

**Authors' contribution/
 Wkład autorów:**
**A. Study design/
 Zaplanowanie badań**
**B. Data collection/
 Zebranie danych**
**C. Statistical analysis/
 Analiza statystyczna**
**D. Data interpretation/
 Interpretacja danych/**
**E. Manuscript preparation/
 Przygotowanie tekstu**
**F. Literature search/
 Opracowanie
 piśmiennictwa**
**G. Funds collection/
 Pozyskanie funduszy**

ORIGINAL ARTICLE

JEL code: O31, M15

Submitted:

November, 2025

Accepted:

November, 2025

Tables: 0

Figures: 0

References: 0

ORYGINALNY ARTYKUŁ
NAUKOWY

Klasyfikacja JEL: O31,
M15

Zgłoszony:

listopad, 2025

Zaakceptowany:

listopad, 2025

Tabele: 0

Rysunki: 0

Literatura: 0

REPORT FROM THE SCIENTIFIC CONFERENCE ENTITLED 'AI 360°: INNOVATION- INDUSTRY - SOCIETY - SCIENCE'

SPRAWOZDANIE Z KONFERENCJI NAUKOWEJ PT. „AI 360°: INNOWACJE – PRZEMYSŁ – SPOŁECZEŃSTWO – NAUKA”

Mariusz Pyra^{1,E}

¹ Wydział Nauk Ekonomicznych, Zakład Logistyki, Akademia Bialska im. Jana Pawła II, Polska

¹ Faculty of Economic Sciences, Logistics Department, John Paul II University in Biała Podlaska, Poland

Citation: Pyra, M., (2025). Report from the scientific conference entitled 'AI 360°: Innovation – Industry – Society – Science' / Sprawozdanie z konferencji naukowej pt. „AI 360°: Innowacje – Przemysł – Społeczeństwo – Nauka”. *Economic and Regional Studies / Studia Ekonomiczne i Regionalne*, 18(4), 603-610, <https://doi.org/10.2478/ers-2025-0041>

Abstract

On 23rd October 2025, the John Paul II University played host to a nationwide scientific conference entitled 'AI 360°: Innovation – Industry – Society – Science', which is devoted to an interdisciplinary exploration of the development and applications of artificial intelligence. The event was organised in a hybrid format, allowing both on-site participation at the university and remote participation via online communication tools. This significantly expanded the reach of the audience and participants. The aim of the conference was to establish a forum for the dissemination of research outcomes, practical experiences and scientific discourse concerning the role of artificial intelligence in economic, innovative, cultural and social transformation. The conference comprised plenary sessions and three parallel sessions (A, B, C), which highlighted a wide range of methods, applications and research issues related to AI. These issues encompassed macro-systemic, economic and managerial dimensions, micro-decision-making processes, and industry and sector implementations.

Keywords: artificial intelligence, scientific conference, industry, innovations, society

Streszczenie

W dniu 23 października 2025 r. w Akademii Białskiej im. Jana Pawła II odbyła się ogólnopolska konferencja naukowa pt. „AI 360°: Innowacje – Przemysł – Społeczeństwo – Nauka”, poświęcona interdyscyplinarnemu spojrzeniu na rozwój i zastosowania sztucznej inteligencji. Wydarzenie zostało zorganizowane w formacie hybrydowej, umożliwiając udział zarówno stacjonarny w murach uczelni, jak również zdalny poprzez narzędzia komunikacji online, co pozwoliło na znaczące rozszerzenie zasięgu odbiorców i uczestników. Celem konferencji było stworzenie płaszczyzny wymiany wyników badań, doświadczeń wdrożeniowych oraz refleksji naukowej na temat roli sztucznej inteligencji w transformacji gospodarczej, innowacyjnej, kulturowej i społecznej. Konferencja składała się z sesji plenarnych oraz trzech sesji równoległych (A, B, C), które uwiaryściły szerokie spektrum metod, zastosowań i problemów badawczych związanych z AI – od

