 18092	€ 1 563	9%	€ 13826	€ 946	7%	€ 14947	€ 1 388	9%
2018	€ 19530	€ 1 438	7%	€ 15066	€ 1 240	8%	€ 16238	€ 1 291	8%
2019	€ 20901	€ 1 371	7%	€ 15845	€ 779	5%	€ 17468	€ 1 230	7%
2020	€ 20184	-€ 717	-4%	€ 15377	-€ 468	-3%	€ 17508	€ 40	0%
2021	€ 22691	€ 2 507	11%	€ 16360	€ 983	6%	€ 18765	€ 1 257	7%

2.2 Investeeringud

Investeering on vara või ese, mis on soetatud tulu teenimise või väärtuse lisamise eesmärgil. Hinnatõus viitab vara väärtuse suurenemisele aja jooksul. Kui inimene ostab kaupa investeeringuna, siis ei ole tema eesmärk seda kaupa tarbida, vaid kasutada seda tulevikus rikastamiseks¹⁷.

Investeeringud on alati seotud teatud kapitali kulutusega, olgu see aeg, pingutus, raha või varad, mis on soetatud lootuses saada tulevikus suuremat tulu, kui algelt oli investeeritud.

Näiteks investor võib praegu osta rahalist vara, eeldades, et see vara teenib tulevikus tulu või seda müüakse kasumi saamiseks kõrgema hinnaga.

Kokkuvõttes erinevate õpikute definitsioone, siis:

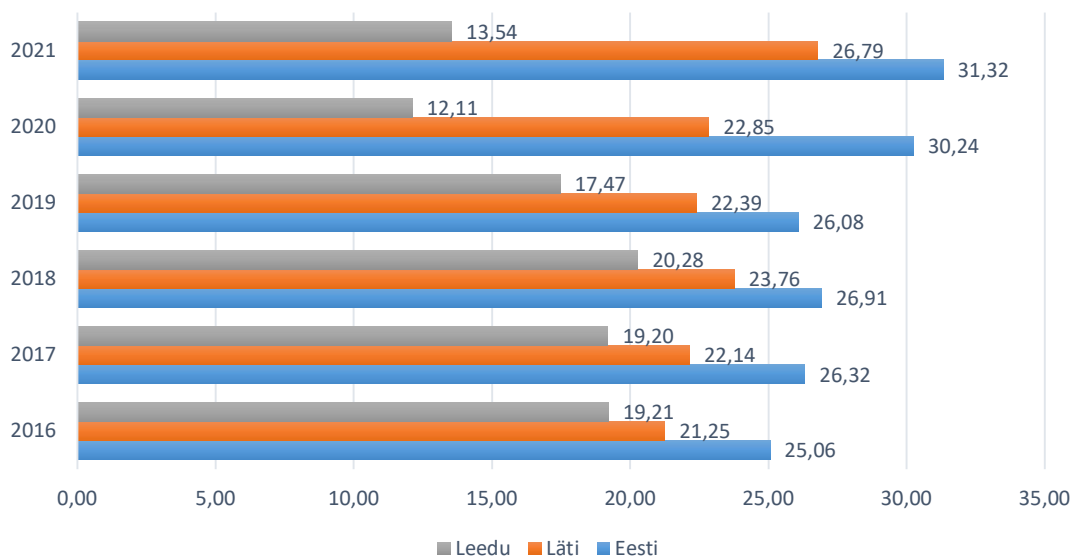
- Tänapäeval investeeringud hõlmavad kapitali kasutamist antud hetkel, et aja jooksul selle väärtust tõsta.
- Investeeringud nõuavad kapitalimahutust nagu aeg, raha, pingutus, lootuses saada tulevikus suuremat tulu kui algelt investeeriti.
- Investeeringud võivad viidata mistahes vahendile või mehhanismile, mida kasutatakse tulevase tulu teenimiseks, sealhulgas võlakirjad, aktsiad, kinnisvara või ettevõtted.

Mis puudutab investeeringuid Balti riikidesse, siis nagu varem oli mainitud, pärast 2004. aastat EL-iga liitumist suundus Balti riikidesse suur välisinvesteeringute sissevool. Tänapäevaks investeeringud laekuvad ka. Investeeringud mängivad olulist rolli riigi majandusarengus. Investeeringute sissevoolu muutused mõjutavad peamiselt järgmist:

- sotsiaalse tootmise maht;
- tööhõive;
- struktuursed majandusnäitajad;
- rahvamajanduse erinevate sektorite arengu dünaamika.

17 Investment – by Adam Hayes. August 2021.

Investeeringud kokku, % SKT-st



Joonis 2.3 Investeeringud kokku, % SKT-st

Vaadeldaval perioodil kasvas investeeringute osatähtsus Eesti SKT-s kuni 2019. aasta näitajateni. Sarnaselt riigi SKT-ga on tänavu näha langust. Kuid juba 2020. aastal investeeringute arvu kasv on üle 4%. Paraku vastavalt Rahvusvahelise Valuutafondi prognoosidele investeeringute arv 2022. aastal väheneb.

Sarnane olukord investeeringutega on ka Lätis. Langus toimus 2019. aastal ja kasv taastus 2020. aastal. Järsk investeeringute kasv toimus 2021. aastal ja moodustas umbes 4%. 2022. aasta prognoosid, nagu Eestis, on negatiivsed.

Leedus oli investeeringute kasv viimase viie aasta jooksul 2018. ja 2021. aastal. Suurim, enam kui 5% investeeringuvoo langus oli 2020. aastal. Leedu on ainus Baltiriik, kellele Rahvusvaheline Valuutafond prognoosib 2022. aastaks positiivset investeeringuvoo 1,33% võrra.

Tabel 3 Investeeringute aastane kasv

Aasta	Eesti		Läti		Leedu	
	% SKT-st	muutus	% SKT-st	muutus	% SKT-st	muutus
2016	25,06		21,25		19,21	
2017	26,32	1,26	22,14	0,90	19,20	-0,01

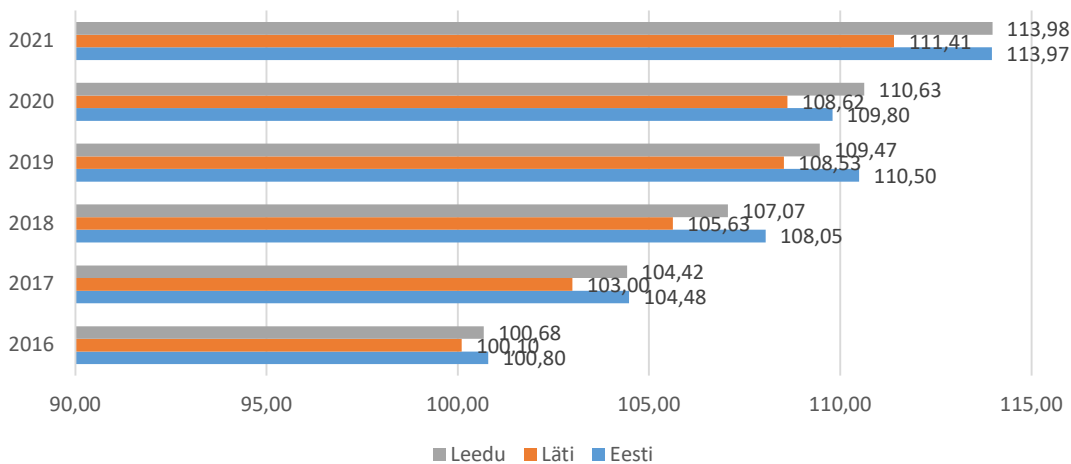
2018	26,91	0,59	23,76	1,62	20,28	1,08
2019	26,08	-0,84	22,39	-1,38	17,47	-2,81
2020	30,24	4,17	22,85	0,46	12,11	-5,36
2021	31,32	1,08	26,79	3,94	13,54	1,43
2022 IMF prognoos	30,92	-0,41	26,62	-0,16	14,86	1,33

2.3 Inflatsioon

Inflatsioon on tarbijahinnaindeksi (THI) üldine tõus, mis on erinevate kaupade hindade kaalutud keskmine. Indeksi moodustavate kaupade kogum sõltub sellest, milliseid neist peetakse kogu tarbijakorvi esindavaks. Seetõttu olenevalt riigist ja suurema osa elanikkonna tarbimisharjumustest indeks koosneb erinevatest kaupadest. Mõnede kaupade hinnad võivad langeda ja teiste puhul tõusta, seega sõltub tarbijahinnaindeksi koguväärtus iga kauba kaalust kogu ostukorvi suhtes. Aastane inflatsioon on THI protsentuaalne muutus võrreldes eelmise aasta sama kuuga.

Sisuliselt inflatsioon toimib majandust stabiliseeriva vahendina. Kui keskpank ei suudaks majandustõuse ja langusi kontrollida, see kindlasti väljuks kontrolli alt ning Ülemaailmse majanduskriisi taoline krahhi oleks vältimatu.

Inflatsioon, keskmised tarbijahinnad, indeks



Joonis 2.4 Inflatsioon, keskmised tarbijahinnad, indeks

Järgmiselt võrdleme Baltiriikide inflatsiooni:

Kõigis nendes riikides oli inflatsiooniindeksi kasv viimase viie aasta jooksul 1-4%. Vaid Eestis ja ainult 2020. aastal see näitaja langes eelmise 2019. aasta näitajast 1% võrra. Kogu vaadeldaval perioodil oli inflatsioon Eestis ja Leedus praktiliselt samal tasemel. Näitajate erinevus oli umbes 1 ning 2016., 2017. ja 2021. aastal jäi alla 0,12.

Kui arvestada Läti ja Leeduga, siis prognoositakse näitaja kasvu 3% võrra, mida peetakse viimase 5 aasta keskmiseks tõusuks. Maailma eksperdid aga ennustavad Eestile 2022. aastaks inflatsiooni kasvu 5% võrra.

Tabel 4 Inflatsiooniindeksi muutused aastate lõikes

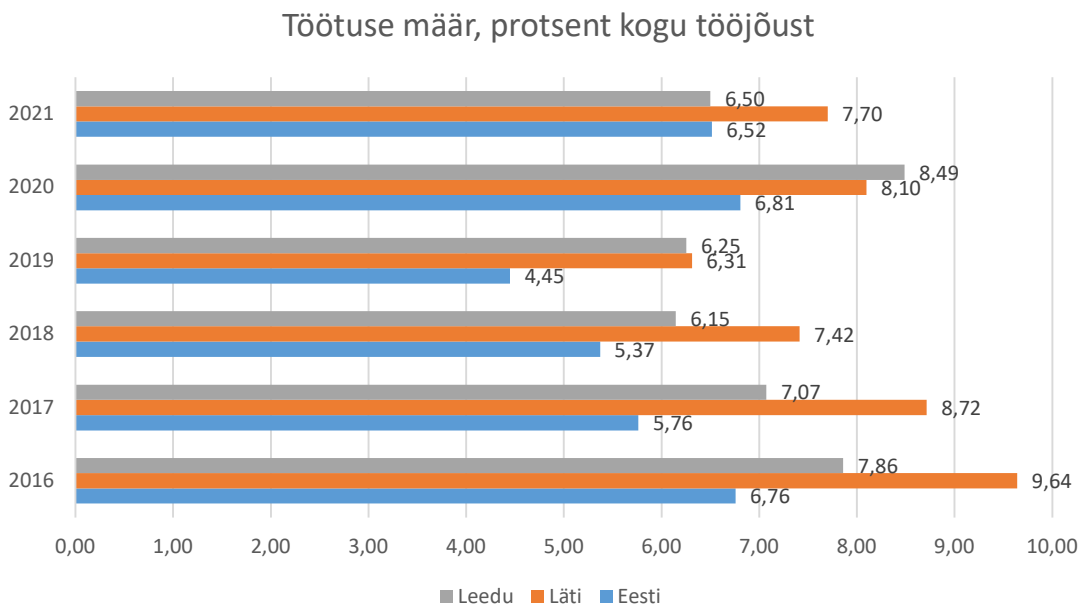
Aasta	Eesti			Läti			Leedu		
	Indeks	muutus	%	Indeks	muutus	%	Indeks	muutus	%
2016	100,80			100,10			100,68		
2017	104,48	3,68	4%	103,00	2,897	3%	104,42	3,744	4%
2018	108,05	3,565	3%	105,63	2,63	2%	107,07	2,643	2%
2019	110,50	2,451	2%	108,53	2,902	3%	109,47	2,401	2%
2020	109,80	-0,701	-1%	108,62	0,088	0%	110,63	1,162	1%
2021	113,97	4,172	4%	111,41	2,793	3%	113,98	3,351	3%
2022 IMF prognoos	119,55	5,585	5%	114,75	3,342	3%	117,16	3,183	3%

2.4 Töötus

Iga riigi töötusel on majandusele järgmised tagajärjed:

- Tööpuuduse probleem tekitab vaesuse probleemi;
- Valitsus kannab laenuvõtmise lisakoormust;
- Valitsuse kulud suurenevad, toetades riigi töötuid;
- Tööpuudus põhjustab tootmise langust;
- Elanikkonna kaupade ja teenuste tarbimise vähenemine.

Kõrgeim töötuse määr alates 2016. aastast oli Lätis (2016). Tööpuudus Balti riikides stabiilselt vähenes kuni 2019. aastani. Eestil oli esikohal ning tööpuuduse protsent langes 7-st 4%-ni, Läti näitajad samal perioodil olid 10-6% ja Leedu 8-6%. Suurim langus oli Lätis - 3,33%. 2020. aastal oli tööpuuduse hüpe, kui töötute elanikkonna osakaal kasvas kõigis Balti riikides ligikaudu 2% võrra. 2021. aastal hakkasid need näitajad aga langema. Vastavalt prognoosidele see väheneb 2022. aastal umbes poole protsendi võrra.

