

LATVIJAS EKONOMIKAS KONKURĒTSPĒJAS IZPĒTES INSTRUMENTĀRIJS

Remigijs Počs

remigijs.pocs@rtu.lv

Velga Ozoliņa

velga.ozolina@rtu.lv

Atslēgas vārdi: konkurētspējas izpētes metodoloģija, starptautiskā konkurētspēja, konkurētspēju ietekmējošie faktori, konkurētspējas indikatori

Rakstā atspoguļoti konkurētspējas izpētes metodoloģijas jautājumi. Analizēta dažādu metodoloģiju, koncepciju un pieeju pielietojamība valstu, nozaru un uzņēmumu konkurētspējas vērtēšanā. Atspoguļoti Latvijas tautsaimniecības nozaru konkurētspēju raksturojošie indikatori, analizēti konkurētspējas rādītāji un ietekmējošie faktori augsto un vidējo tehnoloģiju nozarēs un apstrādes rūpniecībā Latvijā, salīdzinot tos ar ES valsti, tostarp Igaunijas un Lietuvas rādītājiem.

Ievads

Valsts pētījumu programmas 5.2. "Tautsaimniecības transformācija, gudra izaugsme, pārvaldība un tiesiskais ietvars valsts un sabiedrības ilgtspējīgai attīstībai — jaunas pieejas ilgtspējīgas zināšanu sabiedrības veidošanai" viens no uzdevumiem ir izpētīt Latvijas uzņēmumu konkurētspēju ārējos tirgos un sniegt priekšlikumus tās stiprināšanai. Šī uzdevuma risināšanai trīs augstskolu — Rīgas Tehniskās universitātes, Latvijas Universitātes un Rīgas Stradiņa universitātes pētnieku grupa ir apvienojusies projektā, lai izstrādātu teorētisko pamatojumu un praktiskos risinājumus Latvijas uzņēmumu un nozaru konkurētspējas ārējos tirgos stiprināšanai un palielināšanai.

Šis raksts atspoguļo projekta pirmajos posmos paveikto, kad ir apkopoti rezultāti

par dažāda veida konkurētspējas izpētes metodoloģijas piemērošanu atšķirīgos ekonomikas segmentos un veikti atsevišķi aprēķini, pielietojot izvēlēto instrumentāriju. Rakstā izmantoti arī citu projektā iesaistīto zinātnieku (A. Auziņas-Emsiņas, J. Hudenko, V. Skribana, M. Baloža, A. Villerušas, U. Berķa, D. Bahmanes u.c.) pētījumu rezultāti.

Pētījumā, pamatojot un pielietojot izvēlēto konkurētspējas izpētes instrumentāriju, izmantotas dažādas metodes — gan kvalitatīvās (monogrāfiskā, anketēšana, interviju metodes, fokusgrupu diskusijas, ekspertu novērtējumu metodes un citas), gan kvantitatīvās (statistiskās metodes, izmaksu-izlaidis aprēķini, ekonomiski matemātiskā modelēšana, tajā skaitā ekonometriskie un sistēmdinamikas modeļi), izvēloties atbilstošākās metodes katrā nozarē. Tā enerģētikas sektora

analīzei izveidots sistēdinamikas modelis, bet Latvijas dzelzceļa sektora starptautiskās konkurētspējas novērtēšanai izstrādāta kompleksa pieeja, apvienojot dažādus vērtēšanas modeļus un indikatorus. Pētījuma ietvaros analizēts un šajā rakstā dots arī dažādu konkurētspēju raksturojošo indikatoru novērtējums, kā arī analizēti konkurētspēju ietekmējošie faktori.

Raksta mērķis ir sniegt galvenos pētījuma rezultātus par konkurētspējas izpētes metodoloģiju un būtiskākajām konkurētspējas dimensijām atsevišķās Latvijas tautsaimniecības nozarēs.

Konkurētspējas izpētes metodoloģija

Konkurētspēja, tajā skaitā starptautiskā konkurētspēja, ir komplekss jēdziens, kas var tikt analizēts gan dažādos līmeņos (valstu, nozaru, uzņēmumu u.c.), gan no dažādiem aspektiem. Pašlaik nav vienotas konkurētspējas definīcijas, tās atšķiras atkarībā no aspektiem, kas ir analizēti attiecīgajos konkurētspējas pētījumos, atšķirības vērojamas arī konkurētspējas jēdziena pielietojumā dažādos pētījuma objektos — reģionos, valstīs, nozarēs, organizācijās u.tml. Tādēļ daudzi zinātnieki¹ uzskata, ka konkurētspējas analīzē nepieciešams pētīt dažādus aspektus un izmantot dažādas teorijas un metodes, lai pilnīgāk atspoguļotu tās komplicēto dabu. Daži² pētnieki uzskata, ka analīzē ir jāietver ne tikai ekonomiskie aspekti, bet arī filozofiskie (kā sabiedrības attīstības rādītāji), juridiskie (atbilstība tiesiskiem pamatiem) un pat psiholoģiskie (kā atbilstība iedzīvotāju gaidām), bet daži³ uzskata, ka konkurētspēja ir tikai ekonomisko priekšrocību kopums salīdzinājumā ar konkurentiem. Tādējādi konkurētspējas izpētes metodoloģija aptver plašu problēmu loku — pētījuma objekta definēšanas jautājumus, jautājumus par vērtēšanas aspektiem, arī par konkurētspējas izpētes metodēm, par pielietojamo instrumentāriju, modeļiem, rādītājiem, kritērijiem,

informatīvo nodrošinājumu, arī metožu izvēles jautājumus u.c.

