

LENKIJOS VAISIŲ IR DARŽOVIŲ SEKTORIUS: IŠŠŪKIAI IR GAMINTOJŲ ORGANIZACIJŲ VAIDMUO

Jonas GRITĖ, Vytauto Didžiojo universitetas, Žemės ūkio akademija, Bioekonomikos plėtros fakultetas, el. paštas: jonas.grite@vdu.lt

Santrauka

Vaisių ir daržovių sektorius žemės ūkyje pasižymi specifinėmis veiklos sąlygomis – produkcijos sezoniškumu, trumpu realizacijos laikotarpiu, kainų nepastovumu ir dideliu jautrumu klimato sąlygoms, todėl organizacijoms itin svarbu priimti pagrįstus strateginius sprendimus ir efektyviai organizuoti gamybos ir realizacijos procesus. Lenkija yra viena didžiausių vaisių ir daržovių augintojų Europos Sąjungoje, o šiame sektoriuje vis didesnę reikšmę įgyja gamintojų organizacijos, kurios padeda ūkiams stiprinti konkurencingumą ir prisitaikyti prie kintančių rinkos sąlygų. Tyrimo tikslas – išanalizuoti Lenkijos vaisių ir daržovių sektoriaus ypatumus ir įvertinti gamintojų organizacijų vaidmenį stiprinant sektoriaus konkurencingumą. Tyrime taikyta mokslinės literatūros ir statistinių duomenų analizė, remiantis tarptautinių mokslinių publikacijų ir oficialių statistinių šaltinių duomenimis. Tyrimo rezultatai parodė, kad vaisių ir daržovių sektorius užima svarbią vietą Lenkijos žemės ūkio struktūroje ir pasižymi aukšta pridėtine verte, tačiau susiduria su ūkių fragmentacijos, rinkos svyravimų, klimato kaitos ir didėjančių kokybės reikalavimų iššūkiais. Nustatyta, kad gamintojų organizacijos stiprina ūkininkų derybinę galią, padeda koncentruoti pasiūlą, efektyviau organizuoti produkcijos realizaciją ir sudaro palankesnes sąlygas inovacijų diegimui. Apibendrinant galima teigti, kad gamintojų organizacijos yra svarbus veiksnys didinant Lenkijos vaisių ir daržovių sektoriaus konkurencingumą ir atsparumą rinkos pokyčiams.

Reikšminiai žodžiai: gamintojų organizacijos, vaisių ir daržovių sektorius, žemės ūkio kooperacija, Lenkijos žemės ūkis.

Įvadas

Žemės ūkio sektorius pastaraisiais dešimtmečiais patiria reikšmingus struktūrinius ir ekonominius pokyčius, susijusius su globalizacija, technologine pažanga, rinkų integracija ir kintančiais vartotojų poreikiais. Viena iš svarbiausių šio sektoriaus sričių – vaisių ir daržovių gamyba, kuri pasižymi specifinėmis veiklos sąlygomis. Šiam sektoriui būdingas produkcijos sezoniškumas, trumpas realizacijos laikotarpis, kainų nepastovumas ir didelis jautrumas klimato sąlygoms. Dėl šių veiksnių vaisių ir daržovių augintojams ypač svarbu priimti savalaikius ir pagrįstus strateginius sprendimus – tiksliai prognozuoti paklausą, planuoti gamybos apimtis, efektyviai organizuoti sandėliavimą ir logistiką, valdyti rizikas ir užtikrinti produkcijos kokybę.

Lenkija yra viena didžiausių vaisių ir daržovių augintojų Europos Sąjungoje (ES) ir užima svarbią vietą bendroje ES žemės ūkio produkcijos struktūroje (Eurostat, 2022). Šalis pasižymi aktyvia eksporto orientacija ir besiplėtojančia ūkininkų kooperacijos sistema (Kowalczyk, Kwasek, 2020). Šiame kontekste vis didesnę reikšmę įgyja gamintojų organizacijos, kurios padeda ūkininkams stiprinti savo derybinę galią rinkoje, efektyviau organizuoti produkcijos realizaciją, gerinti produkcijos kokybę ir lengviau integruotis į maisto tiekimo grandinę, ir sudaro palankesnes sąlygas technologinėms inovacijoms ir veiklos efektyvumo didinimui (Beckmann et al., 2015).

Nepaisant sektoriaus ekonominės svarbos, vaisių ir daržovių gamintojai susiduria su įvairiais iššūkiais, tokiais kaip ūkių fragmentacija, auganti konkurencija, kintantys vartotojų poreikiai, klimato kaitos poveikis ir didėjantys kokybės ir maisto saugos reikalavimai (Pizlo et al., 2021). Todėl gamintojų organizacijų vaidmens analizė tampa aktuali siekiant geriau suprasti sektoriaus konkurencingumo didinimo galimybes.

