

RAKSTI

EKONOMIKA

Edgars Štāls, Žanna Caurkubule, Rita Konstante

EFEKTIVITĀTES JĒDZIENS: IZPRATNE, INTERPRETĀCIJAS UN IZMANTOŠANA

DOI: [https://doi.org/10.9770/szv.2022.2\(1\)](https://doi.org/10.9770/szv.2022.2(1))

Citēšanai: Štāls E., Caurkubule Ž., Konstante R. (2022) Efektivitātes jēdziens: izpratne, interpretācijas un izmantošana. *Sociālo Zinātņu Vēstnesis*, 35(2): 7–36. [https://doi.org/10.9770/szv.2022.2\(1\)](https://doi.org/10.9770/szv.2022.2(1))

For citation: Štāls E., Caurkubule Ž., Konstante R. (2022) The concept of effectiveness / efficiency: understanding, interpretation and use. *Sociālo Zinātņu Vēstnesis / Social Sciences Bulletin*, 35(2): 7–36. [https://doi.org/10.9770/szv.2022.2\(1\)](https://doi.org/10.9770/szv.2022.2(1))

Raksta mērķis ir atspoguļot ar efektivitātes jēdzienu saistīto problemātiku, veicināt šī termina izpratni un vienotu efektivitātes terminoloģijas pielietojumu latviešu zinātniskajā literatūrā. Efektivitātes jēdziens un attiecīgā termina interpretācijas raisa diskusijas latviešu zinātniskajā diskursā. Šīs tēmas problemātika ir saistīta ne vien ar efektivitātes jēdziena izpratni, bet arī ar terminoloģisko iedalījumu, noteiktu procesu efektivitātes novērtēšanas iespējām un atsevišķu ar efektivitāti saistītu angļu valodas terminu atbilstību latviešu valodā. Terminu *efficiency* un *effectiveness* atšķirīgās interpretācijas latviešu zinātniskajā literatūrā ietekmē ekonomiskās pētniecības kvalitāti ar centieniem aizstāt šos jēdzienus ar eksistējošiem terminiem, kuriem jau pastāv sava vieta ekonomikas teorijā. Ņemot vērā efektivitātes jēdziena universālo izmantošanu, arī jautājumi, kas saistīti ar efektivitātes novērtēšanas procesiem ir daudzpusīgi un nestandartizēti, ietverot dažādas pieejas, struktūru un komponentes, kas atspoguļotas zinātniskajā literatūrā. Lai rastu priekšstatu par efektivitātes jēdziena nozīmi, teorētisko pamatu un noteiktu galvenos ar šo jēdzienu saistītās problemātikas aspektus, šajā rakstā autori analizē efektivitātes jēdziena konceptu angļu, krievu un latviešu ekonomiskajā literatūrā, kā arī efektivitātes terminam pakārtotus jēdzienus, definējumus, terminoloģiju un interpretācijas. Autori secina, ka ārvalstu literatūrā angļu valodas termini *efficiency* un *effectiveness*, kā arī ar tiem saistītie termini ir skaidri definēti un atbilstoši pozicionēti. Savukārt latviešu zinātniskajā diskursā tiem nav skaidras definīcijas un interpretācijas. Neskatoties uz Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisijas (LZA TK) piedāvātiem terminoloģiskiem *efficiency* un *effectiveness* risinājumiem, pieņemtās terminu atbilstības latviešu zinātniskajā literatūrā un valsts pārvaldes dokumentācijā nav nostabilizējušās.

Atslēgvārdi: efektivitāte, efektivitātes definīcija, efektivitātes jēdziens, efektivitātes teorija, produktivitāte.

The concept of effectiveness/ efficiency: understanding, interpretation and use

The aim of this article is to reflect the problem of the concept of effectiveness/efficiency, to promote the understanding of this term and to promote a uniform application of the terminology in Latvian scientific literature. The concept of effectiveness / efficiency and the interpretation of the relevant term give rise to discussion in Latvian scientific discourse. The problem of this topic is linked not only to the understanding of the concept of effectiveness/efficiency, but also to the terminological classification, the possibilities for assessing the efficiency of certain processes, and the relevance of English terms related to effectiveness / efficiency in the Latvian language. The different interpretations of the terms “efficiency and effectiveness” in Latvian scientific literature influence the quality of economic research by attempting to replace these concepts with existing terms that already have their place in economic theory. Given the universal use of the concept of effectiveness / efficiency, the issues related to effectiveness / efficiency assessment processes are also versatile and non-standardised, including various approaches, structures and components reflected in scientific literature. To find a prerequisite meaning, theoretical basis, and main issues relating to effectiveness / efficiency concepts, the authors of this article analyse these terms in English, Russian and Latvian economic literature, as well as their classifications, definitions, terminology, and interpretations of the term. The authors conclude that in foreign literature the English terms “efficiency and effectiveness”, as well as the related terms are clearly defined and appropriately positioned. However, they do not have a clear definition and interpretation in Latvian scientific discourse. Despite the translation solutions offered by the Latvian Academy of Sciences Terminology Commission of the term’s efficiency and effectiveness, the proposed equivalents have not stabilised in Latvian scientific literature and the State Administration documentation.

Key words: effectiveness / efficiency, effectiveness / efficiency definition, effectiveness / efficiency concept, effectiveness / efficiency theory, productivity.

Понятие эффективности: понимание, интерпретация и применение

Цель данной статьи — отразить проблематику, связанную с понятием «эффективность», способствовать пониманию этого термина и единообразному применению терминологии эффективности в латышской научной литературе. Понятие «эффективность» и интерпретации соответствующего термина вызывают дискуссии в латышском научном дискурсе. Проблематика темы связана не только с определением понятия эффективности, но и с терминологической классификацией, а также возможностями оценки эффективности тех или иных процессов и толкованием некоторых английских терминов, связанных с эффективностью, в латышском языке. Различное толкование терминов *efficiency* и *effectiveness* в латышской научной литературе влияет на качество экономических исследований, в которых эти понятия обозначаются достаточно прочно закрепившимися в экономической теории терминами. Учитывая повсеместность использования понятия «эффективность», вопросы, связанные с процессами оценки эффективности, также многогранны и нестандартны, то есть включают в себя различные подходы, структуры и компоненты, отражённые в научной литературе. Для того, чтобы получить исчерпывающее представление о значении понятия «эффективность», о его теоретической базе, а также идентифицировать основные аспекты проблематики, связанные с данным понятием, авторы статьи анализируют понятие эффективности в английской, русской и латышской экономической литературе. Кроме того, в статье анализируются также понятия, подчинённые термину «эффективность», их определения и интерпретации. Авторы приходят к выводу о том, что в зарубежной литературе англоязычные термины *efficiency* и *effectiveness*, а также термины, связанные с ними, имеют чёткое определение и соответствующее позиционирова-

ние. В свою очередь, в латышском научном дискурсе нет их чёткого определения и толкования. Несмотря на предложенные Терминологической комиссией Латвийской академии наук решения по переводу терминов *efficiency* и *effectiveness*, на практике – в латвийской научной литературе и документах государственного управления – использование соответствующих терминов не закрепилось.

Ключевые слова: эффективность, определение эффективности, понятие эффективности, теория эффективности, производительность.

Ievads

Latviešu valodā plaši tiek izmantots termins “efektivitāte”. Šis termins tiek pielietots ne tikai ikdienas sarunvalodā, bet arī zinātniskajā literatūrā, valsts plānošanas dokumentos un dažādu valsts, pašvaldību, nevalstisko, privāto u. c. organizāciju ārējā un iekšējā dokumentācijā. Organizācijas ir tendētas uz noteiktu procesu efektivitātes paaugstināšanu, kur parasti tiek veiktas vai plānotas noteiktas darbības šī mērķa sasniegšanai. Šeit svarīgs ir jautājums, ko šī termina lietotājs saprot ar vārdu “efektivitāte”. Vai šis termins raksturo resursu optimālu izmantošanu, darba tempa kāpināšanu, paaugstinātu produkcijas apjoma radīšanu, racionālāku organizācijas iekšējās vai ārējās darbības procesu izveidošanu, vai visu kopā? Atsevišķos plānošanas dokumentos efektivitātes paaugstināšana tiek izvirzīts kā galvenais mērķis, kas tiek balstīts uz noteiktu procesu vai pakalpojumu uzlabošanu, jaunu tehnoloģiju ieviešanu u. c. Tomēr jāatzīst, ka nav iespējams noteikt efektivitātes pieaugumu, pazemināšanos, t. i., kontroli, ja nav izpratnes, kādu tieši efektivitāti ir paredzēts paaugstināt, ja nav zināms konkrētu procesu efektivitātes pašreizējais stāvoklis un neeksistē instruments efektivitātes novērtēšanai. Piemēram, Sociālās aizsardzības un darba tirgus politikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam cita starpā paredz sociālo pakalpojumu efektivitātes novērtēšanas sistēmas uzlabošanu (Latvijas Republikas Ministru kabinets 2022b). Šeit svarīgi pieminēt, ka uz šo brīdi nepastāv valsts apstiprināta sociālo pakalpojumu efektivitātes novērtēšanas sistēma, tādejādi tas izslēdz iespēju objektīvi spriest par efektivitātes novērtēšanas sistēmas uzlabošanu kā tādu, kaut arī ar likumu tika noteikts izstrādāt sociālo pakalpojumu efektivitātes novērtēšanas kritērijus 2017. gadā (Latvijas Republikas Saeima 2003).

Līdzīgu problēmu aplūko arī I. Baltiņa un M. Šenfelde, norādot, ka Latvijas valsts pārvaldē darbojas sistēma, kurā iestādes nosaka mērķus, rādītājus, kurus plānots sasniegt ar noteiktiem resursiem, tomēr nenotiek sasniegto rezultātu un rādītāju izvērtēšana (Baltiņa, Šenfelde 2010). Tas nozīmē, ka tiek noteikts konkrētas efektivitātes sasniegšanas mērķis, bet netiek realizēta sasniegto mērķu efektivitātes izvērtēšana, kas liedz noteikt, cik efektīvi ir šo sasniegto mērķu rezultāti. Šo un citu iemeslu dēļ svarīgi ir izprast efektivitātes konceptu un rast skaidrus priekšstatus par efektivitātes novērtēšanas komponentēm. Savukārt, lai veicinātu šo izpratni, ir nepieciešams veikt noteikta rakstura pētījumus, saistītus ar efektivitātes novērtējumiem dažādās tautsaimniecības jomās, valsts pārvaldes, budžeta un nevalstisko organizāciju ietvaros. Šāda rakstura pētījumi ir saistīti ar ekonomiskās terminoloģijas, t. sk., termina “efektivitāte” izmantošanu.

Attīstoties efektivitātes teorijai, zinātnisko pētījumu rezultāti starptautiskajai auditorijai pārsvarā tiek atspoguļoti angļu valodā, kur šīs valodas īpatnība paredz efektivitātes jēdziena dažādas terminoloģiskas formas ar atšķirīgu nozīmi. Šis apstāklis ir raisījis diskusijas par angļu valodas efektivitāti aprakstošo terminu interpretācijām latviešu zinātniskajā literatūrā. Šo terminu interpretācijas bieži ir pretrunīgas, kas liecina ne tikai par efektivitātes koncepta, bet arī atsevišķu terminu atšķirīgo izpratni un nozīmi. Šajā darbā autori analizē efektivitātes jēdziena konceptu angļu, krievu un latviešu ekonomiskajā literatūrā, kā arī ar efektivitātes terminu saistītus jēdziena iedalījumus, definējumus, terminoloģiju un interpretācijas, izmantojot ārvalstu un latviešu zinātnisko literatūru, terminoloģijas vārdnīcas, valsts un nevalstisko organizāciju oficiālo dokumentāciju, ar mērķi atspoguļot ar efektivitātes jēdzienu saistīto problemātiku, veicināt šī termina izpratni un vienotu efektivitātes terminoloģijas pielietojumu latviešu zinātniskajā literatūrā.

Efektivitātes termina raksturojums un teorētiskais pamats

Termina “efektivitāte” izcelsme tiek skaidrota ar latīņu valodas vārdiem *effectus* ar nozīmi “iedarbība, ietekme” vai *effectivus* – “produktīvs, efektīvs”, kas veidots no vārda *efficio*- “ražot, radīt” ar pievienotu izskaņu *-ivus*. Savukārt *efficio* ar nozīmi “izveidot, realizēt, novadīt procesu līdz galam” ir saliktenis no priedēkļa *ex-* ar nozīmi “no” un *facio* ar nozīmi “darīt, veidot” (Glosbe 2021; Word Sense 2021).

Mūsdienās termins “efektivitāte” ir plaši izmantots dažādās jomās un darbības sfērās, tai skaitā uzņēmējdarbības, mārketinga un vadības profesionāļu vidū, lai raksturotu un analizētu organizācijas attīstības stratēģiju un virzību. Saskaņā ar A. Klausu, efektivitāti raksturo tas, cik viegli, ātri vai lēti ar attiecīgo līdzekli, metodi vai rīcības veidu ir sasniedzams noteikts mērķis jeb ierobežoto resursu maksimāla atdeve un to izmantošana ar minimāliem zaudējumiem vai bez zaudējumiem. Pārvaldībā efektivitāti saprot kā mērķu sasniegšanas pakāpi, kā pareizo mērķu īstenošanu (Klauss 2000).

Jāatzīmē, ka efektivitātes definīcijas atšķiras pēc sava satura, un tas ir atkarīgs no nozares, kurā šis termins tiek izmantots. Latvijas Nacionālajā terminoloģijas portālā ir sastopami vairāki desmiti ar efektivitāti saistīti termini. Piemēram, kapitālieguldījumu efektivitāte, procesa efektivitāte, saimniekošanas efektivitāte, darba efektivitāte, meteoroloģiskā efektivitāte, veiktspējas efektivitāte, kritēriju efektivitāte, ekonomiskā efektivitāte un daudzi citi (Latvijas Nacionālais terminoloģijas portāls 2022a).

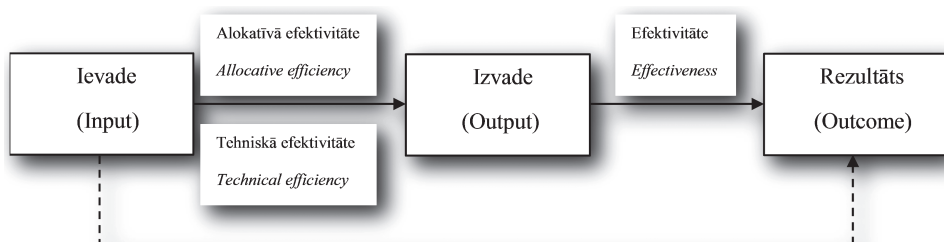
Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisija (LZA TK) pieņemtajos terminu skaidrojumos ir sniegta efektivitātes definīcija, kas veidota, apkopojot literatūrā sastopamo terminu skaidrojumus: efektivitāte, iedarbīgums ir pakāpe, kādā sistēma vai tās sastāvdaļas sasniedz vēlamu rezultātu (izpilda savas funkcijas) salīdzinājumā ar resursu patēriņu. Tādējādi efektivitāte, saskaņā ar LZA TK, ir rādītājs, ar kura palīdzību mēra pakāpi, kādā sistēma vai tās sastāvdaļas sasniedz vēlamu rezultātu salīdzinājumā ar resursu patēriņu (Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisijas (LZA TK) 2004).