Address for correspondence / Adres korespondencyjny: Mariusz Pyra, Wydział Nauk Ekonomicznych, Akademia Bialska im. Jana Pawła II Polska . (e-mail: m.pyra@dyd.akademibialska.pl), ORCID: 0000-0001-8246-851X

Journal included in: AgEcon Search; AGRO; Arianta; Baidu Scholar; BazEkon; Cabell's Journalytics; CABI; CNKI Scholar; CNPIEC – cnpLINKer; Dimensions; DOAJ; EBSCO; ERIH PLUS; ExLibris; Google Scholar; Index Copernicus International; J-Gate; JournalTOCS; KESLI-NDSL; MIAR; MyScienceWork; Naver Academic; Naviga (Softweco); Polish Ministry of Science and Higher Education; QOAM; ReadCube, Research Papers in Economics (RePEc); SCILIT; Scite; SCOPUS, Semantic Scholar; Sherpa/RoMEO; TDNet; Ulrich's PeriodicalsDirectory/ulrichsweb; WanFang Data; WorldCat (OCLC); X-MOL

Copyright: © 2025, The Authors. Publisher: John Paul II University in Biała Podlaska, Poland.

wymiarów makrosystemowych, gospodarczych i zarządczych, po mikroprocesy decyzyjne oraz implementacje branżowe i sektorowe.

Słowa kluczowe: sztuczna inteligencja, konferencja naukowa, przemysł, innowacje, społeczeństwo

CONFERENCE REPORT

On October 23, 2025, the John Paul II University in Biała Podlaska hosted a nationwide scientific conference entitled 'AI 360°: Innovation – Industry – Society – Science,' devoted to an interdisciplinary perspective on the development and applications of artificial intelligence. The event was organized in a hybrid format, enabling both in-person participation within the university walls and remote participation via online communication tools, significantly expanding the reach of audiences and participants.

The conference aimed to create a platform for the exchange of research results, implementation experiences, and scientific reflection on the role of artificial intelligence in economic, innovative, cultural, and social transformation.

The event was held under the honorary patronage of His Magnificence, Rector of the University in Biała Podlaska, Professor Jerzy Nitychoruk, as well as the Biała Podlaska Chamber of Commerce and the Podlasie Association of Entrepreneurs and Employers. The conference was organized with financial support from the state budget, awarded by the Minister of Science under the 'Excellent Science II – Support for Scientific Conferences' program, underscoring the high profile and importance of the event in the national scientific research system.

Representatives of universities and research institutes, business experts, and students interested in AI participated in the conference. The topics covered both fundamental and cognitive issues (the philosophy and epistemology of artificial intelligence) as well as practical issues related to the implementation of AI in industry, the public sector, medicine, logistics, education, finance, data analysis, and social communication. The multi-threaded nature of the program reflected a holistic approach to the development of AI as a technology of systemic and strategic importance for modern societies.

The conference consisted of plenary sessions and three parallel sessions (A, B, and C),

SPRAWOZDANIE Z KONFERENCJI

W dniu 23 października 2025 r. w Akademii Bialskiej im. Jana Pawła II odbyła się ogólnopolska konferencja naukowa pt. „AI 360°: Innowacje – Przemysł – Społeczeństwo – Nauka”, poświęcona interdyscyplinarnemu spojrzeniu na rozwój i zastosowania sztucznej inteligencji. Wydarzenie zostało zorganizowane w formule hybrydowej, umożliwiając udział zarówno stacjonarny w murach uczelni, jak również zdalny poprzez narzędzia komunikacji online, co pozwoliło na znaczące rozszerzenie zasięgu odbiorców i uczestników.

Celem konferencji było stworzenie płaszczyzny wymiany wyników badań, doświadczeń wdrożeniowych oraz refleksji naukowej na temat roli sztucznej inteligencji w transformacji gospodarczej, innowacyjnej, kulturowej i społecznej.