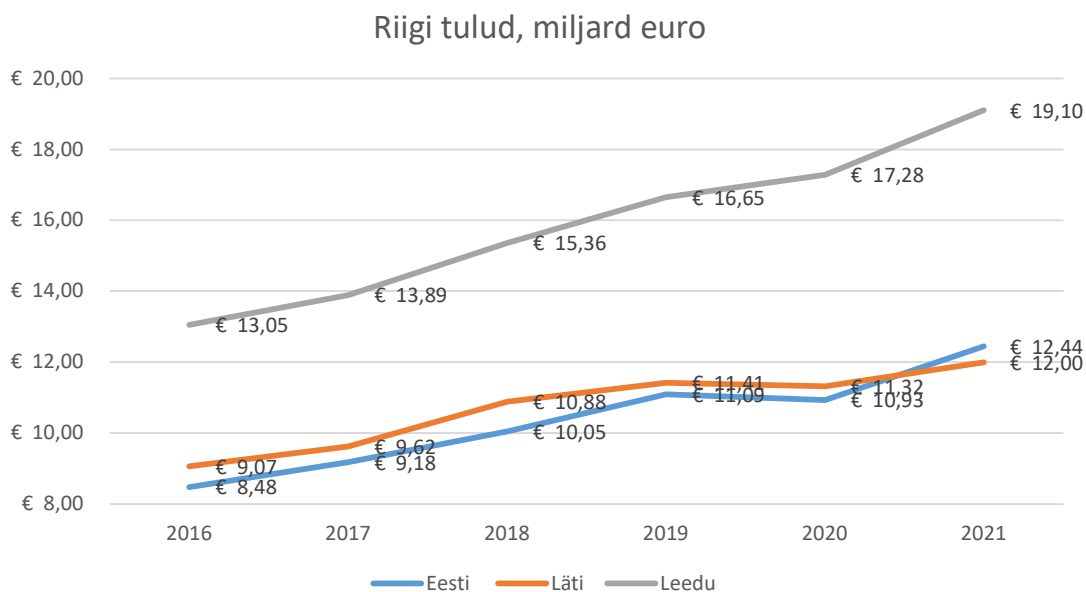


Joonis 2.5 Töötuse määr, protsent kogu tööjõust

2.5 Riigi tulud

Valitsuse tulud on valitsuse tegevuse rahastamiseks saadaolevad tulud. Riigi juhtimine võib olla väga kulukas ja valitsusel on palju kohustusi, näiteks erinevate osakondade ning asutuste juhtimine, kaitseväge ülalpidamine, arengusse investeerimine ja vaesuse vastu võitlemine.

Valitsussektori tulude tasemete võrdlus riikide lõikes annab ettekujutust avaliku sektori tähtsusest majanduses osas. Valitsuste kogutavate tulude kogusumma määratakse mineviku ja praeguste poliitiliste otsustega.



Joonis 2.6 Riigi tulud, miljard euro

Mis puudutab riikide sissetulekuid viimase viie aasta jooksul, siis Baltimaad on näidanud kasvu. Ainult 2020. aastal oli väike langus Lätis ja Eestis, mis moodustas 0,09 ja 0,16 miljardit vastavalt.

Tabel 5 Riigi tulude muutus aastate lõikes

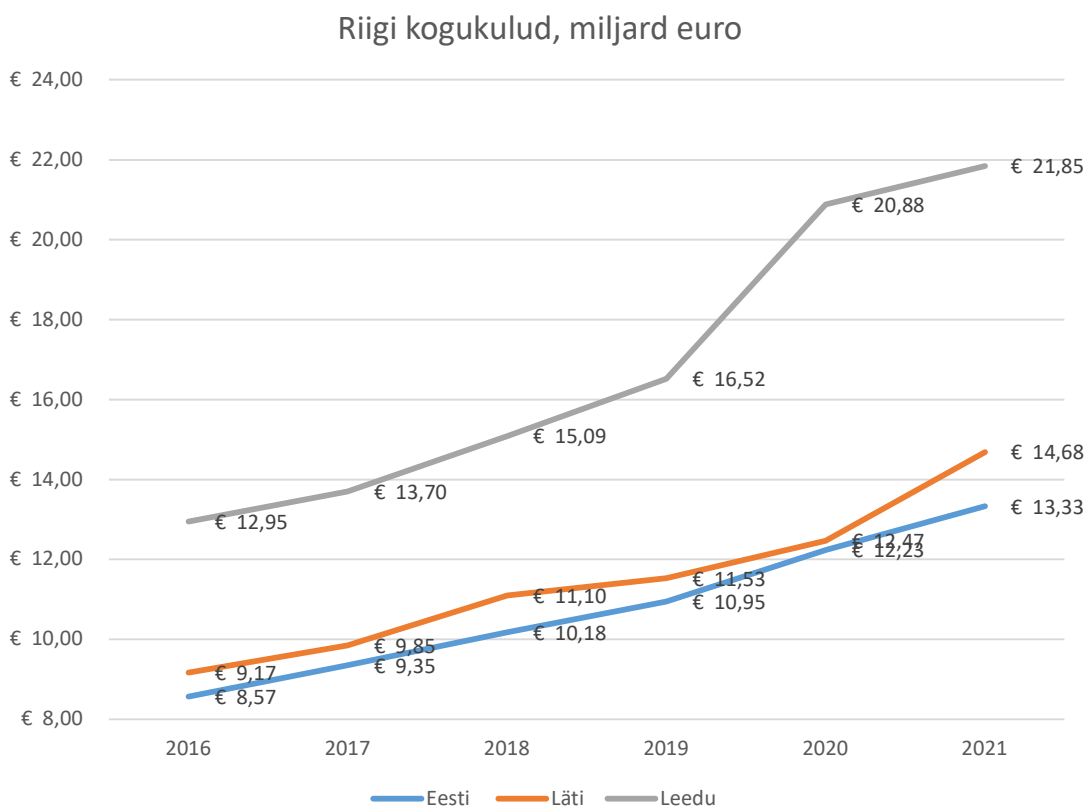
Aasta	Eesti			Läti			Leedu		
	Tulud, miljard euro	muutus	%	Tulud, miljard euro	muutus	%	Tulud, miljard euro	muutus	%
2016	€ 8,48			€ 9,07			€ 13,05		
2017	€ 9,18	0,699	8%	€ 9,62	0,559	6%	€ 13,89	0,84	6%
2018	€ 10,05	0,869	9%	€ 10,88	1,259	12%	€ 15,36	1,471	10%
2019	€ 11,09	1,043	9%	€ 11,41	0,531	5%	€ 16,65	1,286	8%
2020	€ 10,93	-0,161	-1%	€ 11,32	-0,093	-1%	€ 17,28	0,635	4%
2021	€ 12,44	1,516	12%	€ 12,00	0,677	6%	€ 19,10	1,819	10%
2022 IMF prognoos	€ 13,32	0,874	7%	€ 12,90	0,899	7%	€ 20,59	1,487	7%

Üldiselt on tulud alates 2016. aastast kasvanud:

- Eestis 8,48–12,44 miljardi euroni ehk 46,7% võrra.
- Lätis 9,07–12,00 miljardi euroni ehk 32,3% võrra.
- Leedus 13,05–19,10 miljardi euroni ehk 46,4% võrra.

Vastavalt IMF prognoosidele, 2022. aastal kõikides Balti riikides valitsemissektori tulude keskmine kasv võib ulatuda kuni 7%.

2.6 Riigi kulud



Joonis 2.7 Riigi kogukulud, miljard euro

Käsitledes ülaltoodud graafikut võib täheldada järgmist:

- Eestis kulude kasvujoon riigis on peaaegu sirge, mis viitab stabiilsele kasvule vahemikus 0,77-1,29 miljardit eurot aastas. Alates 2016. aastast on kulud kasvanud keskmiselt 7–8% võrra. Alles 2020. aastal tõusis see protsent 11-ni.

- kuigi Lätis kulud pidevalt kasvavad, on võimalik arvestada järske muutusi protsentides. Kulude kasvu hajuvus on 4-15%. 2017. ja 2021. aastal kasvas kulude osakaal vastavalt 11% ja 15% võrra.
- Leedus oli registreeritud Baltimaade suurim kulude kasv. See juhtus 2020. aastal ja moodustas 4,362 miljardi eurot, mis on 21% suurem kui eelmisel aastal.

Vastavalt Rahvusvahelise Valuutafondi prognoosidele, valitsuse kulud suurenevad Eestis 2022. aastal võrreldes 2021. aastaga 5% võrra, Leedus - 1% võrra, Lätile eksperdid prognoosivad kulude vähenemist 0,57% võrra.

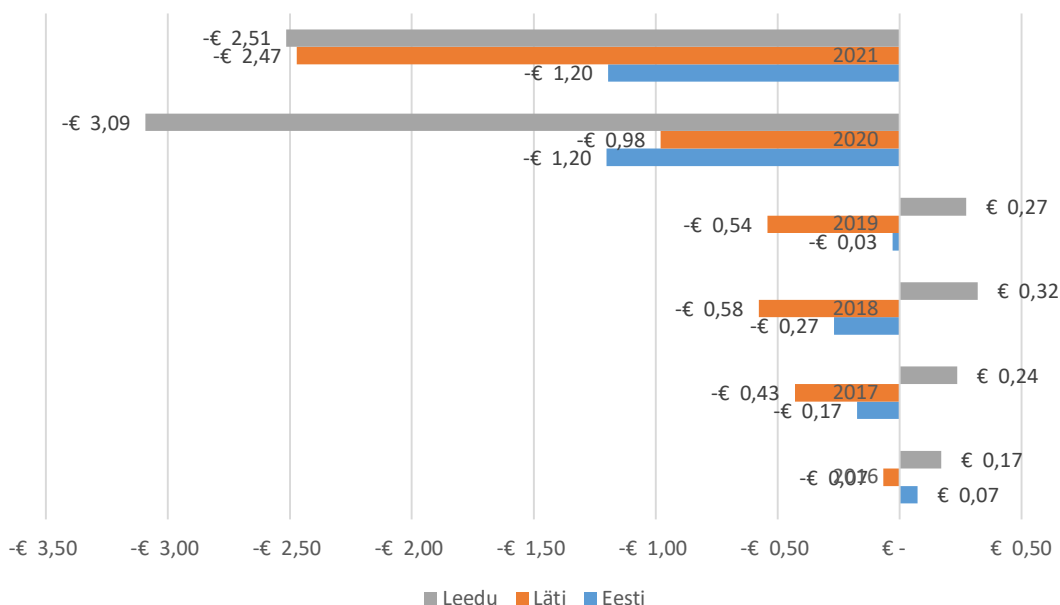
Tabel 6 Riigi kulude muutus aastate lõikes

Aasta	Eesti			Läti			Leedu		
	Kulud, miljard euro	muutus	%	Kulud, miljard euro	muutus	%	Kulud, miljard euro	muutus	%
2016	€ 8,57			€ 9,17			€ 12,95		
2017	€ 9,35	0,781	8%	€ 9,85	0,681	7%	€ 13,70	0,748	5%
2018	€ 10,18	0,827	8%	€ 11,10	1,252	11%	€ 15,09	1,391	9%
2019	€ 10,95	0,769	7%	€ 11,53	0,433	4%	€ 16,52	1,429	9%
2020	€ 12,23	1,289	11%	€ 12,47	0,938	8%	€ 20,88	4,362	21%
2021	€ 13,33	1,095	8%	€ 14,68	2,212	15%	€ 21,85	0,965	4%
2022 IMF prognoos	€ 14,10	0,775	5%	€ 14,12	-0,566	-4%	€ 22,12	0,271	1%

2.7 Riigi struktuurne eelarveseisund

Struktuurne ehk põhieelarve tasakaal on valitsemissektori tulude ja kulude vahe, mida on korrigeeritud arvestades majandustsükli ja ühekordsete sündmuste mõju. Selle näitaja eesmärk on kajastada struktuurseid suundumusi. Tegelikult on valitsussektori tulud ja kulud majandusmuutuste suhtes väga tundlikud.

Riigi struktuurne eelarveseisund, miljard euro



Joonis 2.8 Riigi struktuurne eelarveseisund, miljard euro

Vastavalt ülaltoodud graafikule võib tõdeda, et viimase kahe aasta jooksul on struktuurne tasakaal muutunud negatiivseks kõikides Balti riikides. Lätis see oli negatiivne alates 2016. aastast. Eestis oli positiivne trend 2016. aastal. Leedu püsis positiivsel trendil kuni 2020. aastani.

On näha, et just 2020. aastal oluliselt vähenes riikide struktuurne tasakaal.

- Eestis vahe oli 1,17 miljardit eurot
- Lätis - 0,44 miljardit eurot
- Leedus - 3,36 miljardit eurot.

2021. aastal erinevus 2019. aastaga Eestis, Lätis ja Leedus oli 1,17 miljardit, 1,93 miljardit ja 2,78 miljardit eurot vastavalt.

2.8 Ehitusmaksumus, indeks

Käsitledes Euroopa Statistikakomisjoni poolt esitatud andmeid, on näha järgmist (Tabel 7 Ehitusmaksumuste muutused aastate lõikes, Joonis 1.6 Ehitusmaksumus, indeks):

- Eestis ehituskulud suurenesid kuni 2019. aastani keskmiselt 2% võrra. 2020. aastal hinnatõusu ei toimunud. 2021. aastal on näha hüpet kuni 15%.

- Lätis fikseeritud kasv 2019. aastani oli 4-5%. 2020. ja 2021. aastal tõusid hinnad vastavalt 7–8%.
- Leedus hinnakasvu muster on Eestiga väga sarnane. 2019. aastani kulu suurenes umbes 4% võrra. Kasv aeglustus 2020. aastal, kuid juba 2021. aastal tõusis see 9%-ni.

