

Edmunds Čižo

EIROPAS SAVIENĪBAS VALSTU FINANŠU ATTĪSTĪBAS IZMAIŅU IETEKME UZ EKONOMISKO IZAUGSMI LAIKA PERIODĀ NO 1995. GADA LĪDZ 2017. GADAM



*Autors Edmunds Čižo,
Zinātnes doktors (PhD)
ekonomikā un uzņēmējdarbībā
Finanšu un kredīta apakšnozarē*

Promocijas darba zinātniskais vadītājs: Dr. sc. soc., profesors Vladimirs Meņšikovs (Daugavpils Universitāte, Latvija).

Promocijas darba zinātniskā konsultante: Dr. oec., vadošā pētniece Olga Lavriņenko (Daugavpils Universitāte, Latvija).

Tēmas izvēles pamatojums, argumenti un motīvi. Ekonomiskās izaugsmes problēmām ir svarīga nozīme, raugoties no iedzīvotāju labklājības paaugstināšanas, pasaules valstu stabilas tehnoloģiskās un politiskās attīstības viedokļa. Līdz ar to dažādu ekonomiskās izaugsmes faktoru noskaidrošana, to nozīmības noteikšana katrai konkrētai valstij vai valstu grupai dažādos tās attīstības etapos ir svarīgs ekonomikas zinātnes uzdevums. Ekonomikas zinātnei attīstoties, šo faktoru saraksts pastāvīgi paplašinās, kā arī mainās to nozīmība. Dažās pēdējās desmitgadēs pētnieki padziļinātu uzmanību pievērš valstu finanšu attīstības un tās ietekmes uz ekonomisko izaugsmi izpētei.

Finanšu attīstības pakāpe ekonomikā rada priekšrocības salīdzinoši augstākai ekonomikas attīstībai (Global Financial Development Report 2012). Valstīm ar attīstītākiem finanšu tirgiem ir vieglāk īstenot stimulojošu monetāro politiku, jo attīstīts finanšu tirgus ir spējīgs absorbēt pārmērīgu likviditāti, inflācijai būtiski nepalielinoties. Pēc N. Lojaza un R. Ransje viedokļa, finanšu tirgu padziļināšanās ilgtermiņa perspektīvā nodrošina augstāku finanšu sistēmas stabilitāti, jo paaugstinās spēja apkalpot kapitāla plūsmas bez straujām aktīvu cenu un valūtas apmaiņas kursa svārstībām (Loayza, Ranciére 2004).

Mūsdienās noris strīdi par savstarpējo sakarību starp finanšu attīstību un ekonomisko izaugsmi. Sākotnējā finanšu sistēmas rašanās un straujas attīstības periodā 20. gadsimta beigās diskutabls bija jautājums par šīs savstarpējās sakarības cēlonību, vienlaikus šis iespējami divpusējās ietekmes pozitīvisma fakts praktiski netika apšaubīts. Tieši pretēji zinātniskajā literatūrā tika izdalīti un analizēti aizvien jauni kanāli, kas nodrošina pozitīvu finanšu sfēras ietekmi uz reālā sektora attīstību. Pēdējā laikā, pēc 21. gadsimta pirmās desmitgades finanšu krīzēm, radās skepticisms attiecībā uz pieaugošā finanšu sektora ietekmes pozitīvismu uz ekonomiskās izaugsmes tempiem, kļuva zināmi konkrēti tādas savstarpējās sakarības vai tās neesamības negatīvu seku gadījumi. Nozīmīga

loma finanšu sfēras ietekmes rakstura izpratnē uz reālo sektoru ekonomikā bija 2008. gada krīzei, kuras rezultātā noformulējās jauni argumenti par labu salīdzinoši uzmanīgākai finanšu sfēras stimulēšanas pieejai, ņemot vērā iespējamo negatīvo ietekmes seku parādīšanos uz ekonomisko izaugsmi.

Promocijas darba pētījuma priekšmets: finanšu attīstības izmaiņu ietekme uz ekonomisko izaugsmi.

Promocijas darba pētījuma objekts: ES valstu finanšu attīstības izmaiņas un finanšu attīstības izmaiņu ietekme uz ES valstu ekonomisko izaugsmi laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam.

Promocijas darba hipotēze: pastāv finanšu attīstības izmaiņu virzoša ietekme uz ekonomisko izaugsmi Eiropas Savienības valstīs laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam ar apsteidzošu par 1 gadu lagu, taču dažās valstu grupās ietekmei starp finanšu attīstības izmaiņām un ekonomisko izaugsmi ir individuāls raksturs.

Promocijas darba mērķis: izanalizēt Eiropas Savienības valstu finanšu attīstības izmaiņas laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam un novērtēt Eiropas Savienības valstu finanšu attīstības izmaiņu ietekmi uz ekonomisko izaugsmi.

Atbilstoši mērķim ir izvirzīti šādi **promocijas darba uzdevumi:**

- precizēt finanšu attīstības jēdzienu, izpētīt un izanalizēt struktūru, faktoros, rādītājus;
- izanalizēt teorētisko uzskatu un empīrisko novērtējumu evolūciju par finanšu attīstības izmaiņu ietekmi uz ekonomisko izaugsmi;
- noteikt ES valstu finanšu attīstības tendences, novērtēt to finanšu attīstības kvantitatīvās dinamiskās atšķirības, novērtēt finanšu attīstības faktoru ietekmi pētāmajā laika periodā;
- novērtēt ES valstu finanšu attīstības izmaiņu ietekmi uz ekonomisko izaugsmi.

Promocijas darbā izmantotās metodes:

- finanšu attīstības jēdziena, struktūras, rādītāju precizēšanai un teorētisko uzskatu evolūcijas par finanšu attīstības izmaiņām un finanšu attīstības izmaiņu ietekmes uz ekonomisko izaugsmi analīzei izmantotas loģiskās analīzes un sintēzes metodes, monogrāfiskā un analītiskā teorētisko un empīrisko starptautiska līmeņa ekonomisko avotu izpētes metode;
- finanšu attīstības izmaiņu noteikšanai un novērtēšanai izmantotas statistiskās metodes, kartogrāfiskā metode, problemātiskuma klašu izdalīšanas metodika;
- finanšu attīstības izmaiņu dinamisko atšķirību novērtēšanai, to analīzei ES valstu finanšu attīstības kontekstā izmantotas statistiskās metodes, Barro regresiju metode;
- finanšu attīstības faktoru novērtējumam izmantota korelāciju analīze;
- finanšu attīstības izmaiņu un finanšu attīstības izmaiņu ietekmes uz ekonomisko izaugsmi noteikšanai laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam izmantota trendu grafiskā analīze un korelāciju analīze.

Promocijas pētījuma uzdevumu risināšanai izmatotie materiāli. Ievērojamu pētījuma bāzi veido to organizāciju izstrādes, kuras nodarbojas ar finanšu attīstības problēmām, tādas kā *Global Financial Inclusion (Global Findex) Database, World Bank: Enterprise Surveys, Global FinTech Report; World Bank: International Financial Statistics (IFS), International Monetary Fund (IMF), World Development Indicators*

(WDI), World Federation of Exchanges, Global Stock Markets Factbook and supplemental S&P data, Standard&Poor's, Bank for International Settlements (BIS), Non-banking financial database, World Bank Loan Analytics Database, Dealogic, World Bank Global Syndicated Loans and Bonds Database (FinDebt), Bankscope and Orbis Bank Focus, Bureau van Dijk (BvD), Financial Soundness Indicators Database (fsi.imf.org), Consolidated banking statistics, Bank for International Settlements (BIS).