U. Mandls (*U. Mandl*) ar kolēģiem efektivitātes (*efficiency, effectiveness*) konceptu apraksta kā saikni starp ievadi (*input*), izvadi (*output*) un rezultātu (*outcome*), kur

monetārie un nemonetārie resursi – *input* rada noteiktu produktu vai pakalpojumu – *output* (skat. 1. attēlu). Ja *input*–*output* attiecība ir vissvarīgākais efektivitātes rādītājs, tad *outcome* bieži ir saistīts ar izaugsmes mērķiem, kur atšķirība starp *output* un *outcome* bieži ir neskaidra. Tādēļ *output* un *outcome* tiek izmantoti kā savstarpēji aizstājami jēdzieni, pat ja tiek atzīta to atšķirīgā nozīme (Mandl et al. 2008).

1. attēls

Efektivitātes shematiskais attēlojums



Avots: autoru izveidots, pamatojoties uz Mandl et al. 2008.

Efektivitātes jēdziena attīstībā 18. gs. ir devuši ieguldījumu tādi autori kā fiziokrātu skolas pārstāvis F. Kenē (*F. Quesnay*), kurš savos darbos operē ar terminu “efektivitāte”, aprakstot kapitāla ieguldījumu lauksaimniecībā, kad tiek taupīti izdevumi, tādējādi paaugstinot saimniekošanas efektivitāti (Isachenko 2010). Klasiskās ekonomikas skolas pārstāvji ir Ā. Smits (*A. Smith*), kurš apgalvoja, ka visa pamats ilglaicīgai ekonomiskās izaugsmes stabilitātei ir lauksaimniecības efektivitāte, un D. Rikardo (*D. Ricardo*), kurš terminu “efektivitāte” lieto vairāk kā ražīguma sinonīmu (Blaug 1994; Isachenko 2010).

Svarīgi pieminēt ir arī neoklasikas skolas pārstāvi L. Valrasu (*L. Walras*), kurš ieviesa vispārējo ekonomiskā līdzsvara jēdzienu, kur kopējā līdzsvara nosacījumi atbilst maksimālās efektivitātes sasniegšanas nosacījumiem ekonomikā (Nikolaev 2004). Lielu ieguldījumu efektivitātes teorijā ir sniedzis ekonomiskās sistēmas efektivitātes principa ieviesējs V. Pareto (*V. Pareto*), kura teorija (*Pareto optimum*) nosaka, ka efektīvā ekonomiskā sistēmā nav iespējams ieviest nekādus uzlabojumus bez attiecīgu citu tās parametru pasliktināšanās (Economics Online 2020).

No 19. gs. vadības teorētiķiem ir jāpiemin F. Teilors (*F. Taylor*), kurš saistībā ar efektivitāti menedžmenta ekonomikā pirmais aplūko darba aktivitāti kā galveno ieņēmumu pieauguma avotu uzņēmumos, kā arī 14 menedžmenta universālo principu autors H. Fajjols (*H. Fayol*) (Shemet'iev 2014; Lafta 2005).

Pie 20. gs. spilgtākajām personībām efektivitātes jēdziena pilnveidošanā var minēt keinsisma skolas pamatlicēju Dž. Keinsu (*J. Keynes*). Dž. Keinsa darbos centrālā kategorija ir kapitālieguldījumu “robežefektivitāte”, kur robežefektivitāti Dž. Keins definē kā attiecību starp sagaidāmiem ienākumiem, ko sniedz noteikta veida kapitālieguldījuma papildus vienība, un šīs vienības ražošanas izmaksas. Viņš analizē tādus terminus kā “ražīgums”, “ienākums”, “efektivitāte” un “kapitāla lietderība”, nosakot to savstarpējo atkarību un atšķirības (Keynes 2011). Ievēribas cienīgas ir arī tādas

personības kā M. Frīdmens (*M. Friedman*), kurš nošķīra ekonomisko efektivitāti, ražošanas efektivitāti un ekonomiskās sistēmas funkcionēšanas efektivitāti, un M. Alle (*M. Allais*), kurš bija viens no pirmajiem, kas sniedza pierādījumus par maksimālās efektivitātes un līdzsvara stāvokļa ekvivalenci tirgus ekonomikā. Viņš izstrādāja arī maksimālās efektivitātes un ekonomikas līdzsvara teoriju, kurā norāda, ka pēc savas būtības ekonomiskās darbības mērķis ir pie ierobežotiem resursiem apmierināt praktiski neierobežotas cilvēku vajadzības (Nikolaev 2004; Nekrasov 2010). Nozīmīgu ieguldījumu efektivitātes teorijā ir devuši arī “statiskās un dinamiskās efektivitātes”, kā arī “efektīvas konkurences” un “efektīva monopola” jēdzienu ieviesējs J. Šumpeters (*J. Schumpeter*), un darba izmantošanas efektivitātes kopējās koncepcijas ieviesējs H. Emersons (*H. Emerson*) (Antipina, Shapkin 2014; Duncan 1990; Witzel 2002). Jāpiebilst, ka savā darbā “*The Twelve Principles of Efficiency*” (1912) H. Emersons piedāvā darba izmantošanas efektivitātes kopējo koncepciju, kurā noformulē gan atsevišķa izpildītāja darba, gan uzņēmuma ražošanas procesa pareizas organizācijas principus (Emerson 1924). Saistībā ar efektivitātes attīstību jāmin arī M. Kuks (*M. Cooke*), kurš uzstāja uz gandrīz visu ekonomisko darbības menedžmenta principu piemērošanu arī citās cilvēka darbības jomās, ja efektivitāte kļūst par šo jomu kritēriju, un V. Klarks (*W. Clark*), kurš veicināja zinātniskā menedžmenta un ražošanas efektivitātes ideju izplatīšanu Eiropas valstīs (Marshv 2016; Duncan 1990). Savukārt E. Trista (*E. Trist*) un E. Torsruda (*E. Thorsrud*) darbība tika vērsta uz darba vietu reorganizāciju. Viņu teorija balstījās uz efektīvāku darba grupu izveidi, kuras apveltītas ar augstāka līmeņa neatkarību un autonomiju (Isachenko 2010).

20. gs. vidū un otrajā pusē ar efektivitātes jēdzienu ir saistīti tādi cilvēku attiecību skolas amerikāņu psihologu un sociologu vārdi kā M. Folete (*M. Follett*), R. Laikerts (*R. Likert*), E. Meijo (*E. Mayo*) un A. Maslous (*A. Maslow*). Šie zinātnieki akcentēja cilvēkresursu kā organizācijas efektivitātes pamatelementu, un galvenais mērķis bija palīdzības sniegšana uzņēmuma darbiniekam, lai palīdzētu tam apzināties savas spējas un radošo potenciālu, kā arī organizācijas efektivitātes palielināšana uz cilvēkresursu efektivitātes palielināšanas rēķina. Viņu galvenais postulāts bija tas, ka uzvedības zinātnes pareiza pielietošana vienmēr veicinās kā atsevišķu darbinieku, tā arī visas organizācijas efektivitātes palielināšanos (Lafta 2005).

Kā savā darbā norāda T. Lavsons (*T. Lawson*), šodien akadēmiskās ekonomikas diskursu aptver neoklasicisms, kur ar šo terminu apzīmē virkni būtisku teoriju un politikas nostāju (Lawson 2013). Saskaņā ar neoklasicisma ekonomikas tradīcijām ekonomiskā efektivitāte (*economic efficiency*) ir statiskās efektivitātes (*static efficiency*) un dinamiskās efektivitātes (*dynamic efficiency*) summa un rezultāts, kur ekonomiskā efektivitāte paredz minimālas preces vai pakalpojuma ražošanas izmaksas, maksimālu izlaidi un maksimālu ienākumu. Terminu “ekonomiskā efektivitāte” parasti lieto mikroekonomikā, lai apzīmētu produkta vai pakalpojuma tirgus vislabākās iespējamās darbības stāvokli (Petrou 2014). Ekonomiskā efektivitāte ekonomikā pastāv tad, kad ar noteiktām tehnoloģijām nav iespējams radīt lielāku labklājību no noteiktiem resursu krājumiem (Havyatt 2017). Statiskā efektivitāte ir esošo produktu, procesu vai spēju uzlabošana, bet dinamiskā efektivitāte ir jaunu tehnoloģiju attīstība un ražošanas funkcijas maiņa rentablā virzienā (Petrou 2014; Ghemawat, Ricart Costa 1993).

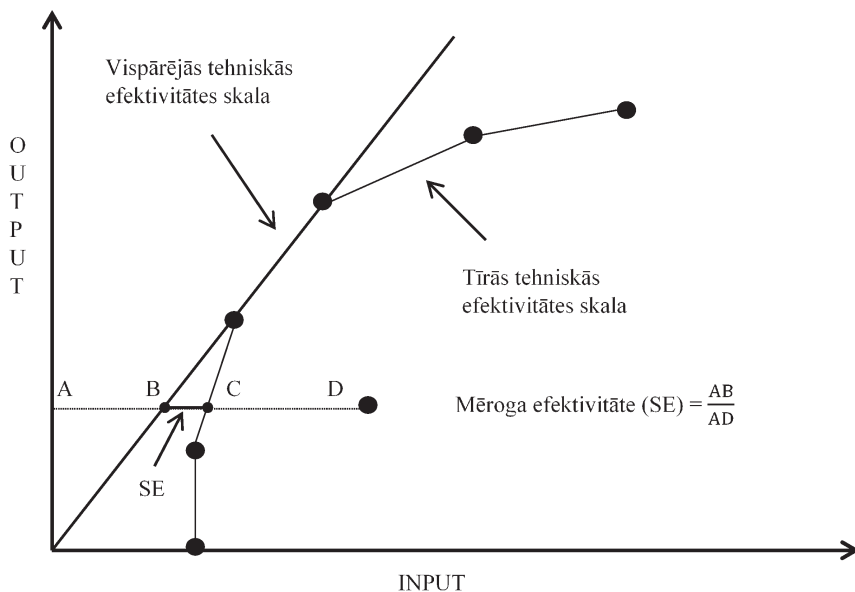
V. Kerbers (*W. Kerber*) norāda, ka gan statiskā efektivitāte, gan dinamiskā efektivitāte palielina sabiedrības labklājību, kur šī statiskās un dinamiskās efektivitātes perspektīva ir plaši atzīta ekonomikā. Viņš statiskās efektivitātes jēdzienu skaidro, pamatojoties uz pieņēmumu, ka produktu kopums, ražošanas tehnoloģijas, ražošanas faktori un vēlmes ir nemainīgas un šo lielumu aprēķināšanas matemātiskie modeļi ir statistiski līdzsvara modeļi, kuros netiek ņemta vērā dinamika (Kerber 2007). Bet A. Petrous (*A. Petrou*) atzīmē, ka statiskā efektivitāte rodas, ja tirgus darbojas, ņemot vērā divus nosacījumus: ja tiek īstenota alokatīvā efektivitāte (*allocative efficiency*) (arī sadales vai izvietojuma) un ražošanas efektivitāte (*productive efficiency*) (Petrou 2014). Pēc D. Vaidija (*D. Vaidya*), alokatīvā efektivitāte, ražošanas efektivitāte un dinamiskā efektivitāte ir ekonomiskās efektivitātes veidi (Vaidya 2022).

V. Kentons (*W. Kenton*) apraksta alokatīvo efektivitāti kā optimālu preču un pakalpojumu sadali patērētājiem ekonomikā, kā arī optimālu finanšu kapitāla sadalījumu uzņēmumiem vai projektiem starp investoriem, kur visas preces, pakalpojumi un kapitāls tiek piešķirts tā, lai to vislabāk izmantotu. Alokativā efektivitāte rodas, kad organizācijas valsts un privātajā sektorā tērē savus resursus projektiem, kas būs visrentablākie un sniegs vislielāko labumu iedzīvotājiem, tādējādi veicinot ekonomisko izaugsmi. Savukārt realizēt to ir iespējams, ja iesaistītās puses var izmantot tirgū atspoguļotos precīzos un viegli pieejamos datus, lai pieņemtu lēmumus par to, kā izmantot savus resursus. Alokativā efektivitāti mēra, izmantojot kopējo tirgus pārpalikumu (apvienoto patērētāju un ražotāju pārpalikumu), un alokatīvās efektivitātes zudumi (alokatīvā neefektivitāte) rodas, ja cena pārsniedz robežizmaksas, t. i., pārsniedz patērētāju vēlmi maksāt (Kenton 2021).

Ražošanas efektivitāte ietver tehnisko efektivitāti (*technical efficiency*), kas norāda uz to, cik tehniski ir iespējams samazināt jebkuru ieguldījumu, nesamazinot izlaidi un nepalielinot nevienu citu ieguldījumu (Productivity Commission 2013). R. Afanasjevs (*P. Афанасьев*) un N. Golovanova (*Н. Голованова*) norāda, ka ražošanas efektivitāte tiek sasniegta, iegūstot nepieciešamo rezultātu ar minimālākajām izmaksām, kas nozīmē sabiedrisko labumu ražošanu ar maksimāli iespējamu pieejamo resursu izmantošanu, kā arī to, ka nav iespējams palielināt ražošanu, nepalielinot resursu izmantošanu. Tas nozīmē, ka produktu ražošana tiek īstenota uz ražošanas iespēju robežas (Afanas'iev, Golovanova 2016). Saskaņā ar V. Kerberu, alokatīvās un ražošanas efektivitātes mērķi nav aplūkojami vienā līmenī. Alokativā efektivitāte pieprasa no visām organizācijām efektīvu ražošanu, tādēļ ražošanas efektivitātes mērķi ir pakārtoti alokatīvās efektivitātes galējiem mērķiem (Kerber 2007). S. Palmers (*S. Palmer*) un D. Torgersons (*D. Torgerson*) tehnisko efektivitāti attiecina uz fizisko saikni starp resursiem (kapitālu un darbu) un rezultātu (Palmer, Torgerson 1999). Bet A. Petrous ražošanas efektivitāti apraksta kā tehniskās efektivitātes un mēroga efektivitātes (*scale efficiency, SE*) līmeņu summu, kur gan tehniskos, gan mēroga efektivitātes līmeņus mēra kā novirzes no noteiktās ražošanas robežas, kas saista kopējos *input* daudzumus ar kopējiem *output* daudzumiem tehnoloģiskā izteiksmē. Tehniskā efektivitāte atspoguļo uzņēmuma esošās *input* un *output* kombinācijas attālumu no šīs robežas (Petrou 2014). Saskaņā ar R. Bankeru (*R. Banker*) un viņa kolēģiem, mēroga efektivitāte ir tā novirze no vispārējās tehniskās efektivitātes skalas (*overall technical efficiency, OTE*) (skat. 2. attēlu) (Banker et al. 1984).