Tabel 7 Ehitusmaksumuste muutused aastate lõikes

Aasta	Eesti			Läti			Leedu		
	Indeks	muutus	%	Indeks	muutus	%	Indeks	muutus	%
2016	99,9			106,5			103,3		
2017	101,8	1,9	2%	110,9	4,4	4%	108,1	4,8	4%
2018	103,5	1,7	2%	115,9	5	4%	112,0	3,9	3%
2019	105,3	1,8	2%	122,1	6,2	5%	117,4	5,4	5%
2020	105,3	0	0%	131,6	9,5	7%	118,9	1,5	1%
2021	123,2	17,9	15%	143,3	11,7	8%	131,1	12,2	9%

2.9 Materjalide sisendhinnad, indeks

Aastani 2020 (kaasa arvatud) ehitusmaterjalide maksumus vaadeldavates riikides stabiilselt kasvas 0-lt 4%-ni. 2021. aasta oli aga rekordaasta, millal hind suurenes enam kui 13% võrra. Käsitleme tabelit 8 ja graafikut 1.7 (Tabel 8 Materjalide sisendhinnade muutused aastate lõikes, Joonis 1.7 Materjalide sisendhinnad, indeks), et täpsemalt kujutada ehitusmaterjalide hinnaolukorda alates 2016. aastast:

- Eestis ehitusmaterjalide hind stabiilselt suurenes kuni 2020. aastani 0–1% võrra aastas. Hinnakasv tõusis 2021. aastal 14% võrra.
- Lätis kasv 2019. aastani moodustas 2-4%. 2020. aastal üldse ei olnud protsentuaalset kasvu. Kui vaadata indeksit, siis see langes 0,1 võrra. Nagu Eestis, oli Lätis 2021. aasta rekordaasta ja näitas 17% hinnatõusu, mis on Baltimaade suurim näitaja.
- Leedus hinnakasvu muster on Eesti ja Lätiga väga sarnane. Kuni 2019. aastani kulu suurenes umbes 1 kuni 2%-ni. 2020. aastal kasv kahanes 1% võrra. Kuid juba 2021. aastal tõusis see 13%-ni.

Tabel 8 Materjalide sisendhinnade muutused aastate lõikes

Aasta	Eesti			Läti			Leedu		
	Indeks	muutus	%	Indeks	muutus	%	Indeks	muutus	%
2016	99,3			99,5			99,2		
2017	100,	0,7	1%	103,3	3,8	4%	101,1	1,9	2%
2018	100,5	0,5	0%	106,3	3	3%	102,4	1,3	1%
2019	101,7	1,2	1%	108,2	1,9	2%	104,4	2	2%
2020	102,2	0,5	0%	108,1	-0,1	0%	103,7	-0,7	-1%
2021	119,2	17	14%	130,1	22	17%	118,8	15,1	13%

2.10 Tööjõukuluindeks ehituses

Et teada saada, kuidas on tööjõu maksumus ehitusturul muutunud, käsitleme joonist 1.8 ja tabelit 9 (Joonis 1.8 Tööjõukuluindeks ehituses, indeks, Tabel 9 Ehituse tööjõukulude aastane muutus).

Tabel 9 Ehituse tööjõukulude aastane muutus

Aasta	Eesti			Läti			Leedu		
	Indeks	muutus	%	Indeks	muutus	%	Indeks	muutus	%
2016	101,3			112,9			108,5		
2017	105,8	4,5	4%	118,4	5,5	5%	117,3	8,8	8%
2018	109,8	4	4%	136,2	17,8	13%	125,3	8	6%
2019	113,6	3,8	3%	153,1	16,9	11%	135,3	10	7%
2020	112,5	-1,1	-1%	164	10,9	7%	139,8	4,5	3%
2021	117,7	5,2	4%	164,7	0,7	0%	147,9	8,1	5%

EUROSTAT'i andmetel muutus tööjõukuluindeks 2016. aastast 2019. aastani Eestis keskmiselt 3-4% võrra. 2020. aastal langes näitaja 1% võrra ja 2021. aastal tõusis tööjõukulu sama 4% võrra, mis oli fikseeritud ka kuni 2020. aastani.

Lätis toimus tugev hinnatõus aastatel 2018 ja 2019, millal indeks tõusis vastavalt 13 ja 11% võrra. 2017. ja 2020. aastal töäjõu hind suurenes vastavalt 5% ja 7% võrra. Mis puutub 2021. aastast, siis sellel aastal kasvu ei toimunud.

Leedus suurim kasv oli 8% 2017. aastal. Väikseim näitaja, 3%, oli registreeritud 2020. aastal. 2021. aastal hakkas töäjõuhind tõusma ja moodustas juba 5%.

3. ÜLEVAADE KRIISIDEST JA NENDE MÕJU EHITUSSEKTORILE

3.1 Üldosa

Majanduskriis väljendub järsus katkestuses tootmise käigus, mis on tingitud tootmise ja elanikkonna vajaduste vahelisest tasakaalustamatusest. On olemas kaks olukorda:

1. Tootmine ületab vajadusi – ületootmise kriis;
2. Tõhus nõudlus ületab tootmist – alatootmise kriis.

Tööstusliku turumajanduse arendamisega hakkasid kriisid olema tsüklilised, moodustades ühe majandustsükli faasi. Sellised kriisid on põhjustatud järgmist:

- Reaalse SKT langus;
- Massiline pankrot;
- Massiline töötus;
- Elanikkonna elatustaseme langus.

Erinevalt majanduskriisist on kaubavahetuse puudujääk tavaliselt põhjustatud mittemajanduslikest põhjustest ja see on seotud (majandusliku) taastootmise normaalse kulgemise katkemisega loodusõnnetuste või poliitiliste meetmete (erinevad keelud, sõjad jne) tagajärjel.

3.2 Majanduskriisid üle Maailma

Ajaloolase Philip Kay sõnul tekkis esimene maailmakriis juba enne ajastut 88. aastal Rooma impeeriumis. Teised teadlased temaga aga ei nõustu ja usuvad, et esimene majanduskriis lahvatas 1825. aastal Inglismaal, mis puudutas mitmeid tööstusharusid ja hõlmas mitte ainult Inglismaa, vaid ka USA ja Prantsusmaa majandust.

Käesolevas töös ma ei kirjelda kõiki maailma majanduskriise. Vaatleme ainult neid majanduskriise, mis mõjutasid ehitussektorit ühel või teisel määral.

Enne 2008. aasta ülemaailmset majanduskriisi mõned kõige olulisemad majanduslangused olid järgmised:

Majanduskriis (1900–1903);

Ülemaailmne majanduskriis (1929–1939);

1973. aasta naftakriis;

Venemaa majanduskriis (1998).

Ülemaailmne majanduskriis (2008–2011). Antud perioodi nimetatakse maailmamajanduse kriisiseisundiks. See kriis oma ulatuselt ja tagajärgedelt meenutab väga suure depressiooni perioodi. Sarnaselt suurele depressioonile, sai see kriis alguse USA-st ja mõjutas kogu maailma majandust.

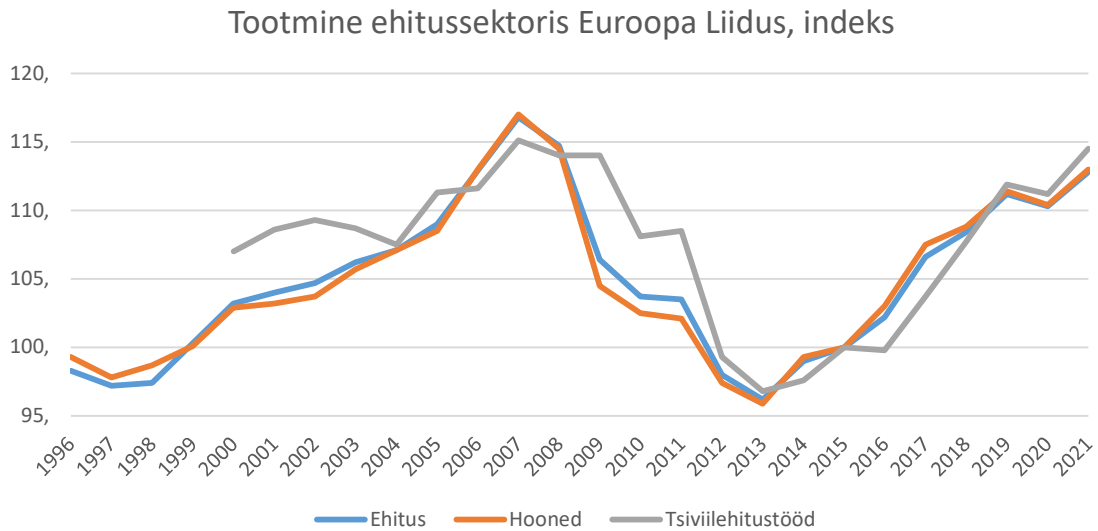
Majanduskriisi peamised tunnused on järgmised:

- Maailma SKT näitab negatiivset dünaamikat (esimest korda pärast Teist maailmasõda);
- Maailmakaubanduse rekordiline langus üle 10%;
- Keskklassi nõrgenemine maailmas¹⁸;
- 2009. aastal rekordiline tööpuuduse kasv (rohkem kui 200 miljonit inimest);
- 2008. aasta veebruaris tõusis ülemaailmne inflatsioon rekordkõrgele.

Kuigi arvatakse, et kriisi lõpp oli 2011. aastal, samal aastal tähistati aga teist majanduslangust, mis kestis 2013. aastani ja kujunes ajaloo pikimaks. Iga riik väljus kriisist erinevatel aegadel. Kuid selle kriisi tagajärjed on paljudes riikides endiselt tunda.

Kuni 2008. aastani ehitussektor Euroopas oli pidevas arengus. Ülemaailmse majanduskriisi ajal toimus tugev langus, mis jätkus kuni 2013. aastani. Kuigi 2014. aastal ehitussektori kasvitrend taastus, pole paraku Euroopas kriisieelset taset veel saavutatud. (Joonis 3.1 Tootmine ehitussektoris Euroopa Liidus, indeks).

18 «Global Wealth Report 2015» швейцарский банк «Credit Suisse»



Joonis 3.1 Tootmine ehitussektoris Euroopa Liidus, indeks

Koroonaviiruse majanduslangus (2020) on ülemaailmne majanduslangus, mille põhjustas 2020. aastal Covid-19 pandeemia. Majanduslangus toimus mitmel põhjusel:

Paljud ettevõtted on ajutiselt või lõplikult suletud kriisivastaste meetmete, näiteks sulgemiste tõttu;

- Tarbijate nõudluse vähenemine;
- Majanduskasvu stagnatsioon¹⁹.
- Seitsme kuuga langesid kõik maailma arenenud majandused majanduslangusse.

Nagu eelmiste kriiside puhul, oli esimene märk börsikrahh. Peamised indeksid, mille tulemusena langesid 20-30% võrra. Kuigi taastumine algas juba aprillis ning aasta lõpuks püstitasid paljud näitajad uued rekordid.

Seoses ettevõtete sulgemiste ja seisakutega toimus kiire tööpuuduse kasv. ÜRO toonaste prognooside järgi pidanuks ülemaailmne tööpuudus kasvama 6,7% ja mõnes riigis kuni 10%.

¹⁹ majandusseisund, mida iseloomustab tootmise ja kaubanduse stagnatsioon pikema aja jooksul.

Pandeemiast põhjustatud majanduslangus, aga ka nafta hinnasõda Venemaa ja Saudi Araabia vahel, tõi kaasa nafta hinna languse, turismi, hotellinduse ja energeetika kokkuvarisemise ning tarbijate aktiivsuse vähenemise.

1. Pärast ülalkirjeldatud globaalsete kriiside analüüsimist võib esile tuua järgmist:
2. Ehitusmaterjalide tootmisega seotud tootmiseprotsesside seiskumine või tööstusettevõtete sulgemine toob kaasa maksumuse suurenemist.
3. Energiakandjate puudumine või nende kallinemine mõjutab otseselt ehitusmaterjalide tootmist ja transpordi maksumust.
4. Suur töötute arv vähendab elanike ostujõudu, mis toob kaasa ehituse vähenemist elamusektoris. Hotellide, kaubanduskeskuste, ladude jms ehitusmaht väheneb.
5. Tarbijate vajaduste vähenemine toimub siis, kui elanikkond lõpetab raha kulutamist ja jätab neid tuleviku säästudeks. Uue kodu ostmine ja ehitamine lükatakse sageli paremate aegade poole. Kinnisvara ostu-müügittehingud vähenevad.
6. Poliitilised mängud maailmaareenil mõjutavad importi ja eksporti, mis toob kaasa raskusi ehitusmaterjalide logistikas, näiteks ka partnerite kaotamine ja uute otsimine.
7. Kasvav inflatsioon suurendab ehituse maksumust.
8. Investeeringute vähendamine toob kaasa ehituse stagnatsiooni.
9. Rahvastiku keskklassi vähenemine toob kaasa nõudluse vähenemise elamu- ja ehitussektoris.

Kokkuvõtteks võib öelda, et igasugune majanduskriis mõjutab ehitussektorit ühel või teisel määral. Kuigi ehitussektor meie elu arengut pigem kohandab kui mõjutab, ei saa alahinnata ka selle valdkonna panust ühiskondlike protsesside arengusse.

3.3 2008. aasta kriisi võrdlus praeguse majandusolukorraga Balti riikides.

Kuna käesolevas töös käsitlen lähiajalugu, siis pean õigeks võrdlema 2008. aasta kriisi Balti riikide hetkeolukorraga. Balti riigid lahkusid Nõukogude Liidust 1991. aastal ja ülemaailmne majanduskriis oli tegelikult esimene suurem kriis Baltikumis, mis oli ületatud omal jõul.

