ISSN 1822-6736 (spausdintas)
ISSN 2538-6778 (internetinis)
https://doi.org/10.7220/2538-6778.2023.26
Lietuvos aukštųjų mokyklų vadybos ir ekonomikos jaunųjų mokslininkų Konferencijų darbai 2023 / 26

Joana ŽUKAUSKIENĖ
Kauno technologijos universitetas

Emigracijos poveikis Lietuvos statybų sektoriui

Įvadas

Gyventojai emigruoja dažnai dėl galimybės uždirbti daugiau pinigų. Lietuvoje nėra labai gerai apmokamas darbas statybų sektoriuje, todėl gyventojai emigruoja į užsienį, ieškodami geresnių galimybių ir didesnių atlyginimų. Emigracija labiausiai veikia statybos sektorių. Šiam sektoriui reikalinga ne tik nekvalifikuota, bet ir kvalifikuota darbo jėga. Legaliai atvykstantys emigrantai, didina bendrąjį vidaus produktą, mažina nedarbo lygį. Statybos sektoriuje dirbantieji didesnes pajamas gauna ekonomiškai stipresnėse valstybėse, todėl dažnai emigruoja iš ekonomiškai silpnesnių valstybių. Emigracija yra svarbi problema ne tik visam pasauliui, bet ir Lietuvai. Visos šalys nepriklausomai nuo jų dydžio susiduria su emigracija. Dėl didesnio uždarbio, geresnio pragyvenimo lygio žmonės emigruoja. Labiausiai pažeidžiamas šiuo atžvilgiu yra statybos sektorius, nes emigravus darbingo amžiaus žmonėms, yra prarandama darbo jėga. Taigi, valstybės ekonomikai yra labai svarbus statybos sektorius. Dėl emigracijos ateityje statybos sektorius gali pajusti kvalifikuotos darbo jėgos trūkumą, nes gali padidėti jos poreikis augant ekonomikai.

Darbo objektas – emigracijos poveikis Lietuvos statybos sektoriui.

Darbo tikslas – išanalizuoti emigracijos poveiki statybų sektoriuje bei atlikti koreliacinę, regresinę analizes.

Tyrimo metodai – Eurostato statistikos duomenų, įvairių literatūros šaltinių duomenų analizė, mokslinės literatūros analizė, regresinė bei koreliacinė analizės.

Emigracijos poveikis ekonomikai

Emigracija yra svarbi ne tik valstybėms, bet ir valstybių piliečiams. Ji turi įtakos įvairioms valstybės valdymo sritims, tokioms, kaip ekonomika, socialinės apsaugos sistema, švietimas. Žmonių judėjimo mąstai labai stipriai auga, emigracija įgauna vis didesnį pagreitį. Skiriamas labai didelis dėmesys emigracijos tyrimams, atliekama daug tyrimų, susijusių su emigracija į didžiausias traukos šalis. Dėl emigracijos šalyje atsiranda daug laisvų darbo vietų, kurias tos šalies darbo rinkoje užpildo emigrantai iš dar silpnesnės ekonomikos šalių Kirklienė (2020). Dideli darbo jėgos emigracijos mąstai gali sukelti daug grėsmių, keičiasi demografinė struktūra, nuteka protai, ima trūkti darbo jėgos. Daug autorių analizuoja emigraciją, bet kaip su ja kovoti, minčių dažnai nepateikia. Emigracija, kaip problema, svarbi visam pasauliui. Labiausiai pažeidžiamas yra statybų sektorius; jam sukeliamas didžiausias neigiamas poveikis, čia prarandama darbo jėga.

