

JURBARKO FINANSINIO SAVARANKIŠKUMO VERTINIMAS

Andrius ŠIMULYNAS, Vytauto Didžiojo Universitetas, Žemės ūkio akademija, Bioekonomikos plėtros fakultetas el. paštas andrius.simulynas@vdu.lt

Santrauka

Šiuo tyrimu siekiama parodyti finansinio savarankiškumo vertinimo galimybes savivaldybėje, naudojant rodiklių sistemą, kuri susintetinama į vieną apibendrinantį sintetinį indeksą. Tyrimo tikslas buvo suformuoti ir empiriškai patikrinti savivaldybės finansinio savarankiškumo vertinimo modelį. Empiriniam tyrimui atlikti buvo sudaryta savivaldybės finansinio savarankiškumo vertinimo rodiklių sistema. Apibendrinančio sintetinio rodiklio pritaikumas parodytas vertinant Jurbarko rajono savivaldybės finansinį savarankiškumą 2011–2021 m. laikotarpiu. Empirinis tyrimas parodė, kad Jurbarko rajono savivaldybė yra gan priklausoma nuo centrinės valdžios asignavimų, o tai lemia žemą motyvaciją naudotis turimais ištekliais kurti tvarią, stabilią ekonominę ir socialinę aplinką.

Reikšminiai žodžiai: finansinis savarankiškumas, sintetinis indeksas, kaimiška savivaldybė.

Įvadas

Finansinis savarankiškumas yra viena pagrindinių kaimiškų savivaldybių problemų. Europos Sąjungos regioninėje politikoje ne visada atsižvelgiama į unikalios regionų vystymosi tendencijas, todėl būtina įvertinti kaimo vietovių augimo potencialą ir spręsti tokias problemas kaip socialinės ir ekonominės plėtros skatinimas, lėšų skyrimas, finansinio savarankiškumo skatinimas. Empiriniai tyrimai yra itin svarbūs vertinant savivaldybių finansinį savarankiškumą, ypač atsižvelgiant į ES BŽŪP politikos tikslus stiprinti kaimiškų savivaldybių gyvybingumą iki 2027 m. Siekiant šių tikslų svarbūs tvarūs finansavimo šaltiniai, todėl pajamų generavimo klausimai yra vietos valdžios ir mokslo bendruomenės prioritetas. Jurbarko rajono savivaldybė yra vienas iš pavyzdžių, kur finansinio savarankiškumo įsivertinimas ypač aktualus siekiant didesnio savarankiškumo.

Mokslinėje literatūroje finansinio savarankiškumo tema autoriai (Just, Luczak, 2019; Satola, Standar, Kozera, 2019; Standar, Kozera, 2019; Luczak, Just, Kozera, 2018; Luszak, Kozera; Bacci, 2018; Glowicka-Woloszyn, Satola, 2018; Kapidani, 2018; Kozera, Luszak, Wysocki, 2017; Skauronė, 2021; Miceikienė, Skauronė, Krikštolaitis, 2021 ir kt.) savo tyrimuose naudoja skirtingus rodiklius bei metodus. Todėl reikalingas kompleksinis savivaldybės finansinio savarankiškumo vertinimo modelis. Standartizuoto finansinio savarankiškumo matavimo metodo nebuvimas gali lemti skirtingų tyrimų rezultatų neatitikimus, todėl sunku palyginti ir įvertinti savivaldybių finansinį savarankiškumą. Norint išspręsti šią problemą būtų naudinga sukurti modelį, kuriame būtų atsižvelgta į įvairius veiksnius, lemiančius finansinį savarankiškumą. Tokio modelio pagrindui reikalingas standartizuotas savivaldybėms aktualių rodiklių rinkinys, kurio pagalba būtų galima įvertinti ne tik skirtingų savivaldybių finansinio savarankiškumo tendencijas, bet ir palyginti finansinį savarankiškumą tarp savivaldybių.

Tyrimo problema. Atliekamo tyrimo problemą galima išreikšti klausimu – kaip įvertinti finansinį savarankiškumą Jurbarko rajono savivaldybėje. Šis tyrimas svarbus tuo, kad suteikia įžvalgos kaimiškosios savivaldybės ekonominio ir socialinio gerbūvio, tvaraus finansinių išteklių paskirstymo, mokesčių perskirstymo sprendimams. Siekiant išspręsti keliamą problemą, darbe siūloma naudoti pajamų ir išlaidų rodiklių sistemą, kurios pagalba susintetinamas bendras sintetinis indeksas, kaip finansinio savarankiškumo vertinimo alternatyva.

Tyrimo tikslas – parengti Jurbarko rajono savivaldybės pajamų ir išlaidų finansinio savarankiškumo dinamikos vertinimo modelį.

Tyrimo uždaviniai:

1. Apibrėžti finansinio savarankiškumo sąvoką ir apžvelgti jo vertinimo ypatumus;
2. Suformuoti Jurbarko rajono savivaldybės finansinio savarankiškumo vertinimo metodiką;
3. Įvertinti jurbarko rajono savivaldybės finansinį savarankiškumą tiriamuoju laikotarpiu.