Darbā tika izmantoti zinātniski-pētniecisko darbu rezultāti finanšu tirgu efektivitātes teorijā, ienesīguma un riska jēdzienu pētījumi, atvasināto instrumentu cenu veidošanās teorijā (Ross et al. 2003). Augstāk aprakstītā kontekstā nepieciešams pieminēt tāpat arī H. Markovica (1952), R. Levine (2004), H. Voghouei, M. Azali un M. A. Jamali (2011), S. Anvaras, H. Šahzadi, S. Nasrenas (2017), J. B. Klārka (2019), A. Demirgca-Kunta, E. Feijena, R. Levine (2013), M. Drehmana, C. Borio, K. Tsatsaronisa (2011), G. Dubauskas (2012), M. Gammoudi, M. Šerifa (2015), R. Horvaska, D. Vaško (2016), A. Hossaina, S. Bišvas, Md. N. Hossaina, A. K. Poddara (2017), J. Huangā (2005, 2010), H. Ito, M. Kavaija (2018), V. S. Dževonsa (2014), G. I. Khotinskaija (2019), P. Krugmana (2016), S. H. Lava, V. N. V. Azman-Saini, H. I. Mansora (2013), S. Lava, N. Singha (2014), A. Mahmuda (2012), V. Mensikova (2008, 2016), R. Mirdala (2011), C. L. Ngugenes, T. M. Abimbolas (2013), A. Nourēna (2012), L. Novickites, G. Pedrojas (2014), M. Obstfelda (2008), S. J. Patabendiges, S. A. C. L. Senarata (2014), S. Pertsevas (2018), J. Pietruča, J. Acedanska (2017), R. Sahaija, M. Cihaka, P. N'Diaies, A. Barajas, R. Bi, D. Aijalas, J. Gao, A. Kaiobes, L. Ngujena, C. Saborovska, K. Sviridzenkas, S. R. Jousefi (2015), I. Šapovala (2017), P. Šuefela (2017), P. L. Siklosa, M. T. Bohla, M. E. Vohara (2010), C. Vaita, T. Ruzives, P. Leruksa (2017) u.c. pētījumus.

Promocijas darba struktūru veido 3 daļas.

Darba pirmajā daļā precizēts finanšu attīstības jēdziens, izpētīta un analizēta finanšu attīstības struktūra, faktori, rādītāji, analizēta teorētisko uzskatu un empīrisko pētījumu evolūcija par finanšu attīstības ietekmes uz ekonomisko izaugsmi problēmām.

Otrajā daļā analizētas finanšu attīstības novērtējuma metodikas, izskatītas darbā izmantojamās kvantitatīvo dinamisko finanšu attīstības izmaiņu novērtējuma metodes, analizētas kvantitatīvās dinamiskās izmaiņas ES valstu finanšu attīstībā, noteikta finanšu attīstības faktoru ietekme, analizētas kvantitatīvās dinamiskās izmaiņas ES valstu finanšu iestāžu un finanšu tirgu vērtībās, izanalizēti finanšu attīstības rādītāja un tā subindeksu konverģences procesi laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam.

Promocijas darba trešajā daļā analizētas ES valstu finanšu attīstības izmaiņas un ekonomiskās izaugsmes dinamika laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam, analizēta ES valstu finanšu attīstības indeksa vērtību pieauguma dinamika un ekonomiskās izaugsmes pieauguma dinamika laika periodā 1995. gada līdz 2017. gadam, analizēta ES valstu finanšu attīstības indeksa vērtību ar apsteidzošu un ar atpaliekošu par 1 gadu lagu pieauguma un ekonomiskās izaugsmes pieauguma dinamika.

Nobeigumā ir formulēti galvenie secinājumi, noteiktas problēmas un izveidotas rekomendācijas to risinājumam.

Promocijas darba zinātniskā novitāte.

Metodiskajā sfērā:

1. Lai analizētu ES paplašināšanās ar jaunām dalībvalstīm, eiro ieviešanas u.tml. ietekmi uz finanšu attīstības indeksa un tā subindeksu vidējo vērtību, kā arī hipotēzes pierādīšanai tika izmantota secīga pētāmo rādītāju vidējo vērtību aprēķināšana ES un dalībvalstīs, kuras iestājās ES noteiktā laika periodā.
2. Finanšu attīstības izmaiņu noteikšanai un novērtēšanai izmantota problemātiskuma klašu izdalīšanas metodika.
3. Lai pierādītu finanšu attīstības izmaiņu ietekmi uz ekonomisko izaugsmi laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam, tika izmantota finanšu attīstības indeksa vidējo vērtību pieauguma trendu analīze ar apsteidzošu par 1 gadu lagu, ar atpaliestošu par 1 gadu lagu, bez laga un IKP vidējās pieauguma vērtības uz vienu iedzīvotāju.

Izziņas sfērā:

1. Noteikta faktoru ietekme uz ES valstu finanšu attīstību laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam.
2. Noteikti konverģences procesi, kas raksturo ES valstu finanšu attīstību dinamikā laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam, kā arī finanšu subindeksu konverģences procesi.
3. Veikta ES valstu klasifikācija problemātiskuma klasēs, balstoties uz finanšu attīstības rādītāju vērtībām dinamikā pēc valsts indeksa vērtību izmaiņu kritērijiem un rādītāju vērtību salīdzinājums ar citām valstīm (reitingiem) noteikto tendenču ietvaros.
4. Pierādīta finanšu attīstības izmaiņu ietekme uz ekonomisko izaugsmi ES valstīs laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam ar apsteidzošu par 1 gadu lagu, taču dažās valstu grupās ietekmei starp finanšu attīstību un ekonomisko izaugsmi ir individuāls raksturs.

Praktiskā nozīme: izpaužas iespēja izmantot iegūtos rezultātus, izstrādājot makroekonomiskās politikas stratēģiskos virzienus un konkrētus pasākumus, kas ir vērsti uz jaunu iespēju meklēšanu IKP pieauguma tempu paātrināšanai. Šajā sakarā secinājumi un rekomendācijas, kuri tika noformulēti, balstoties uz pētījuma rezultātiem, var rasts pielietojumu ministriju un citu institūciju darbā.

Promocijas darba secinājumi un rekomendācijas, statistikas dati un autora veiktie ekonometriskie aprēķini var tikt izmantoti specializētu kursu izstrādei par finanšu attīstības ietekmi uz ekonomisko izaugsmi problēmām, kā arī var būt pielietoti, sagatavojot mācību kursus tādos priekšmetos kā “Makroekonomika”, “Ekonomikas teoriju vēsture”, “Ekonomikas vēsture”, “Finanšu ekonomika”, “Vērtspapīru tirgus”, “Ekonometrika”.

