

KATALINA BODNĀRE (*KATALIN BODNÁR*), LUDMILA FADEJEVA,
STEFĀNIJA JORDAKE (*STEFANIA IORDACHE*), LĪNA MALKĀ (*LIINA MALK*),
DESLAVA PASKALOVA (*DESLAVA PASKALEVA*),
JURGA PEŠĻAKAITE (*JURGA PESLIAKAITĒ*),
NATAŠA TODORVIČA-JEMECĀ (*NATAŠA TODORVIĆ JEMEC*),
PĒTERS TOTS (*PETER TÓTH*), ROBERTS VIŠIŅSKIS (*ROBERT WYSZYŃSKI*)

PĒTĪJUMS
4 / 2017

KĀ UZŅĒMUMI PIELĀGOJAS MINIMĀLĀS ALGAS KĀPUMAM? CENTRĀLĀS EIROPAS UN AUSTRUMEIROPAS APSEKOJUMA REZULTĀTI



SATURS

KOPSAVILKUMS	3
NETEHNISKS KOPSAVILKUMS	4
1. IEVADS	5
2. LITERATŪRAS APSKATS	6
2.1. Teorētiskie modeļi	6
2.2. Minimālās algas palielināšanas ietekmes empīriskie rezultāti	8
2.3. Centrālajā Eiropā un Austrumeiropā veiktie empīriskie pētījumi	9
3. DATI	10
4. APRAKSTOŠIE REZULTĀTI	11
4.1. Minimālo algu saņemošo darbinieku īpatsvars	11
4.2. Pēc minimālās algas pieauguma izmantotās korekciju stratēģijas	13
5. VALSTU APSKATS	16
5.1. Makroekonomiskā situācija	17
5.2. Institucionālās iezīmes	18
6. EMPĪRISKIE REZULTĀTI	22
7. SECINĀJUMI	28
1. PIELIKUMS. TABULAS	30
2. PIELIKUMS. MINIMĀLĀS ALGAS KOREKCIJU MODEĻI	40
3. PIELIKUMS. ATTĒLI	41
LITERATŪRA	44

SAĪSINĀJUMI

ADIT – atalgojuma dinamikas izpētes tīkls
ADIT1 – atalgojuma dinamikas izpētes tīkla pirmā kārtā
ADIT3 – atalgojuma dinamikas izpētes tīkla trešā kārtā
ASV – Amerikas Savienotās Valstis
CEAE – Centrālā Eiropa un Austrumeiropa
CEAE8 – Bulgārija, Igaunija, Ungārija, Latvija, Lietuva, Polija, Rumānija un Slovēnija
CEAE9 – Bulgārija, Igaunija, Ungārija, Latvija, Lietuva, Polija, Rumānija, Slovēnija un Slovākija
ECB – Eiropas Centrālā banka
EPRC – nodarbinātības aizsardzība darba ņēmējiem ar pastāvīgu darba līgumu (*Employment Protection for Regular Contracts*)
ES – Eiropas Savienība
ES15 – Austrija, Beļģija, Dānija, Somija, Francija, Vācija, Grieķija, Īrija, Itālija, Luksemburga, Nīderlande, Portugāle, Spānija, Zviedrija, Apvienotā Karaliste
IKP – iekšzemes kopprodukts
ISCO-08 – Starptautiskā standartizētā profesiju klasifikācija (*International Standard Classification of Occupations*)
n/a – nav attiecināms
NACE 2. red. – Saimniecisko darbību statistiskās klasifikācijas Eiropas Kopienā 2. redakcija
OECD – Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (*Organisation for Economic Co-operation and Development*)

KOPSAVILKUMS

Šā pētījuma autori veic minimālās algas kāpuma transmisijas kanālu izpēti, izmantojot unikālu astoņu CEAE valstu uzņēmuma līmeņa datu kopu. Katras valsts uzņēmumu reprezentatīvajām izlasēm bija jānovērtē dažādu korekciju kanālu nozīmīgums pēc konkrētiem minimālās algas palielināšanas gadījumiem nesenajā periodā pēc krīzes. Šis pētījums papildina jau esošo literatūras klāstu, atspoguļojot uzņēmumu reakciju uz minimālās algas palielināšanu kā korekciju stratēģiju kopu, un izvērtē šo stratēģiju relatīvo nozīmi. Rezultāti liecina, ka vispopulārākie korekciju kanāli ir ar darbaspēku nesaistītu izmaksu samazināšana, produktu cenu palielināšana un produktivitātes uzlabošana. Nodarbināto skaita samazināšana nav tik populāra un galvenokārt tiek izmantota, pieņemot darbā mazāk darbinieku, nevis atlaižot jau esošos. Šajā pētījumā sniegti pierādījumi potenciālai minimālās algas paaugstināšanas ietekmei uz uzņēmumiem, kuros nav minimālās algas saņēmēju.

JEL kodi: D22, E23, J31

Atslēgvārdi: minimālā alga, korekciju kanāli, uzņēmuma līmeņa apsekojums

Eiropas Centrālās bankas koordinētais darbs tika veikts ADIT ietvaros. Autori pateicas Huanam Fransisko Himeno (*Juan Francisco Jimeno*), Tairi Rēmai (*Tairi Rõõm*), anonīmam recenzentam un ADIT sanāksmju dalībniekiem par noderīgajiem komentāriem. Pētījumā pausti tikai tā autoru atzinumi, rezultāti, ieteikumi un secinājumi, un tie ne vienmēr atspoguļo viņu pārstāvēto iestāžu oficiālo viedokli.

E-pasta adreses: Katalina Bodnāre (*Magyar Nemzeti Bank* un Eiropas Centrālā banka; Katalin.Bodnar@ecb.europa.eu), Ludmila Fadejeva (Latvijas Banka; Ludmila.Fadejeva@bank.lv), Stefānija Jordake (*Banca Națională a României*; Stefania.Iordache@bnro.ro), Līna Malka (*Eesti Pank*; Liina.Malk@eestipank.ee), Desislava Paskaļova (*Българска народна банка* (Bulgārijas Nacionālā banka); Paskaleva.D@bnbank.org), Jurga Pešlakaite (*Lietuvos bankas*; Jurga.Pesliakaite@gmail.com), Nataša Todoroviča-Jemeca (Slovēnijas Republikas Makroekonomiskās analīzes un attīstības institūts; šā pētījuma izstrādē piedalījās kā *Banka Slovenije* speciāliste; Natasa.Jemec@gmail.com), Pēters Tots (*Národná banka Slovenska*; Peter.Toth@nbs.sk), Roberts Višiņskis (*Narodowy Bank Polski*; Robert.Wyszynski@nbp.pl).

NETEHNISKS KOPSAVILKUMS

Minimālās algas palielināšana nosaka ne tikai ienākumu sadales apakšējo robežu, bet arī kāpina vispārējās darbaspēka izmaksas, kas potenciāli var izraisīt darbinieku skaita samazināšanu. Tomēr literatūrā vēl joprojām nav vienota viedokļa par to, caur kuriem kanāliem minimālā alga ietekmē tautsaimniecību. Ja minimālās algas pārmaiņas izmanto kā politikas instrumentu, jāņem vērā iespējamā transmisijas ietekme uz uzņēmumiem un mājsaimniecībām. Savukārt, raugoties no monetārās politikas skatpunkta, jāaplūko arī ietekme uz produktu cenām. Ņemot vērā autoru izmantoto datu raksturu, pētījuma fokuss vērsts uz korekciju stratēģijām jeb korekciju kanāliem, kurus uzņēmumi izmanto, reaģējot uz minimālās algas paaugstināšanu.

Šī tēma aplūkota, izmantojot unikālu uzņēmuma līmeņa apsekojumu datu kopu, kas iegūta no ECB ADIT3 ietvaros veikta apsekojuma vairākās valstīs. CEAE8 valstu (Bulgārijas, Igaunijas, Ungārijas, Latvijas, Lietuvas, Polijas, Rumānijas un Slovēnijas) uzņēmumiem tika uzdoti jautājumi par to izvēlētajām korekciju stratēģijām pēc minimālās algas paaugstināšanas nesenaajā periodā pēc krīzes. Apsekojumā ietvertie korekciju kanāli bija šādi: darbinieku atlaišana, jaunu darbinieku pieņemšanas darbā samazināšana, cenu kāpums, ar darbaspēku nesaistītu izmaksu mazināšana, algas palielinājums tiem darbiniekiem, kuru atalgojums pārsniedz minimālo algu, un produktivitātes uzlabošana. Atbildes uz apsekojuma jautājumiem tika saņemtas no vairāk nekā 7 400 CEAE8 valstu uzņēmumiem, kuri darbojas ar lauksaimniecību nesaistītajā privātajā sektorā un nodarbina vismaz piecus cilvēkus.

Vispirms autori sniedz aprakstošu informāciju par CEAE valstīm, pievēršoties to ekonomiskajiem apstākļiem un institucionālajām iezīmēm. Pēc tam tiek parādīts, ka pastāv nozīmīgas to strādājošo īpatsvara, kuri saņem minimālo algu, atšķirības starp valstīm un nozarēm. Tomēr vērojamas arī vairākas līdzības, t.i., mazāki, rezidentiem piederoši, neeksportējoši uzņēmumi un uzņēmumi, kuros mazkvalificētu nodarbināto īpatsvars ir lielāks, sliecas maksāt minimālo algu lielākajai daļai savu darbinieku.

Gandrīz puse apakšizlases uzņēmumu, kuri nodarbina minimālās algas saņēmējus, atbildēja, ka vismaz viens no sešiem minētajiem korekciju kanāliem bija svarīgs. Vispopulārākie korekciju kanāli ir produktu cenu palielināšana, ar nodarbinātību nesaistītu izmaksu samazināšana un produktivitātes uzlabošana. Vismazāk bija tādu respondentu, kuri minēja, ka darbinieku atlaišana ir svarīgs korekciju kanāls, savukārt tikai nedaudz vairāk uzņēmumu kā būtisku norādīja jaunu darbinieku darbā pieņemšanas samazināšanu. Pētījumā arī parādīts, ka minimālās algas paaugstināšana var būtiski ietekmēt uzņēmumus, kuros nestrādā minimālo algu pelnoši darbinieki. Aptuveni 20% šādu uzņēmumu norādīja, ka, reaģējot uz minimālās algas palielināšanu, tie izmantoja produktu cenu un darba ražīguma paaugstināšanas un ar darbaspēku nesaistītu izmaksu samazināšanas korekciju kanālus.

Šis pētījums papildina jau esošās literatūras klāstu, pētot uzņēmumu reakciju uz minimālās algas palielināšanu kā vairāku korekciju stratēģiju kopu un sarindojot šīs stratēģijas prioritārā secībā. Citos pētījumos šāda informācija nav pieejama, jo tie pievēršas vienam transmisijas kanālam, visbiežāk darbinieku atlaišanai.

1. IEVADS

Debates par minimālās algas palielināšanas ietekmi risinās jau vairākus gadu desmitus, un ietekmes analīzes rezultāti joprojām tiek plaši apspriesti. Minimālās algas palielināšanas iespējamās ietekmes raksturošanai izstrādāti dažādi teorētiskie modeļi, piemēram, konkurētspējas modelis, kurš paredz negatīvu ietekmi uz nodarbinātību, uzņēmumiem aizstājot mazkvalificētus darbiniekus ar augstāk kvalificētiem; monopsonie modeļi, kuri nosaka mazkvalificētu darbinieku pastiprinātas izmantošanas pozitīvu ietekmi uz nodarbinātību; vai efektivitātes algu modeļi, kuri konstatē efektivitātes kāpumu, kad, saņemot lielāku algu, darbinieki darba paveikšanai pieliek vairāk pūļu. Lai pielāgotos minimālās algas kāpumam, tiek izmantoti arī citi transmisijas kanāli, t.i., algu pārnese un algu samazināšana, ietekme uz cenām, ar darbaspēku nesaistītu izmaksu samazināšana, produktivitātes un ražošanas jaudas uzlabošana vai cilvēkkapitāla kvalitātes pārmaiņas un absorbcija peļņā (sk. D. Neimarks (*D. Neumark*) un V. Vašers (*W. Wascher*) (53) un D. Belmens (*D. Belman*) un P. Dž. Vulfsons (*P. J. Wolfson*) (6)).

Ir ļoti maz literatūras, kurā atrodama minimālās algas palielināšanas radītu dažādu ietekmju vienlaicīga analīze. Vēl mazāk pētījumu tieši pievēršas darba devēju atbildēm par viņu izvēlētajām korekciju stratēģijām. Kā analīzes piemērs, kurā iekļauti abi šie aspekti, jāmin B. T. Hirša (*B. T. Hirsch*), B. E. Kaufmena (*B. E. Kaufman*) un T. Zelenskas (*T. Zelenska*) (30) veiktais pētījums ASV restorānu nozarē. Šie autori izmanto restorānu vadītāju kvalitatīvu apsekojumu par korekciju kanāliem, ko viņi izmanto, reaģējot uz minimālās algas pārmaiņām. Apsekojuma pieeja sastopama arī D. Hārdinga (*D. Harding*) un G. Hārdingas (*G. Harding*) (28) pētījumā par to, kā minimālās algas palielināšana ietekmē nodarbinātību un algas Austrālijas mazajos un vidējos uzņēmumos. Organizācija *Small Business Majority* veic mazāku gadskārtēju apsekojumu ASV, apkopojot mazo uzņēmumu viedokļus par iespējamu minimālās algas palielināšanu (sk., piemēram, *Small Business Majority* (60)). Saskaņā ar šā pētījuma autoru rīcībā esošo informāciju nevienā pētījumā netiek izmantoti Eiropas uzņēmuma līmeņa dati par dažādiem iespējamajiem korekciju kanāliem. Tādējādi šis pētījums ievērojami papildina literatūru par minimālajām algām Eiropā.

ECB ADIT3¹ ietvaros sagatavota unikāla apsekojuma anketa. Tajā ietverti jautājumi astoņu iesaistīto valstu (Bulgārijas, Igaunijas, Ungārijas, Latvijas, Lietuvas, Polijas, Rumānijas un Slovēnijas) uzņēmumiem par korekciju stratēģijām, ko tie izmantojuši pēc nesenās minimālās algas palielināšanas vai – Rumānijas gadījumā – pēc nesen veiktās un arī gaidāmās minimālās algas palielināšanas. Minētajās valstīs, kuras pievienojās ES 2004. gadā vai vēlāk, zemo algu saņēmēju īpatsvars ir lielāks nekā pārējās ES valstīs. Minimālā alga šajās valstīs pēdējos gados ievērojami palielinājusies vienlaikus ar minimālās algas attiecības pret vidējiem ienākumiem pieaugumu. Tādējādi radīta lieliska vide minimālās algas kāpuma transmisijas kanālu analīzei.

Atšķirībā no pārējām ES valstīm minētajās astoņās valstīs raksturīgas zemas algas. Tās saņem ne tikai jaunpienācēji darba tirgū, bet arī visu vecumgrupu nodarbinātie.

¹ 2014. gadā 25 Eiropas valstu centrālās bankas piedalījās ECB ADIT3, veicot uzņēmuma līmeņa apsekojumu par darbaspēka izmaksu korekciju praksi, kā arī par algu un cenu noteikšanas mehānismiem laikposmā no 2010. gada līdz 2013. gadam.

Tas daļēji izskaidro samērā bieži novēroto strādājošo nabadzību un darba tirgus segmentāciju (sk. J. Horemanss (*J. Horemans*), Ī. Markss (*I. Marx*) un B. Nolens (*B. Nolan*) (31)). Tādējādi gaidāms, ka tieši šajā valstu grupā pārmaiņām, kas radušās minimālās algas palielināšanas dēļ, būs lielāka ietekme uz darba tirgus funkcionēšanu nekā pārējās ES valstīs.

CEAE8 valstu ADIT3 aptaujas anketā bija ietverti divi jautājumi par minimālo algu. Pirmais jautājums bija saistīts ar minimālās algas saņēmēju īpatsvaru¹, un otrajā jautājumā uzmanība tika pievērsta tam, kā uzņēmumi pielāgojās jaunajai situācijai pēc nesenās minimālās algas palielināšanas vai – Rumānijas gadījumā – pēc nesen veiktās un vēl paredzētās minimālās algas palielināšanas.

Iegūtie rezultāti liecina, ka minimālās algas palielināšana izraisa cenu kāpumu, ar darbaspēku nesaistītu izmaksu samazināšanos un produktivitātes uzlabošanos. Rezultāts atbilst B. T. Hirša, B. E. Kaufmena un T. Zelenskas (30) secinājumiem saistībā ar ASV. Pētījumā arī parādīts, ka minimālās algas palielināšana parasti neizraisa nodarbinātības sarukumu, bet, ja tā notiek, tad darbā pieņem mazāk jaunu darbinieku, nevis atlaiž jau esošos. Turklāt šā pētījuma autori raduši apliecinājumu būtiskai minimālās algas kāpuma pārnesei uz uzņēmumiem, kuros neviens darbinieks nesaņem minimālo algu. Visbeidzot, veicot to faktoru analīzi, kas nosaka konkrētu korekciju kanālu izvēli, ņemta vērā kanālu vienlaicīgas izmantošanas varbūtība. Tāpēc tiek aplūkots daudzfaktoru probita modelis, kas ietver vairākus probita vienādojumus, kuri korelēti, izmantojot to kļūdas locekļus.

Pētījums strukturēts šādi: vispirms autori pievēršas teorētiskajai un empīriskajai literatūrai, pēc tam skaidro apsekojuma jautājumus un datubāzes saskaņošanu, kā arī sniedz galveno aprakstošo statistiku, tad tiek aplūkoti valstu ekonomiskie apstākļi un valstu institucionālās iezīmes, bet pēc tam apspriesti empīriskie rezultāti. Noslēdzošajā nodaļā iekļauti secinājumi.

2. LITERATŪRAS APSKATS

2.1. Teorētiskie modeļi

Literatūra par minimālās algas pārmaiņu ietekmi ietver četras galvenās teorētiskās pieejas: konkurētspējas modeli, dinamisko monopsonijas modeli, meklēšanas un atbilstības modeli un institucionālo modeli. Šīs pieejas balstītas uz dažādiem pieņēmumiem par darba tirgus darbību un par mehānismiem, ko uzņēmumi izmanto, lai pielāgotos saistošām minimālajām algām (Dž. Šmits (*J. Schmitt*) (58) un M. Vilsons (*M. Wilson*) (62)). Minētās pieejas apstiprina, ka, lai pielāgotos minimālās algas kāpumam, tiek izmantoti arī citi kanāli (ne tikai nodarbinātības kanāls). Dažādi teorētiskie modeļi atspoguļo darbaspēka izmaksu ietekmi uz cenām, uz tādu izmaksu samazināšanu, kuras nav saistītas ar darbaspēku, un algas palielinājumu tiem darbiniekiem, kuri nesaņem minimālo algu, uz efektivitātes uzlabošanu, kā arī uz pārmaiņām nodarbinātības korekcijās.

Konkurētspējas modelis ir bieži izmantots par pamatmodeli šā veida analīzei (sk. R. E. Lesters (*R. A. Lester*) (47), B. T. Hiršs, B. E. Kaufmens un T. Zelenska (30), M. Vilsons (62), B. E. Kaufmens (36), D. Lī (*D. Lee*) un E. Saess (*E. Saez*) (45) un Dž. Šmits (58)). Minimālo algu noteikšana virs tirgus līdzsvara līmeņa pilnīgas

¹ Pirmais jautājums tika uzdots vēl vienā valstī – Slovākijā, tāpēc šajā sakarā atsauce tiks veikta uz CEAE9 valstīm.

konkurētspējas darba tirgos samazina darbaspēka pieprasījumu. Tādējādi cita korekciju kanāla neesamības gadījumā nodarbinātība sarūk. Paplašinot konkurētspējas pamatmodeļus, iespējams ieviest citus korekciju kanālus, t.sk. tā vietā, lai atlaistu darbiniekus, var samazināt darba laika ilgumu, ieguldījumus mācībās un citos darbinieku pabalstos, kā arī ierobežot apgrozījumu. Izmantojot šos modeļus, var palielināties arī cenas, ja, reaģējot uz minimālās algas kāpumu, visi uzņēmumi saskaras ar tāda paša apjoma izmaksu pieaugumu. Tā kā uzņēmumi pilnīgas konkurences apstākļos nodrošina augstāko produktivitāti, kopējo efektivitāti šajā ietvarā vairs nav iespējams uzlabot.