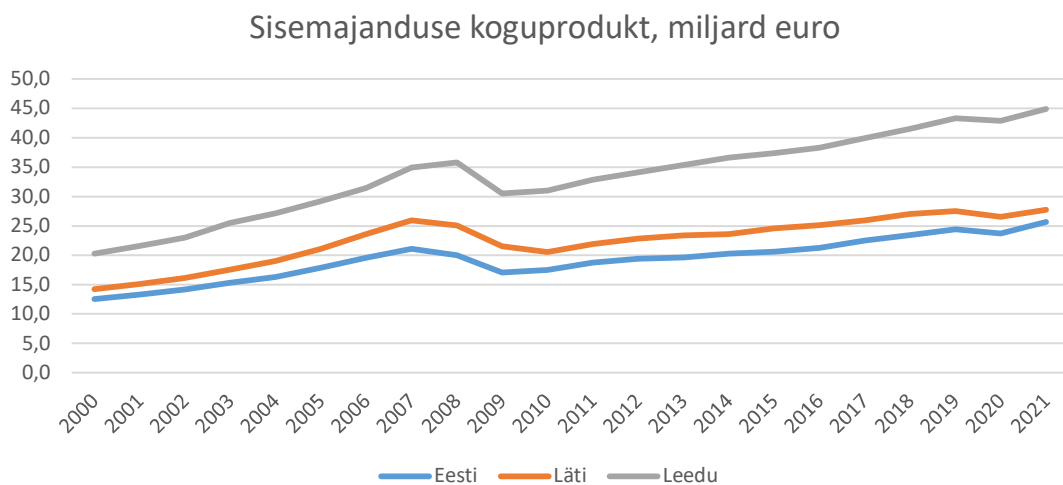
Võrdleva analüüsi jaoks võtame kaks ajavahemikku:

1. 2007–2009, et vaadata, kui palju majandustulemused ülemaailmse majanduskriisi ajal langesid;
2. Analüüsida pandeemiaaegset majanduslanguse perioodi - 2019-2021.

Rahvusvahelise Valuutafondi ja Euroopa ametliku statistikaportaali Eurostat (Tabel 02, LISAD) andmetest valime välja meile vajalikud perioodid ning arvestame, kui tõsised muutused toimuvad Balti riikide majanduses praegu.

3.3.1 SKT

Kinnitus, et SKT langust Balti riikides täheldati nii 2008. kui ka 2020. aastal, on selgelt näha graafikult (Joonis 3.2 Sisemajanduse koguprodukt, miljard euro).



Joonis 3.2 Sisemajanduse koguprodukt, miljard euro

2008. aasta kriisi ajal langes Eesti, Läti ja Leedu SKT vastavalt 19%, 17% ja 13% võrra (Tabel 10 SKT võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021). Need olid rekordivastased näitajad kogu nende riikide ajaloos. 2020. aasta majanduslangus kahandas SKT näitajaid ka Eestis 3%, Lätis 4% ja Leedus 1%. 2021. aastal ületas Balti riikide SKT aga 2019. aasta näitajaid 5, 1 ja 4% võrra. See tähendab, et SKP langus oli Balti riikides alles 2020. aastal ning juba 2021. aastal ei pöördunud Balti majandus mitte ainult 2019. aasta näitajate juurde, vaid ka suurendas neid.

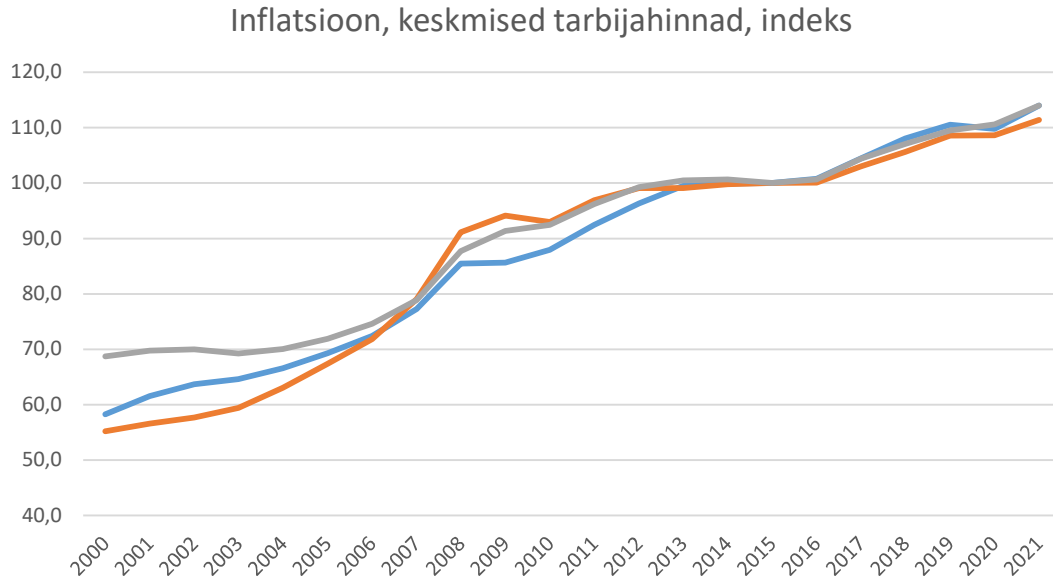
Kui võrrelda näitajate protsenti, siis on näha, et 2020. aastal oli Eestis, Lätis ja Leedus SKT langus võrreldes eelmise kriisiga kordades väiksem, nimelt:

1. Eestis 6 korda;
2. Lätis 5 korda;
3. Leedus 14 korda.

Tabel 10 SKT võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021

		2007	2008	2009	muutus 2007-2009	%	2019	2020	2021	muutus 2019-2020	%	muutus 2019-2021	%
Sisemajanduse koguprodukt, miljard euro	Eesti	21,1	20,0	17,1	-4,0	-19%	24,4	23,7	25,7	-0,7	-3%	1,3	5%
	Läti	26,0	25,1	21,5	-4,4	-17%	27,6	26,6	27,8	-1,0	-4%	0,2	1%
	Leedu	34,9	35,8	30,5	-4,4	-13%	43,3	42,9	44,9	-0,4	-1%	1,6	4%

3.3.2 Inflatsioon



Joonis 3.3 Inflatsioon, keskmised tarbijahinnad, indeks

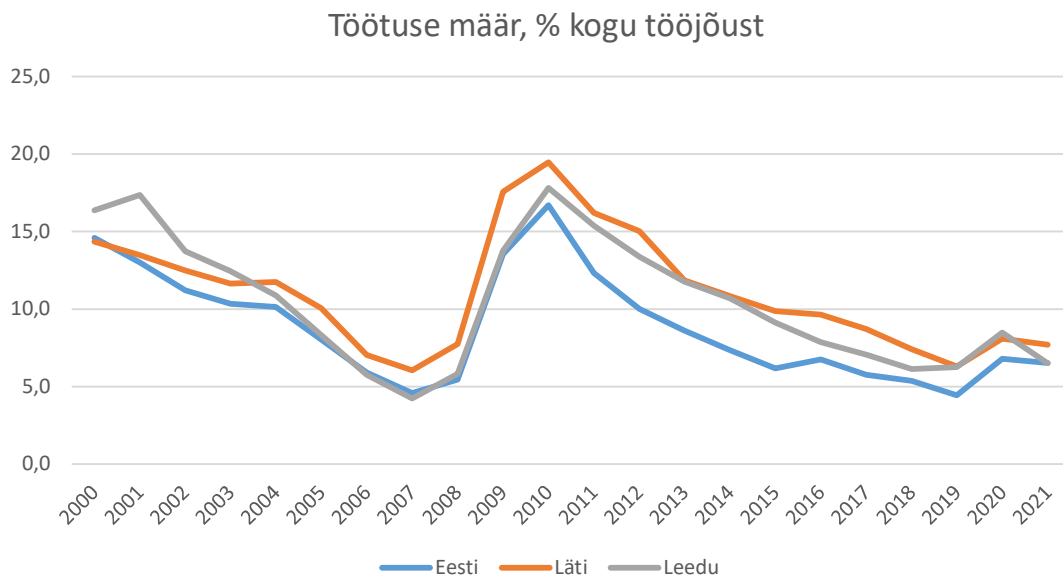
Erinevalt 2008. aastast ei toimunud inflatsioonimäärade Balti riikides tugevaid hüppeid (Joonis 3.3 Inflatsioon, keskmised tarbijahinnad, indeks). Isegi 2020. aastal kasv peatus ja jäi vahemikku -1% kuni 1% (Tabel 11 Inflatsiooni võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021). 2021. aastal oli raha odavnemine 2019. aastaga võrreldes 3-4%, mis on põhimõtteliselt aastate 2016-2019 keskmise näitaja tasemel (Tabel 4 Inflatsiooniindeksi muutused aastate lõikes).

Tabel 11 Inflatsiooni võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021

		2007	2008	2009	muutus 2007-2009	%	2019	2020	2021	muutus 2019-2020	%	muutus 2019-2021	%
		Inflatsioon, keskmised tarbijahinnad, indeks	Eesti	77,3	85,4	85,6	8,4	11%	110,5	109,8	114,0	-0,7	-1%
	Läti	79,1	91,1	94,1	15,0	19%	108,5	108,6	111,4	0,1	0%	2,9	3%
	Leedu	78,9	87,7	91,3	12,5	16%	109,5	110,6	114,0	1,2	1%	4,5	4%

3.3.3 Töötus

Graafiku järgi (Joonis 3.4 Töötuse määr, % kogu tööjõust) kestis tööpuuduse järkjärguline langus Baltikumis aastatel 2010-2019 ja see jõudis peaaegu 2007. aasta kriisielsetele näitajatele järele. 2019. aastal hakkas aga tööpuudus riikides kasvama, mis oli tingitud ettevõtete ajutisest või lõplikust sulgemisest. Suurem osa töötajaid on turismi-, toidlustus- ja vabaajasektori töötajad. Kasvutrend on 2020. aastal langenud ja jätkab langust.



Joonis 3.4 Töötuse määr, % kogu tööjõust

Kui võrrelda 2008. aasta kriisi ja 2020. aasta majanduslangust, siis võib tõdeda, et töötuse määra kasv Eestis oli 2020. aastal 4 korda väiksem kui 2008. aastal.

Lätis on see 7 ja Leedus 6 korda väiksem.

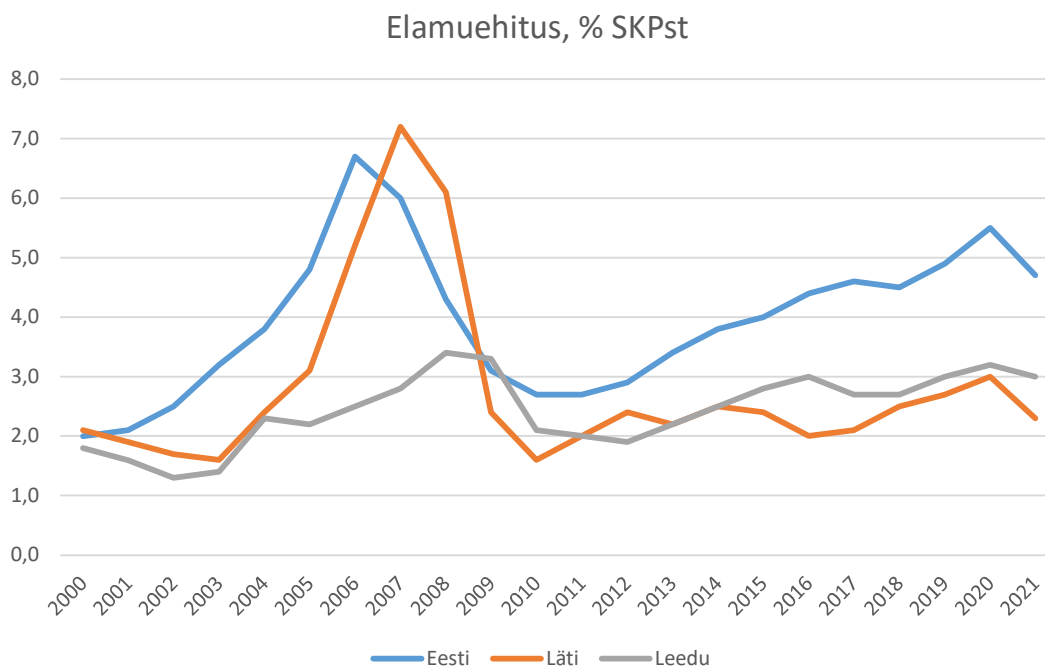
- 2021. aastal töötus kasvas võrreldes 2019. aastaga:
- Eesti - 32% (2020. aastal oli see näitaja 53%);
- Läti - 18% (2020. aastal oli see näitaja 28%);
- Leedu - 4% (2020. aastal oli see näitaja 36%) (Tabel 12 Töötuse indeksi võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021).

See viitab tööpuuduse vähenemisele Balti riikides.

Tabel 12 Töötuse indeksi võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021

		2007	2008	2009	muutus 2007-2009	%	2019	2020	2021	muutus 2019-2020	%	muutus 2019-2021	%
		Töötuse määr, protsent kogu tööjõust	Eesti	4,6	5,5	13,5	9,0	195%	4,4	6,8	6,5	2,4	53%
	Läti	6,1	7,7	17,6	11,5	190%	6,3	8,1	7,7	1,8	28%	1,4	18%
	Leedu	4,2	5,8	13,8	9,5	225%	6,3	8,5	6,5	2,2	36%	0,2	4%

3.3.4 Ehitusmahud



Joonis 3.5 Elamuehitus, % SKP-st

Elamumajanduse ehitus on alates 2020. aastast vähenenud kõigis Balti riikides peaaegu üheaegselt. 2008. aasta kriisi ajal Eestis, Lätis ja Leedus arenes elamuehituse osakaal SKT-st erinevate stsenaariumide järgi. Näiteks Eesti majanduslangus toimus 2006.