Tyrimo tikslas – išanalizuoti Lenkijos vaisių ir daržovių sektoriaus ypatumus ir įvertinti gamintojų organizacijų vaidmenį stiprinant sektoriaus konkurencingumą.

Iškeltam tikslui pasiekti sprendžiami šie **uždaviniai**:

1. Išanalizuoti Lenkijos vaisių ir daržovių sektoriaus būklę ir reikšmingumą.
2. Įvertinti gamintojų organizacijų vaidmenį, jų plėtros galimybes sektoriuje ir pagrindinius iššūkius.

Tyrimų objektas ir metodai

Tyrimo objektas – Lenkijos vaisių ir daržovių sektorius ir jame veikiančių gamintojų organizacijų vaidmuo. Tyrimo tikslui pasiekti buvo taikomas mokslinės literatūros apžvalgos metodas. Sisteminė literatūros apžvalga leidžia identifikuoti ir apibendrinti ankstesnių tyrimų rezultatus, susijusius su nagrinėjama problema. Analizuoti mokslinės literatūros šaltiniai, nagrinėjantys Lenkijos žemės ūkio sektoriaus pokyčius, vaisių ir daržovių sektoriaus raidą, gamintojų organizacijų veiklą ir sektoriaus konkurencingumo veiksnus.

Šiame tyrime buvo analizuojami 2015–2025 m. publikuoti moksliniai straipsniai. Mokslinės literatūros šaltinių paieškai buvo naudoti pagrindiniai raktažodžiai: „fruit and vegetable sector“, „producer organisations“, „agricultural cooperation“, „Poland agriculture“. Pagal taikytus raktažodžius buvo identifikuotos 605 publikacijos.

Atrinkti šaltiniai buvo analizuojami keliais etapais:

1. Pavadinimų peržiūra. Šiame etape atmesti su tyrimo tema nesusiję arba pasikartojantys šaltiniai.
2. Santraukų analizė. Šiame etape buvo atrinkti tik tie straipsniai, kuriuose nagrinėjamas vaisių ir daržovių sektorius, gamintojų organizacijos arba žemės ūkio sektoriaus konkurencingumas.
3. Viso teksto analizė. Galutiniame etape analizuoti tik tie moksliniai darbai, kurie tiesiogiai susiję su Lenkijos vaisių ir daržovių sektoriaus struktūra, gamintojų organizacijų veikla ir sektoriaus iššūkiais.

Atlikus mokslinės literatūros šaltinių atranką, gilesnei analizei buvo atrinkta 21 šaltinis, kurie buvo analizuojami, sisteminiami, lyginami ir apibendrinami, siekiant įvertinti Lenkijos vaisių ir daržovių sektoriaus situaciją, gamintojų organizacijų vaidmenį ir pagrindinius sektoriaus iššūkius ir plėtros galimybes.

Tyrimų rezultatai ir jų aptarimas

Lenkijos vaisių ir daržovių sektorius. Per pastaruosius kelis dešimtmečius Lenkijos žemės ūkio sektorius patyrė reikšmingų struktūrinių pokyčių. Moksliniai tyrimai rodo, kad po Lenkijos įstojimo į ES, sektoriaus struktūrinė transformacija tapo ypač akivaizdi, o žemės ūkio plėtrai įtakos turėjo naujos konkurencinės sąlygos ir žemės ūkio politika (Pawlak, Poczta, 2025). Šie procesai reikšmingai paveikė ir vaisių ir daržovių sektoriaus raidą, kuris tapo viena svarbiausių ir sparčiausiai besivystančių Lenkijos žemės ūkio šakų.

Ilgalaikėje perspektyvoje Lenkijos žemės ūkio reikšmė šalies ekonomikoje mažėjo. Vertinama, kad 1950–2020 m. laikotarpiu žemės ūkio naudmenų plotas sumažėjo maždaug ketvirtadaliu, darbo išteklių dalis sumažėjo apie keturis penktadalius, o kapitalo išteklių dalis taip pat ženkliai kito, todėl bendras žemės ūkio vaidmuo ekonomikoje palaipsniui mažėjo (Kowalczyk, Kwasek, 2020). Nepaisant šių pokyčių, žemės ūkis Lenkijoje išlieka svarbiu užimtumo šaltiniu. Lenkijos žemės ūkyje 2022 m. duomenimis dirbo apie 8,5 % visos darbo jėgos – tai vienas didžiausių rodiklių ES, kur didesnė dalis fiksuota tik Bulgarijoje, Rumunijoje ir Graikijoje (Nowak, 2025). Tokia situacija rodo vis dar palyginti žemą darbo našumą, kuris gali būti siejamas su smulkia ūkių struktūra ir ne visada efektyviais gamybos procesais.

