

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2025. № 9.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.9.41>

УДК 631.115:330.34(438)

Ю. В. Золотницька,

*к. е. н., Відділ ринків та продовольчої безпеки, Інститут ринків і конкуренції,
Варшавський економічний університет SGH, м. Варшава, Польща*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9278-0707>

РОЗВИТОК СІМЕЙНОГО ФЕРМЕРСТВА В ПОЛЬЩІ: КЛЮЧОВІ ФАКТОРИ В УМОВАХ ЧЛЕНСТВА В ЄС

Y. Zolotnytska,

*PhD in Economics, Food Safety Market Unit, Institute of Markets and
Competition, SGH Warsaw School of Economics, Poland*

FAMILY FARMING DEVELOPMENT IN POLAND: KEY FACTORS IN THE CONTEXT OF EU MEMBERSHIP

Метою статті є ідентифікація ключових факторів розвитку сімейного фермерства Польщі в умовах її членства в Європейському Союзі. У дослідженні розглянуто соціально-економічні, демографічні, інституційні та ринкові чинники, що визначили трансформацію аграрного сектору країни після 2004 року. Зазначено, що вступ до ЄС став каталізатором глибоких змін у структурі польського сільського господарства: відбулося скорочення частки зайнятих у аграрному виробництві, підвищення продуктивності праці, модернізація виробничої бази та інтенсивне впровадження інновацій.

Суттєві трансформації торкнулися земельних відносин: зменшення площі сільськогосподарських угідь поєднувалося з укрупненням і професіоналізацією сімейних господарств, зростанням концентрації землі та капіталу. Водночас спостерігається чітка диференціація між малими, середніми та великими господарствами за рівнем залежності від субсидій Спільної аграрної політики (САП), що формує різні траєкторії розвитку. Особливу роль у підтримці фермерів відіграють фінансові інструменти ЄС, адміністровані Агентством реструктуризації та модернізації сільського господарства (ARiMR), які забезпечили інвестиції у механізацію, переробку, розвиток тваринництва та інфраструктури села. Важливим чинником стала й інтеграція польських фермерів у внутрішній ринок ЄС, що сприяло різкому зростанню аграрного експорту та формуванню Польщі як одного з провідних постачальників продовольства у Європі. У статті підкреслюється, що розвиток сімейного фермерства в Польщі визначається поєднанням економічних і соціальних факторів, серед яких ключовими є модернізація, фінансова підтримка САП, експортна орієнтація, укрупнення господарств та інфраструктурні зміни сільських територій.

The purpose of the article is to identify the key factors determining the development of family farming in Poland under the conditions of its membership in the European Union. The study considers socio-economic, demographic, institutional, and market drivers that have shaped the transformation of the country's agricultural sector since 2004. It is emphasized that European Union accession became a catalyst for profound structural changes in Polish agriculture: the share of employment in agricultural production decreased, labor productivity improved, production facilities were modernized, and innovations were intensively implemented. Land relations also underwent significant transformations: the reduction of agricultural land area was accompanied by farm consolidation, professionalization of family holdings, and growing concentration of land and capital. At the same time, a clear differentiation emerged between small, medium-

sized, and large farms in terms of their dependence on Common Agricultural Policy (CAP) subsidies, which determines diverse development trajectories. A particularly important role in supporting family farming has been played by EU financial instruments administered by the Agency for Restructuring and Modernization of Agriculture (ARiMR), which ensured investments in mechanization, processing, livestock development, and rural infrastructure. Another crucial factor was the integration of Polish farmers into the EU internal market, which contributed to a sharp increase in agri-food exports and strengthened Poland's position as one of the leading food suppliers in Europe. The article highlights that the development of family farming in Poland is driven by a combination of economic and social factors, among which the most decisive are modernization, Common Agricultural Policy financial support, export orientation, farm consolidation, and infrastructure improvements in rural areas. In the future, the key challenges remain: supporting small farmers, activating cooperation, greening production, and increasing the social attractiveness of rural areas.

Ключові слова: сімейне фермерство, спільна аграрна політика (САП), розвиток сільських територій, модернізація фермерських господарств, європейська інтеграція.

Keywords: family farming, common agricultural policy (CAP), rural development, modernization of farms, European integration.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Європейський досвід розвитку сімейного фермерства демонструє значну варіативність моделей, однак Польща є одним із найбільш показових прикладів ефективної трансформації фермерського сектору на постсоціалістичному просторі. В умовах переходу до ринкової економіки польська аграрна система зберегла ядро традиційного сімейного землеробства, поєднуючи його з новими механізмами державної підтримки, інституційної модернізації та євроінтеграції. Сімейні фермерські господарства залишаються основною

формою аграрного виробництва в Польщі, а їхня адаптивність та соціальна укоріненість сприяють забезпеченню продовольчої безпеки та сільського розвитку.

Підготовка Польщі до вступу в ЄС розпочалася до 2004 року. Вона включала поступову адаптацію національних структур до структур ЄС шляхом підтримки сільськогосподарського сектору за програмою SAPARD [6]. Після вступу найважливішими коригуваннями були: усунення торговельних бар'єрів, запровадження нових митних тарифів та гармонізованих ринкових правил між Польщею та державами-членами ЄС, а також збільшення субсидій для сільськогосподарського сектору [8]. Структурна трансформація польського сільського господарства була зумовлена змінами в інституційному та економічному середовищі та значною фінансовою підтримкою [25]. Ці зміни сформували сільське господарство Польщі, і наслідки цієї інтеграції можна спостерігати в усіх секторах національної економіки.

Відповідно до прогнозів з тих часів (2000-2004 рр.), очікувалося, що окремі фермерські господарства в країнах-кандидатах збанкрутують через труднощі зі швидкою адаптацією до гігієнічних стандартів, встановлених ЄС. Також прогнозувалося, що більшість фермерських господарств подолає бар'єри, і в результаті країни Центральної та Східної Європи збільшать експорт основних сільськогосподарських продуктів до Західної Європи. Західноєвропейські фермерські господарства отримають можливість експортувати продовольство (відомих брендів) до країн Центральної та Східної Європи. В результаті інтеграції збільшиться співпраця між сільськогосподарськими виробниками та зросте кількість прямих інвестицій [27]. Уряди країн ЄС-15, включаючи Німеччину, прогнозували, що ціни на сільськогосподарську продукцію (зокрема, цукор, молоко та яловичину) в країнах-кандидатах з найбільшими ціновими відмінностями зростуть в результаті процесу адаптації до стандартів САП. Це призведе до зменшення

цінових відмінностей та часткове зниження купівельної спроможності населення в країнах-кандидатах [10].

