



AI4Agri

Developing green and digital skills towards AI use in agriculture

Project Number: 2023-1-PL01-KA220-VET-000160825

Erasmus+

KA220-VET - Cooperation partnerships in vocational education and training

Work package n°4 - Exploiting AI use in agriculture & Policy recommendations

A.4.1: AI4Agri Policy Roundtables Report

Poland

Developed by

The Polish Farm Advisory and Training Centre not-for-profit Sp. z o. o.

July 2025



Table of Contents

1. INTRODUCTION	2
2. KEY FINDINGS	3
2.1. Introduction and General Perceptions	3
2.2. Key Barriers to AI Accessibility	3
2.3. Infrastructure and Financial Needs	3
2.4. Education	3
2.5. Monitoring and Evaluation	4
2.6. Multi-Stakeholder Engagement	4
2.7. Policy Recommendations	5
3. SUMMARY	6
3.1. Summary of WP2 and WP3 Insights	6
3.2. Perceptions and Experiences of AI Use in Agriculture	6
3.3. Policy Gaps and Institutional Needs	6
3.4. Training and Upskilling Needs	6
3.5. Stakeholder Recommendations	7
3.6. Contextual Reflections	7
3.7. Conclusion	7
Attachments	7
Signed list of participants (Attendance Sheet)	7
Photos	8
Final agenda of each roundtable	8
Stakeholders Survey Report (separate document)	13
Evaluation Report based on participants' feedback and post-event questionnaire	14

1. INTRODUCTION

Partner: The Polish Farm Advisory and Training Centre not-for-profit Sp. z o.o.

Country: Poland

Dates and Locations:

- 27.06.2025 – MANS University, Łomża
- 08.07.2025 – Polish Farm Advisory and Training Centre – Office, Łomża

Participants: 15 (total, across both events)

- Profiles included: academic lecturers (agriculture and digital technologies), farmers, agricultural advisors, VET educators, and representatives from producer organizations and local government bodies.

Roundtables were structured around short expert inputs followed by moderated discussions, guided by the topics and dimensions outlined in the AI4Agri Guidelines. Agendas were adapted to the national context and focused on selected themes most relevant to Polish agriculture: digital infrastructure, financial barriers, education and training, and environmental sustainability.

Informed Consent

As part of ethical and transparent stakeholder engagement, all participants were informed of the purpose, structure, and data privacy conditions before taking part in the roundtables. An informed consent form was provided and signed by each participant. This form clarified that:

- Participation is voluntary and participants may withdraw at any time.
- All discussions are confidential, and personal identities are anonymized in any reporting.
- Data collected will be used only for assessment and reporting purposes, retained for two years, and accessible only to the project partners.
- There is no remuneration or risk involved in participation.

This consent process ensured that participants were fully aware of their rights and the intended use of their contributions. It reflects the ethical standards upheld by the AI4Agri project under the Erasmus+ Programme.

2. KEY FINDINGS

2.1. INTRODUCTION AND GENERAL PERCEPTIONS

Participants expressed a growing curiosity about AI applications in agriculture. While some had direct experience with AI-assisted tools, most viewed AI through the lens of automation, data analysis, and decision support. There was a cautiously optimistic tone to the discussions, tempered by concerns about complexity, investment costs, and insufficient guidance.

2.2. KEY BARRIERS TO AI ACCESSIBILITY

A number of structural, technical, and cultural factors were identified as limiting the uptake of AI on Polish farms:

- Limited digital skills among older farmers.
- High upfront cost of technology (e.g., drones, AI systems, sensors).
- Fragmented farm structure (small-scale farms dominate in Poland).
- Weak awareness of existing EU or national funding opportunities.
- Language barriers and lack of localized tools (many digital solutions are not available in Polish or adapted to local crops/practices).