Nepaisant struktūrinių iššūkių, Lenkijos žemės ūkio ir maisto produktų sektorius pasižymi stipriomis eksporto pozicijomis. Nuo šalies įstojimo į ES, žemės ūkio ir maisto produktų eksporto apimtys padidėjo beveik penkis kartus ir pasiekė 31,8 mlrd. eurų, o šio sektoriaus dalis bendrame šalies eksporte išaugo nuo 8,8 % iki 13,2 % (Kowalczyk, Kwasek, 2020). Tai rodo augantį Lenkijos maisto produktų konkurencingumą tarptautinėse rinkose. Pažymėtina, kad daugiau kaip 80 % eksporto nukreipta į ekonomiškai išsivysčiusias šalis, kuriose vartotojai kelia aukštus kokybės ir saugos reikalavimus.

Vertinant vaisių ir daržovių sektorių bendrame Lenkijos žemės ūkio kontekste, galima teigti, kad šis sektorius yra viena svarbiausių Lenkijos žemės ūkio šakų (Eurostat, 2022). Nors vaisių ir daržovių sektoriui skiriama palyginti nedidelė žemės ūkio naudmenų dalis, jis sukuria reikšmingą žemės ūkio produkcijos vertę. Remiantis apibendrintais Eurostat 2022 m. duomenimis, vaisių ir daržovių sektorius sudaro apie 15–17 % visos augalininkystės produkcijos vertės ir apie 7–9 % visos žemės ūkio produkcijos vertės Lenkijoje. Tai rodo santykinai aukštą sektoriaus ekonominę svarbą ir pridėtinę vertę žemės ūkio struktūroje. Analizuojant ES šalių gamybos duomenis matyti, kad Lenkija užima svarbią vietą vaisių ir daržovių rinkoje. Pagal daržovių plotą šalis ES užima trečią vietą, o pagal vaisių plotą – ketvirtą vietą (Eurostat, 2022).

Nepaisant stiprių sektoriaus pozicijų, vaisių ir daržovių gamintojai susiduria su įvairiais iššūkiais. Viena iš problemų yra palyginti mažas vaisių vartojimas vidaus rinkoje. Lenkijos Centrinės statistikos tarnybos duomenimis, šviežių vaisių vartojimas namų ūkiuose daugelį metų išlieka gana žemas ir kai kuriais atvejais mažėja (Juszczak-Szelągowska et al., 2025). Kadangi vartotojų įpročiai kinta, svarbiu aspektu renkantis produktus tampa kokybė, eksporto plėtra į ekonomiškai išsivysčiusias šalis (Kowalczyk, Kwasek, 2020) tampa ir iššūkiu, nes vaisių ir daržovių gamintojai privalo užtikrinti aukštą produktų kokybę ilgesnį laiką nei parduodant produktus vietinėje rinkoje, o tai reikalauja papildomos infrastruktūros tokios, kaip modernios sandėliavimo patalpos ar tam tikrų logistikos sprendimų.

Ypač dideli iššūkiai kyla smulkiems ūkiams, kurie dažnai neturi pakankamų finansinių ir technologinių išteklių ilgalaikiai produkcijos kokybei užtikrinti ir efektyviai konkuruoti rinkoje. Mokslinėje literatūroje smulkūs ūkiai dažniausiai apibūdinami remiantis tiek žemės plotu, tiek ekonominiu dydžiu. Pavyzdžiui, Lenkijos kontekste smulkūs ūkiai gali būti apibūdinami kaip ūkiai, kurių plotas siekia 1–15 ha, o ekonominis dydis neviršija 25 000 eurų standartinės produkcijos (Hornowski et al., 2020). Remiantis tyrimu nustatyta, kad Lenkijos žemės ūkio sektoriuje apie 85 % ūkių priskiriami smulkiems, vertinant pagal ekonominį dydį (Hornowski et al.). Dėl šios priežasties svarbiu veiksniu tampa ūkininkų kooperacija ir gamintojų organizacijų veikla. Kaip pažymi M. Dudek (2025), buvimas didelėje ES rinkoje, skatina Lenkijos žemės ūkio politiką orientuoti į technologinę modernizaciją, inovacijų diegimą ir ūkininkų pozicijų stiprinimą rinkoje, remiant horizontaliąją integraciją ir trumpųjų maisto tiekimo grandinių plėtrą.

Esant dideliame ūkių fragmentiškumui ir augančiai konkurencijai, gamintojų organizacijos tampa vienu svarbiausių instrumentų, galinčių didinti vaisių ir daržovių sektoriaus konkurencingumą, gerinti produkcijos kokybę ir stiprinti ūkininkų derybines pozicijas rinkoje. Atsižvelgiant į sektoriaus ekonominę svarbą, ūkių fragmentaciją ir rinkos spaudimą, šiame straipsnyje toliau analizuojamas gamintojų organizacijų vaidmuo stiprinant Lenkijos vaisių ir daržovių sektoriaus konkurencingumą.