Pētījuma ierobežojumi:

1. Lielbritānija nav iekļauta analizējamā valstu sastāvā sakarā ar izstāšanos no Eiropas Savienības valstu sastāva un ar to saistīto breksita procedūru.
2. Finanšu attīstības izmaiņu savstarpējās sakarības dinamikas analīzē nav iespējams iekļaut finanšu tehnoloģiju indeksu statistikas datu nepieejamības dēļ (indekss tiek aprēķināts no 2017. gada pasaules valstīm, izņemot Horvātiju, Slovākiju, Nīderlandi).

3. Pētījuma periods no 1995. gada līdz 2017. gadam determinēts ar finanšu attīstības rādītāju pieejamību ES valstīm.
4. Kultūras un ģeogrāfijas faktori, ietekmējošie finanšu attīstību, darbā netiek pētīti to neekonomiskās dabas dēļ.

Aizstāvēšanai izvirzītās tēzes:

1. Finanšu attīstības ietekme uz ekonomisko izaugsmi un tās raksturs ir atkarīgi no finanšu attīstības novērtējuma metodēm, pētījuma perioda, kā arī valstu izlases sastāva.
2. Būtiski mazinās tādu faktoru ietekme kā atklātums, politiskā stabilitāte, finanšu liberalizācija, vienlaikus pieaugot valsts regulējuma faktora ietekmei un saglabājoties spēcīgai tiesisko tradīciju un ekonomisko institūtu faktoru ietekmei uz ES valstu finanšu attīstību laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam, kā arī finanšu tehnoloģiju faktora, kas tiek noteikts no 2017. gada, ietekme pagaidām ir nepietiekama, lai mainītu kopējo finanšu attīstību.
3. Laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam notiek atšķirību izlīdzināšanās ES valstu finanšu attīstības indeksa, finanšu iestāžu subindeksa vērtībās, bet finanšu tirgu subindeksa vērtībām nenotiek atšķirību izlīdzināšanās ES valstīs.
4. Laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam ES finanšu attīstības izmaiņas ietekmē ekonomisko izaugsmi, taču dažās valstu grupās šai ietekmei ir individuāls raksturs un tā var mainīt savu virzienu.

Galvenie secinājumi

Hipotēze “pastāv finanšu attīstības izmaiņu virzoša ietekme uz ekonomisko izaugsmi Eiropas Savienības valstīs laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam ar apsteidzošu par 1 gadu lagu, taču dažās valstu grupās ietekmei starp finanšu attīstības izmaiņām un ekonomisko izaugsmi ir individuāls raksturs” ir pierādīta.

Finanšu attīstības jēdziena evolūcija, kura aizsākās 6. gs. p.m.ē., izgāja veidošanās procesu no finanšu tirgus jēdziena līdz finanšu attīstības kā kompleksa jēdziena definēšanai, kurš atspoguļo finanšu tirgu un iestāžu finanšu attīstības struktūras rezultējošos rādītājus – finanšu dziļumu, finanšu pakalpojumu pieejamību (finanšu integrāciju), finanšu efektivitāti un finanšu stabilitāti, kas skaitliski mainās globalizācijas, konverģences, liberalizācijas un digitālās transformācijas procesā un raksturo noteiktu valsti vai reģionu.

No 20. gadsimta 60. gadu sākuma ir vērojams stabils intereses pieaugums par šo problemātiku: parādās pirmie vērienīgie pētījumi, kuriem galvenokārt ir vēsturisks un ekonomisks raksturs. 70. un 80. gados tika publicēti darbi, kuros atsakās no finanšu attīstības ietekmes uz ekonomisko izaugsmi apraksta konkrētā valstī vai valstīs par labu teorētisko modeļu uzbūvei, tai skaitā, bāzētu uz ekonomiski-matemātiskām metodēm, ņemot vērā finanšu attīstības faktoros: atklātību, politisko varu un politiskos institūtus, finanšu liberalizāciju, tiesiskās tradīcijas, ekonomiskos institūtus, makroekonomiskos faktoros, kā arī faktoros, kas raksturo kultūru un ģeogrāfiju utt.

20. gadsimta pētījumus var nosacīti iedalīt vairākās grupās. Pētījumi pirmajā grupā, kas ir veltīti finanšu attīstības un ekonomiskās izaugsmes savstarpējai sakarībai, bāzējās

uz endogenās ekonomiskās izaugsmes modeli. Otrā pētījumu grupa bāzējas uz makroekonomisko pieeju. Darbi trešās ekonometriskās pieejas ietvaros tiecas rast empīriskus pierādījumus. To pētījumu skaits, kuros tādi pierādījumi tiek sniegti, daudzkārt pārsniedz to pētījumu skaitu, kuros tiek apšaubīta finanšu attīstības izmaiņu ietekme uz ekonomisko izaugsmi. Finanšu attīstības izmaiņu ietekmes uz ekonomisko izaugsmi sakarības esamība un raksturs ir atkarīgi no izpētes perioda, metodēm un konkrētu valstu izlases. Acīmredzams pētījumu mīnuss ir fakts, ka pētot finanšu attīstību – daudzdimensionālu jēdzienu – pētnieki apskata tikai atsevišķus noteiktas finanšu attīstības struktūras raksturojošus rādītājus, bet secinājumus formulē par finanšu attīstību – daudzdimensionālo rādītāju kā tādu, kas nav korekti. Ceturtā, neinstitutionālā paradigma, pēc promocijas darba autora viedokļa, pagaidām atrodas izveides stadijā. 20. gadsimta pētījumu etapa rezultāts bija tas, ka lielākajā daļā pētījumu finanšu attīstības un ekonomiskās izaugsmes savstarpējā sakarība tika pierādīta.

Jautājums par finanšu attīstības izmaiņām un finanšu attīstības izmaiņu ietekmi uz ekonomisko izaugsmi zinātniskajā literatūrā joprojām ir diskusiju stadijā, tiek apspriests: finanšu attīstības izmaiņas ir atkarīgas no ekonomiskās izaugsmes, vai finanšu attīstības izmaiņas notiek pirms ekonomiskās izaugsmes, vai arī, iespējams, finanšu attīstības izmaiņas un ekonomiskā izaugsme savstarpēji ietekmē viena otru.

Promocijas darba mērķa sasniegšanai, nolūkā ņemt vērā finanšu attīstības izpētes nepilnīgumu pēc atsevišķiem rādītājiem, autors izmanto “*Rethinking Financial Deepening*” metodiku, salīdzinājumā ar citiem indeksiem, kas tika apskatīti 2.1. sadaļā, tā ir teorētiski vispamatotākā, atbilst promocijas darba ietvaros autora noteiktajam finanšu attīstības jēdziena definējumam, tai ir salīdzinoši pārskatāmākā aprēķina metodika un tā ir statistiski pieejama.

Tika noteikts, ka ES valstu finanšu attīstības novērtējumā pastāv divas tendences: rādītāja vidējās vērtības palielināšanās līdz 2007. gadam un rādītāja vidējās vērtības samazināšanās laika periodā no 2007. gada līdz 2017. gadam. Tādējādi 2008. gada finanšu krīze zināmā mērā ietekmēja ES valstu finanšu attīstību. ES valstis izgāja no krīzes dažādā laikā periodā no 2009. gada līdz 2013. gadam, bet saskaņā ar dažu rādītāju vērtējumu, krīze nebija pilnībā pārvarēta līdz pat 2015. gadam.