Monopsonijas modeli arī bieži izmanto minimālās algas ietekmes uz uzņēmumu lēmumu pieņemšanas procesu novērtēšanai. Statisko monopsonijas ietvaru aplūko V. M. Boulds (*W. M. Boal*) un M. R. Ransoms (*M. R. Ransom*) (7); dinamiskais monopsonijas modelis iztirzāts vairāku pētnieku, t.sk. E. Meniga (*A. Manning*) (51) un O. K. Ašenfeltera (*O. C. Ashenfelter*), H. Fārbera (*H. Farber*) un M. R. Ransoma (4), darbos. Sk. arī P. Kīns (*P. Kuhn*) (42), D. Lī un E. Saess (45), D. Kārds (*D. Card*) un A. B. Krīgers (*A. B. Krueger*) (10) un M. Vilsons (62). Galvenais dinamisko monopsonijas modeļu komponents ir darba tirgus frikcijas. Tirgus mehānisms un darba tirgus frikcijas ļauj uz peļņu orientētiem uzņēmumiem monopsonos tirgos, kur neeksistē saistošas minimālās algas, pieņemt darbā mazāk darbinieku nekā tas būtu sociāli efektīvi un noteikt algas zem konkurētspējīgās tirgus likmes. Augšupvērstā darba piedāvājuma līkne, kur nodarbinātība ir pieaugoša algu funkcija, nosaka, ka, reaģējot uz saistošo minimālās algas apjomu, gan nodarbinātība, gan algas šādos apstākļos palielinās līdz konkurētspējīgam tirgus līmenim. Tomēr monopsonā tirgus ietekme ļauj uzņēmumiem pārvirzīt vismaz daļu izmaksu kāpuma uz patērētājiem, paaugstinot cenas. Šajā modelī vērojama arī pozitīva pārnese uz algām, jo monopsonie uzņēmumi, kuri jau maksā algas, kas pārsniedz minimālo algu, jaunu darbinieku piesaistīšanai varētu izlemt saglabāt pozitīvu starpību starp esošo un minimālo algu.

Meklēšanas un atbilstības modelī, tāpat kā monopsonijas ietvarā, ņemtas vērā darba tirgus nepilnības (sk. P. Kaīks (*P. Cahuc*) (9), K. Flinnss (*C. Flinn*) (20), R. Rodžersons (*R. Rogerson*), R. Šimers (*R. Shimer*) un R. Raits (*R. Wright*) (57)). Šis modelis paredz meklēšanas frikcijas, jo darba tirgū ir gan nodarbinātie, gan bezdarbnieki, un darbvietas ir vai nav aizpildītas. Bezdarbnieki meklē vakances, savukārt uzņēmumi, kuru mērķis ir maksimālas peļņas gūšana, meklē darbiniekus to aizpildīšanai. Šajā ietvarā, tāpat kā monopsonajos tirgos, saistošās minimālās algas konkrētos apstākļos faktiski varētu mazināt bezdarbu. Minimālās algas palielināšana var pastiprināt darba meklējumus un uzlabot darbvietu atrašanas procesu, tādējādi palielinot nodarbinātību un efektivitāti.

Institucionālajā modelī (sk. B. E. Kaufmens (36), B. T. Hiršs, B. E. Kaufmens un T. Zelenska (30), R. E. Lesters (47), D. Hols (*D. Hall*) un D. Kūpers (*D. Cooper*) (25), Dž. Šmits (58) un M. Vilsons (62)) izmantotas uzvedības ekonomikas koncepcijas. Tajā pieņemts, ka darbinieki ir heterogēni un darba tirgi neatbilst pilnīgas konkurences nosacījumiem, tie ir integrēti un pakļauti neierobežotam darbaspēka piedāvājumam, un tie darbojas konkrētu darba tirgus iestāžu pārraudzībā. Šajā modelī uzņēmumi reaģē uz minimālās algas kāpumu, uzlabojot vispārējo efektivitāti. Tas tiek panākts, vai nu mazinot organizatorisko neefektivitāti, vai kāpinot darba ražīgumu. Pretstatā konkurētspējas modelim, kurā produktivitātes uzlabojumi vairs nav iespējami, institucionālais ietvars liecina, ka uzņēmumiem normālos apstākļos iespējams uzlabot savu vispārējo efektivitāti. Tas gan var izrādīties dārgs process, jo

nepārtraukti jāapzina problēmas un jārod to risinājumi. Turklāt šajā ietvarā cenu pieaugums papildina darbaspēka izmaksu kāpuma kompensēšanai nepieciešamo efektivitātes palielināšanos. Runājot par pieprasījumu, saistošo minimālo algu palielināšana atspoguļojas rīcībā esošo ienākumu kāpumā, kas varētu palielināt preču un pakalpojumu pieprasījumu, veicinot uzņēmumu ieņēmumu pieaugumu. Tie savukārt tiks izmantoti papildu darbaspēka piesaistei un algu palielināšanai, līdzīgi kā tas notiek monopsonijas modelī.

Šie teorētiskie modeļi kopumā liecina, ka uzņēmumu rīcībā ir daudz stratēģiju reaģēšanai uz minimālās algas palielināšanu. Turklāt minimālās algas pieaugums var izraisīt gan konkrētu izmaksu komponentu palielināšanos, gan samazināšanos.

2.2. Minimālās algas palielināšanas ietekmes empīriskie rezultāti

Minimālās algas pieauguma ietekmes aprēķini balstīti uz vairākām atšķirīgām metodoloģiskām pieejām. Šīs pieejas var iedalīt atkarībā no tā, cik lielā mērā tajās ņemts vērā minimālās algas kāpuma transmisijas mehānisms uz makroekonomiskajiem rezultātiem (visa tautsaimniecība salīdzinājumā ar konkrētām nozarēm, tieša ietekme salīdzinājumā ar netiešu; sk. S. Lemosā (*S. Lemos*) (46)). Tiek uzskatīts, ka vispārējā līdzsvara modeļos ņemts vērā viss transmisijas mehānisms, savukārt citās metodēs, piemēram, izmaksu un izlaides modeļos, atsevišķos Filipsa līknes vienādojuma aprēķinos, starpību aprēķinā vai regresijas analīzē transmisija ņemta vērā tikai daļēji.

Turpmākajā empīriskā secinājumu pārskatā aplūkoti galvenokārt pētījumi par daļēju līdzsvaru. Dominējoši ir empīriskie secinājumi par minimālās algas palielināšanas ietekmi uz nodarbinātību. Lai gan esošie pētījumi liecina par iespējamu ietekmi abos virzienos, nelielu pārsvaru gūst negatīva ietekme uz nodarbinātību. D. Neimarks un V. Vašers (54) un D. Neimarks, Ī. Dž. M. Salass (*I. J. M. Salas*) un V. Vašers (52) aplūko daudzus pētījumus par minimālās algas ietekmi uz nodarbinātību galvenokārt ASV un citās valstīs, t.sk. dažās Eiropas valstīs. Minētie autori atbalsta tradicionālo uzskatu, ka minimālās algas samazina mazkvalificētu darbinieku nodarbinātību un ka zemo algu darba tirgus segmentu var samērā labi noteikt, izmantojot neoklasisko konkurētspējas modeli. J. Huans (*Y. Huang*), P. Lungani (*P. Loungani*) un G. Vans (*G. Wang*) (32) guvuši līdzīgus rezultātus par Ķīnu, kur minimālā alga arī negatīvi ietekmē nodarbinātību, īpaši uzņēmumos, kuros strādājošie saņem zemas algas. Turpretī O. M. Levins-Voldmens (*O. M. Levin-Waldman*) un Dž. V. Makartnijs (*G. W. McCarthy*) (48) izmanto ASV mazo uzņēmumu kvalitatīvā apsekojuma informāciju un secina, ka darbvietas ne vienmēr tiek likvidētas, bet jaunu darbvietu radīšana var tikt kavēta.

Runājot par ietekmi uz algu, minimālās algas palielināšana samazina algu sadalījuma apakšējo daļu, un tai ir pozitīva pārnese uz algām, aptuveni par 20% pārsniedzot minimālās algas līmeni (D. Neimarks un V. Vašers (53)) vai sasniedzot mediānas algas līmeni (E. Menigs (51)). B. T. Hiršs, B. E. Kaufmens un T. Zelenska (30) konstatējuši līdzīgu ietekmi ASV restorānu nozarē. R. Kambajasi (*R. Kambayashi*), D. Kavaguči (*D. Kawaguchi*) un K. Jamada (*K. Yamada*) (33) atklāj, ka minimālās algas kāpums Japānā deflācijas periodā no 20. gs. 90. gadiem līdz 21. gs. sākumam samazināja algu sadalījuma apakšējo daļu sieviešu vidū. Ekonomiskās lejupslīdes laikā Vācijas būvniecības nozare pieredzēja spēcīgu algu samazinājumu ne tikai algu sadalījuma apakšējā daļā, bet arī augšējā. Šis algu samazinājums liecina par negatīvu algu pārnesei attiecībā uz augsto algu saņēmējiem un augošo uzņēmumu ietekmi algu

vienošanās procesā ar esošajiem darbiniekiem (B. Arecs (*B. Aretz*), M. Arnca (*M. Arntz*), T. Gregorijs (*T. Gregory*) u.c. (2); (3), K. Krafts (*K. Kraft*), K. Rammers (*C. Rammer*) un S. Gotšalka (*S. Gottschalk*) (40) un T. Gregorijs (*T. Gregory*) (23)). Institucionālajam ietvaram, kas ietekmē algu noteikšanas procesu valstī, varētu būt nozīme pārneses lielumā (P. Ratenhūbere (*P. Rattenhuber*) (56)). M. Draka (*M. Draca*), S. Meičins (*S. Machin*) un Dž. van Rēnens (*J. van Reenen*) (12) secina, ka pēc minimālās algas ieviešanas Apvienotajā Karalistē 1999. gadā minimālo līmeni pārsniedzotās algas tika būtiski palielinātas, savukārt uzņēmumu peļnītspēja ievērojami saruka. B. T. Hiršs, B. E. Kaufmens un T. Zelenska (30) konstatējuši, ka uzņēmumu peļnītspējas pieaugums, visticamāk, mazināsies, ja negatīvu ekonomisko apstākļu dēļ šī ietekme nevar neatspoguļoties cenu kāpumā.

Lielākajā daļā empīrisko pētījumu secināts, ka minimālās algas palielināšana īpaši neietekmē personāla apmācību izdevumus un caur to – produktivitāti (sk., piemēram, D. Adžemoglu (*D. Acemoglu*) un J. S. Piške (*J. S. Pischke*) (1), E. Dž. Grosbergs (*A. J. Grossberg*) un P. Sisiljans (*P. Sicilian*) (24) un D. Neimarks un V. Vašers (53)). Turpretī B. T. Hiršs, B. E. Kaufmens un T. Zelenska (30) parāda, ka minimālās algas pieaugums rada spiedienu uz uzņēmumu vadītājiem palielināt darbaspēka ražīgumu, izmantojot mācības jaunu prasmju apgūšanai, funkciju apvienošanu un stingrākus darba grafikus.

Runājot par pārnesi uz cenām, D. Kārds un A. B. Krīgers (10), Dž. M. Makdonalds (*J. M. Macdonald*) un D. Āronsons (*D. Aaronson*) (49) un B. T. Hiršs, B. E. Kaufmens un T. Zelenska (30) parāda, ka minimālās algas kāpums būtiski ietekmē inflāciju, savukārt L. F. Kaca (*L. F. Katz*) un A. B. Krīgera (35) pētījumi to neapstiprina. S. Lemosā (46) salīdzina vairāk nekā 20 pētījumus par cenu ietekmi ASV un secina, ka minimālās algas palielināšana saistīta ar spēcīgāku pārtikas cenu kāpumu un vājāku kopējo cenu pieaugumu. Tāpat arī Dž. Vodzverts (*J. Wadsworth*) (61) konstatē, ka četru gadu laikā kopš minimālās algas ieviešanas Apvienotajā Karalistē cenas vairākās nozarēs, kurās pārsvarā tiek maksāta minimālā alga, salīdzinājumā ar citām nozarēm būtiski kāpušas.

2.3. Centrālajā Eiropā un Austrumeiropā veiktie empīriskie pētījumi

CEAE veikto empīrisko pētījumu secinājumi liecina, ka minimālās algas kāpums negatīvi ietekmē nodarbinātību un jaunu darbinieku pieņemšanu darbā, īpaši mazos uzņēmumos, kas īpaši attiecināms uz gados jauniem, nekvalificētiem un minimālo algu saņemošiem darbiniekiem Ungārijā (G. Kerteši (*G. Kertesi*) un J. Kellē (*J. Köllő*) (37, 38), L. Halperns (*L. Halpern*), M. Korens (*M. Koren*), G. Kēreši (*G. Kőrösi*) u.c. (26)), Čehijas Republikā un Slovākijā (T. Eriksons (*T. Eriksson*) un M. Pitlikova (*M. Pytliková*) (14), K. Fjalova (*K. Fialova*) un M. Misikova (*M. Mysiková*) (19)), Igaunijā (M. Hinnozāra (*M. Hinnosaar*) un T. Rēma (*T. Rõm*) (29)), Latvijā (B. Zepa (64)) un Slovēnijā (S. Laporšeka (*S. Laporšek*), M. Vodopivecs (*M. Vodopivec*) un M. Vodopivecs (*M. Vodopivec*) (44) un A. Brezigara-Mastena (*A. Brezigar Masten*), S. Kovačičs (*S. Kovačič*), U. Lušina (*U. Lušina*) u.c. (8)). Arī Polijā minimālās algas paaugstināšana negatīvi ietekmē nodarbinātību, īpaši darbiniekus, kuriem ir visvājākās pozīcijas līgumslēgšanas pārrunās, t.i., gados jaunus darbiniekus un pagaidu darbiniekus (A. Majhrovska (*A. Majchrowska*) un Z. Žolkevskis (*Z. Żółkiewski*) (50) un A. Kamiņska (*A. Kamińska*) un P. Levandovskis (*P. Lewandowski*) (34)).

Pierādījumi tam, ka minimālās algas pieaugums izraisa patēriņa cenu kāpumu, rodami Ungārijā (P. Harastoši (*P. Harasztosi*) un A. Lindners (*A. Lindner*) (27)) un Latvijā (B. Zepa (64)).

Algu pieaugums darbiniekiem, kuri saņem minimālo algu vai algu, kas pārsniedz minimālo algu, konstatēts Ungārijā (G. Kēzdi (*G. Kézdi*) un I. Koņa (*I. Kónya*) (39), P. Harastoši un A. Lindners (27)), Čehijas Republikā un Slovākijā (J. Gotvalds (*J. Gottvald*), J. Hančlova (*J. Hančlová*), M. Pitlikova u.c. (22), T. Eriksons un M. Pitlikova (14)) laikposmā no 1999. gada līdz 2003. gadam, Slovēnijā (A. Brezigara-Mastena, S. Kovačičs, U. Lušina u.c. (8) un S. Laporšeka, M. Vodopivec un M. Vodopivec (44)), Latvijā (B. Zepa (64)) un Igaunijā (S. Ferraro (*S. Ferraro*), J. Merikilla (*J. Meriküll*) un K. Stērs (*K. Staehr*) (18)). B. Banerdži (*B. Banerjee*), M. Vodopivec un U. Sila (*U. Sila*) (5) secina, ka minimālās algas paaugstināšana Slovēnijā novērsa algu samazinājumus, tādējādi veicinot lejupvērstu algu neelastību.

Visbeidzot, neatbilstību minimālajai algai (gadījumi, kad tiek maksātas algas, kas zemākas par minimālo algu) CEAE valstīs pētīja K. Gorausa (*K. Goraus*) un P. Levandovskis (21). Viņi secināja, ka lielāka minimālās un vidējās algas attiecība CEAE valstīs salīdzinājumā ar citām valstīm bija saistīta ar lielāku neatbilstību, kas var būtiski samazināt minimālās algas politikas galējo ietekmi CEAE valstīs.

Saskaņā ar izraudzīto literatūru un ņemot vērā šā pētījuma autoru rīcībā esošos datus (ADIT3 apsekojumā iekļautās tiešās uzņēmumu atbildes), pētījuma ietvaros veiktā analīze balstās uz daudzfaktoru probita modeli. Tāpēc šī analīze, visticamāk, aptver tikai daļu transmisijas mehānisma, un tādējādi, iespējams, otrreizējā ietekme nav ņemta vērā. ADIT3 apsekojumā aplūkoti korekciju kanāli izvēlēti iepriekš izklāstīto galveno teorētisko modeļu atspoguļošanai.

3. DATI

Šā pētījuma empīriskajā daļā izmantoti ADIT3 ietvaros veiktā apsekojuma rezultātā iegūtie uzņēmuma līmeņa dati. Apsekojumu 2014. gadā veica 25 valstu centrālās bankas¹, izmantojot saskaņotu apsekojuma anketu par laikposmu no 2010. gada līdz 2013. gadam. Šajā pētījumā īpaša uzmanība pievērsta jautājumu kopai par uzņēmumu reakciju uz minimālās algas pieaugumu. Šāda jautājumu kopa bija iekļauta deviņu valstu (Bulgārijas, Igaunijas, Ungārijas, Latvijas, Lietuvas, Polijas, Rumānijas, Slovākijas un Slovēnijas) apsekojuma anketās. Jautājums par minimālās algas saņēmēju īpatsvaru bija iekļauts ADIT3 anketā deviņās valstīs (sk. P1. tabulu). Uzņēmumiem astoņās valstīs (izņemot Slovākiju) arī lūdza atbildēt uz jautājumiem par korekciju stratēģijām, ko tās izmantoja pēc nesenā minimālās algas kāpuma (sk. P2. tabulu).

Šā pētījuma priekšrocība – uzņēmumiem tika uzdoti tieši jautājumi par to izvēlēto rīcību pēc minimālās algas paaugstināšanas. Administratīvajās datu kopās šāda informācija nav pieejama. Viens no galvenajiem apsekojuma pieejas trūkumiem ir tas, ka uzņēmumu atbildes ne vienmēr atspoguļo faktiski veiktos pasākumus, bet gan uzņēmumu subjektīvo izpratni par paveikto. Tādējādi uzņēmumus varēja ietekmēt

¹ Austrija, Beļģija, Bulgārija, Horvātija, Kipra, Čehijas Republika, Igaunija, Francija, Grieķija, Vācija, Ungārija, Itālija, Īrija, Latvija, Lietuva, Luksemburga, Malta, Nīderlande, Polija, Portugāle, Rumānija, Slovākija, Slovēnija, Spānija un Apvienotā Karaliste.

apsekojuma veikšanas laikā valdošie apstākļi, lai gan vairākumā gadījumu atsauces periods bija skaidri noteikts.

Šīs datu kopas izlase ietver 8 079 uzņēmumus. 1. tabulā atspoguļota izlases struktūra valstu, nozaru un uzņēmumu lieluma kategoriju dalījumā. Izlase veidota tā, lai tā būtu reprezentatīva un pareizi atspoguļotu uzņēmumu lieluma un nozaru dalījuma kategorijas katrā valstī.^{1,2} Tomēr izlases lielums dažādās valstīs atšķiras gan absolūtā izteiksmē, gan salīdzinājumā ar uzņēmumu populāciju valstī. Tāpēc izmantoti individuāli svāri, lai izlasē būtu pārstāvēta katras valsts uzņēmumu populācija (uzņēmumu svāri) un lai ņemtu vērā darbinieku skaitu, ko uzņēmums pārstāv populācijā (nodarbinātības svāri).

1. tabula

Respondentu skaits valstu, nozaru un uzņēmuma lieluma dalījumā (tikai uzņēmumi, kas atbildēja uz jautājumu kopu par minimālo algu)

Valstis	BG	EE*	HU	LT	LV	PL*	RO	SI	SK	Kopā
Izlases lielums	456	498	2 031	515	557	899	2 029	493	601	8 079
Nozares										
Apstrādes rūpniecība	47	134	798	76	100	295	1 094	193	185	2 922
Elektroenerģija, gāze, ūdens	–	17	–	–	–	23	–	18	16	74
Būvniecība	21	84	145	60	69	96	216	63	51	805
Tirdzniecība	205	92	439	169	173	225	291	61	126	1 781
Uzņēmējdarbības pakalpojumi	89	157	596	153	203	232	428	150	199	2 207
Finanšu pakalpojumi	–	5	53	57	12	4	–	8	24	163
Valsts sektora pakalpojumi	–	–	–	–	–	9	–	–	–	9
Māksla un izklaide	94	1	–	–	–	3	–	–	–	98
Darbinieku skaits										
<20	312	186	235	297	264	307	–	177	155	1 933
20–49	94	177	604	98	144	189	173	93	167	1 739
50–199	41	108	807	93	118	259	307	144	196	2 073
>199	9	27	385	27	31	144	1 549	79	83	2 334

Piezīme. * Darbības joma nav iekļauta astoņiem uzņēmumiem Igaunijas izlasē un 12 uzņēmumiem – Polijas izlasē.

4. APRAKSTOŠIE REZULTĀTI

4.1. Minimālo algu saņemšo darbinieku īpatsvars

Attiecībā uz faktisko minimālo algu saņēmēju skaitu caurmērā valda liela nenoteiktība, jo dažādos avotos pieejamie aprēķini var ievērojami atšķirties. Kopumā ADIT aprēķini par 2013. gadu (sk. 2. tabulu) ir salīdzināmi ar valstu statistikas biroju

¹ Apsekojums aptvēra ar lauksaimniecību nesaistītus privātā sektora uzņēmumus, kuros nodarbināti pieci darbinieki vai vairāk darbinieku (NACE 2. red. klasifikācijas C–N sektors).