Pētījuma objekts Latvijā arī var būt plašs un daudzveidīgs. Konkurētspēju var analizēt gan tautsaimniecības līmenī, gan reģionu, gan nozaru, atsevišķu tirgu (darbaspēka, kapitāla), klasteru, uzņēmumu u.c. līmeņos. Jebkurā gadījumā jāņem vērā objekta specifika. Uzņēmumu līmenī jāņem vērā, ka konkurētspējīgie uzņēmumi Latvijā ir gan ražošanas, gan pakalpojumu sektoros, tie var būt gan privāti, gan publiski, tiem ir dažāda kapacitāte un atšķirīgas pozīcijas vietējā un starptautiskā tirgū, atšķiras arī konkurentu raksturojums. Tādēļ dažādās nozarēs un sektoros ir nepieciešams pielietot dažādas metodes un to modifikācijas, kas ļauj vispilnīgāk atspoguļot un analizēt situāciju katrā no tām.

Konkurētspējas kvantitatīvo analīzi bieži apgrūtina statistisko datu trūkums. Ja valsts līmenī pieejama daudzveidīga informācija, tad uzņēmumu, nozaru un sektoru līmenī par daudziem rādītājiem informācija nav pieejama vispār, vai tā ir novēlota. Attiecīgi jāpielāgo arī metodoloģija vai izvēlēto rādītāju loks, lai izdarītie secinājumi būtu aktuāli.

Tradicionāli konkurētspējas analīzē dažādos līmeņos tiek izmantots Portera Dimanta modelis⁴, kurā nozīmīgākā loma tiek piešķirta produktivitātei, nosakot, ka produktivitāti ietekmē četri savstarpēji saistīti elementi (uzņēmumu stratēģija, struktūra un konkurence, saistītās un atbalstošās nozares, ražošanas faktori un pieprasījums) un divi atbalstoši elementi (iespējas un valsts ietekme). Porters savā modelī ir izdalījis četras konkurētspējas attīstības iespējas, kuras veicina ražošanas faktori, investīcijas, inovācijas un bagātība. Vēlākos pētījumos⁵ novērtēts, ka Dimanta modeli sekmīgi ir iespējams pielietot, vērtējot arī klasteru darbību. Portera modelis tiek plaši pielietots⁶, tajā skaitā ASV, ES valstīm (1993) un Japānai. Tomēr praktiskā Portera modeļa pielietošana⁷ arī parāda, ka mazākām valstīm būtu jāizmanto Rugmana Dubultā jeb Multiplicētā Dimanta modelis⁸. Modeļa

kritika tiek attiecināta arī uz konkurētspējas objekta izvēli, uzskatot, ka konkurē uzņēmēji, nevis valstis⁹. Tiek uzskatīts arī, ka Portera modeli trūkst kultūras sastāvdaļas, ko pētījuši vairāki autori, tai skaitā kultūras dimensiju modeli izstrādājis G. Hofštede¹⁰.

Valsts līmenī ir atrodami daudzi konkurētspējas pētījumi, kuros izmantota atšķirīga metodoloģija un analizēti atšķirīgi aspekti. Daļa pētnieku konkurētspēju analizē saistībā ar investīciju piesaisti¹¹. Citos pētījumos akcents likts uz darbaspēka migrāciju¹². Pētījumos arī tiek atzīmēts, ka augsta tehnoloģiskā attīstība parasti nozīmē augstāku konkurētspējas līmeni, tādēļ attīstības valstīm ir svarīgi palielināt pamatkapitāla apjomu¹³.

Valsts līdzsvarotai attīstībai būtiska ir arī nozaru perspektīva. Piemēram, atbilstoša rūpniecības politika var nodrošināt ekonomiskās efektivitātes un izlaides pieaugumu, tomēr tā jāiesteno paralēli līdzsvarojošai politikai, kas nodrošinātu vienlīdzīgāku ienākumu sadali, piemēram, izmantojot progresīvo iedzīvotāju ienākuma nodokli¹⁴.

Daļa pētījumu ir veltīti arī dažādu līmeņu konkurētspējas saiknēm. Novērots, ka spēcīga konkurētspējīga nozaru attīstība var palīdzēt valsts reģionālajā attīstībā¹⁵. Tomēr citos pētījumos¹⁶ secināts, ka reģionālās attīstības politikā akcents jāliek uz tādām darbībām, kas nodrošina vienādu produktivitātes pieaugumu, piemēram, uz infrastruktūras un cilvēkkapitāla attīstību.