Nosakot katras ES valsts stāvokli pēc finanšu attīstības rādītāja salīdzinājumā ar citām valstīm (analizējot rangu vērtību izmaiņas), kā arī valsts stāvokļa izmaiņas salīdzinājumā ar savu rādītāju vērtībām pagātnē (analizējot dinamiku) laika periodā no 1995. gada līdz 2007. gadam, tika noteikts, ka visās ES valstīs palielinās finanšu attīstības indeksa vērtība, taču Beļģijā, Bulgārijā, Francijā, Grieķijā, Horvātijā, Itālijā, Kiprā, Latvijā, Lietuvā, Nīderlandē, Polijā, Portugālē, Slovēnijā, Somijā, Spānijā, Ungārijā, Zviedrijā indeksa pieauguma tempi ir salīdzinoši augstāki nekā Austrijā, Čehijā, Dānijā, Igaunijā, Īrijā, Luksemburgā, Maltā, Rumānijā, Slovākijā, Vācijā. Laika periodā no 2007. gada līdz 2017. gadam krīzes ietekmē samazinājās kā pašas finanšu attīstības indeksa vērtības, tā arī indeksa pieauguma tempi, un Austrija, Dānija, Grieķija, Horvātija, Igaunija, Īrija, Kipra, Latvija, Lietuva, Nīderlande, Portugāle, Slovēnija, Ungārija, Vācija, Zviedrija sāka atpalikt no citām valstīm. Ne tik problemātisks stāvoklis bija Beļģijā, Bulgārijā, Čehijā, Francijā, Luksemburgā, Maltā, Somijā, Spānijā: lai arī to indeksa vērtības samazinājās, šo valstu pozīcija pēc indeksa vērtībām

reitingā uzlabojās salīdzinājumā ar citām valstīm. Vismazāk finanšu krīze ietekmēja finanšu attīstību tādās valstīs kā Itālija, Polija, Rumānija, Slovākija: finanšu attīstības indeksa vērtības šajās valstīs palielinās vai palika nemainīgas, vienlaikus šīs valstis apsteidza citas valstis pēc indeksa pieauguma tempiem.

ES valstu finanšu attīstības faktoru ietekmes analīze laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam parādīja, ka būtiski samazinās tādu faktoru ietekme kā: atklātums, politiskā stabilitāte, kas raksturo politisko tiesību un pilsonisko brīvību stāvokli, finanšu liberalizācija, pieaugot valsts regulējuma ietekmei uz ES valstu finanšu attīstību laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam, saglabājas spēcīga tiesisko tradīciju faktora ietekme, kas atspoguļo tiesiskās sistēmas neatkarību, tiesu objektivitāti, īpašuma tiesību aizsardzību u.tml., kā arī ekonomisko institūtu faktora ietekme uz ES valstu finanšu attīstību laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam. Kopumā raugoties, ir vērojamas dažādos virzienos vērstas (kā pastipriņošas, tā arī vājinošas) apskatīto makroekonomisko rādītāju ietekmes uz ES valstu finanšu attīstību tendences laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam. Tika noteikta diezgan spēcīga finanšu tehnoloģiju faktora ietekme 2017. gadā uz finanšu tirgu dziļumu un efektivitāti.

Jaunu ES dalībvalstu iestāšanās drīzāk negatīvi ietekmē finanšu attīstības indeksu, finanšu iestāžu subindeksu, finanšu tirgu subindeksu vidējās vērtības.

Laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam notiek ES valstu finanšu attīstības indeksa vērtību atšķirību izlīdzināšanās, t.i. notiek ES valstu β -konverģence un σ -konverģence pēc dotā indeksa. Tāpat notiek finanšu iestāžu subindeksa vērtību atšķirību izlīdzināšanās. Attiecībā uz finanšu tirgu subindeksu var runāt par to, ka valstis ar sākotnēji salīdzinoši zemām subindeksa vērtībām palielina šo vērtību pieauguma tempu ātrāk nekā valstis ar sākotnēji salīdzinoši augstām subindeksa vērtībām, t.i. panāk valstis ar salīdzinoši attīstītākiem finanšu tirgiem, taču šī indeksa vērtību izkliede pieaug. Analogiska situācija raksturīga arī finanšu tirgu efektivitātes subindeksa vērtībām. Tādu finanšu tirgu subindeksa un finanšu tirgus efektivitātes subindeksa izmaiņu iemesls var būt pastāvīga valstu grupu ar zemām sākotnējām subindeksu absolūtajām vērtībām vietu maiņa ar valstīm ar sākotnēji augstām sākotnējām subindeksu absolūtajām vērtībām, saglabājoties pastāvīgam kopējam atstatuma līmenim starp šīm valstīm.

Notiek ES valstu finanšu iestāžu dziļuma, finanšu tirgu dziļuma, finanšu iestāžu pieejamības, finanšu tirgu pieejamības, finanšu iestāžu efektivitātes subindeksu vērtību atšķirību izlīdzināšanās laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam.

Pastāv vesela virkne teorētiski pamatotu mehānismu, ar kuru palīdzību finanšu attīstība veicina ekonomisko izaugsmi. Ir vairāki kanāli, izmantojot kurus finanšu sistēma ietekmē ekonomisko izaugsmi. Tā, piemēram, finanšu tirgu attīstība sekmē transakciju un informācijas izmaksu samazināšanos, kā arī veicina risku, saistītu ar investīciju lēmumu pieņemšanu, samazināšanos. Finanšu sistēma ietekmē kapitāla uzkrāšanu uz uzkrājumu mobilizācijas un to sadales starp dažādiem kapitālieguldījumiem rēķina. Finanšu tirgi veicina arī ekonomikas reālā sektora izaugsmi, atvieglojot preču un pakalpojumu apmaiņas procesu.

Neskatoties uz savstarpējās sakarības acīmredzamību starp finanšu attīstības izmaiņām un ekonomiskās izaugsmes tempiem, līdz šim brīdim nav vienprātības attiecībā

uz šīs savstarpējās sakarības būtiskumu un virzību. Sakarā ar to autors izvirzīja trīs galvenos variantus, kuri izskaidro savstarpējo sakarību starp finanšu attīstības izmaiņām un ekonomisko izaugsmi. Pirmais variants apgalvo, ka eksistē finanšu attīstības izmaiņu ietekme uz ekonomisko izaugsmi. Tas ir “finanšu piedāvājuma” variants, saskaņā ar kuru finanšu attīstības izmaiņu ietekme uz ekonomisko izaugsmi tiek izskaidrota ar to, ka finanšu tirgi un institūti, palielinot finanšu pakalpojumu piedāvājumu, rada priekšnoteikumus ekonomiskai izaugsmei nākotnē. Otrais variants apgalvo, ka finanšu attīstības izmaiņas seko ekonomiskai izaugsmei. Tas ir “finanšu pieprasījuma” variants, saskaņā ar kuru tiek noteikts, ka finanšu attīstības izmaiņas ir atkarīgas no izmaiņām, kuras notiek ekonomikas reālajā sektorā. Finanšu attīstības izmaiņas seko ekonomiskai izaugsmei pieprasījuma pēc finanšu pakalpojumiem palielināšanās rezultātā. Trešais variants apgalvo, ka eksistē abos virzienos vērsta cēloņsakarība starp finanšu attīstības izmaiņām un ekonomisko izaugsmi.