² Jāņem vērā, ka ADIT agregētie dati ne vienmēr attiecas uz 2013. gadu. Precīzu atsauces periodu sk. P1. tabulā.

vai ministriju veiktajiem aprēķiniem, lai gan ADIT aprēķini (izņemot Latviju, Igauniju un Poliju) nedaudz pārsniedz valstu statistiskos datus.¹

Vidējais minimālo algu saņēmēju īpatsvars šā pētījuma autoru izveidotajā izlasē dažādās valstīs, nozarēs un profesijās diezgan būtiski atšķiras, bet uzņēmumu lieluma grupās šī atšķirība ir tikai daļēja (sk. 2. tabulu). Pirmkārt, ADIT apsekojuma rezultāti liecina, ka Igaunijā minimālo algu saņem mazāk nekā 5% vidēja uzņēmuma darbinieku, turpretī Ungārijā un Rumānijā – viena trešdaļa tipiska uzņēmuma darbinieku. Otrkārt, nozare, kurā ir vislielākais minimālo algu pelnošo darbinieku īpatsvars, dažādās valstīs atšķiras. Bulgārijā, Lietuvā un Ungārijā tā ir apstrādes rūpniecība, Latvijā, Slovēnijā un Slovākijā – uzņēmējdarbības pakalpojumi, savukārt Igaunijā, Polijā un Rumānijā – būvniecība. Turpretī vismazākais minimālās algas saņēmēju īpatsvars ir enerģijas un finanšu pakalpojumu jomā. Treškārt, uzņēmumos, kuros pārsvarā nodarbināti mazkvalificēti strādnieki, minimālā alga tiek maksāta visbiežāk. Ceturtkārt, lai gan uzņēmuma lieluma kategorijas īpaši neatšķiras, pastāv lielāka iespēja, ka minimālo algu maksās mazie (mazāk nekā 50 darbinieku), nevis lielākie uzņēmumi. Tomēr Bulgārijā un Ungārijā minimālo algu saņēmēju īpatsvars lielos uzņēmumos ir augstāks, atspoguļojot lielāku minimālo algu pelnošo darbinieku īpatsvaru apstrādes rūpniecībā. Visbeidzot, iekšzemes un neeksportējošajos uzņēmumos strādā nedaudz vairāk minimālās algas saņēmēju nekā citos uzņēmumos.

2. tabula

Minimālo algu saņemošo darbinieku vidējais īpatsvars uzņēmumos (%)

Valstis	BG	EE	HU	LT	LV	PL	RO	SI	SK	CEAE9
ADIT agregētie dati‡	20.3	4.8	31.5	15.3	15.5	11.8	24.3	8.0	11.8	17.8
Valstu statistiskie dati (2013)†	8.6	5.8	17.8	10.5	16.7	13.8	5.0	7.1	7.0	
Nozares										
Apstrādes rūpniecība	27.8	4.2	34.5	16.2	16.0	10.7	24.0	4.7	10.0	19.0
Elektroenerģija, gāze, ūdens	.	2.6	.	.	.	1.4	.	2.4	3.7	1.9
Būvniecība	18.4	5.9	28.5	15.3	10.6	18.6	34.7	15.3	10.5	20.5
Tirdzniecība	18.9	3.5	30.9	16.6	14.6	12.0	22.4	4.6	13.1	17.7
Uzņēmējdarbības pakalpojumi	18.3	5.8	28.6	14.2	19.1	14.4	21.4	15.6	16.8	18.2
Finanšu pakalpojumi	.	.	23.7	4.5	2.0	.	.	1.1	1.4	7.8
Māksla un izklaide	12.5	–	.	.	.	.	.	.	.	12.5
Darbinieku skaits										
<20	23.9	8.8	29.6	29.7	24.7	30.6	.	12.0	14.9	25.4
20–49	25.2	5.7	30.4	17.9	23.1	16.7	36.5	7.9	11.8	23.8
50–199	12.5	3.2	32.7	11.9	13.2	9.3	32.7	8.9	9.6	17.2
>199	23.8	1.5	32.2	5.0	9.7	5.8	15.2	5.5	10.7	13.1

¹ Ungārijas aplēse atbilst 22% vai 30% minimālās algas saņēmēju īpatsvaram, ko aprēķinājuši P. Eleks (*P. Elek*), Ā. Šarlē (*Á. Scharle*), B. Sabo (*B. Szabó*) u.c. (13) un J. Kreko (*J. Krekó*) un G. P. Kišs (*G. P. Kiss*) (41).

Valstis	BG	EE	HU	LT	LV	PL	RO	SI	SK	CEAE9
Darbspēka veids										
Mazkvalificēti darbinieki††	23.6	5.4	41.3	21.1	31.9	13.4	43.6	20.4	19.0	23.0
Augsti kvalificēti darbinieki††	16.2	4.6	27.4	14.7	14.1	10.9	24.1	4.8	13.5	17.7
Mazkvalificēti biroja darbinieki††	25.7	3.1	29.8	11.4	16.5	15.9	24.5	8.2	10.8	17.8
Augsti kvalificēti biroja darbinieki††	13.0	2.5	18.4	12.2	4.7	5.1	7.8	2.3	3.2	8.0
Īpašumtiesības										
Galvenokārt iekšzemes	20.3	6.0	32.7	18.0	16.2	14.9	30.1	9.2	10.7	20.2
Galvenokārt ārvalstu	55.6*	1.9	26.1	3.8	9.6	3.9	12.9	4.1	14.8	10.7
Eksportēšanas statuss										
Eksportēšana	29.6	4.0	31.6	13.7	13.4	9.3	21.3	–	13.4	16.4
Neeksportēšana	18.7	6.8	31.4	18.7	19.0	14.8	28.3	–	10.0	19.9

Avoti: ADIT3 apsekojums, autoru aprēķini un ar nodarbinātības svariem koriģēti aprēķini.

Piezīmes. ‡ ADIT agregētie dati attiecas uz laikposmu pirms attiecīgās minimālās algas likmes palielināšanas. Precīzu atsaucē periodu sk. P1. tabulā.

† Valstu statistiskie dati par minimālo algu saņemšo darbinieku īpatsvaru 2013. gadā: BG – Valsts statistikas institūts; EE – DA, Igaunijas Statistikas birojs; SK – Finanšu ministrija; LT – Lietuvas Statistikas birojs (tikai pilnas slodzes darbinieki); LV – darbspēka apsekojums, Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde; HU – darbspēka apsekojums, Ungārijas Centrālais statistikas birojs; RO – Nacionālais statistikas institūts, aprēķini par 2012. gada oktobri; SI – Slovēnijas Republikas Statistikas birojs saistībā ar visiem nodarbinātajiem, Slovēnijas Republikas Publisko juridisko ierakstu un saistīto pakalpojumu aģentūra attiecībā uz minimālās algas saņēmēju skaitu.

†† Augsti kvalificēti/mazkvalificēti biroja darbinieki/darbinieki, balstoties uz Starptautiskās Darba organizācijas ISCO-08 klasifikāciju.

* Šo rezultātu nosaka viens liels ārvalstniekiem piederošs apstrādes rūpniecības uzņēmums. Ja to neietver, vidējais īpatsvars ir 7.70.

4.2. Pēc minimālās algas pieauguma izmantotās korekciju stratēģijas

Atbildot uz jautājumiem par stratēģijām, ko uzņēmumi izmanto, lai pielāgotos minimālās algas kāpumam, tie izvērtēja vairāku atšķirīgu korekciju kanālu nozīmīgumu minimālās algas paaugstināšanas brīdī. Lielākajā daļā valstu visi uzņēmumi drīkstēja atbildēt uz šo jautājumu, neraugoties uz to, vai tajos strādāja vai nestrādāja minimālās algas saņēmēji. Vienīgais izņēmums bija Slovēnija, kur atbildes sniedza tikai tie uzņēmumi, kur strādājošie saņēma minimālo algu. Korekciju kanāli bija šādi: mums vajadzēja atlaist darbiniekus, mazāk jaunu cilvēku tika pieņemts darbā, mums vajadzēja palielināt cenas, mums vajadzēja samazināt citas izmaksas, mums vajadzēja paaugstināt arī minimālo algu pārsniedzošās algas un mēs cēlām produktivitāti.¹ Saskaņā ar ADIT3 apsekojuma anketas jautājumu par minimālās algas kāpumu konstrukciju tajos aplūkota tikai viena iespējamās pētīto kanālu ietekmes puse. Respondentiem nebija piedāvāti atbilžu varianti, kuros varēja atzīmēt pozitīvu ietekmi uz nodarbinātību vai darbā pieņemšanu, kas atbilst monopsonijas, atbilstības vai institucionālā modeļa pieņēmumiem. Izņēmums ir Bulgārijas apsekojums (sīkāk sk. 3. nodaļu), kur atbildes paredzēja gan pozitīvu, gan negatīvu ietekmi.

Atbildes par tā kanāla nozīmīgumu, kuru uzņēmums izmanto, lai pielāgotos minimālās algas kāpumam, dažādās valstīs atšķīrās (sk. P2. tabulu). Lielākā daļa valstu izvēlējās

¹ Katras valsts apsekojuma anketā piedāvāto korekcijas kanālu sarakstu un nelielas formulējuma atšķirības sk. P2. tabulā.

šādu variantu: "Nenožīmīgs", "Maznozīmīgs", "Nožīmīgs" un "Ļoti nožīmīgs". Slovēnijas apsekojuma anketā tika piedāvātas divas iespējas, t.i., "Nožīmīgs" un "Nenožīmīgs". Kā jau minēts, Bulgārijā bija iespēja izvēlēties gan pozitīvu, gan negatīvu ietekmi. Daudzās valstīs, atbildot uz jautājumu par algu pārnēsi no augstākas minimālās algas uz pārējo darbinieku algām, varēja izmantot tikai atbildes variantu "jā" vai "nē".

Dažādu korekciju kanālu nožīmīguma izvērtēšanai atbildes tika saskaņotas visās valstīs (sk. P3. tabulu), izmantojot bināro nožīmīguma rādītāju. Atbilde "Nožīmīgs" tiek izvēlēta gadījumos, kad uzņēmuma atbilde uz jautājumu par kanāla nožīmīgumu ir: "Maznozīmīgs", "Nožīmīgs", "Ļoti nožīmīgs" vai ja atbilde ir "jā". Visos pārējos gadījumos tiek izvēlēta atbilde "Nenožīmīgs". Attiecībā uz Bulgāriju atbilde "Nožīmīgs" tiek izvēlēta nodarbinātības vai ar darbaspēku nesaistītu izmaksu samazināšanas gadījumā, ja uzņēmums atbildējis, ka attiecīgais rādītājs spēcīgi vai mēreni sarucis; arī atbilde "Nožīmīgs" tiek izvēlēta cenu vai darba ražīguma rādītāju kāpuma gadījumos, ja uzņēmums demonstrējis mērenu vai spēcīgu pieaugumu.

Analizētās minimālās algas kāpuma laiks un apjoms dažādās valstīs būtiski atšķiras (sk. 3. tabulu). Vairākas valstis apsekojuma anketā minēja konkrētu minimālās algas paaugstināšanas datumu. Igaunijas un Latvijas gadījumā tika uzdots jautājums par uzņēmumu reakciju uz minimālās algas pieaugumu 2014. gada janvārī, Slovēnijas apsekojuma anketā – par tās kāpumu 2010. gada februārī un Lietuvas apsekojuma anketā – par pieaugumu 2013. gada janvārī. Citas valstis norādīja ilgākus minimālās algas pārmaiņu periodus, piemēram, Bulgārijas apsekojuma anketā iekļautais laikposms bija no 2010. gada līdz 2013. gadam. Polijas apsekojuma anketā galvenā uzmanība pievērsta minimālās algas pārmaiņām pēc 2013. gada. Tā kā apsekojums tika veikts 2015. gadā, atbildēs atspoguļota uzņēmumu reakcija uz minimālās algas palielināšanos no 2013. gada līdz 2015. gadam. Rumānijas apsekojuma anketā nebija norādīts konkrēts periods, kad notika minimālās algas pieaugums. Ņemot vērā to, ka apsekojuma veikšanas laikā uzņēmumi zināja par šādu kāpumu 2015. gadā, atbildēs, iespējams, atspoguļojas gaidāmās minimālās algas pārmaiņas, nevis tikai pirms 2013. gada notikušās vēsturiskās pārmaiņas.

3. tabula

Minimālās algas pieauguma periods un apjoms (%; analizētais periods ir iekrāsots)

Valsts	2010. g. 1. un 2. cet.	2010. g. 3. un 4. cet.	2011. g. 1. un 2. cet.	2011. g. 3. un 4. cet.	2012. g. 1. un 2. cet.	2012. g. 3. un 4. cet.	2013. g. 1. un 2. cet.	2013. g. 3. un 4. cet.	2014. g. 1. un 2. cet.	2014. g. 3. un 4. cet.	2015. g. 1. un 2. cet.	2015. g. 3. un 4. cet.
BG	–	–	–	–	13	7	7	–	10	–	6	6
EE	–	–	–	–	4	–	10	–	11	–	10	–
HU	–	–	6	–	19	–	5	–	4	–	4	–
LT	–	–	–	–	–	–	18‡	–	–	–	4	8
LV	–	–	11	–	–	–	–	–	12	–	13	–
PL	–	–	5	–	8	–	7	–	5	–	4	–
RO	–	–	12	–	4	–	7	7	6	6	8	8
SI	23	–	2	–	2	–	3	–	1	–	–	–
SK	–	–	3	–	3	–	3	–	4	–	8	–

Avots: Eurostat, mēneša minimālās algas (divreiz gadā iesniegtie dati).

Piezīmes. ‡ Minimālā alga Lietuvā tika divreiz paaugstināta – laikposmā no 2012. gada 3. ceturkšņa līdz 4. ceturksnim un no 2013. gada 1. ceturkšņa līdz 2. ceturksnim, t.i., par 6% (no 231.70 eiro līdz 246.18 eiro) 2012. gada jūlijā un par 18% (no 246.18 eiro līdz 289.62 eiro) 2013. gada janvārī. Apsekojuma anketa ietvēra jautājumu uzņēmumiem saistībā ar minimālās algas pieaugumu par 18%.

Starp analizētajiem minimālās algas kāpumiem vislielākais vienreizējais minimālās algas pieaugums bija vērojams Slovēnijā (23%) 2010. gadā, kam sekoja Ungārija (19%) 2012. gadā un Lietuva (18%) 2013. gadā. Igaunijas un Latvijas apsekojuma anketās uzmanība pievērsta samērā nelielam pieaugumam (attiecīgi 11% un 12%), kas notika pavisam nesen – 2014. gadā. Bulgārijas, Rumānijas un Polijas apsekojuma anketas aptver ilgākus laikposmus, kuros vērojams kumulatīvs minimālās algas kāpums attiecīgi par 29% 2010.–2013. gadā, par 31% – 2014. un 2015. gadā un par 18% – 2013.–2015. gadā. Tomēr starp minimālās algas pieauguma apjomu un korekciju kanālu nozīmīgumu nav korelācijas. Tas liecina, ka atšķirības starp valstīm korekciju kanālu nozīmīguma ziņā, visticamāk, saistītas ar institucionālām iezīmēm, tautsaimniecības nozaru struktūru un pieredzētajiem ekonomiskajiem šokiem, nevis minimālās algas palielinājuma apjomu.

Kopumā gandrīz puse izlasē iekļauto uzņēmumu atbildēja, ka vismaz viens no sešiem piedāvātajiem korekciju kanāliem bija nozīmīgs reaģēšanai uz minimālās algas pieaugumu (sk. 4. tabulu). Produktivitātes uzlabošana, ar nodarbinātību nesaistītu izmaksu samazināšana un produktu cenu palielināšana ir visbiežāk izraudzītie kanāli, lai pielāgotos minimālās algas kāpumam. Nodarbinātības sarukšana nav tik populārs kanāls, un nodarbinātības ietekme tiek panākta, galvenokārt samazinot jaunu darbinieku pieņemšanu darbā, nevis atlaižot esošos darbiniekus.

Lai gan aptuveni 40% izlasē ietvertu uzņēmumu minimālās algas saņēmēju nav (šis īpatsvars ir mazāks Bulgārijā un Ungārijā, bet lielāks – Igaunijā), šā pētījuma rezultāti liecina par potenciālu minimālo algu palielināšanas pārnesei uz šiem uzņēmumiem (sk. 4. tabulas lejasdaļu). Vispārējais korekciju kanālu nozīmīgums ir zemāks, izņemot Bulgārijas¹ algu, cenu un produktivitātes korekciju kanālus. Aptuveni ceturtdaļa uzņēmumu, kuros pašlaik nestrādā minimālās algas saņēmēji, uzskata, ka cenu un produktivitātes kāpums, kā arī ar darbaspēku nesaistītu izmaksu samazināšana minimālās algas palielināšanas laikā ir nozīmīga stratēģija, reaģējot uz minimālās algas pieaugumu.

¹ Viens no iespējamiem skaidrojumiem minimālās algas kāpuma spēcīgākai pārnesei uz darbinieku algām, kas pārsniedz minimālo algu Bulgārijā, varētu būt šāds: minimālās algas sistēma saistīta ar sociālās nodrošināšanas minimālo iemaksu noteikšanas praksi attiecīgās valsts saimnieciskās darbības un profesiju dalījumā. Tāpēc spēcīgāka algu pārnese var netieši palielināt citu korekciju kanālu nozīmīgumu Bulgārijas uzņēmumos, kuros neviens darbinieks nesaņem minimālo algu. Bulgārijas gadījumā arī jāatceras, ka jautājums par pielāgošanos minimālās algas kāpumam bija saistīts ar uzņēmumu korekciju stratēģijām ilgākā laikposmā (2010–2013) un ne tikai ar neseno pārrīkojumiem, kā tas bija citās valstīs. Jautājuma sasaiste ar ilgāku periodu liek domāt, ka otreizējā pārnese, kas saistīta ar algu sadalījumu, īstenosies arī uzņēmumos, kuros nav neviena minimālās algas saņēmēja.

4. tabula

To uzņēmumu īpatsvars, kuri atbildēja, ka atbilstošs minimālās algas korekciju kanāls bija "Nozīmīgs" (Nozīmīgs + Nenožīmīgs = 100%; %)

Minimālās algas pieaugums	BG	EE	HU	LT	LV	PL	RO	SI‡	CEAE8
Uzņēmumi, kuros strādā minimālās algas saņēmēji (pirms minimālās algas palielināšanas)									
Mums vajadzēja atlaist darbiniekus	25.2	9.7	19.2	9.1	22.7	38.5	35.7	7.1	29.6
Mēs varējām pieņemt darbā mazāk jaunu darbinieku	–	12.2	47.3	28.2	29.5	46.4	54.7	20.7	45.8
Mums vajadzēja palielināt produktu cenas	35.0	39.2	57.0	36.6	52.5	52.3	67.8	15.0	52.7
Mums vajadzēja samazināt ar darbaspēku nesaistītas izmaksas	8.1	27.8	56.1	49.7	55.6	66.6	77.9	63.2	59.1
Mums vajadzēja paaugstināt pārējo darbinieku algas	29.2	32.9	–	30.0	49.9	43.3	29.8	18.8	40.5
Mēs palielinājām produktivitāti	21.5	25.0	59.4	55.7	45.6	68.7	–	–	61.6
Kopā	23.8	24.5	47.8	34.9	42.6	52.6	53.2	24.9	48.2
Novērojumu skaits	317	169	1 540	264	283	444	1 223	493	4 650
Uzņēmumi, kuros nestrādā minimālās algas saņēmēji (pirms minimālās algas palielināšanas)									
Mums vajadzēja atlaist darbiniekus	13.9	3.3	11.7	0.0	6.4	7.2	14.2	–	7.8
Mēs varējām pieņemt darbā mazāk jaunu darbinieku	–	3.2	20.6	3.6	12.0	14.2	29.7	–	14.5
Mums vajadzēja palielināt produktu cenas	41.3	15.3	30.4	10.8	20.3	21.0	36.0	–	22.9
Mums vajadzēja samazināt ar darbaspēku nesaistītas izmaksas	5.6	13.6	23.9	13.9	24.0	26.1	45.7	–	23.8
Mums vajadzēja paaugstināt pārējo darbinieku algas	50.6	10.9	–	22.3	25.8	27.5	12.3	–	27.2
Mēs palielinājām produktivitāti	35.8	12.4	28.5	28.7	26.3	28.1	–	–	28.1
Kopā	29.5	9.8	23.0	13.2	19.1	20.7	27.6	–	20.7
Novērojumu skaits	211	329	479	248	241	453	815	–	2 776

Avoti: ADIT3 apsekojums, autoru aprēķini un ar uzņēmumu skaita svāriem koriģēti aprēķini.

Piezīmes. Variants "Nozīmīgs" tiek izvēlēts, ja uzņēmums atbildējis, ka attiecīgais korekciju kanāls ir maznozīmīgs, nozīmīgs vai ļoti nozīmīgs; gadījumos, kad jāizvēlas "jā" vai "nē" atbilde, "Nozīmīgs" attiecas uz "jā". "Kopā" atspoguļo to uzņēmumu vidējo īpatsvaru, kuri uzskata, ka jebkurš no sešiem korekciju kanāliem ir "Nozīmīgs". ‡ Attiecīgais jautājums netika uzdots Slovēnijas uzņēmumiem, kuros nestrādā minimālās algas saņēmēji.

5. VALSTU APSKATS

Šajā pētījuma nodaļā aplūkotas CEAE9 institucionālās iezīmes un apkopotas makroekonomiskās norises pirms 2010.–2013. gada perioda un tā laikā. Tas palīdz aplūkot rezultātus CEAE9 valstu tautsaimniecības un institucionālās situācijas kontekstā un salīdzina to ar situāciju ES kopumā.