Dėl įvairiausių priežasčių žmonės juda skirtingais laikotarpiais, skirtingomis kryptimis Kasnauskienė (2006). Emigrantai skirstomi į tokias kategorijas: sugrįžtantys, šeimos narių, priverstiniai, laikinojo darbo, nelegalūs, aukštos kvalifikacijos. Yra teigiamos ir neigiamos emigracijos pasekmės bei teigiamas ir neigiamas jos poveikis (Siniavskaitė ir Andriušaitienė, 2015). Emigrantai laimi dėl padidėjusio darbo užmokesčio, bet regionuose, iš kurių gyventojai emigruoja, kyla ekonominės, socialinės problemos – kvalifikuotų specialistų pasiūla darbo rinkoje mažėja (Žukauskienė ir Navickas, 2018). Teigiama pasekmė yra ta, kad emigrantai, įgiję darbo patirties, grįžta į tėvynę ir į darbą žiūri jau kitaip (Šimanskienė ir Paužuolienė, 2009). Migracija – tai žmonių judėjimas, siekiant pakeisti kultūrinę, politinę, ekonominę ir socialinę aplinką (Damulienė, 2013). Kol pasaulyje bus turtinė, ekonominė, politinė įvairovė, tol gyventojai migruos.

Statybų sektoriaus vaidmuo Lietuvos ekonomikoje

Visų šalių ekonomikai yra labai svarbus statybų sektorius. Nepaisant valstybės dydžio, kiekvienoje valstybėje yra vystomas statybų sektorius. Statybų sektorius yra išvystytas labiau ekonomiškai stipresnėse valstybėse, o ekonomiškai silpnesnėse valstybėse mažiau. Šalies ekonominę būklę atspindi statybų sektorius. Ekonomikai augant galima skirti daugiau lėšų statybų sektoriui (Kumpikaite ir Zickute, 2012). Daug investuotojų domisi statybų sektoriumi. Kai plėtojama pramonė, sukuriama daug naujų darbo vietų, statoma daugiau pastatų, gamyklų. Statybų rinką veikia demografiniai rodikliai, tokie kaip gyvenimo trukmė, gimstamumas (Kildienė, 2011). Kuo valstybėje daugiau darbingo amžiaus gyventojų, tuo daugiau reikia ir yra sukuriama darbo vietų. Nuo gyventojų amžiaus priklauso darbingo amžiaus gyventojų skaičius.

Makroekonominiai rodikliai, tokie, kaip bendrasis vidaus produktas, nedarbo lygis, užimtumo lygis, veikia statybų rinką. Valstybei yra geriau, kai į šalį pritraukiama daugiau investicijų ir yra didesnis užimtumas, mažesnis nedarbo lygis, tuomet didėja valstybės bendrasis vidaus produktas. Valstybės ekonomikos lygio atspindys – statybų sektorius (Pocius, Miežienė ir kt., 2019). Labiau plėtojami miestai, tiesiami keliai, geležinkeliai, jeigu daugiau lėšų skiriama statyboms. Statybų sektorių veikia mezo ir makro ekonominiai veiksniai. Makroekonominiai veiksniai: vidutinis mėnesio darbo užmokestis, tiesioginės užsienio investicijos, bendrasis vidaus produktas (BVP).

Mezoekonominiai veiksniai: statybų paslaugų eksportas ir importas, statybų sektoriaus pridėtinė vertė, statybų sektoriuje užimtų žmonių skaičius. Su gamybos sektoriumi yra susijęs gamybos sektorius, yra statoma labai daug gamyklų, kuriose gali būti gaminamos statybų sektoriui skirtos medžiagos (Česnavičius ir Stanaitis, 2015). Statybos sektorius reikalauja ir aukštą kvalifikaciją turinčių darbuotojų bei nekvalifikuotų darbuotojų. Šis sektorius yra reikalaujantis daug darbo jėgos. Darbas yra sunkus ir atsakingas, todėl pasižymi didele darbuotojų kaita. Į statybų sektorių eina dirbti jauni žmonės, neturintys kvalifikacijos, susižavi dideliais pinigais, o jeigu darbas pasirodo per sunkus, jį meta ir eina laimės ieškoti į kitą sritį.