Проте сьогодні, оцінюючи стан аграрного сектору ЄС та, зокрема, Польщі, ми можемо з впевненістю констатувати, що взаємне відкриття ринку створило величезні можливості для всіх держав-членів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ключові напрями досліджень польських науковців в контексті впливу членства Польщі в ЄС на розвиток сільського господарства та сімейного фермерства присвячені: i) впливу Спільної аграрної політики (САП) ЄС (оцінка ефективності прямих платежів та субсидій для сімейних фермерських господарств; структурним змінам у фермерстві та конкурентоспроможності господарств) – М. Адамович, Р. Волняк, В. Гребський та інші [1; 29]; ii) розвитку сільських територій через активізацію агротуризму та диверсифікацію доходів сільських домогосподарств – М. Халамська, Е. Белецька, М. Бічковський, Р. Рудніцкий, В. Чубак, К. Павловський та інші [3; 4; 7; 11; 17]; iii) стійкості та екологізації аграрного виробництва – С. Ковальчик, М. Квасек, А. Нєвядомська, В. Почта та інші [21; 24; 25]; iv) інноваціям та модернізації фермерства – А. Донбровський, М. Коткевич, П. Новак, К. Дмовський, В. Бартина, М. Степняк та інші [9; 11]. Загалом, польські дослідники підкреслюють подвійну роль ЄС: з одного боку, це джерело інвестицій, модернізації та стабілізації доходів, а з іншого – чинник посилення конкуренції, що стимулює укрупнення господарств та вимагає від сімейних фермерів більшої гнучкості та інноваційності.

Не применшуючи значимість та ґрунтовність проведених досліджень, вважаємо, що оцінка ключових факторів розвитку польського сімейного фермерства в умовах членства Польщі в Європейському Союзі має виняткове значення для України в контексті євроінтеграції.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою дослідження є ідентифікація ключових факторів розвитку польського сімейного фермерства в умовах членства Польщі в Європейському Союзі.

Виклад основного матеріалу дослідження. До членства Польщі у Європейському Союзі (період 1989-2004 рр.), у країні відбувалися значні соціально-економічні трансформації: період шоквої терапії (1990-1992 рр.), фаза досягнення нового балансу при загальновисоких темпах економічного зростання (1993-1997 рр.), фаза нової кризи (1998-1999 рр.), період адаптації до структур ЄС (1999-2004 рр.) та період членства Польщі в ЄС [26]. Основні показники розвитку сільського господарства Польщі в 2000-2023 рр. представлені у табл. 1.

Таблиця 1. Основні показники розвитку сільськогосподарського виробництва Польщі у 2000-2023 рр.

№ з/п	Показники	2000	2005	2015	2020	2022	2023	2023 до 2000, +/-
1.	Чисельність населення Польщі, млн. осіб:	38,3	38,2	38,5	38,2	37,8	37,7	-0,6
	- в т.ч. жителі міст	23,7	23,5	23,2	22,9	22,6	22,4	-1,3
	- в т.ч. жителі села	14,5	14,7	15,3	15,3	15,3	15,3	+0,8
2.	Середньорічна чисельність працюючих, млн. осіб	15,0	12,7	14,0	14,8	15,2	15,2	+0,2
	- в т.ч. у сільському та лісовому господарстві, %	26,2	15,9	16,1	7,7	8,4	8,1	-18,1
3.	Земля сільськогосподарського призначення, млн. га	17,8	15,9	15,9	15,0	15,2	14,7	-3,1
4.	Загальна площа Польщі, га/ на 1 мешк.	0,817	0,819	0,813	0,819	0,827	0,833	0,016
5.	Площа сільськогосподарських угідь Польщі, га/ на 1 мешк.	0,466	0,417	0,378	0,392	0,391	0,390	-0,076
6.	Частка сільського господарства у валовій доданій вартості (поточні ціни) ЄС, %	4,9	4,6	2,8	2,9	3,1	3,0	-1,9
7.	Споживання, до цін 1995 р. = 100	137,7	148,8	204,7	239,1	263,3	265,1	+127,4
	- в т.ч. споживання в секторі домогосподарств	141,8	151,8	212,5	244,1	273,2	272,4	+130,6
8.	Кінцева продукція сільського господарства (постійні ціни) до цін 1995 р. = 100	98,6	113,5	136,1	151,3	154,1	153,5	+54,9
9.	ТП* сільського господарства (постійні ціни), 1995 р. = 100	109,0	121,3	153,9	168,3	171,4	172,9	+63,9
10.	Валовий збір основних зернових, млн. тон	18,3	21,0	22,5	26,6	25,7	25,6	+7,3
11.	Урожайність основних зернових, ц/га	25,6	32,4	37,9	45,8	46,6	46,3	+20,7
13.	Виробництво продукції тваринництва:							
	- поголів'я для забою, у перерахунку на м'ясо, тис. тон	3119	3565	4601	5588	5244	5208	+2089
	- коров'яче молоко, млрд. літрів	11,5	11,6	12,9	14,4	14,8	15,0	+3,5
	- курячі яйця, млрд. шт.	7,6	9,6	10,5	11,7	11,9	12,8	+5,2
14.	Зовнішня торгівля агропродовольчими товарами, млрд. євро:							
	- експорт	2,3	7,1	13,3	34,3	47,9	52,1	+49,8
	- імпорт	3,0	5,4	9,1	22,7	32,2	33,4	+30,4

*ТП – товарна продукція

Джерело: Розраховано за даними [14, 16]

Впродовж досліджуваного періоду (2000-2023 рр.) чисельність населення Польщі зменшилась на 0,6 млн осіб, що вказує на помірну демографічну кризу. Міське населення скоротилось значно сильніше (–1,3 млн. осіб), тоді як сільське зросло на 0,8 млн. осіб. Ключовими причинами такої "деурбанізації", на думку польських дослідників, є: модернізація сільських територій, розвиток їх інфраструктури та автомобільного сполучення з містом, але одночасно також нестача та подорожчання житла та землі в містах, доступність придбання особистого автотранспорту. Внаслідок цього, міське населення почало мігрувати до передмість та сільської місцевості біля міст [28].

Загальна чисельність працюючих за 2000-2023 рр. зросла незначно (+0,2 млн), проте відчутно зменшилась частка працівників, зайнятих у сільському та лісовому господарстві — з 26,2% до 8,1% (–18,1 п.п.) (середній показник серед країн-членів ЄС - близько 5%) [13]. Трансформація аграрного сектору Польщі, лібералізація аграрного ринку, інтеграція з САП та інвестиції ЄС сприяли технологічній модернізації, що дозволило скоротити зайнятість за рахунок підвищення продуктивності використання ресурсів [25].

Площа сільськогосподарських угідь за досліджуваний період зменшилась на 3,1 млн га., в результаті чого зменшилась також площа сільськогосподарських угідь в розрахунку на 1 мешканця з 0,466 до 0,390 га (–0,076 га). Це явище було наслідком розвитку ринкових відносин та зміни преференцій економічних інтересів над екологічними в кінці 90-х рр., в результаті чого значні площі сільськогосподарських угідь (особливо біля міст) «перейшли» в інші категорії, в тому числі «під забудову». До того ж, поправки до Закону про охорону сільськогосподарських та лісових земель від 2008 року дозволили відключати мораторій на реформовані землі всередині міст, що сприяло зменшенню площ сільськогосподарських угідь [4].