Analizējot konkurētspēju kvantitatīvi, ir iespējams izmantot rādītājus, kas tieši raksturo konkurētspēju un tās dinamiku. Biežāk konkurētspēja tiek analizēta ar rādītājiem, kas parāda konkurentu tirgus daļas, kā arī izmantojot dažādus relatīvos rādītājus. Viens no šādiem rādītājiem ir konkurētspējas iegūto priekšrocību (*Revealed Competitiveness Advantage, RCA*) jeb Balaša indekss (to gan biežāk izmanto, analizējot preču grupu konkurētspēju)¹⁷. Tiek izmantoti arī kompleksi konkurētspējas indeksi, piemēram, pasaules konkurētspējas indekss¹⁸ (*Global Competi-*

tiveness Index, GCI), kas ļauj ranžēt valstis pēc dažādiem parametriem konkrēta gada ietvaros un vērtēt kopējā valstu snieguma izmaiņas. Tomēr, ja rangā iekļauto valstu skaits dažādos periodos ir atšķirīgs, nav iespējams tiešā veidā analizēt konkurētspējas dinamiku. Arī Latvijas Banka ir izstrādājusi savu saskaņoto konkurētspējas rādītāju¹⁹ (SKR), kura pamatā izmantoti Eiropas Centrālās bankas publicētie rādītāji (patēriņa cenu indekss, ražotāju cenu indekss, vienības darbaspēka izmaksas apstrādes rūpniecībā, vienības darbaspēka izmaksas tautsaimniecībā un iekšzemes kopprodukts), tomēr arī paši autori uzsver, ka izmantotie rādītāji pilnībā neizskaidro ārējās tirdzniecības attīstību un pastāv arī ar cenu nesaistīti faktori. Tāpēc šādi indeksi var tikt izmantoti tikai vispārīgai konkurētspējas analīzei.

Vairākos pētījumos²⁰ analizēta konkurētspēja pa nozarēm. Tiek izmantoti tādi rādītāji kā preču un pakalpojumu eksports (% no IKP), eksporta pieauguma temps salīdzināmās cenās, darbaspēka produktivitāte, pievienotā vērtība pret darbaspēka izmaksām, darbaspēka izmantošanas koeficients, pievienotā vērtība pret izlaidi, eksporta atkarība (eksporta attiecība pret izlaidi) un strukturālo izmaiņu ātrums (augstas pievienotās vērtības pieaugums eksporta struktūrā). Darbaspēka vienības izmaksas un nominālais efektīvais valūtas kurss tiek analizēts tehnoloģijas pārneses procesā. Arī ārvalstu tiešās investīcijas (gan plūsmas, gan uzkrātās vērtības), pētniecības un attīstības izdevumi, kapitāla produktivitāte, tehnoloģiju imports un inovācijas tiek analizētas kā ar konkurētspēju saistīti rādītāji. Vairākos pētījumos²¹ būtiska nozīme tiek piešķirta arī starpnozaru saiknēm kā konkurētspēju veicinošam faktoram.

Pētījumos mikrolīmenī konkurētspējas analīzē tradicionāli izmanto dažādus finanšu rādītājus vai to attiecības, tajā skaitā tiek uzsvērts, ka maziem un vidējiem uzņēmumiem ir lietderīgāk izmantot vienkāršākas metodes (piemēram, Altmana *Z-score* analīzi), bet

lielākiem uzņēmumiem jāizmanto sarežģītākas metodes (*Balanced Scorecard* vai citas), kas ņem vērā arī uzņēmumu vadīšanas stratēģiju²². Vairāki pētījumi ietver arī papildu indikatorus, kas atspoguļo inovācijas, apmācības, uzņēmības un vadības vērtējumus²³. Šīs metodes parasti tomēr neļauj pietiekami viennozīmīgi noskaidrot konkurētspēju veicinošos faktorus un novērtēt to ietekmi.

Uzņēmumu konkurētspējas pētīšanā tiek izmantotas arī kvalitatīvās pieejas. Tā "Zilā okeāna" koncepcija²⁴ ir balstīta uz pieņēmumu, ka konkurētspējas priekšrocības nepastāv esošajos tirgus apstākļos, bet gan nišās, kuras vēl nav aizņemtas. Tādējādi tiek analizētas nevis konkurentu stiprās puses, kuras būtu jāņem vērā, bet iespējas mainīt savu produktu, lai tas atbilstu jaunai tirgus nišai. Šī koncepcija nav pamatota, ja tirgū nav pietiekama konkurence (monopola vai oligopola gadījumā), ja uzņēmumi strādā valsts sektorā vai ar valsts subsidijām, kā arī konservatīvos tirgus segmentos. Markidess²⁵ uzskata, ka uzņēmumiem ir jārada atbilstoša vide un tad konkurētspēja tiks nodrošināta dabiskā ceļā, mainoties nosacījumiem nozarē un patērētāju vēlmēm. Vēl citās koncepcijās²⁶ apgalvo, ka konkurētspēju var nodrošināt, tikai paredzot iespējamās izmaiņas nākotnē un uzkrājot vajadzīgos resursus, lai varētu strādāt brīvās tirgus nišās.