2.3. INFRASTRUCTURE AND FINANCIAL NEEDS

Stakeholders emphasized the need for both hard (physical) and soft (financial) infrastructure. Without reliable internet or sensor networks, even basic digital tools are out of reach. Key priorities include:

- Need for public investment in rural broadband.
- Absence of shared machinery or AI services cooperatives.
- Demand for accessible leasing schemes and CAP-integrated funding for AI adoption.
- Interest in creating regional Digital Innovation Hubs for agriculture.

2.4. EDUCATION

Training and education emerged as a cross-cutting priority. Stakeholders noted that knowledge gaps, especially among older farmers and advisors, are slowing down the pace of innovation. They called for:

- Strong demand for practical, modular training—preferably offline or blended.
- Emphasis on field demonstrations and regional case studies.
- Desire for AI education to be embedded in agricultural VET and university curricula.
- Suggestions to introduce digital literacy modules into adult education programs in rural areas.

2.5. MONITORING AND EVALUATION

Participants recognized the importance of tracking AI adoption and sustainability outcomes. They proposed mechanisms to better understand the effectiveness of public investment and environmental return:

- Stakeholders suggested a need for national-level monitoring frameworks to track AI adoption and outcomes in agriculture.
- Support for establishing KPIs linked to sustainability (e.g., emissions reduction, biodiversity impact).
- Proposed use of AI dashboards for visualizing farm-level environmental data.

2.6. MULTI-STAKEHOLDER ENGAGEMENT

Effective AI deployment requires alignment between public, private, and civil society actors. Stakeholders called for platforms that encourage collaboration and inclusivity:

- Support for regional roundtables and knowledge exchange between tech developers and farmers.
- Suggestion to develop a national “AI in Agriculture” coordination platform linking research, education, and farming communities.
- Importance of engaging local authorities and rural youth in AI adoption efforts.

2.7. POLICY RECOMMENDATIONS

2.7.1. INFRASTRUCTURE INVESTMENT

To bridge the digital divide in rural Poland, targeted investments in infrastructure are crucial:

- Accelerate rural 5G/broadband deployment.
- Fund digital infrastructure at farm-level (e.g., soil monitoring sensors, IoT hubs).
- Include digital infrastructure in national rural development strategies.

2.7.2. FINANCIAL SUPPORT MECHANISMS

Policy frameworks must address cost-related barriers and de-risk AI experimentation:

- Provide targeted AI grants under CAP eco-schemes.
- Introduce AI leasing and shared ownership models for smallholders.
- Support cooperatives that pool investment in smart farming technologies.

2.7.3. CAPACITY BUILDING AND TRAINING

Capacity building should be inclusive and adaptive to diverse learning needs:

- Develop national training programs tailored to different stakeholder groups (farmers, advisors, educators).
- Ensure regional training centers are equipped with demonstration plots and AI tools.
- Promote collaboration between universities and farmer associations to co-develop curricula.

2.7.4. OPEN DATA AND INTEROPERABILITY

Creating fair and accessible data ecosystems can unlock innovation:

- Promote access to anonymized agri-environmental datasets.
- Support development of interoperable platforms for farm management.
- Encourage use of open standards to avoid vendor lock-in.

2.7.5. ETHICAL AND REGULATORY CLARITY

Responsible AI adoption requires clear frameworks on rights and responsibilities:

- Define national AI guidelines for agriculture (ethics, data governance).
- Ensure transparency in AI-based decision-making systems (e.g., pesticide application).
- Provide regulatory guidance on data ownership and use at farm level.

3. SUMMARY

3.1. SUMMARY OF WP2 AND WP3 INSIGHTS

The feedback collected during the Polish policy roundtables reinforced the value of the earlier work conducted in WP2 and WP3. The needs assessment and training content were considered relevant, particularly in their focus on hands-on skills and sustainability outcomes. However, participants noted that content should be adapted further to address Poland's language, crop diversity, and policy environment.