Finansinis savarankiškumas

Finansinis savarankiškumas yra labai svarbus vietos valdžiai, nes jis daro įtaką priimant sprendimus (Voinea, 2008). Savivaldybėms reikia adekvačios pajamų ir išlaidų laisvės, kad jos galėtų efektyviai funkcionuoti (Civinskas ir Tolvaišis, 2006), tvarus biudžetas būtinas savo politikai vykdyti ir užimtumo didinimui (Gilles, 2012; Cigu, 2014). Pasak Psycharis ir kt. (2016), vietos valdžios išlaidos turėtų būti finansuojamos iš jų pačių pajamų šaltinių ir turėti galimybę laisvai nustatyti mokesčių tarifus ir mokesčių bazę.

Mokslininkai finansinį savarankiškumą apibrėžia kaip galimybę savarankiškai valdyti pajamas ir išlaidas (Oulasvirta, Turala, 2009). Nors jis dažnai tiriamas finansinės decentralizacijos kontekste, jis retai nagrinėjamas kaip atskiras reiškinys (Beer-Tóth, 2009). Finansinis savarankiškumas yra sudėtingas reiškinys ir reikalauja tolesnių tyrimų, o Cigu (2014) pabrėžia, kad svarbu sukurti teorinius pagrindus, kad būtų galima suprasti jo poveikį vietos bendruomenės vystymuisi.

Lietuvos mokslininkų nuomone (Rudytė ir kt., 2018), finansinis savarankiškumas siejamas su fiskaliniu decentralizavimu ir galimybe daryti įtaką mokesčių aplinkai. Savivaldybės finansinis savarankiškumas neprilygsta finansiniam nepriklausomumui ar savarankiškam savęs finansavimui, tačiau išreiškia investicinių projektų įgyvendinimo galimybes. Pagal Rudytę ir kt. (2018), pagrindinis reikalavimas fiskaliniam decentralizavimui yra galimybė nustatyti mokesčių tarifus ir mokesčių bazę.

Įvairūs tyrėjai finansinį savarankiškumą apibrėžia skirtingai. Kai kurie akcentuoja finansinių išteklių pakankamumą ir laisvę juos valdyti, taip pat pajamų ir išlaidų balansą. Kiti daugiausia dėmesio skiria galimybei nustatyti mokesčių bazę ir tarifus, o kita grupė pabrėžia laisvės kurti ir vykdyti savo biudžetą svarbą, taip pat galimybę vykdyti centrinės valdžios deleguotas užduotis.

Mokslininkai išskiria finansinio savarankiškumo komponentus, apimančius: pajamų šaltinius ir jų formavimą, išlaidų paskirstymą ir grupavimą, biudžeto sandarą ir vykdymą, taip pat skolinimąsi. Siekiant parodyti problemos svarbą ir sudėtingumą, kiekvienas komponentas yra paaiškinamas.

- *Pajamų šaltiniai ir jų formavimas.* Mokesčių pajamų paskirstymas vietos valdžios subjektams ir su tuo susijusių sprendimų priėmimo delegavimas yra svarbiausias finansinio savarankiškumo komponentas. Pajamų paskirstymo sistema nustato, kokie mokesčiai yra taikomi kokiame valdžios lygyje, taip pat atitinkamų valdymo subjektų diskrecijos laipsnį renkant ir administruojant mokesčius (Bahl, 2008).

- *Išlaidų grupės ir jų paskirstymas.* Išlaidų grupės ir jų paskirstymas apima įgaliojimų ir atsakomybės dėl biudžeto asignavimų priskyrimą žemesniems valdymo lygiams (Baltušnikienė, 2004). Tai suteikia vietos valdžios subjektams tam tikrą laisvę priimti sprendimus dėl viešųjų paslaugų teikimo ir reikiamų išteklių panaudojimo joms. Tikslus atsakomybės už išlaidas paskirstymas vietos valdžiai yra esminis fiskalinio decentralizavimo reikalavimas (Bahl, 2008).

- *Biudžeto sandara ir vykdymas.* Biudžeto organizavimui ir vykdymui įtakos gali turėti įvairūs savivaldos biudžeto sudarymo principai, kuriuos įvardijo autoriai Buškevičiūtė ir Mikalionytė, (2006). Tačiau egzistuoja ir tokia nuomonė, kad pajamų struktūra ir jų panaudojimas kartais gali apriboti finansinio savarankiškumo galimybes. Todėl siekiant įvykdyti Europos vietos savivaldos chartijos nuostatas (1985), savivaldybės turi turėti laisvę kurti ir vykdyti savo biudžetus. Savivaldybės gauna pervedimus dotacijų ir mokesčių perskirstymo forma, šie pervedimai gali būti bendrojo arba tikslinio pobūdžio, o pastarieji skirti tam tikroms programoms įgyvendinti, kaip paaiškino Uchimura ir Suzuki, (2009).