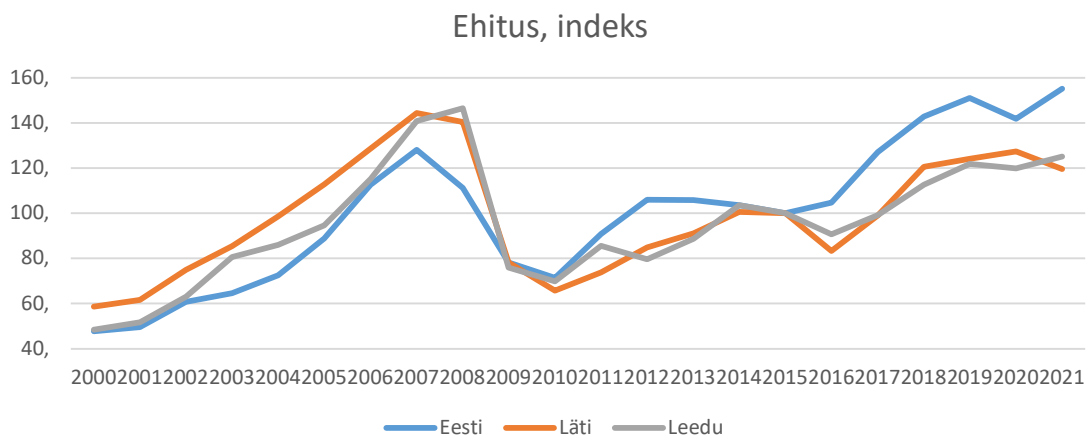
aastal, ehk tunduvalt varem kui teistes Balti riikides. Lätis algas langus alles 2007. aastal ja Leedus aasta hiljem.

Tabel 13 Elamuehituse võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021

Elamuehitus - aastased andmed, % SKPst		2007	2008	2009	muutus 2007-2009	%	2019	2020	2021	muutus 2019-2020	%	muutus 2019-2021	%
		Eesti	6,0	4,3	3,1	-2,9	-48%	4,9	5,5	4,7	0,6	12%	-0,2
Läti	7,2	6,1	2,4	-4,8	-67%	2,7	3,0	2,3	0,3	11%	-0,4	-17%	
Leedu	2,8	3,4	3,3	0,5	18%	3,0	3,2	3,0	0,2	7%	0,0	0%	

Analüüsid andmeid võib väita, et elamu- ja ehitussektor koges Eestis ja Lätis langust nii ülemaailmse majanduskriisi kui ka pandeemia ajal 2021. aastal. Leedus on need näitajad kas positiivse trendiga või jäävad praktiliselt muutumatuks.

Ehituse üldindeks langes 2008. aasta kriisi ajal Eestis 39% ning Lätis ja Leedus 46%. Seejärel, nagu graafikust näha (Joonis 3.6 Ehitus, indeks), kuni 2016. aastani Leedu näitaja kõikus (langes või tõusis). Lätis kestis kasv kuni 2014. aastani, seejärel hakkas see langema kuni 2016. aastani. Eesti näitaja kasvas 2012. aastani, seejärel hakkas langema ning alles 2015. aastal on tõusuteel.



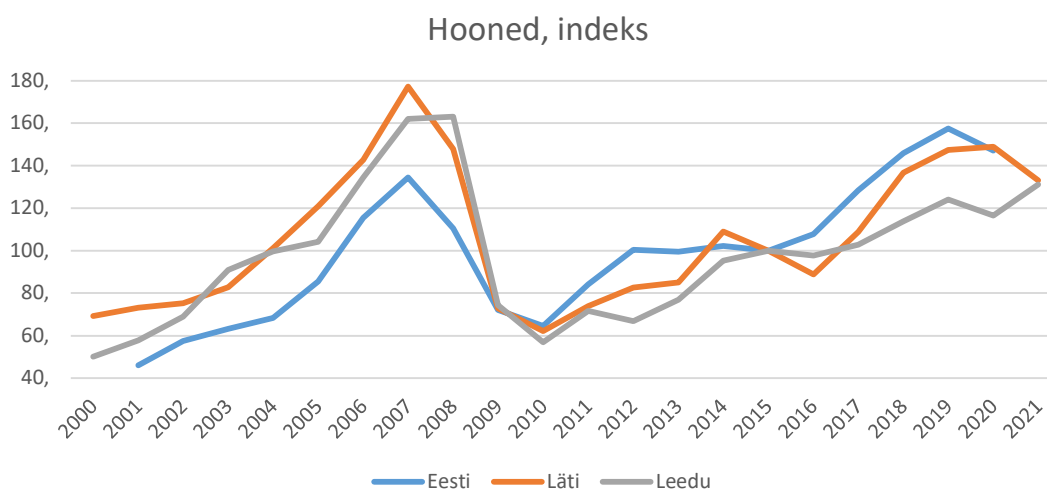
Joonis 3.6 Ehitus, indeks

2020. aastal oli fikseeritud langus Eestis ja Leedus (Tabel 14 Ehituse üldise indeksi võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021). 2021. aastal näitasid nad aga positiivseid tulemusi (vastavalt 3% ja 2%). Lätis tõus kestis kuni 2020. aastani ja alates 2021. aastast näitab langust (-4%).

Tabel 14 Ehituse üldise indeksi võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021

		2007	2008	2009	muutus 2007-2009	%	2019	2020	2021	muutus 2019-2020	%	muutus 2019-2021	%
Ehitus	Eesti	128,1	111,2	78,1	-50,0	-39%	151,0	141,8	155,1	-9,2	-6%	4,1	3%
	Läti	144,4	140,4	78,1	-66,3	-46%	124,1	127,4	119,6	3,3	3%	-4,5	-4%
	Leedu	140,9	146,5	75,9	-65,0	-46%	121,9	119,8	125,0	-2,1	-2%	3,1	2%

Kui võrrelda üldehituse ja hoonete ehitamise näitajaid (Joonis 3.6 Ehitus, indeks), siin näeme sarnast pildi (Joonis 3.7 Hooned, indeks).



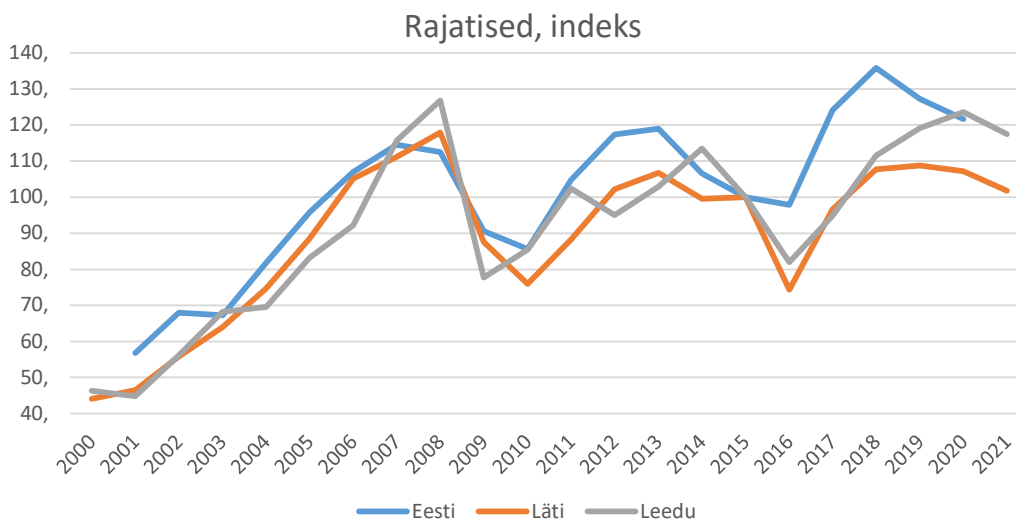
Joonis 3.7 Hooned, indeks

Joonisel on näha suur langus pärast 2008. aasta kriisi, kasvutõus kuni 2019. aastani ning majanduslangus Eestis ja Leedus 2020. aastal (vastavalt -7% ja -6%). Nagu ka langus 2021. aastal Lätis -11% (Tabel 15 Hoonete ehitusindeksi võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021).

Tabel 15 Hoonete ehitusindeksi võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021

		2007	2008	2009	muutus 2007-2009	%	2019	2020	2021	muutus 2019-2020	%	muutus 2019-2021	%
Hooned	Eesti	134,4	110,5	72,1	-62,3	-46%	157,5	147,0		-10,5	-7%		
	Läti	177,2	147,9	72,9	-104,3	-59%	147,4	148,8	133,1	1,4	1%	-14,3	-11%
	Leedu	162,0	163,0	74,4	-87,6	-54%	124,1	116,6	131,2	-7,5	-6%	7,1	5%

Alates 2008. aasta kriisist on ehitustööde osas toimunud tõus (Joonis 3.8 Rajatised, indeks). Viimast langust täheldatakse Eestis 2018. aastal, Lätis 2019. aastal ja Leedus 2020. aastal.



Joonis 3.8 Rajatised, indeks

Erinevus 2008. aasta kriisi näitajate ja hetkeolukorra vahel on enam kui viis korda (Tabel 16 Rajatiste indeksi võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021).

Tabel 16 Rajatiste indeksi võrdlus aastatel 2007-2009 ja 2019-2021

		2007	2008	2009	muutus 2007-2009	%	2019	2020	2021	muutus 2019-2020	%	muutus 2019-2021	%
Rajatised	Eesti	114,5	112,5	90,6	-23,9	-21%	127,3	121,6		-5,7	-4%		
	Läti	111,2	117,9	87,6	-23,6	-21%	108,8	107,2	101,8	-1,6	-1%	-7,0	-7%
	Leedu	115,7	126,8	77,7	-38,0	-33%	119,2	123,6	117,5	4,4	4%	-1,7	-1%

4. MÕJUDE KAJASTUMINE ETTEVÕTETE NÄITEL

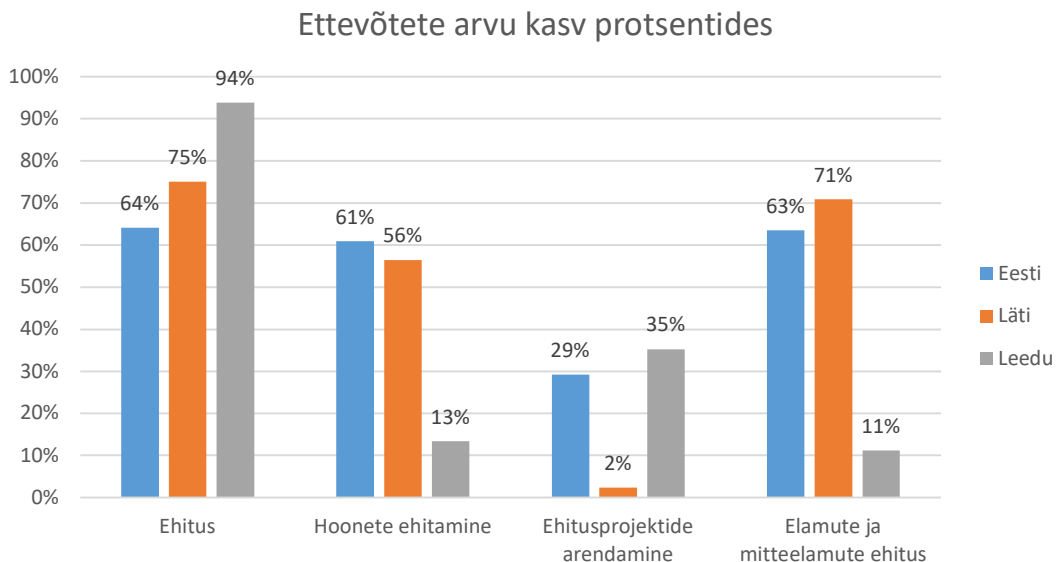
4.1 Ettevõtted

Nagu näha, algas ehitussektori kasv pärast 2008. aasta kriisi 2010. aastal kõigis kolmes riigis (Joonis 3.6 Ehitus, indeks).

Eestis kasvas aastatel 2012–2021 laia profiiliga ehitussektori ettevõtete arv 63% võrra, 22 751-ni. Selle kasvu taga oli eelkõige ettevõtete arvu kasv arhitektuuri ja tehnika valdkonnas (+29%), kitsa ehituse (+64%), hoonete ehitus (+61%) ning elu- ja mitteeluruumide ehitus valdkondades (+63%) 10 aasta jooksul.

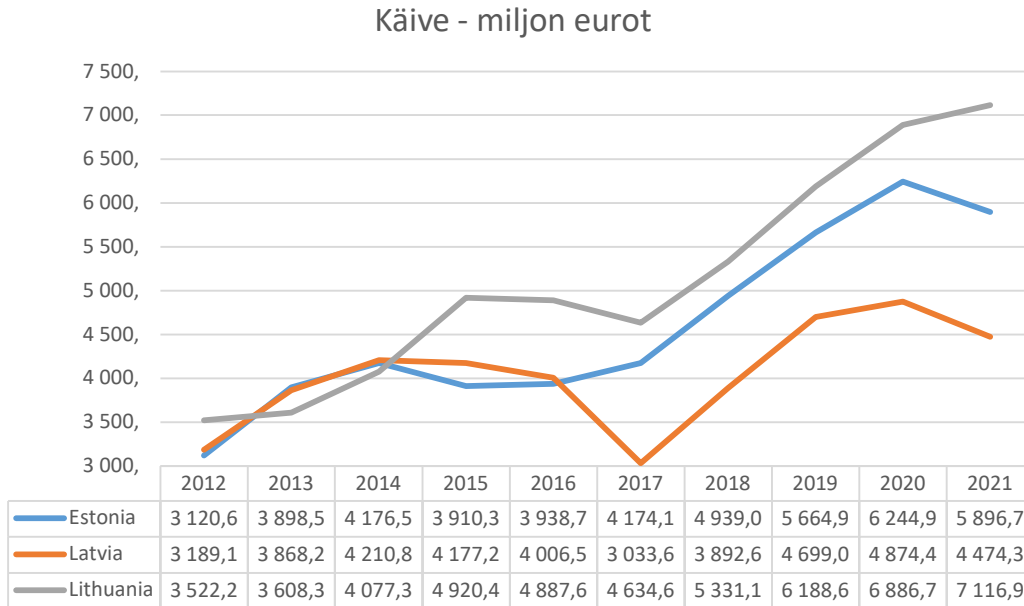
Läti ehitustööstuse ettevõtete arv kasvas samal perioodil 68% võrra, jõudes 18 415 ettevõteteni: projekteerimistegevuses fikseeritud kasv moodustas +2%, kitsasehitus (+75%), hoonete ehitus (+56%), elu- ja mitteeluruumide ehitus (+71%).