2. attēls

Tehniskā efektivitāte un mēroga efektivitāte



Avots: autoru izveidots, pamatojoties uz Data Envelopment Analysis Online Software (DEAOS) 2022.

Šādu pieeju sociālās aprūpes centru (SAC) tehniskās efektivitātes novērtējumam ir izmantojuši, piemēram, L. Žangs (*L. Zhang*) ar kolēģiem SAC tehnisko efektivitāti sadalot tīrajā tehniskajā efektivitātē (*pure technical efficiency, PTE*) un mēroga efektivitātē (*Zhang et al. 2019*).

$$TE = PTE * SE$$

Attiecībā uz aprūpes pakalpojumu sektoru S. Pīkoks (*S. Peacock*) ar kolēģiem alokatīvo efektivitāti definē kā situāciju, kurā aprūpes resursi tiek izmantoti vislabākajā veidā, t. i., līmenī, kur tālākie sabiedrības veselības uzlabojumi kopumā nav iespējami. Šie pētnieki atzīmē, ka veselības rezultātu sasniegšanas kontekstā tehniskā efektivitāte tiek sasniegta, piemērojot rentablas aprūpes procedūras ar vismazāko ieguldījumu, bet alokatīvā efektivitāte tiek sasniegta, izvēloties tehniski efektīvu veselības programmu kopumu, lai klientiem nodrošinātu pēc iespējas lielākus veselības uzlabojumus. Šīs definīcijas ir raksturīgas veselības aprūpes pakalpojumiem un atšķiras no tās, ko parasti izmanto citās nozarēs, piemēram, ražošanā un lauksaimniecībā, jo aprūpes efektivitāte tiek novērtēta, ņemot vērā sasniegtos rezultātus, nevis saražoto produkciju. Arī šīs efektivitātes mērīšanas centrā ir ražošanas robežas jēdziens, kas sasaista *input* ar *output*, kur ražošanas robeža atspoguļo ražošanas procesa tehnoloģiskās iezīmes. Tehnisko efektivitāti mēra kā attālumu līdz robežai. Alokatīvo efektivitāti mēra, salīdzinot dažādus robežas punktus un aprēķinot, cik lielā mērā tie uzlabo iedzīvotāju veselības stāvokli

(Peacock et al. 2001). S. Palmers un D. Torgersons papildina šo pieeju ar ražošanas efektivitāti, norādot, ka tehniskā efektivitāte risina jautājumu par esošo resursu maksimālu izmantošanu, bet ražošanas efektivitāte, izvēloties dažādas resursu kombinācijas, veicina maksimālu labumu veselībai par noteiktām izmaksām (Palmer, Torgerson 1999).

Dinamiskā efektivitāte attiecas uz resursu sadalījumu laika gaitā, kas paredzēti, lai uzlabotu ekonomisko efektivitāti un radītu vairāk resursu. Tas var nozīmēt jaunu produktu un labāku preču un pakalpojumu ražošanas veidu atrašanu (Productivity Commission 2013). Arī Č. Vulfs (*Ch. Wolf*) apraksta dinamisko efektivitāti kā uzņēmuma vai ekonomiskās sistēmas spēju radīt jaunas tehnoloģijas, kas samazina izmaksas funkcijas, uzlabo esošo produkta kvalitāti vai attīsta jaunu tirgus produkciju (Wolf 1979). A. Petrou norāda, ka dinamisko efektivitāti ir grūti izmērīt, un tā ir ļoti atkarīga no pētāmās nozares, bet V. Kerbers atzīst, ka nav iespējams definēt, ko īsti nozīmē “dinamiskā efektivitāte” optimāla dinamiska risinājuma izpratnē, par cik šis jēdziens nav tik skaidri definēts, kā statiskā efektivitāte. Tādēļ tas jāuztver brīvā formā, kur inovācijas tiek uzskatītas par pozitīvām pārmaiņām, kas ļauj labāk apmierināt patērētāju vēlmes (Petrou 2014; Kerber 2007). E. Eibls (*A. Abel*) ar kolēģiem secina, ka dinamiskā efektivitāte ir galvenais jautājums, analizējot ekonomikas izaugsmi, fiskālās politikas ietekmi un kapitāla aktīvu cenu noteikšanu (Abel et al. 1989).

Efektivitātes jēdziena interpretācijas

Krievu ekonomiskajā literatūrā efektivitātes jēdziens ir aplūkots no dažādiem aspektiem, tādēļ rada bagātīgu termina iedalījumu un klasifikāciju dažādību. T. Jevdokimova (*T. Евдокимова*) uzskata, ka, neskatoties uz to, ka ekonomiskā efektivitāte ir plaši pētīta, līdz šim nav atrasta vienota pieeja tās noteikšanai, un uzsver, ka efektivitāte kopumā ir jāuztver kā ekonomisko, sociālo, ekoloģisko un citu problēmu komplekss, kas jārisina sistēmiski (Ievdokimova 2013).

R. Afanasjvs un N. Golovanova apraksta vairākus efektivitātes raksturlielumus: ekonomiskums raksturo noteikta veida resursu vienības izmaksas, ko izmanto sabiedrisko labumu nodrošināšanai; ekonomiskā efektivitāte raksturo noteiktas kvalitātes pakalpojumu apjoma un izmaksu (naudas izteiksmē) attiecību pret to sniegšanu vai ražošanu; sociālā efektivitāte raksturo sociāli nozīmīga rezultāta/efekta sasniegšanas pakāpi atkarībā no valsts sniegto pakalpojumu apjoma un kvalitātes; sociāli ekonomiskā efektivitāte raksturo programmas īstenošanas rezultātā sasniegtā sociāli nozīmīgā rezultāta/efekta attiecību pret izmaksu apjomu šī efekta sasniegšanai; rezultativitāte raksturo attiecību starp faktiski sasniegtiem un plānotiem rezultātiem (Afanas'iev, Golovanova 2016). O. Romanova (*O. Романова*), līdzīgi neoklasicisma ekonomikas skatījumam, statisko efektivitāti apraksta kā īstermiņa organizācijas darbības izvērtēšanas formu, bet dinamisko efektivitāti attiecina uz augstāku rezultātu sasniegšanu, izmantojot resursu elastību un tehnoloģisko attīstību ilgtermiņā. Papildus viņa uzsver, ka tirgus apstākļos efektivitātei piemīt divas formas – iekšējā un ārējā, kur iekšējā efektivitāte uzņēmuma darbības pašvērtējumu balsta uz ražošanas *input* un *output*

attiecībām, bet ārējā efektivitāte raksturo sociālo vajadzību struktūru, organizācijas iespēju pakāpi šo vajadzību apmierināšanai un saražotā produkta lietderības līmeni (Romanova 2002). T. Frolova (*T. Фролова*) efektivitāti iedala pēc dažādām pazīmēm noteiktos efektivitātes veidos, kas, pēc viņas domām, kopumā formē kopējo integrālo organizācijas darbību: pēc sekām – ekonomiskajā, sociālajā un ekoloģiskajā; pēc efekta iegūšanas vietas – lokālajā, tautsaimniecības; pēc palielināšanās pakāpes – pirmreizējā (vienreizējs efekts) un multiplikācijas (vairākkārtējs); pēc noteikšanas mērķa – absolūtā un salīdzinošā (Frolova 2011). Savukārt T. Galiullins (*T. Галиуллин*) efektivitāti klasificē pēc objekta (bioloģiskās, tehniskā un sociālā sistēma); pēc funkcijas (darbība, aktivitāte); pēc resursu izmantošanas (izmaksas) un darbību rezultāta (Galiullin 2009). S. Simonovs (*C. Симонов*) un O. Rjazanova (*O. Рязанова*) norāda uz trīs konceptuālām pieejām jēdziena “efektivitāte” izpratnei: pēc objekta, kas balstīta uz efektivitātes jēdziena izpratni, raugoties no objekta izpētes skatpunkta, izpētes mērķa, kas nepieciešams organizācijas darbības efektivitātes novērtēšanā, un aspekta (Simonov, Riazanova 2009). G. Kleiners (*G. Kleiner*) uzskata, ka katras sistēmas efektivitātes jēdziena konkrētais saturs ir atkarīgs no ekonomikas īpatnībām un iedala aspekta pieeju trīs apakšsistēmās – funkcionālo efektivitāti, resursu vai izmaksu efektivitāti un ekonomisko efektivitāti. Funkcionālā efektivitāte attiecas uz sistēmām, kuras, patērējot resursus, sasniedz izvirzīto mērķi noteiktu rezultātu veidā; tehnoloģiskā/resursu efektivitāte ir organizācijas resursu patēriņa intensitāte, raugoties no patērēto resursu apjoma, izmaksu un lieluma attiecībām, bet ekonomiskā efektivitāte ir sakarība starp rezultātiem, kas ir *output* un izmaksām, kas ir *input* (Kleiner 2002). Jāpiebilst, ka šis ekonomiskās efektivitātes traktējums ir līdzvērtīgs tehniskās efektivitātes interpretācijai. Tādēļ šeit ir saskatāmas jēdzienu pretrunas ar, piemēram, A. Safdara (*A. Safdar*) ieskatiem, kurš uzsver, ka ekonomiskā efektivitāte ir plašāks termins par tehnisko (pamata) efektivitāti, kur aplūkotas vienīgi *input* un *output* attiecības, bet ietver optimālu *input*, *output* līmeņa un struktūras izvēli, reaģējot uz tirgus cenām (Safdar 2014).

Analizējot efektivitātes jēdziena teorētiskās pieejas, T. Ievdokimova savā darbā secina, ka efektivitātes formas nepārtraukti tiek izstrādātas un pamatoti tādi efektivitātes veidi kā organizatoriskā, adaptīvā, alokatīvā, sinerģiskā, komerciālā, budžeta, maksimālā, kopējā ekonomiskā, tehniski ekonomiskā, sociālā, sociāli ekonomiskā, ekoloģiskā un cita veida efektivitātes. Tādēļ viņa norāda, ka šis proces ir bezgalīgs (Ievdokimova 2013). Arī latviešu ekonomiskajā literatūrā ir aprakstīti efektivitātes veidi un iedalījumi. I. Ozoliņa-Ozola attiecībā uz organizācijām apraksta sekojošus efektivitātes iedalījumus: pēc analīzes līmeņa – organizācijas, struktūrvienības, personāla profesionālas grupas un darbinieka efektivitāte; pēc uzskaites veida – plānotā un faktiskā efektivitāte; pēc tā, kāda resursa patēriņš (izmantošana) tiek analizēts – darba patēriņa efektivitāte, pamatlīdzekļu izmantošanas efektivitāte un citu resursu izmantošanas efektivitāte; pēc ietekmes priekšmeta – tehnoloģiskā efektivitāte, ekonomiskā efektivitāte, sociālā efektivitāte un psihofizioloģiskā efektivitāte; pēc analizējamās darbības (procesa) jomas – saimnieciskās darbības efektivitāti, ražošanas (pakalpojumu sniegšanas) efektivitāti, vadīšanas, mārketinga, apmācības, u. c. efektivitāti; pēc efektivitātes noteikšanas formas – absolūtā un relatīvā efektivitāte (Ozoliņa-Ozola 2009).

R. Grēviņas “Ekonomikas skaidrojošā vārdnīcā” efektivitāte tiek iedalīta darba efektivitātē un kapitālieguldījumu efektivitātē. Darba efektivitātes rādītājs ir darba ražīgums jeb produktivitāte, bet kapitālieguldījumu efektivitātes rādītājs ir rentabilitāte (ienesīgums) (Grēviņa 2000). Savukārt I. Ozoliņas-Ozolas iedalījumā darba efektivitāte ir saīsināts termins no darba patēriņa efektivitātes un raksturo tikai vienu efektivitātes veidu, kur, pēc S. Saksonovas, darba ražīgumu var izteikt kā saražotās produkcijas attiecību pret izmantojamiem resursiem (visbiežāk – darbu), un darba ražīgums ir atkarīgs no darbinieku darbaspējām, vēlmes strādāt un tehnisko līdzekļu nodrošinājuma (Ozoliņa-Ozola 2009; Saksonova 2007). Arī P. Roheiniāns (*P. Roghanian*) ar kolēģiem uzsver, ka termins ”produktivitāte” ir plašāks jēdziens, kas atspoguļo ne tikai darba efektivitāti, bet komplekso faktoru produktivitāti (Roghanian et al. 2012). No kā izriet, ka darba efektivitātes rādītājs – produktivitāte ir kopējās produktivitātes komponente.

Pēc I. Jorņiņas un J. Birznieces, kā arī V. Zariņas un I. Strēles apraksta, rentabilitātes rādītāji atspoguļo organizācijas darbības efektivitāti, tāpēc šie koeficienti parāda organizācijas vadības spēju efektīvi vadīt procesus, attīstīt tos un palielināt kapitāla ienesīgumu. Rentabilitātes līmenis ļauj novērtēt uzņēmuma spēju saimnieciskās darbības procesā ģenerēt nepieciešamo peļņu un parāda aktīvu un ieguldītā kapitāla izmantošanas efektivitāti (Jorņiņa, Birzniece 2017; Zariņa, Strēle 2009). Savukārt I. Palečkova (*I. Palečková*), aplūkojot jautājumu, vai rentabilitāte raksturo efektivitāti Čehijas komercbanku sektorā, ir nonākusi pie secinājuma, ka šī saistība neeksistē (Palečková 2016). Pie līdzīgiem rezultātiem savā pētījumā ir nonākušas arī V. Heidija un M. Kuncova, kur secina, ka rentabilitātes rādītāji var neatbilst pētāmās nozares uzņēmumu ekonomiskajai efektivitātei, un uzņēmumu rentabilitāte nav reprezentatīvs ekonomiskās efektivitātes rādītājs (Heidija, Kuncova 2021). S. Rojs (*S. Roy*) savā Indijas banku pētījumā arī uzrāda, ka organizācijas var būt efektīvas, bet ar zemu rentabilitāti (Roy 2016). Jāatzīmē, ka rentabilitāte ir orientēta uz efektīvākas peļņas iegūšanu ražošanas un pakalpojuma sniegšanas sektoros, bet nav izmantojama bezpeļņas organizāciju, piemēram, SAC efektivitātes izvērtēšanā.