- *Skolinimasis.* Kai susidaro biudžeto deficitas, centrinė valdžia turi galimybę leisti vietos valdžiai prisiimti skolą. Tačiau dėl galimybės savivaldybėms nevykdyti savo išpareigojimų ir papildomų išlaidų palūkanų mokėjimui, centrinė valdžia reguliuoja savivaldybių skolinimosi apimtis.

Vietos valdžios finansinio savarankiškumo tyrimai dažniausiai orientuoti į pajamų, o ne išlaidų finansinį savarankiškumą, tačiau abu aspektai yra svarbūs. Satola ir kt. (2019) teigia, kad finansinis tvarumas tapo plačiai vartojama sąvoka, o savivaldybėms būtina visapusiška savarankiškumo politika, siekiant tvarumo. Nors centrinės valdžios finansavimas skiriamas pagal dotacijas, savivaldybės, kurios labai priklausomos nuo centrinės valdžios asignavimų, susiduria su apribojimais. Ši priklausomybė neigiamai veikia finansinį savarankiškumą. Todėl siekiant finansinės autonomijos labai svarbu įvertinti pajamų ir išlaidų finansinį savarankiškumą (Satola ir kt., 2019; Standar ir Kozera, 2019; Głowicka-Wołoszyn ir Satola, 2018).

Finansinio savarankiškumo tyrimų įvairovė išryškina šios sąvokos daugiamatiškumą ir pabrėžia finansinio tvarumo svarbą vertinant paskirstymo, perskirstymo ir stabilizavimo funkcijas. Išanalizavus ankstesnius empirinius tyrimus nustatyta, kad mokslininkai finansiniam savarankiškumui vertinti naudoja skirtingus kiekius rodiklių (1 lentelė), rodančių šio ekonominio reiškinio vertinimo sudėtingumą.

1 lentelė. Mokslininkų naudotų rodiklių kiekis moksliniuose tyrimuose (sudaryta autoriaus pagal išvardintus autorius)

Table 1. Amount of indicators used by researchers (according to the listed authors)

Autoriai, metai	Rodiklių kiekis, vnt.
Satola, Standar, Kozera, 2019	7
Standar, Kozera, 2019	7
Głowicka-Wołoszyn, Satola, 2018	11
Luczak, Kozera, Bacci, 2018	8
Mariola Kapidani 2018	9
Kozera, Łuczak, Wysocki, 2017	5
A. L. Scutariu, P. Scutariu, 2015	2
Jemn, Onofre, Cigu, 2013	5
Miceikienė, Skauronė, Krikštolaitis, 2021	9
Skauronė, 2021	8

Išnagrinėjus mokslinę literatūrą paaiškėjo, kad finansinio savarankiškumo laipsniui matuoti dažnai taikomi daugiakriteriai vertinimo metodai, priskiriami daugiakriteriams sprendimų priėmimo metodams. Ši literatūros apžvalga atskleidė, kad daugiakriteriai metodai plačiai pritaikomi tiek gamtos, tiek socialiniuose moksluose, tačiau visais atvejais

metodologinį pagrindą sudaro rodiklių sistema. Turint bendrą standartizuotą rodiklių sistemą galima ją susintetinti į bendrą sudėtinį indeksą, kurio pagalba pasitelkus daugiakriterius vertinimo metodus vertinamos kelios alternatyvos tarpusavyje.

Sujungus kelis rodiklius į vieną indeksą pagal konkrečią seką, sukuriama sudėtinis indeksas (Thomas, F., Burgess, Heap, 2012). Sudėtiniai indeksai leidžia įvertinti daugiamates sąvokas, kurias sunku įvertinti naudojant vienmačius rodiklius. Be to, šie indeksai palengvina mokslinių tyrimų rezultatų konvertavimą į sudėtinę vertę, leidžiančią analizuoti finansinio savarankiškumo tendencijas apibrėžtu laikotarpiu. Sudėtiniai indeksai naudojami įvairiems socialiniams reiškiniams įvertinti.

Yra du sudėtinio indekso apskaičiavimo būdai: visiems kintamiesiems priskiriami vienodi arba skirtingi svoriai, atsižvelgiant į kintamųjų charakteristikas, kurių kiekvienas turi savo stipriąsias ir silpnąsias puses (Saisana ir kt., 2005; Freudenberg, 2003). Vienodų svorių priskyrimas visiems kintamiesiems gali iškreipti sudėtinę indekso reikšmę, jei atskiri rodikliai matuoja tuos pačius problemas aspektus. Norėdami neutralizuoti šį neigiamą poveikį, mokslininkai gali apskaičiuoti koreliacijos koeficientus tarp kintamųjų ir pakoreguoti stipriai susijusių kintamųjų svertines reikšmes. Skirtingo svorio priskyrimas kintamiesiems buvo kritikuojamas dėl to, kad suteikia laisvę manipuliuoti, kas gali iškraipyti tyrimų rezultatus. Burneckienė (2009) atliko tyrimą, naudodama įvairius svorio pasiskirstymus tarp į indeksą įtrauktų kintamųjų ir nustatė, kad priskyrus vienodus svorius visiems kintamiesiems, gaunami statistiškai tikslūs rezultatai. Skirtingi svoriai reikšmingos įtakos rezultatams neturėjo.

