

Latvijas tautsaimniecības nākotne pārmaiņu laikmetā

Friday, February 4, 2022 - Friday, February 4, 2022

Zoom



**80th International Scientific
Conference of the
University of Latvia 2022**



Report of Abstracts

11

Baltijas valstu būvniecības nozaru attīstības tendences

Authors: Līga Braslina¹; Martins Danusevics¹

¹ *University of Latvia*

Corresponding Author: danis@edu.lu.lv

Kopsavilkums

Pētījuma ietvaros tiek veikta Baltijas valstu būvniecība nozaru salīdzinošā analīze ar mērķi identificēt strukturālās atšķirības un kopējās dinamikas tendences. Šāda pētījuma nepieciešamība pamatojama ar augstu konkurenci kaimiņvalstu starpā atsevišķos būvniecības sektoros un nepieciešamību identificēt Latvijas būvniecības nozares salīdzinoši vājās vietas. Izpētē tiek veikta statistisko attīstības rādītāju analīze, tendenču analīze, kā arī tālākās attīstības modelēšana ar ekstrapolācijas modeļiem. Atsevišķs intereses lauks ir arī būvniecības izmaksu novērtējums, kas var būt būtisks aspekts gan no produktivitātes viedokļa, gan no konkurētspējas viedokļa Baltijas tirgus mērogā.

Atslēgvārdi: būvniecība, celtniecība, Baltijas valstis, būvniecības produkcija

6

DIGITĀLĀS TRANSFORMĀCIJAS ATTĪSTĪBA LATVIJAS PAŠVALDĪBĀS

Authors: Elīna Feldmane¹; Sergejs Hiļķevičs²

¹ *Ventspils Augstskola*

² *Ventspils Augstskola*

Pētījums ir veltīts Latvijas pašvaldību digitālās transformācijas attīstības izpētei. Lai apzinātu Latvijas pašvaldību digitālās transformācijas attīstības iespējas, pētījumā tiek analizēti teorētiskie aspekti digitālās transformācijas kontekstā starptautiskā un vietējā mērogā. Pētījuma galvenais mērķis ir sniegt ieguldījumu labākai izpratnei par Latvijas pašvaldību digitālās transformācijas attīstībai noteiktajiem rīcības virzieniem.

Nolūkā gūt priekšstatu par esošo situāciju, pētījuma ietvaros tiek analizēti starptautiska, nacionāla, reģionāla līmeņa attīstības plānošanas dokumenti un saistoši tiesību akti, kas nosaka rīcības virzienus digitālās transformācijas attīstībai un Latvijas nacionālās attīstības un reģionālo politiku. Dokumentu apskats atspoguļo prioritāros rīcības virzienus un konkrētu pasākumu plānu stratēģiski nozīmīgu mērķu sasniegšanai digitālās transformācijas attīstības nodrošināšanai, kā arī Latvijas ilgtspējīgai teritorijas pārvaldīšanai un attīstībai, kas cieši saistīts ar Eiropas Zaļā kursa virzienu. Tiek apzinātas Latvijas pašvaldību digitālās transformācijas attīstības iespējas un izaicinājumi globālā līmenī digitālajā laikmetā. Pētījums sniedz ieguldījumu Latvijas pašvaldību digitālās transformācijas attīstības līmeņa novērtējumā.

Pētījumā ir izskatīti jautājumi par digitālās transformācijas attīstības tendencēm starptautiskā mērogā, Eiropas digitālās transformācijas principiem, kā arī Latvijas attīstības jomām un rīcības virzieniem digitālās transformācijas kontekstā.

Pētījuma rezultātā iegūtos secinājumus var izmantot digitālās transformācijas rīcības virzienu pilnveidē atbilstoši attīstības tendencēm globālā līmenī, kā arī lai veiktu padziļinātu izpēti rekomendāciju izstrādei Latvijas pašvaldībām digitālās transformācijas attīstībai un risinājumu ilgtspējai, kā arī reģionālajam salīdzinājumam.

Atslēgas vārdi: digitālā transformācija, digitalizācija, pašvaldības.