Latviešu ekonomiskajā literatūrā, piemēram, LZA TK Informācijas tehnoloģijas, telekomunikācijas un elektronikas terminoloģijas apakškomisijas (ITTEA) terminu datubāzē un Ekonomikas terminoloģijas apakškomisijas (ETAK) terminos tiek izmantota jau iepriekš minētā definīcija: efektivitāte ir rādītājs, ar kura palīdzību mēra pakāpi, kādā sistēma vai tās sastāvdaļas sasniedz vēlamu rezultātu (izpilda savas funkcijas) salīdzinājumā ar resursu patēriņu (Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisijas (LZA TK) Informācijas tehnoloģijas, telekomunikācijas un elektronikas terminoloģijas apakškomisija (ITTEA) 2007; Latvijas Nacionālais terminoloģijas portāls 2004). Latviešu avotos ir sastopams arī citu efektivitāti raksturojošu G. Kleinera aspekta pieejas iedalījuma elementi, kas tomēr tiek definēti atšķirīgi.

1. tabula

Definīcijas un skaidrojumi

Resursu/Izmaksu efektivitāte	Avots
Pakāpe, kādā iestādes funkcijas sasniedz vēlamu rezultātu salīdzinājumā ar ieguldīto resursu izmaksām	LR tiesību akti, Iekšējā audita likums
Kādā mērā noteikta iespēja panākt nepieciešamo mērķi un veicina tirgu darbību, lai tā būtu efektīva no izmaksu un citiem viedokļiem	EK, Eiropas Parlamenta un Padomes Regula
Funkcionālā efektivitāte	
Sagaidāmo vai sasniegto darbības rezultātu un izraudzīto alternatīvu atbilstība noteiktiem mērķiem	LR tiesību akti, Iekšējā audita likums
Plānoto darbības rezultātu un izvēlēto alternatīvu atbilstība sasniegtajiem politikas rezultātiem un mērķiem	Finanšu ministrija, iekšējo auditoru ikmēneša diskusija
Rezultāti (politikas rezultāti) nodrošina maksimālu sasniegto labumu (<i>outcome</i>) kvalitatīvi un kvantitatīvi, kā definēts mērķos	Finanšu ministrija, Darba izpildes (<i>Performance</i>) mērīšana valsts pārvaldē
Ekonomiskā efektivitāte	
Sagaidāmo vai sasniegto darbības rezultātu kvalitātes un kvantitātes attiecība pret ieguldītajiem resursiem un darbībām	LR tiesību akti, Iekšējā audita likums
Attiecas uz to, kādā mērā tiek paaugstināta kopējā labklājība kādā noteiktā tirgū vai visā ekonomikā	Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis
Darbības rezultātu kvalitātes un kvantitātes attiecība pret ieguldītajiem resursiem un darbībām	Finanšu ministrija, iekšējo auditoru ikmēneša diskusija
Maksimizēt darbības rezultātus (<i>output</i>) kvalitatīvi un kvantitatīvi no ieguldītajiem resursiem (<i>input</i>) un darbībām	Finanšu ministrija, Darba izpildes (<i>Performance</i>) mērīšana valsts pārvaldē

Avots: autoru apkopots pēc Miķelsons, Asafreja 2012; Latvijas Republikas Finanšu ministrija 2011; Latvijas Republikas Saeima 2012; Eiropas Komisija 2006, 2011.

I. Kotāne ekonomisko efektivitāti saista ar izmaksu samazināšanu un līdzekļu piešķiršanu alternatīvai to izmantošanai, kur ekonomiskās efektivitātes rādītājs novērtē to, kā uzņēmums spēj sasniegt rezultātus ar minimāliem ieguldījumiem. Savukārt funkcionālo efektivitāti apraksta kā uzņēmuma politikas mērķu sasniegšanas pakāpi, kur funkcionālā efektivitāte attiecas uz kādu noteiktu, iepriekš definētu rezultātu sasniegšanu bez uzmanības pievēršanas izlietotajām izmaksām (Kotāne 2014). Ņemot vērā, ka efektivitātes, produktivitātes (ražīgums) un rentabilitātes (ienesīgums) jēdzieni ir cieši saistīti, aplūkojot efektivitātes termina pielietojumu latviešu efektivitātes teorijā un tā traktējumu no angļu literatūras avotiem, darba autori ir saskārušies ar neviennozīmīgu efektivitātes termina interpretējumu dažādos literatūras avotos.

Efektivitātes terminoloģijas analīze

Pretrīji latviešu valodā pieņemtajai efektivitātes termina nozīmei, angļu valodā šis termins ir sastopams dažādās variācijās, kur to izmantošana ir atkarīga no konteksta un izteiksmes veida un locījuma.

2. tabula

Efektivitātes termina variācijas angļu valodā

Termins	Nozīme	Izmantošana
<i>Effect</i>	Sekas, iznākums, rezultāts	Kaut kas, ko rada cēlonis vai aģents; pamatnozīme vai mērķis (it īpaši frāzē, kas attiecas uz šo mērķi/efektu)
<i>Efficacy</i>	Jauda vai spēja radīt vēlamu efektu; efektivitāti	Skaidro pakāpi, kādā kaut kas vispār izpilda savus uzdevumus
<i>Effector</i>	Tāds, kas kaut ko izraisa	Piemēram, “personības spēks kā disciplīnas rosinātājs”
<i>Effectivity</i>	Spēja būt efektīvam; spēja radīt efektu	Spēcīga iespaids vai reakcijas radīšana. Piemēram, “sniegt efektīvu aktierspēli”
<i>Effectively</i>	Efektīvāk; Tādā veidā, lai iegūtu vēlamu rezultātu	Kad tiek aprakstīts reālas situācijas rezultāts. Piemēram, “zāles iedarbojas efektīvāk pēc ūdens uzdzēršanas”
<i>Effectuality</i>	Radošs vai pietiekams, lai radītu vēlamu efektu	Par kaut ko nedzīvu vai abstraktu, kas sekmi rada vēlamu vai paredzēto rezultātu
<i>Effectualness</i>	Spēja būt efektīvam; spēja radīt efektu	Piemēram, “...kad ir apzināta šo principu efektivitāte, ir...”
<i>Efficaciousness</i>	Rada vai spēj radīt vēlamu efektu	Piemēram, bažas par vakcīnas drošību un efektivitāti

Avots: autoru apkopots pēc Collins English dictionary 2014; The Free Dictionary 2022a, 2022b, 2022c, 2022d; Merriam Webster 2021; Vocabulary 2021; Cambridge Dictionary 2021; American Heritage 2011.

Daži piemēri: *effective*, *effectual*, *efficient*, *efficacious* pēc būtības ir sinonīmi un nozīmē to, kas sniedz vai spēj sniegt/radīt rezultātu. *Effective* akcentē faktisko radīšanu vai spēju radīt efektu, piemēram, “efektīvs atspēkojums”. *Effectual* liecina par vēlamā rezultāta sasniegšanu, it īpaši, ja to aplūko pamatojoties uz faktiskajiem rezultātiem nevis prognozēm. Piemēram, “pasākumi, lai apturētu zādzību, izrādījās efektīvi”. *Efficient* norāda uz darbību vai noteiktu potenciālu kādai darbībai, vai izmantošanu tā, lai izvairītos no enerģijas zaudumiem vai liekām izmaksām ražošanas vai kāda procesa funkcionēšanas laikā. Piemēram, “efektīvs mazs auto”. *Efficacious* liecina par īpašu tikumu vai īpašību, kas dod efektīvu spēku. Piemēram, “mazgāšanas līdzeklis, kas efektīvi noņem taukus” (Merriam-Webster 2021). Lai gan *efficacy* un *effectiveness* var tikt izmantoti kā sinonīmi vispārējā lietojumā, arī šiem terminiem ir sava atšķirība. Piemēram, vakcīnu efektivitāte (*efficacy*) ir mērs tam, cik labi vakcīna pazemina noteiktas slimības izplatību ideāli kontrolētos apstākļos, bet vakcīnu efektivitāte (*effectiveness*) ir mērs tam, cik labi vakcīna pazemina noteiktas slimības izplatību reālās pasaules apstākļos (Dictionary.com 2021).

Tomēr lielākās diskusijas ir saistītas ar diviem angļu valodas terminiem/jēdzieniem – *effectiveness* un *efficiency*, kuri tiek pretstatīti vienam latviešu valodas terminam – efektivitāte. Angļu literatūrā vairāki autori (Bhagavath 2013; Bartuševičienē, Šakalytė 2013; Hinrichs-Krapels, Grant 2016; Roghanian et al. 2012 u. c.) sniedz šo terminu skaidrojumu un ar terminu *effectiveness* saprot pakāpi, cik lielā mērā organizācijas dar-

bības rezultāti atbilst tās izvirzītajiem mērķiem. Savukārt *efficiency* nozīme ir, cik lielā mērā resursu izmantojums noteiktu rezultātu iegūšanai atbilst resursu optimālai izmantošanai, lai iegūtu noteiktas kvalitātes rezultātus. Pamatojoties uz P. Drakera (*P. Drucker*) atziņām par vadības un līderības atšķirībām, izplatīta ir kļuvusi sekojoša efektivitātes jēdziena interpretācija: *efficiency* nozīmē darīt lietas pareizi, *effectiveness* nozīmē darīt pareizās lietas (Makabenta 2018). I. Kotāne ir pētījusi efektivitātes jēdzienu un tā interpretāciju un secinājusi, ka latviešu valodā termins “efektivitāte” pastāv kā viens jēdziens, neizdalot atšķirības starp jēdzienu *effectiveness* un *efficiency* skaidrojumiem (Kotāne 2014). Līdzīgu uzskatu pauž arī I. Ozoliņa-Ozola, A. Grāvītis un A. Puzule par to, ka termins “efektivitāte” angļu-amerikāņu un latviešu terminoloģijā tiek izmantots atšķirīgi. A. Grāvītis un A. Puzule vērš uzmanību uz faktu, ka ekonomiskajā literatūrā galvenokārt dominē ASV un Rietumeiropas teorētiķu atziņas, kas terminoloģisko atšķirību dēļ ir grūti interpretējamas latviešu valodā (Grāvītis, Puzule 2017). Savukārt I. Ozoliņa-Ozola analizē, ka *effectiveness* ir rādītājs, kas parāda pakāpi, kādā ir sasniegts mērķis vai sagaidāmais efekts, bet šis rādītājs neiekļauj to, kā tiek izmantoti resursi vajadzīgā efekta panākšanai. Tādēļ šim aspektam izmanto terminu *efficiency*. Viņa pieļauj, ka *effectiveness* varētu atbilst terminam “rezultatīvitate”, bet *efficiency* var tikt interpretēts kā jēdziens “ekonomiskums” vai “produktivitāte”, tomēr analītiski nepamato šo pieņēmumu (Ozoliņa-Ozola 2011). Šeit jāpiemin, ka U. Gods ekonomiskumu raksturo kā ražošanas efektivitātes jēdzienu, tā ietver sevī sakarības starp ražošanas apjomu un izmaksām (Gods 2000). Bet, kā jau minēts, ražošanas efektivitāte ir viens no ekonomiskās efektivitātes veidiem. Analizējot minēto terminu interpretāciju latviešu literatūras avotos (skat. 3. tabulu), ir redzams, ka abi termini – *effectiveness* un *efficiency* dažādos avotos tiek traktēti atšķirīgi un tiem nav vienota tulkojuma.

3. tabula

Terminu *effectiveness* un *efficiency* interpretācija latviešu valodā

Termini	Avots
1	2
<i>Effectiveness</i>	
iedarbīgums; lietderīgums; efektivitāte, rezultatīvitate	Tilde. Angļu-latviešu vārdnīca
efektivitāte, iedarbīgums	IATE. Eiropas Savienības terminoloģija
efektivitāte, ietekmīgums	ELDO termini
efektivitāte	Latviešu-angļu enerģētikas un elektrotehnikas vārdnīca
rezultatīvitate	Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca
efektivitāte	Mežtehnikas, mežsaimniecības un kokrūpniecības terminu vārdnīca
rezultatīvitate, rezultatīvums	LZA TK kartotēkā iekļauto terminu apkopojums
rezultatīvitate	LZA TK ITTEA protokoli
spēkā stāšanās	VVC izstrādātie ekonomikas un finanšu termini
efektivitāte	VVC izstrādātie medicīnas zinātņu, farmācijas un veterinārmedicīnas termini

3. tabulas turpinājumu skat. nākamajā lappusē.

3. tabulas turpinājums

1	2
<i>Efficiency</i>	
produktivitāte	Valsts kontroles izstrādāti termini
efektivitāte, ietekmīgums, lietišķība	ELDO termini
rezultatīvitate	Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca
ražīgums, prasme, produktivitāte, lietderības koeficients	<i>Glosbe</i> – daudzvalodu tiešsaistes vārdnīca
efektivitāte, iedarbīgums, lietpratība, prasme, produktivitāte	Tilde. Angļu-latviešu vārdnīca
efektivitāte, iedarbīgums	LZA TK
efektivitāte	Ekonomikas terminoloģijas apakškomisija
efektivitāte, iedarbīgums, produktivitāte, ražīgums, prasme, spēja	Angļu-latviešu un latviešu-angļu vārdnīca
efektivitāte, rentabilitāte, izmantojuma pakāpe, atdeve	Latviešu-angļu enerģētikas un elektrotehnikas vārdnīca
darba ražīgums	Tulkošanas un terminoloģijas centra <i>acquis communautaire</i> tulkojumos lietotie termini

Avots: autoru apkopots pēc Tilde 2022a, 2022b; Interactive Terminology for Europe (IATE) 2021; Skujiņa 1995, 1997; Zviedris 1997; Skujiņa et al. 2000; Dolacis 1998; Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisija (LZA TK) 1970, 2004; Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisijas (LZA TK) Informācijas tehnoloģijas, telekomunikācijas un elektronikas terminoloģijas apakškomisija (ITTEA) 2015; Valsts valodas centrs 2021; Glosbe 2021; Garanča 2004; Birzvalka, Sosāre 1989.

D. Štefenhagena terminu *effectiveness* apraksta kā organizācijas funkcionālo efektivitāti, kur funkcionālā efektivitāte ir organizācijas darbības rezultātu atbilstība izvirzītajiem mērķiem, vai kā reāli sasniegtā rezultāta attiecību pret plānoto rezultātu. Savukārt *efficiency* tiek definēts kā lielums, kas nosaka attiecību starp ieguldījumu un rezultātu (Štefenhagena 2017). I. Kotāne, veicot efektivitātes termina padziļinātu izpēti, termina *efficiency* raksturošanai lieto jēdzienu “ekonomiskā efektivitāte” un termina *effectiveness* raksturošanai izmantojēdzienu “funkcionālā efektivitāte” (Kotāne 2014). Arī citos dokumentos ir vērojama līdzīgs terminu skaidrojums (skat. 4. tabulu).