Wydarzenie zostało objęte patronatem honorowym Jego Magnificencji Rektora Akademii Bialskiej prof. dr. hab. Jerzego Nitychoruka, a także Białkopodlaskiej Izby Gospodarczej oraz Związku Przedsiębiorców i Pracodawców Podlasie. Konferencja została zorganizowana przy wsparciu finansowym ze środków budżetu państwa przyznanych przez Ministra Nauki w ramach programu „Doskonała Nauka II – Wsparcie konferencji naukowych”, co podkreśla wysoką rangę i znaczenie wydarzenia w krajowym systemie badań naukowych.

W konferencji wzięli udział reprezentanci uczelni i instytutów naukowych, eksperci z sektora biznesu oraz studenci zainteresowani problematyką AI. Tematyka obrad obejmowała zarówno zagadnienia o charakterze fundamentalnym i poznawczym (filozofia i epistemologia sztucznej inteligencji), jak również kwestie praktyczne związane z wdrażaniem AI w przemyśle, sektorze publicznym, medycynie, logistyce, edukacji, finansach, analizie danych i komunikacji społecznej. Wielowątkowy charakter programu odzwierciedlał holistyczne podejście do rozwoju sztucznej inteligencji jako technologii o znaczeniu systemowym i strategicznym dla współczesnych społeczeństw.

which highlighted a broad spectrum of methods, applications, and research problems related to AI – from macrosystemic, economic, and managerial dimensions to micro-decision-making processes and industry- and sector-specific implementations. The event aimed not only to exchange knowledge, but also to foster scientific and research collaboration and networking among communities that contribute to the current and future ecosystem of artificial intelligence research in Poland.

Plenary Session

The plenary session was moderated by Dr. hab. Agnieszka Siedlecka, a professor at the university, who introduced participants to the interdisciplinary nature of the proceedings and emphasized the need for a comprehensive perspective on artificial intelligence as a multidimensional phenomenon – scientific, technological, social, and philosophical.

The first presentation was delivered by Prof. Dr. hab. Włodzisław Duch (Nicolaus Copernicus University in Toruń), who reflected on the question of whether artificial intelligence is capable of reaching superhuman levels. The paper was of a theoretical and cognitive nature and addressed the limits of AI's capabilities, potential directions of its development, and the consequences of AI systems exceeding decision-making, cognitive, and functional thresholds.

Dr. Kamil Filipek (Maria Curie-Skłodowska University in Lublin) then discussed the evolving perception of artificial intelligence: from the phase of hype and technological euphoria to the need for responsible and socially anchored implementation of AI systems. The importance of a balanced approach, based on the criteria of responsibility, transparency, and ethics, was particularly emphasized.

The next presentation, by Prof. Dr. hab. n. med. Piotr Religa (Karolinska Institutet, Stockholm), presented the application of artificial intelligence algorithms in cytology. The speaker demonstrated how AI supports the early detection of pathological changes, improves diagnostic sensitivity, and accelerates the analytical process in laboratory medicine.

Konferencja składała się z sesji plenarnych oraz trzech sesji równoległych (A, B, C), które uwiaryściły szerokie spektrum metod, zastosowań i problemów badawczych związanych z AI – od wymiarów makrosystemowych, gospodarczych i zarządczych, po mikroprocesy decyzyjne oraz implementacje branżowe i sektorowe. Wydarzenie miało charakter nie tylko wymiany wiedzy, lecz również budowania współpracy naukowo-badawczej i sieciowania środowisk, które współtworzą aktualny i przyszły ekosystem badań nad sztuczną inteligencją w Polsce.

Sesja plenarna

Sesję plenarną moderowała dr hab. Agnieszka Siedlecka, prof. uczelni, która wprowadziła uczestników w interdyscyplinarny charakter obrad oraz wskazała na konieczność kompleksowego spojrzenia na sztuczną inteligencję jako zjawisko wielowymiarowe – naukowe, technologiczne, społeczne i filozoficzne.

Pierwsze wystąpienie wygłosił prof. dr hab. Włodzisław Duch (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu), który podjął refleksję nad pytaniem, czy sztuczna inteligencja jest w stanie osiągnąć poziom nadludzki. Referat miał charakter teoretyczno-poznawczy i dotyczył granic możliwości AI, potencjalnych kierunków jej rozwoju oraz konsekwencji związanych z przekroczeniem przez systemy AI progów decyzyjnych, poznawczych i funkcjonalnych.