Ekonominė aplinka veikia statybų sektorių, ypač tokie ekonominės aplinkos veiksniai, kaip kapitalo judėjimas, mokesčių politika, investicinės aplinka (Siniavskaitė ir Andriušaitienė, 2015). Jeigu šalyje investicinė aplinka yra gera, užsienio investuotojai ateina greičiau. Investuotojus į statybų sektorių pritraukia palanki mokesčių politika. Statybos plėtros rodikliai atspindi ir parodo bendrą šalies ekonominį lygį. Visos ūkio šakos ir ekonomika gerėja, plėtojasi, statant tiltus, geležinkelius, pastatus, gamyklas. Statybų paklausa didesnė, jei šalis ekonomiškai stipresnė. Taigi, statybų sektorius sukuriamam bendrajam vidaus produktui turi didelės reikšmės ir daro didelį poveikį.

Emigracijos poveikio Lietuvos statybų sektoriui koreliacinis tyrimas

Naudodama koreliacinės analizės metodą nustačiau ryšius tarp pagrindinių makroekonominių rodiklių. Koreliacijos reikšmių vertinimą apibūdina skalė, pateikta 1 lentelėje.

1 lentelė

Koreliacijos reikšmių skalė

Koreliacijos koeficiento reikšmių aprašymo skalė										
Labai stipri	**Stipri**	**Vidutinė**	**Silpna**	**Labai silpna**	**Nėra ryšio**	**Labai silpna**	**Silpna**	**Vidutinė**	**Stipri**	**Labai stipri**
-1	-1– -0,7	-0,7– -0,5	-0,5– -0,2	-0,2–0	0	0–0,2	0,2–0,5	0,5–0,7	0,7–1	1

Šaltinis: parengta autorės.

Koreliaciniams ryšiams (žr. 3 lentelę) apskaičiuoti buvo panaudoti 2017–2022 metų statistiniai duomenys (žr. 2 lentelę).

2 lentelė

Makroekonominių rodiklių statistiniai duomenys nuo 2017-2022 metų

Metai	NL	BVP	DU	EM	IM
2017Q1	8,1	116,89	101,4	6156	5046
2017Q2	7	126,039	123,3	6172	5051
2017Q3	6,6	138,348	124,7	6188	5056
2017Q4	6,7	133,8	123,8	6689	5215
2018Q1	7,2	121,471	116,4	6249	5306
2018Q2	5,9	131,601	135,2	6196	5519
2018Q3	5,6	143,121	138,5	6144	5733
2018Q4	6	139,453	138,8	4514	12356
2019Q1	6,5	127,551	130,1	5930	7508
2019Q2	6,2	137,652	144,5	6084	7787
2019Q3	6,1	149,594	154,6	6239	8065
2019Q4	6,4	145,623	147	11020	16707
2020Q1	7,2	131,235	143,7	7164	10093
2020Q2	8,6	131,588	155,1	7010	10168
2020Q3	9,3	151,774	155,1	6855	10244
2020Q4	9,1	145,7	144,4	2074	12591
2021Q1	7,5	134,683	164,9	5829	10818
2021Q2	7,4	143,604	172,1	5881	10862
2021Q3	6,7	160,213	172,1	5934	10906
2021Q4	7	155,127	144,4	7561	12272
2022Q1	6,4	141,309	163,3	6246	12478
2022Q2	5,3	146,106	177,7	6192	13742
2022Q3	5,9	163,025	177,6	6137	15005
2022Q4	6,4	154,577	177,5	4446	54168

Šaltinis: parengta autorės remiantis Eurostat (2023).

Pastaba: BVP - Lietuvos bendrojo produkto indeksas (2010 = 100); NL - nedarbo lygis, pašalinus sezoniškumą, procentais nuo visos darbo jėgos; DU – ketvirčio darbo užmokesčio (bruto) statybų sektoriuje indeksas (2015 = 100); EM – emigracija, žmonių; IM – imigracija, žmonių.

3 lentelė

Koreliacinė analizė

	NL	BVP	DU	EM	IM
NL	1				
BVP	-0,18431	1			
DU	-0,16144	0,762806	1		
EM	-0,16553	-0,0313	-0,07112	1	
IM	-0,09761	0,45922	0,53700	-0,17588	1

Šaltinis: parengta autorės.