I. Kotāne piedāvā sekojošas terminu definīcijas: efektivitāte (*efficiency, effectiveness*) raksturo sasniegto darbības rezultātu attiecībā pret izlietotajiem resursiem noteikta rezultāta sasniegšanā; ekonomiskā efektivitāte (*efficiency*) raksturo to, kā kādas sistēmas vai tās sastāvdaļas sasniedz vēlamu darbības rezultātu salīdzinājumā ar resursu patēriņu, paredzot resursu maksimālu atdevi un to izmantošanu ar minimāliem zaudējumiem; funkcionālā efektivitāte (*effectiveness*) raksturo, cik lielā mērā kāda sistēma vai tās sastāvdaļas sasniedz vēlamu darbības rezultātu atbilstoši sistēmas vai tās sastāvdaļu noteiktajiem mērķiem (Kotāne 2014).

4. tabula

Efektivitātes terminu skaidrojumi

Ekonomiskās efektivitāte <i>efficiency</i>	Funkcionālā efektivitāte <i>effectiveness</i>	Avots
<i>efficiency</i> – maksimizē rezultātus kvantitatīvi un kvalitatīvi no ieguldītajiem resursiem un darbībām	<i>effectiveness</i> – rezultāti nodrošina maksimālu sasniegto labumu kvalitatīvi un kvantitatīvi	Ernst & Young Baltic, Lietderības audita būtība
<i>process efficiency</i> – raksturo attiecību starp sasniegto rezultātu un tā sasniegšanai izmantotajiem resursiem, atspoguļojot vienas rezultāta vienības izmaksas	<i>outcome effectiveness</i> – raksturo to, cik lielā mērā ieguldītie resursi un sasniegtie darbības rezultāti ir nodrošinājuši plānoto politikas rezultātu sasniegšanu	LR Finanšu ministrija, Darba izpildes (<i>Performance</i>) mērīšana valsts pārvaldē
<i>efficiency</i> – rādītāji, kas raksturo pakāpi, kādā tiek sasniegti vēlamie darbības rezultāti (<i>output</i>), salīdzinot ar tam nepieciešamajiem resursiem vai ieguldījumiem (<i>input</i>)	<i>effectiveness</i> – rādītāji, kas raksturo to, cik lielā mērā izmantotie resursi un sasniegtie darbības rezultāti ir nodrošinājuši plānoto politikas rezultātu sasniegšanu; tie parāda attiecību starp plānoto un iegūto	LR Ministru kabinets, Nozarēs veikto ieguldījumu efektivitātes analīzes metodika
<i>efficiency</i> – parāda attiecības starp izmantotajiem resursiem un izpildes rādītājiem.	<i>effectiveness</i> – parāda, cik lielā mērā programma (aktivitāte, uzdevums) ir sasniegusi rezultāta un ietekmes vēlamu kvalitāti atbilstoši programmas mērķiem un vīzijai	Pasaules Banka; SIA PKC, Plānošanas dokumentu uzraudzība; Kurzemes plānošanas reģions, Rezultatīvie rādītāji
<i>efficiency</i> (tehniskā efektivitāte) – rezultāta sasniegšana ar mazāko iespējamo piepūli (darbību veikšana labākajā iespējamā veidā)	<i>effectiveness</i> – pakāpe, kādā darbība tuvina sākotnēji izvirzītam mērķim	VARAM, Izmaksu efektīvu pielāgošanās pasākumu plānošana Latvijai

Avots: autoru apkopots pēc Sīle 2010; Latvijas Republikas Finanšu ministrija 2011; Latvijas Republikas Ministru kabinets 2022a; Vilka 2012; Bruņeniece 2016.

Resursu/izmaksu efektivitāte nav minēta iepriekš aplūkotajos darbos, bet šī raksta autori uzsver, ka izmaksu efektivitāte (*costefficiency*), saskaņā ar E. Vortingtona (*A. Worthington*) un E. Harleju (*E. Hurley*) (*Worthington, Hurley 2000*), kā arī Dž. Abramo (*J. Abramo*) un C. D'Andželo (*C. D'Angelo*) (*Abramo, D'Angelo 2009*), izriet no tehniskās un alokatīvās efektivitātes rādītājiem, ko savukārt ietver ekonomiskā efektivitāte. Pēc *Oxford University Press* definīcijas, izmaksu efektivitāte ir spēja gūt vislabāko iespējamo peļņu vai rezultātu salīdzinājumā ar izdevumiem (*Oxford University Press 2021*). Savukārt R. Dulals (*R. Dulal*) pamatojas uz izmaksu efektivitātes definīciju, kur tā rodas, ja uzņēmums sasniedz tehnisko, alokatīvo un mēroga efektivitāti. Organizācija tiek uzskatīta par rentablu, ja tā izvēlas pareizo izejvielu kombināciju, izmanto tos tehniski efektīvā veidā un ražo ilgtermiņa vidējo izmaksu minimālajā liknes punktā (*Dulal 2016*). Atsaucoties uz citiem pētījumiem, L. Simara (*L. Simar*) un P. Vilsons (*P. Wilson*) norāda, ka, pamatojoties uz *input* izmaksām, var novērtēt

izmaksu efektivitāti, ko dēvē arī par *input* kopējo efektivitāti vai *input* alokatīvo efektivitāti. Savukārt balstoties uz *output* cenām, var novērtēt ieņēmumu efektivitāti, ko dēvē arī par *output* kopējo efektivitāti vai *output* alokatīvo efektivitāti, bet pēc *input* un *output* cenām var novērtēt peļņas efektivitāti vai peļņas alokatīvo efektivitāti (Simar, Wilson 2020). S. Pikoks ar kolēģiem atzīmē, ka veselības aprūpes jomā izmaksu efektivitātes analizē tiek mērītas fiziskā vai dabiskā veselības stāvokļa vienības, piemēram, izglābto dzīvību skaits, iegūtie dzīves gadi vai saslimstības samazināšanās. Savukārt izmaksu samazināšanas (*cost minimisation*) analizē salīdzina dažādu veselības programmu izmaksas, kas nodrošina īpašus veselības rezultātus (Peacock et al. 2001).

Pastāv arī alternatīvi *efficiency*, *effectiveness* terminu skaidrojumi. L. Božko (*Л. Божко*) *efficiency* traktē kā organizācijas iekšējo efektivitāti – kā iekšējās rezultativitātes standartu, kur *efficiency* tiek noteikts pēc rezultātu un šo rezultātu nodrošināšanas izmaksu attiecībām. Savukārt *effectiveness* tiek skaidrots kā ārējās rezultativitātes standarts un atspoguļo organizācijas attīstības iespējas, stabilitāti un atbilstību ārējās vides prasībām (Bozhko 2013). Līdzīgu efektivitātes iedalījumu izmanto arī K. Gronross (*C. Grönroos*) un K. Ojasalo (*K. Ojasalo*), iedalot *internal efficiency* kā iekšējo efektivitāti un *effectiveness* vai *external efficiency* kā ārējo efektivitāti (Grönroos, Ojasalo 2004). Pārsvārā šis efektivitātes iedalījums tiek izmantots izglītības jomā, kur, saskaņā ar R. Morganu (*R. Morgan*), iekšējā efektivitāte saistīta ar izglītības sistēmu un studentu sekmēm mācību procesā, bet ārējā efektivitāte ir ilglaicīgāks ieguvums, ko sniedz izglītība indivīdam un sabiedrībai (Morgan 1988). Sikāk šī pieeja tiek aprakstīta M. Lohkidas (*M. Lockheed*) un E. Hanušeka (*E. Hanushek*) darbā (Lockheed, Hanushek 1994). N. Poluškins (*Н. Полушкин*) tulko *effectiveness* kā iedarbīgumu, *efficiency* kā rezultativitāti, bet *effectiveness* un *efficiency* apvienojumu kā *effectuality* – produktivitāti (Polushkin 2014). Jāpiebilst, ka šāds apvienojums nav sastopams angļu literatūras efektivitātes teorijā. Pie tam, rezultativitāti N. Poluškins definē kā patērēto resursu un sasniegto rezultātu optimālu attiecību neatkarīgi no tā, vai tiek sasniegts nospraustais mērķis vai nē. Neskatoties uz faktu, ka nepastāv vienotas rezultativitātes definīcijas, šāda definīcija ir pretrunā arī ar pastāvošo rezultativitātes izpratni, kur rezultativitāte lielākā vai mazākā mērā ir saistīta ar nospraustiem mērķiem (Plakhova 2021). Šeit svarīgi atzīmēt, ka krievu literatūrā šo angļu terminu *efficiency* un *effectiveness* tulkojumi ir sastopami kā “efektivitāte un rezultativitāte”, “rezultativitāte un efektivitāte”, “efektivitāte un iedarbīgums”, “iedarbīgums un efektivitāte”, “efektivitāte un operativitāte”, “efektivitāte un produktivitāte”, “efektivitāte un darba ražīgums” (Reverso Context 2021). E. Koršenkovs (*Е. Коршенокв*) ar kolēģiem ir veikuši *effectiveness* un *efficiency* terminu sistēmisko analīzi un uzskata, ka *effectiveness* latviešu valodā ir jātulko kā “efektivitāte”, kur mērķis ir radīt pēc iespējas vairāk nepieciešamās (ilglaicīgā perspektīvā) produkcijas ar zemākām izmaksām, bet *efficiency* jātulko kā “produktivitāte”, kur mērķis ir radīt pēc iespējas vairāk produkcijas ar zemākām izmaksām (Korshenkov i dr. 2019). Arī R. Afanasjēvs un N. Golovanova ir pētījuši efektivitātes terminu krievu literatūrā un norāda, ka atsevišķi autori rezultātu attiecību pret resursiem traktē kā produktivitāti, bet resursu apjomu attiecību pret rezultātiem kā efektivitāti (Afanas'iev, Golovanova 2016). Tomēr A. Lisica (*A. Lissitsa*) un T. Babieceva (*T. Babičeva*) savā darbā uzsver, ka termini “efektivitāte” un “produktivitāte” bieži tiek lietoti kā sinonīmi, kaut pastāv zināmas atšķirības to nozīmē.

Maksimālā produktivitāte tiek izteikta ar ražošanas iespēju robežu (*production frontier*), savukārt efektivitāte ir izteikta ar attālumu no šīs robežas. Uzņēmumi var būt efektīvi, bet ar dažādu produktivitātes līmeni (Lissitsa, Babičeva 2003). Kaut arī saskaņā ar D. Sammersa (*D. Summers*) aprakstu, produktivitāte jeb ražīgums ir tieši saistīts ar produktu vai pakalpojumu efektivitāti, tomēr attiecībā uz šo terminu tiek lietots angļu valodas vārds *productivity*, kas, pēc D. Sammersa, ir vienības izmaksu mērs, kas izsaka saražoto preču vai sniegto pakalpojumu apjomu, ņemot vērā ieguldīto darbu, laiku un naudas līdzekļus (Summers 2006). P. Roheinians ar kolēģiem skaidro, ka produktivitāte ir nosacītā efektivitāte, jo produktivitāte ir *output* vienību skaits attiecībā pret *input* vienību skaitu tādā ziņā, ka termins “produktivitāte” atspoguļo komplekso, faktoru produktivitāti, kas ir visu veidu resursu un tirgus pozīciju, ne tikai darba produktivitātes izmantošanas rezultāts (Roghanian et al. 2012). Tātad, pēc savas būtības produktivitāte ir efektivitātes mērs, kur produktivitātes sastāvdaļas ir efektivitāte un funkcionālā efektivitāte.

$$Productivity = Efficiency + Effectiveness$$

I. Šteinbuka norāda, ka produktivitāte nav tikai resursu efektivitātes mērs, bet uzkrāj arī daudz ietekmējošo faktoru, kā dēļ ir nepieciešama katra atsevišķa faktora izpēte un to mijiedarbības padziļināta analīze. Tas palīdz noteikt produktivitātes līmeni un tendences, kā arī izveidot efektīvus produktivitātes kāpināšanas mehānismus (Šteinbuka 2019). Savukārt G. Dāvidsone uzskata, ka produktivitātes izmantošana kā sinonīmu efektivitātei sašaurina efektivitātes nozīmi un reducē to uz ražošanas apjomu kāpināšanu kā vienīgo un būtiskāko organizācijas mērķi un efektivitātes rādītāju. Viņa piebilst, ka efektivitātes kā produktivitātes skaidrojums neparedz visa veida ieguldījumu analīzi rezultātu sasniegšanai, un šādā nozīmē jēdziens “efektivitāte” saistās ar īstermiņa skatījumu uz organizācijas darbu, jo, orientējoties vienīgi uz rezultātu, netiek novērtēti visi organizācijas resursi, to atjaunošanas un izmantošanas iespējas (Dāvidsone 2008). Dž. Lafta (*Дж. Лафта*) skaidro, ka produktivitātes nozīmīgākā sastāvdaļa ir kvalitāte, un produktivitāte organizācijas visos līmeņos ir svarīga, lai organizācija spētu izdzīvot, attīstīties un gūt panākumus konkurences apstākļos (Lafta 2005). Pēc A. Klauša, kvalitāte ir raksturlielumu kopums, kas nosaka tā spēju atbilst noteiktajām un paredzamajām vajadzībām (Klauss 2000). Bet, saskaņā ar D. Sammersu, kvalitāte raksturo pakalpojumu, tās līdzīgās un atšķirīgās īpašības no citiem konkurējošiem vai alternatīviem pakalpojumiem. Kvalitāti var raksturot ne tikai vispārpieņemti standarti un sertifikācija, bet arī rezultativitāte, kas ir process, kura iznācumā tiek sasniegts plānotais rezultāts (Summers 2006).