5.1. Makroekonomiskā situācija

Gados pirms pasaules finanšu krīzes CEAE9 valstīs bija vērojams daudz straujāks ekonomiskās aktivitātes pieaugums nekā vidēji ES; vienlaikus ar reālo un nominālo konvergenci notika apjomīgas kapitāla ieplūdes, bija liels tekošā konta deficīts un vienības darbaspēka izmaksas strauji palielinājās. Lielas kapitāla ieplūdes, kas veicināja kreditēšanas uzplaukumu, un ekspansīva fiskālā politika laikposmā no 2005. gada līdz 2007. gadam noteica iekšzemes pieprasījuma spēcīgu pieaugumu gandrīz visās CEAE9 valstīs (F. R. Leins (*P. R. Lane*) un Dž. M. Milezi-Ferreti (*G. M. Milesi-Ferretti*) (43)).

Kapitāla plūsmu un pieprasījuma pēkšņa izbeigšanās pasaules finanšu krīzes sākumā ļoti negatīvi ietekmēja saimniecisko darbību, īpaši Baltijas valstīs, kur IKP 2008. un 2009. gadā samazinājās vairāk nekā par 15% (sk. P1. att. un 3. pielikumu). Visā šajā valstu grupā laikposmā no 2008. gada līdz 2013. gadam tikai Polija nepieredzēja īstu recesiju lielākoties tāpēc, ka tā palāvās uz iekšējo patēriņu, kas bija kā drošības spilvens pret ārējiem šokiem, savukārt labvēlīgas valūtas kursa pārmaiņas veicināja Polijas eksportu.

Krīze izraisīja lielas darba tirgus korekcijas, jo lielākajā daļā valstu (izņemot Poliju¹) nodarbinātība samazinājās kopumā par 5–8%, bet Bulgārijā un Baltijas valstīs – vairāk nekā par 10%. Tādējādi bezdarba līmenis, kas lielākajā daļā valstu 2007. gadā bija samērā zems (5–7%), ievērojami palielinājās, 2010. gadā pārsniedzot 10% (izņemot Poliju, Rumāniju un Slovēniju) un 15% – Baltijas valstīs (sk. P1. att.). Sākot ar 2010. gadu, valstu tautsaimniecības izaugsme pakāpeniski atjaunojās, izņemot Ungāriju un Slovēniju, kur atveseļošanās sākās tikai pēc atkārtotas lejupslīdes. Tādējādi lielākā daļa CEAE9 valstu līdz 2015. gadam bija pilnībā atguvušās no krīzes izraisītā ražošanas apjoma krituma. Pēc atveseļošanās bezdarba līmenis pamazām samazinājās, lai gan daudzās valstīs pieprasījums pēc mazkvalificēta darbaspēka joprojām bija neliels.

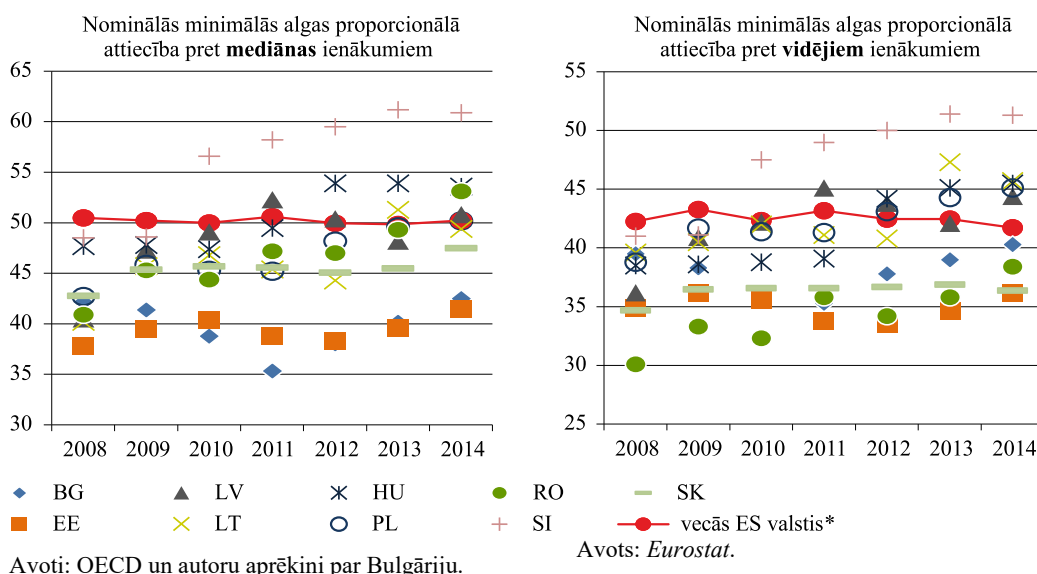
Krīzes gados gan reālās, gan nominālās bruto algas joprojām bija augšupvērstas. Izņēmums bija Baltijas valstis, kur tautsaimniecības izaugsmes atjaunošanai tika izmantotas liela apjoma iekšējās devalvācijas. Lai gan vidējo algu kāpums daļēji skaidrojams ar nodarbinātības struktūras pārmaiņām, jo darbvietu likvidēšana galvenokārt ietekmēja mazkvalificētus un vidēji kvalificētus darbiniekus, iespējams, ka institucionālajiem faktoriem arī bijusi sava nozīme. Šajā ziņā centralizācijas līmenis un darba samaksas noteikšanas sarunu tvērums, īpaši minimālās algas politika, ietekmēja kopējās darba samaksas norises.

Lai gan vidējās un minimālās algas kopš 2008. gada palielinās, minimālo algu pieaugums bijis lielāks. Tādējādi Kaica indekss (minimālās algas attiecība pret vidējo algu vai mediānas algu) palielinājies (sk. 1. att.). 2008. un 2009. gadā Kaica indekss visās CEAE9 valstīs bija zemāks nekā vidēji atsevišķās ES valstīs. Pēc tam tas pieauga, atspoguļojot to, ka pēdējos gados CEAE9 valstīs minimālās algas kāpums (salīdzinājumā gan ar vidējo, gan mediānas algu) bijis lielāks nekā pārējās ES valstīs.

¹ Samērā mērenā Polijas tautsaimniecības reakcija uz pasaules finanšu krīzi, īpaši pirmā viļņa laikā, un gandrīz tūlītēja un būtiska algu dinamikas korekcija, kas notika vienlaikus ar darba laika saīsināšanu, palīdzēja Polijai saglabāt diezgan mērenu nodarbinātības kritumu. Gandrīz tūlītēja un nozīmīga algu dinamikas korekcija, kā arī darbaspēka izmantošanas intensitātes samazināšana, saīsinot darba laiku, arī palīdzēja saglabāt samērā nelielu nodarbinātības kritumu 2009. gadā, kad tas nepārsniedza 1% no kopējās nodarbinātības.

Saskaņā ar *Eurostat* datiem 2010. gadā zemo algu saņēmēju īpatsvars lielākajā daļā CEAE9 valstu būtiski pārsniedza ES15 vidējo rādītāju¹. Slovēnijā tika reģistrēts viszemākais zemo algu īpatsvars (17.1%), bet Latvijā – visaugstākais (27.8%; sk. P2. att.). Lai gan zemas algas pārsvarā saņem gados jauni darbinieki un jaunienācēji darba tirgū, šķiet, ka analizētajās valstīs salīdzinājumā ar attīstītākajām Eiropas valstīm zemo algu saņēmēji ir vienmērīgāk pārstāvēti visās vecumgrupās (sk. P2. att.). Šim apstāklim ir būtiska nozīme, jo tas liecina, ka minimālās algas kāpuma CEAE9 valstīs ietekme var būt plašāk vērojama tautsaimniecībā. Straujš Kaica indeksa kāpums CEAE9 valstīs, kā arī augstais minimālās algas saņēmēju īpatsvars nozīmē tālāku algu samazinājumu algu sadalījuma apakšējā daļā un spiedienu uz uzņēmumu darbaspēka izmaksu konkurētspēju, īpaši ņemot vērā to, ka minimālās algas pieaugums kopš 2008. gada nenotika vienlaikus ar produktivitātes kāpumu (sk. P3. att.).

1. attēls
Kaica indekss
(%)



Piezīme. * "Vecās ES valstis" ir vienkāršais vidējais rādītājs, kurā ietilpst dati par Beļģiju, Īriju, Grieķiju, Spāniju, Franciju, Luksemburgu, Nīderlandi, Portugāli un Apvienoto Karalisti.

5.2. Institucionālās iezīmes

Kopumā tiek uzskatīts, ka darba samaksas noteikšanas sarunu centralizācija un citu algas neelastības rādītāju augstāka vērtība, piemēram, arodbiedrību blīvums vai augstas minimālās algas, liecina par mazāku darba tirgus elastību (*Deutsche Bundesbank* (11)). Salīdzinot atsevišķus institucionālos aspektus², CEAE9 valstu vidū vērojamas atšķirības; tomēr gandrīz visu CEAE9 valstu iestādes ir elastīgākas nekā ES15 iestādes. Tas liecina, ka minimālās algas kāpumam vieglāk pielāgoties, izmantojot tiešas pārmaiņas darbaspēka izmaksu komponentos.

Arodbiedrību blīvums, kas definēts kā darbinieku, kuri ir arodbiedrības biedri, īpatsvars, CEAE9 valstīs ir vidēji 17% – mazāk nekā vidēji ES15 (35%; sk. 5. tabulu).

¹ Zemo algu saņēmēji ir darbinieki (izņemot mācekļus), kuri pelna divas trešdaļas vai mazāk no konkrētajā valstī noteiktajiem mediānas bruto ienākumiem stundā.

² Minimālās algas korekcijas modeļu salīdzinājumu CEAE9 valstīs sk. 2. pielikumā.

Šis blīvums visās CEAE9 valstīs ir zemāks nekā vidēji ES15. Kopumā arodbiedrību blīvums CEAE9 valstīs iepriekšējos gados ievērojami samazinājies rūpniecības pārstrukturēšanas un arodbiedrību lomas būtisku pārmaiņu ietekmē (*Worker participation* (Darbinieku līdzdalība) (63)).

Darba koplīgumu izplatība, ko mēra kā to darbinieku, kurus ietekmē koplīgumi, īpatsvaru, CEAE9 valstīs arī ir daudz zemāka (vidēji 37%) nekā ES15 (72%; sk. 5. tabulu). Tikai Slovēnijā šī izplatība ir augstāka (aptuveni 90%), ievērojami pārsniedzot arodbiedrību blīvumu un atspoguļojot tiesisko regulējumu, kura ietvaros darba koplīgumi tiek slēgti.¹ Slovēnijā sarunas notiek nozaru un uzņēmumu līmenī, bet valsts sektorā – valsts līmenī. Pārējās CEAE9 valstīs koplīgumi pārsvarā tiek slēgti uzņēmumu līmenī, jo šādu līgumu slēgšana nozaru līmenī vismaz privātajā sektorā gandrīz izzdusi.² Tādējādi darba devēji var brīvi izstrādāt savus noteikumus un nosacījumus. Ekonomiskā krīze paātrināja decentralizāciju, kuras ietekmē valsts līmeņa līgumi tika atcelti, piemēram, Rumānijā, savukārt Ungārijā un Slovākijā to izplatība samazinājās.³ Tas ir viens no iemesliem, kāpēc valsts noteikta minimālā alga pašlaik kļuvusi par ierastāku praksi. Šādā situācijā ieguvēji ir tie darbinieki, kuru koplīgumos nav paredzēta atbilstoša garantija minimālās algas saņemšanai (*Worker participation* (Darbinieku līdzdalība) (63), T. Šultens (*T. Schulten*) (59)). Turklāt valstīs, kurās darba koplīgumu izplatība ir neliela, minimālā alga ir kā nozīmīgs algu struktūras pamats. Parasti minimālās algas dinamika kopumā ir galvenais algu dinamikas noteicošais faktors (T. Šultens (59)).

Tomēr lielākajā daļā CEAE9 valstu darba koplīgumos noteiktās algas nav saistītas ar minimālo algu, un tiešās saiknes starp minimālās algas kāpumu un citu darbinieku algām pastāv tikai noteiktu veidu uzņēmumos, piemēram, lielākajā daļā Polijas lielo uzņēmumu, vai nozarēs, piemēram, Lietuvas civildienestā. Dažās valstīs minimālā alga ir kā kritērijs vienreizējo pabalstu vai citu sociālo maksājumu un arī, piemēram, atlīdzības par darba attiecību izbeigšanu noteikšanai. Bulgārijā minimālā alga parasti ir zemākais kritērijs darba koplīgumos noteiktajām algām un sociālās apdrošināšanas minimālajām iemaksām. Tas nozīmē, ka algu sadalījums tiek regulārāk koriģēts, reaģējot uz minimālās algas pieaugumu. Polijā minimālās algas līmeni izmanto kā atsauci samaksas par darbu naktsmaiņā un atlīdzības par darba attiecību izbeigšanu, kā arī sociālās apdrošināšanas minimālo iemaksu noteikšanai. Tāpat tas notiek arī Ungārijā.

¹ Slovēnijā gandrīz visiem darbiniekiem ir darba koplīgumi. Daļēji tas skaidrojams ar vēsturisko situāciju, kad darba devēji bija arī tirdzniecības un rūpniecības kameras un visiem darba devējiem vajadzēja būt to biedriem (*Worker participation* (Darbinieku līdzdalība) (63)).

² Sk. Eiropas Centrālā banka (15).

³ Vienlaikus procentuālais Polijas uzņēmumu, kuros izmanto koplīgumus, rādītājs nedaudz palielinājās (no 19.3% 2006. gadā (ADIT1) līdz 20.9% 2013. gadā (ADIT3)), bet tas joprojām ir daudz zemāks nekā ES vidējais rādītājs (vairāk nekā 60%).

5. tabula

Institucionālās iezīmes

Valsts	Arodbiedrību blīvums (%); 2012*	Darba koplīgumu izplatība (%); 2012*	Implicētā darbaspēka nodokļu likme (%); 2012	Nodarbinātības aizsardzības regulējuma stingrība – individuāla un kolektīva atlaišana (regulārie līgumi); 2013
BG	20	30	24.5	n/a
EE	10	33	35.0	2.1
HU	12	33	39.8	2.1
LT	10	15	31.9	2.4
LV	13	34	33.0	2.9
PL	12	25	34.0	2.4
RO	33	36	30.4	n/a
SI	27	90	35.6	2.7
SK	17	35	32.3	2.3
ES15	35**	71.5**	36	2.5**

Avoti: *Worker participation* (Darbinieku līdzdalība) (63), Eiropas Komisija (16, 17), OECD Nodarbinātības aizsardzības datubāze.
Piezīmes. * 2012. gada vai jaunākie pieejamie dati, ** vienkāršais vidējais.

Lielākajā daļā valstu visiem strādājošajiem noteikta vienāda minimālā alga. Vienīgais izņēmums ir Slovākija, kur, izmantojot koeficientus, minimālā alga katru gadu tiek koriģēta, balstoties uz sešās apakšgrupās ietilpstošo darba ņēmēju darba kvalifikācijas līmeni vai sarežģītību. Šo apakšgrupu izveide notika saskaņā ar tiesību aktiem krietni pirms 2010. gada, un kopš tā laika tās nav mainītas. Polijā un Slovēnijā augstskolu absolventiem vai studentiem atļauts maksāt sākotnējo algu, kas mazāka par minimālo sliekšni. Ungārijā augstāku minimālo algu saņem darbinieki, kas ieņem amatus, kuros nepieciešama vidējā izglītība, bet valsts nodarbinātības programmās nodarbināto algas ir zemākas par minimālo algu.

Implicētā nodokļu likme CEAE9 valstīs, izņemot Ungāriju, kur darbaspēka nodokļi ir samērā augsti, bija gandrīz tāda pati kā vidēji ES15 vai pat zemāka, sākot no 24.5% Bulgārijā līdz 39.8% Ungārijā. Darba devēju segtas ar algu nesaistītas izmaksas veidoja aptuveni pusi no netiešās darbaspēka nodokļu likmes vai aptuveni vienu trešdaļu Slovēnijā (Eiropas Komisija (17)).

Visbiežāk izmantotais kvantitatīvais rādītājs darba tiesību aktu stingrības novērtēšanai ir OECD¹ izstrādātais un atvasinātais EPRC indekss². To izmanto, lai izvērtētu, vai darba aizsardzības tiesību akti darba devējam rada papildu izmaksas saistībā ar darba ņēmēja pieņemšanu darbā un atlaišanu. Šīs izmaksas var būt saistītas ar ilgākiem darbā pieņemšanas procesiem vai papildu finansiālo slogu gadījumos, kad darba līgumi tiek izbeigti. Tāpēc augstāka EPRC vērtība varētu liecināt par grūtībām samazināt darbinieku skaitu pēc minimālās algas pieauguma.

¹ EPRC indeksu iegūst no diviem apakšindeksiem. Pirmais ietver individuālas atlaišanas noteikumus, bet otrais izvērtē papildu nosacījumus, kas attiecas uz darbinieku grupu, nevis atsevišķu nodarbināto atbrīvošanu no darba (pastāvīgiem līgumiem tiek izmantoti 5/7 svāri, bet kolektīvai atlaišanai – 2/7). Šo indeksu laikrindas OECD valstīm laikposmā no 1985. gada līdz 2013. gadam (dažām valstīm – no 2014. gada līdz 2015. gadam) aprēķina OECD, un tās pieejamas www.oecd.org/els/emp/EPL-timeseries.xlsx. Turpat atrodami metodoloģiski jautājumi un indeksu atsevišķu elementu vērtējumi.

² Šie rādītāji ietverti skalā no 0 līdz 6; jo augstāka vērtība, jo stingrāki darba aizsardzības tiesību akti.

Darba aizsardzības rādītāji pieejami visām CEAE9 valstīm (izņemot Bulgāriju un Rumāniju), un tie atrodami 5. tabulā. Dati liecina, ka Latvijā un Slovēnijā nodarbinātības aizsardzība pastāvīgo līgumu gadījumos ir stingrāka nekā vidēji ES15, savukārt Igaunijā, Ungārijā, Lietuvā, Polijā un Slovākijā tā ir vājāka. Tomēr, salīdzinot valstu EPRC indeksus, jāatceras, ka EPRC indekss atspoguļo nodarbinātības aizsardzības tiesisko stāvokli, kas ne vienmēr precīzi parāda, kā šīs tiesību normas tiek piemērotas praksē, īpaši valstīs ar zemu arodbiedrību aktivitāti un nelielu darba koplīgumu izplatību, kā arī lielu ēnu ekonomiku.

Lai izpētītu institucionālo iezīmju mijiedarbību ar stratēģiju, kas izvēlēta, lai pielāgotos minimālās algas kāpumam, šā pētījuma autori piedāvā šo iezīmju un korekciju stratēģiju nozīmīguma sakarības attēlojumu. Korekciju stratēģiju nozīmīguma vērtības bija normētas, izmantojot minimālo algu saņemšo darbinieku vidējo īpatsvaru valstī (sk. P4. att.). Secināts, ka uzņēmumi, kuri darbojas valstīs ar augstāku netiešo darbaspēka nodokli un lielāku darba koplīgumu izplatību, vairāk uzsver korekciju stratēģiju nozīmīgumu. Saistība ar nodarbinātības aizsardzības stingrību vai arodbiedrību blīvumu ir mazāka.

Papildus CEAE9 valstu ekonomiskajām un institucionālajām atšķirībām jāmin vēl viens faktors, t.i., ļoti lielas institucionālo pārmaiņu atšķirības dažādās valstīs apsekojuma veikšanas periodā un pēc tam, kas varēja ietekmēt minimālās algas pieauguma transmisiju. Dažās valstīs šajā periodā būtiskas minimālās algas reformas netika veiktas, savukārt vairākas valstis īstenoja tālāk minētās darba tirgus reformas. Iespējams, ka darbā pieņemšanas izmaksu sarukums Rumānijā zināmā mērā mazināja minimālās algas kāpuma ietekmi. Slovēnijā minimālā alga tika indeksēta ar inflāciju pēc tās būtiska pieauguma 2010. gadā.¹ Bulgārijā četri darba koplīgumu veidi tika paplašināti, attiecinot tos uz visiem darbiniekiem, kuri strādāja koplīgumu aptvertajās nozarēs, un tas varēja palielināt minimālās algas transmisiju. Minimālās algas tvēruma paplašināšana notika arī Slovākijā. Ungārijā minimālo algu būtiski palielināja 2012. gadā, un valdība noteica obligātu darba samaksas palielināšanu, lai kompensētu darbiniekiem zaudējumus, kas viņiem bija radušies saistībā ar nodokļu atlaižu atcelšanu. Valdība mudināja palielināt algas arī privātajā sektorā, maksājot algu kompensāciju, kas noteica minimālās algas kāpuma ietekmi uz algu sadalījumu.

Kopumā jāsecina, ka, ņemot vērā būtiski pieaugušo minimālo algu pelnošo darbinieku īpatsvaru un viņu dalījumu vecumgrupās, kā arī zemāku nodarbinātības aizsardzības līmeni, gaidāms, ka minimālās algas pieauguma ietekme CEAE9 valstīs būs lielāka nekā vidēji ES.

¹ Likums par minimālo algu nosaka, ka minimālā alga katru gadu jāpalielina vismaz tik daudz, lai palielinājums segtu inflāciju. Korekciju ieviešanai likums dod iespēju izmantot arī citus kritērijus, piemēram, algu tendences, ekonomisko izaugsmi un nodarbinātības tendences.