ES valstu finanšu attīstības izmaiņu uz to ekonomisko izaugsmi analīze laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam parādīja, ka pastāv cieša savstarpējā sakarība starp finanšu attīstības izmaiņām un IKP uz vienu iedzīvotāju pieaugumu, kas izpaužas gan ES valstu telpiskajās izlasēs visā pētāmajā periodā, gan arī dinamiskajās rindās. Noteiktā pozitīvā lineārā sakarība starp finanšu attīstības vērtību pieaugumu un ekonomikas pieaugumu apliecina ES valstu finanšu attīstības izmaiņu sakarību ar to ekonomisko izaugsmi. Finanšu attīstības indeksa vidējo vērtību ar apsteidzošu par 1 gadu lagu, ar atpaliekošu par 1 gadu lagu un bez laga trendu analīze parādīja lielākajā daļā valstu grupu, kuras pakāpeniski pievienojās ES, ka finanšu attīstības vērtību pieaugums raugoties kopumā nosaka ekonomiskās izaugsmes tempus ar apsteidzošu par 1 gadu lagu. Tas apstiprina “finanšu piedāvājuma” variantu jeb apgalvojumu. Taču, apskatot dažas atsevišķas valstu grupas, var atzīmēt, ka savstarpējai sakarībai starp ekonomiskās izaugsmes tempu un finanšu attīstības izmaiņām ir individuāls raksturs, un tā var mainīt savu virzību laikā, sakarā ar ko hipotēze tika apstiprināta ar korelācijas analīzes rezultātiem. Tāpēc valstu grupās, kas iestājās ES 1981. gadā, 1995. gadā un 2007. gadā, patiess ir trešais variants par finanšu attīstības izmaiņu un ekonomiskās izaugsmes savstarpējo ietekmi, t.i. finanšu attīstības izmaiņas var veicināt ekonomisko izaugsmi, un ekonomiskā izaugsme, savukārt, veicina finanšu attīstības izmaiņas.

Latvijā laika periodā no 1995. gada līdz 2017. gadam patiess ir “finanšu piedāvājuma” apgalvojums, saskaņā ar kuru finanšu attīstības izmaiņu ietekme uz ekonomisko izaugsmi tiek izskaidrota ar to, ka finanšu tirgi un institūti, palielinot finanšu pakalpojumu piedāvājumu, rada priekšnoteikumus nākotnes ekonomiskai izaugsmei. IKP pieaugumu Latvijā ietekmē diezgan attīstītas finanšu iestādes (to dziļums, pieejamība, efektivitāte), IKP pieaugumu neietekmē vāji attīstīti finanšu tirgi, izņēmumu veido tikai finanšu tirgu dziļums, lai arī finanšu tirgu dziļuma subindeksa vērtība ir ļoti zema.

Problēmas un to iespējamie risinājumi

1. problēma: Konverģences trūkums ES finanšu tirgos no 2008. gada un, sevišķi, finanšu tirgu efektivitātē no 2012. gada.

Iespējamie risinājumi: Ņemot vērā pieaugošo valsts regulējuma faktora ietekmi uz finanšu attīstību, Eiropas Sistēmisko risku kolēģijai (ESRB), kā arī Eiropas finanšu uzraudzības sistēmai (ESFS), kas iekļauj sevī nacionālo regulatoru tīklu, kuri strādā sadarbībā ar pārraudzības orgāniem ES līmenī (EBA – Eiropas Banku iestāde, ESMA – Eiropas Vērtspapīru un tirgu iestāde, EIOPA – Eiropas Apdrošināšanas un aroda pensiju iestāde), ir nepieciešams uzlabot finanšu tirgu uzraudzības politikas harmonizāciju, kā arī veicināt veidojošos finanšu tehnoloģiju *FinTech* tirgu, kurš pozitīvi ietekmē finanšu tirgu efektivitāti un dziļumu.

2. problēma: Grieķijas Horvātijas, Kipras, Latvijas, Lietuvas, Nīderlandes, Portugāles, Slovēnijas, Ungārijas, Zviedrijas pāreja no 4. problemātiskuma klases pirmskrīzes periodā, kad palielinājās finanšu attīstības indeksa un tā subindeksu vērtības kā attiecībā pret sava indeksa vērtībām iepriekšējos periodos, tā arī attiecībā pret citu valstu indeksu vērtībām, uz 1. problemātiskuma klasi krīzes un pēckrīzes periodā, kad notika finanšu attīstības indeksa un tā subindeksu vērtību samazināšanās kā attiecībā pret sava indeksa vērtībām iepriekšējos periodos, tā arī attiecībā pret šī indeksa vērtībām citām valstīm.

Iespējamie risinājumi: Eiropas Sistēmisko risku kolēģijai (ESRB), Eiropas finanšu uzraudzības sistēmai (ESFS), kā arī nacionālā līmeņa organizācijām (Finanšu un kapitāla tirgus komisijai, Ekonomikas ministrijai utt.) ir nepieciešams veikt finanšu attīstības indikatoru monitoringu un izstrādāt pasākumu kompleksu, kas sekmētu augstāk norādīto rādītāju vērtību uzlabošanu.

3. problēma: Zems finanšu tirgu un iestāžu dziļums Latvijā ierobežo iekšējā kapitāla mobilizāciju un negatīvi ietekmē reālo ekonomisko aktivitāti gan īstermiņa, gan ilgtermiņa perspektīvā. Kopējais kapitāla līmenis Latvijas bankās neatbilst ekonomiskās izaugsmes prasībām un neļauj banku sistēmai īstenot operācijas reālā sektora kreditēšanai, kā arī Latvijas banku kapitalizācijas problēmu un kreditēšanas apjomu palielināšana saasina problemātisko kredītu pieaugumu.

Iespējamie risinājumi: Finanšu un kapitāla tirgus komisijai, finanšu dziļuma stimulēšanai un pieprasījuma pēc finanšu pakalpojumiem palielināšanai, nepieciešams atbalstīt/sekmēt starptautiskās finanšu integrācijas paātrināšanu un finanšu globalizāciju.

4. problēma. Neuzticēšanās finanšu tirgum un korporatīvajai pārvaldībai, finanšu starpnieku nestabilitāte Latvijā.

Iespējamie risinājumi: Nepieciešams īstenot pasākumu kompleksu, vērstu uz finanšu organizāciju vadītāju un īpašnieku lietišķās reputācijas prasību pastiprināšanu, veicināt personu, kuru profesionālā darbība ir saistīta ar finanšu tirgu, profesionālās kvalifikācijas paaugstināšanu un palielināt uzticēšanos finanšu organizācijām, kā arī īstenot pasākumu kompleksu finanšu pakalpojumu patērētāju tiesību aizsardzības uzlabošanai un iedzīvotāju finanšu pratības paaugstināšanai.

INFLUENCE OF CHANGES IN THE FINANCIAL DEVELOPMENT IN THE EUROPEAN UNION COUNTRIES ON THEIR ECONOMIC GROWTH IN THE PERIOD 1995–2017

The scientific advisor of the Doctoral Thesis: Dr. sc. soc., professor Vladimirs Meņšikovs (Daugavpils University, Latvia).