Gamintojų organizacijų svarba. Lenkijoje vidutinis ūkio dydis išlieka palyginti mažas, o žemės ūkio sektoriuje veikia daug smulkių ūkių, kurių gamybiniai pajėgumai ir derybinė galia rinkoje yra riboti. Nors vaisių ir daržovių sektorius laikomas vienu labiausiai išsivysčiusių žemės ūkio verslo sektorių šalyje, jis pasižymi dideliu fragmentiškumu,

nes didžioji dalis augintojų yra šeimos ūkiai (Woźniak-Andrzejuk, 2012). Skaičiuojama, kad 2020 m. Lenkijos žemės ūkio sektoriuje veikė apie 1,3 mln. ūkių, o vidutinis ūkio dydis siekė 12,4 ha (Żakowska-Biemans, 2022). Esant tokiai ūkių struktūrai, smulkiesiems gamintojams sudėtinga savarankiškai įveikti rinkos iššūkius, todėl kooperacija tampa svarbiu konkurencingumo didinimo veiksmu. Dėl šios priežasties šalyje aktyviai skatinamas ūkininkų bendradarbiavimas, o gamintojų organizacijos laikomos viena pagrindinių bendradarbiavimo formų (Beckmann et al., 2015).

Gamintojų organizacijos Lenkijoje pasižymi didele organizacine įvairove ir turi tam tikrų organizacinių skirtumų tarpusavyje (žr. 1 lentelę) ir veikia skirtingomis teisinėmis formomis. V. Beckmann ir kt. (2015), atlikę tyrimus nustatė, kad iš 62 atrinktų gamintojų organizacijų dauguma veikė kaip asociacijos, sąjungos arba uždarnosios akcinės bendrovės, o tik nedidelė dalis jų buvo organizuotos kaip kooperatyvai. Mokslinėje literatūroje taip pat pažymima, kad gamintojų organizacijos gali veikti įvairiais lygmenimis – kaip nacionalinės gamintojų organizacijos, tarptautinės gamintojų organizacijos arba gamintojų organizacijų asociacijos (Filipiak et al., 2021). ES daugiau nei pusė visų žemės ūkio gamintojų organizacijų veikia būtent vaisių ir daržovių sektoriuje. 2020 m. ES šiame sektoriuje veikė 1603 gamintojų organizacijos ir 31 tarptautinė gamintojų organizacija. Daugiausia pripažintų gamintojų organizacijų buvo Ispanijoje (527), Italijoje (289), Prancūzijoje (220), Lenkijoje (196) ir Graikijoje (128) (Filipiak et al., 2021). Šios organizacijos padeda ūkininkams spręsti įvairias ekonomines ir organizacines problemas, su kuriomis susiduria vaisių ir daržovių sektorius. Gamintojų organizacijos leidžia sumažinti gamybos sąnaudas pasinaudojant masto ekonomija, stabilizuoti produkcijos realizavimą ir geriau prisitaikyti prie rinkos svyravimų. Be to, jos padeda spręsti tokias problemas kaip didėjančios žaliavų kainos, rinkos nestabilumas ar klimato kaitos keliami iššūkiai (Zavadska et al., 2025). Šios ir įvairios kitos priežastys skatina ūkius jungtis į gamintojų organizacijas.

1 lentelė. Lenkijos gamintojų organizacijų teisinės formos

Table 1. Legal forms of producer organizations in Poland

Organizacijos tipas	Asociacija	Sąjunga	UAB (LLC)	Kooperatyvas
Tikslas	Socialinis	Socialinis ir profesinis, bet gali būti ir ekonominis	(n.d.)	Ekonominis, bet gali būti ir socialinis
Veiklos teritorija	Neribota	Lenkijos teritorija	Neribota	Neribota
Nariai	Fiziniai asmenys, juridiniai asmenys tik kaip rėmėjai	Fiziniai asmenys	Fiziniai arba juridiniai asmenys	Fiziniai arba juridiniai asmenys
Minimalus narių skaičius	Mažiausiai 15 asmenų	Mažiausiai 10 asmenų, iš kurių bent 8 turi ūkius	Vienas ar daugiau	Mažiausiai 10 asmenų arba 3 juridiniai asmenys; žemės ūkio gamybos kooperatyvams – mažiausiai 5 asmenys
Dalyvavimas sprendimų priėmimo	Lygus visiems nariams	Lygus visiems nariams	Pagal turimų dalių skaičių	Lygus visiems nariams
Narių atsakomybė	Nėra atsakomybės	Nėra atsakomybės	Pagal turimų dalių vertę	Pagal turimų dalių vertę