Leedu ehitussektori ettevõtete arv perioodil 2012-2021 kasvas 2021. aastal 65% võrra, 43 643-ni. Kasvu vedas eelkõige ettevõtete arvu kasv arhitektuuris ja inseneritöös (+35%), kitsas ehituses (+94%), hoonete ehituses (+13%) ja ehituses elu- ja mitteeluruumid (+11%) 10 aasta jooksul.



Joonis 4.1 Ettevõtete arvu kasv protsentides

4.2 Käive



Joonis 4.2 Käive - miljon eurot

Ehitussektori rahakäive on viimase 10 aasta jooksul nii kasvanud kui ka vähendanud. Sellest nähtuvalt jätkus rahakäibe kasv Eestis kuni 2014. aastani, seejärel toimus järgneva kahe aasta jooksul langus. Aastatel 2016-2020 aset leidnud kasv ulatus 6244 miljoni euroni, moodustades protsentuaalselt 59%. 2021. aastal languse määraks oli 6% mis rahalises mahus moodustas 348,2 miljonit eurot.

Lätis, nagu Eestiski, jätkus kasv kuni 2014. aastani, misjärel toimus järgneva kolme aasta jooksul langus. Aastatel 2017-2020 oli tugev kasv 3033 miljonilt 4874 miljoni euroni, moodustades kasvu 61%. 2021. aastal oli veel 8% ehk 400,1 miljoni euro suurune langus.

Leedus on ehitussektori rahakäibepilt aastani 2020 väga sarnane lähiriikidega. Kui 2021. aastal oli aga Lätis ja Eestis langus, siis Leedus jätkus 2017. aastal alanud kasv. Selle tulemusena kasvas aastatel 2017-2021 sularahakäibe kasv 54% ehk 2482,3 miljoni euroni.

4.3 Lisandväärtus

See on kasumlikkuse näitaja, mis vastab äritegevuse brutoülejäägi osakaalule käibes. Tegevuse koguülejäak on põhitegevusest tekkinud ülejäak pärast tööjõukulude hüvitamist.

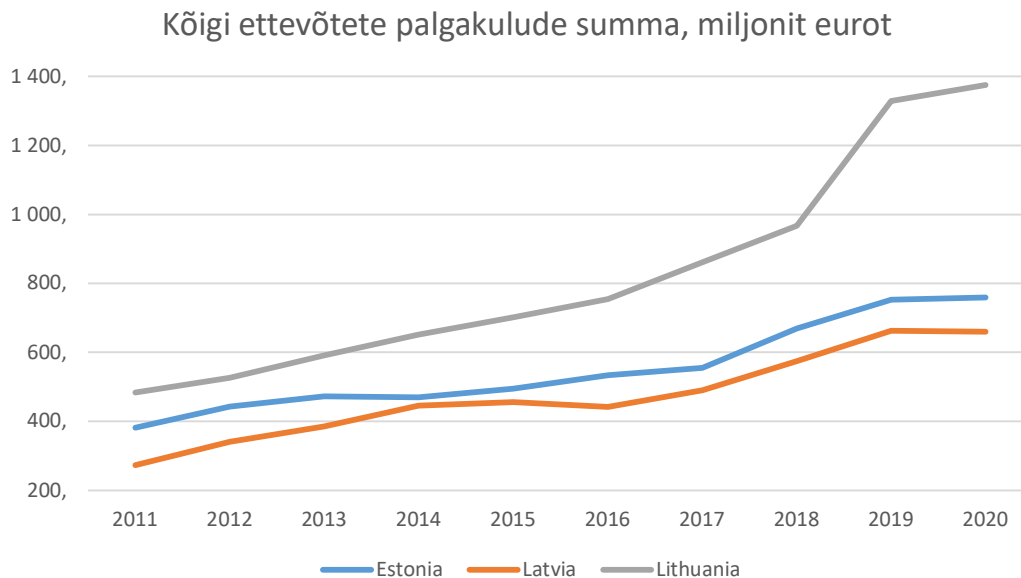
Kasumlikkusest märku andev ehitussektori brutotegevusmäär oli 2017. aastal Eestis 15,5%, jäädes alla EL-i keskmisele 16,6%. 2018. aastal langes see 12,1%-ni, mis on 1,9% kõrgem 2010. aasta tasemest (10,2%).

Paralleelselt oli Lätis 2018. aastal brutokasutusmäär 16,1%, mis on 1,1% kõrgem 2010. aastal registreeritud näitajast (15,0%).

Leedu ehituse brutokäitlusmäär oli samal ajal 2018. aastal 16,3%, jäädes alla EL-i keskmisele 16,7%. See tähendab ka 5,9% kasvu alates 2010. aastast.

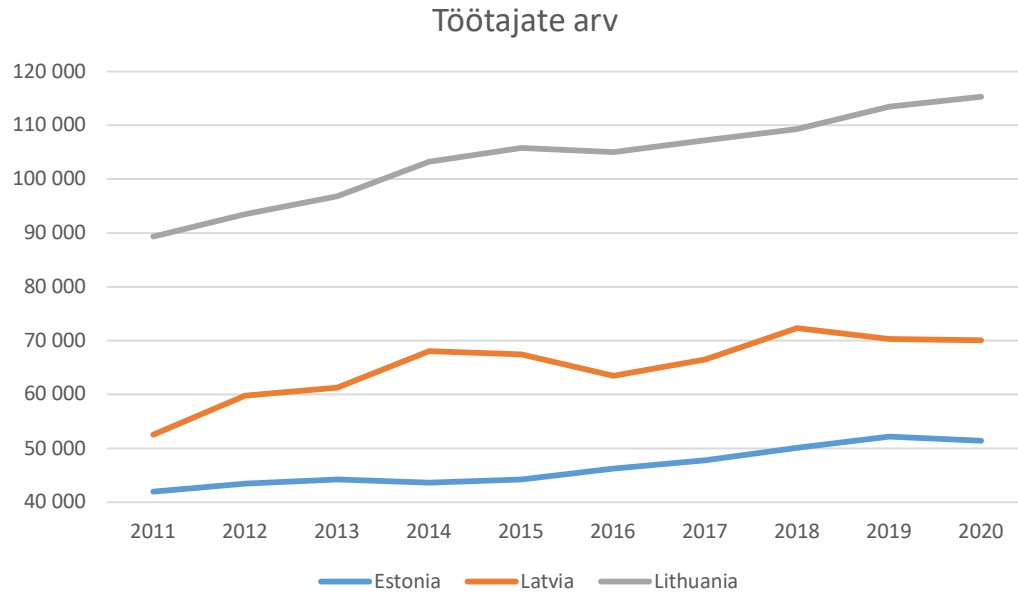
4.4 Palgad ja tööjõud

Vaatleme ettevõtete kulunäitajaid ehitustööstuse töötajate palku ja töötajate arvu.



Joonis 4.3 Kõigi ettevõtete palgakulude summa, miljonit eurot

Alates 2019. aastast on palgakulude kasv EUROSTAT'i andmetel aeglustunud kõigis kolmes riigis. Töötajate arv hakkas samal perioodil vähenema Eestis ja Lätis. Leedu näitab ehitussektori hõivatute kasvutendentsi.



Joonis 4.4 Töötajate arv

Kuna Leedus näitajad mõlemal diagrammil peaaegu samal tasemel (Joonis 4.3 Kõigi ettevõtete palgakulude summa, miljonit eurot ja Joonis 4.4 Töötajate arv), siis võib järeldada, et nende riikides pole palgad tõusnud. Läti ja Eesti puhul võib kahe vaadeldud teguri võrdluses järeldada, et töötajate arvu vähenemisega ei peatanud ettevõtted palgakasvu. Lisaks on kõigis kolmes riigis alates 2020. aastast näha ehitussektori keskmise palga kasv keskmiselt 15-25 euro võrra. Eestis keskmine palk 2021. aastal moodustas 1610 eurot ja 2022. aastal tõusis see 1625 euroni. Lätis oli tõus 16 eurot 1121-lt 1136-le. Leedus oli tõus 25 eurot 1306-le.

5. EESTI EHITUSVALDKONNA PROGNOOSID 2035. AASTAKS. MIS SUUNAS ME LIIGUME?

Kui käsitleda dokumenti, mis oli avaldatud 2020. aastal Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi poolt nimega «Ehitusvaldkonna pika vaate loomise analüüs»²⁰, siis 2035. aastal Eesti ehitusvaldkonna tunnused on järgmised:

1. Eesti Ehituskeskkond eelkõige toetub tarbija arvamusele ja täidab eesmärgi kvaliteetse elukeskkonna loomiseks.
2. Arendused keskenduvad funktsionaalsusele ja tarbija vajadustele. Samuti nad järgivad läbimõeldud, planeeritud ja korrastatud ruumi põhimõtteid.
3. Ehitusotsused tehakse pidades silmas pikaajalisi perspektiive. Arvestades tasakaalu keskkonna- ja majandusaspektide vahel kogu kasutusea jooksul.
4. Ehitus võtab arvesse kõiki huvigruppe, mis tähendab, et arvestatakse kohaliku kogukonna huve ja vajadusi.
5. Ehitusvaldkond loob keskkonnasõbralikku, turvalist keskkonda, mis vastab selle eesmärgile ja tagab tarbijale maksimaalset väärtust kogu kasutusea jooksul.
6. Avalik sektor üritab teha kõik innovatsioonide edendamiseks, samuti targalt juurutada uusi tooteid.
7. Kvaliteetse tulemuse saavutamisele aitavad kaasa uusimate tehnoloogiate ja materjalide ning digilahenduste ja standardite väljatöötamine ja juurutamine.
8. Pikaajaline riiklik ehitusplaneerimine tagab ehitamise järjepidevuse.
9. Ehituse hea korraldus viib kiire ja kvaliteetse tulemuseni.
10. Ehitusvaldkonnas kasutatakse tarku ja innovaatilisi lahendusi, mis töötatakse välja koostöös nii omavahel kui ka uurimisinstituutidega.

20

https://www.mkm.ee/sites/default/files/ehitusvaldkonna_pika_vaate_loomise_analuis_v1.pdf

11. Ehitusvaldkond arvestab ajalugu ja kultuuri.
12. Ühiskond väärtustab ehitusvaldkonda.
13. Ehitusvaldkonnas töötavate spetsialistide arv ei vähene ning selle eriala õppimise atraktiivsus suureneb.
14. Eesti ehitusvaldkonna tootlikkus kasvab. Tooted ja teenused on rahvusvahelisel areenil konkurentsivõimelised.
15. Ehitusvaldkond aitab kaasa Eesti majandusarengule.

Ehitust Eestis võib praegu iseloomustada järgmiselt:

1. Ehitus arvestab elanikkonna arvamust, mis omakorda viitab ehitusvaldkonna keskendumisele hea elukeskkonna loomisele. Ehitatakse lasteaedu, koole, parke, kaubanduskeskusi jne.
2. Iga ehitusobjekt on eelnevalt kooskõlastatud ja planeeritud.
3. Kasutusele võetakse keskkonnasõbralikud tehnoloogiad, mis tulevikus vähendavad majanduskulusid.
4. Projektid on kooskõlas elanikkonna arvamusega, mis võimaldab hinnata vajadust konkreetse konstruktsiooni järele. Kohalike elanike seas viiakse läbi küsitlusi nende vajaduse kohta. Projektide vahel korraldatakse konkursse tarbijate vajaduste täielikuks aru saamiseks ja kndlaks tegemiseks.
5. Ehituses üha rohkem kasutatakse keskkonnasõbralike materjale.
6. Katsetatakse uuenduslikke tehnoloogiaid ja võetakse kasutusele.
7. Tootjad töötavad välja ja juurutavad uusi materjale. Ehitusplatsidel kasutatakse üha enam uusi tehnoloogiaid. Projekteerimisel kasutatakse mudeldustarkvara.
8. Ehituse mahud ei vähene.
9. Ajaloo- ja kultuuriobjektid renoveeritakse ja kaitstakse.
10. Ehitusvaldkond on riigis hinnatud. Tõstetakse palgad, firmade ja ettevõtete arv suureneb.
11. Ehitusalane haridus on kõrgel tasemel.

12. Ehitustooteid imporditakse lähiriikidesse.

13. Ehitusvaldkonna osatähtsus riigi SKT-s on kõrge.

Allpool olevas tabelis käsitleme 2022. aasta olukorda ja võrdleme ehitusvaldkonna 2035. aasta prognoosiga.

Tabel 17 2035. aasta prognoosi ja 2022. aasta olukorra võrdlusanalüüs.

	2022	2035 (prognoos)
Kvaliteetne elukeskkond	+ / -	✓
Ruumi planeerimine ja korraldamine	✓	✓
Keskkonna- ja majandusaspektide tasakaal	+ / -	✓
Kohaliku kogukonna huvid ja vajadused	✓	✓
Keskkonnasõbralik ja turvaline keskkond	+ / -	✓
Innovatsioonide edendamine ja tark kasutuselevõtt	✓	✓
Kõrgkvaliteetne tulemus, tänu uusimate tehnoloogiate ja materjalide juurutamisele	+ / -	✓
Ehituse järjepidevus	-	✓
Mõistlik ehituse korraldus	-	✓
Targad ja innovatiivsed lahendused	✓	✓

Ajalooline ja kultuuriline tähtsus	✓	✓
Ühiskonna usaldus ja austus kasvab	+ / -	✓
Töö prestiiž on kõrgel tasemel	✓	✓
Tootlikkuse kasv ja konkurentsivõime rahvusvahelisel areenil	+ / -	✓
Riigi majandusarengu kasv	✓	✓

Nagu tabelist on näha, siis paljud punktid on nüüdseks täidetud, tuleb neid ainult edasi arendada. Kõik, mis pole veel saavutatud või on täielikult saavutamata, suudame saavutada 2035. aastaks. Usun, et Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi antud prognoos on üsna teostatav.