Apskaičiavus koreliacinius ryšius tarp nedarbo lygio (NL) ir bendrojo vidaus produkto (BVP) buvo gauta atvirkštinė labai silpna koreliacija (-0,18431). Bendras vidaus produktas didėja vienam gyventojui, mažėjant nedarbo lygiui. Bendrąjį vidaus produktą gali didinti kiti veiksniai, t. y. didėjantis darbo užmokestis, pritrauktos investicijos ir vartojimas, bei kt. Tarp mėnesinio darbo užmokesčio (DU) statybų sektoriuje ir bendrojo vidaus produkto vienam gyventojui, buvo gauta tiesioginė vidutinė koreliacija (0,76280). Augant bendrajam vidaus

produktui darbuotojų darbo užmokestis didėja. Suskaičiavus koreliaciją tarp nedarbo lygio ir mėnesinio darbo užmokesčio statybų sektoriuje, buvo gauta tiesioginė labai silpna koreliacija (-0,16144), tai rodo, kad didelis nedarbo lygis nepriklauso nuo darbo užmokesčio statybų sektoriuje. Apskaičiavus koreliaciją tarp nedarbo lygio ir emigrantų (EM) skaičiaus, ji buvo atvirkštinė labai silpna (-0,16553), o tarp nedarbo lygio ir imigrantų (IM) skaičiaus – atvirkštinė labai silpna (-0,09761), tai rodo, kad ryšys labai silpnas. Atlikus skaičiavimus tarp bendrojo vidaus produkto ir emigrantų skaičiaus buvo gauta atvirkštinė labai silpna koreliacija (-0,0313), tarp bendrojo vidaus produkto ir imigrantų skaičiaus – tiesioginė silpna koreliacija (0,45922). Tarp darbo užmokesčio statybų sektoriuje ir emigrantų skaičiaus buvo gauta atvirkštinė labai silpna koreliacija (-0,07112), o tarp darbo užmokesčio statybų sektoriuje ir imigrantų skaičiaus – tiesioginė vidutinė koreliacija (0,53700). Atvirkštinė labai silpna koreliacija (-0,17588) buvo gauta tarp emigrantų ir imigrantų skaičiaus.

Emigracijos poveikio Lietuvos statybų sektoriaus regresinė analizė

Regresinė analizė yra modelis, kuris leidžia vieno kintamojo reikšmes paprognozuoti pagal kito kintamojo reikšmes. Regresija yra priklausomybė nuo neatsitiktinio ir atsitiktinio dydžio arba keleto kitų dydžių, kuri yra aprašoma lygtimi. Regresijos rezultatai pateikti 4–6 lentelėse.

4 lentelė

Regresinė statistika

Regresinė statistika	
Daugybinis R	0,257901
R Kvadratas	0,06651
Pakoreguotas R kvadratas	-0,13001
Standartinė paklaida	1,10826
Stebėjimai	24

Šaltinis: parengta autorės.

5 lentelė

Regresinė analizės koeficientai

	df	SS	MS	F	Reikšmingumas F
Regresija	4	1,66279	0,41569	0,33844	0,84862
Likutis	19	23,33678	1,22825		
Iš viso	23	24,99958			

Šaltinis: parengta autorės.

6 lentelė

Regresinė analizė

	Koeficientai	Standartinė klaida	t Stat	P-vertė	Žema 95%	Vidutinė95%	Žema 95,0%	Vidutinė95,0%
	9,71472	3,09770	3,13610	0,00543	3,23114	16,19829	3,23114	16,19829
BVP	-0,01152	0,03021	-0,38147	0,70708	-0,07476	0,05171	-0,07476	0,05171
DU	-0,00258	0,01807	-0,14319	0,88764	-0,04042	0,03524	-0,04042	0,03524
EM	-0,00012	0,00015	-0,80053	0,43329	-0,00045	0,00020	-0,00045	0,00020
IM	-4,39433	2,86096	-0,15359	0,87954	-6,42750	5,54863	-6,42750	5,55486