No konkurētspējas pētīšanas metožu analīzes izriet, ka metodoloģija ir jāpiemēro katra pētāmā objekta īpatnībām. Citiem vārdiem, tā vai cita metodoloģija vai koncepcija ir jāpiemēro katram konkrētam gadījumam, izvēloties atbilstošāko pieeju, rādītāju sistēmu un analīzes secību, ko var veikt tikai attiecīgo nozaru speciālisti. Arī Latvijas gadījumā esošās metodoloģijas bez izmaiņām un pielāgojumiem pētāmā objekta specifikai nedos vajadzīgos rezultātus. Latvijas gadījumā jāņem vērā šādi aspekti:

1. Vairākās nozarēs ir monopoluzņēmumi vai uzņēmumi, kas strādā valsts sektorā vai ar valsts subsidijām, kuriem ir publiskā

sektora pasūtījumi, kā, piemēram, veselības un izglītības nozarēs. Jāņem vērā arī sarežģītā privātā un publiskā finansējuma kombinācija vienādu pakalpojumu sniegšanā. Esošo metodoloģiju izmantošana ir nepamatota, ja tirgū nav konkurences, vai tā nav pietiekama.

2. Bieži nav vajadzīgo datu esošo metodoloģiju īstenošanai vai arī grūti iegūt salīdzināmus datus par vietējo un ārvalstu tirgiem. Ir pieejama dažāda un atšķirīga detalizācijas pakāpes kvalitatīvā un kvantitatīvā informācija dažādās valstīs. Ne vienmēr ir pieejami nepieciešamie retrospektīvie dati.
3. Esošās metodoloģijas bieži vien balstās uz iepriekšējo periodu datiem, kas nereti padara rekomendācijas par novecojušām un neaktuālām. Mūsdienu uzņēmējdarbības vide (kas ir ievērojami mainījusies no iepriekšējā gadsimta 90. gadiem) paredz agrāk koncepcijās neminētus faktorus, kā, piemēram, sakaru nodrošinājums un piekļuve biznesa videi²⁷. Parādās daudzi jauni faktori — kopīgas valodas ietekme, vēsturiskā saikne starp valstīm, brīvās tirdzniecības līgumi, ātra informācijas apmaiņa, noslēgto un sagatavoto brīvās tirdzniecības līgumu esošā un iespējamā ietekme, ārējās tirdzniecības režīmu izmaiņas u.c.
4. Pēdējo desmit gadu demogrāfiskās tendences Latvijā rāda, ka ražošanas faktors — darbaspēks — ir kļuvis mobils pretstatā Rugmana Dubultā Dimanta modeļa pieņēmumam. Līdz ar to pat Rugmana modeļa lietošanai ir nepieciešami papildinājumi, kas pielāgotu to Latvijas uzņēmumu konkurētspējas vērtēšanai.

Ņemot vērā šos analīzes rezultātus un datu pieejamību, konkurētspējas analīzei makro līmenī pētījumā likti lietā izvēlētie konkurētspējas rādītāji pa nozarēm un produktu grupām, bet konkrētu nozaru un uzņēmumu analīzei izmantotas detalizētākas rādītāju

sistēmas, metodes, modeļi un koncepcijas. Tā Latvijas enerģētikas nozares uzņēmumu konkurētspējas vērtēšanai izstrādāts sistēmdinamikas modelis²⁸, bet dzelzceļa sektora konkurētspējas analīzei modelis²⁹, kas attīstīts uz Portera Dimanta modeļa bāzes un Hofštedes kultūras dimensiju analīzes modeļa bāzes, izmantojot tādu papildu indikatorus kā Loģistikas snieguma indekss (*LPI — Logistic Performance Index*), *RCA* indekss u.c.

Analīzes rezultātā identificēti vairāki būtiski rādītāji³⁰, kas ir izmantojami konkurētspējas analīzē. Eksporta specializācijas rādītājs (nozares īpatsvars eksporta struktūrā) ļauj novērtēt, kuras nozares dominē eksportā, kuras straujāk palielina eksporta vērtību un kuras savas pozīcijas sāk zaudēt, kļūstot salīdzinoši mazāk konkurētspējīgas. Šis rādītājs ļauj salīdzināt dažādu nozaru eksportspēju, tomēr specializācijas vērtību samazinājums ne vienmēr nozīmē konkurētspējas samazināšanos (tas atkarīgs no izmantotajiem datiem), jo, piemēram, ražojošās nozares savu produkciju var eksportēt gan pašas, gan kā starpnieku izmantojot kādu no tirdzniecības uzņēmumiem. Pievienotās vērtības rādītājs uz vienu izlaides vienību ļauj novērtēt, kurās nozarēs ir lielāks potenciāls ražot augstas pievienotās vērtības produktus.

Darbaspēka produktivitāte parāda saražotās produkcijas daudzumu (izlaidi) uz vienu darbaspēka vienību (parasti izteiktu stundās vai normālā darba laika vienībās, retāk nodarbināto skaita izteiksmē). Šis rādītājs raksturo darbaspēka kvalitāti. Līdzīgs rādītājs ir pievienotā vērtība uz vienu darbaspēka vienību, kas ļauj identificēt nozares, kas lielākā mērā veicina tautsaimniecības izaugsmi. Šo rādītāju bieži analizē paralēli darba samaksas izmaiņām. Pievienotā vērtība pret darbaspēka izmaksām un darbaspēka vienības izmaksas ļauj vērtēt konkurētspēju izmaksu aspektā.