6. EMPĪRISKIE REZULTĀTI

Korelācija starp minimālās algas korekciju kanāliem ir augsta¹ (sk. P4. tabulu). Tas norāda, ka dažādas korekciju stratēģijas, šķiet, izmantotas vienlaikus. Aprakstošie rezultāti liecina, ka attiecīgā korekciju kanāla izvēle atkarīga no uzņēmumam raksturīgām iezīmēm, piemēram, minimālo algu pelnošo darbinieku īpatsvara, uzņēmuma lieluma, nozares, darba koplīgumu izmantošanas un makroekonomisko apstākļu pārmaiņām. Lai izpētītu noteicošos faktorus, korekciju kanālu izvēlei šajā nodaļā tiek izmantots daudzfaktoru probita ietvars, kas ņem vērā korelāciju starp kanāliem.

Atkarīgā mainīgā vērtība ir 1, ja uzņēmums atbildējis, ka attiecīgais korekciju kanāls ir "Nozīmīgs", un citos gadījumos tā vērtība ir 0 (sīkāku informāciju sk. 3. nodaļā un P2. un P3. tabulā). Skaidrojošie mainīgie ietver valsts, nozares, uzņēmuma lieluma, īpašumtiesību un darba koplīgumu izplatības² fiktīvos mainīgos (pilnu skaidrojošo mainīgo sarakstu sk. P5. tabulā). Uzņēmumam raksturīgi ekonomiskie apstākļi tiek kontrolēti, ietverot sakārtotus mainīgos (*ordered variables*), kas apraksta pieprasījumu pēc uzņēmuma produkcijas un pakalpojumiem, kā arī ārējās finansēšanas nosacījumu pārmaiņas. Turklāt tiek kontrolēta arī minimālās algas saņēmēju klātbūtne uzņēmumā. Tāpēc 6.a un 6.b tabulā iekļautā kategorisko skaidrojošo mainīgo vidējā robežietekme attiecas uz diskretām pārmaiņām salīdzinājumā ar pamatlīmeņa rādītāju.

Tā kā visu valstu³ apsekojuma anketās nebija ietverti visi korekciju kanāli (sk. P2. un 4. tabulu), autori izmanto daudzfaktoru probita modeļa divas versijas. Pirmo modeli veido valstu apakšgrupa (Polija, Latvija, Lietuva un Igaunija), kurā tiek novēroti visi kanāli. Otrais modelis ietver trīs korekciju kanālus (darbinieku atlaišana, cenu kāpums, ar darbaspēku nesaistītu izmaksu samazināšana), kas tiek novēroti visās valstīs.

Kā jau gaidīts, abu modeļu rezultāti (gan visiem kanāliem, gan visām valstīm), kuros ņemti vērā visi jau minētie skaidrojošie mainīgie, liecina, ka minimālās algas transmisija ir spēcīgāka jeb nozīmīgāka uzņēmumos, kuros strādā minimālās algas saņēmēji, nekā uzņēmumos, kuros neviens darbinieks nesaņem minimālo algu. Turklāt pieprasījuma apstākļu uzlabošanās samazina iespēju, ka uzņēmums apsvērs iespēju samazināt darbinieku skaitu un ar darbaspēku nesaistītas izmaksas vai uzlabot produktivitāti. Ārējā finansējuma apstākļu pārmaiņu ietekme ir vājāka, bet joprojām statistiski svarīga īsajā valstu izlasē.

¹ Izņēmums ir Bulgārija, kur īpaši izstrādāta apsekojuma anketa deva iespēju visos korekciju kanālos iekļaut gan pozitīvo, gan negatīvo minimālās algas pieauguma ietekmi.

² Lai kontrolētu potenciālo endogenitāti starp minimālās algas kāpuma īpatsvaru un uzņēmuma līmeņa darba koplīguma esamību, izmantotas divas dažādas mainīgā versijas, t.i., jebkāda darba koplīguma un ārpus uzņēmuma esoša darba koplīguma esamība. Mainīgā pārmaiņu ietekme ir ļoti maza, kas arī bija gaidāma samērā zemā darba koplīgumu izplatības līmeņa dēļ CEAE9 valstīs. Tāpēc autori savos aprēķinos izmanto plašāku šā mainīgā versiju.

³ Apsekojuma anketā visām valstīm vajadzēja atbildēt uz jautājumiem par triju korekciju kanālu (darbinieku atlaišana, cenu kāpums un ar darbaspēku nesaistītu izmaksu samazināšana) nozīmīgumu. Tikai četrās valstīs (Latvijā, Lietuvā, Igaunijā un Polijā) anketā tika uzdoti jautājumi par visiem sešiem korekciju kanāliem.

6.a tabula

Korekciju kanālu nozīmīguma daudzfaktoru probita modelis, vidējā robežietekme (visi kanāli; izlasē ietilpst tikai Baltijas valstis un Polija)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	atlaist darbiniekus	pieņemt darbā mazāk jaunu darbinieku	palielināt cenas	samazināt ar darbaspēku nesaistītas izmaksas	paaugstināt algas	palielināt produktivitāti
Minimālās algas saņēmēju esamība uzņēmumā	0.124*** (0.013)	0.175*** (0.014)	0.241*** (0.017)	0.248*** (0.017)	0.175*** (0.019)	0.222*** (0.018)
Ārvalstniekiem piederošs uzņēmums, fiktīvais mainīgais	-0.065*** (0.019)	-0.091*** (0.023)	-0.149*** (0.026)	-0.153*** (0.026)	-0.133*** (0.026)	-0.126*** (0.027)
Darba koplīguma esamība	0.007 (0.022)	-0.006 (0.027)	-0.015 (0.034)	-0.027 (0.034)	0.002 (0.035)	0.030 (0.036)
Pieprasījuma līmenis (Bāze: Nozīmīgs samazinājums)						
– Mērens samazinājums	0.008 (0.021)	-0.005 (0.027)	-0.007 (0.036)	-0.033 (0.035)	0.023 (0.037)	-0.031 (0.038)
– Nemainīgs	-0.038* (0.022)	-0.017 (0.028)	0.004 (0.037)	-0.047 (0.036)	0.008 (0.039)	-0.044 (0.039)
– Mērens pieaugums	-0.043* (0.021)	-0.036 (0.027)	-0.010 (0.035)	-0.061* (0.035)	0.010 (0.037)	-0.046 (0.038)
– Spēcīgs pieaugums	-0.106*** (0.033)	-0.054 (0.039)	-0.016 (0.046)	-0.082* (0.047)	0.000 (0.049)	-0.083* (0.049)
Ārējā finansējuma pieejamība (Bāze: Nozīmīgs samazinājums)						
– Mērens samazinājums	-0.005 (0.027)	0.010 (0.036)	0.083* (0.049)	0.095** (0.048)	0.039 (0.049)	0.092* (0.053)
– Nemainīga	-0.018 (0.024)	-0.023 (0.030)	-0.001 (0.042)	-0.012 (0.041)	-0.055 (0.042)	0.025 (0.045)
– Mērens pieaugums	-0.009 (0.029)	-0.011 (0.036)	0.009 (0.047)	-0.003 (0.047)	-0.036 (0.049)	0.073 (0.052)
– Spēcīgs pieaugums	0.001 (0.046)	0.023 (0.054)	-0.022 (0.077)	-0.119 (0.077)	-0.092 (0.078)	0.010 (0.085)
Nozaru fiktīvie mainīgie (Bāze: Apstrādes rūpniecība)						
Elektroenerģija, gāze, ūdens	-0.022 (0.044)	-0.079 (0.062)	-0.211*** (0.079)	-0.200** (0.082)	-0.165* (0.087)	-0.221*** (0.077)
Būvniecība	0.010 (0.020)	0.012 (0.024)	-0.033 (0.030)	-0.031 (0.031)	-0.026 (0.033)	-0.023 (0.033)
Tirdzniecība	-0.010 (0.017)	-0.019 (0.021)	-0.067*** (0.026)	-0.056** (0.027)	-0.043 (0.028)	-0.116*** (0.028)
Uzņēmējdarbības pakalpojumi	-0.021 (0.017)	-0.038* (0.021)	-0.075*** (0.025)	-0.049* (0.026)	-0.038 (0.027)	-0.102*** (0.027)
Finanšu starpniecība	0.015 (0.043)	-0.062 (0.046)	-0.211*** (0.064)	-0.055 (0.057)	-0.125** (0.062)	-0.129** (0.060)
Māksla		-0.022 (0.160)	-0.136 (0.218)	-0.176 (0.227)		0.118 (0.327)
Uzņēmuma lieluma fiktīvie mainīgie (Bāze: <20 darbinieku)						
20–49 darbinieki	-0.033** (0.016)	-0.045** (0.019)	-0.043* (0.023)	-0.043* (0.024)	-0.001 (0.025)	-0.031 (0.025)
50–199 darbinieki	-0.004 (0.015)	-0.016 (0.019)	-0.026 (0.025)	-0.013 (0.025)	-0.007 (0.026)	-0.005 (0.027)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
200+ darbinieku	-0.041* (0.024)	-0.066** (0.031)	-0.034 (0.037)	-0.016 (0.036)	0.053 (0.037)	-0.007 (0.039)
Valstu fiktīvie mainīgie (Bāze: Polija)						
Latvija	-0.020 (0.016)	-0.088*** (0.022)	-0.022 (0.027)	-0.066** (0.028)	-0.049* (0.028)	-0.093*** (0.030)
Lietuva	-0.113*** (0.018)	-0.089*** (0.019)	-0.120*** (0.024)	-0.123*** (0.023)	-0.129*** (0.026)	-0.054** (0.025)
Igaunija	-0.078*** (0.018)	-0.182*** (0.022)	-0.077*** (0.026)	-0.177*** (0.026)	-0.170*** (0.026)	-0.230*** (0.028)
Novērojumi	2 083	2 083	2 083	2 083	2 083	2 083

Avoti: ADIT3 apsekojums un autoru aprēķini.

Piezīmes. Iekavās norādītas standartnovirzes. * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$. Atkarīgais mainīgais – visām valstīm izmantotais binārais nozīmīguma rādītājs (1 – Nozīmīgs, 0 – Nenožīmīgs). Skaidrojošā mainīgā detalizētu aprakstu sk. P5. tabulā.

6.b tabula

Korekciju kanālu nozīmīguma daudzfaktoru probita modelis, vidējā robežietekme (visas valstis; 3 korekciju kanāli)

	(1)	(2)	(3)
	atlaist darbiniekus	palielināt cenas	samazināt ar darbaspēku nesaistītas izmaksas
Minimālās algas saņēmēju esamība uzņēmumā	0.137*** (0.010)	0.237*** (0.011)	0.263*** (0.011)
Ārvalstniekiem piederošs	-0.034*** (0.011)	-0.077*** (0.014)	-0.071*** (0.014)
Darba koplīguma esamība	0.025** (0.011)	0.045*** (0.015)	0.057*** (0.014)
Pieprasījuma līmenis (Bāze: Nozīmīgs samazinājums)			
– Mērens samazinājums	-0.021 (0.015)	0.028 (0.022)	-0.014 (0.021)
– Nemainīgs	-0.075*** (0.016)	-0.033 (0.022)	-0.114*** (0.022)
– Mērens pieaugums	-0.095*** (0.017)	0.004 (0.023)	-0.088*** (0.023)
– Spēcīgs pieaugums	-0.172*** (0.029)	-0.027 (0.033)	-0.149*** (0.034)
Ārējā finansējuma pieejamība (Bāze: Nozīmīgs samazinājums)			
– Mērens samazinājums	-0.027 (0.019)	0.066** (0.028)	0.029 (0.027)
– Nemainīga	-0.088*** (0.018)	-0.025 (0.026)	-0.070*** (0.025)
– Mērens pieaugums	-0.065*** (0.022)	0.028 (0.030)	-0.040 (0.029)
– Spēcīgs pieaugums	0.010 (0.038)	0.002 (0.050)	-0.038 (0.051)
Nozaru fiktīvie mainīgie (Bāze: Apstrādes rūpniecība)			
Elektroenerģija, gāze, ūdens	-0.080 (0.060)	-0.240*** (0.081)	-0.210*** (0.071)
Būvniecība	0.005 (0.014)	-0.026 (0.019)	-0.013 (0.019)

	(1)	(2)	(3)
Tirdzniecība	-0.027** (0.012)	-0.049*** (0.015)	-0.010 (0.015)
Uzņēmējdarbības pakalpojumi	-0.033*** (0.011)	-0.054*** (0.014)	-0.040*** (0.014)
Finanšu starpniecība	-0.015 (0.038)	-0.208*** (0.047)	-0.055 (0.041)
Māksla	-0.068* (0.036)	0.044 (0.052)	-0.022 (0.072)
Uzņēmuma lieluma fiktīvie mainīgie (Bāze: <20 darbinieku)			
20–49 darbinieki	-0.000 (0.014)	-0.030* (0.018)	-0.022 (0.017)
50–199 darbinieki	-0.005 (0.014)	-0.043* (0.018)	-0.021 (0.017)
200+ darbinieku	-0.002 (0.016)	-0.055*** (0.021)	-0.019 (0.020)
Valstu fiktīvie mainīgie (Bāze: Polija)			
Latvija	-0.017 (0.022)	0.010 (0.029)	-0.050* (0.029)
Lietuva	-0.174*** (0.026)	-0.151*** (0.028)	-0.153*** (0.026)
Igaunija	-0.105*** (0.025)	-0.100*** (0.029)	-0.208*** (0.029)
Ungārija	-0.044*** (0.015)	0.078*** (0.020)	-0.053*** (0.020)
Bulgārija	0.066*** (0.020)	-0.041 (0.029)	-0.403*** (0.033)
Slovēnija	-0.185*** (0.024)	-0.328*** (0.031)	-0.045 (0.028)
Rumānija	0.043** (0.017)	0.133*** (0.023)	0.102*** (0.023)
Novērojumi	7 011	7 011	7 011

Avoti: ADIT3 apsekojums un autoru aprēķini.

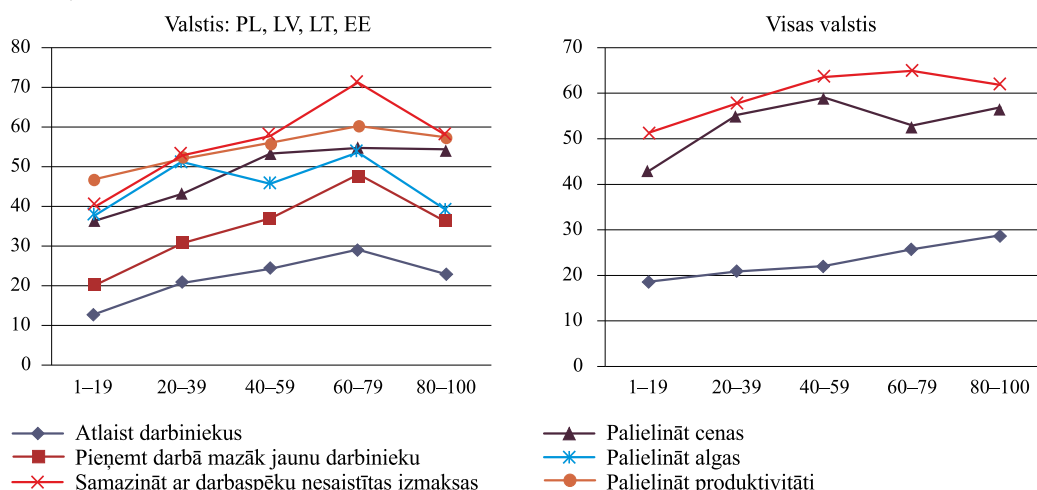
Piezīmes. Iekavās norādītas standartnovirzes. * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$. Mainīgais "Uzņēmumā strādājoši minimālās algas saņēmēji" vienāds ar 1, ja uzņēmumā strādājošo minimālās algas saņēmēju īpatsvars lielāks par 0; citos gadījumos tas vienāds ar nulli. Mainīgā detalizētu aprakstu sk. P5. tabulā.

Saskaņā ar 2. tabulā atspoguļotajiem aprakstošajiem rezultātiem šķiet, ka minimālās algas pieaugums mazāk ietekmē ārvalstniekiem piederošus uzņēmumus, un ir mazāka varbūtība, ka tie izmantos kādu no korekciju kanāliem, īpaši cenu, ar darbaspēku nesaistītu izmaksu un produktivitātes kanālus. Darba tirgus institucionālām iezīmēm, piemēram, darba koplīguma izmantošanai, ir tendence palielināt korekciju kanālu nozīmīgumu, bet tas attiecas tikai uz pilnu valstu izlasi (sk. 6.b tabulu). Šo nozīmīgumu galvenokārt nosaka spēcīgā ietekme Ungārijā un Rumānijā. Darba koplīgumu saistošie noteikumi var radīt papildu darbības ierobežojumus, liekot uzņēmumiem kompensēt minimālās algas kāpumu, palielinot šajās valstīs cenas un samazinot ar darbaspēku nesaistītas izmaksas un darbinieku skaitu. Tomēr, ja aprēķinā izmantoti visi kanāli un izlasē ietvertas tikai Baltijas valstis un Polija (sk. 6.a tabulu), darba koplīgumu robežietekme kļūst statistiski nenoīmīga.

Prognozēto varbūtību izvērtēšana saistībā ar korekciju kanāliem, kurus varētu izmantot uzņēmumi ar atšķirīgu minimālās algas saņēmēju īpatsvaru, sniedz papildu informāciju (sk. 2. att.). Četrus valstu apakšizlasē iecienīto kanālu izvēles prognozētā varbūtība pieaug, palielinoties uzņēmumā nodarbināto minimālās algas saņēmēju īpatsvaram, un tā sasniedz augstāko punktu, kad šis īpatsvars ir 60–79% (sk. 2. att. grafisko attēlu kreisajā pusē). Attiecībā uz pilnu valstu izlasi (sk. 2. att. grafisko attēlu labajā pusē) situācija kopumā ir līdzīga, izņemot to, ka varbūtība, ka darbinieku atļaišana ir nozīmīgs korekciju kanāls, monotoni pieaug līdz ar minimālās algas saņēmēju īpatsvara palielināšanos.

2. attēls

Prognozētās varbūtības korekciju kanāla uzskatīšanai par "Nozīmīgu", ņemot vērā minimālās algas saņēmēju īpatsvaru uzņēmumā



Piezīme. Aprēķinos izmantots 1. pielikuma P7. un P8. tabulā aplūkots daudzfaktoru probita modelis.

Korekciju kanālu secība nedaudz mainās, mainoties minimālās algas saņēmēju īpatsvaram¹. Uzņēmumos, kuros minimālās algas saņēmēju īpatsvars ir neliels, produktivitātes korekciju kanālam ir visaugstākā prognozētā varbūtība būt nozīmīgam. Taču uzņēmumos, kur šis īpatsvars ir lielāks, vispopulārākais kanāls ir ar darbaspēku nesaistītu izmaksu samazināšana. Cenu palielināšanas kanāla nozīmīgums vienmēr ir mazāks nekā produktivitātes uzlabošanas vai ar darbaspēku nesaistītu izmaksu samazināšanas kanālam. Algu pieauguma kanāla nozīmīguma varbūtība ir aptuveni vienāda neatkarīgi no minimālās algas saņēmēju īpatsvara, un tā ir lielāka nekā nodarbināto skaita samazināšanas kanālam.

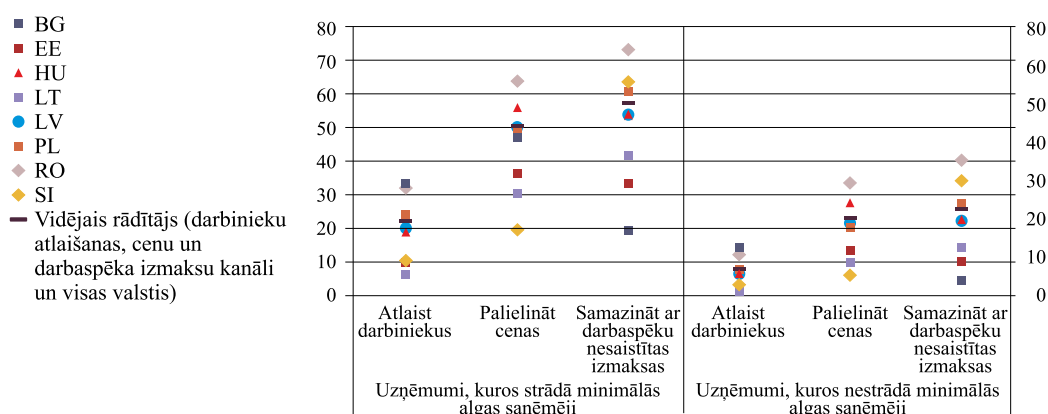
Prognozētās korekciju kanāla nozīmīguma varbūtības uzņēmumos, kuros strādā vai nestrādā minimālās algas saņēmēji, liecina, ka abās grupās vispopulārākie korekciju kanāli ir ar darbaspēku nesaistītu izmaksu samazināšana, cenu paaugstināšana, kā arī algu un produktivitātes palielināšana (sk. 3. un 4. att.). Mazāk populāri ir kanāli, kas ietekmē nodarbinātību, t.i., darbinieku atļaišana un jaunu darbinieku pieņemšanas darbā samazināšana; tas atbilst 2. tabulā izklāstītajiem aprakstošajiem rezultātiem. Kā tas bija gaidāms, vidējā prognozētā varbūtība, ka kāds no korekciju kanāliem tiks atzīts par nozīmīgu, ir mazāka uzņēmumos, kuros nav minimālās algas saņēmēju un

¹ Uzņēmumu struktūra dažādās minimālās algas saņēmēju īpatsvara grupās atšķiras. Tas ietekmē prognozēto korekciju kanāla izmantošanas varbūtību katrā grupā. Tāpēc varbūtības atšķirības starp grupām jāvērtē piesardzīgi.

kuros šī varbūtība ir divreiz mazāka nekā uzņēmumos, kuros minimālo algu saņem tikai daži darbinieki.