12

Elektroenerģijas izmaiņas Ziemeļ-Eiropas tirgū un tā ietekme uz uzņēmumu izmaksām

Authors: Ilze Sproģe¹; Solvita Kristone¹

¹ *University of Latvia*

Corresponding Author: ilze.sproge@lu.lv

Pašreizējais elektroenerģijas cenu kāpums ir radījis virkni problēmas uzņēmumiem un mājsaimniecībām palielinot izmaksas. Tādā veidā gan sadārdzinot preču un pakalpojumu cenas un arī samazinot cilvēku pirktspēju. Salīdzinot elektroenerģijas cenas 2021 gada decembrī ar 2020. gada vidējās cenas kāpums ir mērāms ne vairs pāris desmitos procentu, bet gan reizēs – 10 reizes un pat vairāk.

Kā ir mainījies elektroenerģijas pieprasījumus un kāda ir elektroenerģijas plūsmas izmaiņas pēdējā gada laikā.

Referāta mērķis ir analizēt elektroenerģijas cenu un patēriņa izmaiņas pēdējo divu gadu laikā, un raksturot to ietekmi uz uzņēmumu izmaksām un iedzīvotāju pirktspēju.

Atslēgas vārdi: elektroenerģijas cena, izmaksas, elektroenerģijas plūsma Ziemeļ-Eiropā

4

Jaunie nodarbinātības modeļi un darba tirgus izmaiņas Latvijā Covid19 pandēmijas ietekmē

Authors: Irina Skribāne^{None}; Sandra Jekabsone^{None}; Staņislavs Skribāns^{None}

Covid-19 pandēmijas laikā daudzi uzņēmumi un valsts iestādes Latvijā ir ieviesuši jaunus nodarbinātības modeļus un pārgājuši uz attālinātu darbu. To veicināja labā interneta infrastruktūra, augstais valsts pārvaldes pakalpojumu digitalizācijas līmenis, kā arī spēja ieviest jauninājumus, izstrādājot dažādas platformas u.c. risinājumus, lai darbinieki savus darba pienākumus varētu veikt no pilnībā vai daļēji attālināti.

Ilgtermiņā jaunu nodarbinātības formu saglabāšanās varētu radīt būtiskas izmaiņas darba tirgū kā nozaru, tā atsevišķu profesiju grupu un reģionu griezumā. Jaunie nodarbinātības modeļi ir saistīti ar nepieciešamību pēc darba devēju vai darba ņēmēju elastības un to piemērošana potenciāli varētu radīt vairākas pretrunīgas sekas, kuras šobrīd ir grūti kvantificēt, taču tās nevar ignorēt. Jāņem vērā, ka likumdošana par jauniem nodarbinātības modeļiem, jo īpaši, kas attiecas uz valsts pārvaldes iestāžu un indivīdu saziņu, kā arī darba ņēmēju tiesību aizsardzību nav līdz galam sakārtota. Tāpēc ir nepieciešams vispusīgi izvērtēt jauno nodarbinātības modeļu priekšrocības un trūkumus, kā arī to piemērošanas iespējas Latvijā. Pētījuma mērķis ir iepazīties ar jaunajiem nodarbinātības modeļiem un to izplatību Latvijā Covid-19 pandēmijas laikā, kā arī novērtēt iespējamās izmaiņas darbaspēka piedāvājumā un pieprasījumā saglabājoties jaunajām nodarbinātības formām pēc pandēmijas beigām.

Atslēgas vārdi: darba tirgus, nodarbinātības modeļi, attālinātais darbs, Covid-19 pandēmija.

8

LATVIJAS DARBA TIRGUS PROGNOŽU SALĪDZINOŠĀ ANALĪZE

Authors: Sanita Lasmane¹; Sergejs Hiļķevičs¹

¹ *Ventspils Augskola*

Pētījums ir veltīts Latvijas darba tirgus analīzei. Pētījuma galvenais mērķis ir salīdzināt citos pētījumos prognozētos Latvijas darba tirgus attīstības scenārijus ar reālo situāciju un veikt Koba-Duglasa ražošanas funkcijas analīzi Latvijai no darba tirgus viedokļa.

Pētījuma ietvaros ir izskatīti citu autoru ziņojumi un pētījumi, kuros ir izstrādātas Latvijas darba

tirgus īstermiņa un ilgtermiņa prognozes. Pētījuma ietvaros šīs prognozes ir salīdzinātas ar reāliem datiem par Latvijas darba tirgu. Tāpat pētījumā ir veikta Koba-Duglasa ražošanas funkcijas analīze no darba tirgus viedokļa. Koba-Duglasa ražošanas funkcijas parametru vērtības ietekmē darba tirgus līdzsvaru. Koba-Duglasa ražošanas funkcijas parametrs β tiek izmantots uzņēmumu derīguma funkcijās, un derīguma funkcijas maksimizēšanas nosacījums nosaka vidējo algas lielumu valstī, tāpēc pareizu parametru noteikšana ir svarīga darba tirgus līdzsvara atrašanā.