JÄRELDUSED

Käesolevas töös uuriti majandusnäitajaid, mis ühel või teisel määral mõjutavad või sõltuvad ehitusvaldkonna tegevustest. Paljude riikide majandusnäitajate analüüsi käigus olid tuvastatud seosed ehitusvaldkonna ja selliste majandusnäitajate vahel nagu:

- SKT;
- Inflatsioon;
- Töötus;
- Valitsuse kulud ja tulud;
- Krediidid;
- Investeeringud.

Kõigi nende majandusnäitajate mõju või seos on oluline osa ehitusvaldkonna majandusarengust.

1. SKT. Ehitusvaldkonna osatähtsus riigi SKT-s näitab riigi arenguetappi.
2. Inflatsioon. Lõpptoote hinnakujuanduse üks olulisi aspekte. Inflatsioon mõjutab kogu ehitusvaldkonna hinnaahelat algmaterjali ostmisest kuni valmistoote müügini.
3. Töötus. Käesoleva töö kontekstis see on üks riigi elanike ostujõu näitajaid. Kinnisvara ostmine nõuab märkimisväärset rahasummat, mis sageli võetakse laenuks või kogutakse. Töötul puudub võimalus võtta laenu ega koguda vajalikku summat, mis vähendab nõudlust kinnisvara järele ehitusvaldkonna elamusektoris.
4. Valitsuse kulud ja tulud. Näitaja, mida seostatakse nii riigi ehitustellimuste kui ka elanike ostujõuga. Samuti võetakse arvesse elanikkonna vajadusi ja rahaeraldust nende elluviimiseks.
5. Krediidid. Nagu töö käigus selgus, on kogu ehitussuhete ahel seotud laenutöödega. Tööd lõpetatakse enne tehtud tööde eest tasumist. See rakendub ka materjali ostmise kohta. Krediidimäär mõjutab ka lõpptoote hinda.
6. Investeeringud. Uuenduslike arenduste juurutamine konkreetse valdkonda on alati seotud investeeringutega. Kuigi ehitusvaldkond jääb teistest

majandusvaldkondadest maha, investeerimine uuenduslikesse arendustesse on väga oluline. Kuna need parandavad ehituse kvaliteeti ja töö kiirust.

Nende näitajate põhjal Balti riikide järjestus on järgmine:

- SKT – 1. Leedu, 2. Läti ja 3. Eesti;
- Inflatsioon – Eesti ja Leedu on praktiliselt samal kohal, samas kui Lätis inflatsioon on veidi madalam kui naaberriikidel;
- Töötus – juhtkohal on Läti, pärast on Leedu ja Eesti;
- Valitsuse kulud ja tulud - 1. Leedu, 2. Läti ja 3. Eesti;
- Investeeringud - 1. Eesti, 2. Läti ja 3. Leedu.

Ehitusvaldkonna majandusnäitajate osas, nagu ehitus-, materjali- ja tööjõukulud, olukord on täpselt sama ja Balti riike võib paigutada kulude ja koguse vähenedes järgmisesse järjekorda: Läti, Leedu ja Eesti.

Analüüsidest viimaste aastate kriisi võib välja tuua trendi, et esimest langust näitavad sellised näitajad nagu SKT, tööpuudus ja ehitusmahud. Seega nende näitajate langust on näha 2008. aasta kriisi ja koroonaviiruse pandeemiaga seotud majanduslanguse ajal. Mõlemat perioodi iseloomustab Balti riikide majanduslangus. Koroonaviiruse majanduslangus oli aga kordades lihtsam kui 2008. aasta kriis.

Ametlikel andmetel majanduslangus toimus 2020. aastal, mida näitavad kõik majandusnäitajad. Nii ehitustempo kui ka riikide majanduse taastumine algas juba 2021. aastal. Kahjuks juba 2022. aastal olukord maailmas on muutunud (peamiselt puudutab see Euroopa Liitu) ning aprilli lõpuks tekkisid Balti riikides sellised probleemid nagu: materjalipuudus ja sellest tulenevalt hinnatõus, inflatsiooni kahekordistus ning energiahindade tõus suurendas tootmiskulusid.

Nii ehitusvaldkonna palgad kui ka registreeritud ettevõtete ja töötajate arv Balti riikides kasvasid koroonaviiruse pandeemia ajal nii 2020. aastal kui ka 2021. aastal, mis viitab sellele, et Balti riikide majanduses antud perioodil on toimunud langus, mis kaudselt mõjutab ehitusvaldkonda. 2020. aasta ehitusmaht ja kasum näitasid üldiselt positiivset trendi. See viitab sellele, et ehitusvaldkond ei saa mitte ainult areneda ja muutuda, vaid ka kohaneda olukorraga riigis. Peaasi on valida õige kursus ja arengustrateegia ning arvestada ka võimalike riskide ja probleemidega.

Mis puudutab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi prognoose, siis põhinedes 2021. aasta lõpu andmetel võib julgelt väita, et need prognoosid olid õiged. 2022.

aasta kevadel on olukord aga muutunud. Ehitusvaldkonnas on juba näha probleeme. Näis, kuidas Balti riigid tulevad toime praeguse olukorraga.

KOKKUVÕTE

2020. aasta koroonaviiruse majanduslangus mõjutas kõiki Euroopa Liidu riike. Majanduslangus riigi majanduses oli tunda ka Balti riikides. SKT, investeringute, riigi struktuurse tasakaalu langus ja tööpuuduse kasv, valitsemissektori kulutuste kasv puudutas kõike kolme riike. Riigi tulud ei võimaldanud kõiki kulusid katta, mis avaldas mõju elanikkonna ja ettevõtete toimetamisele.

Kuni 2019. aastani vähenev tööpuudus hakkas suurenema alates 2020. aastast kõigis kolmes riigis, mis oli seotud piirangutega koroonaviiruse leviku tõttu. Töötavate inimeste arvu vähenemine Balti riikides oli tingitud peamiselt teenindus-, turismi- ja toitlustussektori ettevõtete sulgemisega. Ehitussektoris vähenes töötajate arv Lätis ja Eestis. Leedus ehitussektori töötajate arv jätkab kasvu.

Perioodil 2016-2021 oli näha ehitus valdkonnaga seotud ettevõtete arvu kasvu. See tähendab, et ehitussektori töötajate vähenemist ei seostata ettevõtete sulgemisega. Muidugi mõned ettevõtted võivad tugeva konkurentsi tõttu enda tegevust lõpetada, kuid asemele tulid ning tulevad uued.

Tänu inflatsiooniindeksi langusele ehitussektori kasumid ei vähendanud aastatel 2019-2020 kasvutempot. 2021. aastal Lätis, Leedus ja Eestis aset leidnud ehituse maksumuse suurendamine oli enamasti tingitud kasvava inflatsiooniga, materjalide kallinemisega, palkade ja kallinevate energiahindadega, mis omakorda kajastus kõrnealuste riikide kinnisvarahindades.

Ehitustööstus on alati olnud ja jääb riigi majanduse üheks põhikomponendiks. Jah, ehitussektori osakaal Balti riikide SKT-s on vähenenud, kuid see langus on arenenud majandusega riikides üsna loomulik.

2021. aasta üldehituse maht Eestis ja Leedus ületas 2018. aasta näitajaid. Läti näitajad on praktiliselt taastunud sama aasta tasemele. See tähendab, et ehituse järele on suur nõudlus.

Kõiki selle töö käigus saadud andmeid analüüsid võib julgelt väita, et Balti riikide ehitussektor on pandeemiast ja sellega kaasnevatest piirangutest tingitud rasked ajad väärilt ületanud.

SUMMARY

Unemployment, which was declining until 2019, began to increase in 2020 in all three countries due to the spread of the coronavirus and related restrictions. The decrease in the number of employed people in the Baltic countries was mainly due to the closure of companies like service, tourism, and catering. As a result, the number of employees in the construction sector decreased in Latvia and Estonia. On the other hand, the number of employees in the Lithuanian construction sector continues to grow.

Unemployment, which was declining until 2019, began to increase from 2020 in all three countries due to the restriction due to the spread of the coronavirus. The decrease in the number of employed people in the Baltic countries was mainly due to the closure of companies in the sectors like service, tourism and catering. The number of employees in the construction sector decreased in Latvia and Estonia. The number of employees in the Lithuanian construction sector continues to grow.

From 2016 to 2021, the number of companies related to the construction sector increased, meaning that construction workers' reduction is not linked to business closures. Of course, some companies may close due to the intense competition, but new ones have come and are coming.

Due to the decline in the inflation index, the profits of the construction sector did not decrease in 2019-2020. However, the increase in the cost found in Latvia in 2010 in both Lithuania and Estonia was necessary with rising inflation, wages, and rising energy prices.

The construction industry has always been and remains one of the main components of the country's economy. Indeed, the share of the construction sector in the GDP of the Baltic countries has decreased, but this decline is quite natural in a developed economy.

The volume of general construction in 2021 in Estonia and Lithuania exceeded the indicators of 2018. Moreover, Latvia's indicators have practically recovered to the same level as in the same year, which means high demand for construction.

According to the analysis of all the data obtained in this work, the author it is safe to say that the construction sector in the Baltic countries has dignifiedly overcome the difficult times of the pandemic and the related control test restrictions.

KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU

1. https://www.mkm.ee/sites/default/files/ehitussektori_tootlikkuse_lisandvaartuse_ja_majandusmoju_analuus.pdf
2. https://www.mkm.ee/sites/default/files/ehitusvaldkonna_pika_vaate_loomise_analuus_v1.pdf
3. Economics: Principles, Problems, and Policies – авторы - американские профессора по экономике К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю и Ш. М. Флинн, издательство McGraw-Hill, 2019 года
4. IMF – «International monetary fund» - <https://www.imf.org>
5. OEC – «The Observatory of Economic Complexity» - <https://oec.world>
6. Официальный портал статистики Эстонии - <https://www.stat.ee>
7. Trading Economics - <https://tradingeconomics.com>
8. UNE CE - United Nations Economic Commission for Europe - <https://w3.unece.org>
9. Официальный портал статистики Литвы - <https://osp.stat.gov.lt>
10. Официальный портал статистики Латвии - <https://stat.gov.lv>
11. Investment – by Adam Hayes. August 2021.
12. Maailma pank - The world bank - <https://tcddata360.worldbank.org>
13. Официальный портал статистики Европейского союза - <https://ec.europa.eu>
14. Monthly Labor Review Vol. 97, No. 8 (August 1974), pp. 8-16 «Effect of the energy crisis on employment» JOHN F. EARLY
15. Crosthwaite D. 2000. The global construction market: a cross-sectional analysis. Construction Management and Economics, 18, pp. 619–627.
16. Lopes J., Balsa C., Nunes A. 2011. The Long Run Relationship between the Construction Sector and the National Economy in Cape Verde. International Journal of Strategic Property Management, Vol. 15(1), pp. 48-59.

17. Ruddock L., Lopes J. 2006. The construction sector and economic development: the «Bon curve». *Construction Management and Economics*, 24, pp. 717–723
18. Gerarg de Valence, 2018. *Economic Development and Construction*.
19. Elfahham Y. Estimation and prediction of construction cost index using neural networks, time series, and regression. *Alexandria Eng J* 2019.
20. Zarenski E. Inflation in construction 2019 – what should you carry? Retrieved from <https://edzarenskicom/2018/02/15/inflation-in-construction-2019-what-should-you-carry>, 2019.
21. Alinaitwe H, Apolot R, Tindiwensi D. Investigation into the causes of delays and cost overruns in Uganda’s public sector construction projects. *J Construct Develop Countries* 2013;18(2):33.
22. Cidb. *The Building and Construction Materials Sector, Challenges and Opportunities; 2007*. Retrieved from <http://cidb.org.za/Pages/Home.aspx>
23. Windapo A, Cattell K. Examining the trends in building material prices: built environment stakeholders’ perspectives. *Manage Construct Res Pract* 2012; 1:187–201.
24. Manley, K., Marceau, J., Parker, R. L. and Matthews, J. H. (2008) ‘The potential contribution of small firms to innovation in the built environment’, paper presented at 22nd ANZAM Conference 2008 on Managing in the Pacific Century, Auckland, 02–05 December.
25. Kraatz, J. A. and Hampson, K. D. (2013) ‘Brokering innovation to better leverage R&D investment’ *Building Research & Information*, 41(2): 187-197.
26. Canadian Science, Technology and Innovation Council (2011) *Imagination to innovation. Building Canadian paths to prosperity*, Ottawa: Science, Technology and Innovation Council, Government of Canada.
27. Walker, A. (1984), *Project management in construction*. 2nd edition, Oxford: BSP Professional
28. Budde, N. (2019), *The Challenge of Credit Management in the Construction Industry*
29. European Construction Sector Observatory (2021), *Country profile Latvia*