3. attēls

Prognozētās varbūtības korekciju kanālu uzskatīšanai par "Nozīmīgu" valstu dalījumā (visas valstis; triju kanālu apakškopa)



Avots: autoru aprēķini, izmantojot 6.b tabulā aplūkoto daudzfaktoru probita modeli.

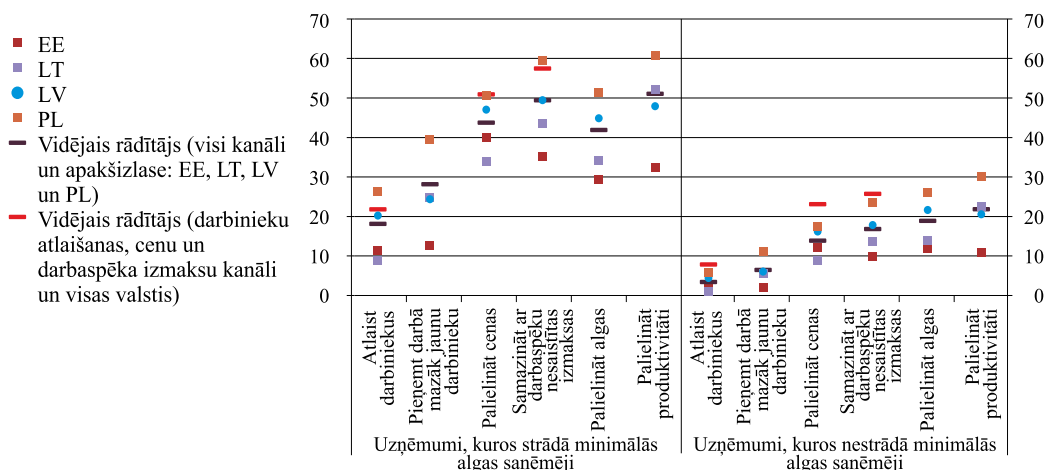
Piezīme. Slovēnijas gadījumā ietekme uz uzņēmumiem, kuros nav minimālās algas saņēmēju, ir diezgan hipotētiska, pieņemot, ka Slovēnijas uzņēmumi (ņemot vērā to raksturīgās iezīmes) reaģētu kā uzņēmumi bez minimālās algas saņēmējiem citās valstīs, faktiski nesaņemot atbildes no izlasē iekļautajiem Slovēnijas uzņēmumiem, kuros nestrādā minimālās algas saņēmēji.

Prognozētās korekciju kanālu nozīmīguma varbūtības katrā valstī būtiski atšķiras. Vienlaikus jāatzīmē, ka tikai dažas no šo valstu atšķirībām izraisījuši valstu fiktīvajos mainīgajos atspoguļotie kopējie faktori. Pārējās atšķirības skaidrojamas ar izlases sastāva ietekmi, kas saistīta ar atšķirībām nozaru, uzņēmuma lieluma kategoriju un citu uzņēmumam raksturīgu iezīmju dalījumā katras valsts izlasē. Aplēses, kas balstās uz pilnu valstu izlasi un visu valstu apsekojuma anketā iekļautajiem trijiem korekciju kanāliem (3. att.), liecina, ka ir nedaudz lielāka varbūtība, ka, piemēram, Rumānijas uzņēmumi salīdzinājumā ar citu valstu uzņēmumiem uzskatīs katru kanālu par nozīmīgu. Tāpat arī varbūtība, ka Bulgārijas uzņēmumi izvēlēties darbinieku atlaišanu, ir augstāka par vidējo rādītāju, bet tie, visticamāk, neuzskatīs ar darbaspēku nesaistītu izmaksu samazināšanas kanālu par nozīmīgu. Turklāt prognozēts, ka Slovēnijas uzņēmumi, visticamāk, dos priekšroku cenu paaugstināšanas kanālam, un mazāk nekā vidēji ticams, ka tie izvēlēties darbinieku atlaišanas kanālu. Turpretī to Slovēnijas uzņēmumu īpatsvars, kuri izvēlēties ar darbaspēku nesaistītu izmaksu kanālu, saskaņā ar prognozēm pārsniegs vidējo rādītāju. Varbūtība, ka Lietuvas un Igaunijas uzņēmumi uzskatīs visus trīs korekciju kanālus par nozīmīgiem, ir ievērojami mazāka nekā citās valstīs.

4. attēlā atspoguļoti četru valstu apakšizlases (Polija, Latvija, Lietuva un Igaunija) rezultāti; šajās valstīs bija pieejams pilns korekciju kanālu klāsts. Polijā prognozētā varbūtība, ka korekciju kanāli tiks atzīti par nozīmīgiem, ir ievērojami lielāka nekā Baltijas valstīs. Interesanti atzīmēt, ka uzņēmumos, kuros nestrādā minimālās algas saņēmēji, algu kanāla relatīvā nozīme salīdzinājumā ar citiem kanāliem ir lielāka. Prognozētas nozīmīguma varbūtības ziņā tas ierindojas tūlīt aiz produktivitātes palielināšanas kanāla un pārsniedz cenu paaugstināšanas un ar darbaspēku nesaistītu izmaksu samazināšanas kanāla vērtības.

4. attēls

Prognozētās korekciju kanālu nozīmīguma varbūtības valstu dalījumā (visi kanāli; valstu apakškopa)



Avots: autoru aprēķini, izmantojot 6.a un 6.b tabulā aplūkoto daudzfaktoru probita modeli.

7. SECINĀJUMI

Šajā pētījumā izmantota unikāla dažādu valstu uzņēmuma līmeņa apsekojuma datu kopa par uzņēmumu izvēlētajiem korekciju kanāliem, reaģējot uz minimālās algas pieaugumu. Dati tika iegūti ADIT3 apsekojuma ietvaros astoņās CEAE valstīs, t.i., Bulgārijā, Igaunijā, Ungārijā, Latvijā, Lietuvā, Polijā, Rumānijā un Slovēnijā.

Pētījums vairākos veidos papildina jau esošās literatūras klāstu par minimālās algas pieauguma radīto ietekmi uz uzņēmumiem. Pirmkārt, tiek sniegta informācija par minimālās algas saņēmēju īpatsvaru CEAE8 valstīs un Slovākijā, kāda reti atrodama statistikas ziņojumos. Pētījuma autori parāda, ka vidējais minimālās algas saņēmēju īpatsvars dažādās valstīs, nozarēs, profesijās, īpašumtiesībās un eksportēšanas statusa ziņā būtiski atšķiras, bet attiecībā uz uzņēmuma lieluma grupām šī atšķirība ir tikai daļēja.

Otrkārt, uzņēmumu reakcija uz minimālās algas pieaugumu tiek aplūkota kā korekciju stratēģiju kopa, un CEAE8 valstīs izmantotie korekciju kanāli tiek sarindoti prioritārā secībā. Citos pētījumos šāda informācija nav pieejama, jo tie pievēršas vienam transmisijas kanālam, visbiežāk darbinieku atļaišanai. Gandrīz puse apakšizlases uzņēmumu, kuri nodarbina minimālās algas saņēmējus, atbildēja, ka vismaz viens no sešiem korekciju kanāliem bija nozīmīgs. Vispopulārākie korekciju kanāli ir šādi: produkcijas cenu paaugstināšana, ar darbaspēku nesaistītu izmaksu samazināšana un produktivitātes uzlabošana, kas vairāk atgādina institucionālajā modelī prognozētos teorētiskos rezultātus. Vairāku atšķirīgu novērtēšanas procedūru izmantošanas rezultātā korekciju kanālu sakārtojums prioritārā secībā nemainās.

Treškārt, iegūtie rezultāti liecina par nozīmīgu minimālās algas pieauguma pārnesei uz uzņēmumiem, kuros nav minimālās algas saņēmēju. Gandrīz ceturtdaļa uzņēmumu, kuros nestrādā minimālās algas saņēmēji, norādīja, ka cenu, algu vai produktivitātes palielināšana vai ar darbaspēku nesaistītu izmaksu samazināšana ir atbilstoša reakcija uz minimālās algas kāpumu.

Kontrolējot uzņēmumam raksturīgus apstākļus un kanālu korelācijas, autori parāda, ka labvēlīgi pieprasījuma apstākļi un ārējā finansējuma pieejamība saistīta ar zemāku korekciju kanālu nozīmīgumu. Šķiet, ka minimālās algas pieaugums mazāk ietekmē ārvalstniekiem piederošus uzņēmumus.

Turklāt jānorāda, ka autoru skatījumā minimālajai algai CEAE valstīs būs lielāka nozīme nekā ES valstīs. Tas skaidrojams ar ievērojami lielāku zemo algu pelnītāju īpatsvaru CEAE valstīs un viņu vienmērīgāku dalījumu visās vecumgrupās, kā arī ar analizētajā periodā šajās valstīs pieredzēto straujo minimālās algas kāpumu. Visbeidzot, arodbiedrību ietekme un darba koplīgumu izplatība šajās pārejas ekonomikas valstīs pēdējo gadu desmitu laikā rūpniecības pārstrukturēšanas ietekmē būtiski samazinājusies. Darba koplīgumu nozīmīguma sarukums varētu būt viens no iemesliem, kāpēc valsts noteikta minimālā alga pašlaik kļuvusi par ierastāku praksi CEAE valstīs, jo minimālā alga nodrošina zināmu aizsardzību darbiniekiem, uz kuriem neattiecas darba koplīgums.

1. PIELIKUMS. TABULAS

Pl. tabula

Jautājuma par minimālo algu saņemamo darbinieku īpatsvaru specifikācija attiecīgās valsts apsekojuma anketā

Valsts	Jautājums	Mērvienība	Periods
BG	Kāda jūsu uzņēmumā bija minimālās algas saņēmēju un minimālo sociālo iemaksu veicēju daļa 2013. gada beigās?		
	% no minimālās algas saņēmēju skaita	%	2013. gada beigās
	% no minimālo sociālo iemaksu veicēju skaita	%	2013. gada beigās
EE	Kāda jūsu uzņēmumā bija minimālās algas saņēmēju daļa pirms minimālās algas palielināšanas 2014. gada 1. janvārī, un kāda tā bija pēc tam?	%	Pirms 01.01.2014.
		%	Pēc 01.01.2014.
HU	Kāda jūsu uzņēmumā bija minimālās algas saņēmēju daļa pirms minimālās algas palielināšanas 2012. gada janvārī, un kāda tā bija pēc tam?		
	% no minimālās algas saņēmējiem pirms minimālās algas pārmaiņām	%	Pirms 01.01.2012.
	% no minimālās algas saņēmējiem pēc minimālās algas pārmaiņām	%	Pēc 01.01.2012.
LT	Kāda jūsu uzņēmumā bija minimālās algas saņēmēju daļa pirms minimālās algas palielināšanas 2013. gada janvārī, un kāda tā bija pēc tam?	%	Pirms 01.01.2013.
		%	Pēc 01.01.2013.
LV	Kāda jūsu uzņēmumā bija minimālās algas saņēmēju daļa pirms minimālās algas palielināšanas 2014. gada 1. janvārī, un kāda tā bija pēc tam?	%	Pirms 01.01.2014.
		%	Pēc 01.01.2014.
PL	Kāda jūsu uzņēmumā bija minimālās algas saņēmēju un minimālo sociālo iemaksu veicēju daļa 2013. gada beigās?	%	2013. gada beigās
RO	Kāda jūsu uzņēmumā bija minimālās algas saņēmēju daļa 2013. gadā?	%	2013. gadā
SI	Kāda bija minimālās algas saņēmēju daļa?		
	Pirms jaunu tiesību aktu par minimālo algu pieņemšanas	%	Pirms 23.02.2010.
	Pēc jaunu tiesību aktu par minimālo algu pieņemšanas	%	Pēc 23.02.2010.
SK	Kāda jūsu uzņēmumā bija minimālās algas saņēmēju daļa 2013. gadā?	%	2013. gadā

Avots: ADIT3 apsekojums.

P2. tabula

Korekcijas kanālu un atbilžu variantu specifiskācija attiecīgās valsts apsekojuma anketā

Valsts	Korekciju kanāls	Korekciju kanāla vai jautājuma formulējums, kas ir izmantots, lai noteiktu korekciju kanāla nozīmīgumu	Atbilžu veidi
LV, LT, HU EE, RO, PL SI	Darbinieku skaits	Mums vajadzēja atlaist darbiniekus	1
BG		Darbinieku skaits	2
LV, LT, HU RO, PL SI	Darbinieku pieņemšana darbā	Varējām pieņemt darbā mazāk jaunu darbinieku	3
EE		Nespējām aizpildīt vakances Nespējām atvērt jaunas vakances	2
BG		n/a	
LV, LT, HU EE, RO, PL SI	Cenas	Mums vajadzēja palielināt produkcijas cenas	1
BG		Galvenā produkta/pakalpojuma cena	2
LV, LT, HU EE, RO, PL	Ar darbaspēku nesaistītas izmaksas	Mums vajadzēja samazināt ar darbaspēku nesaistītas izmaksas	3
RO SI		Mums vajadzēja samazināt citas izmaksas	2
BG		Ar darbaspēku nesaistītas izmaksas	3
LV, LT, HU, PL	Produktivitāte	Mēs palielinājām produktivitāti	4
EE		Mums vajadzēja meklēt iespējas uzlabot produkcijas kvalitāti un spektru, izmantojot procesa inovācijas Mums vajadzēja censties palielināt produktivitāti, izmantojot organizatoriskās inovācijas	2
		Mums vajadzēja censties palielināt produktivitāti, izmantojot procesa inovācijas	2
		Darba ražīgums	4
BG		n/a	
RO, SI		n/a	
EE, PL	Stundas	Mums vajadzēja samazināt darba laiku	2
LV, LT, HU, RO, SI, SK, BG		n/a	

Avots: ADIT3 apsekojums.

Piezīmes. Atbilžu veidi:

- 1) 1 = Nenožīmīgs, 2 = Maznozīmīgs, 3 = Nožīmīgs, 4 = Ļoti nožīmīgs, 5 = Nezinu
- 2) 1 = Nenožīmīgs, 2 = Maznozīmīgs, 3 = Nožīmīgs, 4 = Ļoti nožīmīgs
- 3) 1 = Nožīmīgs, 0 = Nenožīmīgs
- 4) 1 = Straujš samazinājums, 2 = Mērens samazinājums, 3 = Nemainīgs, 4 = Mērens pieaugums, 5 = Straujš pieaugums
- 5) 1 = Jā, 0 = Nē

P2. tabula (turpinājums)

Konkrētām valstīm paredzētās apsekojuma anketas: korekciju kanāli un atbilžu varianti

Valsts	Korekciju kanāls	Korekciju kanāla vai jautājuma formulējums, kas ir izmantots, lai noteiktu korekciju kanāla nozīmīgumu	Atbilžu veidi
LV	Minimālo algu pārsniedošas algas	Mums vajadzēja palielināt tās darbinieku algas, kuras pārsniedza minimālo algu.	1
PL		Mums vajadzēja palielināt tās darbinieku algas, kuras pārsniedza minimālo algu, lai saglabātu algu attiecības uzņēmumā.	2
EE		Vai minimālās algas pieaugums 2014. gada 1. janvārī noteica algu vai cita veida atlīdzību palielināšanu uzņēmuma darbiniekiem?	5
		Lūdzu, norādiet to darbinieku daļu, kuru algas vai cita veida atlīdzība pieauga, palielinoties minimālajai algai (t.sk. to darbinieku daļu, kuri līdz 2014. gada 1. janvārim saņēma minimālās algas, un darbinieku daļu, kuru algas bija lielākas).	%
RO		Vai minimālās algas palielināšanas gadījumā jūs palielināt algas darbiniekiem, kuri saņem vairāk nekā minimālo algu?	5
		Lūdzu, norādiet skarto darbinieku daļu!	%
LT		Vai minimālās algas palielināšana 2013. gada 1. janvārī radīja nepieciešamību palielināt algu vai cita veida atlīdzību tiem jūsu uzņēmuma darbiniekiem, kuri pelnīja vairāk par minimālo algu (kuri pelna vairāk nekā 1 000 litu)?	5
		Lūdzu, norādiet to darbinieku daļu, kuru algas vai cita veida atlīdzība pieauga, palielinoties minimālajai algai (t.sk. to darbinieku daļu, kuri līdz 2013. gada 1. janvārim saņēma minimālās algas, un to darbinieku daļu, kuru algas bija lielākas).	%
SI		Mums vajadzēja palielināt arī algas, kas pārsniedza minimālo algu.	3
BG		To darbinieku pamatalgas, kuri saņem vairāk nekā minimālo algu.	4
	Elastīgi algu komponenti (prēmijas, pabalsti utt.).	4	

Avots: ADIT3 apsekojums.

Piezīmes. Atbilžu veidi:

- 1) 1 = Nenožīmīgs, 2 = Maznozīmīgs, 3 = Nožīmīgs, 4 = Ļoti nožīmīgs, 5 = Nezinu
- 2) 1 = Nenožīmīgs, 2 = Maznozīmīgs, 3 = Nožīmīgs, 4 = Ļoti nožīmīgs
- 3) 1 = Nožīmīgs, 0 = Nenožīmīgs
- 4) 1 = Straujš samazinājums, 2 = Mērens samazinājums, 3 = Nemainīgs, 4 = Mērens pieaugums, 5 = Straujš pieaugums
- 5) 1 = Jā, 0 = Nē

P3. tabula

Atbilžu saskaņošanas shēma attiecībā uz jautājumiem par korekciju kanāliem

Atbilžu veidi	Nozīmīgs (1)	Nenožīmīgs (-)
1 un 2	2, 3, 4	1
3	1	0
4	BG: Darbinieku skaits BG: Ar darbaspēku nesaistītas izmaksas <3	≥3
	BG: Cenas BG: Darba ražīgums >3	≤3
5	1	2

Avots: ADIT3 apsekojums.

Piezīme. Atbilžu veidi:

- 1) 1 = Nenožīmīgs, 2 = Maznozīmīgs, 3 = Nožīmīgs, 4 = Ļoti nožīmīgs, 5 = Nezinu
- 2) 1 = Nenožīmīgs, 2 = Maznozīmīgs, 3 = Nožīmīgs, 4 = Ļoti nožīmīgs
- 3) 1 = Nožīmīgs, 0 = Nenožīmīgs
- 4) 1 = Straujš samazinājums, 2 = Mērens samazinājums, 3 = Nemainīgs, 4 = Mērens pieaugums, 5 = Straujš pieaugums
- 5) 1 = Jā, 0 = Nē

P4. tabula

Tetrahoriskas korelācijas starp minimālās algas korekciju kanāliem

Latvija (474 novērojumi)							Igaunija (500 novērojumu)						
	A	B	C	D	E	F		A	B	C	D	E	F
A	1						A	1					
B	0.944	1					B	0.972	1				
C	0.874	0.895	1				C	0.801	1	1			
D	0.894	0.885	0.941	1			D	0.833	0.919	0.945	1		
E	0.831	0.858	0.876	0.894	1		E	0.215	0.417	0.61	0.556	1	
F	0.797	0.834	0.852	0.859	0.896	1	F	0.78	0.867	0.886	0.916	0.486	1

Lietuva (489 novērojumi)							Ungārija (1 955 novērojumi)					
	A	B	C	D	E	F		A	B	C	D	F
A	1						A	1				
B	0.795	1					B	0.762	1			
C	0.49	0.71	1				C	0.518	0.719	1		
D	0.617	0.73	0.657	1			D	0.606	0.777	0.691	1	
E	0.203	0.095	0.341	0.34	1		F	0.572	0.707	0.782	0.754	1
F	0.68	0.7	0.626	0.794	0.448	1						

Rumānija (2 030 novērojumu)						Bulgārija (528 novērojumi)					
	A	B	C	D	E		A	C	D	E	F
A	1					A	1				
B	0.91	1				C	0.013	1			
C	0.802	0.81	1			D	0.291	-0.49	1		
D	0.795	0.85	0.912	1		E	-0.2	0.638	-0.56	1	
E	0.107	0.165	0.252	0.326	1	F	-0.27	0.669	-0.37	0.722	1

Slovēnija (493 novērojumi)						Polija (879 novērojumi)						
	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E	F
A	1					A	1					
B	0.947	1				B	0.917	1				
C	0.869	0.892	1			C	0.613	0.729	1			
D	0.869	0.871	0.946	1		D	0.797	0.845	0.874	1		
E	0.795	0.833	0.857	0.873	1	E	0.551	0.624	0.645	0.765	1	
						F	0.765	0.837	0.819	0.926	0.744	1

Avoti: ADIT3 apsekojums un autoru aprēķini.