Частка аграрного сектору у ВВП знизилась з 4,9% до 3,0% (–1,9 п.п.), але кінцева продукція с/г зросла на 54,9%, а товарна продукція — на 63,9%. Споживання в країні зросло майже в 2,7 раза (+127,4%), зокрема споживання домогосподарств – на 130,6%. Загальне виробництво в аграрному секторі

продовжувало зростати завдяки модернізації, ефективності та технологічним інвестиціям [22]. У цей період Польща демонструвала значний ріст внутрішнього споживання, зумовлений зростанням продуктивності, поліпшенням фіскальної політики та залученням інвестицій після вступу до ЄС [18]. Збільшення доходів домогосподарств і зростання купівельної спроможності сприяли збільшенню внутрішнього споживання, в тому числі продуктів харчування, навіть коли частка агросектору у ВВП падала [21].

У досліджуваному періоді (2000-2023) також зріс валовий збір зернових з 18,3 до 25,6 млн тон (+7,3 млн т) в результаті зростання урожайності з 25,6 до 46,3 ц/га (+20,7 ц/га). Відбулося значне збільшення продукції тваринництва: виробництво м'яса зросло на 2089 тис. т (майже у 1,7 рази), молока на 3,5 млрд літрів, яєць на 5,2 млрд шт.

Підвищення урожайності вдалося досягти завдяки ефективній сортозаміні, точному землеробству, субсидіям ЄС та регіональним інфраструктурним інвестиціям [29]. Зростанню виробництва продукції тваринництва сприяли інвестиції у модернізовані приміщення для вирощування ВРХ, птиці, оптимізація витрат кормів через ефективні внутрішні переробні системи молока і комбікормів та зміна експортної орієнтації (м'ясо, молоко, яйця), що стало конкурентною перевагою Польщі на ринку ЄС [26]. Згідно звіту Європейської Комісії за 2004-2014 рр. Польща була однією з найдинамічніших країн, де вартість виробництва у розрахунку до сільськогосподарських угідь зростала щорічно на 14,2%. Для порівняння в ЄС-15 таке зростання становило 3,5% щорічно, а у країнах ЄС-10 – 11,2% [12].

Після вступу до ЄС відбулися також позитивні зміни у зовнішній торгівлі Польщі. Так, за період 2000-2023 рр. експорт агропродовольчих товарів зріс із 2,3 до 52,1 млрд євро (+49,8 млрд) — більш ніж у 22 рази. Імпорт зріс з 3,0 до 33,4 млрд євро (+30,4 млрд) — у 11 разів. Як наслідок, Польща стала експортером netto у агросекторі з динамічним зростанням торгівлі.

Зростання експорту стало можливим, серед іншого, завдяки модернізації фермерських господарств та агропродовольчої переробки з використанням коштів ЄС [5]. Частка експорту яловичини становить понад 80%, продукції птахівництва – понад 53% та молочної продукції понад 30%. У 2023 р. експорт зернових склав понад 13 млн. тон. Понад 76% польського експорту спрямовується на ринки ЄС, де найбільша частка припадає на Німеччину – 26%, а також на Нідерланди та Францію – по 6% [16]. Отже, відкриття ринку ЄС для польської продукції мало позитивний вплив на розвиток польського сільського господарства.

У відповідності до даних за 2005 р. в Польщі налічувалось 1782,3 тис. сімейних фермерських господарств, які володіли 13,6 млн. га сільськогосподарських угідь. Найбільшу групу представляли господарства з наділами від 2 до 4,99 га (584,6 тис. од. - 32,8%) та загальною площею сільськогосподарських угідь 1894,2 тис. га (13,9%). Господарств площею від 1 до 1,99 га було 44,7 тис. од. (25,1%), загальною площею 640,5 тис. га (4,7%). Господарств площею від 5 до 9,99 га налічувалось 388,5 тис. од. (21,8%) загальною площею 2766,3 тис. га (20,3%). Подальші три позиції розподіли між собою господарства з наділами від 10 до 14,99 га (167,5 тис. од., 2030,4 тис. га), від 20 до 49,99 га (98,0 тис. од., 2848,0 тис. га) та від 15 до 19,99 га (76,4 тис. од., 1321,8 тис. га). Найменш чисельними були господарства розміром від 50 до 99,99 га (14,3 тис. од) та господарства розміром більше 100 га (5,3 тис. шт.), загальна площа їх наділів становила 2125,8 тис. га (15,6%) [13; 16].

У період 2005–2023 рр. структура сімейного фермерства в Польщі зазнала суттєвих трансформацій, зумовлених адаптацією до вимог Спільної аграрної політики ЄС, ринковими механізмами та інституційною підтримкою з боку держави. Найбільш виразною тенденцією став процес укрупнення господарств і концентрації земельних наділів. Загальна кількість господарств зменшилась на 579,8 тис. од. (32,5%) та незначно зменшилась площа сільськогосподарських угідь в їх обробітку (на 133,5 тис. га). Кількість малих фермерських господарств з наділами від 1,0 до 9,9 га зменшилась на 549,5

тис. од. (38,7%), а сільськогосподарські угіддя у їх обробітку зменшились на 1802,0 тис. га (34,0%). Також значно зменшилась кількість середніх сімейних фермерських господарств розміром від 10,0 до 19,9 га (на 59,9 тис. од. – 24,5%), а також зменшились на 819,2 тис. га (24,4%) сільськогосподарські угіддя у їх обробітку [13; 16].

Відчутний процес концентрації земельних наділів та зростання чисельності відбувся серед сімейних фермерських господарств розміром від 20 до 49,99 га та господарств розміром 50 га та більше. Чисельність господарств з наділами від 20 до 49,99 га зросла на 8,2 тис. од. (8,3%), а площі у їх обробітку зросли на 341,7 тис. га (12,0%). Господарства розміром 50 га та більше зросли у чисельності на 21,5 тис. од. (у 2 рази), а сукупна площа сільськогосподарських угідь у їх обробітку збільшилась на 2146,0 тис. га (у 2 рази) [13; 16].

Це свідчить про структурну перебудову аграрного сектору в напрямку спеціалізації, підвищення капіталізації та підвищення ефективності використання виробничих ресурсів середніми та великими сімейними фермерськими господарствами (50 га та більше) [17]. Дрібні господарства (до 20 га) залишаються менш ефективними щодо інтеграції інновацій, що підтверджує процес концентрації земель і ресурсів [19]. Трансформації у структурі розмірів сімейних фермерських господарств відображають адаптивну відповідь польського агросектору на виклики ринку та політики ЄС.

Значний вплив на покращення операційних показників фермерських господарств (зростання площі, капіталізації та продуктивності) мав доступ до фінансових ресурсів, особливо серед тих ФГ, які впроваджували комплексні інвестиційні проекти ЄС [8]. Ключову роль у трансформації та модернізації сільського господарства Польщі у 2004–2023 роках відіграли публічні трансфери в рамках Спільної Аграрної Політики, які були реалізовані Агенцією Реструктуризації та Модернізації Сільського Господарства (Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa – ARiMR) [2].