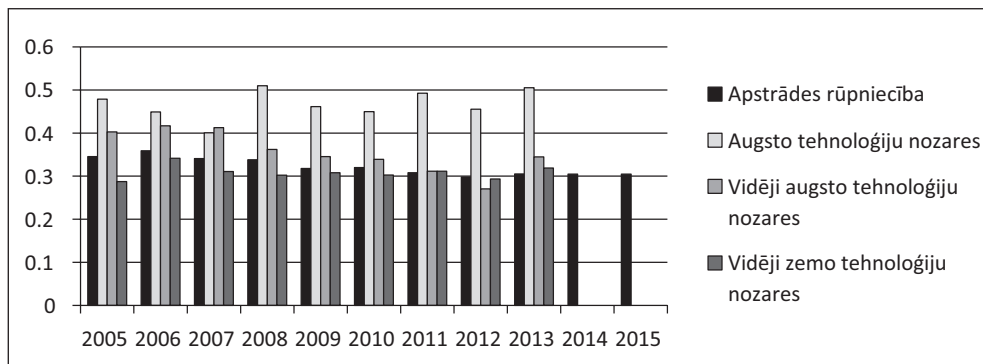
Projekta sākumposmā analizēti konkurētspēju raksturojošie rādītāji nozarēs, kas tradicionāli tiek uzskatītas par konkurētspējī-

gākām — augsto un vidēji augsto tehnoloģiju nozarēs, kā arī apstrādes rūpniecībā. Pamatojoties uz *Eurostat*, lai izdalītu šīs nozares, izmanto apstrādes rūpniecības iedalījumu³¹, kas balstās uz NACE 2. red. klasifikāciju 2-zīmju detalizācijā. Pēc šī iedalījuma augsto tehnoloģiju nozares ir ar NACE kodiem C21 (farmaceutisko pamatvielu un farmaceitisko preparātu ražošana) un C26 (datoru, elektronisko un optisko iekārtu ražošana). Savukārt vidēji augsto tehnoloģiju nozares ir ar NACE kodiem C20 (ķīmisko vielu un ķīmisko produktu ražošana) un C27–C30 (elektrisko iekārtu ražošana; citur neklasificētu iekārtu, mehānismu un darba mašīnu ražošana; automobiļu, piekabju un puspiekabju ražošana un citu transportlīdzekļu ražošana), vidēji zemo tehnoloģiju nozares — ar NACE kodiem C19 (koksa un naftas pārstrādes produktu ražošana), C22–C25 (gumijas un plastmasas izstrādājumu ražošana; nemetālisko minerālu izstrādājumu ražošana, metālu ražošana un gatavo metālizstrādājumu ražošana, izņemot mašīnas un iekārtas) un C33 (iekārtu un ierīču remonts un uzstādīšana).

Pētījumā analizēti dati no LR Centrālās statistikas pārvaldes un *Eurostat* datubāzēm par 2005.–2015. g. vai par īsākiem laika periodiem, ja attiecīgie dati nebija pieejami. Atsevišķi rādītāji salīdzināti ar ES 28 valstu vidējiem rādītājiem un Igaunijas un Lietuvas rādītājiem. Tālāk doti galvenie aprēķinu rezultāti.

Latvijas apstrādes rūpniecības nozaru konkurētspējas vērtējums

Kā liecina LR Centrālās statistikas pārvaldes ārējās tirdzniecības dati³² par 2009.–2015. g., augsto un vidēji augsto tehnoloģiju nozaru eksports Latvijā veido tikai 15–20% no preču eksporta. Augsto un vidēji augsto tehnoloģiju nozaru pozīcijas eksporta struktūrā ir stabilas (attiecīgi svārstās pa gadiem 2,9–3,7% un 5,5–6,1%), kamēr vidēji zemo tehnoloģiju nozaru īpatsvars ir strauji krities no 11,4% (2012) līdz 6,0% (2015).



Avots: autoru aprēķini, izmantojot Eurostat datubāzes³³ datus.

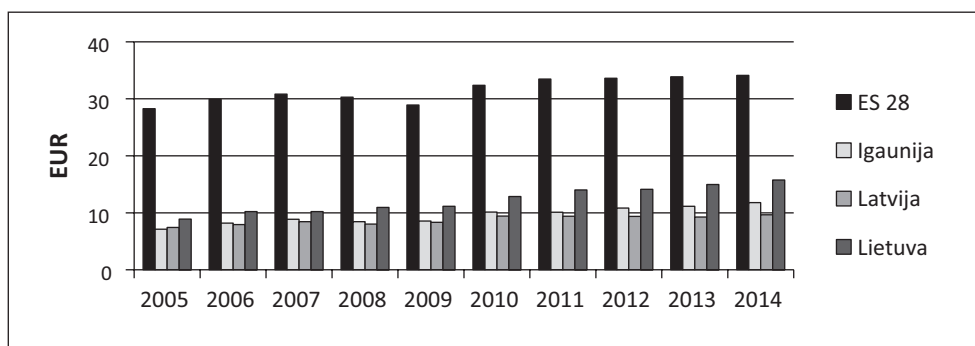
* NACE klasifikācijas 2-zīmju detalizācijā dati par 2014. un 2015. g. nav pieejami.