The scientific consultant of the Doctoral Thesis: Dr. oec., lead researcher Olga Lavriņenko (Daugavpils University, Latvia).

Rationale, arguments, and motives for choosing the topic of the research. Issues of economic growth are of crucial importance as they contribute to improvement of the welfare of population, and stable technological and political development of countries around the world. In this regard, one of the most important tasks of economic science is to identify various factors of economic growth, and to determine their importance for each specific country or a group of countries at different stages of their development. As economic science develops, the list of these factors is constantly expanding, as well as the significance of these factors changes. Over the past few decades, researchers have paid close attention to the development of public finance and their impact on economic growth.

The level of financial development in the economy creates advantages for relatively higher economic development (Global Financial Development Report 2012). Countries with more developed financial markets find it easier to pursue accommodative monetary policies, as developed financial markets are able to absorb excess liquidity without a significant increase in inflation. N. Loayza and R. Rancièrè believe that deepening of financial markets in the long term provides greater stability of the financial system as the ability to service capital flows without sharp fluctuations in asset prices and exchange rates increases (Loayza, Rancièrè 2004).

Today, relationship between financial development and economic growth arises a lot of debate. In the initial period of the emergence and rapid development of the financial system at the end of the 20th century, the issue of the cause for this interrelationship was debatable, while the positivism of this possible bilateral influence was practically not questioned. On the contrary, research literature has identified and analysed new channels that provide a positive impact of the financial sector on the development of the real sector. Recently, after the financial crises of the first decades of the 21st century, a more sceptical attitude towards the positive impact of a growing financial sector on economic growth rates, with specific cases of this interdependence or the negative consequences of its absence emerged. The 2008 crisis played an important role in understanding the nature of the impact of the financial sector on the real sector of the economy, which led to new arguments in favour of a relatively more cautious approach to stimulating the financial sector, given the potential negative effects on economic growth.

The research subject of the doctoral thesis: the influence of changes in financial development on economic growth.

The research object of the doctoral thesis: changes in the financial development in the EU countries and their influence on the economic growth in the EU countries in the period 1995–2017.

The hypothesis of the doctoral thesis: there is a directed impact of changes in financial development on economic growth in the European Union countries in the period 1995–2017, with a lag one year ahead; but in some groups of countries the correlation between changes in financial development and economic growth is individual.

The objective of the doctoral thesis: to analyse the changes in the financial development in the European Union countries in the period 1995–2017 and to assess the influence of the changes in financial development in the European Union countries on their economic growth.

In accordance with the objective, **the following tasks of the doctoral thesis** have been set:

- to clarify the concept of financial development, to study and analyse its structure, factors, and indicators;
- to analyse the evolution of theoretical views and empirical assessments of the impact of changes in financial development on economic growth;
- to determine the trends in financial development in the EU countries, to assess the quantitative dynamic differences in their financial development, to assess the influence of financial development factors in the period under study;
- to assess the influence of changes in financial development in the EU countries on economic growth.

Methods used in the doctoral thesis:

- methods of logical analysis and synthesis, monographic and analytical method of research into theoretical and empirical international economic sources were applied to clarify the concept, structure, and indicators of financial development and to analyze the evolution of theoretical views on changes in financial development and their impact on economic growth;
- statistical methods, cartographic method, and problem cluster allocation methodology were applied to determine and evaluate changes in financial development;
- statistical methods and the Barro regression method were applied to assess the dynamic differences in changes in financial development, and their analysis in the context of financial development in the EU countries;
- correlation analysis was applied to assess the financial development factors;
- graphic analysis of trends and correlation analysis were applied to determine the changes in financial development and their influence on economic growth in the period 1995–2017.

Materials used for the objectives of the doctoral thesis: Organizations dealing with the issues of financial development constituted the basis for the research: Global Financial Inclusion (Global Findex) Database, World Bank: Enterprise Surveys, Global FinTech Report; World Bank: International Financial Statistics (IFS), International Monetary Fund (IMF), World Development Indicators (WDI), World Federation of Exchanges; Global Stock Markets Factbook and supplemental S&P data, Standard& Poor's, Bank for International Settlements (BIS), Nonbanking financial database, World

Bank Loan Analytics Database, Dealogic; World Bank Global Syndicated Loans and Bonds Database (FinDebt), Bankscope and Orbis Bank Focus, Bureau van Dijk (BvD), Financial Soundness Indicators Database (fsi.imf.org), Consolidated banking statistics, Bank for International Settlements (BIS).

The findings of scientific research on the theory of financial market efficiency, profitability and risk concepts, and the derivative pricing theory were used in the doctoral thesis (Ross et al. 2003). In the context described above, it is necessary to mention the research carried out by the following authors: H. Markowitz (1952), R. Levine (2004), H. Voghouei, M. Azali and M. A. Jamali (2011), S. Anwar, H. Shahzadi, S. Nasreen (2017), J. B. Clark (2019), A. Demirgüç-Kunt, E. Feyen, R. Levine (2013), M. Drehmann, C. Borio, K. Tsatsaronis (2011), G. Dubauskas (2012), M. Gammoudi, M. Cherif (2015), R. Horváth, D. Vaško (2016), A. Hossain, S. Biswas, Md. N. Hossain, A. K. Poddar (2017), J. Huang (2005, 2010), H. Ito, M. Kawai (2018), V. S. Jevons (2014), G. I. Khotinskay (2019), P. Krugman (2016), S. H. Law, V. N. V. Azman-Saini, H. I. Mansor (2013), S. Law, N. Singh (2014), A. Mahmood (2012), V. Mensikovs (2008, 2016), R. Mirdala (2011), C. L. Ngugene, T. M. Abimbola (2013), A. Nourreen (2012), L. Novickytė, G. Pedroja (2014), M. Obstfeld (2008), S. J. Patabendige, S. A. C. L. Senarath (2014), S. Pertseva (2018), J. Pietrucha, J. Accedański (2017), R. Sahay, M. Cihak, P. N'Diaye, A. Barajas, R. Bi, D. Ayala, J. Gao, A. Kyobe, L. Nguyen, C. Saborowski, K. Svirydzhenka, S. R. Yousefi (2015), I. Shapoval (2017), P. Schueffel (2017), P. L. Siklos, M. T. Bohl, M. E. Wohar (2010), C. Wait, T. Ruzive, P. Le Roux (2017) and others.

The structure of the doctoral thesis comprises three parts.

The first part of the doctoral thesis clarifies the concept of financial development; studies and analyses the structure of financial development, its factors and indicators; analyses the evolution of theoretical views and empirical research into the issues of the influence of financial development on economic growth.

The second part analyses methods for assessing financial development, examines methods for assessing quantitative and dynamic changes in financial development used in the thesis, analyses quantitative and dynamic changes in the financial development in the EU countries, identifies the impact of financial development determinants, analyses quantitative and dynamic changes in the values of financial institutions and financial markets in the EU countries, and analyses convergence processes of financial development indicators and their sub-indexes in the period 1995–2017.

The third part of the doctoral thesis analyses changes in financial development in the EU countries and the dynamics of economic growth in the period 1995–2017, analyses the growth dynamics of values of the financial development index in the EU countries and the dynamics of economic growth in the period 1995–2017, analyses values of the financial development index in the EU countries with the lag forwarding by one year, with the lag falling behind by one year, and dynamics of the growth in the values of economic development.