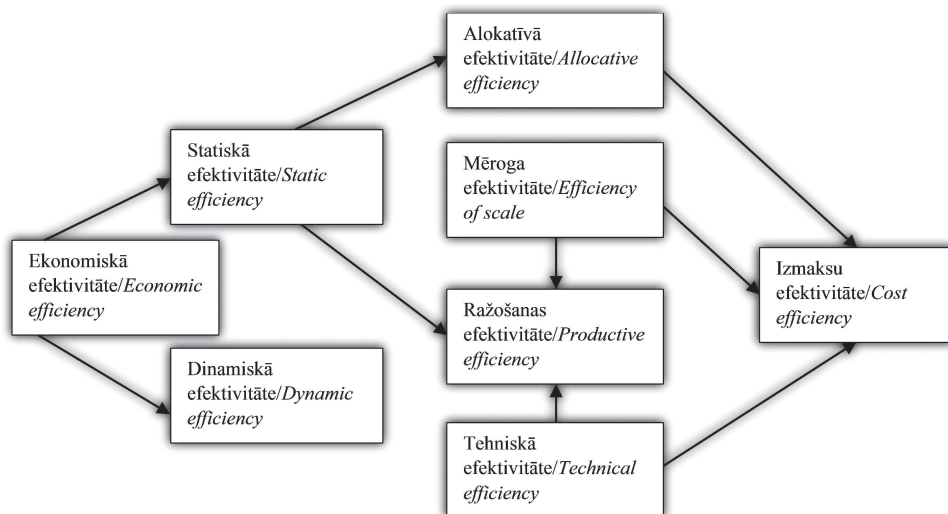
Autori pieļauj, ka terminam *effectiveness* varētu atbilst termins “rezultatīvitate”. Līdzīgu traktējumu ir piedāvājuši arī atsevišķi iepriekš minētie pētnieki. Tomēr šī termina tulkotājumā un definēšanā trūkst vienprātības, un kaut arī termins “rezultatīvitate” tiek tulkots kā *effectiveness*, piedāvātās definīcijas tikai daļēji atbilst angļu definīcijai, kur ar *effectiveness* saprot pakāpi, cik lielā mērā organizācijas darbības rezultāti atbilst tās izvirzītiem mērķiem. Rezultatīvitate tiek definēta kā atdeve, kas ir efektivitātes mērs, ko nosaka kā starpību starp ieguldījumu un sasniegtajiem rezultātiem (Spektors 2021). Tātad rezultatīvitate ir efektivitātei pakārtots jēdziens. V. Skujiņa rezultatīvitati tulko kā *effectiveness* un definē kā pakāpi, kādā rezultāts atbilst mērķim, spēju sasniegt

to, kas jāsasniedz (Skujiņa u. c. 2000). Saskaņā ar angļu literatūru, *effectiveness* ir rezultātu atbilstība mērķiem, nevis spēja to sasniegt, tādejādi definīcijas pirmā daļa atbilst angļu definīcijai, bet otrā daļa neatbilst. Savukārt LZA TK terminu “rezultatīvitate” ir apstiprinājusi un tulko kā *effectiveness*, bet definē kā uzdevuma izpildes pakāpes raksturlielumu, kur darbība ir rezultatīva, ja ar to sasniedz iespējami labākos rezultātus, kas neatbilst angļu literatūras *effectiveness* definīcijai (Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisija (LZA TK) 2017). Jāpiebilst, ka “Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca” abus terminus *efficiency* un *effectiveness* tulko kā “rezultatīvitate” (Skujiņa u. c. 2000). Nav arī mazsvarīgi, ka termins “rezultatīvitate”, ņemot vērā latviešu valodas specifiku, ir daudznozīmīgs jēdziens, ko izmanto ne tikai ekonomiskajā teorijā, bet ar atšķirīgu nozīmi arī sportā, matemātiskajā skaitļošanā, eksperimentālajā pētniecībā u. c. Turklāt rezultatīvitate, kā jau minēts, ir arī kvalitātes raksturlielums.

Vadoties pēc augstāk minētās terminoloģijas analīzes, šī darba autori uzskata, ka termins *effectiveness* nevar atbilst latviešu literatūrā minētam funkcionālās efektivitātes traktējumam, bet termins *efficiency* nevar tikt traktēts kā ekonomiskā efektivitate (*economic efficiency*). Autori skaidro, ka *economic efficiency* jau ir atsevišķs termins, kas saskaņā ar A. Petrou, ietver citas efektivitātes formas – *static efficiency* un *dynamic efficiency*. Savukārt *static efficiency* ietver *allocative efficiency* un *productive efficiency* (Petrou 2014). Produktivitātes komisijas materiālā minēts, ka *productive efficiency* ietver *technical efficiency* (Productivity Commission 2013). Bet *productive efficiency* A. Petrous apraksta kā *technical efficiency* un *efficiency of scale* līmeņu summu (skat. 3. attēlu) (Petrou 2014).

3. attēls

Termina *efficiency* formas efektivitātes teorijā



Avots: autoru izveidots pēc Petrou 2014; Productivity Commission 2013.

Latvijas Republikas Finanšu ministrijas dokumentos “ekonomiskā efektivitāte” ir definēta kā darbības rezultātu kvalitātes un kvantitātes attiecība pret ieguldītajiem resursiem un darbībām. Tā ir atšķirīga no angļu literatūras ekonomiskās efektivitātes definīcijas, kur *economic efficiency* ir plašāks termins, ko lieto, lai apzīmētu produkta vai pakalpojuma tirgus vislabākās iespējamās darbības stāvokli, kad ar noteiktām tehnoloģijām nav iespējams radīt lielāku labklājību no noteiktiem resursu krājumiem (Miķelsons, Asafreja 2012; Petrou 2014; Havyatt 2017). Autori pieļauj, ka Latvijas Republikas Ministru kabineta instrukcijā minētie ekonomiskās efektivitātes rādītāji, kas raksturo attiecību starp sasniegto rezultātu un tā sasniegšanai izmantotajiem resursiem, atspoguļojot vienas rezultāta vienības izmaksas, ir balstīti uz augstāk aprakstīto R. Grēviņas efektivitātes iedalījumu darba efektivitātē un kapitālieguldījumu efektivitātē, kur efektivitāti atspoguļo viena rezultāta vienība (Latvijas Republikas Ministru kabinets 2009; Grēviņa 2000). Latviešu literatūras avotos ir redzams, ka latviešu ekonomiskās efektivitātes definīcijas ir pielīdzinātas angļu termina *efficiency* definīcijām, tomēr tas nemaina faktu, ka tas ir mēģinājums aizstāt līdz galam netulkot un neinterpretētu angļu valodas terminu *efficiency* ar jau eksistējoša angļu valodas termina *economic efficiency* tulkojumu “ekonomiskā efektivitāte”. Tādā veidā tas rada terminoloģijas iztrūkumu patiesā *economic efficiency* interpretācijai, lai apzīmētu jau pieminēto produkta vai pakalpojuma tirgus vislabākās iespējamās darbības stāvokli.

Līdzīgi notiek mēģinājumi aizstāt terminu *efficiency* ar “produktivitāti” vai “ekonomiskumu”, kas rada ekonomiskās terminoloģijas nesakārtotības efektu, jo šiem terminiem jau ir sava vieta ekonomikas teorijā (Korshenkov i dr. 2019; Ozoliņa-Ozola 2011). Angļu termins *efficiency* ir viendabīgs jēdziens, kurš angļu literatūrā nozīmē to, cik lielā mērā resursu izmantojums noteiktu rezultātu iegūšanai atbilst resursu optimālai izmantošanai, lai iegūtu noteiktas kvalitātes rezultātus (Bhagavath 2013; Bartuševičienē, Šakalytė 2013; Hinrichs-Krapels, Grant 2016; Roghianian et al. 2012). Šī definīcija ietver dažādu komponentu: finanšu, kvalitātes, tehnisko un cilvēkresursu kopumu, kas, savstarpēji mijiedarbojoties, raksturo gan ieguldījumu, gan rezultātu. Vienlaicīgi termins *efficiency* raksturo atsevišķas efektivitātes formas – statisko, dinamisko, alokatīvo, ražošanas, tehnisko, mēroga un izmaksu efektivitāti, kurās ietilpst atšķirīgi saimnieciskās darbības procesi – funkcijas. *Effectiveness* traktējums kā “funkcionālā efektivitāte”, pēc autoru domām, ir ticis aizgūts no krievu literatūras avotiem, piemēram, G. Kleina, kur šis termins tiek lietots atsevišķā efektivitātes iedalījuma teorijā. Savukārt krievu literatūrā kopumā šim terminam ir raksturīgs daudznozīmīgums. Piemēram, tas tiek izmantots matemātisko algoritmu izstrādes funkcionālā efektivitātē, kur funkcionālā efektivitāte tiek attiecināta uz ekspluatācijas īpašībām; aprakstot bioloģisku produktu ietekmi uz bērnu organismu; radiolokācijas funkcionalitātes izvērtēšanā; medicīnā aprakstot ortopēdisko protēžu funkcionālo efektivitāti (Shinkarenko 2005; Kaznacheeva i dr. 2021; Zvezinskij i dr. 2017; Ryzhova i dr. 2007). Termins tiek definēts arī kā reģionālo tirgus vadības dienestu un citu reģionālo struktūrvienību mijiedarbības stāvoklis (Uchebnik-Ekonomika.com 2021). Angļu valodā termina tiešais tulkojums *functional efficiency* nav saistīts ar ekonomiku, bet sastopams medicīnas literatūrā kā neiromuskulārās sistēmas spēja uzraudzīt un manipulēt ar kustību funkcionālās aktivitātes laikā, lai iztērētu pēc iespējas mazāku

enerģijas daudzumu, kā arī lauksaimniecības teorijā, kur “funkcionālā efektivitāte” nozīmē dzīvnieku spēju ražot un vairoties noteiktā vidē ar minimālu piepūli, ieguldījumu izmaksām un fizisko ikdienas darbu (The Free Dictionary 2022e; Answers To All 2021).

Vērā ņemams faktors ir “funkcionālās efektivitātes” termina neviennozīmīgums latviešu valodā. Neskatoties uz to, ka šis termins tiek izmantots *effectiveness* apzīmējumam, tas tiek izmantots arī, piemēram, noteiktu tehnisku procesu funkcionēšanas novērtēšanā; ir sastopams latviešu valodā tulkotā dokumentācijā, kur šo terminu izmanto ceļu apzīmējumu funkcionālai efektivitātei, un koka karkasu māju pamatnostādņēs konstrukcijas detaļu funkcionālās efektivitātes aprakstā (Fiber spa 2021; Federālais ceļu satiksmes birojs 2017; European Organisation for Technical Approvals 2001). Bez tam vārds “funkcionāls” rada virkni blakus asociāciju, piemēram, ar kāda mehānisma kustību (iekārta funkcionē), organisma fiziskām kustībām (ekstremitātes funkcionē), medicīniskām asociācijām (organisma funkcijas), kādas ierīces praktisku izmantošanu (funkcionāls darba rīks) u. c. Latvijas terminoloģijas portālā ir atrodamī ar “funkcionālās efektivitātes” terminu saistīti 134 jēdzieni, bet termins “funkcionālā efektivitāte” kā viendabīgs termins neeksistē, neskatoties uz tā pielietojumu latviešu efektivitātes teorijā un valsts dokumentācijā (Latvijas Nacionālais terminoloģijas portāls 2022b).

Secinājumi

Autori secina, ka ārvalstu literatūrā angļu valodas termini *efficiency* un *effectiveness*, kā arī ar tiem saistītie termini ir skaidri definēti un atbilstoši pozicionēti. Savukārt latviešu zinātniskajā literatūrā tiem nav skaidras definīcijas un interpretācijas. Efektivitātes jēdziena klasifikācija ir atšķirīga un nav vienota pieeja tās noteikšanai.

Latviešu literatūrā ir novērojams efektivitātes koncepta izpētes trūkums, un atsevišķos avotos minētais efektivitātes jēdziena iedalījums (darba un kapitālieguldījumu efektivitātē) nav visaptverošs un objektīvi neraksturo organizācijas efektivitāti. Nav nostabilizējies angļu valodas terminu *efficiency* un *effectiveness* tulkojums un interpretācija latviešu valodā, kur nepietiekami izstrādātās terminoloģijas dēļ tiek ietekmēta ne tikai terminoloģisko jēdzienu izpratne, bet arī ar efektivitātes novērtēšanu saistīti pētniecības procesi. Angļu valodas literatūrā, operējot ar terminiem *efficiency*, *effectiveness*, *allocative efficiency*, *technical efficiency*, *productive efficiency*, *internal* un *external efficiency* u. c., efektivitātes koncepts tiek padarīts elastīgs, kas sniedz iespēju efektivitātes izvērtējumu piemērot jebkurai tautsaimniecības jomai.

Saistībā ar terminoloģijas problemātiku 2022. gada 25. janvārī norisinājās LZA Terminoloģijas komisijas sēdē, kurā tika izskatīts iesniegums par terminu *effectiveness* un *efficiency* atbilstmēm latviešu valodā. Iesniegums LZA TK balstījās uz ieteikumiem angļu valodas termina *efficiency* traktējumam izmantot latviešu valodā nostabilizējušos terminu “efektivitāte”, savukārt angļu terminu *effectiveness* vietā, izmantot jaunvārdu “efektīvisms”. Jaundarinātais vārds “efektīvisms” tika pamatots ar skaidrojumu, ka tas līdz šim nav ticis izmantots. Tas nav atrodamams nozares terminu datubāzēs, jaunvārds nav atrodamams latviešu valodas terminu vārdnīcās vai citos latviešu terminu avotos, šis

termins nav atrodams vispārīgajā angļu-latviešu valodas vārdnīcā kā termins vai nu kā vispārlietojams vārds, kā arī šis jaunvārds nav izmantots par terminu nozares terminoloģijā. Jaunvārda ieviešana atrisinātu līdz šim zinātniskajos darbos pastāvošās diskusijas par termina *effectiveness* interpretāciju. Jaunvārdu “efektīvisms” tika piedāvāts izmantot angļu terminu *effectiveness* atbilstes izmantošanai ar efektivitātes problemātiku saistītos pētījumos, lai precīzi izteiktu pētāmās problēmas subjektu, objektu, uzdevumus un mērķi. Jaunvārds varētu tikt izmantots kā noteikts termins, nepiedāvājot interpretāciju alternatīvas, un jaunvārds konkrēti attiektos vienīgi uz angļu valodas terminu *effectiveness*. Jautājums tika pārcelts un nodots LZA Ekonomikas terminoloģijas apakškomisijai tālākai izskatīšanai. LZA Terminoloģijas komisijas sēde notika 2022. gada 15. februārī, kur turpinājās diskusijas par terminu *effectiveness* un *efficiency* atbilstēm latviešu valodā, kā rezultātā iesniegums tika noraidīts, pamatojoties uz latviešu valodā jau iepriekš pieņemtu un eksistējošu šo terminu atbilstmi. Tādejādi LZA TK vienojas palikt pie 2004. gadā pieņemtā lēmuma, proti, saglabāt terminu “efektivitāte” kā angļu valodas termina *efficiency* atbilstmi latviešu valodā un terminus “rezultatīvitate” vai “efektīvisms” (tos abus uzskatot par sinonīmiem) kā angļu valodas termina *effectiveness* atbilstes latviešu valodā (Latvijas Zinātņu akadēmija 2022).

Šī raksta autori neiebilst pret termina “rezultatīvitate” izmantošanu kā *effectiveness* atbilstmi latviešu valodā, ņemot vērā, ka šis termins ir vistuvāk atbilstošais traktējums, kaut arī pēc savas būtības fonētiski ir daudznozīmīgs. Tomēr darba autori norāda, ka šim terminam vajadzētu kļūt par vienīgo angļu valodas termina *effectiveness* atbilstmi latviešu valodā un jāizslēdz alternatīvas kā, piemēram, nostiprinātais sinonīms “efektīvisms”. Sinonīmu izmantošanas iespējas konkrētam angļu valodas terminam, kurš pats par sevi ir viennozīmīgu kopsakarību raksturojošs, var tikt uztverts kā termina konsekvences trūkums, kas paver iespējas turpmākām diskusijām par šī termina atbilstošāko interpretāciju. Šeit jāatzīmē, ka Latvijas terminoloģijas portālā pēc atslēgas vārda “efektīvisms” tiek uzrādīts tikai viens rezultāts – “kolonnas efektīvisms”, bez definīcijām un atsaucēm uz šī termina pielietojumu (Latvijas Nacionālais terminoloģijas portāls 2022c). Attiecībā uz vienveidīgu terminu izmantošanu ekonomiskajā literatūrā arī V. Komarova (*B. Комарова*) uzsver, ka terminoloģijas vienveidība ekonomisko tekstu tulkojumos ir pamats kvalitatīviem zinātniskiem pētījumiem ekonomikas jomā, kas veicinātu noteiktu terminu izmantošanas kultūru jauno pētnieku vidū (Komarova 2022). Šī iemesla dēļ termins “rezultatīvitate” ir jāapstiprina ar precīzu šī termina definīciju: rezultatīvitate ir pakāpe, cik lielā mērā organizācijas darbības rezultāti atbilst tās izvirzītiem mērķiem.