Šaltinis: sudaryta pagal V. Beckmann et al., (2015)

Source: according to V. Beckmann et al., (2015)

Ūkių kooperavimąsi gali lemti skirtingos priežastys, tam įtakos gali turėti ir pačių ūkių motyvacija dėl prastos rinkos padėties ir valstybės paramos kiekio. Kaip pastebi J. Falkowski ir A. Chlebicka (2018), remiantis 2018 m. Europos Komisijos atliktu Lenkijos žemės ūkio sektoriaus vertinimu, gamintojų organizacijų plėtrą šalyje daugiausia skatino valstybės politika ir ES paramos mechanizmai, o ne spontaniška ūkininkų iniciatyva. Lenkija yra viena iš tų ES valstybių narių, kurios aktyviausiai remia horizontalios integracijos plėtrą pagal bendrąją žemės ūkio politiką. Be to, horizontali integracija vaisių ir daržovių sektoriuje yra labiau paplitusi nei kituose žemės ūkio sektoriuose, nes finansinė parama daugiausia buvo nukreipta būtent į šią gamybos šaką (Falkowski, Chlebicka, 2018). Apibendrinus autorių pastebėjimus, galima teigti, kad valstybės skiriama struktūrinių fondų parama turi didelę įtaką gamintojų organizacijų plėtrai.

Gamintojų organizacijos kuriamos ne tik siekiant mažinti gamybos sąnaudas, bet ir siekiant geriau organizuoti produkcijos realizavimą ir plėsti pardavimo kanalus. Viena svarbiausių jų funkcijų – stiprinti ūkininkų derybinę galią didelių mažmeninės prekybos tinklų ir perdirbimo įmonių atžvilgiu (Chlebicka, 2019). Augant prekybos tinklų ir perdirbimo įmonių koncentracijai, individualiems ūkininkams tampa vis sudėtingiau savarankiškai konkuruoti rinkoje, todėl gamintojų organizacijos atlieka vis svarbesnį vaidmenį organizuojant vaisių ir daržovių produkcijos pardavimą. Gamintojų organizacijos padeda produkciją realizuoti ne tik savo nariams, bet ir kitiems rinkos dalyviams. Šios organizacijos koncentruoja pasiūlą bendradarbiaudamos su savo nariais ir dažnai supirkdamos produkciją iš organizacijoms nepriklausančių ūkininkų. Tokiu būdu jos veikia kaip tarpininkai ir prisideda prie efektyvesnio produkcijos paskirstymo tiekimo grandinėje (Chlebicka, 2019). Taigi, gamintojų organizacijos, priklausomai nuo jų veiklos modelio, gali daryti įtaką ir kitiems rinkos dalyviams, kurie nėra teisiškai susiję su pačia organizacija. Aptarti veiksniai pagrindžia poreikį nuodugniau analizuoti gamintojų organizacijų vaidmenį užtikrinant sektoriaus efektyvumą ir konkurencingumą kintančioje rinkų aplinkoje.

Svarbus iššūkis vaisių ir daržovių sektoriuje yra didėjančios reikalavimai produktų kokybei ir jų pateikimui rinkoje, kuriuos lemia besikeičiantys vartotojų poreikiai ir maisto vartojimo įpročiai. Tyrimai rodo, kad vienas svarbiausių konkurencingumo veiksnių šiame sektoriuje yra aukšta produktų kokybė ir veiksminga rinkodara (Mirkowska et al.,

2024). Be to, vis didesnę reikšmę įgyja inovacijų kūrimas ir jų diegimas gamybos ir tiekimo grandinėse, kurie gali reikšmingai pagerinti produkcijos kokybę ir padidinti sektoriaus efektyvumą. Vertinant sektoriaus perspektyvas pabrėžiama, kad inovacijų taikymo svarba ateityje tik didės. Nors Lenkijos gamintojai jau gebėjo prisitaikyti prie kainų spaudimo gerindami produkcijos kokybę, ilgalaikis sektoriaus konkurencingumas vis labiau siejamas su technologine modernizacija ir inovacijų kūrimu (Mirkowska et al., 2024). Be technologinių pokyčių, reikšmingą įtaką vaisių ir daržovių sektoriaus veiklai daro ir pokyčiai maisto tiekimo grandinėse. Didėjanti mažmeninės prekybos tinklų ir perdirbimo įmonių koncentracija didina spaudimą tiekėjams, todėl gamintojų organizacijos tampa svarbiu instrumentu stiprinant ūkininkų derybinę galią ir prisitaikant prie rinkos pokyčių.