Następnie dr Kamil Filipek (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie) omówił ewolucję postrzegania sztucznej inteligencji: od fazy hype'u i euforii technologicznej – do konieczności odpowiedzialnego i społecznie zakotwiczonego wdrażania systemów AI. Podkreślono tu szczególnie znaczenie zrównoważonego podejścia, opartego na kryteriach odpowiedzialności, transparentności i etyki.

Kolejne wystąpienie – prof. dr. hab. n. med. Piotra Religi (Karolinska Institutet, Sztokholm) – zaprezentowało zastosowania algorytmów sztucznej inteligencji w cytologii. Prelegent pokazał, w jaki sposób AI wspiera proces wczesnego wykrywania zmian chorobowych, poprawia czułość diagnostyki i przyspiesza proces analityczny w medycynie laboratoryjnej.

Next, Petros Psyllos, M.Sc. Eng. (Cybernetics Company), presented an analysis of megatrends related to the development of artificial intelligence, pointing out that the future of technology is happening 'here and now.' His presentation focused on, among other things, the following: The possibilities of combining artificial intelligence with civilizational metatrends and their impact on the future shape of the economy, innovation, culture, and models of social communication.

The plenary session concluded with a lecture by Prof. Dr. hab. Vladimir Golovko (John Paul II University in Biała Podlaska), who presented a synthetic analysis of the evolution of artificial intelligence – from a single perceptron to modern deep learning systems. The paper presented key breakthroughs in the history of AI development and the consequences of the transition from symbolic AI to statistical-neural AI, which shapes contemporary algorithmic solutions.

The plenary session set the direction for the entire conference, emphasizing both the scientific foundations of AI and the need to analyse its impact on medicine, the economy, society, and the future of civilization.

Session A – Part 1

The session was moderated by Dr. Agnieszka Gałęcka. The first presentation outlined the concept of using AI as a tool to support efforts to reduce tax base erosion. The paper demonstrated that artificial intelligence can support tax administration analytical processes by detecting systemic risks and reducing information asymmetries between taxpayers and the state. From a macroeconomic perspective, AI can act as a tool to counter tax avoidance and improve the fiscal efficiency of public systems. The next presentation focused on the use of artificial intelligence in marketing processes. The potential of generative AI in management sciences was then presented. It was demonstrated that generative models can create new concepts, problem solutions, and decision-making options, as well as support the process of designing business models. The next presentation discussed the role of leadership competencies in the era of artificial intelligence. The next paper addressed the benefits and risks associated with the use of artificial intelligence in

Następnie mgr inż. Petros Psyllos (Cybernetics Company) zaprezentował analizę megatrendów związanych z rozwojem sztucznej inteligencji, wskazując, że przyszłość technologii dokonuje się „tu i teraz”. Referat dotyczył m.in. możliwości łączenia sztucznej inteligencji z metatrendami cywilizacyjnymi oraz ich wpływu na przyszły kształt gospodarki, innowacji, kultury i modeli komunikacji społecznej.

Sesję plenarną zamknął wykład prof. dr. hab. Vladimira Golovko (Akademia Bialska im. Jana Pawła II), który przedstawił syntetyczną analizę ewolucji sztucznej inteligencji – od pojedynczego perceptronu po współczesne systemy głębokiego uczenia. W referacie zaprezentowano kluczowe momenty przełomowe w historii rozwoju AI oraz konsekwencje przejścia od AI symbolicznej do AI statystyczno-neuronowej, kształtującej współczesne rozwiązania algorytmiczne.

Sesja plenarna wyznaczyła kierunek całej konferencji, podkreślając zarówno naukowe podstawy AI, jak i konieczność analizy jej wpływu na medycynę, gospodarkę, społeczeństwo i przyszłość cywilizacyjną.