Galvenie pētījuma rezultāti ir saistīti ar citos pētījumos prognozēto rezultātu salīdzināšanu ar reāliem datiem par Latvijas darba tirgu un Koba-Duglasa ražošanas funkcijas analīzi Latvijai no darba tirgus viedokļa.

Atslēgvārdi: Latvijas darba tirgus, prognozes, Koba-Duglasa ražošanas funkcija

9

LATVIJAS EKONOMISKO PROCESU PROGNOZĒŠANA UZ MAKROEKONOMISKO MODEĻU PAMATA

Authors: Sergejs Hilķevičs¹; Valentīna Semakina¹

¹ *Ventspils Augskola*

Pētījums ir veltīts Latvijas ekonomisko procesu analīzei, izmantojot makroekonomiskos modeļus. Pētījuma galvenais mērķis ir salīdzināt dažu modeļu prognozēšanas rezultātus ar reāliem datiem.

Pētījumā ir izskatīti šādi modeļi. M01 modelis ir Īrlandas tipa darba tirgus līdzsvara modelis ar diviem dalībniekiem – mājsaimniecībām un uzņēmumiem. M02 modelis ir standarta Hiksa-Hansena tipa IS-LM modelis, kurā tiek ņemts vērā līdzsvars divos tirgos vienlaikus. M03 modelis ir Mandela-Fleminga tipa mazās atvērtās ekonomikas modelis Bāzeles interpretācijā ar vienpadsmit vienādojumiem. M04 modelis ir Sarženta tipa Rational Expectations modelis, ar prognozētajām vērtībām. Prognozēšanas vienkāršākā forma ir iepriekšējās tendences ekstrapolācija, sarežģītāka pieeja izmanto zemo frekvenču Hodricka-Prescotta filtru, labākus rezultātus var dabūt, izmantojot SSA metodi. M05 modelis ir Kidlanda-Prescotta tipa reālo biznesa ciklu RBC modelis, kas izmanto Dynare sistēmu lai pētītu ekonomikas sistēmas dinamiku. Modelis M06 ir Christiano tipa DSGE modelis, kas ir kalibrēts Latvijas apstākļiem.

Pētījumā ir izskatīti jautājumi par tehnoloģiskās konstantes dinamiku, alfa un beta parametru vērtību noteikšanu Koba-Duglasa formulai, RBC modeļa kalibrēšanu Latvijas ekonomikai, ekonomiskā cikla svārstībām.

Galvenie analīzes rezultāti ir saistīti ar makroekonomisko modeļu prognozēšanas rezultātu salīdzināšanu ar reāliem datiem.

Atslēgas vārdi: Latvijas ekonomika, ekonomiskā prognozēšana, makroekonomiskie modeļi.

10

MACROECONOMIC AND MICROECONOMIC ASPECTS OF TECHNOLOGY TRANSFER

Authors: Aleksandrs Hilķevičs¹; Juris Kalniņš^{None}

¹ *Ventspils Auskola*

Technology transfer may be defined generally as “the transfer of the results of research from universities to the commercial sector” (Bremer, 1999). Technology transfer can be performed in two main ways. The first way is finding the practical applications for scientific results and is more popular in academic institutions. The second is the improvement of existing technologies and is more popular in business structures. In both cases technology transfer process starts in academic environment and finishes in business environment.

The macroscopic aspects of innovations and technology transfer usually are discussed in context of technological constant A in Cobb-Douglas formula $Y=AL^{\alpha}K^{\beta}$. Although Cobb-Douglas formula lies in the foundations of many economic growth theories, including Solow theory, many questions related to this formula are not clear yet. One of the widely discussed questions is so called “ α - β problem”: the condition $\alpha+\beta=1$, which follows from the scaling requirements, often is not observed empirically. We consider the dynamics of the technology constant for Latvian economy.

The microscopic aspects of technology transfer are usually are discussed in context of business processes. The efficiency of technology transfer process in the first approximation can be described by the same three parameters, which are characteristic for all business processes - time, expenses, quality. There are seven main factors, influencing on technology transfer efficiency – organizational structure, management, finances, personnel, material resources, main production line, marketing. From the point of view of organizational theory the main problem of technology transfer efficiency is the disagreement between universities and business about significance of different factors, namely, things which are most important for business (e.g. profit) are not most important for business. We consider several microeconomic models of technology transfer.