3.2. PERCEPTIONS AND EXPERIENCES OF AI USE IN AGRICULTURE

Stakeholders highlighted the duality of AI in agriculture—seen as both an opportunity and a source of uncertainty. AI was perceived as useful for precision fertilization, early pest detection, and climate adaptation. Nonetheless, adoption remains limited due to mistrust, high entry costs, and weak exposure among smaller farms.

3.3. POLICY GAPS AND INSTITUTIONAL NEEDS

Several institutional deficiencies were identified that hinder strategic progress:

- Absence of integrated national strategies on AI in agriculture.
- Bureaucratic complexity of CAP mechanisms for digital innovation.
- Lack of trust in private providers and limited certification of digital tools.
- Fragmentation across research, policy, and practitioner communities.

3.4. TRAINING AND UPSKILLING NEEDS

Participants strongly supported lifelong learning and multi-level upskilling, particularly for rural populations. They favored locally rooted training formats, integration of AI into VET schools, and support for farmer-to-farmer learning.

3.5. STAKEHOLDER RECOMMENDATIONS

To ensure fair and inclusive access to AI technologies, stakeholders recommended:

- Testing and validation of tools in the Polish context.
- Public-private partnerships to extend access to smallholders.
- Legal support for farmers' data rights.
- Targeted investments in advisory services and education.

3.6. CONTEXTUAL REFLECTIONS

Discussions frequently returned to Poland's unique agricultural landscape: many small plots, aging farmer populations, and growing generational divides. Participants pointed out that while Poland has strong agri-tech potential, more investment in applied research, extension systems, and cooperative structures is needed.

3.7. CONCLUSION

The Polish policy roundtables confirmed that while AI holds transformative potential for sustainable agriculture, its adoption depends on inclusive design, local relevance, and coordinated support mechanisms. Continued engagement with multi-level stakeholders and tailored investment in infrastructure, training, and policy frameworks will be essential to ensure that the digital transition enhances—not replaces—Polish farming traditions.

ATTACHMENTS

The following supporting documents are also available as annexes to this report:

SIGNED LIST OF PARTICIPANTS (ATTENDANCE SHEET)

PHOTOS



FINAL AGENDA OF EACH ROUNDTABLE

Roundtable Agenda and Structure

Each roundtable was structured as a concise and focused 1.5 to 2-hour session. The agenda was tailored to the Polish context and aimed at gathering insights on selected Green Deal policies and AI4Agri project priorities. It included expert input, moderated discussion, and stakeholder feedback. Below is a streamlined version of the agenda followed in both events:

AI4Agri Policy Roundtable – Compact Agenda (Poland)

Opening Remarks

- Welcome and introduction to the AI4Agri Project and WP4 Objectives

- Brief overview of key EU policies relevant to AI in agriculture:
 - European Green Deal
 - Farm to Fork Strategy
 - Biodiversity Strategy
 - Digital Europe Programme
 - CAP 2023–2027 Strategic Plan

Expert Input: Opportunities for AI in Sustainable Agriculture

- Presentation of examples and case studies related to:
 - AI for precision farming and environmental monitoring
 - Climate adaptation and circular economy in agriculture
 - Use of AI for biodiversity assessment and land-use optimization

Session 1 – Stakeholder Reflections and Discussion Moderated discussion covering:

- Current experience with AI or digital tools on farms and in advisory
- Barriers to adoption (cost, skills, awareness, infrastructure)
- Needs for training, support services, and adapted tools

Session 2 – Feedback on AI4Agri Training and Policy Gaps

- Stakeholder impressions of AI4Agri WP2/WP3 materials
- Missing elements or challenges for implementation in Poland
- Suggestions for policy and institutional support:
 - Strengthening CAP eco-schemes for digital technologies
 - Establishing national ethical and legal frameworks for AI in agriculture
 - Enabling regional demonstration hubs and digital cooperatives

Closing and Evaluation

- Recap of key messages and takeaways
- Invitation to complete the evaluation questionnaire and stakeholder survey
- Information on next steps and policy synthesis at EU level

AI4Agri: Developing green and digital skills towards AI use in agriculture

AGENDA

AI4Agri Policy Recommendations in Poland

Data & Miejsce: 27/06/2025 – MANS, ul. Studencka 19, 18-402 Łomża

Organizator: The Polish Farm Advisory and Training Centre not-for-profit Sp. z o. o.