Завдяки підтримці ARiMR:

- реалізовано програми підтримки молодих фермерів (понад 100 тис. бенефіціарів з 2004 р.) та жінок у сільському господарстві [20];
- впроваджено диверсифікацію видів діяльності фермерських господарств та створено ефективні нефермерські види діяльності на селі [3];
- реалізовано інфраструктурні проекти з будівництва доріг, водопостачання, культурних об'єктів та проведення інтернету (довжина водопровідних мереж зросла з 53,6 млн км до 223,4 млн км; каналізаційна мережа збільшилась з 2,9 млн до ≈ 75 млн км; частка сільського населення, яке має доступ до водопостачання, зросла з 61,4 % до 76,6 %, а до очисних споруд — з 3,1 % до 35,3 %) [1].
- проведено масову механізацію та цифровізацію фермерських господарств [9; 11];
- побудовано та модернізовано тваринницькі ферми, елеватори, переробні цехи [23];
- відбувся перехід до прецизійного землеробства з використанням ІТ-рішень та дронів у сільському господарстві [24; 30].

ARiMR забезпечувала компенсації за стихійні лиха, карантинні заходи по боротьбі з інфекційними хворобами тварин (зокрема, африканської чуми свиней), COVID-19, а також підтримку на час зростання цін на енергоносії та добрива у 2022–2023 рр. [23].

Загалом через ARiMR з 2004 по 2023 рік обсяги виплат, здійснених за схемами прямої підтримки САП зростали з року в рік, а їх загальна сума становила 248,1 млрд. злотих (59,8 млрд. євро) [16] (рис. 1).

Найбільша частка із загальної суми виплат припадає на прямі виплати на гектар – 32,6 млрд. євро (54,5%). Понад 8,6 млрд євро (14,4%) становили «зелені» платежі та 8,5 млрд. євро (14,2%) – додаткові платежі за гектар. Виплати, пов'язані з виробництвом продукції рослинництва та продукції тваринництва становили відповідно 3,3 млрд. євро (10,1%) та 3,2 (9,8%) млрд. євро. Платежі додаткові (редистрибуційні) становили 2,7 млрд. євро (8,3%), фінансова підтримка молодих фермерів становила 0,6 млрд. євро

(1,8%), підтримка для малих фермерських господарств становила 0,1 млрд. євро (0,2%), а сума повернення платежів 0,3 млрд. євро (0,9%).

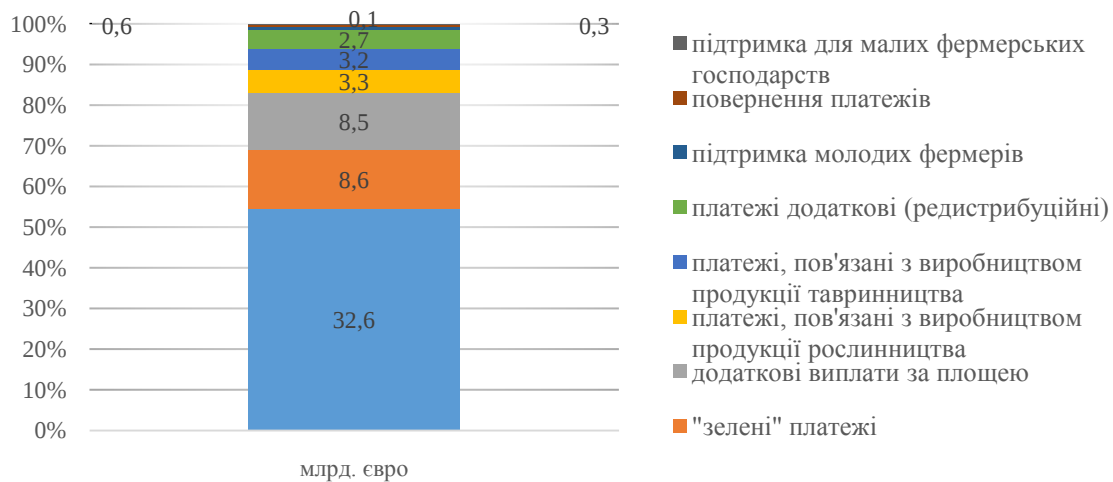


Рис.1. Структура вартості фінансових ресурсів, виплачених ARiMR як пряма підтримка САП у 2004-2023 роках

Джерело: розраховано автором на підставі даних ARiMR, 2024

У 2023 році середня сума прямих виплат на гектар, що фінансувалася з фондів ЄС, становила 246,80 євро. Крім того, Польща застосувала перехідну національну підтримку (ПНП), фонд якої у 2023 році склав приблизно 178,06 млн. євро. За прямими виплатами та виплатами на гектар за 2024 рік фермери вже отримали понад 14,25 млрд злотих, і плануються подальші виплати, які до кінця червня 2025 року становитимуть біля 19,3 млрд злотих для понад 1,21 млн фермерів [14].

Варто додати, що система безпосередніх виплат САП є дуже важливим, проте не єдиним джерелом підтримки фермерства. Серед інших інструментів САП важливу роль відіграють Програми розвитку та підтримки сільських територій, в рамках реалізації яких у 2004-2020 рр. було використано 151,3 млрд злотих (36,4 млрд. євро), з яких біля 90% (12,1 млрд. євро) надійшло з Європейського Аграрного Фонду з Розвитку Сільських Територій (EAFRD) (рис. 2).

Трансфери в рамках Проекту Розвитку Сільських Територій на початок перших років членства Польщі у ЄС були значно меншими. Так, відповідно до Проекту Розвитку Сільських Територій 2004-2006 рр. загальні асигнування на ці цілі становили 14,2 млрд. злотих (3,4 млрд. євро). У 2007-

2013 рр. асигнування на підтримку розвитку сільських територій зросли у 5,2 рази та досягли квоти 74,0 млрд. злотих (17,8 млрд. євро). В рамках проекту Розвитку Сільських Територій у 2014-2020 рр. на кінець 2023 р. було використано 63,1 млрд злотих (15,2 млрд. євро), з яких 40,7 млрд. злотих (9,8 млрд. євро) надійшло з Європейського Аграрного Фонду з Розвитку Сільських Територій (EAFRD).