Key words: technology transfer, technological constant, production function, mathematical models.

7

MAKROEKONOMISKO MODEĻU ATTĪSTĪBAS TENDENCES

Authors: Sandra Jekabsons^{None}; Sergejs Hilķevičs¹

¹ *Ventspils Augskola*

Pētījums ir veltīts makroekonomisko modeļu mūsdienu attīstības tendencēm. Makroekonomiskā modelēšana ir viens no mūsdienu makroekonomikas galvenajiem attīstības virzieniem un izgāja garo ceļu no pirmajiem Keinessa teorijas modeļiem (Hikss, Modiljāni, Kleins) caur monetārisma modeļiem (Frīdmens, Felpss), disbalansa modeļiem (Patinkin, Leijongufvud, Clower), pirmās paaudzes jaunajiem Keinessa (NK) modeļiem līdz DSGE modeļu laikmetam. DSGE laikmetā var identificēt trīs galvenus posmus: jaunā klasiskā makroekonomika (Lucas), RBC modelēšana (Kydland, Prescott), otrās paaudzes jaunie Keinsa modeļi. Pirmo Latvijas ekonomikas DSGE modeli 2013. gadā izveidoja Ginters Bušs.

Pētījumā ir izskatīti mūsdienu lielā mēroga makroekonomiskie modeļi – Eiropas komisijas telpiskās modelēšanas modelis RHOMOLO V3, jaunās Keinsa pieejas dinamiskais stohastiskais vispārīgā līdzsvara modelis DSGE QUEST III, Eiropas valstu daudzsektoru modelis NEMESIS.

Prasības mākamās paaudzes makroekonomiskiem modeļiem un modeļu uzlabošanas iespējas pašlaik tiek intensīvi apspriestas gan akadēmiskā vidē, gan Eiropas institūciju līmenī.

Pētījuma rezultāti ir saistīti ar makroekonomisko modeļu prognozēšanas rezultātu salīdzināšanu ar reāliem ekonomiskiem procesiem.

Atslēgas vārdi: makroekonomiskie modeļi, Latvijas ekonomika, ekonomiskā prognozēšana.

5

Ostas infrastruktūras energoefektivitātes uzlabošana padarot ostas “zaļākas”

Author: Astrida Rijkure¹

¹ *Latvijas Universitāte*

Corresponding Author: astrida.rijkure@lu.lv

Energoresursu cenas 2022.gada sākumā ir strauji pieaugušas un tās ir ietekmējušas arī ostu darbību. Pie jau tā straujiem kravu apjoma kritumiem un Krievijas energo kravu novirzīšanas uz Krievijas ostām, šodien jādomā kā mazināt oglekļa nospiedumu un kļūt viedākām uz zaļākām. Galvenais SEG emisiju avots transportā ir autotransports - tā devums ir aptuveni 90% no kopējām emisijām sektorā. Neskatoties uz prognozēto mobilitātes rādītāju līdz 2030.gadam palielināšanos (pasažieru apgrozība un kravu apgrozība), degvielas patēriņš, pateicoties Latvijā izmantojamo pasažieru automašīnu nomainībai uz efektīvākām un videi draudzīgākām, tajā pašā laikā samazinās. SEG emisiju samazināšanos, papildus vidējā degvielas patēriņa efektivitātes uzlabošanai iekšdedzes dzinēju automašīnās, nosaka arī alternatīvo (dabas gāzes un ETL) un AER degvielu (biodegviela un biogāze) plašāka izmantošana. Papildus SEG emisiju samazināšanos transporta sektorā dod arī dzelzceļa elektrifikācijas projekta īstenošana. Kopējais SEG emisiju samazinājums transporta sektorā uz 2030.gadu prognozētais apmēram 793 kt CO₂ ekv., salīdzinot ar 2017.gadu. Dekarbonizācijas kontekstā ir ļoti svarīgi izveidot un uzturēt vienotu (harmonizētu) skatījumu uz dekarbonizācijas iespējām visas Baltijas valstīs.

1

Vai majsaimniecībām ar zemiem ienākumiem un pensionāriem ir lielāka inflācija?