Apibendrinant galima teigti, kad gamintojų organizacijos atlieka svarbų vaidmenį mažinant ūkių fragmentacijos poveikį, stiprinant ūkininkų derybinę galią ir prisitaikant prie augančios konkurencijos vaisių ir daržovių rinkoje. Jos padeda efektyviau organizuoti produkcijos realizavimą, gerinti produkcijos kokybę ir sudaro prielaidas diegti inovacijas sektoriuje.

Vaisių ir daržovių sektoriaus gamintojų grupių iššūkiai ir galimybės. Nepaisant gana sėkmingos gamintojų organizacijų plėtros Lenkijos vaisių ir daržovių sektoriuje, šios organizacijos susiduria ir su tam tikrais iššūkiais. M. Stawicki ir A. Wojewódzka-Wiewiórska (2017) nustatė, kad pagrindinės kliūtys kurti ir plėtoti žemės ūkio gamintojų grupes yra tarpusavio pasitikėjimo trūkumas, nenoras bendradarbiauti, žemas socialinio kapitalo lygis ir didelė administracinė ir teisinė našta. Be to, ūkininkų išitraukimą į kolektyvines organizacijas dar labiau riboja psichologiniai veiksniai ir nepakankami vadybiniai įgūdžiai ir finansinių išteklių ribotumai. Siekiant įveikti šiuos ir kitus iššūkius gamintojų organizacijos turi pasirinkti tinkamą strategiją ir priimti sprendimus, leidžiančius efektyviai prisitaikyti prie kintančių rinkos sąlygų. Vaisių ir daržovių sektoriaus gamintojų organizacijos Lenkijoje, kurios vienija didelį skaičių atskirų ūkių ar mažesnių įmonių, turi skirti ypatingą dėmesį savo veiklos strategijai. Strategija turi ne tik atitikti daugumos narių interesus, bet ir pasiekti ekonominius tikslus. Kaip pažymi D. Stangierska (2020), efektyvus vaisių ir daržovių gamintojų organizacijų veikimas Lenkijoje priklauso nuo daugelio veiksnių, susijusių tiek su gamybos sąlygomis, tiek su rinkos situacija ir tinkamu valdymu. Daug smulkių ūkių Lenkijoje yra išsidėstę skirtinguose šalies regionuose. Dėl to dideli atstumai tarp bendradarbiaujančių ūkių gali apsunkinti veiklos koordinavimą ir organizavimą. Vienas iš galimų strateginių sprendimų tokiu atveju yra virtualių gamintojų organizacijų kūrimas. Virtualios gamintojų organizacijos yra nepriklausomų organizacijų tinklas, kuris sujungia savo kompetencijas ir administracinius išteklius bendriems tikslams pasiekti, naudodamas informacines technologijas veiklų koordinavimui, tačiau nesusijungdamas į vieną juridinį vienetą (Pizło et al., 2021). Lenkijoje tokios virtualios gamintojų organizacijos veikia jau kurį laiką. Viena pirmųjų iniciatyvų buvo platforma „Odrolnika.pl“, kuri veiklą pradėjo 2010 m. (Pizło et al., 2021). Vienas iš išskirtinių bruožų yra tai, kad jos gali apjungti ūkius tiek ilgalaikiams projektams, tiek trumpalaikiam bendradarbiavimui. Tokia bendradarbiavimo forma gali būti patraukli dėl savo lankstumo ir galimybės spręsti specifinius, laikinus iššūkius neįsipareigojant organizacijai ilgam laikui. Kita svarbi strateginė kryptis žemės ūkio sektoriuje yra inovacijų plėtra ir inovatyvių sprendimų taikymas. Vienas iš tokių sprendimų, taikomų Lenkijos žemės ūkyje, yra reversinės logistikos praktika. Reversinė logistika, dar vadinama atvirkštine logistika, apima procesų, susijusių su sugadintų, neteisingai pristatytų, panaudotų ar perteklinių produktų ir pakuočių atliekų judėjimu, valdymą. Šio valdymo tikslas yra susigrąžinti kuo daugiau medžiagų ir jas pakartotinai panaudoti gamybos ar logistikos procesuose, kartu mažinant į sąvartynus patenkančių atliekų kiekį (Andrzejczyk, Rajczakowska 2020). Tyrimai rodo, kad reversinės ir žaliosios logistikos principų taikymas žemės ūkyje gali prisidėti prie produktyvumo didėjimo ir produkcijos nuostolių mažinimo. Pasak P. Andrzejczyk (2022), praktinis šių principų taikymas bulvių auginimo ūkiuose leidžia efektyviau valdyti produkcijos srautus ir sumažinti nuostolius, susijusius su produkcijos praradimu. Reversinės logistikos praktika taip pat padeda mažinti atliekų kiekį, optimizuoti išteklių naudojimą ir sumažinti su atliekų tvarkymu susijusias išlaidas.