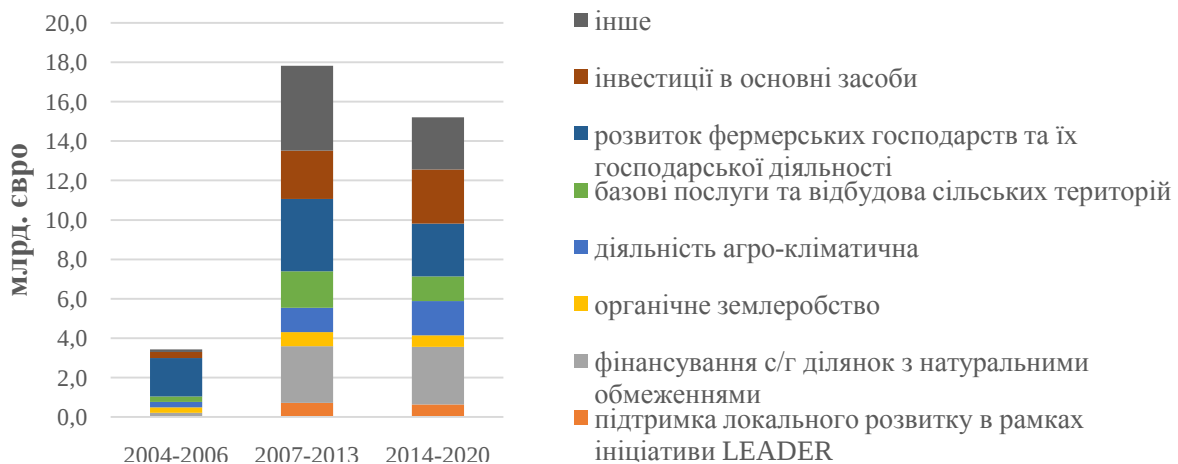


Рис. 2. Структура фінансових надходжень в рамках Проекту з Розвитку Сільських Територій

Джерело: розраховано автором на підставі даних ARiMR, 2024

Ці кошти були використані доволі широким колом бенефіцієнтів: фермерськими господарствами, місцевими територіальними громадами, представниками малого та середнього бізнесу, які надавали послуги фермерським господарствам, а також господарствам галузі лісництва [15, с. 45]. Дослідження довели, що інструменти другого стовпа САП спричинили значне зростання активів господарств та площ оброблюваних земель, а інвестиції направлені на модернізацію дозволили підвищити їх технічну ефективність [7].

Беручи до уваги структурну перебудову аграрного сектору Польщі після набуття членства в ЄС, важливою стає оцінка відношення отримуваної фінансової підтримки до рівня доходів фермерських господарств, в залежності від їх розмірів (рис. 3).

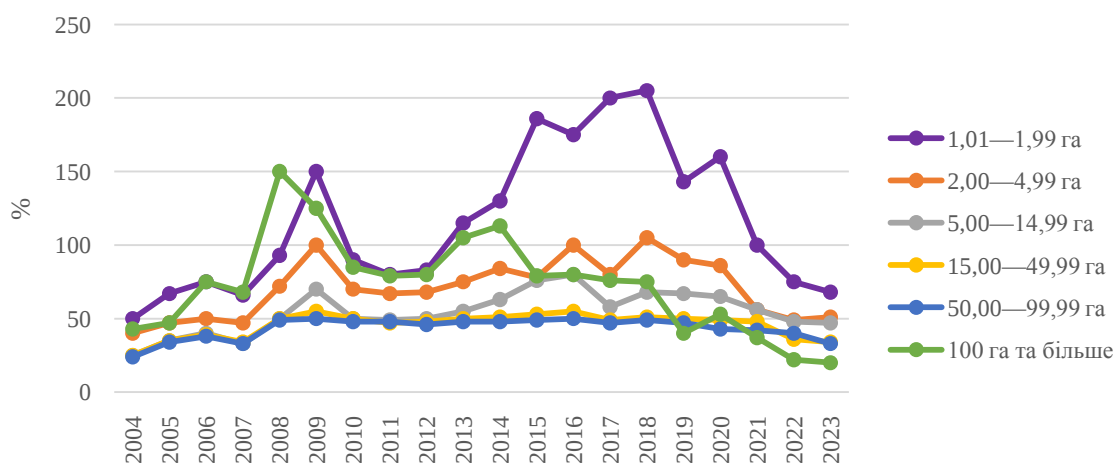


Рис. 3. Відношення отриманої фінансової підтримки до доходів фермерських господарств у 2004-2023 рр. у розрізі господарств за розміром с/г угідь

Джерело: узагальнено автором за [15, с. 52-54]

У відповідності до отриманих даних, найвищі показники залежності отриманого доходу від отримуваної фінансової підтримки були у фермерських господарств розміром від 1 до 1,99 га. В середньому в проміжку 2004-2023 рр. вартість субсидій та дотацій цих господарств була вища від отриманих доходів на 16,3%, що означає, що без такої підтримки ці господарства були б збиткові. У випадку господарств розміром від 2 до 4,99 га лише у 2018 р. вартість трансферів була вищою від вартості отриманого доходу. У середньому рівень відношення Трансфери/Дохід для цієї групи господарств становив 72%. Для господарств розміром від 5 до 14,99 га рівень відношення становив 53,4%, для господарств групи від 15 до 49,99 га – 44,4%, а для господарств групи від 50 до 99,99 га – 39%.

Серед вище вказаних груп прослідковується чітка залежність між розміром господарства та його рівнем доходу. Але, для господарств розміром більше 100 га було встановлено найнижчий рівень залежності – 17,4%, що свідчить про відсутність або дуже низький рівень залежності між розміром субвенцій та доходом. Проте слід зауважити, що для господарств цієї групи характерний найвищий рівень варіативності у відношенні Трансфери/Дохід. У середньому, залежність польського сільського господарства від розміру субсидій становить 58%. [15, с. 53].

Проведене дослідження дозволило виокремити ключові фактори розвитку польського сімейного фермерства в умовах членства Польщі в Європейському Союзі (табл. 2).

Таблиця 2. Ключові фактори розвитку сімейного фермерства у Польщі в умовах членства в ЄС

Група факторів	Конкретні прояви	Вплив на сімейне фермерство Польщі
Демографічні та просторові	- скорочення населення; - «деурбанізація» (міграція з міст у села); - розвиток інфраструктури та приміських територій.	- зростання чисельності сільського населення; - формування нових моделей зайнятості; - підвищення привабливості села для молодих сімей.
Зайнятість та продуктивність	- зменшення частки зайнятих у с/г (з 26,2% до 8,1%); - зростання продуктивності праці.	- оптимізація робочої сили; - підвищення ефективності сімейних господарств; - перехід до більш професійного фермерства.
Земельні відносини	- зменшення площі угідь; - укрупнення господарств; - концентрація землі та капіталу.	- зниження кількості дрібних фермерських господарств; - зміцнення середніх і великих сімейних господарств; - посилення спеціалізації.
Економічні та технологічні	- збільшення виробництва продукції; - підвищення урожайності зернових; - розвиток тваринництва; - впровадження інновацій та smart farming	- підвищення конкуренто-спроможності фермерів; - зміцнення експортного потенціалу; - формування сучасної моделі сімейного фермерства.
Ринкові та зовнішньо-економічні	- зростання аграрного експорту; - формування позитивного торгового балансу; - зростання конкуренто-спроможності на ринку ЄС.	- інтеграція польських фермерів у внутрішній ринок ЄС; - зміцнення ролі Польщі як аграрного лідера; - орієнтація сімейних господарств на зовнішні ринки.
Фінансово-інституційні (САП, ARiMR)	- прямі виплати на гектар; - підтримка молодих фермерів; - інвестиції у механізацію та переробку; - модернізація інфраструктури села.	- стабілізація доходів фермерів; - прискорена модернізація господарств; - формування стійкої моделі сімейного фермерства.
Доходи та субсидійна залежність	- малі господарства повністю залежні від САП; - середні та великі більш самостійні; - відмінності між секторами (зернові, тваринництво, овочівництво).	- виживання дрібних фермерств завдяки дотаціям; - зростання незалежності великих господарств; - посилення поляризації у фермерському середовищі
Соціально-інституційні	- підтримка молодих фермерів та жінок-фермерів; - розвиток агротуризму та послуг; - зміцнення соціальної інфраструктури (дороги, інтернет, школи).	- підвищення якості життя у сільській місцевості; - диверсифікація доходів сімей; - збереження соціальної ролі фермерства.