The final part of the thesis provides main conclusions, identifies problems and offers recommendations for their solution.

Scientific novelty of the doctoral thesis.

In the sphere of methodology:

1. To analyse the enlargement of the EU with new member states, euro introduction and similar effects on the average value of the financial development index and its sub-indices, as well as to prove the hypothesis, the successive calculation of the average values of the indicators under study in the EU and in the member states that joined the EU at a certain point in time was applied.
2. To identify and assess changes in financial development the methodology for allocating problem clusters was applied.
3. In order to prove the impact of the changes in financial development on economic growth in the period 1995–2017, the analysis of the average values of growth in the financial development index with the lag forwarding by one year, with the lag falling behind by one year, without the lag, and average values of the GDP growth per capita was applied.

In the sphere of knowledge:

1. The influence of factors on the financial development of the EU countries in the period from 1995 to 2017 was determined.
2. Convergence processes, which characterize the dynamics of financial development in the EU countries in the period from 1995 to 2017, as well as convergence processes of financial sub-indices were determined.
3. Classification of the EU countries into problem clusters was performed based on the values of the financial development indicators in dynamics according to the criteria of changes in the values of the state index and the comparison of indicator values with other countries (ratings) within the established trends.
4. The impact of changes in financial development on economic growth in the EU countries in the period from 1995 to 2017 was proven with a lag of 1 year, but in some groups of countries the correlation between financial development and economic growth is individual.

Practical significance: there is an opportunity to apply the obtained results for the development of directions in strategic macroeconomic policy and specific measures aimed at finding new opportunities to accelerate the GDP growth. In this regard, the findings and recommendations of the research may be used in the work of ministries and other agencies.

The conclusions and recommendations provided in the thesis, statistical data and econometric calculations performed by the author can be used to develop specialized courses on the issues of the impact of financial development on economic growth. This information can also be used to design study courses in such subjects as “Macroeconomics”, “History of Economic Theories”, “Economic History”, “Financial Economics”, “Securities Market”, “Econometrics”.

Research limitations:

1. The UK is not included in the list of countries under analysis due to its exit from the European Union and the corresponding Brexit procedure.
2. It is not possible to include the financial technology index in the analysis of the correlation dynamics of changes in financial development due to the unavailability

of statistical data (the index is calculated for the world countries in 2017, except for Croatia, Slovakia and the Netherlands).

3. The research period 1995–2017 is determined by the availability of financial development indicators for the EU countries.
4. Cultural and geographical factors that influence financial development are not studied in the doctoral thesis because of their non-economic nature.

Theses set for the defence:

1. The influence of financial development on economic growth and its nature depend on the methods of assessing financial development, the period of research, as well as the structure of the national sample.
2. The influence of such factors as openness, political stability, financial liberalization is significantly reduced, while the influence of the government regulatory factor is increasing, and the influence of legal traditions and economic institutions on financial development in the EU countries in the period 1995–2017 is maintained; the influence of the financial technology factor, which is determined from 2017, is currently insufficient to change the overall financial development.
3. In the period 1995–2017, differences in the values of the financial development index in the EU countries and the sub-index of financial institutions level off, but there is no levelling of differences in the values of the financial markets sub-index in the EU countries.
4. Between 1995 and 2017, changes in the development of the EU finances affected economic growth, but in some groups of countries this influence is individual and can change its direction over time.

Main conclusions

The hypothesis “there is a directed impact of changes in financial development on economic growth in the European Union countries in the period 1995–2017, with a lag one year ahead; but in some groups of countries the correlation between changes in financial development and economic growth is individual” has been proven.

The evolution of the financial development concept, which began in the 6th century, has gone through the process of formation from the concept of a financial market to the definition of the financial development as a complex concept, which reflects the resulting indicators of financial markets and institutional financial development structure – financial depth, access of financial services (financial integration), financial efficiency and financial stability, which change in the process of globalization, convergence, liberalization, and digital transformation and characterize a specific country or region.

Since the early 1960s, there has been a steady increase in the interest in this issue: the first large-scale studies, mainly of a historical and economic nature, have emerged. In the 1970s and 1980s, works were published in which the effects of financial development on the economic growth in a particular country or countries were described in favour of constructing theoretical models, including those based on economic-mathematical methods, taking into account financial development factors: openness, political

power and political institutions, financial liberalization, legal traditions, economic institutions, macroeconomic factors, as well as factors characterizing culture and geography, etc.

The 20th century research can be relatively divided into several groups. The research in the first group, which deal with the relationship between financial development and economic growth, were based on the model of endogenous economic growth. The second group of studies is based on a macroeconomic approach. Works within the third econometric approach seek to find empirical evidence. The number of researches providing such evidence is many times higher than the number of research questioning the impact of financial development changes on economic growth. The existence and nature of the relationship between the impact of financial development on economic growth depends on the reference period, methods, and the sample of certain countries. An obvious disadvantage of the research is the fact that when studying financial development – a multidimensional concept – researchers consider only certain indicators characterizing a certain structure of financial development, but draw conclusions about financial development – a multidimensional indicator as such, which is inaccurate. The fourth, non-institutional paradigm, according to the author of the thesis, is still in the development stage.

The result of the 20th century research phase was that in most research the correlation between financial development and economic growth was proved.

The issue of changes in financial development and the impact of changes in financial development on economic growth is still under discussion in the scientific literature. The following is being discussed: financial development changes depend on economic growth, or financial development changes precede economic growth, or possibly financial development changes and economic growth are interconnected.

In order to achieve the objective of the thesis, considering the incompleteness of financial development research according to certain indicators, the author uses “Rethinking Financial Deepening” methodology, compared to other indexes discussed in Subsection 2.1, which is most substantiated theoretically, it has a relatively transparent calculation methodology and is statistically accessible.

It has been determined that there are two trends in the assessment of financial development of the EU countries: an increase in the average value of the indicator until 2007 and a decrease in the average value of the indicator in the period 2007–2017. Thus, the 2008 financial crisis had some impact on financial development in the EU countries. The EU countries emerged from the crisis at different times between 2009 and 2013, but according to some indexes, the crisis had not been fully overcome until 2015.

Having determined the position of each EU country in terms of financial development compared to other countries (analysis of changes in rank values), as well as changes in the country’s position compared to the values of its indicators in the past (analysis of dynamics) between 1995 and 2007, it has been stated that the value of the financial development index increases in all EU countries, though in Belgium, Bulgaria, France, Greece, Croatia, Italy, Cyprus, Latvia, Lithuania, the Netherlands, Poland, Portugal, Slovenia, Finland, Spain, Hungary, and Sweden the growth rate of the index is relatively higher than in Austria, the Czech Republic, Denmark, Estonia,

Ireland, Luxembourg, Malta, Romania, Slovakia, and Germany. Between 2007 and 2017, the crisis reduced both the values of the financial development index itself and the growth pace of the index, and Austria, Denmark, Greece, Croatia, Estonia, Ireland, Cyprus, Latvia, Lithuania, the Netherlands, Portugal, Slovenia, Hungary, Germany, and Sweden began to lag behind other countries. The situation was less problematic in Belgium, Bulgaria, the Czech Republic, France, Luxembourg, Malta, Finland, and Spain: although their index values decreased, their position in terms of index values improved compared to other countries. The financial crisis had the least impact on financial development in such countries as Italy, Poland, Romania and Slovakia: the values of the financial development index in these countries increased or remained unchanged, at the same time outpacing other countries in terms of index growth rates.