Sesja A – część 1

Sesję moderowała dr Agnieszka Gałęcka. W pierwszym wystąpieniu przedstawiono koncepcję wykorzystania AI jako narzędzia wspierającego działania ograniczające erozję bazy podatkowej. Referat wskazał, że sztuczna inteligencja może wspierać procesy analityczne administracji podatkowej poprzez wykrywanie ryzyk systemowych i redukcję asymetrii informacyjnych pomiędzy podatnikami a państwem. W ujęciu makroekonomicznym AI może pełnić rolę narzędzia przeciwdziałającego zjawisku unikania opodatkowania i poprawiać efektywność fiskalną systemów publicznych. Kolejne wystąpienie koncentrowało się na wykorzystaniu sztucznej inteligencji w procesach marketingowych. Następnie zaprezentowano potencjał generatywnej sztucznej inteligencji w naukach o zarządzaniu. Wskazano, że modele generatywne mogą tworzyć nowe koncepcje, rozwiązania problemowe i warianty decyzyjne, a także wspierać proces projektowania modeli biznesowych. W kolejnym wystąpieniu omówiono rolę kompetencji lidera

school education. The analyses addressed educational, health, ethical, and social aspects, including: The impact of excessive AI use on cognitive development, autonomous thinking, and digital well-being of children and adolescents. The next presentation presented research results on students' perceptions of innovation during their final years of studies. The final paper in this part of the session focused on law in the age of algorithmisation. The presentation discussed how to teach law to non-law students in the face of increasing automation of decision-making processes and new forms of digital regulation.

Session A – Part 2

The session was moderated by Dr. Joanna Żurakowska-Sawa. The first presentation focused on the use of artificial intelligence as a tool to improve the functioning of the transportation sector. It was demonstrated that AI can optimize transport flows, support transport planning, minimize operating costs, and improve the safety and efficiency of mobility systems, particularly in conditions of increasing road traffic congestion and the development of automated transport. The next paper addressed the use of AI in e-commerce logistics. The third presentation demonstrated the integration of AI with the concept of sustainable development. It highlighted the opportunities AI offers for monitoring environmental quality, supporting ESG analyses, designing green transformations, and identifying environmental risks. The next paper addressed issues of national information security in an era of increasing automation of digital processes. It addressed cyber threats, the vulnerability of states to information manipulation, attempts to destabilize control systems, and the escalation of hybrid attacks powered by artificial intelligence. The next paper analysed the impact of AI on the cost structure and business models of enterprises. The next paper presented research results on the use of artificial intelligence in enterprises in light of Polish public statistics data. The analysis demonstrated the dynamics of AI technology adoption in Poland, identifying the most

w erze sztucznej inteligencji. Następny referat dotyczył korzyści i zagrożeń związanych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w edukacji szkolnej. Analizy odnosiły się do aspektów wychowawczych, zdrowotnych, etycznych oraz społecznych – m.in. wpływu nadmiernego korzystania z AI na rozwój poznawczy, autonomię myślenia i kondycję cyfrową dzieci i młodzieży. W kolejnym wystąpieniu przedstawiono wyniki badań dotyczące postrzegania innowacji przez studentów w trakcie ostatnich lat studiów. Ostatni referat tej części sesji dotyczył prawa w czasach algorytmizacji. W wystąpieniu omówiono, jak nauczać prawa kierunków nieprawniczych w warunkach rosnącej automatyzacji procesów decyzyjnych i nowych form regulacji cyfrowych.