Regresijos lygtis:

NL=9,71472 - 0,01152 BVP - 0,00258 DU - 0,00012 EM - 4,39433 IM (1)

Bendrasis vidaus produktas nėra reikšmingas nepriklausomas kintamasis, nes p = 0,70708 > 0,05. Darbo užmokestis statybų sektoriuje nėra reikšmingas nepriklausomas kintamas, nes p = 0,88764 > 0,05. Emigracija nėra reikšmingas nepriklausomas kintamas, nes p = 0,43329 > 0,05. Imigracija nėra reikšmingas nepriklausomas kintamas p = 0,87954 > 0,05. Padidėjus bendrajam vidaus produktui vienetu, nedarbo lygis galėtų sumažėti 0,01152. Padidėjus darbo užmokesčiui statybos sektoriuje vienetu, nedarbo lygis galėtų sumažėti 0,00258. Padidėjus emigracijai vienetu, nedarbo lygis galėtų sumažėti 0,00012. Padidėjus imigracijai vienetu, nedarbo lygis galėtų sumažėti 4,39433.

Regresijos modelio R yra labai toli nuo vieneto, o tai reiškia, kad pagal šiuos statistinius duomenis negalima patikimai prognozuoti. Taip yra dėl to, kad greta analizuotų veiksnių keitėsi ir įstatyminė aplinka, mokesčių skaičiavimo tvarka. Pavyzdžiui, išlaidos Sodrai anksčiau buvo mokamos įmonės, o dabar – išskaičiuojama iš bruto atlyginimo. Kilo karas Ukrainoje, įvairios sankcijos labai paveikė prekių srautus, migraciją, energijos rinkas, infliaciją ir kitus ekonomikos veiksnius.

Išvados

Žmonių judėjimo mąstai labai stipriai auga, emigracija įgauna vis didesnį pagreitį. Dideli darbo jėgos emigracijos mąstai gali sukelti daug grėsmių, keičiasi demografinė struktūra, nuteka protai, trūksta darbo jėgos. Nepaisant valstybės dydžio, kiekvienoje valstybėje yra vystomas statybų sektorius. Statybų sektorius yra išvystytas labiau ekonomiškai stipresnėse valstybėse, o ekonomiškai silpnesnėse valstybėse mažiau.

Šalies ekonominę būklę atspindi statybų sektorius. Ekonomikai augant, galima skirti daugiau lėšų statybų sektoriui. Ekonominė aplinka veikia statybų sektorių. Ji apima šiuos veiksnius: kapitalo judėjimą, mokesčių politiką, investicinę aplinką. Užsienio investuotojai į valstybę ateina noriau jeigu investicinė aplinka yra gera. Investuotojus į statybų sektorių pritraukia, palanki mokesčių politika. Statybos plėtros rodikliai atspindi bei parodo bendrą šalies ekonominį lygį. Visos ūkio šakos bei ekonomika gerėja ir plėtojasi statant tiltus geležinkelius, įvairius pastatus, gamyklas. Statybų paklausa didesnė, jei šalis ekonomiškai stipresnė. Augant emigracijos srautams, auga ir bendras vidaus produktas vienam gyventojui. Vidutinis darbo užmokestis didėja, didėjant emigrantų skaičiui. Kol pasaulyje bus turtinė, ekonominė ir politinė įvairovė, tol gyventojai migruos.

Regresijos modelio patikimumas gavosi nedidelis ir netinkamas statistiniu požiūriu patikimam prognozavimui. Taip yra dėl to, kad greta analizuotų veiksnių keitėsi ir įstatyminė aplinka, mokesčių skaičiavimo tvarka. Pavyzdžiui, išlaidos Sodrai anksčiau buvo mokamos įmonės, o dabar – išskaičiuojama iš bruto atlyginimo. Kilo karas Ukrainoje, įvairios sankcijos labai paveikė prekių srautus, migraciją, energijos rinkas, infliaciją ir kitus ekonomikos veiksnius.