The analysis of the impact of financial development factors in the EU countries in the period 1995–2017 showed a significant decline of the impact of factors such as: openness, political stability characterizing the state of political rights and civil freedoms, financial liberalization, with the increasing influence of the state regulation on the EU financial in the period 1995–2017, the influence of the factor of legal traditions, which reflects the independence of the legal system, impartiality of courts, protection of property rights, etc. remains strong, as well as the influence of economic institutions in the period 1995–2017. In general, there are trends in the direction of the considered macroeconomic indicators on the development of the EU countries' finances in the period 1995–2017, which are oriented in various directions (both strengthening and weakening). There was a rather strong impact of the financial technology factor on the financial markets depth and efficiency in 2017 stated.

The accession of new EU member countries rather negatively affects the average values of financial development indexes, financial institutions sub-indexes, financial markets sub-indexes.

In the period 1995–2017, the differences in the values of the financial development index in the EU countries level off, i.e. β -convergence and σ -convergence of the EU countries according to the given index take place. Differences in the values of the financial institutions sub-index also level off. With regard to the financial markets sub-index, it can be said that countries with initially relatively low sub-index values increase the growth rate of these values faster than countries with initially relatively high sub-index values, i.e. catching up the countries with relatively more developed financial markets, but the dispersion of the values of this index increase. A similar situation is characteristic of the values of the financial markets efficiency sub-index. Such changes in the financial markets sub-index and the financial market efficiency sub-index may be due to the constant changing places of groups of countries with initially low initial sub-index absolute values with countries with initially high sub-index absolute values, while maintaining a constant overall gap between these countries.

Differences in the values of such sub-indexes of the EU financial institutions as financial markets depth, financial institutions access, financial markets access, and financial institutions efficiency level off in the period 1995–2017.

There are a number of theoretically sound mechanisms by which financial development contributes to economic growth. There are several channels through which the

financial system influences economic growth. Thus, for example, the development of financial markets contributes to the reduction of transaction and information costs, as well as to the reduction of risks associated with investment decisions. The financial system affects the accumulation of capital at the expense of the mobilization of savings and their distribution between different capital investments. Financial markets also contribute to the growth of the real sector of the economy by facilitating the exchange of goods and services (Levine 1997; Financial Systems... 1993).

Despite the obvious correlation between changes in financial development and economic growth rates, there is still no consensus on the relevance and direction of this correlation. In this regard, the author put forward three main options that explain the relationship between changes in financial development and economic growth. The first option argues that there is an impact of changes in financial development on economic growth. This is a “financial supply” option, according to which the impact of changes in financial development on economic growth is explained by the fact that financial markets and institutions, by increasing the supply of financial services, create the preconditions for future economic growth. The second option argues that changes in financial development follow economic growth. This is a “financial demand” option, where it is determined that changes in financial development depend on the changes in the real sector of the economy. Changes in financial development follow economic growth as a result of the increasing demand for financial services. The third option argues that there is a two-way causal link between changes in financial development and economic growth.

The analysis of the impact of financial development in the EU countries on their economic growth in the period 1995–2017 showed that there is a strong correlation between changes in financial development and per capita GDP growth, which is reflected in both EU spatial samples over the period under study and also in the time series. The established positive linear relationship between the growth of financial development values and economic growth confirms the correlation of changes in the financial development in the EU countries with their economic growth. The analysis of the average value of the financial development index with the lag forwarding by one year, with the lag falling behind by one year, and without a lag shows in the majority of countries that gradually joined the EU that the growth of financial development values in general determines the economic growth rates with a 1-year lag. This confirms the “financial supply” option or statement. However, looking at some individual groups of countries, it can be noted that the relationship between economic growth rates and changes in financial development has specific nature and may change its direction over time, leading to the hypothesis being confirmed by the correlation analysis. Therefore, in the groups of countries that joined the EU in 1981, 1995, and 2007, the third option of the interconnection of changes in financial development and economic growth is true, i.e. changes in financial development can promote economic growth, and economic growth, in turn, contributes to changes in financial development.

In Latvia, in the period 1995–2017, the statement of “financial supply” is true, according to which the impact of changes in financial development on economic growth is explained by the fact that financial markets and institutions, by increasing

the supply of financial services, create preconditions for future economic growth. GDP growth in Latvia is influenced by rather developed financial institutions (their depth, access, efficiency), GDP growth is not affected by poorly developed financial markets, the only exception is the depth of financial markets, although the value of the financial markets depth sub-index is very low.

Problems and their possible solutions

Problem 1: Lack of convergence in the EU financial markets from 2008 and, in particular, in the financial markets efficiency from 2012 onwards.

Possible solution: Given the growing impact of national regulatory factors on the financial development, the European Systemic Risk Board (ESRB) as well as the European System of Financial Supervision (ESFS), which includes a network of national regulators working with supervisors at the EU level (EBA – European Banking Authority, ESMA – European Securities and Markets Authority, EIOPA – European Insurance and Occupational Pensions Authority), there is a need to improve the harmonization of financial market supervision policies and to promote the emerging FinTech market of financial technologies, which has a positive impact on the financial markets efficiency and depth.

Problem 2: The transition of Greece, Croatia, Cyprus, Latvia, Lithuania, the Netherlands, Portugal, Slovenia, Hungary, and Sweden from problem class 4 in the pre-crisis period, when the values of the financial development index and its sub-indices increased both in relation to its index values in previous periods and also in relation to the values of other countries' indexes, to problem class 1 in the crisis and post-crisis period, when the values of the financial development index and its sub-indices decreased both in relation to the values of one's own index in previous periods and in relation to the values of this index in other countries.

Possible solution: The European Systemic Risk Board (ESRB), the European System of Financial Supervision (ESFS) as well as national level organizations (Financial and Capital Market Commission, Ministry of Economics, etc.) need to monitor financial development indexes and develop a set of measures to promote improvement in the values of the indexes indicated above.

Problem 3: The low depth of financial markets and institutions in Latvia limits the mobilization of domestic capital and negatively affects real economic activity in both the short and long term. The total level of capital in Latvian banks does not meet the requirements of its economic growth and does not allow the banking system to implement operations for lending to the real sector, as well as the increasing problems of Latvian banks capitalization and lending volumes exacerbates the growth of problematic loans.

Possible solution: The Financial and Capital Market Commission, in order to stimulate financial depth and increase the demand for financial services, needs to support and promote the acceleration of international financial integration and financial globalization.

Problem 4: Distrust of the financial market and corporate governance, instability of financial intermediaries in Latvia.

Possible solution: It is necessary to implement a set of measures aimed at strengthening the requirements to business reputation of managers and owners of financial organizations, to promote professional development of persons whose professional activities are related to the financial market and increase confidence in financial organizations, as well as to implement a set of measures aimed at improving the protection of consumer rights in financial services and to increase the financial literacy of the population.