Metodika

Šiame darbe parengta rodiklių sistema ir modelis orientuojamas į pajamų ir išlaidų savarankiškumo dinamikos vertinimą. Šis modelis vertina pajamų ir išlaidų finansinį savarankiškumą kaimiškoje savivaldybėje pagal Jurbarko rajono savivaldybės pavyzdį. Suformuoto modelio tyrimas leis atskleisti Jurbarko rajono savivaldybės finansinio savarankiškumo dinamiką, vertinant rodiklius per pastaruosius vienuoliką metų, vienu apibendrinančiuoju indeksu.

Tyrimo laikotarpis. Atliekant Jurbarko rajono savivaldybės finansinio savarankiškumo dinamikos vertinimo tyrimą siekiama pasirinkti kuo ilgesnį vertinimo laikotarpį. Mokslinių autorių (Just & Łuczak, 2019; Satola, Standar, Kozera, 2019; Skauronė, 2021; Miceikienė, Skauronė, Krikštolaitis, 2021; Standar, Kozera, 2019; Glowicka-Woloszyn, Satola, 2018; Łuczak, Just & Kozera, 2018; Łuczak, Kozera, Bacci, 2018; Kozera, Łuczak, Wysocki, 2017; Kapidaani 2018; A. L. Scutariu, P. Scutariu, 2015; Jemna, Onofrei, Cigu, 2013) atliktų kaimiškųjų savivaldybių finansinio savarankiškumo tyrimai apima laikotarpius nuo vieno ir daugiau metų.

Todėl Jurbarko rajono savivaldybės pajamų ir išlaidų finansinio savarankiškumo tyrimas apima 11 metų laikotarpį, nuo 2011 iki 2021 metų. Pasirinktu laikotarpiu siekiama išvengti neigiamo 2008 metų krizės poveikio tyrimo rezultatams.

Tyrimo metodai. Pasirinkta tyrimo metodika siekia atvaizduoti Jurbarko rajono savivaldybės finansinio savarankiškumo lygio pokytį tiriamuoju laikotarpiu. Tam buvo pasitelktas sudėtinis rodiklių indeksas, sintetzuojant šešių skirtingų atitinkamų metų pajamų ir išlaidų finansinio savarankiškumo rodiklių reikšmes. Šių rodiklių parinkimas buvo pagrįstas kitų mokslininkų darbų analize ir dažnu šių rodiklių naudojimu savo studijose.

Siekiant įgyvendinti tyrimo tikslą ir įvertinti Jurbarko rajono kaimiškosios savivaldybės pajamų ir išlaidų finansinį savarankiškumą, parengtas modelis šiame poskyryje išdėstomas loginė tyrimo seka.

Sintetinio indekso finansiniam savarankiškumui įvertinti formavimas:

1 žingsnis. Kuriant modelį išskiriami rodikliai, apibūdinantys kaimiškų savivaldybių pajamų ir išlaidų finansinį savarankiškumą. Šie rodikliai atspindi savivaldybės finansinio savarankiškumo ypatybes, atsižvelgiant į jos pajamų ir išlaidų savarankiškumą.

2 žingsnis. Atsižvelgiant į Jurbarko rajono savivaldybės pajamų ir išlaidų finansinio savarankiškumo rodiklių reikšmių fiksavimo metus (2011–2021 m.), *Microsoft Excel* duomenų bazėje (visi skaičiavimai atliekami šiuo įrankiu) sudaroma Jurbarko rajono savivaldybės rodiklių reikšmių imtys po m elementų.

3 žingsnis. Rodiklių, turinčių neigiamą poveikį finansinio savarankiškumo indeksui, reikšmės buvo pertvarkytos naudojant šią formulę (Simanavičienė, 2011):

$$\overline{r_{ij}} = \frac{1}{r_{ij}}. \quad (1)$$

4 žingsnis. Norint išreikšti Jurbarko rajono savivaldybės finansinio savarankiškumo reikšmę vienu sintetiniu rodikliu, naudojami rodikliai, kurie turi skirtingus matavimo vienetus. Taigi, prieš atliekant bet kokius skaičiavimus, duomenys turi būti transformuoti, kad būtų suderinti kintamųjų matmenys. Rodikliams normalizuoti (siekiama įsitikinti, kad visi elementai yra bedimensės reikšmės) pasitelkiama tiesinio normalizavimo formulė (Simanavičienė, 2011; Ginevičius, Podvezko, 2008):

$$p_{ij} = \frac{\overline{r_{ij}}}{\sum_{i=1}^m \overline{r_{ij}}}, (i = \overline{1, m}; j = \overline{1, n}). \quad (2)$$

5 žingsnis. Kadangi tyrime nėra naudojamas rodiklių subjektyvus (ekspertų) įvertinimas, tai priimamas sprendimas laikyti visus kaimiškosios savivaldybės finansinio savarankiškumo rodiklius vienodai svarbiais, suteikiant jiems vienodą svorį.