1. att. Pievienotā vērtība uz vienu izlaides vienību salīdzināmajās cenās augsto un vidēji augsto tehnoloģiju nozarēs, procentos

Šīs tendences gan ir jāanalizē kontekstā ar struktūras izmaiņām citās nozarēs, jo liela daļa no preču eksporta (38,0–41,4%) tiek attiecināta uz tirdzniecību. Tādējādi vienlaicīgs eksporta struktūras samazinājums apstrādes rūpniecības nozarēs, bet pieaugums tirdzniecībā nenorāda uz apstrādes rūpniecības konkurētspējas samazinājumu. Pamatotāka ir eksporta specializācijas analīze, izmantojot produktu konceptu (kā tas ir

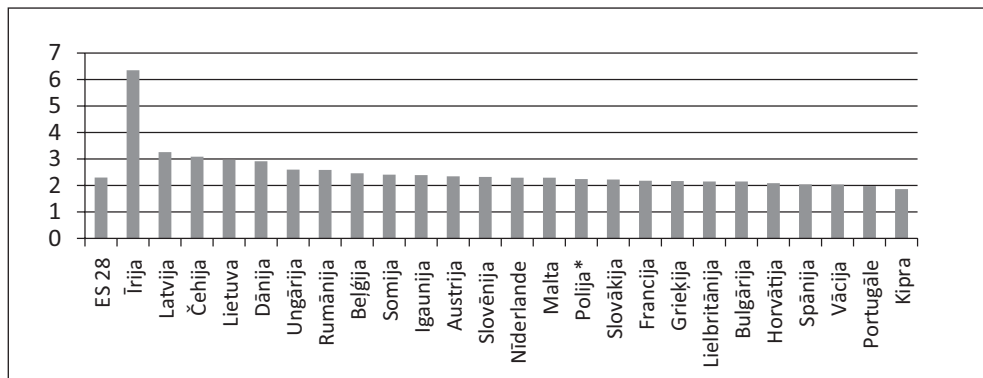
izmaksu-izlaides (*input-output*) tabulās), bet dati par Latviju šādā griezumā ir pieejami tikai par 2010. gadu.

Pievienotā vērtība uz vienu izlaides vienību salīdzinoši augstāka gandrīz visos analizētajos laika periodos ir augsto tehnoloģiju nozarēs (1. att.). Īpaši būtiskas atšķirības vērojamas krīzes un pēckrīzes periodos. Vidēji augsto tehnoloģiju nozarēm arī ir augsts pievienotās vērtības radišanas potenciāls (par



Avots: autoru aprēķini, izmantojot Eurostat datubāzes³⁴ datus.

2. att. Pievienotā vērtība salīdzināmajās cenās uz vienu nostrādāto stundu apstrādes rūpniecībā, EUR



Avots: autoru aprēķini, izmantojot Eurostat datubāzes³⁵ datus.
* 2012. g. dati.

3. att. Pievienotā vērtība pret darbaspēka izmaksām augsto tehnoloģiju nozarēs 2013. g., EUR

to liecina 2006.–2007. g. vērtības), tomēr tās vairāk pakļautas globālajām ekonomikas svārstībām.

Analizējot datus pa valstīm var konstatēt, ka farmaceitisko pamatvielu un farmaceitisko preparātu ražošanā (C21) ES mērogā nav novērojama sakarība, ka, pieaugot pievienotās vērtības īpatsvaram izlaidē, palielinās valsts daļa ES tirgū. Tas pats vērojams arī datoru, elektronisko un optisko iekārtu ražošanā (C26). Tomēr šo rādītāju augstie līmeņi dažās valstīs (Somijā, Lietuvā, Apvienotajā Karalistē) norāda uz šo valstu iegūtām konkurētspējas priekšrocībām ES mērogā.

Arī pievienotā vērtība uz vienu nostrādāto stundu salīdzinoši augstāka ir augsto tehnoloģiju nozarēs. Tomēr kopējais apstrādes rūpniecības rādītājs Latvijā ir daudz zemāks par ES 28 valstu kopējo rādītāju, kā arī par Igaunijas un Lietuvas rādītāju (2. att.). Lielā atšķirība no ES rādītāja ir skaidrojama ar rūpnieciski attīstīto valstu sniegumu. Tomēr, salīdzinot ar Igauniju un Lietuvu, jākonstatē, ka Latvijā produktivitāte pieaug lēnākos tempos nekā kaimiņvalstīs.

Pievienotās vērtības un darbaspēka izmaksu attiecības lielākā vērtība Latvijā novērojama augsto tehnoloģiju nozarēs. Tā ir

otrā lielākā ES 28 valstu grupā 2013.gadā (3. att.). Arī vidējo tehnoloģiju grupās pievienotās vērtības un darbaspēka izmaksu attiecība ir lielāka par ES 28 valstu vidējo rādītāju, tomēr mazāka nekā Lietuvā. Tādējādi produktivitātes attiecība pret darbaspēka izmaksām Latvijā liecina par Latvijas produkcijas konkurētspēju no darbaspēka izmaksu viedokļa.

Augsto tehnoloģiju nozarēs būtisks ir augsti kvalificēts darbaspēks, tādēļ šajā nozaru grupā darbaspēka vienības izmaksas ir salīdzinoši augstākas nekā vidējo tehnoloģiju nozarēs. Savukārt, salīdzinot darbaspēka vienības izmaksas apstrādes rūpniecībā ar Igaunijas un Lietuvas datiem, var konstatēt, ka Latvijā izmaksas ir salīdzinoši zemākas un visās Baltijas valstīs izmaksas pakāpeniski palielinās.