Sesja A – część 2

Sesję moderowała dr Joanna Żurakowska-Sawa. Pierwsze wystąpienie dotyczyło zastosowania sztucznej inteligencji jako narzędzia usprawniającego funkcjonowanie sektora transportowego. Wskazano, że AI może optymalizować przepływy transportowe, wspierać planowanie przewozów, minimalizować koszty operacyjne oraz poprawiać bezpieczeństwo i efektywność systemów mobilności, szczególnie w warunkach rosnącego natężenia ruchu drogowego i rozwoju transportu zautomatyzowanego. Kolejny referat odnosił się do wykorzystania AI w logistyce handlu elektronicznego. Trzecie wystąpienie pokazywało integrację sztucznej inteligencji z ideą zrównoważonego rozwoju. Wskazano na możliwości, jakie AI stwarza dla monitorowania jakości środowiska, wspierania analiz ESG, projektowania zielonej transformacji, a także identyfikowania ryzyk środowiskowych. Następny referat dotyczył zagadnień bezpieczeństwa informacyjnego państwa w dobie rosnącej automatyzacji procesów cyfrowych. Poruszono problematykę zagrożeń cybernetycznych, podatności państw na manipulacje informacyjne, prób destabilizacji systemów sterowania oraz eskalację ataków hybrydowych napędzanych sztuczną inteligencją. Kolejne wystąpienie analizowało wpływ AI na strukturę kosztów i modele biznesowe przedsiębiorstw. Następny referat ukazał wyniki badań dotyczących wykorzystania sztucznej inteligencji w przedsiębiorstwach w świetle danych polskiej statystyki

advanced industries and those just beginning their transformation. The next paper presented the use of artificial intelligence in managing the protection of endangered species. The final two papers in this part of the session presented the role of GIS and AI as tools supporting the assessment of the compliance of renewable energy sector investments with planning and environmental law, as well as the use of artificial intelligence in bibliometric analysis of scientific research.

Session B – Part 1

The session was moderated by Dr. Marta Chodyka. The first paper presented the implications of this paradigm shift for computer science education, the programming community, and the future development of programming languages. The second paper focused on AI used in the design of new technical products. It emphasized that AI models allow for accelerating prototyping, verifying design variants, reducing design errors, and testing product parameters before production. The next paper presented the application of AI in the apparel industry. It highlighted the ability to generate designs and patterns based on cutting data, automating sizing and material cutting processes, as well as combining data on body shape, styling preferences, and predicting trends in the fashion industry. The next paper addressed the detection of changes in data streams using feature drift analysis. The next paper addressed the issue of threats and security risks in Edge AI. It discussed the vulnerabilities that arise when models are trained on edge devices, with limited central supervision. The next paper presented a case study of implementing an AI-based vision system in industry. The implementation of a product quality control system was presented, enabling the automatic detection of manufacturing defects and reducing costs resulting from complaints and material losses. The next presentation in this part of the session focused on the use of AI in personalized rehabilitation. It was pointed out that artificial intelligence supports individualized therapeutic methods, analysis of rehabilitation progress, and

publicznej. Analiza pokazała dynamikę adopcji technologii AI w Polsce, wskazała branże najbardziej zaawansowane i te dopiero rozpoczynające transformację.

W kolejnym wystąpieniu przedstawiono wykorzystanie sztucznej inteligencji w zarządzaniu ochroną gatunków zagrożonych. W ostatnich dwóch referatach tej części sesji zaprezentowano rolę GIS i AI jako narzędzia wspomagającego ocenę zgodności inwestycji z sektora OZE z przepisami prawa planistycznego i środowiskowego, a także wykorzystanie sztucznej inteligencji w analizie bibliometrycznej badań naukowych.

Sesja B – część 1

Sesję moderowała dr inż. Marta Chodyka. W pierwszym referacie zaprezentowano konsekwencje zmiany paradygmatu dla edukacji informatycznej, dla środowiska programistów i dla kierunków dalszego rozwoju języków programowania. Drugie wystąpienie dotyczyło AI wykorzystywanej w procesie projektowania nowych produktów technicznych. Podkreślono, że modele AI pozwalają przyspieszać prototypowanie, weryfikować warianty konstrukcyjne, redukować błędy projektowe i testować parametry wyrobów jeszcze przed fazą produkcji. Kolejny referat ukazywał zastosowanie AI w branży odzieżowej. Podkreślono możliwość generowania projektów i wzorów na podstawie danych krojczych, automatyzację procesów doboru wymiarów i cięcia materiałów, a także łączenie danych o sylwetce, preferencjach stylizacyjnych i predykcji trendów w branży fashion. Następne wystąpienie odnosiło się do wykrywania zmian w strumieniach danych za pomocą analizy dryftu cech. Kolejny referat poruszał problem zagrożeń i ryzyka bezpieczeństwa w Edge AI. Omówiono podatności, jakie powstają w warunkach trenowania modeli na urządzeniach brzegowych, z ograniczonym nadzorem centralnym. W następnym wystąpieniu przedstawiono studium przypadku wdrożenia systemu wizyjnego opartego na AI w przemyśle. Zaprezentowano proces implementacji systemu do kontroli jakości produktów, który umożliwił automatyczne wykrywanie wad produkcyjnych oraz redukcję kosztów wynikających z reklamacji i strat materiałowych. Kolejne wystąpienie w tej części sesji dotyczyło wykorzystania AI w spersonalizowanej rehabilitacji. Wskazano, że sztuczna inteligencja