6 žingsnis. Kiekvieno rodiklio normalizuota reikšmė padalijama iš 6 ir susumuojama į vieną bendrą sintetinį finansinio savarankiškumo rodiklį „FS“.

Tyrimo rezultatai ir aptarimas

Lietuvai įstojus į ES, vis daugiau dėmesio skiriama kaimiškų savivaldybių finansiniam savarankiškumui ir jų interesams. Politikos formuotojai ir ekonomistai pabrėžė iššūkius, su kuriais susiduria kaimo vietovės, ypač menką jų finansinę laisvę. Šis klausimas tampa vis aktualesnis nacionaliniu lygmeniu, nes kaimo savivaldybės sudaro 60 proc. visų Lietuvos savivaldybių ir užima du trečdalius šalies teritorijos.

Šiuo tyrimu siekiama atsakyti į klausimą, kaip įvertinti finansinį savarankiškumą Jurbarko rajono savivaldybėje. Siekiant išspręsti šią problemą, tyrime siūloma naudoti pajamų ir išlaidų rodiklių sistemą, kuriant sintetinį indeksą kaip alternatyvą tradiciniams finansinio savarankiškumo vertinimams.

Empiriniai tyrimais analizuodami finansinį savarankiškumą, mokslininkai dažniausiai taiko daugiakriterius vertinimo metodus, kad vienu metu įvertintų kelias sintetinio finansinio savarankiškumo indekso alternatyvas savivaldybėse. Tačiau dėl šio empirinio tyrimo specifikos analizė apsiribojo vienos savivaldybės – Jurbarko rajono – finansiniais duomenimis. Todėl tyrimas apsiribojo vieno sudėtinio indekso, atspindinčio Jurbarko rajono savivaldybės finansinio savarankiškumo lygio kitimą pasirinktu laikotarpiu, įvertinimu.

Tyrimui sudaryta aibė iš šešių pajamų ir išlaidų rodiklių (žr. 2 lentelę). Empiriniame tyrime sudaroma savivaldybės pajamų ir išlaidų finansinio savarankiškumo rodiklių aibė $R = (r_1, r_2, \dots, r_6)$.

2 lentelė. Finansinio savarankiškumo rodikliai (sudaryta autoriaus pagal Satoła, L., 2018; Głowicka-Wołoszyn and Satoła, 2018; Kapidani, 2018; Skauronė L., Miceikienė A., Krikštolaitis, 2020; Skauronė, 2021)

Table 2. Indicators of financial autonomy (source: according to Satoła, L., 2018; Głowicka-Wołoszyn and Satoła, 2018; Kapidani, 2018; Skauronė L., Miceikienė A., Krikštolaitis, 2020; Skauronė, 2021)

Rodiklis, matavimo vnt.	Rodiklio žymėjimas	Rodiklio skaičiavimas	Rodiklio reikšmės kryptis
Išlaidų padengimo valstybės pervedimais koeficientas (Hunter'io koeficientas)	r_1	Pervedimai iš valstybės biudžeto (dotacijos) / Visos savivaldybės išlaidos	Minimizuojamas
Išlaidų padengimas mokestinėmis pajamomis	r_2	Mokestinės pajamos /savivaldybės biudžeto išlaidos	Maksimizuojamas
GPM nuo bendrų savivaldybės pajamų proc.	r_3	Pervestas į savivaldybės biudžetą GPM/bendros savivaldybės pajamos x100 %	Maksimizuojamas
Nuosavos pajamos vienam gyventojui Eur.	R_4	Savivaldybės nuosavos pajamos / savivaldybės gyventojų skaičius	Maksimizuojamas
Pirmojo laipsnio finansinio savarankiškumo rodiklis arba nuosavų pajamų dalis bendrose pajamose proc.	r_5	Savivaldybės nuosavos pajamos / savivaldybės bendros pajamos x 100 %	Maksimizuojamas
Dotacijų dalis savivaldybės bendrose pajamose arba valstybės finansinės intervencijos rodiklis proc.	r_6	Pervedimai iš valstybės biudžeto (dotacijos) /savivaldybės bendros pajamos x 100 %	Minimizuojamas

Nustatyti apribojimai, turintys įtakos rodiklių skaičiavimų ir duomenų bazės atrankos sprendimų tinkamumui, pagrįstumui ir tikslumui:

1. Empiriniame tyrime Jurbarko rajono savivaldybės finansinio savarankiškumo vertinimas grindžiamas tik pajamų ir išlaidų savarankiškumo aspektu, nepaisant mokslininkų apibrėžto šios sąvokos daugialypiškumo. Dėl to tyrime pasirenkami tik tie rodikliai, kurie perteikia finansinės laisvės lygį pajamų ir išlaidų požiūriu. Rodikliai parinkti remiantis mokslinės literatūros vertinimu, ankstesniais kitų autorių tyrimais ir paties autoriaus išvalgomis. Daroma prielaida, kad pasirinkti rodikliai tiksliai atspindi finansinį savarankiškumą ir leidžia suprasti savivaldybės biudžeto pajamų ir išlaidų būklę.