Literatūra

1. Damulienė, A. (2013). Migracijos problema Lietuvoje ir jos įtaka šalies ekonomikai. *Business Systems & Economics (1),* 106-118.
2. Eurostat (2023). *Unemployment by sex and age – quarterly data.* Prieiga per internetą: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/UNE_RT_Q__custom_6024016/default/table
3. Česnavičius, D., & Stanaitis, S. (2015*).* Lietuvos gyventojų migracija Europos iššūkių kontekste. *Geografija ir edukacija (3),* 26–35.
4. Kirklienė, I. (2020). Imigracija Lietuvos studijų tikslais: Indijos piliečių lūkesčiai darbo rinkoje. *Lietuvos socialinė raida (9),* 130–141.
5. Kasnauskienė, G. (2006*). Demografijos pagrindai.* Vilniaus universiteto leidykla.
6. Karalevičienė, J. Matuzevičiūtė, K. (2009). Tarptautinės emigracijos ekonominių priežasčių. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos 1*(14).
7. Kildienė, S. (2011). Baltijos šalių statybos sektoriaus makroekonominė analizė taikant Copras modelį. ISSN 2029-7149. *14-osios Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijos „Mokslas – Lietuvos ateitis“ 2011 metų teminės konferencijos straipsnių rinkinys.*
8. Kumpikaite, V., & Zickutė, I. (2012). Synergy of Migration Theories: Theoretical insights. *Inžinerinė ekonomika 23*(4), 387–394.
9. Pocius, A. R., Miežienė, L., Okunevičiūtė, & Neverauskienė. (2019). Demografinių pokyčių įtaka darbo rinkai Lietuvos apskrityje. *Lietuvos socialinė raida* (8), 66–86.
10. Siniavskaitė, E., & Andriušaitienė, D. (2015). Lietuvos jaunimo migrantų nuostatų tyrimas. *Mokslas-Lietuvos ateitis 7*(2), 210–220.

11. Šimanskienė, L., & Paužuolienė, J. (2013). Emigracija Lietuvoje: priežastys ir padariniai. *Regional formation and development studies*, (1), 146–156.
12. Žibas, K., & Lekavičiūtė, E. (2017). Darbo migracijos procesai Lietuvoje *Liet. Soc. Raida,* 6, 54–69.
13. Žukauskienė, J. Navickas, V. (2018). The labour force Migration impact on countries with different economics development level. *Social & Economic Revue,* 16(3).

Joana ŽUKAUSKIENĖ

EMIGRACIJOS POVEIKIS LIETUVOS STATYBŲ SEKTORIUI

Santrauka

Legaliai atvykstantys emigrantai, didina bendrąjį vidaus produktą, mažina nedarbo lygį. Statybos sektoriuje dirbantieji didesnes pajamas gauna ekonomiškai stipresnėse valstybėse, todėl dažnai emigruoja iš ekonomiškai silpnesnių valstybių. Labiausiai pažeidžiamas yra statybos sektorius, nes yra prarandama darbo jėga. Valstybės ekonomikai yra labai svarbus statybos sektorius. Dėl emigracijos ateityje statybos sektorius pajus kvalifikuotos darbo jėgos trūkumą, nes gali padidėti jos poreikis. **Tyrimo objektas** – emigracijos poveikis Lietuvos statybos sektoriui. **Tyrimo tikslas** – išanalizuoti emigracijos poveiki statybų sektoriuje bei atlikti koreliacinę, regresinę analizes. **Tyrimo metodai** – Eurostato statistikos duomenų, įvairių literatūros šaltinių duomenų analizė, mokslinės literatūros analizė, regresinė bei koreliacinė analizės. Gautas regresijos modelis ir aptartas jo tinkamumas prognozavimui.

Raktiniai žodžiai: emigracija, imigracija, nedarbo lygis, regresinė analizė, darbo užmokestis, statybos sektorius.