increasing the effectiveness of medical approaches through data and predictive models. The final speaker presented the use of artificial intelligence in monitoring the health of seniors.

Session B – Part 2

The session was moderated by Dr. Magdalena Zwolińska-Ligaj. The first presentation addressed the role of artificial intelligence in the age of secularization, considering AI as a potential catalyst for new forms of rationality, but also as a tool reinforcing conspiratorial and irrational attitudes. The next paper analysed the digital transformation of enterprises as the foundation of their organizational culture. It was emphasized that implementing artificial intelligence is becoming not only a technological process but also an identity-based one – it influences values, organizational structures, operational logic, and operational standards. The next presentation compared classic neural networks and next-generation networks in modelling market values, using the Polish housing market as an example. The next paper presented the practical application of graphical algorithms in industry and computer science, demonstrating the role of AI in automating image processing, clustering, object detection, and operational optimization in industrial systems. The next two presentations explored the perception of generative AI among high school teachers, as well as the application of AI in the analysis of suicidal behaviour and the identification of protective factors. The final paper addressed the role of AI in the development of the Smart City concept. It was emphasized that smart cities rely on information coordination, data flow integration, and intelligent management of urban resources—from transportation and energy to security.

Session C – Young Scientists

The session was moderated by Dr. Sebastian Sobczuk. The first presentation discussed how artificial intelligence can drive business transformation and provide a source of competitive advantage. The next paper focused on hashing

wspiera indywidualne dostosowanie metod terapeutycznych, analizę przebiegu rehabilitacji oraz zwiększenie efektywności podejścia medycznego poprzez dane i modele predykcyjne. Ostatni prelegent zaprezentował zastosowanie sztucznej inteligencji w monitorowaniu zdrowia seniorów.

Sesja B – część 2

Sesję moderowała dr inż. Magdalena Zwolińska-Ligaj. Pierwsze wystąpienie podejmowało problem roli sztucznej inteligencji w epoce sekularyzacji, rozważając AI jako potencjalny katalizator nowych form racjonalności, ale również jako narzędzie wzmacniające postawy spiskowe i irracjonalne. Następny referat analizował transformację cyfrową przedsiębiorstw jako fundament ich kultury organizacyjnej. Podkreślono, że wdrażanie sztucznej inteligencji staje się procesem nie tylko technologicznym, ale tożsamościowym – wpływa na wartości, struktury organizacyjne, logikę działania i standardy operacyjne. Kolejne wystąpienie dotyczyło porównania klasycznych sieci neuronowych i sieci nowej generacji w modelowaniu wartości rynkowych – na przykładzie rynku mieszkań w Polsce. Następny referat prezentował praktyczne zastosowanie algorytmów graficznych w przemyśle i informatyce, ukazując rolę AI w automatyzacji procesów przetwarzania obrazu, klastryzacji, wykrywania obiektów oraz optymalizacji operacyjnej w systemach przemysłowych. Kolejne dwa wystąpienia ukazywały postrzeganie generatywnej AI wśród nauczycieli szkół średnich, a także zastosowanie sztucznej inteligencji w analizie zachowań suicydalnych wraz z identyfikacją czynników chroniących. Ostatni referat dotyczył roli AI w rozwoju koncepcji Smart City. Podkreślono, że inteligentne miasta opierają się na koordynacji informacji, integracji przepływów danych i inteligentnym zarządzaniu zasobami miejskimi – od transportu, przez energię, aż po bezpieczeństwo.