2. Iki 2014 metų duomenys buvo pateikiami buvusią nacionaline valiuta litais, o nuo 2014 metų – eurai. Dėl perskaičiavimo į eurus galimi minimalūs netikslumai.

3. Iki 2017 m. Savivaldybės biudžeto pajamas iš GPM sudarė mokesčių įmokų pervedimai iš VMI ir dotacijos iš valstybės biudžeto, o nuo 2017 m. Savivaldybės biudžeto pajamas iš GPM sudarė mokesčių įmokų pervedimai iš VMI pagal įstatyme nustatytą mokesčių paskirstymo dalį (%), įskaitant dotacijas iš valstybės biudžeto ir neįskaitant į valstybės biudžetą pervestų sumų, tokie įstatyminės bazės pokyčiai gali turėti įtakos tyrimo rezultatams.

Šiam tyrimui reikiama duomenų bazė pirmiausia apima oficialius, lengvai prieinamus šaltinius, įskaitant konsoliduotas metines finansines ataskaitas, kurios skelbiamos savivaldybės interneto svetainėje, taip pat Lietuvos Respublikos statistikos departamento duomenų bazes.

Pirmiausia buvo apskaičiuoti finansinį savarankiškumą išreiškiantys rodikliai atitinkamais metais. Apskaičiuotų rodiklių ($r_1, r_2, \dots, r_6$) reikšmės buvo pertvarkytos pagal minėtą metodiką (3 lentelė). Visos rodiklių reikšmės paverstos bedimensėmis, siekiant suvienodinti jų matavimo vienetų, minimizuojantį efektą turinčio rodiklio reikšmių kryptis pakeista pagal 1 formulę ir kiekvienam rodikliui suteiktas vienodas svoris ir išvestas vienas apibendrinantis finansinio savarankiškumo indeksas FS.

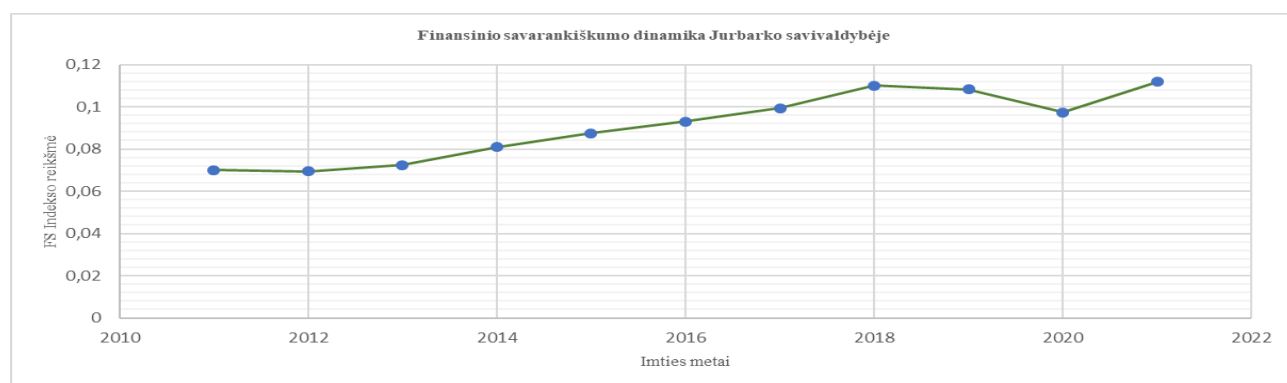
Grafiškai pavaizdavus FS sintetinio finansinio savarankiškumo indekso reikšmes (1 paveikslas) galima matyti teigiamą finansinio savarankiškumo dinamiką visu stebimu laikotarpiu, išskyrus 2020 m., kada staigiai išaugo valstybės dotacijų bendrose savivaldybės pajamose dalis nuo 42 iki 49 %. Toks valstybės dotacijų santykinis padidėjimas greičiausiai nulemtas Covid-19 pandemijos ir valstybės finansinių priemonių jos padariniais mažinti. Gauti rezultatai

prieštaringi, nes visu stebimu laikotarpiu demografinė padėtis savivaldybėje turėjo mažėjimo tendenciją, tačiau finansinis savarankiškumas su tam tikrais svyravimais išlaikė augimo kryptį.

3 lentelė. Finansinio savarankiškumo rodiklių reikšmių pertvarkymas ir sintetinio indekso išvedimas (sudaryta autoriaus)

Table 3. Reorganization of the values of financial autonomy indicators and synthesis of the index

Metai/Rodiklis	r1	r2	r3	r4	r5	r6	FS
2021	0,0164257	0,0177659	0,0175076	0,0256472	0,0172408	0,0172752	0,1118627
2020	0,0148751	0,0148863	0,0153761	0,0219078	0,0152661	0,0149920	0,0973036
2019	0,0174294	0,0172077	0,0177660	0,0209517	0,0173981	0,0174873	0,1082405
2018	0,0176914	0,0183301	0,0179888	0,0195052	0,0180292	0,0183936	0,1099386
2017	0,0161502	0,0174926	0,0166469	0,0156434	0,0167199	0,0166080	0,0992612
2016	0,0161164	0,0156701	0,0159464	0,0138985	0,0158478	0,0155994	0,0930788
2015	0,0151307	0,0150358	0,0150188	0,0124768	0,0150543	0,0147824	0,0874991
2014	0,0141481	0,0141888	0,0137929	0,0106978	0,0141455	0,0139460	0,0809193
2013	0,0131722	0,0125506	0,0122701	0,0088588	0,0127319	0,0128180	0,0724019
2012	0,0125591	0,0119084	0,0119193	0,0087434	0,0120341	0,0123258	0,0694901
2011	0,0129679	0,0116299	0,0124331	0,0083355	0,0121985	0,0124383	0,0700036