Mokslinėje literatūroje pabrėžiama, kad žemės ūkio įmonių konkurencingumą stiprina tokie veiksniai kaip produktų diferenciacija, kokybės sertifikavimas, gamybos efektyvumas, sąnaudų mažinimas, prekės ženklo kūrimas ir masto ekonomija (Filipiak et al., 2021). Panašias išvalgas formuluoja ir kiti autoriai, pabrėždami, kad produktyvumo didinimas, produktų asortimento plėtra, nuostolių mažinimas derliaus nuėmimo ir sandėliavimo metu ir inovacijų diegimas maisto perdirbimo sektoriuje yra svarbūs tvaraus ir atsparaus žemės ūkio vystymosi veiksniai (Chen et al., 2016).

Analizuojant Lenkijos daržovių sektoriaus problemas taip pat pastebimas dėmesys produkcijos savikainos ir gamybos efektyvumo svarbai. Kadangi, vidaus rinkoje daržovių pasiūla yra didelė, ūkininkai priversti didinti gamybos efektyvumą, intensyvinti gamybą, mažinti vieneto savikainą ir didinti derlingumą (Weremczuk et al., 2024). Be to, daržovių produkcijos pirkėjai vis daugiau dėmesio skiria produkcijos kokybei, sandėliavimo sąlygoms, maisto saugos reikalavimų laikymuisi ir sertifikatų turėjimui, kurie yra būtini siekiant tiekti produkciją didiesiems prekybos tinklams (Weremczuk et al.).

Apibendrinant galima teigti, kad Lenkijos vaisių ir daržovių sektorius susiduria su įvairiais struktūriniais ir rinkos iššūkiais, tačiau kartu turi ir reikšmingų plėtros galimybių. Strateginis organizacijų valdymas, inovacijų diegimas, bendradarbiavimo formų plėtra ir efektyvesnis išteklių naudojimas gali padėti stiprinti sektoriaus konkurencingumą ir prisitaikyti prie kintančių rinkos ir aplinkos sąlygų.

Išvados

1. Lenkijos vaisių ir daržovių sektorius pasižymi aukšta ekonomine svarba, nes šalyje sukuriama apie 15–17 % augalininkystės ir 7–9 % visos žemės ūkio produkcijos vertės, nors naudojama santykinai nedidelė žemės ūkio naudmenų dalis. Sektoriaus konkurencingumą riboja struktūrinės problemos, Lenkijoje veiklą vykdo apie 1,3 mln. ūkininkų ūkių,

kurių vidutinis dydis siekia apie 12,4 ha. Tokia ūkininkų ūkių struktūra mažina gamybos efektyvumą, riboja investicines galimybes ir apsunkina prisitaikymą prie rinkos svyravimų, klimato kaitos ir augančių kokybės reikalavimų.

2. Gamintojų organizacijos yra vienas svarbiausių veiksnių stiprinant sektoriaus konkurencingumą ir prisitaikymą prie rinkos sąlygų. Lenkijoje veikia apie 196 gamintojų organizacijos, kurios leidžia koncentruoti pasiūlą, efektyviau organizuoti produkcijos realizavimą ir stiprinti ūkininkų derybinę galią didėjančios prekybos tinklų koncentracijos sąlygomis. Gamintojų organizacijos turi geresnes galimybes investuoti į sandėliavimo, logistikos ir kokybės užtikrinimo sprendimus, kurie yra būtini siekiant išlaikyti konkurencingumą eksporto rinkose, į kurias nukreipiama daugiau kaip 80 % produkcijos, todėl gamintojų organizacijų plėtra išlieka esmine sektoriaus efektyvumo ir atsparumo didinimo sąlyga.