Godzina	Działanie	Prowadzący
10:00 – 10:30	<p>Powitanie i prezentacja projektu AI4Agri, prezentacja wyników WP2 i WP3 oraz celów WP4</p> <p>Krótkie omówienie kluczowych polityk UE związanych ze sztuczną inteligencją w rolnictwie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Europejski Zielony Ład Strategia „Od pola do stołu” Strategia na rzecz bioróżnorodności Program Cyfrowa Europa Plan Strategiczny WPR 2023–2027 	Natalia Truszkowska / Igor Skrodzki
10:30 – 11:00	<p>Wkład ekspercki: Szanse dla AI w zrównoważonym rolnictwie</p> <ul style="list-style-type: none"> Prezentacja przykładów i studiów przypadków dotyczących: <ul style="list-style-type: none"> Sztucznej inteligencji w rolnictwie precyzyjnym i monitoringu środowiska Adaptacji do zmian klimatu i gospodarki o obiegu zamkniętym w rolnictwie Zastosowania AI w ocenie bioróżnorodności i optymalizacji użytkowania gruntów 	Igor Skrodzki
11:00 – 11:30	<p>Sesja 1 – Refleksje i dyskusja z interesariuszami</p> <p>Moderowana dyskusja na temat:</p>	Igor Skrodzki



Sfinansowano przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są wyłącznie poglądami autor(a) i nie muszą odzwierciedlać stanowiska Unii Europejskiej ani Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji. Ani Unia Europejska, ani Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji nie ponoszą za nie odpowiedzialności. Numer projektu: 2023-1-PL01-KA220-VET-000160825.

Wszystkie dane osobowe podane w celu rejestracji na to wydarzenie są gromadzone podczas realizacji programu Erasmus+ zgodnie z przepisami Komisji Europejskiej. Będą one przechowywane i przetwarzane przez The Polish Farm Advisory and Training Centre not-for-profit Sp. z o.o., zgodnie z przepisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1725 z dnia 22 października 2018 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych. Podczas wydarzenia będą wykonywane zdjęcia/zrzuty ekranu i/lub nagrania wideo do wykorzystania przez partnerów projektu w celach związanych z promocją i rozpowszechnianiem rezultatów projektów finansowanych z programu Erasmus+. Materiały te nie będą miały wpływu na wizerunek osobisty lub instytucjonalny. Rejestrując się na to wydarzenie, wyrażasz zgodę na filmowanie i/lub fotografowanie z powodów wymienionych powyżej.

	<ul style="list-style-type: none"> Doświadczeń z wykorzystaniem AI lub narzędzi cyfrowych w gospodarstwach i doradztwie Barier we wdrażaniu (koszty, kompetencje, świadomość, infrastruktura) Potrzeb w zakresie szkoleń, usług wsparcia i dostosowanych narzędzi 	
11:30 – 11:50	Sesja 2 – Opinie nt. szkoleń AI4Agri i luk politycznych <ul style="list-style-type: none"> Wrażenia interesariuszy nt. materiałów WP2/WP3 projektu AI4Agri Braki lub wyzwania w kontekście wdrażania w Polsce Propozycje wsparcia politycznego i instytucjonalnego: <ul style="list-style-type: none"> Wzmocnienie ekoschematów WPR w zakresie technologii cyfrowych Tworzenie krajowych ram etycznych i prawnych dla AI w rolnictwie Wsparcie dla regionalnych centrów demonstracyjnych i spółdzielni cyfrowych 	Igor Skrodzki
11:50 – 12:00	Zakończenie i ewaluacja <ul style="list-style-type: none"> Podsumowanie kluczowych wniosków i przekazów Zaproszenie do wypełnienia ankiety ewaluacyjnej i kwestionariusza interesariuszy Informacje o kolejnych krokach i syntezie polityk na poziomie UE 	Obaj trenerzy