1 pav. Finansinio savarankiškumo dinamika Jurbarko savivaldybėje

Fig. 1. Dynamics of financial autonomy in Jurbarkas municipality

Tačiau bendra finansinio savarankiškumo indekso tendencija teigiama, nors vidutiniškai valstybės dotacijos sudarė apie 50 % bendrųjų savivaldybės pajamų, stebimu laikotarpiu nuosavos pajamos stabiliai augo ir leido padengti vis didesnę išlaidų dalį iš savivaldybėje sugeneruotų pajamų.

Išvados

1. Išnagrinėjus kitų autorių mokslinius tyrimus ir literatūrą apie finansinį savarankiškumą, paaiškėjo, kad finansinis savarankiškumas yra sudėtingas ir daugiamatis socialinis ir ekonominis reiškinys, reikalaujantis įvertinti kelis jo komponentus. Tyrinėjami finansinį savarankiškumą, daugelis mokslininkų koncentruojasi tik į finansinį pajamų savarankiškumą, darydami prielaidą, kad taip perteikia visą finansinio savarankiškumo esmę. Tačiau šio požiūrio neparemia šis darbas, apimantis ir išlaidų finansinio savarankiškumo komponentą, siekiant kuo tiksliau pavaizduoti finansinį savarankiškumą kaimiškoje Jurbarko rajono savivaldybėje.

2. Sudarytas ir praktiškai patikrintas finansinio pajamų ir išlaidų savarankiškumo vertinimo modelis, kuriuo susintetintas bendras finansinio savarankiškumo indeksas leido įvertinti Jurbarko rajono savivaldybės finansinio savarankiškumo dinamiką tiriamuoju laikotarpiu. Tačiau gauti rezultatai buvo prieštaringi ir neleido visiškai įvertinti ir indentifikuoti veiksnių, lėmusių finansinio savarankiškumo didėjimo tendenciją, o tai savo ruožtu sudaro poreikį tolesniems empiriniams tyrimams.

3. Sukurtas modelis visiškai pateisino šiame darbe keliamą tikslą, nes leido įvertinti Jurbarko rajono savivaldybės finansinį savarankiškumą tiriamuoju laikotarpiu bei atvėrė naujas tyrimo plėtojimo galimybes. Pasitelkus sintetinį finansinio pajamų ir išlaidų savarankiškumo indeksą, toliau taikant daugiakriterius vertinimo metodus galima lyginti kelių ar net visos šalies kaimiškųjų savivaldybių finansinio savarankiškumo indeksą alternatyvas tarpusavyje. Taip pat pasitelkiant regresinę analizę galima būtų nustatyti socialinius ir ekonominius veiksnius, dariusius didžiausią įtaką šio sudėtingo reiškinio kitimui.

Literatūra

1. Bahl, R., Bird, R. 2008. Tax policy in developing countries: Looking back—and forward. *National Tax Journal*, Vol. 61(2), p. 279-301.
2. Beer-Toth, K. 2009. Local Financial Autonomy in Theory and Practice: The Impact of Fiscal Decentralization In Hungary, *Doctor Economics and Social Science thesis*. Fribourgh: University of Fribourgh. Prieiga per internetą: <https://folia.unifr.ch/unifr/documents/301442>