Джерело: власні дослідження

Систематизація факторів розвитку сімейного фермерства у Польщі засвідчує, що членство в ЄС стало ключовим каталізатором структурних, економічних та соціальних трансформацій аграрного сектору. Взаємодія фінансової підтримки САП, модернізації виробництва, зростання експорту та розвитку сільської інфраструктури забезпечила підвищення конкурентоспроможності сімейних господарств, водночас посиливши диференціацію між малими та великими фермерськими господарствами.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.

Комплексний аналіз розвитку сімейного фермерства в Польщі у 2000–2023 рр. свідчить про системну трансформацію аграрного сектору в напрямі інституційного зміцнення, зростання продуктивності та інтеграції до ринкової економіки ЄС. За цей період підвищилося виробництво на одиницю площі та на одну особу завдяки інвестиціям, технологіям і виходу на європейські ринки. Структура економіки та зайнятості зазнала змін – агросектор скоротив робочу силу, але зберіг і посилив продуктивність, ставши одним із драйверів експорту. Демографічні зрушення, включно з «деурбанізаційним» трендом, поєднувалися зі зростанням сільського населення й модернізацією територій, але частка зайнятих у сільському господарстві зменшилася, що відображає механізацію й підвищення ефективності. Зниження площ сільгоспугідь на фоні зростання врожайності підтверджує перехід від екстенсивної до інтенсивної моделі виробництва. Програми САП та інвестиційна підтримка стимулювали модернізацію, розвиток тваринництва, впровадження інновацій і покращення інфраструктури села, зокрема у сфері послуг та цифровізації.

Проведене дослідження дозволило виокремити фактори розвитку сімейного фермерства Польщі в умовах членства в ЄС, серед яких ключовими є: структурні трансформації (укрупнення господарств, концентрація землі); економічні та технологічні зміни (модернізація, інновації, підвищення продуктивності); ринкові механізми та зовнішня торгівля (експортна орієнтація, лідерство у певних секторах); фінансова

підтримка САП та інституційна роль ARiMR; соціально-демографічні та просторові зміни (деурбанізація, зростання чисельності сільського населення, розвиток інфраструктури); залежність малих господарств від субсидій та зростання незалежності й конкурентоспроможності середніх і великих сімейних господарств.

У подальшій перспективі ключовими викликами залишаються: підтримка дрібних фермерів, активізація кооперації, екологізація виробництва та покращення соціальної привабливості сільських територій.

Подальші дослідження будуть націлені на аналіз можливостей адаптації польського досвіду до умов України в контексті євроінтеграції (зокрема щодо інституційної підтримки сімейних фермерських господарств та гармонізації законодавства ЄС в аграрному секторі), стимулювання кооперації, екологізації виробництва, системи дорадництва та розвитку сільських територій як основи розвитку сімейного фермерства.

Література

1. Adamowicz, M. (2021). "The Potential for Innovative and Smart Rural Development in the Peripheral Regions of Eastern Poland". *Agriculture*. Vol. 11. 188. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriculture11030188>.
2. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (2025). Rok 2004: wejście Polski do Unii Europejskiej. 10.01.2025. URL: <https://www.gov.pl/web/arimr/2004-wejscie-polski-do-unii-europejskiej> (дата звернення 15.08.2025).
3. Biczkowski, M., Jezierska-Thöle, A. and Rudnicki, R. (2021). "The Impact of RDP Measures on the Diversification of Agriculture and Rural Development—Seeking Additional Livelihoods: The Case of Poland". *Agriculture*, Vol. 11(3), 253. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriculture11030253>.
4. Bielecka, E. (2024). "The Spatiotemporal Analysis of Land Take Exemplified by Poland". *Sustainability*, Vol. 16, no. 3: 1059. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16031059>.

5. CE (2024). Przedstawicielstwo w Polsce: 20 lat polskiego rolnictwa w UE. An official website of the European Union. URL: https://poland.representation.ec.europa.eu/news/20-lat-polskiego-rolnictwa-w-ue-2024-04-19_pl (дата звернення 15.08.2025).

6. Council Regulation (EC) No 1268/1999 of 21 June 1999 on Community support for pre-accession measures for agriculture and rural development in the applicant countries of central and eastern Europe in the pre- accession period. Official Journal of the European Communities, L 161/87. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31999R1268> (дата звернення 15.08.2025).

7. Czubak, W. and Pawłowski, K. (2020). “Sustainable Economic Development of Farms in Central and Eastern European Countries Driven by Pro-investment Mechanisms of the Common Agricultural Policy”. *Agriculture*, Vol. 10(4):93. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriculture10040093>.

8. Czubak, W., Pawłowski, K. and Sadowski, A. (2021). “Outcomes of farm investment in Central and Eastern Europe: The role of financial public support and investment scale”. *Land Use Policy*, Vol. 108. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105655>

9. Dąbrowski, A., Kotkiewicz, M. and Nowak, P. (2021). *The Impact of Mechanization and Digitalization of Agriculture on the Farm Development in Poland*. In: Gorlach K, Drag Z, Jastrzebiec-Witowska A, Ritter D, eds. Think Locally, Act Globally: Polish Farmers in the Global Era of Sustainability and Resilience. Jagiellonian University Press; Kraków, Polska, 2021:591-640, 255 s.

10. Deutscher Bundestag (2003). Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Klaus Hofbauer, Albert Rupprecht (Weiden), Peter Hintze, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der CDU/CSU – Drucksache 15/1375, Wahlperiode 05. 08. 2003. Chancen der EU-Osterweiterung für Wirtschaft und Arbeit. URL: <https://dserver.bundestag.de/btd/15/014/1501464.pdf> (дата звернення 15.08.2025).

11. Dmowski, K., Bartyna, W. and Stępnia, M. (2025). "Analysis of Information Technology Adoption in Polish Agriculture. *Studia Informatica*". *System and information technology*. Vol. 31, p. 103-115. DOI: <https://doi.org/10.34739/si.2024.31.08>.