30. European Construction Sector Observatory (2021), Country profile Estonia

31. European Construction Sector Observatory (2021), Country profile Lithuania

LISAD

1. Tabelid

Tabel 1 Põhi majandusnäitajad

		SKT, miljard euro	SKT elaniku kohta, euro	Investeeringud kokku, % SKP-st	Rahvamajanduse koguhoius, % SKP-st	Inflatsioon, keskmised tarbijahinnad, indeks	Kaupade ja teenuste impordi maht, protsentuaalne muutus	Töötuse määr, protsent kogu tööjõust	Riigi tulud, miljard euro	Riigi kogukulud, miljard euro	Riigi struktuurne eelarveseisund, miljard euro	Valuutafondi jooksevkonto saldo, miljard dollar	Valuutafondi jooksevkonto saldo, % SKP- st
2022 (IMF prognoos)	Leedu	56,029	20047,9	14,862	19,609	117,162	7,98	6,1	20,588	22,116	-1,452	3,201	4,731
	Läti	33,812	17795,3	26,623	25,482	114,753	4,311	7,2	12,897	14,115	-0,679	-0,466	-1,141
	Eesti	32,745	24623,7	30,915	28,954	119,552	8,207	6,014	13,318	14,104	-0,928	-0,776	-1,962
2021	Leedu	52,443	18764,8	13,537	20,238	113,979	7,856	6,5	19,101	21,845	-2,514	4,19	6,69
	Läti	31,146	16359,5	26,787	25,761	111,411	10,61	7,7	11,998	14,681	-2,471	-0,382	-1,027
	Eesti	30,175	22690,9	31,323	29,511	113,967	14,561	6,516	12,444	13,329	-1,195	-0,653	-1,812
2020	Leedu	48,93	17507,8	12,107	20,448	110,628	-5,312	8,488	17,282	20,88	-3,091	4,658	8,341
	Läti	29,334	15376,8	22,846	25,798	108,618	-3,264	8,099	11,321	12,469	-0,98	0,988	2,952
	Eesti	26,835	20184,2	30,244	29,651	109,795	0,856	6,806	10,928	12,234	-1,201	-0,181	-0,593
2019	Leedu	48,809	17468,2	17,465	20,809	109,466	6,343	6,254	16,647	16,518	0,272	1,827	3,344
	Läti	30,421	15844,5	22,386	21,738	108,53	2,957	6,311	11,414	11,531	-0,542	-0,221	-0,648
	Eesti	27,732	20900,7	26,075	28,07	110,496	3,8	4,448	11,089	10,945	-0,029	0,619	1,994
2018	Leedu	45,491	16237,8	20,276	20,571	107,065	6,008	6,146	15,361	15,089	0,319	0,158	0,295
	Läti	29,143	15065,5	23,763	23,475	105,628	6,44	7,415	10,883	11,098	-0,577	-0,099	-0,288
	Eesti	25,818	19529,6	26,913	27,837	108,045	5,689	5,371	10,046	10,176	-0,269	0,282	0,923
2017	Leedu	42,276	14947,1	19,195	19,788	104,422	11,141	7,073	13,89	13,698	0,235	0,283	0,593
	Läti	26,962	13826,0	22,144	23,401	102,998	8,56	8,715	9,624	9,846	-0,429	0,383	1,257
	Eesti	23,834	18091,6	26,32	28,611	104,48	3,991	5,763	9,177	9,349	-0,174	0,617	2,292
2016	Leedu	38,89	13558,9	19,208	18,389	100,678	4,041	7,861	13,05	12,95	0,17	-0,353	-0,82
	Läti	25,36	12880,1	21,247	22,828	100,101	3,564	9,642	9,065	9,165	-0,067	0,444	1,581
	Eesti	21,748	16528,4	25,059	26,29	100,8	6,497	6,758	8,478	8,568	0,073	0,296	1,231

Tabel 19 Ehitussektorit mõjutavad iga-aastased majandusnäitajad

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ehitus	Eesti	47,7	49,5	60,8	64,5	72,6	88,8	112,7	128,1	111,2	78,1	71,3	90,8	106,0	105,8	103,6	100,0	104,6	127,1	142,7	151,0	141,8	155,1
	Läti	58,7	61,6	74,9	85,5	98,7	112,8	128,6	144,4	140,4	78,1	65,8	73,8	84,8	91,0	100,6	100,0	83,4	99,0	120,6	124,1	127,4	119,6
	Leedu	48,4	51,8	63,1	80,6	86,0	94,6	115,2	140,9	146,5	75,9	69,9	85,6	79,6	88,7	103,6	100,0	90,6	99,2	112,7	121,9	119,8	125,0
Hooned	Eesti		46,1	57,4	63,2	68,3	85,4	115,4	134,4	110,5	72,1	64,5	84,2	100,5	99,5	102,2	100,0	107,8	128,5	145,9	157,5	147,0	
	Läti	69,1	73,1	75,2	82,8	101,2	120,8	142,8	177,2	147,9	72,9	62,2	74,0	82,6	85,0	109,0	100,0	88,9	108,8	136,7	147,4	148,8	133,1
	Leedu	50,1	57,8	68,9	90,9	99,6	104,1	134,4	162,0	163,0	74,4	56,8	71,5	66,7	76,9	95,4	100,0	97,8	102,8	113,7	124,1	116,6	131,2
Tsviilehitustööd	Eesti		56,8	68,0	67,2	81,8	95,8	107,0	114,5	112,5	90,6	85,7	104,8	117,4	119,0	106,6	100,0	97,8	124,1	135,9	127,3	121,6	
	Läti	44,1	46,5	55,8	64,0	74,7	88,6	105,2	111,2	117,9	87,6	76,0	88,3	102,3	106,8	99,6	100,0	74,3	96,6	107,8	108,8	107,2	101,8
	Leedu	46,3	44,8	56,1	68,2	69,6	83,2	92,2	115,7	126,8	77,7	85,5	102,4	95,0	102,9	113,5	100,0	82,0	94,8	111,5	119,2	123,6	117,5
Elamuehitus - aastased andmed, % SKPst	Eesti	2,0	2,1	2,5	3,2	3,8	4,8	6,7	6,0	4,3	3,1	2,7	2,7	2,9	3,4	3,8	4,0	4,4	4,6	4,5	4,9	5,5	4,7
	Läti	2,1	1,9	1,7	1,6	2,4	3,1	5,2	7,2	6,1	2,4	1,6	2,0	2,4	2,2	2,5	2,4	2,0	2,1	2,5	2,7	3,0	2,3
	Leedu	1,8	1,6	1,3	1,4	2,3	2,2	2,5	2,8	3,4	3,3	2,1	2,0	1,9	2,2	2,5	2,8	3,0	2,7	2,7	3,0	3,2	3,0
Sisemajanduse koguprodukt, miljard euro	Eesti	12,5	13,3	14,2	15,3	16,3	17,9	19,6	21,1	20,0	17,1	17,5	18,8	19,4	19,7	20,3	20,6	21,3	22,5	23,4	24,4	23,7	25,7
	Läti	14,2	15,1	16,2	17,5	19,0	21,1	23,6	26,0	25,1	21,5	20,6	21,9	22,8	23,4	23,6	24,6	25,1	26,0	27,0	27,6	26,6	27,8
	Leedu	20,3	21,6	23,0	25,5	27,1	29,2	31,4	34,9	35,8	30,5	31,0	32,9	34,1	35,4	36,6	37,3	38,3	39,9	41,5	43,3	42,9	44,9
Inflatsioon, keskmised tarbijahinnad, indeks	Eesti	58,2	61,5	63,7	64,6	66,6	69,3	72,4	77,3	85,4	85,6	88,0	92,4	96,3	99,5	99,9	100,0	100,8	104,5	108,0	110,5	109,8	114,0
	Läti	55,2	56,6	57,7	59,4	63,1	67,4	71,8	79,1	91,1	94,1	93,0	96,9	99,1	99,1	99,8	100,0	100,1	103,0	105,6	108,5	108,6	111,4
	Leedu	68,7	69,7	70,0	69,2	70,0	71,9	74,6	78,9	87,7	91,3	92,4	96,2	99,3	100,4	100,7	100,0	100,7	104,4	107,1	109,5	110,6	114,0
Töötuse määr, protsent kogu tööjõust	Eesti	14,6	13,0	11,2	10,3	10,1	8,0	5,9	4,6	5,5	13,5	16,7	12,3	10,0	8,6	7,4	6,2	6,8	5,8	5,4	4,4	6,8	6,5
	Läti	14,3	13,5	12,5	11,6	11,8	10,1	7,0	6,1	7,7	17,6	19,5	16,2	15,0	11,9	10,8	9,9	9,6	8,7	7,4	6,3	8,1	7,7
	Leedu	16,4	17,4	13,7	12,4	10,9	8,3	5,8	4,2	5,8	13,8	17,8	15,4	13,4	11,8	10,7	9,1	7,9	7,1	6,1	6,3	8,5	6,5

Tabel 20 Iga-aastane üksikasjalik ettevõtlusstatistika ehituse kohta

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Eesti	Ehitus	7 888	8 376	8 870	9 029	9 500	10 167	10 931	11 587	12 448	12 943
	Hoonete ehitamine	3 048	3 280	3 363	3 234	3 385	3 610	3 943	4 293	4 601	4 904
	Ehitusprojektide arendamine	229	226	204	200	205	230	243	232	265	296
	Elamute ja mitteelamute ehitus	2 819	3 054	3 159	3 034	3 180	3 380	3 700	4 062	4 336	4 608
Läti	Ehitus	6 579	8 000	8 767	9 424	11 057	11 752	11 590	11 635	11 658	11 517
	Hoonete ehitamine	2 205	2 781	3 018	3 154	3 599	3 754	3 690	3 702	3 546	3 449
	Ehitusprojektide arendamine	462	549	531	507	535	573	543	538	478	473
	Elamute ja mitteelamute ehitus	1 742	2 232	2 487	2 647	3 064	3 181	3 147	3 164	3 068	2 976
Leedu	Ehitus	16 995	20 242	22 736	27 543	29 067	31 151	31 708	32 535	33 036	32 937
	Hoonete ehitamine	4 721	3 014	3 274	3 712	3 862	3 958	4 068	4 313	4 646	5 353
	Ehitusprojektide arendamine	434	439	426	515	497	481	503	532	584	587
	Elamute ja mitteelamute ehitus	4 287	2 575	2 848	3 197	3 365	3 477	3 565	3 781	4 062	4 766

2. Mõisted

Tabel 21 Mõisted

	Definitsioon
SKT (sisemajanduse koguprodukt)	on makromajanduslik näitaja, mis kajastab kõikide lõpptoodangu ja teenuste (st otsetarbimiseks, kasutamiseks või kasutamiseks mõeldud kaupade ja teenuste) turuväärtust, mis on toodetud aasta jooksul kõikides majandussektorites antud riigis tarbimiseks, ekspordiks ja akumulatsiooniks, sõltumata kasutatud tootmistegurite rahvusest.
Töötus	on inimeste olemasolu riigis, kes moodustavad osa majanduslikult aktiivsest elanikkonnast, kes on võimelised ja valmis töötama, kuid ei leia tööd.
Inflatsioon	(ladina keeles inflatio "paisumine") on kaupade ja teenuste üldise hinnataseme tõus.
Riigi tulud	on raha, mis laekub riigieelarvesse tagasimaksmata ja tagasivõtmata vastavalt kehtivale liigitusele ja kehtivatele õigusaktidele.
Riigi kulud	on kulutused, mis on suunatud riigi ülesannete ja funktsioonide rahaliseks kindlustamiseks.
Laen	(ladina creditum - laen, ladina credere - usaldada) on majandussuhe, mille puhul üks pool saab teiselt poolt raha, kaupu/kaupu, mis ei ole asjakohaste õigusaktidega keelatud, ja lubab tulevikus tagastada (tasuda) või tagastada vahendid. Tegelikult on krediit majandusliku kohustuse õiguslik sõnastus.
Investeeringud	(ingl. Investment) on kapitali kasutamine kasumi teenimise eesmärgil.
Majanduslangus	(ladina recessus 'taganemine') - majanduses (eriti makromajanduses) suhteliselt mõõdukas, mittekriitiline tootmise langus või majanduskasvu aeglustumine.
Stagnatsioon	(lat. stagnatio, sõnast stagnum, seisev vesi) on majanduse seisund, mida iseloomustab tootmise ja kaubanduse seiskumine pikema aja jooksul.
IMF – «International monetary fund»	Maailma suurim finantsorganisatsioon. Asutatud 27. detsembril 1945, kui 29 maailma riiki allkirjastasid

	finantssisalduse lepingu. Organisatsioon alustas oma tegevust 1947. aastal. Samal aastal anti esimene laen Prantsusmaale.
<u>UNE CE - United Nations Economic Commission for Europe</u>	Üks ÜRO majandus- ja sotsiaalnõukogu viiest piirkondlikust komisjonist. Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Euroopa Majanduskomisjon loodi 1947. aastal eesmärgiga ehitada kiiresti üles sõjas kannatanud maailmajao riigid ja edendada nende vahelist majanduskoostööd.
The Observatory of Economic Complexity (OEC)	See on rahvusvahelise kaubanduse andmete visualiseerimise sait, mille on loonud MIT Media Labi Macro Connections rühm. Vaatluskeskuse eesmärk on levitada rahvusvahelise kaubanduse andmeid visuaalsel kujul. Vaatluskeskus pakub praegu üle 20 miljoni interaktiivse visualiseeringu, mis seob sadu riike nende ekspordisihukohtade ja kaubeldavate kaupadega.
Adam Hayes	on finantskirjanik, kellel on 15+ aastat kogemust Wall Streetil tuletisinstrumentidega kauplejana. Lisaks oma ulatuslikele kogemustele tuletisinstrumentidega kauplemisel on Adam ka majandus- ja käitumisrahanduse ekspert. Adam sai magistrikraadi majandusteaduses New School for Social Research'ist ja doktorikraadi Wisconsin-Madisoni ülikoolist sotsioloogias. Tal on CFA-tunnistus ning FINRA Series 7, 55 ja 63 litsentsid. Praegu uurib ja õpetab ta majandussotsioloogiat ja rahanduse sotsiaalseid uuringuid Jeruusalemma heebrea ülikoolis.
The Great Depression	Suur Depressioon oli tööstusriikide ajaloo suurim majanduslangus, mis kestis 1929. aasta börsikrahhist kuni 1939. aastani.
Eurostat	on Euroopa Liidu statistikaamet, mis kogub statistilist teavet ELi liikmesriikide kohta ja ühtlustab nendes riikides kasutatavaid statistilisi meetodeid.