3. Burneckienė J., Cincikaitė R. 2009. Measurement of Lithuanian Regions by Regional Competitiveness Index: Aspect of Accuracy Increase. *Economics & Management, Kaunas University of Technology*, Vol. 14, p. 700–708.
4. Buškevičiūtė, E., Mikalonytė, I. 2006. Vietinės savivaldos biudžetinio proceso teoriniai ir praktiniai aspektai // 2006 september 29–30 conference „Development of economy theory and practice, international scientific“ pranešimas.
5. Cigu, E. 2014. An approach of local financial autonomy and implication over sustainable development in the knowledge society. *Journal of Public Administration, Finance and Law*, Vol. 06, p. 44–53.
6. Civiškas, R., Tolvaišis, L. 2006. Tarpbiudžetinis lėšų perskirstymas Lietuvoje: instituciniai interesai ir savivaldybių finansinis savarankiškumas. *Viešojo politika ir administravimas*. Nr. 16, pP. 87–99.
7. Freudenberg, M. 2003. Composite Indicators of Country Performance: A Critical Assessment. *STI working paper*, Vol. 16, p. 2–34. <https://doi.org/10.1787/18151965>
8. Gilles, W. 2012. The Financial Good Governance in Europe: What Possibilities for Local Authorities? *Acta Politologica*, Vol. 4, p. 98–106.
9. Ginevičius, R., Podvezko, V. 2008. Daugiakriterinio vertinimo būdų suderinamumas. *Business: theory and practice*, Vol. 9, ID 73.
10. Głowicka-Wołoszyn, Romana, ir Łukasz Satoła. 2018. Financial self-sufficiency of rural communes in Poland. *International Scientific Days*, p.1493-1495.
11. Jemna, D. V., Onofrei, M., Elena, C. 2013. Demographic and Socio-Economic Determinants of Local Financial Autonomy in Romania. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, Vol. 9(39), p. 46–65.
12. Just, M., Łuczak, A. 2019. Modified Positional TOPSIS Method for Assessing the Socio-Economic Development Level of Rural Municipalities.
13. Kozera, A., Łuczak, A., Wysocki, F. 2017. “The application of classical and positional TOPSIS methods to assessment financial self-sufficiency levels in local government units”, In *Data Science: Innovative Developments in Data Analysis and Clustering*, Springer, Cham, p. 273–284.
14. Łuczak, A., Just, M., Kozera, A. 2018. Application of the positional POT-TOPSIS method to the assessment of financial self-sufficiency of local administrative units. In Paper presented by the 10th Economics and Finance Conference, Rome, Italy, p. 10–13.
15. Łuczak, A., Kozera, A., Bacci, S. 2018. The application of taxonomic methods and ordered logit model in the assessment of financial self-sufficiency of local administrative units. In *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*, No. 49, p. 212-220.
16. Satoła Ł., Standar A., Kozera A.. 2019. Financial Autonomy of Local Government Units: Evidence from Polish Rural Municipalities. *Journal Of Local Self-Government*, Vol. 17, No. 2, pp. 321–342.
17. Kapidani, M. 2018. A comparative analysis of local government financial autonomy in Albania. *Journal of Business, Economics and Finance (JBEF)*, Vol. 7(1), p. 1-9.
18. Miceikienė, A., Skauronė, L., Krikštolaitis, R. 2021. Assessment of the Financial Autonomy of Rural Municipalities. *Economies*, Vol. 9(3), 105.
19. Oulasvirta, L., Turala, M. 2009. Financial autonomy and consistency of central government policy towards local governments. *International Review of Administrative Sciences*, Vol. 75(2), p. 311–332.
20. Psycharis, Y., Zoi, M., Iliopoulou, S. 2016. Decentralization and local government fiscal autonomy: evidence from the Greek municipalities. *Environment and Planning C: Government and Policy*, Vol. 34(2), p. 262–280.
21. Rudytė, D., Ruplienė, D., Garšvienė, L., Bajorūnienė, R., Skunčikienė, S. 2018. Savivaldybių fiskalinio konkurencingumo vertinimas ekonominio augimo kontekste. *Šiaulių universitetas. ISBN 978-609-8179-19-4*
22. Saisana M., Tarantola S., Saltelli A. 2005. Uncertainty and sensitivity techniques as tools for the analysis and validation of composite indicators. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A*, Vol. 168(2), p. 307–323.
23. Scutariu, A. L., Scutariu, P. 2015. The link between financial autonomy and local development. The case of Romania. *Procedia Economics and Finance*, Vol. 32, p. 542–549.
24. Simanavičienė, R. 2011. Kiekybinių daigiatikslių sprendimo priėmimo metodų jautrumo analizė (Doctoral dissertation, VGTU: Technika).
25. Skauronė, L. 2021. Pajamų finansinio savarankiškumo ir jį lemiančių veiksnių vertinimas kaimiškose savivaldybėse (Mokslo daktaro disertacija, Socialiniai mokslai, ekonomika S 004).
26. Standar, A., Kozera, A. 2019. The Role of Local Finance in Overcoming Socioeconomic Inequalities in Polish Rural Areas. *Sustainability*, Vol. 11(20), ID 5848.
27. Thomas F., Heap B. J. 2012. Creating a sustainable national index for social, environmental and economic productivity. *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 61(4), 334-358.
28. Uchimura, H., Suzuki, Y. 2009. Measuring Fiscal Decentralization in the Philippines. *IDE Discussion Paper*, volume 209. doi.org/10.20561/00037955.

ASSESSMENT OF FINANCIAL INDEPENDENCE OF JURBARKAS MUNICIPALITY

Summary

This study aims to show the possibilities of assessing financial independence in the municipality, using a system of indicators, which is synthesized into one summarizing synthetic indicator. The aim of the research was to form and empirically verify the model of the municipality's financial self-sufficiency assessment. In order to conduct an empirical

study, a system of indicators for the assessment of the municipality's financial independence was compiled. The applicability of the summarizing synthetic indicator is demonstrated by assessing the financial independence of the Jurbarkas district municipality in the period 2011-2021. Empirical research has shown that the Jurbarkas district municipality is dependent on central government allocations, which influences the low motivation to use available resources to create a sustainable, stable economic and social environment.

Keywords: financial independence, synthetic index, rural municipality.