Aprēķinu rezultāti, izmantojot ekonometriskās metodes, apstiprina arī sakarību starp produktivitāti un eksportu. Jo augstāka reālā darbaspēka produktivitāte (rēķinot gan uz vienu nodarbināto, gan uz vienu nostrādāto stundu), jo lielāks ir eksports. Tāpēc pieaugošs produktivitātes līmenis jāvērtē kā Latvijas tautsaimniecības nozaru konkurētspējas viens no būtiskākajiem faktoriem.

Nobeigums

Konkurētspējas izpētes metodoloģijas analīze parāda, ka konkurētspējas izpēte jāveic atbilstoši izvēlētajam pētījuma mērķim un objektam, izveidojot adekvātu analīzes instrumentāriju, ņemot vērā dažādus konkurētspējas aspektus un ietekmējošos faktorus. Paralēli pētījumā jau analizētajiem ir nepieciešams analizēt vēl daudzus citus faktorus. Tajā skaitā faktorus, kas var būt saistīti ar nozaru struktūru, uzņēmumu zīmoliem, produkcijas atpazīstamību, eksporta veicināšanas stratēģijām, resursu pieejamību, ārvalstu tiešajām investīcijām, pētniecības un attīstības izdevumiem, tehnoloģiju importu, inovācijām, uzņēmējdarbības vidi u. tml. Tomēr šādai analīzei nepieciešami pētījumi atbilstoši konkrētu nozaru specifikai un pieejamiem datiem.

Latvijā augstas pievienotās vērtības produkcijas ražošanai ir būtiska nozīme eksporta attīstībā, tomēr tas nav vienīgais faktors, kas nosaka konkrētas nozares pozīcijas tirgū. Latvijas apstrādes rūpniecības produkcija pārsvarā ir konkurētspējīga ar zemākām darbaspēka izmaksām.

Avoti

- ¹ Sirikrai S. B., Tang J. C.S. Industrial competitiveness analysis: Using the analytic hierarchy process. *Journal of High Technology Management Research*. 2006. 17(1): 71–83.
- ² Данилов И. П. *Конкурентоспособность регионов России. Теоретические основы и методология*. Канон+РООИ, “Реабилитация”, 2007. 368 с.
- ³ Lībermanis G. *Tirgus, cena, konkurence*. Rīga: Baltijas Starptautiskā akadēmija, 2007. 216 lpp.; Porter M. E. From Competitive Advantage to Corporate Strategy. *Harvard Business Review*. 1987. 65(3): 43–59; Мачерет Д.А. Развитие конкуренции на рынке грузовых перевозок. *Железнодорожный транспорт*. 2006. 11: 45–47.
- ⁴ Porter M. E. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press, 1990. 875 pp.
- ⁵ Porter M. E. Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic Development Quarterly*. 2000. 14(1): 15–34; Snowden B., Stonehouse G. Competitiveness in a globalised world: Michael Porter on the microeconomic foundations of the competitiveness of nations, regions, and firms. *Journal of International Business Studies*. 2006. 37(2): 163–175.
- ⁶ Davies H., Ellis P. Porter's competitive advantage of nations: time for the final judgement? *Journal of Management Studies*. 2000. 37(8): 1189–1214.
- ⁷ Brouthers K. D., Brouthers L. E. Explaining national competitive advantage for a small European country: A test of three competing models. *International Business Review*. 1997. 6(1): 53–70.
- ⁸ Rugman A. M., D’cruz J. R. The “double diamond” model of international competitiveness: The Canadian experience. *MIR: Management International Review*. 1993. 33: 17–39.
- ⁹ Krugman P. Competitiveness: a dangerous obsession. *Foreign Affairs*. 1994. March/April: 28–44.
- ¹⁰ Hofstede G. Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context. *Online Readings in Psychology and Culture*. 2011. 2(1). Sk. internetā: <http://dx.doi.org/10.9707/2307-0919.1014>
- ¹¹ Bellak C., Leibrecht M., Damijan J. P. Infrastructure Endowment and Corporate Income Taxes as Determinants of Foreign Direct Investment in Central and Eastern European Countries. *The World Economy*. 2009. 32(2): 267–290; Hristu-Varsakelis D., Karagianni S., Saraidaris A. Equilibrium conditions in corporate tax competition and Foreign Direct Investment flows. *Economic Modelling*. 2011. 28: 13–21.
- ¹² Kancs d’A. The economic geography of