Piezīmes. Visām valstīm izmantotais binārais nozīmīguma rādītājs (1 – Nozīmīgs, 0 – Nenoizīmīgs). Slovēnijas izlasē nav ietverti uzņēmumi, kuros nav minimālās algas saņēmēju.

A – Mums vajadzēja atlaist darbiniekus

B – Mēs varējām pieņemt darbā mazāk jaunu darbinieku

C – Mums vajadzēja palielināt produktu cenas

D – Mums vajadzēja samazināt ar darbaspēku nesaistītas izmaksas

E – Mums vajadzēja paaugstināt pārējo darbinieku algas

F – Mēs palielinājām produktivitāti

P5. tabula

Skaidrojošā mainīgā definīcija

Nosaukums	Apraksts	Vērtības
Nozare	Nozaru dalījums veidots, izmantojot NACE nozares	1 "Apstrādes rūpniecība" 2 "Elektroenerģija, gāze, ūdens" 3 "Būvniecība" 4 "Tirdzniecība" 5 "Uzņēmējdarbības pakalpojumi" 6 "Finanšu starpniecība" 8 "Māksla"
Lielums	Lieluma sadalījums, par kuru panākta vienošanās	1 "5–19" 2 "20–49" 3 "50–199" 4 "200+"
Īpašumtiesības	Īpašumtiesību statuss	= 0 "Galvenokārt iekšzemes" = 1 "Galvenokārt ārvalstu"
Pieprasījums	Pieprasījuma pēc galvenajiem produktiem/pakalpojumiem pārmaiņas 2010.–2013. gadā	1 = Nozīmīgs samazinājums 2 = Mērens samazinājums 3 = Nemainīgs 4 = Mērens pieaugums 5 = Nozīmīgs pieaugums
Ārējā finansējuma pieejamība	Pārmaiņas ārējā finansējuma pieejamībā 2010.–2013. gadā	1 = Nozīmīgs samazinājums 2 = Mērens samazinājums 3 = Nemainīga 4 = Mērens pieaugums 5 = Nozīmīgs pieaugums
Darba koplīgums	Darba koplīgums uzņēmumā vai ārpus tā	= 1, ja šāds līgums eksistē, = 0 cits
Minimālās algas saņēmēju īpatsvars	Minimālās algas saņēmēju īpatsvars darbinieku kopskaitā pirms minimālās algas palielināšanas	= 1, ja minimālās algas peļņitāju īpatsvars pārsniedz 0% = 0 cits

Avoti: ADIT3 apsekojums un autoru aprēķini.

P6. tabula

Korekciju kanālu nozīmīguma daudzfaktoru probita modelis, vidējā robežietekme (visi kanāli; izlasē ietilpst tikai Baltijas valstis un Polija)

	(1) atlaist darbiniekus	(2) darbinieku pieņemšana darbā	(3) palielināt cenas	(4) samazināt ar darbaspēku nesaistītas izmaksas	(5) palielināt algas	(6) palielināt produk- tivitāti
Minimālās algas saņēmēju īpatsvars uzņēmumā, fiktīvie mainīgie (Bāze: Nav minimālās algas saņēmēju)						
1–19%	0.093*** (0.016)	0.133*** (0.018)	0.188*** (0.021)	0.184*** (0.022)	0.153*** (0.023)	0.200*** (0.023)
20–39%	0.145*** (0.021)	0.196*** (0.025)	0.244*** (0.033)	0.275*** (0.034)	0.257*** (0.037)	0.238*** (0.038)
40–59%	0.158*** (0.023)	0.220*** (0.029)	0.301*** (0.038)	0.308*** (0.038)	0.196*** (0.042)	0.260*** (0.043)
60–79%	0.164*** (0.024)	0.267*** (0.027)	0.302*** (0.039)	0.394*** (0.039)	0.247*** (0.043)	0.276*** (0.042)
80–100%	0.146*** (0.019)	0.199*** (0.023)	0.313*** (0.029)	0.294*** (0.029)	0.137*** (0.035)	0.249*** (0.032)
Ārvalstniekiem piederošs	–0.061*** (0.019)	–0.086*** (0.023)	–0.144*** (0.026)	–0.150*** (0.026)	–0.136*** (0.026)	–0.125*** (0.027)
Darba koplīguma esamība	0.010 (0.022)	–0.002 (0.027)	–0.015 (0.033)	–0.021 (0.033)	0.006 (0.034)	0.027 (0.035)
Pieprasījuma līmenis (Bāze: Nozīmīgs samazinājums)						
– Mērens samazinājums	0.006 (0.020)	–0.002 (0.027)	–0.009 (0.036)	–0.030 (0.035)	0.027 (0.037)	–0.029 (0.038)
– Nemainīgs	–0.039* (0.022)	–0.013 (0.028)	0.003 (0.037)	–0.047 (0.036)	0.012 (0.039)	–0.041 (0.039)
– Mērens pieaugums	–0.042** (0.021)	–0.029 (0.027)	–0.010 (0.035)	–0.057* (0.034)	0.014 (0.037)	–0.043 (0.038)
– Spēcīgs pieaugums	–0.104*** (0.032)	–0.048 (0.038)	–0.015 (0.046)	–0.075 (0.047)	0.004 (0.049)	–0.080 (0.049)
Ārējā finansējuma pieejamība (Bāze: Nozīmīgs samazinājums)						
– Mērens samazinājums	–0.006 (0.026)	0.009 (0.035)	0.083* (0.048)	0.096** (0.047)	0.039 (0.049)	0.089* (0.053)
– Nemainīga	–0.014 (0.023)	–0.016 (0.030)	0.006 (0.041)	–0.001 (0.041)	–0.051 (0.042)	0.026 (0.045)
– Mērens pieaugums	–0.005 (0.028)	–0.005 (0.035)	0.019 (0.047)	0.010 (0.047)	–0.032 (0.049)	0.076 (0.052)
– Spēcīgs pieaugums	0.004 (0.044)	0.023 (0.052)	–0.018 (0.076)	–0.118 (0.073)	–0.089 (0.078)	0.013 (0.084)
Nozaru fiktīvie mainīgie (Bāze: Apstrādes rūpniecība)						
Elektroenerģija, gāze, ūdens	–0.018 (0.045)	–0.072 (0.063)	–0.201*** (0.078)	–0.191** (0.077)	–0.166* (0.085)	–0.214*** (0.074)
Būvniecība	0.014 (0.019)	0.016 (0.023)	–0.025 (0.030)	–0.023 (0.031)	–0.026 (0.033)	–0.019 (0.033)
Tirdzniecība	–0.006 (0.017)	–0.013 (0.021)	–0.060** (0.025)	–0.050* (0.027)	–0.043 (0.028)	–0.111*** (0.028)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Uzņēmējdarbības pakalpojumi	-0.019 (0.017)	-0.035* (0.020)	-0.069*** (0.025)	-0.045* (0.025)	-0.040 (0.027)	-0.099*** (0.027)
Finanšu starpniecība	0.022 (0.042)	-0.048 (0.046)	-0.189*** (0.065)	-0.037 (0.055)	-0.134** (0.063)	-0.120** (0.060)
Māksla		-0.026 (0.152)	-0.163 (0.211)	-0.185 (0.217)		0.106 (0.327)
Uzņēmuma lieluma fiktīvie mainīgie (Bāze: <20 darbinieku)						
20–49 darbinieki	-0.026* (0.016)	-0.038** (0.019)	-0.027 (0.023)	-0.028 (0.024)	-0.001 (0.025)	-0.025 (0.025)
50–199 darbinieki	0.011 (0.016)	0.003 (0.019)	0.004 (0.025)	0.017 (0.025)	-0.003 (0.027)	0.008 (0.027)
200+ darbinieku	-0.020 (0.025)	-0.039 (0.031)	0.008 (0.037)	0.025 (0.036)	0.063* (0.038)	0.016 (0.039)
Valstu fiktīvie mainīgie (Bāze: Polija)						
Latvija	-0.020 (0.016)	-0.088*** (0.021)	-0.019 (0.027)	-0.068** (0.028)	-0.055* (0.028)	-0.093*** (0.030)
Lietuva	-0.116*** (0.018)	-0.092*** (0.019)	-0.123*** (0.024)	-0.127*** (0.023)	-0.130*** (0.026)	-0.058** (0.025)
Igaunija	-0.069*** (0.018)	-0.169*** (0.022)	-0.064** (0.026)	-0.164*** (0.026)	-0.170*** (0.027)	-0.227*** (0.028)
Novērojumi	2 083	2 083	2 083	2 083	2 083	2 083

Avoti: ADIT3 apsekojums un autoru aprēķini.

Piezīmes. Iekavās norādītas standartnovirzes. * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$. Atkarīgais mainīgais – visām valstīm izmantotais binārais nozīmīguma rādītājs (1 – Nozīmīgs, 0 – Nenozīmīgs). Skaidrojošā mainīgā detalizētu aprakstu sk. P5. tabulā. Modelis izmantots prognozēto varbūtību aprēķināšanai 4. att.

P7. tabula

Korekciju kanālu nozīmīguma daudzfaktoru probita modelis, vidējā robežietekme

MAINĪGIE	(1)	(2)	(3)
	atlaist darbiniekus	palielināt cenas	samazināt ar darbaspēku nesaistītas izmaksas
Minimālās algas saņēmēju īpatsvars uzņēmumā, fiktīvie mainīgie (Bāze: Nav minimālās algas saņēmēju)			
1–19%	0.110*** (0.012)	0.182*** (0.014)	0.198*** (0.014)
20–39%	0.142*** (0.014)	0.269*** (0.017)	0.289*** (0.017)
40–59%	0.137*** (0.016)	0.286*** (0.020)	0.338*** (0.020)
60–79%	0.169*** (0.016)	0.246*** (0.020)	0.342*** (0.021)
80–100%	0.181*** (0.014)	0.284*** (0.018)	0.300*** (0.018)
Ārvalstniekiem piederošs	–0.031*** (0.011)	–0.076*** (0.014)	–0.069*** (0.014)
Darba koplīguma esamība	0.026** (0.011)	0.045*** (0.015)	0.058*** (0.014)
Pieprasījuma līmenis (Bāze: Nozīmīgs samazinājums)			
– Mērens samazinājums	–0.021 (0.015)	0.027 (0.022)	–0.014 (0.021)
– Nemainīgs	–0.074*** (0.016)	–0.033 (0.022)	–0.116*** (0.022)
– Mērens pieaugums	–0.095*** (0.016)	0.002 (0.023)	–0.090*** (0.022)
– Spēcīgs pieaugums	–0.170*** (0.029)	–0.030 (0.033)	–0.151*** (0.034)
Ārējā finansējuma pieejamība (Bāze: Nozīmīgs samazinājums)			
– Mērens samazinājums	–0.032* (0.019)	0.059** (0.028)	0.022 (0.027)
– Nemainīga	–0.090*** (0.018)	–0.026 (0.026)	–0.071*** (0.025)
– Mērens pieaugums	–0.066*** (0.022)	0.026 (0.030)	–0.041 (0.029)
– Spēcīgs pieaugums	0.008 (0.037)	–0.003 (0.050)	–0.047 (0.051)
Nozaru fiktīvie mainīgie (Bāze: Apstrādes rūpniecība)			
Elektroenerģija, gāze, ūdens	–0.073 (0.060)	–0.233*** (0.080)	–0.198*** (0.067)
Būvniecība	0.008 (0.014)	–0.023 (0.019)	–0.009 (0.019)
Tirdzniecība	–0.024** (0.012)	–0.045*** (0.015)	–0.004 (0.015)
Uzņēmējdarbības pakalpojumi	–0.031*** (0.011)	–0.052*** (0.014)	–0.037*** (0.014)
Finanšu starpniecība	–0.009	–0.197***	–0.045

MAINĪGIE	(1)	(2)	(3)
	atlaist darbiniekus	palielināt cenas	samazināt ar darbaspēku nesaistītas izmaksas
	(0.038)	(0.048)	(0.041)
Māksla	-0.061* (0.036)	0.050 (0.052)	-0.014 (0.073)
Uzņēmuma lieluma fiktīvie mainīgie (Bāze: <20 darbinieku)			
20–49 darbinieki	0.009 (0.014)	-0.016 (0.018)	-0.005 (0.017)
50–199 darbinieki	0.007 (0.014)	-0.024 (0.018)	0.001 (0.018)
200+ darbinieku	0.018 (0.016)	-0.025 (0.021)	0.014 (0.021)
Valstu fiktīvie mainīgie (Bāze: Polija)			
Latvija	-0.016 (0.022)	0.011 (0.029)	-0.050* (0.028)
Lietuva	-0.177*** (0.026)	-0.155*** (0.027)	-0.155*** (0.026)
Igaunija	-0.097*** (0.025)	-0.093*** (0.029)	-0.197*** (0.029)
Ungārija	-0.055*** (0.015)	0.053** (0.021)	-0.087*** (0.020)
Bulgārija	0.064*** (0.020)	-0.046 (0.029)	-0.411*** (0.033)
Slovēnija	-0.182*** (0.024)	-0.319*** (0.031)	-0.036 (0.027)
Rumānija	0.032* (0.017)	0.121*** (0.023)	0.087*** (0.022)
Novērojumi	7 010	7 010	7 010

Avoti: ADIT3 apsekojums un autoru aprēķini.

Piezīmes. Iekavās norādītas standartnovirzes. * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01.

Atkarīgais mainīgais – visām valstīm izmantotais binārais nozīmīguma rādītājs (1 – Nozīmīgs, 0 – Nenozīmīgs).

Mainīgā detalizētu aprakstu sk. P5. tabulā.

Modelis izmantots prognozēto varbūtību aprēķināšanai 4. att.

2. PIELIKUMS. MINIMĀLĀS ALGAS KOREKCIJU MODEĻI

Izšķir četrus dažādus minimālās algas korekciju modeļus: 1) indeksācijas modeli, 2) sarunu modeli, 3) konsultācijas modeli un 4) vienpusēju lēmumu pieņemšanas modeli.

P8. tabula

Valstu minimālo algu korekciju modeļi CEAE9

1. Indeksācija	2. Sarunas	3. Konsultācijas	4. Vienpusēja lēmumu pieņemšana
Automātiska pielāgošanās cenu un/vai algu pārmaiņām	Divpusējas vai trīspusējas sarunas starp darba devējiem, arodbiedrībām un valsti	Institucionalizētas konsultācijas starp darba devējiem un arodbiedrībām	Vienpusēja valsts veikta lēmumu pieņemšana
Slovēnija	Bulgārija, Igaunija, Lietuva un Polija	Latvija, Ungārija un Slovēnija (papildus indeksācijai)	Rumānija un Slovākija

Avoti: T. Šultens (59) un korekcijas attiecībā uz Lietuvu.

Pirmais modelis automātiski koriģē valsts noteikto minimālo algu, ņemot vērā konkrētu tautsaimniecības rādītāju attīstību, visbiežāk izmantojot patēriņa cenu pārmaiņas. Pašlaik šādu indeksāciju ar patēriņa cenu inflāciju izmanto Slovēnijā. Turklāt sākotnējo pieaugumu var papildināt ar politiskām korekcijām, piemēram, minimālās algas palielināšanu pārāk zemas inflācijas gadījumā.

Sarunu modeļa ietvaros darba devēji un arodbiedrības regulāri apspriež valsts minimālās algas korekcijas, un valsts šo sarunu rezultātus transponē valsts noteiktā minimālajā algā. Šāds modelis tiek izmantots Bulgārijā, Igaunijā, Lietuvā un Polijā. Taču patiesībā reālas sarunas par darba samaksu bieži vien nemaz nenotiek, un arodbiedrības nespēj izdarīt nepieciešamo politisko spiedienu uz darba devējiem, lai viņi veiktu atbilstošas minimālās algas korekcijas. Ņemot vērā to, ka šādas sarunas parasti nedod vēlamos rezultātus, valstis, kuras tās izmanto, visbiežāk izvēlas alternatīvus risinājumus un sarunu neizdošanās gadījumā pieņem lēmumu par minimālās algas līmeņa noteikšanu (T. Šultens (59)).

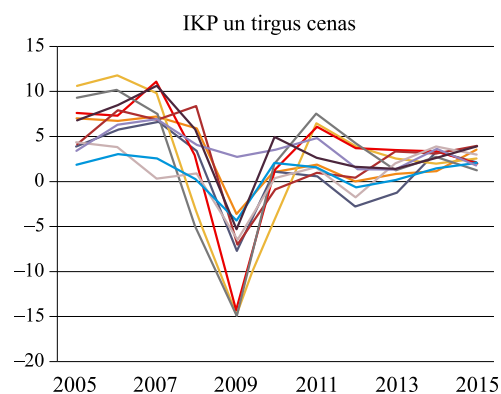
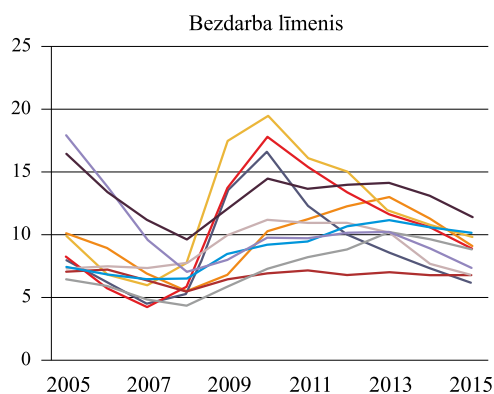
Trešais modeļa veids lielākā vai mazākā mērā ietver institucionālas konsultācijas starp darba devējiem, arodbiedrībām un dažreiz arī citām grupām, piemēram, akadēmisko aprindu pārstāvjiem. Tomēr galīgā lēmuma pieņemšana par minimālās algas korekcijām ir valsts ziņā. Šo modeli izmanto Latvija, Ungārija un Slovēnija; Slovēnija to lieto indeksācijas papildināšanai.

Ceturtajā modelī nav iekļautas sarunas vai institucionalizētas konsultācijas ar darba devējiem un arodbiedrībām; valsts pati nosaka minimālo algu. Šis modelis Eiropai ir diezgan neraksturīgs, un tas radies tikai pēdējos gados pēc finanšu krīzes valstīs, kuras iepriekš izmantoja sarunu vai konsultāciju modeli. Šādas CEAE9 valstis ir Rumānija un Slovākija; vienpusējs lēmums Slovākijā tiek pieņemts, balstoties uz sociālo partneru ieteikumiem (T. Šultens (59)).

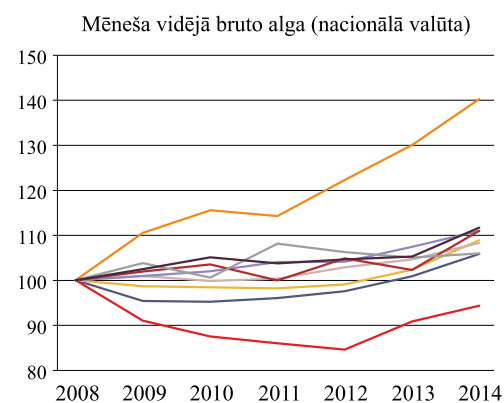
3. PIELIKUMS. ATTĒLI

Pl. attēls

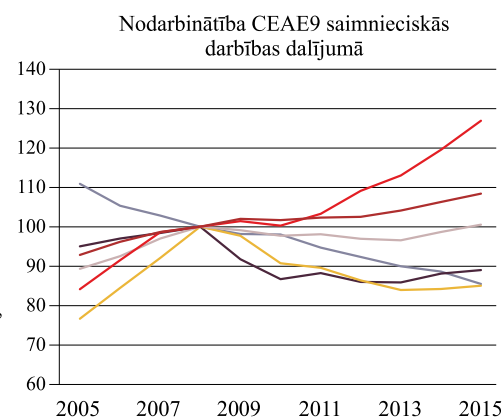
Makroekonomiskā situācija



— ES15*
— Bulgārija
— Igaunija
— Latvija
— Lietuva
— Ungārija
— Polija
— Rumānija
— Slovēnija
— Slovākija



— Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība
— Apstrādes rūpniecība
— Būvniecība
— Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība, transports, izmitināšana un ēdināšanas pakalpojumi
— Informācijas un komunikācijas pakalpojumi
— Citi pakalpojumi

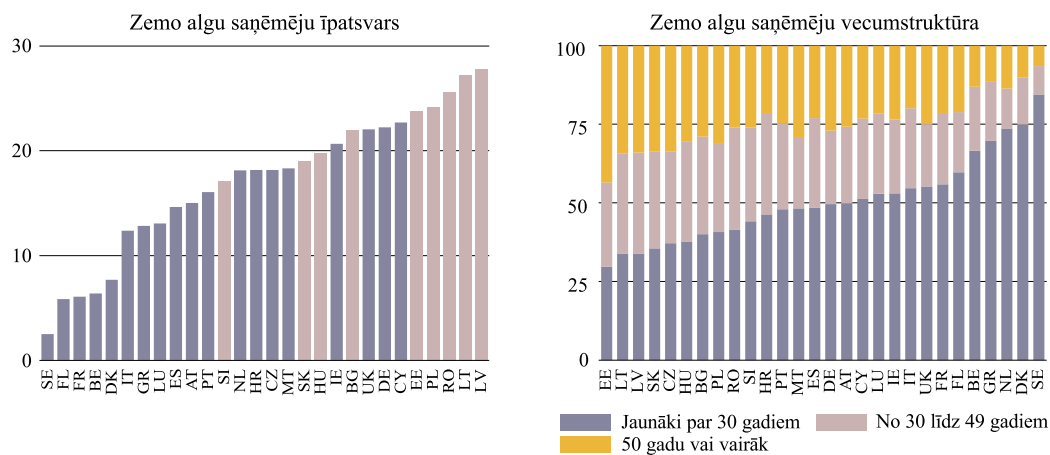


Avots: Eurostat.