12. EC (2014). *Poland in the CAP – 10 years of success*. Agricultural Policy Perspectives Brief. May 2014. URL: https://agriculture.ec.europa.eu/document/download/330699e2-2935-4be8-83d9-6832d9280409_en?filename=policy-brief-enlargement-pl_2014_en.pdf&prefLang=pl (дата звернення 15.08.2025).

13. Eurostat (2025). Eurostat Database. An official website of the European Union. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (дата звернення 15.08.2025).

14. Farm Accountancy Data Network (FADN) (2025). Farm sustainability data network. An official website of the European Union. URL: https://agriculture.ec.europa.eu/data-and-analysis/farm-structures-and-economics/fsdn_en (дата звернення 15.08.2025).

15. Figel, S., Klimkowski, C. and Chmielewska, B. (2025). *Rolnictwo w gospodarce narodowej: 20 lat członkostwa Polski w Unii Europejskiej*. Monografia, IERiGŻ. Warszawa, Polska, 117 s.

16. GUS (2024). *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2024*. 436 s. URL: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rolnictwa-2024,6,18.html> (дата звернення 15.08.2025).

17. Halamska, M. (2016). "The Evolution of Family Farms in Poland: Present Time and the Weight of the Past". *Eastern European Countryside*, Vol. 22. DOI: <https://doi.org/10.1515/eec-2016-0002>.

18. Hardt, Ł. (2024). "Letter: Poland's productivity is key to its economic convergence". *Financial Times*. Published Dec/30/2024. URL: <https://www.ft.com/content/9507d189-808f-4e5b-852e-18d87f4e5644> (дата звернення 15.08.2025).

19. Kiryluk-Dryjska, E. and Baer-Nawrocka, A. (2021). "Regional Differences in Benefits from the EU Common Agricultural Policy in Poland and Their Policy Implications". *Agriculture*, Vol. 11(4):288. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriculture11040288>.

20. Klimkowski, C., Krzyżanowski, J. (2021). *Wpływ netto wsparcia realizowanego w ramach poddziałania M6.1 „Premie dla młodych rolników” na konkurencyjność gospodarstw rolnych*. Raport IERiGŻ. Warszawa, Poland, 15 s.

21. Kowalczyk, S. and Kwasek, M. (2020). "Agricultural sector in economy of Poland in 1950-2020". *Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development*. Vol. 2, p. 77-98. DOI: <https://doi.org/10.5937/WBJAE2002077K>.

22. Morisson de la Bassetière, P. (2024). "Agriculture in Poland: a comprehensive overview". *Blue Europe*. Published 2024-01-25. URL: <https://www.blue-europe.eu/analysis-en/short-analysis/agriculture-in-poland-a-comprehensive-overview> (дата звернення 15.08.2025).

23. Najwyższa Izba Kontroli (2025). Wykonanie w 2023 r. planu finansowego Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, realizacja zadań finansowanych z udziałem środków z budżetu Unii Europejskiej. KRR.430.004.2024; Nr ewid. 61/2024/P/24/001/KRR. URL: <https://www.nik.gov.pl/plik/id,29509.pdf> (дата звернення 15.08.2025).

24. Niewiadomska, A. (2024). "Agriculture 4.0 – an opportunity or threat to Polish agriculture". *Przegląd Prawa Rolnego*, Vol. (2(35), p. 163–174. DOI: <https://doi.org/10.14746/ppr.2024.35.2.11>.

25. Poczta, V. (2020). "Changes in Polish agriculture during the period of political transformation and Poland's accession to the EU". *Wies i Rolnictwo*. Volume 187, Issue 2, p. 57–77. DOI: <https://doi.org/10.22004/ag.econ.344620>.

26. Wąs, A., Tsybulska, J., Sulewski, P., Krupin, V., Rawa, G. and Skorokhod, I. (2025). "Energy Efficiency of Polish Farms Following EU Accession (2004–2021)". *Energies* 18, no. 1: 101. DOI: <https://doi.org/10.3390/en18010101>.

27. Weindlmaier, H. (2004). “The consequences of changing condition of the European dairy sector for the strategies of dairy companies”. *Acta agriculturae slovenica*, Vol. 84 (december 2004)1, p. 63–80. URL: <https://journals.uni-lj.si/aas/article/download/15425/13397/46814> (дата звернення 15.08.2025).

28. Werner, P. A., Kaleyeva, V. and Porczek, M. (2022). “Urban Sprawl in Poland (2016–2021): Drivers, Wildcards, and Spatial Externalities”. *Remote Sensing*, 14(12), 2804. DOI: <https://doi.org/10.3390/rs14122804>.

29. Wolniak, R. and Grebski, W. (2025). “Sustainable Trends and Determinants of Wheat Cultivation in Poland (2004–2023): A Spatiotemporal Analysis of Productivity, Resilience, and Climate Adaptation”. *Sustainability*, Vol. 17(5):2225. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17052225>.

30. Yarashynskaya, A. and Prus, P. (2022). “Precision Agriculture Implementation Factors and Adoption Potential: The Case Study of Polish Agriculture”. *Agronomy*, Vol. 12(9):2226. DOI: <https://doi.org/10.3390/agronomy12092226>.

References

1. Adamowicz, M. (2021), “The Potential for Innovative and Smart Rural Development in the Peripheral Regions of Eastern Poland”, *Agriculture*, [Online], Vol. 11. 188. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriculture11030188>.

2. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. (2025), “Year 2004: Poland's accession to the European Union”, available at: <https://www.gov.pl/web/arimr/2004-wejscie-polski-do-unii-europejskiej> (Accessed 15 August 2025).

3. Biczkowski, M., Jezierska-Thöle, A. and Rudnicki, R. (2021), “The Impact of RDP Measures on the Diversification of Agriculture and Rural Development—Seeking Additional Livelihoods: The Case of Poland”, *Agriculture*, [Online], Vol. 11(3), 253. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriculture11030253>.

4. Bielecka, E. (2024), "The Spatiotemporal Analysis of Land Take Exemplified by Poland", *Sustainability*, [Online], Vol. 16, no. 3: 1059. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16031059>.

5. CE. (2024), "Representation in Poland: 20 years of Polish agriculture in the EU", An official website of the European Union, available at: https://poland.representation.ec.europa.eu/news/20-lat-polskiego-rolnictwa-w-ue-2024-04-19_pl (Accessed 15 August 2025).

6. CE. (1999), "Council Regulation (EC) No 1268/1999 of 21 June 1999 on Community support for pre-accession measures for agriculture and rural development in the applicant countries of central and eastern Europe in the pre-accession period", *Official Journal of the European Communities*, L 161/87, available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31999R1268> (Accessed 15 August 2025).

7. Czubak, W. and Pawłowski, K. (2020), "Sustainable Economic Development of Farms in Central and Eastern European Countries Driven by Pro-investment Mechanisms of the Common Agricultural Policy", *Agriculture*, [Online], Vol. 10(4):93. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriculture10040093>.