Sfinansowano przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są wyłącznie poglądami autorów i nie muszą odzwierciedlać stanowiska Unii Europejskiej ani Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji. Ani Unia Europejska, ani Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji nie ponoszą za nie odpowiedzialności. Numer projektu: 2023-1-PL01-KA220-VET-000160825.

Wszystkie dane osobowe podane w celu rejestracji na to wydarzenie są gromadzone podczas realizacji programu Erasmus+ zgodnie z przepisami Komisji Europejskiej. Będą one przechowywane i przetwarzane przez The Polish Farm Advisory and Training Centre not-for-profit Sp. z o.o., zgodnie z przepisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1725 z dnia 22 października 2018 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych. Podczas wydarzenia będą wykonywane zdjęcia/kruszy ekranu i/lub nagrania wideo do wykorzystania przez partnerów projektu w celach związanych z promocją i rozpowszechnianiem rezultatów projektów finansowanych z programu Erasmus+. Materiały te nie będą miały wpływu na wizerunek osobisty lub instytucjonalny. Rejestrując się na to wydarzenie, wyrażasz zgodę na filmowanie i/lub fotografowanie z powodów wymienionych powyżej.

AI4Agri: Developing green and digital skills towards AI use in agriculture

AGENDA

AI4Agri Policy Recommendations in Poland

Data & Miejsce: 8/07/2025 – PFA, ul. Księcia Janusza I 32, 18-400 Łomża

Organizator: The Polish Farm Advisory and Training Centre not-for-profit Sp. z o. o.

Godzina	Działanie	Prowadzący
10:00 – 10:30	<p>Powitanie i prezentacja projektu AI4Agri, prezentacja wyników WP2 i WP3 oraz celów WP4</p> <p>Krótkie omówienie kluczowych polityk UE związanych ze sztuczną inteligencją w rolnictwie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Europejski Zielony Ład Strategia „Od pola do stołu” Strategia na rzecz bioróżnorodności Program Cyfrowa Europa Plan Strategiczny WPR 2023–2027 	Natalia Truszkowska / Ewa Bajno
10:30 – 11:00	<p>Wkład ekspercki: Szanse dla AI w zrównoważonym rolnictwie</p> <ul style="list-style-type: none"> Prezentacja przykładów i studiów przypadków dotyczących: <ul style="list-style-type: none"> Sztucznej inteligencji w rolnictwie precyzyjnym i monitoringu środowiska Adaptacji do zmian klimatu i gospodarki o obiegu zamkniętym w rolnictwie Zastosowania AI w ocenie bioróżnorodności i optymalizacji użytkowania gruntów 	Natalia Truszkowska
11:00 – 11:30	<p>Sesja 1 – Refleksje i dyskusja z interesariuszami</p> <p>Moderowana dyskusja na temat:</p>	Ewa Bajno



Sfinansowano przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są wyłącznie poglądami autora(ów) i nie muszą odzwierciedlać stanowiska Unii Europejskiej ani Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji. Ani Unia Europejska, ani Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji nie ponoszą za nie odpowiedzialności. Numer projektu: 2023-1-PL01-KA220-VET-000160825.