Literatūra

1. Andrzejczyk, P. (2022). Logistics of potato cultivation in terms of reverse logistics. *Economics and Organization of Logistics*, 7(2), 5–18.
2. Andrzejczyk, P., Rajczakowska, E. (2020). Ecologistics as an integral element of the sustainable development of farms in Poland. *Economics and Organization of Logistics*, 5(2), 27–42.
3. Beckmann, V., Otto, I. M., Tan, R. (2015). Overcoming the legacy of the past? Analyzing the modes of governance used by the Polish agricultural producer groups. *Agricultural Economics – Czech*, 61(5), 222–233.
4. Chen, C. C., Yueh, H. P., Liang, C. (2016). Strategic management of agribusiness: Determinants and trends. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 12(4), 69–97.
5. Chlebicka, A. (2019). Distribution channels used by fruit and vegetables producer organizations in Poland. *Ekonomika i Organizacja Logistyki*, 4(4), 13–23.
6. Dudek, M. (2025). Changes in Polish agriculture from 2004 to 2022 in the light of economic conditions and European Union membership. *Problems of Agricultural Economics*, 384(3), 22–36.
7. Fałkowski, J., Chlebicka, A. (2018). Fruit and vegetables producer organisations – Some insights on their functioning based on data from Poland. Luxembourg: European Commission, Joint Research Centre.
8. Filipiak, T., Olewnicki, D., Zaremba, Ł. (2021). Production potential of the vegetable sector in Poland and selected EU countries. *Acta Scientiarum Polonorum Oeconomia*, 20(4), 15–28.
9. Hornowski, A., Parzonko, A., Kotyza, P., Kondraszuk, T., Bórawski, P., Smutka, L. (2020). Factors determining the development of small farms in Central and Eastern Poland. *Sustainability*, 12(12), 5095. <https://doi.org/10.3390/su12125095>.
10. Juszczak-Szelągowska, K., Czerwińska, W., Olewnicki, D., Zmarlicki, K., Nosecka, B. (2025). Preferences of Polish consumers in fruit consumption as a factor in the organization of the market for these products. *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series*, 215, 130–145.
11. Kowalczyk, S., Kwasek, M. (2020). Agricultural sector in economy of Poland in 1950–2020. *WBJAERD*, 2(2), 69–98.
12. Mirkowska, Z., Ziętara, W. (2024). Place and role of large-scale farms in Polish agriculture. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej / Problems of Agricultural Economics*, 381(4), 1–22.
13. Nowak, A. (2025). Labour productivity versus structural characteristics of farms in Poland compared to other EU countries. *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series*, 227, 128–141.
14. Pawlak, K., Poczta, W. (2025). Twenty years of Poland's EU membership: What is progress in the agri-food sector? *Agriculture*, 15, 2.
15. Pizło, W., Parzonko, A., Mazurkiewicz-Pizło, A., Jędrzejczyk, I., Bórawski, P. (2021). Virtual organizations: A case study of the Polish agricultural sector. *European Research Studies Journal*, 24(3B), 361–371.
16. Stangierska, D., Olewnicki, D., Sabała, E. (2021). Financial-economic analysis of fruit and vegetable producer groups in Poland and conditions for the functioning of producer groups. *Problems of Economics and Finance in Management (PEFIM)*, 25(74), 84–97.
17. Stawicki, M., Wojewódzka-Wiewiórska, A. (2017). Development of agricultural producer groups in Poland - Mazovia case study. *Proceedings of the 8th International Scientific Conference Rural Development 2017*.
18. Weremczuk, A. S., Malitka, G. (2024). Conflict in Ukraine and Polish agriculture: Development opportunity or threat of oversupply? *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej / Problems of Agricultural Economics*, 380(3), 1–23.
19. Woźniak-Andrzejuk, A. (2020). Analysis of the regional occurrence of fruit and vegetable producer groups and organizations in Poland. Warsaw: Warsaw University of Life Sciences Press.
20. Żakowska-Biemans, S. (2022). Country report: Organic agriculture and industry in Poland. Berlin: EkoConnect.
21. Zavadska, Y., Shlapak, A., Yatsenko, O., Iatsenko, O., Mykhailova, M., Dluhopolskyi, O. (2025). Sustainable and resilient international agricultural trade: Global uncertainty and regional reactions. *Problemy Ekorozwoju / Problems of Sustainable Development*, 20(2), 101–113.

22. Eurostat. (2022). *Vaisių ir daržovių sektoriaus statistika*. Prieiga per internetą: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Fruit_and_vegetable_sector_statistics&oldid=0&uselang=lt

THE FRUIT AND VEGETABLE SECTOR IN POLAND: CHALLENGES AND THE ROLE OF PRODUCER ORGANIZATIONS

Abstract

The fruit and vegetable sector in agriculture is characterized by specific operating conditions, such as the seasonality of production, a short marketing period, price volatility, and high sensitivity to climatic conditions. Therefore, it is particularly important for organizations operating in this sector to make well-grounded strategic decisions and efficiently organize production and distribution processes. Poland is one of the largest producers of fruit and vegetables in the European Union, and producer organizations are becoming increasingly important in this sector, helping farms strengthen their competitiveness and adapt to changing market conditions. The aim of this study is to analyse the characteristics of the fruit and vegetable sector in Poland and to evaluate the role of producer organizations in strengthening the sector's competitiveness. The research results show that the fruit and vegetable sector plays a significant role in the structure of Polish agriculture and creates high added value; however, it faces challenges related to farm fragmentation, market fluctuations, climate change, and increasing quality requirements. The findings reveal that producer organizations strengthen farmers' bargaining power, help concentrate supply, improve the organization of product marketing, and create more favourable conditions for the implementation of innovations.

Keywords: fruit and vegetable sector, producer organizations, agricultural cooperation, Polish agriculture.