Author: Olegs Krasnopjorovs¹

¹ *University of Latvia; Bank of Latvia*

Corresponding Author: olegs.krasnopjorovs@lu.lv

Kopsavilkums. Vispārējs inflācijas līmenis ne vienmēr atbilst faktiskai inflācijai, ar kuru saskaras noteiktā majsaimniecība. Šis ir pirmais pētījums, kurā novērtēta dažāda veida majsaimniecību inflācijas pieredze Latvijā. Tajā konstatēts, ka majsaimniecības ar zemiem ienākumiem, kā arī pensionāru majsaimniecības pēdējo 20 gadu laikā ir saskārušies ar sistemātiski augstāku inflāciju - par aptuveni 0.5 procentpunktiem gadā. Šis rezultāts atbilst augstākai inflācijas uztverei šo iedzīvotāju grupu vidū, kas reģistrēts patērētāju aptaujās. Augstāka inflācija majsaimniecībām ar zemiem ienākumiem un pensionāriem atspoguļo lielāku pārtikas, komunālo maksājumu un veselības aprūpes pakalpojumu īpatsvaru viņu patēriņa grozā (tās ir produktu grupas ar salīdzinoši strauju patēriņa cenu kāpumu). Inflācijas nevienlīdzība bija īpaši liela pirms 2008. gada globālās finanšu krīzes, un atkal pieauga līdz ar Covid-19 pandēmiju 2020. gadā. Sagaidāms, ka 2022. gadā sakarā ar komunālo maksājumu un pārtikas produktu sadārdzinājumu, inflācijas nevienlīdzība Latvijā turpinās pieaugt. Šī pētījuma rezultātus var izmantot labklājības politikas debatēs, piemēram, izskatot iespēju vecuma pensiju indeksācijai piemērot pensionāriem raksturīgo inflāciju (nevis vispārējo inflāciju), kā arī analizējot Covid-19 pandēmijas atšķirīgu ietekmi uz dažādām iedzīvotāju grupām.

Atslēgas vārdi: inflācijas nevienlīdzība, inflācijas atšķirības pa iedzīvotāju grupām, inflācijas uztvere.

JEL: D12, E31.

3

Ārvalstu tiešo investoru saimnieciskās darbības analīze Latvijā

Author: Aleksejs Jursa^{None}

Corresponding Author: aleksej.jursa@gmail.com

Pētījuma mērķis ir izpētīt ārvalstu tiešo investoru darbību Latvijā un noskaidrot, kas ir galvenais ārvalstu investoru finansējuma avots – jaunas investīcijas jeb “zaļā lauka” investīcijas vai reinvestētā peļņa, kura iegūta no pamatdarbības Latvijas valstī. Lai sasniegtu izvirzīto mērķi un pārbaudītu

hipotēzi, ārvalstu tiešo investīciju veidu noteikšanai tika izmantota Starptautiskā Valūtas fonda "Maksājumu bilances un starptautisko investīciju bilances" rokasgrāmatas 6. izdevuma metodoloģija. Šī metodoloģija bija pielāgota Latvijas datiem. Pēc autora pieprasījuma SIA Lursoft IT atlasīja uzņēmējdarbības datus par visiem reģistrētajiem uzņēmumiem ar ārvalstu kapitālu Latvijā laika periodā no 2005. līdz 2019.gadam. Analīzē tika izmantoti agregētie uzņēmumu dati. Jāsecina, ka ienākošās ārvalstu tiešās investīcijas Latvijā galvenokārt ieplūst reinvestētās peļņas veidā, pateicoties peļņai, kas gūta no pamatdarbības Latvijā. Savukārt jaunās investīcijas vai "zaļā lauka" investīcijas ir zemākas salīdzinājumā ar reinvestētās peļņas apjomu. Pētījuma rezultāti atspoguļo ārvalstu tiešo investoru biznesa rezultātus Latvijā, kā arī viņu rīcību saistībā ar gūto peļņu no pamatdarbības. Pētījuma rezultāti varētu būt izmantoti, lai uzlabotu Latvijas investīciju vidi un īstenotu efektīvāku investīciju piesaistes stratēģiju. Lai sasniegtu pētījuma mērķi, izstrādāšanas gaitā tika izmantotas vairākas pētījuma metodes, piemēram, teorētiskās literatūras konteksta analīze, normatīvo dokumentu analīze, kā arī statistiskās analīzes metodes.

Atslēgvārdi: ārvalstu tiešās investīcijas; "zaļā lauka" investīcijas; "brūnā lauka" investīcijas; investīciju vide.