Wszystkie dane osobowe podane w celu rejestracji na to wydarzenie są gromadzone podczas realizacji programu Erasmus+ zgodnie z przepisami Komisji Europejskiej. Będą one przechowywane i przetwarzane przez The Polish Farm Advisory and Training Centre not-for-profit Sp. z o.o., zgodnie z przepisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1725 z dnia 23 października 2018 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych. Podczas wydarzenia będą wykonywane zdjęcia/zrzuty ekranu i/lub nagrania wideo do wykorzystania przez partnerów projektu w celach związanych z promocją i rozpowszechnianiem rezultatów projektów finansowanych z programu Erasmus+. Materiały te nie będą miały wpływu na wizerunek osobisty lub instytucjonalny. Rejestrując się na to wydarzenie, wyrażasz zgodę na filmowanie i/lub fotografowanie z powodów wymienionych powyżej.

	<ul style="list-style-type: none"> Doświadczeń z wykorzystaniem AI lub narzędzi cyfrowych w gospodarstwach i doradztwie Barier we wdrażaniu (koszty, kompetencje, świadomość, infrastruktura) Potrzeb w zakresie szkoleń, usług wsparcia i dostosowanych narzędzi 	
11:30 – 11:50	<p>Sesja 2 – Opinie nt. szkoleń AI4Agri i luk politycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> Wrażenia interesariuszy nt. materiałów WP2/WP3 projektu AI4Agri Braki lub wyzwania w kontekście wdrażania w Polsce Propozycje wsparcia politycznego i instytucjonalnego: <ul style="list-style-type: none"> Wzmocnienie ekoschematów WPR w zakresie technologii cyfrowych Tworzenie krajowych ram etycznych i prawnych dla AI w rolnictwie Wsparcie dla regionalnych centrów demonstracyjnych i spółdzielni cyfrowych 	Ewa Bajno
11:50 – 12:00	<p>Zakończenie i ewaluacja</p> <ul style="list-style-type: none"> Podsumowanie kluczowych wniosków i przekazów Zaproszenie do wypełnienia ankiety ewaluacyjnej i kwestionariusza interesariuszy Informacje o kolejnych krokach i syntezie polityk na poziomie UE 	Obaj trenerzy



Sfinansowano przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są wyłącznie poglądami autora(ów) i nie muszą odzwierciedlać stanowiska Unii Europejskiej ani Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji. Ani Unia Europejska, ani Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji nie ponoszą za nie odpowiedzialności. Numer projektu: 2023-1-PL01-KA220-VET-000160825.

Wszystkie dane osobowe podane w celu rejestracji na to wydarzenie są gromadzone podczas realizacji programu Erasmus+ zgodnie z przepisami Komisji Europejskiej. Będą one przechowywane i przetwarzane przez The Polish Farm Advisory and Training Centre not-for-profit Sp. z o.o., zgodnie z przepisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1725 z dnia 22 października 2018 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych. Podczas wydarzenia będą wykonywane zdjęcia/zrzuty ekranu i/lub nagrania wideo do wykorzystania przez partnerów projektu w celach związanych z promocją i rozpowszechnianiem rezultatów projektów finansowanych z programu Erasmus+. Materiały te nie będą miały wpływu na wizerunek osobisty lub instytucjonalny. Rejestrując się na to wydarzenie, wyrażasz zgodę na filmowanie i/lub fotografowanie z powodów wymienionych powyżej.

STAKEHOLDERS SURVEY REPORT (SEPARATE DOCUMENT)

Please kindly find the Stakeholders Survey Report as an attachment in the separate document.

EVALUATION REPORT BASED ON PARTICIPANTS' FEEDBACK AND POST-EVENT QUESTIONNAIRE

Please kindly find the Stakeholders Survey Report as an attachment in the separate document.



AI4Agri Project website: <https://www.ai-4-agri.eu/>

AI4Agri Project e-Learning Platform: <https://ai4agri-elearning.eu/>

This publication is licensed under a Creative Commons 4.0 license. This license enables reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for non-commercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator. If you remix, adapt, or build upon the material, you must license the modified material under identical terms.

CC BY-NC-SA includes the following elements:

BY: credit must be given to the creator.

NC: Only non-commercial uses of the work are permitted.

SA: Adaptations must be shared under the same terms.