8. Czubak, W., Pawłowski, K. and Sadowski, A. (2021), "Outcomes of farm investment in Central and Eastern Europe: The role of financial public support and investment scale", *Land Use Policy*, [Online], Vol. 108. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105655>

9. Dąbrowski, A., Kotkiewicz, M. and Nowak, P. (2021), *The Impact of Mechanization and Digitalization of Agriculture on the Farm Development in Poland*, Jagiellonian University Press, Kraków, Polska.

10. Deutscher Bundestag (2003), Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Klaus Hofbauer, Albert Rupprecht (Weiden), Peter Hintze, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der CDU/CSU – Drucksache 15/1375, Wahlperiode 05. 08. 2003 [Response of the Federal Government to the Minor Question of the Members of Parliament Klaus Hofbauer, Albert Rupprecht (Weiden), Peter Hintze, other Members of Parliament and the CDU/CSU

parliamentary group – Printed Paper 15/1375, legislative period 05. 08. 2003], *Chancen der EU-Osterweiterung für Wirtschaft und Arbeit*, available at: <https://dserver.bundestag.de/btd/15/014/1501464.pdf> (Accessed 15 August 2025).

11. Dmowski, K., Bartyna, W. and Stępnia, M. (2025), “Analysis of Information Technology Adoption in Polish Agriculture. *Studia Informatica*”, *System and information technology*, [Online], Vol. 31, pp. 103-115. DOI: <https://doi.org/10.34739/si.2024.31.08>.

12. EC. (2014), “Poland in the CAP – 10 years of success”, *Agricultural Policy Perspectives Brief*, May 2014, available at: https://agriculture.ec.europa.eu/document/download/330699e2-2935-4be8-83d9-6832d9280409_en?filename=policy-brief-enlargement-pl_2014_en.pdf&prefLang=pl (Accessed 15 August 2025).

13. Eurostat. (2025), “Eurostat Database”, An official website of the European Union, available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (Accessed 15 August 2025).

14. Farm Accountancy Data Network. (2025), “Farm sustainability data network”, An official website of the European Union, available at: https://agriculture.ec.europa.eu/data-and-analysis/farm-structures-and-economics/fsdn_en (Accessed 15 August 2025).

15. Figel, S., Klimkowski, C. and Chmielewska, B. (2025), *Rolnictwo w gospodarce narodowej: 20 lat członkostwa Polski w Unii Europejskiej* [Agriculture in the national economy: 20 years of Poland's membership in the European Union], IERiGŻ. Warsaw, Poland.

16. GUS. (2024), *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2024* [Agricultural Statistical Yearbook 2024], Warsaw, Poland, available at: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rolnictwa-2024,6,18.html> (Accessed 15 August 2025).

17. Halamska, M. (2016), "The Evolution of Family Farms in Poland: Present Time and the Weight of the Past", *Eastern European Countryside*, [Online], Vol. 22. DOI: <https://doi.org/10.1515/eec-2016-0002>.

18. Hardt, Ł. (2024), "Letter: Poland's productivity is key to its economic convergence", *Financial Times*, [Online], Published Dec/30/2024, available at: <https://www.ft.com/content/9507d189-808f-4e5b-852e-18d87f4e5644> (Accessed 15 August 2025).

19. Kiryluk-Dryjska, E. and Baer-Nawrocka, A. (2021), "Regional Differences in Benefits from the EU Common Agricultural Policy in Poland and Their Policy Implications", *Agriculture*, [Online], Vol. 11(4):288. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriculture11040288>.

20. Klimkowski, C. and Krzyżanowski, J. (2021), *Wpływ netto wsparcia realizowanego w ramach poddziałania M6.1 „Premie dla młodych rolników” na konkurencyjność gospodarstw rolnych* [Net impact of support implemented under sub-measure M6.1 "Premiums for young farmers" on the competitiveness of agricultural holdings], Raport IERiGŻ. Warsaw, Poland.

21. Kowalczyk, S. and Kwasek, M. (2020), "Agricultural sector in economy of Poland in 1950-2020", *Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development*, [Online], Vol. 2, pp. 77-98. DOI: <https://doi.org/10.5937/WBJAE2002077K>.

22. Morisson de la Bassetière, P. (2024), "Agriculture in Poland: a comprehensive overview", *Blue Europe*, [Online], Published 2024-01-25, available at: <https://www.blue-europe.eu/analysis-en/short-analysis/agriculture-in-poland-a-comprehensive-overview> (Accessed 15 August 2025).

23. Najwyższa Izba Kontroli. (2025), Wykonanie w 2023 r. planu finansowego Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, realizacja zadań finansowanych z udziałem środków z budżetu Unii Europejskiej [Execution of the financial plan of the Agency for Restructuring and Modernisation of Agriculture in 2023, implementation of tasks financed with funds from the European Union

budget], Warsaw, Poland, available at: <https://www.nik.gov.pl/plik/id,29509.pdf> (Accessed 15 August 2025).

24. Niewiadomska, A. (2024), “Agriculture 4.0 – an opportunity or threat to Polish agriculture”, *Przegląd Prawa Rolnego*, [Online], Vol. (2(35), p. 163–174. DOI: <https://doi.org/10.14746/ppr.2024.35.2.11>.

25. Poczta, V. (2020), “Changes in Polish agriculture during the period of political transformation and Poland's accession to the EU”, *Wies i Rolnictwo*, Vol. 187, Issue 2, pp. 57–77. DOI: <https://doi.org/10.22004/ag.econ.344620>.

26. Wąs, A., Tsybulska, J., Sulewski, P., Krupin, V., Rawa, G. and Skorokhod, I. (2025), “Energy Efficiency of Polish Farms Following EU Accession (2004–2021)”, *Energies* 18, [Online], Vol. 1: 101. DOI: <https://doi.org/10.3390/en18010101>.

27. Weindlmaier, H. (2004), “The consequences of changing condition of the European dairy sector for the strategies of dairy companies”, *Acta agriculturae slovenica*, Vol. 84 (december 2004)1, pp. 63–80, available at: <https://journals.uni-lj.si/aas/article/download/15425/13397/46814> (Accessed 15 August 2025).

28. Werner, P. A., Kaleyeva, V. and Porczek, M. (2022), “Urban Sprawl in Poland (2016–2021): Drivers, Wildcards, and Spatial Externalities”, *Remote Sensing*, Vol. 14(12), 2804. DOI: <https://doi.org/10.3390/rs14122804>.

29. Wolniak, R. and Grebski, W. (2025), “Sustainable Trends and Determinants of Wheat Cultivation in Poland (2004–2023): A Spatiotemporal Analysis of Productivity, Resilience, and Climate Adaptation”, *Sustainability*, Vol. 17(5):2225. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17052225>.

30. Yarashynskaya, A. and Prus, P. (2022), “Precision Agriculture Implementation Factors and Adoption Potential: The Case Study of Polish Agriculture”, *Agronomy*, Vol. 12(9):2226. DOI: <https://doi.org/10.3390/agronomy12092226>.

Стаття надійшла до редакції 25.08.2025 р.