Piezīme. * Vienkāršais vidējais.

P2. attēls

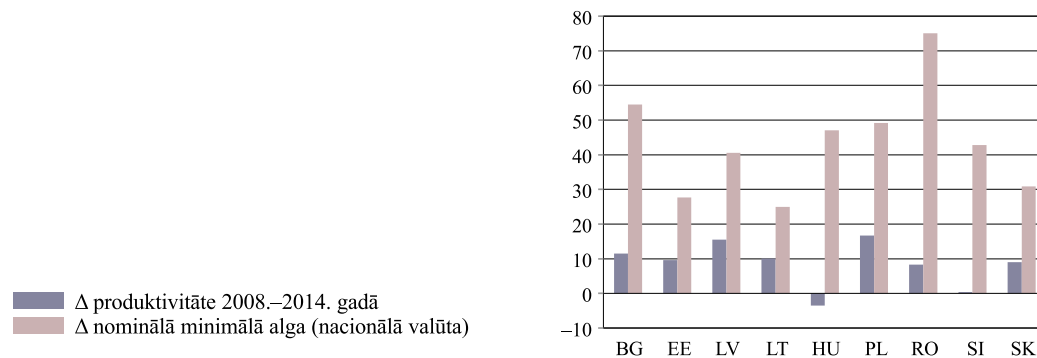
Zemo algu saņēmēju attiecība pret visiem darbiniekiem (izņemot mācekļus) un viņu dalījums vecumgrupās uzņēmumos, kuros 2010. gadā strādāja vairāk nekā 10 darbinieku



Avots: Eurostat.

P3. attēls

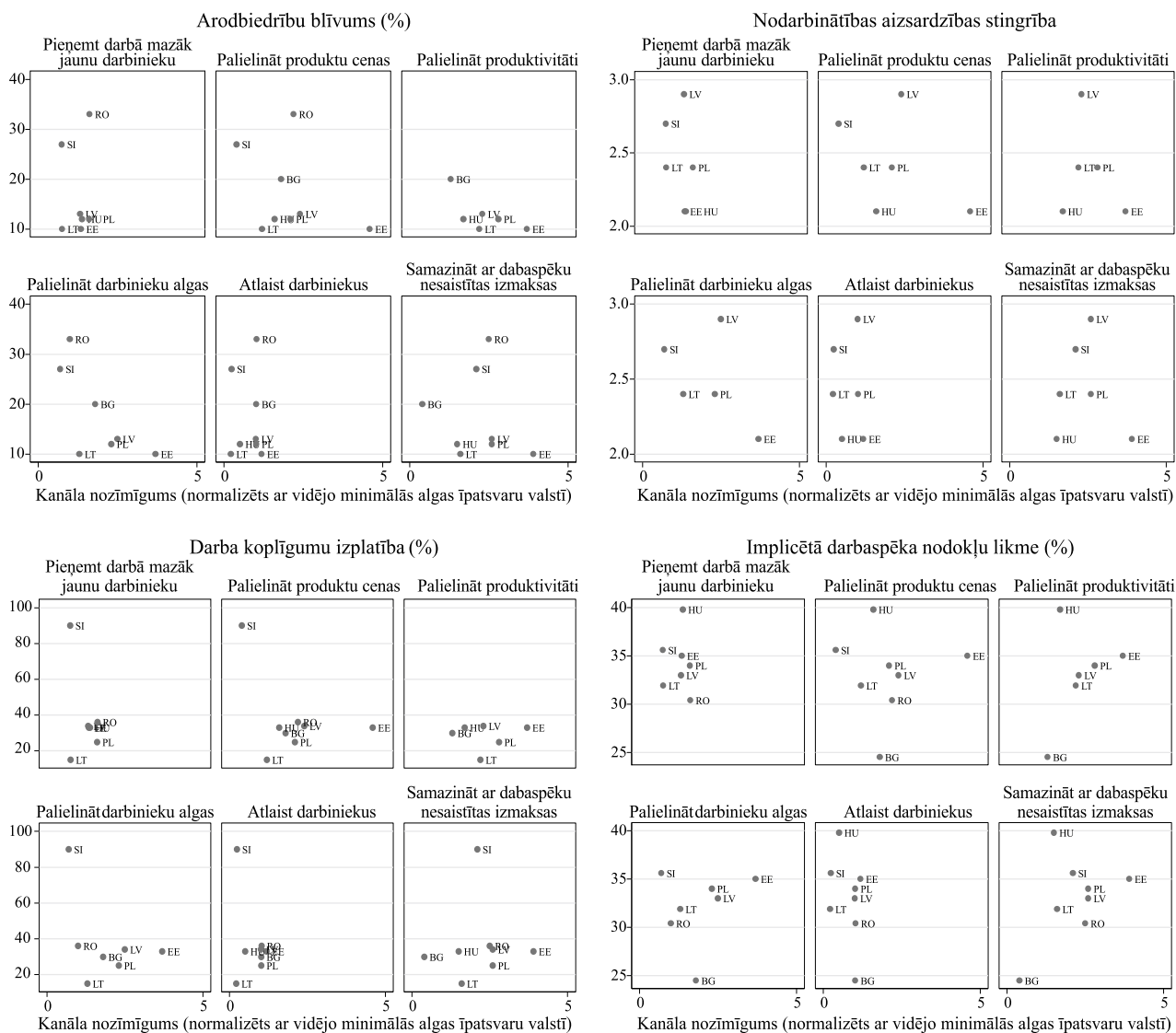
Reālā minimālā alga un reālais darba ražīgums uz vienu strādājošo 2014. gadā salīdzinājumā ar 2008. gadu



Avots: Eurostat.

P4. attēls

Vidējais korekciju kanālu nozīmīgums (normēts ar vidējo minimālās algas saņēmēju īpatsvaru) un institucionālās iezīmes



LITERATŪRA

1. ACEMOGLU, Daron, PISCHKE, Jörn-Steffen. *Minimum Wages and On-the-Job Training*. Research in Labor Economics, No. 22, 2003, pp. 159–202.
2. ARETZ, Bodo, ARNTZ, Melanie, GREGORY, Terry. The Minimum Wage Affects Them All: Evidence on Employment Spillovers in the Roofing Sector. *German Economic Review*, vol. 14, issue 3, 2013, pp. 282–315.
3. ARETZ, Bodo, ARNTZ, Melanie, GREGORY, Terry, RAMMER, Christian. Der Mindestlohn im Dachdeckerhandwerk: Auswirkungen auf Beschäftigung, Arbeitnehmerschutz und Wettbewerb. *Journal for Labour Market Research*, vol. 45, issue 3/4, 2012, pp. 233–256.
4. ASHENFELTER, Orley C., FARBER, Henry, RANSOM, Michael R. *Modern Models of Monopsony in Labor Markets: A Brief Survey*. IZA Discussion Paper, No. 4915, April 2010. 12 p.
5. BANERJEE, Biswajit, VODOPIVEC, Matija, SILA, Urban. Wage Setting in Slovenia: Interpretation of the Wage Dynamics Network (WDN) Survey Findings in an Institutional and Macroeconomic Context. *IZA Journal of European Labor Studies*, vol. 2, issue 1, 2013, pp. 1–23.
6. BELMAN, Dale, WOLFSON, Paul J. What Does the Minimum Wage Do? *Journal of Labor Research*, vol. 36, issue 4, December 2015, pp. 462–464.
7. BOAL, William M., RANSOM, Michael R. Monopsony in the Labor Market. *Journal of Economic Literature*, vol. 35, No. 1, March 1997, pp. 86–112.
8. BREZIGAR MASTEN, Arjana, KOVAČIČ, Saša, LUŠINA, Urška, SELAN, Ana T. *Impact of Minimum Wage Rise in Slovenia*. IMAD Working Paper, No. 3, vol. IX, Institute of Macroeconomic Analysis and Development, 2010. Only in Slovenian.
9. CAHUC, Pierre. Search, Flows, Job Creations and Destructions. *Labour Economics*, vol. 30 issue C, 2014, pp. 22–29.
10. CARD, David, KRUEGER, Alan B. *Myth and Measurement: The New Economics of the Minimum Wage*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1995. 422 p.
11. Deutsche Bundesbank. *Wage Setting in Germany – New Empirical Findings*. Monthly Report. April 2009, pp. 17–29.
12. DRACA, Mirko, MACHIN, Stephen, Van REENEN, John. Minimum Wages and Firm Profitability. *American Economic Journal: Applied Economics*, *American Economic Association*, vol. 3, No. 1, January 2011, pp. 129–151.
13. ELEK, Péter, SCHARLE, Ágota, SZABÓ, Bálint, SZABÓ, Péter András. *A bérekhez kapcsolódó adóeltitkolás Magyarországon (Wage-Related Tax Evasion in Hungary)*. Közpénzügyi füzetek (Working Papers in Public Finance), April 2009. 60 p.
14. ERIKSSON, Tor, PYTLIKOVÁ, Mariola. Firm-Level Consequences of Large Minimum-Wage Increases in the Czech and Slovak Republics. *Labour*, vol. 18, No. 1, March 2004, pp. 75–103.

15. European Central Bank. *New Evidence on Wage Adjustment in Europe during the Period 2010–13*. ECB Economic Bulletin, issue 5, Article 2, 2016 [skatīts 2017. gada 27. novembrī]. Pieejams: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/eb201605_article02.en.pdf.
16. European Commission. *Tax Reforms in EU Member States 2012 – Tax Policy Challenges for Economic Growth and Fiscal Sustainability*. European Economy 6. October 2012 [skatīts 2017. gada 27. novembrī]. 120 p. Pieejams: http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2012/ee-2012-6_en.htm.
17. European Commission. *Taxation Trends in the European Union — Data for the EU Member States, Iceland and Norway*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014 [skatīts 2017. gada 27. novembrī]. 314 p. Pieejams: https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_structures/2014/report.pdf.
18. FERRARO, Simona, MERIKÜLL, Jaanika, STAEHR, Karsten. *Minimum Wages and the Wage Distribution in Estonia*. Eesti Pank Working Paper, No. 6/2016, 2016. 35 p.
19. FIALOVA, Kamila, MYSIKOVÁ, Martina. The Minimum Wage: Labor Market Consequences in the Czech Republic. *Czech Journal of Economics and Finance (Finance a uver)*, vol. 59, issue 3, 2009, pp. 255–274.
20. FLINN, Christopher. Minimum Wage Effects on Labor Market Outcomes Under Search, Matching, and Endogenous Contract Rates. *Econometrica*, vol. 74, No. 4, July 2006, pp. 1013–1062.
21. GORAUS, Karolina, LEWANDOWSKI, Piotr. *Minimum Wage Violation in Central and Eastern Europe*. IBS Working Paper, No. 03/2016, 2016. 33 p.
22. GOTTVOLD, Jaromir, HANČLOVÁ, Jana, PYTLIKOVA, Mariola, STANEK, V. Minimum Wage in the Wage Structures of the Czech and Slovak Republics. *No: Determinants of Individual Pay and Firm's Pay Structures in the Czech and Slovak Republic*. Ed. by Jaromir Gottvald. Ostrava: Vysoká Škola Báňská, Technická Univerzita Ostrava, Ekonomická Fakulta, 2002.
23. GREGORY, Terry. *When the Minimum Wage Bites Back: Quantile Treatment Effects of a Sectoral Minimum Wage in Germany*. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung/Center for European Economic Research Discussion Paper, No. 14-133, 2014. 40 p.
24. GROSSBERG, Adam J., SICILIAN, Paul. Minimum Wages, On-the-Job Training, and Wage Growth. *Southern Economic Journal*, vol. 65, No. 3, January 1999, pp. 539–556.
25. HALL, Douglas, COOPER, David. *How Raising the Federal Minimum Wage Would Help Working Families and Give the Economy a Boost*. Issue Brief, No. 341, Washington, DC: Economic Policy Institute, August 2012. 19 p.
26. HALPERN, László, KOREN, Miklós, KÖRÖSI, Gábor, VINCZE, János. *A minimálbér költségvetési hatásai (The Budgetary Effects of the Minimum Wage)*. Közgazdasági Szemle (Economic Review – Monthly of the Hungarian Academy of

Sciences), Közgazdasági Szemle Alapítvány (Economic Review Foundation), vol. 4, April 2004, pp. 325–345.

27. HARASZTOSI, Péter, LINDNER, Attila. *Who Pays for the Minimum Wage?* Job Market Paper, October 2015. 59 p.

28. HARDING, Don, HARDING, Glenys. *Minimum Wages in Australia: An Analysis of the Impact on Small and Medium Sized Businesses*. MPRA Paper, No. 25, University Library of Munich, Germany, 2004. 172 p.

29. HINNOSAAR, Marit, RÕÕM, Tairi. Labour Market Impact of the Minimum Wage in Estonia: An Empirical Analysis. *No: Labour Market Research in Estonia*. Papers of the Research Seminar. Tallinn, 2003, pp. 61–92.

30. HIRSCH, Barry T., KAUFMAN, Bruce E., ZELENSKA, Tetyana. Minimum Wage Channels of Adjustment. *Industrial Relations*, vol. 54, issue 2, April 2015, pp. 199–239.

31. HOREMANS, Jeroen, MARX, Ive, NOLAN, Brian. Hanging in, but Only Just: Part-Time Employment and In-Work Poverty throughout the Crises. *IZA Journal of European Labor Studies*, vol. 5, March 2016, pp. 1–19.

32. HUANG, Yi, LOUNGANI, Prakash, WANG, Gewei. *Minimum Wages and Firm Employment: Evidence from China*. IMF Working Paper, No. 14/184, October 2014. 47 p.

33. KAMBAYASHI, Ryo, KAWAGUCHI, Daiji, YAMADA, Ken. The Minimum Wage in a Deflationary Economy: The Japanese Experience, 1994–2003. *Labour Economics*, vol. 24, October 2013, pp. 264–276.

34. KAMIŃSKA, Agnieszka, LEWANDOWSKI, Piotr. *The Effects of Minimum Wage on a Labour Market with High Temporary Employment*. IBS Working Paper, No. 07/2015, February 2015. 27 p.

35. KATZ, Lawrence F., KRUEGER, Alan B. The Effect of the Minimum Wage on Fast Food Industry. *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 46, issue 1, October 1992, pp. 6–21.

36. KAUFMAN, Bruce E. Institutional Economics and the Minimum Wage: Broadening the Theoretical and Policy Debate. *Industrial and Labor Relation Review*, vol. 63, issue 3, April 2010, pp. 427–453.

37. KERTESI, Gábor, KÖLLŐ, János. *A 2001. évi minimálbér-emelés foglalkoztatási következményei (The Employment Consequences of the 2001 Rise in the Minimum Wage)*. Közgazdasági Szemle (Economic Review – Monthly of the Hungarian Academy of Sciences), Közgazdasági Szemle Alapítvány (Economic Review Foundation), vol. 4, 2004, pp. 293–324.

38. KERTESI, Gábor, KÖLLŐ, János. Economic Transformation and the Revaluation of Human Capital – Hungary, 1986–1999. *Research in Labor Economics*, vol. 21, 2002, pp. 235–273.

39. KÉZDI, Gábor, KÓNYA, István. *Wage Setting in Hungary: Evidence from a Firm Survey*. European Central Bank Working Paper Series, No. 1378, September 2011. 58 p.

40. KRAFT, Kornelius, RAMMER, Christian, GOTTSCHALK, Sandra. *Minimum Wages and Competition: The Case of the German Roofing Sector*. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung/Center for European Economic Research Discussion Paper, No. 12-083, 2012. 48 p.
41. KREKÓ, Judit, KISS, Gábor P. *Adóelkerülés és a magyar adórendszer*. Occasional Paper No. 65, Magyar Nemzeti Bank. September 2007. 54 p. Only in Hungarian.
42. KUHN, Peter. Is Monopsony the Right Way to Model Labor Markets? A Review of Alan Manning's Monopsony in Motion. *International Journal of the Economics of Business*, vol. 11, issue 3, 2004, pp. 369–378.
43. LANE, Philip R., MILESI-FERRETTI, Gian Maria. Global Imbalances and External Adjustment After the Crisis. Central Banking, Analysis, and Economic Policies Book Series. *No: Global Liquidity, Spillovers to Emerging Markets and Policy Responses*. Ed. by Claudio Raddatz, Diego Saravia and Jaume Ventura, Central Bank of Chile, edition 1, vol. 20, Chapter 4, 2015, pp. 105–142.
44. LAPORŠEK, Suzana, VODOPIVEC, Matija, VODOPIVEC, Milan. *The Employment and Wage Spillover Effects of Slovenia's 2010 Minimum Wage Increase*. 2015 [skatīts 2017. gada 28. novembrī]. 32 p. Pieejams: http://www.parthen-impact.com/parthen-uploads/78/2015/add_1_258669_qSUgcPc03M.pdf.
45. LEE, David, SAEZ, Emmanuel. Optimal Minimum Wage Policy in Competitive Labor Markets. *Journal of Public Economics*, October 2012, vol. 96, pp. 739–749.
46. LEMOS, Sara. A Survey of the Effects of the Minimum Wage on Prices. *Journal of Economic Surveys*, vol. 22, issue 1, February 2008, pp. 187–212.
47. LESTER, Richard A. Employment Effects of Minimum Wages. *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 13, issue 2, January 1960, pp. 254–264.
48. LEVIN-WALDMAN, Oren M., MCCARTHY, George W. *Small Business and the Minimum Wage*. Economics Policy Note Archive, Levy Economics Institute, No. 98-4, 1998. 5 p.
49. MACDONALD, James M., AARONSON, Daniel. *How Do Retail Prices React to Minimum Wage Increases?* Federal Reserve Bank of Chicago Working Paper, No. 2000-20, 2000.
50. MAJCHROWSKA, Aleksandra, ŻÓŁKIEWSKI, Zbigniew. The Impact of Minimum Wage on Employment in Poland. *Investigaciones Regionales*, No. 24, 2012, pp. 211–239.
51. MANNING, Alan. *Monopsony in Motion: Imperfect Competition in Labor Markets*. Princeton University Press, 2003. 416 p.
52. NEUMARK, David, SALAS, Ian J. M., WASCHER, William. Revisiting the Minimum Wage-Employment Debate: Throwing Out the Baby with the Bathwater? *Industrial & Labor Relations Review*, vol. 67, May 2014, pp. 608–648.
53. NEUMARK, David, WASCHER, William. *Minimum Wages*. MIT Press, 2008. 392 p.

54. NEUMARK, David, WASCHER, William. *Minimum Wages and Employment: A Review of Evidence from the New Minimum Wage Research*. National Bureau of Economic Research Working Paper, No. 12663, November 2006. 155 p.
55. NEUMARK, David, WASCHER, William. Minimum Wages and Training Revisited. *Journal of Labor Economics*, vol. 19, No. 3, July 2001, pp. 563–595.
56. RATTENHUBER, Pia. Building the Minimum Wage: The Distributional Impact of Germany's First Sectoral Minimum Wage on Wages and Hours across Different Wage Bargaining Regimes. *Empirical Economics*, vol. 46, issue 4, 2014, pp. 1429–1446.
57. ROGERSON, Richard, SHIMER, Robert, WRIGHT, Randall. Search-Theoretical Models of the Labor Market: A Survey. *Journal of Economic Literature*, vol. XLIII, December 2005, pp. 959–988.
58. SCHMITT, John. *Why Does the Minimum Wage Have No Discernible Effect on Employment?* CEPR Reports and Issue Briefs, No. 2013-4, February 2013. 30 p.
59. SCHULTEN, Thorsten. *Minimum Wage Regimes in Europe ... and What Germany Can Learn from Them*. Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin: Department for Central and Eastern Europe, February 2014. 17 p.
60. Small Business Majority. *Opinion Poll: Small Businesses Support Increasing Minimum Wage*. 29 July 2015 [skatīts 2017. gada 28. novembrī]. Pieejams: <http://www.smallbusinessmajority.org/small-business-research/minimum-wage/support-for-12-dollar-min-wage.php>.
61. WADSWORTH, Jonathan. Did the National Minimum Wage Affect UK Prices? *Fiscal Studies*, vol. 31, issue 1, March 2010, pp. 81–120.
62. WILSON, Mark. *The Negative Effect of Minimum Wage Laws*. Policy Analysis, No. 701, Cato Institute, 21 June 2012. [skatīts 2017. gada 28. novembrī]. 16 p. Pieejams: <http://object.cato.org/sites/cato.org/files/pubs/pdf/PA701.pdf>.
63. *Worker participation* (Darbinieku līdzdalība), 2015 [skatīts 2018. gada 19. februārī]. Pieejams: <http://www.worker-participation.eu/National-Industrial-Relations/Across-Europe/>.
64. ZEPA, Brigita. *Wages and Impacting Factors. The "Labour Market Studies" Project of the European Structural Fund National Programme "Labour Market Studies of the Ministry of Welfare"*. No. VPD1/ESF/NVA/04/NP/3.1.5.1./0001/0003, 2006, Rīga. 185 p.