- labour migration: Competition, competitiveness and development. *Applied Geography*. 2011. 31(1): 191–200; Kutasi G. Labour Migration and Competitiveness in the European Union. *Transition Studies Review*. 2005. 12(3): 512–526.
- ¹³ Ozcelik E., Taymaz E. Does innovativeness matter for international competitiveness in developing countries? The case of Turkish manufacturing industries. *Research Policy*. 2004. 33(3): 409–424.
- ¹⁴ Field A. J., Wongwatanasin U. Tax policies' impact on output, trade and income in Thailand. *Journal of Policy Modeling*. 2007. 29(3): 361–380.
- ¹⁵ Chico J. R., Sánchez A. R. P., García M. J. Analysis of the competitiveness of Spanish agri-food exports at a regional level facing the current crisis. *Revista de Estudios Regionales*. 2014. 101: 71–99.
- ¹⁶ Esteban J. Regional convergence in Europe and the industry mix: A shift-share analysis. *Regional Science and Urban Economics*. 2000. 30(3): 353–364.
- ¹⁷ Silgoner M., Steiner K., Wörz J., Schitter C. Fishing in the same pool: Export strengths and competitiveness of China and Central, Eastern and Southeastern Europe at the EU-15 market. *China Economic Review*. 2015. 32: 68–83.
- ¹⁸ The Global Competitiveness Report 2015–2016. World Economic Forum. Sk. internetā (28.05.2016.): <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>
- ¹⁹ Tkačevs O., Christodouloupoulou S. Izmaksu un cenu konkurētspējas loma eiro zonas valstu ārējā līdzsvara atjaunošanā: efektivitātes novērtējums, izmantojot alternatīvus saskaņotos konkurētspējas rādītājus. Sk. internetā (28.05.2016.): <http://www.makroekonomika.lv>
- ²⁰ Ito K., Shimizu J. Industry-Level competitiveness, productivity and effective exchange rates in East Asia. *Asian Economic Journal*. 2015. 29(2): 181–214;
- Auziņa-Emsiņa A., Ozoliņa V. Export, Industrial Productivity and International Competitiveness: A Case of Latvia. *Economics and Business*. 2013. 24: 14–20.
- ²¹ Evangelista R., Lucchese M., Melicani V. Business services and the export performances of manufacturing industries. *Journal of Evolutionary Economics*. 2015.: 25(5): 959–981.
- ²² Gupta P., Guha S., Krishnaswami S. Firm growth and its determinants. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*. 2013. 2: 15.
- ²³ Hult G., Snow C., Kandemir D. The Role of Entrepreneurship in Building Cultural Competitiveness in Different Organizational Types. *Journal of Management*. 2003. 29(3): 401–426.
- ²⁴ Kim W. C., Mauborgne, R. *Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant*. Boston: Harvard Business School Press, 2005.
- ²⁵ Markides C. C. *All the Right Moves: A Guide to Crafting Breakthrough Strategy*. Harvard Business School Press, 2005.
- ²⁶ Rolf J. The Dream Society. *The Futurist*. 1996. 30(3): 9–16.
- ²⁷ Bartlett W., Bukvič V. Barriers to SME growth in Slovenia. *Most*. 2001. 11(2): 177–195.
- ²⁸ Skribans V., Balodis M. Development of the Latvian energy sector competitiveness system dynamic model. In: *9th International Scientific Conference. Business and Management 2016, Vols I and II*. Vilnius, 2016. Pp. 1–10.
- ²⁹ Hudenko J., Počs R. Latvijas dzelzceļa konkurētspēja Baltijas jūras reģionā. *Latvijas Universitātes 74. zinātniskā konference: referātu tēzes*. 2016. Sk. internetā (18.05.2016.): <http://www.lu.lv/konference/programma/?session=245>
- ³⁰ Ozoliņa V., Počs R. Competitiveness Evaluation Indicators in the Latvian Macroeconomic Model. In: *56th International Riga*

Technical University Conference "Scientific Conference on Economics and Entrepreneurship". *SCEE' Proceedings*. 2015. Rīga: RTU Publishing. Pp. 104–105.

³¹ Eurostat indicators on High-tech industry and Knowledge-intensive services. Annex 3: High-tech aggregation by NACE Rev. 2. Sk. internetā (20.05.2016.): http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec_esms_an3.pdf

³² LR CSB Statistikas datubāze. Sk. internetā (23.08.2016.): <http://www.csb.gov.lv>

³³ Eurostat Statistikas datubāze. Sk. internetā (23.08.2016.): <http://ec.europa.eu/eurostat>.

³⁴ Turpat.

³⁵ Turpat.

INSTRUMENTARY FOR COMPETITIVENESS ANALYSIS OF THE LATVIAN ECONOMY

Remigijs Počs

remigijs.pocs@rtu.lv

Velga Ozoliņa

velga.ozolina@rtu.lv

Summary

Key words: *methodology of the competitiveness research, international competitiveness, factors influencing competitiveness, competitiveness indicators*

The article focuses on the methodology of competitiveness research. Analysis is provided of the applicability of different methodologies, concepts, and approaches for evaluation of the competitiveness of countries, industries, and enterprises. The article presents indicators characterising the competitiveness of the Latvian economy by industries. The competitiveness indicators and influencing factors are analysed in the high- and medium-high-technology industries and manufacturing in Latvia, in comparison with the indicators of the EU, Estonia, and Lithuania.

Par autoriem

Dr.habil.oec. **Remigijs Počs** ir Rīgas Tehniskās universitātes profesors, Inženierekonomikas un vadības fakultātes dekāns, Starptautisko ekonomisko sakaru, transporta ekonomikas un loģistikas katedras vadītājs. Vadošais pētnieks. Pētnieciskās intereses: makroekonomisko procesu modelēšana, tautsaimniecības nozaru attīstība.

Dr.oec. **Velga Ozoliņa** ir Rīgas Tehniskās universitātes Starptautisko ekonomisko sakaru un muitas institūta vadošā pētniece. Pētnieciskās intereses: makroekonomisko procesu modelēšana, ārējā tirdzniecība, tūrisma nozares attīstība.