Autori uzskata, ka, nosakot un apstiprinot terminu “rezultatīvitate” atbilstmi terminam *effectiveness* kā vienīgo traktējumu un nostiprinot to ar precīzu termina definīciju, šis jautājums tiks sakārtots un kalpos kā stabils atsauces punkts šī termina turpmākajai izmantošanai zinātniskajos pētījumos un organizāciju dokumentācijās latviešu valodā.

References

- Abel A., Mankiw N., Summers L., Zeckhauser R. (1989) Assessing dynamic efficiency: theory and evidence. *Review of Economic Studies*, Vol. 56, No. 1, pp. 1–19. DOI: <https://doi.org/10.2307/2297746>
- Abramo G., D'Angelo C. (2009) Assessing technical and cost efficiency of research activities: a case study of the Italian university system. *Research Evaluation*, Vol. 18, No. 1, pp. 61–70. DOI: <https://doi.org/10.3152/095820209x408869>
- Afanas'iev R., Golovanova N. (2016) Poniatie èffektivnosti biudzhethnykh raskhodov: teoriia i zakonodatel stvo. *Finansovyy Zhurnal / Financial Journal*, No. 1, pp. 1–61. Available: <http://oaji.net/pdf.html?n=2020/8467-1597910914.pdf> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- American Heritage. (2011) Efficaciousness. *Dictionary of the English Language*, 5th edition. Available: <https://www.thefreedictionary.com/efficaciousness> (accessed on 28.11.2022).
- Answers To All. (2021) *What Does Functional Efficiency Mean*. Available: <https://answerstoall.com/technology/what-does-functional-efficiency-mean/> (accessed on 28.11.2022).
- Antipina E., Shapkin I. (2014) Perspektivy razvitiia kapitalizma: vzgliady J.A. Shumpetera. *Socionauki*. Available: <https://www.socionauki.ru/journal/articles/242969/> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Baltiņa I., Šenfelde M. (2010) Valsts pārvaldes darba efektivitātes novērtēšanas problēmas Latvijā. *Ekonomika un Uzņēmējdarbība*, Vol. 20, pp. 19–25. Available: <https://ortus.rtu.lv/science/lv/publications/9574> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Banker R., Charnes A., Cooper W. (1984) Some models for estimating technical and scale inefficiencies in Data Envelopment Analysis. *Management Science*, Vol. 30, No. 9, pp. 1078–1092. DOI: <https://doi.org/10.1287/mnsc.30.9.1078>
- Bartuševičienē I., Šakalytė E. (2013) Organizational assessment: effectiveness vs. efficiency. *Social Transformations in Contemporary Society*, No. 1, pp. 45–53. Available: <https://studylib.net/doc/8368124/organizational-assessment—effectiveness-vs.-efficiency> (accessed on 28.11.2022).
- Bhagavath V. (2013) Technical efficiency measurement by Data Envelopment Analysis: an application in transportation. *Alliance Journal of Business Research*. Available: <http://ajbr.org/archives.htm> (accessed on 28.11.2022).
- Birzvalka I., Sosāre M. (1989) *Angļu-latviešu un latviešu-angļu vārdnīca*. Rīga: Avots. (In Latvian)
- Blaug M. (1994) *Adam Smith. Gallery*. Available: http://gallery.economicus.ru/cgi-bin/frame_rightn.pl?type=in&links=../in/smith/lectures/smith_14.txt&name=smith&img=lectures_small.gif (accessed on 28.11.2022).
- Bozhko L. (2013) O sushchnosti effektivnosti upravleniia v kontekste provedeniia organizatsionnykh izmenenij na osnove marketingovogo podkhoda. *Vestnik Astrakhanskogo Gosudarstvennogo Tekhnicheskogo Universiteta*, No. 3, pp. 37–40. Available: <https://vestnik.astu.org/ru/nauka/article/32761/view> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Bruņeniece I. (2016) *Izmaksu efektīvu pielāgošanās pasākumu plānošana Latvijai*. Available: https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/content/files/3_izmaksu_efektivu_pielagosanas.pdf (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Cambridge Dictionary. (2021) *Effectively*. Available: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/effectively> (accessed on 28.11.2022).
- Collins English Dictionary. (2014) *Complete and Unabridged*, 12th edition. HarperCollins Publishers.

- Data Envelopment Analysis Online Software (DEAOS). (2022) *BasicDEA Models – Scale Efficiency Models*. Available: <https://www.deaos.com/en-us/models/product/0104/basic-dea-models-scale-efficiency-models/basic-dea-models—scale-efficiency-models> (accessed on 28.11.2022).
- Dāvidsone G. (2008) *Organizāciju efektivitātes modelis*. Rīga: Organization Development Academy. (In Latvian)
- Dictionary.com. (2021) “Effectiveness” vs. “Efficacy” vs. “Efficiency”: When To Use Each Word For The Best Results. Available: <https://www.dictionary.com/e/effectiveness-vs-efficacy-vs-efficiency-when-to-use-each-word-for-the-best-results/> (accessed on 28.11.2022).
- Dolacis J. (1998) *Mežtehnikas, mežsaimniecības un kokrūpniecības terminu vārdnīca*. Rīga: Antēra. (In Latvian)
- Dulal R. (2016) Cost efficiency of nursing homes: do five-star quality ratings matter? *Health Care Management Science*, Vol. 20, No. 3, pp. 316–325. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10729-016-9355-5>
- Duncan W. (1989) *Great Ideas in Management*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Economics Online. (2020) *Pareto Efficiency*. Available: https://www.economicsonline.co.uk/Definitions/Pareto_efficiency.html (accessed on 28.11.2022).
- Eiropas Komisija. (2006) Kopienas nostājas par valsts atbalstu pētniecībai, attīstībai un inovācijai. *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis*. Available: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:0rLPVM8V5nQJ:https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/%3Furi%3DCELEX%253A52006XC1230%252801%2529+%&cd=2&hl=lv&ct=clnk&gl=lv> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Eiropas Komisija. (2011) *Eiropas Parlamenta un Padomes regula*. Available: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/ALL/?uri=CELEX%3A52011PC0652> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Emerson H. (1924) The twelve principles of efficiency. *Engineering Magazine Co*. Available: <https://archive.org/details/twelveprinciples00emerrich/page/n3/mode/2up> (accessed on 28.11.2022).
- European Organisation for Technical Approvals. (2001) *Koka karkasu māju komplektu pamatnostādnes*. Available: https://www.vvc.gov.lv/export/sites/default/docs/LRTA/MK_Noteikumi/ETAG_007_Edition_April_2001.doc (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Federālais ceļu satiksmes birojs. (2017) *Tehniskie pārbaudes nosacījumi ceļa apzīmējumu sistēmām*. Available: <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/tris/index.cfm/nl/search/?trisation=search.detail&year=2017&num=262&dLang=LV> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Fiber spa. (2021) FLEXA. Available: <https://www.faberspa.com/lv/tvaika-nosuceji/flexa/> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Frolova T. (2011) *Ēkonomika predpriiatiia. TTI IUFU*. Available: https://www.studmed.ru/frolova-ta-ekonomika-predpriyatiya_8a065377dbb.html (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Galiullin T. (2009) *Poniatie i vidy effektivnosti upravleniia gosudarstvennoj sluzboj*. Available: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-i-vidy-effektivnosti-upravleniya-gosudarstvennoj-sluzhboy> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Garanča B. (2004) *Ekonomikas terminoloģijas apakškomisija (ETAK)*. Available: <http://digitalis.lv/article.php?id=142> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Ghemawat P., Ricart Costa J. (1993) The organizational tension between static and dynamic efficiency. *Strategic Management Journal*, Vol. 14, No. S2, pp. 59–73. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.4250141007>

- Glosbe. (2021) Tulkojums “effectus”. *Vārdnīca latviešu-latīņu*. Available: <https://lv.glosbe.com/la/lv/effectus> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Glosbe. (2021) Tulkojums “efficiency”. *Vārdnīca latviešu-angļu*. Available: <https://lv.glosbe.com/en/lv/efficiency> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Gods U. (2000) *Mikroekonomika*. Rīga: Biznesa augstskola Turība. (In Latvian)
- Grāvītis A., Puzule A. (2017) Main problems in Human Resources Management efficiency assessment. *Proceedings of the International Students' and Teachers' Scientific and Practical Conference “Individual. Society. State”*, Vol. 72. DOI: <https://doi.org/10.17770/iss2017.3038>
- Grēviņa R. (2000) *Ekonomikas skaidrojošā vārdnīca*. Rīga: Zinātne. (In Latvian)
- Grönroos C., Ojasalo K. (2004) Service productivity. *Journal of Business Research*, Vol. 57, No. 4, pp. 414–423. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0148-2963\(02\)00275-8](https://doi.org/10.1016/s0148-2963(02)00275-8)
- Havyatt D. (2017) *The Components of Efficiency*. Available: <https://www.acc.gov.au/system/files/Network%20March%202017.pdf> (accessed on 28.11.2022).
- Hedija V., Kuncová M. (2021) Relationship between efficiency and profitability: the case of Czech swine sector. *Spanish Journal of Agricultural Research*, Vol. 19, No 1, e0102. DOI: <https://doi.org/10.5424/sjar/2021191-16876>
- Hinrichs-Krapels S., Grant J. (2016) Exploring the effectiveness, efficiency and equity (3e's) of research and research impact assessment. *Palgrave Communications*, Vol. 2, No. 1. DOI: <https://doi.org/10.1057/palcomms.2016.90>
- Ievdokimova T. (2013) Analiz genezisa teoretiskikh podkhodov k poniatiiu i otsenke effektivnosti. *Vestnik Tomskogo Gosudarstvennogo Universiteta*, Vol. 23, No. 3. Available: <http://sun.tsu.ru/mminfo/000063105/ec/23/image/23-022.pdf> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Interactive Terminology for Europe (IATE). (2021) *Eiropas Savienības terminoloģija*. Available: <https://iate.europa.eu/search/standard/result/1593106175680/1> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Isachenko T. (2010) Retrospektivnyj analiz poniatiiu “effektivnost” v ekonomike i menedzhmente. *Nauchno-tehnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo Gosudarstvennogo Politehnicheskogo Universiteta: Ēkonomicheskie nauki*. Available: <https://economy.spbstu.ru/article/2010.18.7/> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Jorniņa I., Birzniece J. (2017) *Ekonomika vidusskolām*. Rīga: Biznesa augstskola Turība. (In Latvian)
- Kaznacheeva L., Molokova A., Kaznacheev K. (2021) *Funkcional'naia effektivnost' molochnoj smesi na osnove koz'ego moloka u mladentsev s dispepsiej*. Available: <https://lib.nsu.ru/xmlui/handle/nsu/5038> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Keynes J. (2011) *Obshchajaia teoriia zaniatosti, protsenta i deneg*. Moskva: Gelios ARV. (In Russian)
- Kenton W. (2021) Allocational efficiency definition. *Investopedia*. Available: <https://www.investopedia.com/terms/a/allocationalefficiency.asp> (accessed on 28.11.2022).
- Kerber W. (2009) Should Competition Law promote efficiency? Some reflections of an economist on the normative foundations of Competition Law. Drexl J., Idot L., Monéger J. (Eds.) *Economic Theory and Competition Law*. Available: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1075265 (accessed on 28.11.2022).
- Klaus A. (2000) *Kontrolings. A–Z skaidrojošā vārdnīca*. Rīga: Preses nams. (In Latvian)
- Kleiner G. (2002) Effektivnost' mezoekonomicheskikh sistem perekhodnogo perioda. *Problemy teorii i praktiki upravleniia*. Vol. 6, pp. 24–30. Available: <https://kleiner.ru/pubs/effektivnost-mezoekonomicheskikh-sistem-perehodnogo-perioda/> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)

- Komarova V. (2022) *Ekonomika v slovakh. Iedinoobrazie terminologii v perevodakh ekonomicheskikh tekstov*. Available: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03579007> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Korshenkov E., Ignat'iev S., Dembovskij V. (2019) Teoreticheskoe i metodologicheskoe obosnovanie izucheniia proizvoditel'nosti i produktivnosti v regionalnoj ekonomike. *Sociālo Zinātņu Vēstnesis / Vestnik sotsial'nykh nauk*, Vol. 29, No. 2, pp. 24–64. DOI: [https://doi.org/10.9770/szv.2019.2\(2\)](https://doi.org/10.9770/szv.2019.2(2)) (In Russian)
- Kotāne I. (2014) Komercedarbības efektivitātes jēdziens un tā interpretācija. *Latgale National Economy Research*, Vol. 1, No. 6, pp. 92–116. DOI: <https://doi.org/10.17770/lner2014vol1.6.1169> (In Latvian)
- Lafta Dzh. (2005) *Menedzhment*. St. Peterburg: Pechatnyj dvor. (In Russian)
- Latvijas Nacionālais terminoloģijas portāls. (2004) *Ekonomikas terminoloģijas apakškomisijas (ETAK) pieņemtie termini un definīcijas*. Available: <https://termini.gov.lv/atrast/efektivit%C4%81te/lv> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Latvijas Nacionālais terminoloģijas portāls. (2022a) *Efektivitāte*. Available: <https://termini.gov.lv/atrast/efektivit%C4%81te/lv> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Latvijas Nacionālais terminoloģijas portāls. (2022b) *Funkcionālā efektivitāte*. Available: <https://termini.gov.lv/atrast/funkcion%C4%81l%C4%81%20efektivit%C4%81te?target=lv> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Latvijas Nacionālais terminoloģijas portāls. (2022c) *Efektīvuums*. Available: <https://termini.gov.lv/atrast/efekt%C4%ABvums> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Latvijas Republikas Finanšu ministrija. (2011) *Darba izpildes (Performance) mērīšana valsts pārvaldē*. Available: <https://www.fm.gov.lv/lv/media/1244/download> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Latvijas Republikas Ministru kabinets. (2009) *Ministriju un citu centrālo valsts iestāžu rezultātu un to rezultatīvo rādītāju izstrādes un novērtēšanas metodika*. Available: <https://likumi.lv/ta/id/200935-ministriju-un-citu-centralo-valsts-iestazu-rezultatu-un-to-rezultativo-raditaju-izstrades-un-novertesanas-metodika> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Latvijas Republikas Ministru kabinets. (2022a) *Nozarēs veikto ieguldījumu efektivitātes analīzes metodika*. Available: <https://www.mk.gov.lv/lv/media/522/download> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Latvijas Republikas Ministru kabinets. (2022b) *Par Sociālās aizsardzības un darba tirgus politikas pamatnostādņiem 2021.–2027. gadam*. Available: <https://likumi.lv/ta/id/325828-par-socialas-aizsardzibas-un-darba-tirgus-politikas-pamatnostadnem-2021-2027-gadam> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Latvijas Republikas Saeima. (2003) *Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības likums*. Available: <https://likumi.lv/doc.php?id=68488> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Latvijas Republikas Saeima. (2012) *Iekšējā audita likums*. Available: <https://likumi.lv/ta/id/253680-iekseja-audita-likums> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Latvijas Zinātņu akadēmija. (2022) *LZA TK 15.02.2022. sēdes protokols Nr. 2/1164*. Available: <https://termini.gov.lv/komisija/lza-tk-15022022-sedes-protokols-nr-21164> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisija (LZA TK). (1970) *Effectiveness*. Available: <https://termini.gov.lv/kolekcijas/59/skirklis/347310> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisija (LZA TK). (2017) *Rezultatīvitate*. Available: <https://termini.gov.lv/kolekcijas/98/skirklis/494458> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)

- Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisija (LZA TK). (2004) Par jaunāko ekonomikas terminoloģijā. *Latvijas Vēstnesis*. Available: <https://www.vestnesis.lv/ta/id/90868> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisijas (LZA TK) Informācijas tehnoloģijas, telekomunikācijas un elektronikas terminoloģijas apakškomisija (ITTEA). (2015) Effectiveness. *ITTEA protokoli*. Available: <https://termini.gov.lv/kolekcijas/97/skirkklis/455645> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisijas (LZA TK) Informācijas tehnoloģijas, telekomunikācijas un elektronikas terminoloģijas apakškomisija (ITTEA). (2007) Efektivitāte. *ITTEA terminu datubāze*. Available: <https://termini.gov.lv/atrast/efektivit%C4%81te/lv> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Lawson T. (2013) What is this “school” called neoclassical economics? *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 37, No. 5, pp. 947–983. DOI: <https://doi.org/10.1093/cje/bet027>
- Lissitsa A., Babičeva T. (2003) Theoretical frameworks for a productivity and efficiency analysis of agricultural enterprises. *IAMO Discussion Papers 49*, Leibniz Institute of Agricultural Development in Transition Economies (IAMO). Available: <https://ideas.repec.org/p/zbw/iampdp/49.html> (accessed on 28.11.2022).
- Lockheed M., Hanushek E. (1994) Concepts of educational efficiency and effectiveness. *International Encyclopedia of Education*. Available: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:oyF3s10cHDQJ:documents1.worldbank.org/curated/en/727651468739517517/pdf/multi-page.pdf+&cd=18&hl=lv&ct=clnk&gl=lv> (accessed on 28.11.2022).
- Makabenta Y. (2018) Doing things right vs doing the right things. *Manila Times*. Available: <https://www.manilatimes.net/2018/04/10/opinion/columnists/topanalysis/doing-things-right-vs-doing-the-right-things/391686> (accessed on 28.11.2022).
- Mandl U., Dierx A., Ilzkovitz F. (2008) *The Effectiveness and Efficiency of Public Spending*. Available: https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pages/publication_summary_11904_en.htm (accessed on 28.11.2022).
- Marshev B. (2016) *Istoriia upravlencheskoj mysli*. Moskva: Prospekt. (In Russian)
- Merriam Webster. (2021) *Effector*. Available: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/effector> (accessed on 28.11.2022).
- Merriam Webster. (2021) *Effectual*. Available: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/effectual> (accessed on 28.11.2022).
- Miķelsons S., Asafreja A. (2012) Darba izpildes novērtēšana – 3E (Performance audit). *Finanšu ministrijas organizētā iekšējo auditoru ikmēneša diskusija*. Available: <https://www.fm.gov.lv/lv/media/1228/download28.11.2022>. (In Latvian)
- Morgan R. (1988) Improving efficiency of education in developing countries. *Educational Media International*, Vol. 25, No. 4, pp. 201–208. DOI: <https://doi.org/10.1080/0952398880250402>
- Nekrasov V. (2010) *Vzglyady Morisa Alle na effektivnost v ekonomike rynekov: idei i usloviia*. Available: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzglyady-morisa-alle-na-effektivnost-v-ekonomike-rynekov-idei-i-usloviya> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Nikolaev M. (2004) Teoretiko-metodologicheskie problemy formirovaniia effektivnykh khozajstvennykh sistem. *Izdatel'stvo Kazanskogo Universiteta*. Available: https://kpfu.ru/docs/F257901497/2_Teor_mon2.pdf (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Oxford University Press. (2021) *Cost-effectiveness*. Available: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/cost-effectiveness> (accessed on 28.11.2022).

- Ozoliņa-Ozola I. (2009) Efektivitāte un produktivitāte. *Biznesa Psihologija*, No. 19, pp. 44–49. Available: <https://biznesapsihologija.lv/wp-content/uploads/2018/09/BP19.pdf> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Ozoliņa-Ozola I. (2011) Cilvēku resursu vadišanas efektivitātes novērtēšanas problēmas. *Docplayer*. Available: <https://docplayer.lv/116302949-Scientific-journal-of-riga-technical-university-economics-and-business-volume-21-cilv%C4%93ku-resursu-vad%C4%AB%C5%A1anas-efektivit%C4%81tes-nov%C4%93rt%C4%93%C5%A1anas-probl%C4%93mas-iveta.html> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Palečková I. (2016) Relationship between profitability and efficiency in the Czech Banking Sector. *Proceedings of the International Conference on Finance and Banking*. Available: <https://publons.com/publon/35519734/> (accessed on 28.11.2022).
- Palmer S., Torgerson D. (1999) Economics notes: definitions of efficiency. *Business Management Journal*, Vol. 318, No. 7191, pp. 1136–1136. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.318.7191.1136>
- Peacock S., Chan C., Mangolini M., Johansen D. (2001) *Techniques for Measuring Efficiency in Health Services*. Available: <https://www.pc.gov.au/research/supporting/measuring-health-services> (accessed on 28.11.2022).
- Petrou A. (2014) Economic efficiency. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*, pp. 1793–1794. DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_818
- Plakhova E. (2021) *Effektivnost' i rezul'tativnost': chem otlichaetsia i kak dostich'*. Available: <https://www.work.ua/ru/articles/employer/1601/> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Polushkin N. (2014) *Effektivnost' sotsial'noj politiki gosudarstva*. Available: <http://probl-ust-razvit-ter.esrae.ru/3-45> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Productivity Commission. (2013) *On efficiency and effectiveness: some definitions*. Available: <https://apo.org.au/node/34183> (accessed on 28.11.2022).
- Reverso Context. (2021) *Efficiency and effectiveness – perevod na russkij iazyk*. Available: <https://context.reverso.net/%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4/%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9-%D1%80%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9/efficiency+and+effectiveness> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Ryzhova I., Vinokur A., Rudeva O., Korneva E., Sapunov K. (2007) *Otsenka funktsional'noj effektivnosti ortopedicheskogo lecheniia bol'nykh pri chastichnom otsutstvii zubov s ispol'zovaniem s'iomnykh konstruksij zubnykh protezov (na osnovanii dannykh elektromiografii)*. Kurskij Gosudarstvennyj Meditsinskij Universitet. Available: <https://core.ac.uk/download/pdf/151219386.pdf> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Roghani P., Rasli A., Gheysari H. (2012) Productivity through effectiveness and efficiency in the banking industry. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Vol. 40, pp. 550–556. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.229>
- Romanova O. (2002) Optimizatsiia povedeniia predpriiatia v sovremennykh usloviakh. *Problemy teorii i praktiki upravleniia*, Vol. 3, No. 2, pp. 116–123. Available: http://vasilieva.narod.ru/20_3_02.htm (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Roy S. (2016) Efficiency-profitability relationship of Indian public sector banks: who is the superstar? *SSRN Electronic Journal*. Vol. 8, No. 246. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2881736>
- Safdar A. (2014) Measure efficiency by DEA model. *Journal of Mathematics and Computer Science*, Vol. 10, No. 4, pp. 253–257. DOI: <https://doi.org/10.22436/jmcs.010.04.03>

- Saksonova S. (2007) *Komercedarbības formas. Komercedarbības uzskaites un ražīguma novērtēšanas pamati*. Latvijas Universitāte. Available: <https://profizgl.lu.lv/mod/book/view.php?id=16802&chapterid=3466> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Shemet'iev A. (2014) *Mezhdunarodnye standarty innovatsionnogo menedzhmenta*. Available: <http://www.klex.ru/eac> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Shinkarenko V. (2005) Funktsional'naia effektivnost' nechtotko spetsifitsirovannykh algoritmov. *Teoretichni ta metodologichni osnovi programuvannia*. Available: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/2332/3%20-%20Shinkarenko.pdf> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Simar L., Wilson P. (2020) Technical, allocative and overall efficiency: estimation and inference. *European Journal of Operational Research*, Vol. 282, No. 3, pp. 1164–1176. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2019.10.011>
- Simonov S., Riazanova O. (2009) Sovremennye podkhody i metody k otsenke effektivnosti funktsionirovaniia aktsionernykh promyshlennykh organizatsij. *Vestnik Moskovskogo Gosudarstvennogo Oblastnogo Universiteta. Seriya: Ekonomika*, No. 2, pp. 63–67. Available: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20182014> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Sile L. (2010) *Lietderības audita būtība*. Available: <https://www.fm.gov.lv/lv/media/1283/download> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Skujiņa V. (1995) *Ekonomikas, lietvedības un darba organizācijas termini (ELDO)*. Rīga: LU Latviešu valodas institūts. (In Latvian)
- Skujiņa V. (Aut. kol. vad.) (1997) *ELDO termini. Latviski, krieviski, angļiski, vāciski*. Rīga, 1995/1996/1997. (In Latvian)
- Skujiņa V., Beļickis I., Blūma D., Koķe T., Markus D., Šalme A. (2000) *Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca*. Rīga: Zvaigzne ABC. (In Latvian)
- Spektors A. (2021) *Rezultatīvitate*. Available: <https://tezaurs.lv/rezultativit%C4%81te> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Summers D. (2006) *Longman Exams Dictionary*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Štefenhagena D. (2017) *Uz rezultātu orientētu vadīšanas pieeju izmantošana augstskolās Latvijā*. Rīga: Latvijas Universitāte. (In Latvian)
- Šteinbuka I. (Zin. red.) (2019) *Produktivitātes celšana: tendences un nākotnes izaicinājumi*. Available: https://dspace.lu.lv/dspace/bitstream/handle/7/46621/Produktivitates_celsana.pdf?sequence=2&isAllowed=y. (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- The Free Dictionary. (2022a) *Effectivity*. Available: <https://www.thefreedictionary.com/effectivity> (accessed on 28.11.2022).
- The Free Dictionary. (2022b) *Effectuality*. Available: <https://www.thefreedictionary.com/effectuality> (accessed on 28.11.2022).
- The Free Dictionary. (2022c) *Effectualness*. Available: <https://www.thefreedictionary.com/effectualness> (accessed on 28.11.2022).
- The Free Dictionary. (2022d) *Efficacy*. Available: <https://www.thefreedictionary.com/efficacy> (accessed on 28.11.2022).
- The Free Dictionary. (2022e) *Functional Efficiency*. Available: <https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/functional+efficiency> (accessed on 28.11.2022).
- Tilde. (2022a) Effectiveness. *Angļu-latviešu vārdnīca*. Available: <https://www.letonika.lv/groups/default.aspx?r=10331062&q=Effectiveness&cid=339388&g=2> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)

- Tilde. (2022b) Efficiency. *Angļu-latviešu vārdnīca*. Available: <https://www.letonika.lv/groups/default.aspx?r=10331062&g=2&cid=243187&q=efficiency> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Uchebnik-Ekonomika.com. (2021) *Funkcionalnaia effektivnost'*. Available: <https://uchebnik-ekonomika.com/teoriya-economiki/funktsionalnaya-effektivnost.html> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Vaidya D. (2022) *Economic Efficiency*. Available: <https://www.wallstreetmojo.com/economic-efficiency/#types-of-economic-efficiency> (accessed on 28.11.2022).
- Valsts valodas centrs. (2021) *Terminoloģijas portālā apkopota apstiprināta nozaru terminoloģija*. Available: <https://termini.gov.lv/> (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Vilka I. (2012) *Plānošanas dokumentu uzraudzība un rezultatīvie rādītāji*. Available: https://www.kurzemesregions.lv/wp-content/uploads/2019/02/I.Vilka_par-uzraudzibu.pptx (accessed on 28.11.2022). (In Latvian)
- Vocabulary. (2021) *Effectivity – Dictionary Definition*. Available: <https://www.vocabulary.com/dictionary/effectivity> (accessed on 28.11.2022).
- Witzel M. (2002) A short history of efficiency. *Business Strategy Review*, Vol. 13, No. 4, pp. 38–47. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-8616.00232>
- Wolf Ch. (1979) Economic efficiency and inefficient economics. *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 2, No. 1, pp. 71–82. DOI: <https://doi.org/10.1080/01603477.1979.11489138>
- WordSense. (2021) *Effectivus (Latin)*. Available: <https://www.wordsense.eu/effectivus/> (accessed on 28.11.2022).
- Worthington A., Hurley E. (2000) *Technical, Allocative and Cost Efficiency in the Australian General Insurance Industry*. Brisbane: School of Economics and Finance, Queensland University of Technology.
- Zariņa V., Strēle I. (2009) *Finanšu plānošana uzņēmumā*. Rīga: Lietišķas informācijas dienests. (In Latvian)
- Zhang L., Zeng Y., Fang Y. (2019) Evaluating the technical efficiency of care among long-term care facilities in Xiamen, China: based on data envelopment analysis and Tobit model. *BMC Public Health*, Vol. 19, No. 1. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7571-x>
- Zvezinskij S., Parfentsev I., Tkach V. (2017) Funkcional'naia effektivnost' nelinejnogo radiolokatora po obnaruzheniiu malykh ob'iektov. *Radiotekhnika*, No. 1. Available: <http://radiotec.ru/ru/journal/Radioengineering/number/2017-1/article/18996> (accessed on 28.11.2022). (In Russian)
- Zviedris A. (1997) *Latviešu-angļu enerģētikas un elektrotehnikas vārdnīca*. Rīga: Gandrs. (In Latvian)