Sesja C – młodzi naukowcy

Sesję moderował dr Sebastian Sobczuk. W pierwszym wystąpieniu omówiono, jak sztuczna inteligencja może napędzać transformację biznesową oraz stanowić źródło przewagi konkurencyjnej. Kolejny referat koncentrował się

techniques used to secure AI models against data poisoning attacks. The third presentation presented a perspective on the use of AI in modern agronomy and environmental biochemistry, specifically the application of machine learning for early detection of stress in plants. The next presentation addressed the question of whether AI can replace teachers, advisors, and friends in social relationships. The next paper focused on AI tools in the tourism sector, demonstrating their importance in analysing customer needs, identifying research gaps, and optimizing the tourist experience. Subsequent presentations discussed the impact of intelligent systems on communication and team collaboration, and presented the use of AI in creating teaching materials, emphasizing the role of generative tools in education, content design, and improving the quality of learning processes. The application of AI in the banking sector, automation in misdemeanour proceedings, as well as the role of AI in accounting and the impact of technology on changing financial management models, also came up.

The 'AI 360°' conference demonstrated that the Białą Podlaska Academy is becoming an important forum for the exchange of ideas, experiences, and research results on artificial intelligence in Poland. The meeting of scientists, practitioners, and students facilitated a multifaceted reflection on the place and role of AI in the development of the contemporary economy, science, and society. The event confirmed that dialogue between communities and the integration of diverse cognitive perspectives are crucial for the responsible, informed, and sustainable use of AI – and the Białą Podlaska University is a natural venue for such debates.

*Dr. Mariusz Pyra
Project Manager*

na technikach hash'owania wykorzystywanych w zabezpieczaniu modeli AI przed atakami typu data poisoning. Trzecie wystąpienie prezentowało spojrzenie na wykorzystanie AI w nowoczesnej agronomii i biochemii środowiskowej, a mianowicie zastosowanie uczenia maszynowego do wczesnej detekcji stresu u roślin. Następne wystąpienie dotyczyło pytania, czy AI może zastąpić nauczycieli, doradców i przyjaciół w relacjach społecznych. Kolejny referat dotyczył narzędzi AI w sektorze turystyki, ukazując ich znaczenie w analizie potrzeb klientów, identyfikacji luk badawczych oraz optymalizacji doświadczeń turystycznych. W następnych wystąpieniach omówiono wpływ inteligentnych systemów na komunikację i współpracę zespołową, zaprezentowano wykorzystanie AI w tworzeniu materiałów dydaktycznych, podkreślając rolę narzędzi generatywnych w edukacji, projektowaniu treści oraz w podnoszeniu jakości procesów uczenia się. Pojawił się również temat zastosowania AI w sektorze bankowym, automatyzacji w postępowaniach wykroczeniowych, a także roli AI w obszarze rachunkowości oraz wpływu technologii na zmianę modeli zarządzania finansami.

Konferencja „AI 360°” pokazała, że Akademia Białąska staje się ważną przestrzenią wymiany idei, doświadczeń i wyników badań dotyczących sztucznej inteligencji w Polsce. Spotkanie naukowców, praktyków i studentów umożliwiło wieloaspektową refleksję nad miejscem i rolą AI w rozwoju współczesnej gospodarki, nauki i społeczeństwa. Wydarzenie potwierdziło, że dialog środowisk oraz integracja różnych perspektyw poznawczych są kluczowe dla odpowiedzialnego, świadomego i zrównoważonego wykorzystania sztucznej inteligencji – a Akademia Białąska stanowi naturalne miejsce do prowadzenia tego typu debat.

*dr Mariusz Pyra
kierownik projektu*



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pl>) allowing third parties to copy and redistribute the material in any medium or format and remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially.