

Monika Wyszomirska

Scientific and Research Centre for Fire Protection – National Research Institute / Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowarowej – Państwowy Instytut Badawczy
Corresponding author / Autor korespondencyjny: mwyszomirska@cnbop.pl

Implementation of the AI Act (EU) into the Polish legal system, its impact on this system and on selected strategic sectors

Implementacja AI Act (UE) do polskiego porządku prawnego oraz jej wpływ na system prawa i wybrane sektory strategiczne

ABSTRACT

Aim: European Union regulations have the highest status among EU secondary legislation and are directly applicable in all Member States. Therefore, institutions, bodies, and various entities are required to apply the AI Act from the date of its entry into force. However, this principle does not exempt EU members, including Poland, from supplementing national law with regard to executive, institutional, and sectoral provisions. The purpose of this publication is to present the results of research and analysis of the process of implementing the AI Act into the Polish legal system and to assess its impact on this system and selected sectors: electromobility, environmental protection, and monument protection.

Introduction: The implementation of the AI Act involves significant changes to the Polish legal system, including the introduction of new institutions and procedures, and the imposition of obligations on the administration, employers, and financial institutions. These changes are intended to increase the safety and transparency of AI systems, harmonize national law with the EU regulation, and protect individual rights. In this article, which concludes a series devoted to the regulatory challenges of new technologies, the author describes the implementation stage of the AI Act in Poland, the differences between EU and national regulations. The author also assesses the impact of the implementation on the Polish legal system and selected strategic sectors.

Methodology: The study used dogmatic and legal analysis, as well as comparative law method. The provisions of the AI Act and the national acts were analysed, which enabled the author to compare EU solutions with the Polish regulations implementing the EU regulation. Elements of the systemic method were also used to determine the impact of the AI Act on the structure and functioning of the Polish legal system. In the sectoral analysis, the author applied an interdisciplinary approach, taking into account technical, ethical, and social aspects.

Conclusions: According to the author, existing certification procedures, data protection regulations, and other national regulations need to be adapted to the requirements of the AI Act. In the absence of regulations, new legislation implementing the AI Act must be enacted. As a result of her research, the author concludes that the AI Act will also affect the functioning of courts and public administration. EU and national administrations face new legislative challenges in the form of creating procedures for supervising high-risk AI systems, including introducing requirements for audits, reporting, and certification. At the same time the judiciary sector faces the challenge of hearing cases concerning the operation of AI systems and resolving disputes as to whether they operate in accordance with the principles of proportionality and the protection of individual rights.

Keywords: artificial intelligence, implementation, AI Act, Artificial Intelligence Act, regulatory sandbox

Type of article: review article

Received: 13.11.2025; **Reviewed:** 01.12.2025; **Accepted:** 02.12.2025;

Author's ORCID ID: 0000-0002-7780-2699;

Please cite as: SFT Vol. 66 Issue 2, 2025, pp. 114–125, <https://doi.org/10.12845/sft.66.2.2025.7>;

This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

ABSTRAKT

Cel: Rozporządzenia Unii Europejskiej posiadają najwyższy status wśród aktów prawa wtórnego UE i obowiązują bezpośrednio we wszystkich państwach członkowskich, dlatego też instytucje, organy oraz różnego typu podmioty mają obowiązek stosowania rozporządzenia AI Act od dnia jego wejście w życie. Powyższa zasada nie zwalnia jednak członków UE, w tym Polski, od uzupełnienia prawa krajowego w zakresie przepisów wykonawczych, instytucjonalnych oraz sektorowych. Celem niniejszej publikacji jest przedstawienie wyników badań i analizy procesu implementacji AI Act do polskiego porządku prawnego oraz ocena jego wpływu na system prawa i wybrane sektory: elektromobilność, ochronę środowiska oraz ochronę zabytków.

Wprowadzenie: Implementacja AI Act wiąże się z ważnymi zmianami w polskim systemie prawa obejmującymi wprowadzenie nowych instytucji i procedur postępowania oraz nałożenie obowiązków na administrację, pracodawców czy też instytucje finansowe. Zmiany te mają na celu zwiększenie bezpieczeństwa i przejrzystości stosowania systemów AI, harmonizację prawa krajowego z regulacją unijną oraz ochronę praw jednostki. W niniejszym

artykule, kończącym cykl poświęcony wyzwaniom regulacyjnym nowych technologii, autorka opisuje etap wdrożenia AI Act w Polsce, różnice między regulacją unijną a krajową, a także ocenia wpływ omawianej implementacji na polski system prawa oraz wybrane sektory strategiczne.

Metodologia: W pracy zastosowano w szczególności metody, takie jak analiza dogmatyczno-prawna oraz metoda prawno-porównawcza. Przeanalizowano przepisy AI Act i akty krajowe, co umożliwiło autorce zestawienie rozwiązań unijnych z polskimi regulacjami wdrażającymi rozporządzenie UE. Wykorzystano także elementy metody systemowej w celu określenia wpływu AI Act na strukturę i funkcjonowanie polskiego systemu prawa, a w analizie sektorowej autorka zastosowała podejście interdyscyplinarne, uwzględniające aspekty techniczne, etyczne i społeczne.

Wnioski: Zdaniem autorki obowiązujące procedury certyfikacyjne, przepisy w zakresie ochrony danych oraz inne regulacje krajowe wymagają dostosowania do wymogów AI Act. W przypadku braku przepisów muszą zostać uchwalone nowe akty prawne wykonujące rozporządzenie AI Act. W wyniku procesu badawczego autorka formułuje tezę, że AI Act wpłynie również na funkcjonowanie sądów i administracji publicznej. Przed administracją unijną i krajową stoją nowe wyzwania legislacyjne w postaci tworzenia procedur nadzoru nad systemami AI wysokiego ryzyka poprzez m.in. wprowadzenie wymogu prowadzenia audytów, sprawozdawczości i certyfikacji, a przed sądownictwem – rozpatrywanie spraw dotyczących działania systemów AI oraz rozstrzyganie sporów, czy działają one zgodnie z zasadami proporcjonalności i ochrony praw jednostki.

Słowa kluczowe: sztuczna inteligencja, implementacja, AI Act, ustawa o systemach sztucznej inteligencji, piaskownica regulacyjna

Typ artykułu: artykuł przeglądowy

Przyjęty: 13.11.2025; **Zrecenzowany:** 01.12.2025; **Zaakceptowany:** 02.12.2025;

Identyfikator ORCID autora: 0000-0002-7780-2699;

Proszę cytować: SFT Vol. 66 Issue 2, 2025, pp. 114–125, <https://doi.org/10.12845/sft.66.2.2025.7>;

Artykuł udostępniany na licencji CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

Introduction

The implementation of the AI Act involves both the introduction of new institutions and procedures into the Polish legal system and the imposition of new obligations on the administration, employers, and financial institutions. These changes are aimed at increasing the safety and transparency of AI systems, harmonizing national law with EU regulations, and protecting individual rights. This article is a continuation of a series devoted to the regulatory challenges of new technologies. In the previous publication in the series entitled *Technological Developments as a New Challenge for Modern Legislation* [1], the author answered, among other things, the question of whether the existing regulations combine the intentions of lawmakers with social and economic needs, and discussed the legal obstacles to the implementation of innovations and the proposed areas of legislative change. In her next publication, the author expanded on the topic of legal challenges related to the development of 21st-century technology, focusing, among other things, on personal data protection (GDPR), product safety, and Directive 680/2016, continuing her discussion on the role of law in enabling the safe development of technology [2]. In the third article, as part of a series of works analysing the legal aspects of 21st-century technologies, the author subjected the Artificial Intelligence Act (AI Act) to a research process, pointing to the challenges faced by legislators in the context of both the dynamic development of technology and regulatory differences among EU member states, as well as the issue of legal liability related to the use of AI systems [3].

In this article, which concludes a series devoted to the regulatory challenges of new technologies, the author describes the implementation stage of the AI Act in Poland and the differences between EU and national regulations. She also assesses the impact of this implementation on the Polish legal system and selected strategic sectors, such as electromobility, environmental protection, and the preservation of historical monuments.

Wprowadzenie

Implementacja AI Act wiąże się zarówno z wprowadzeniem w polskim systemie prawa nowych instytucji i procedur postępowania, jak i nałożeniem nowych obowiązków na administrację, pracodawców czy też instytucje finansowe. Zmiany te mają na celu zwiększenie bezpieczeństwa i przejrzystości stosowania systemów AI, harmonizację prawa krajowego z regulacją unijną oraz ochronę praw jednostki. Niniejszy artykuł stanowi kontynuację cyklu poświęconego wyzwaniom regulacyjnym nowych technologii. W poprzedniej publikacji z cyklu pt. *Rozwój technologii jako nowe wyzwanie dla współczesnego prawodawstwa* [1] autorka odpowiedziała m.in. na pytanie, czy obowiązujące przepisy łączą intencje twórców prawa z potrzebami społecznymi i gospodarczymi, jak również omówiła przeszkody prawne we wdrażaniu innowacji oraz postulowane obszary zmian legislacyjnych. W kolejnej publikacji autorka rozwinęła temat wyzwań prawnych związanych z rozwojem technologii XXI wieku, koncentrując się m.in. na ochronie danych osobowych (RODO), bezpieczeństwie produktów oraz dyrektywie 680/2016, kontynuując rozważania o roli prawa w umożliwieniu bezpiecznego rozwoju technologii [2]. W trzecim artykule, w ramach cyklu prac analizujących aspekty prawne związane z technologiami XXI wieku, autorka poddała procesowi badawczemu Akt o Sztucznej Inteligencji (AI Act), wskazując na wyzwania, z jakimi mierzy się ustawodawca w kontekście zarówno dynamicznego rozwoju technologii, ale też różnic regulacyjnych w krajach członkowskich UE oraz kwestii odpowiedzialności prawnej związanej z wykorzystaniem systemów AI [3].

W niniejszym artykule kończącym cykl poświęcony wyzwaniom regulacyjnym nowych technologii autorka opisuje etap wdrożenia AI Act w Polsce oraz różnice między regulacją unijną a krajową. Ocenia również wpływ omawianej implementacji na polski system prawa oraz wybrane sektory strategiczne, takie jak elektromobilność, ochrona środowiska oraz ochrona zabytków.

The choice of topic for this article stems from the ever-growing impact of artificial intelligence on the functioning of the state and the economy, and from the fact that the AI Act represents a breakthrough in shaping the European legal order in the area of digital technologies. As a member state of the European Union, Poland is currently faced with the need to implement these regulations in a way that ensures both compliance with EU regulations and the effective use of AI's potential in the development of modern sectors of the economy. Therefore, this analysis has both a theoretical and practical dimension, as it concerns the future of the Polish legal system, administration, and innovative technology industries.

Main principles and objectives of the Artificial Intelligence Act (AI Act)

The potential offered by AI and the pace at which new technologies are developing have surprised not only employers but also legislators themselves. Scientific research in this area leads to the conclusion that the current legal situation is not keeping pace with technological progress. Possible violations are correlated with the increasing inadequacy of regulations. This is evidenced, among other things, by the fact that there is no permanently accepted definition of artificial intelligence. The first attempt to define it was made by John McCarthy in 1955, but without much success [4]. In these circumstances, the European Parliament's legislative initiative, led to the entry into force on 1 August 2024 of the Regulation of the European Parliament and of the Council (EU) 2024/1689 of 13 June 2024 on the establishment of harmonized rules on artificial intelligence (...), known as the Artificial Intelligence Act (AI Act) [5]. It is the first comprehensive regulation of its kind in the world, dedicated to artificial intelligence systems and models. The AI Act is referred to as "trial" legislation [6]. It certainly leaves a number of issues unresolved, including liability for damage caused by AI, but nevertheless, the AI Act can be considered a groundbreaking step toward the ethical and responsible advancement of this technology and development that guarantees the safety and respect for the rights of its users.

The European Commission has proposed four levels of risk assessment for AI systems in order to tailor the restrictiveness of regulations to the potential risk they may pose to people and the environment:

- **prohibited risks** (completely prohibited) – manipulation of people through subconscious techniques, scoring of citizens based on the Chinese social credit score system, mass surveillance of citizens, mass facial recognition in public spaces (with exceptions), use of AI for repression or human rights violations
- **high risk** (permitted but strictly regulated) – AI may be used provided that specific conditions regarding safety, transparency, and human oversight are met. High risk occurs when AI is used in medical diagnostics, recruitment, and education (e.g. candidate selection, student assessment systems), and critical infrastructure (e.g. energy, transportation);

Wybór tematu artykułu wynika ze stale rosnącego wpływu sztucznej inteligencji na funkcjonowanie państwa i gospodarki oraz z tego, że AI Act stanowi przełom w kształtowaniu europejskiego ładu prawnego w zakresie technologii cyfrowych. Polska, jako państwo członkowskie Unii Europejskiej, stoi obecnie przed koniecznością wdrożenia tych przepisów w sposób, który zapewni zarówno zgodność z regulacją unijną, jak i efektywne wykorzystanie potencjału AI w rozwoju nowoczesnych sektorów gospodarki. Analiza ta ma zatem wymiar zarówno teoretyczno-prawny, jak i praktyczny, gdyż dotyczy przyszłości polskiego systemu prawnego, administracji oraz innowacyjnych branż technologicznych.

Główne założenia i cele Aktu o Sztucznej Inteligencji (AI Act)

Potencjał, jaki niesie ze sobą stosowanie AI, oraz tempo, w jakim rozwijają się nowe technologie, zaskoczyły nie tylko pracodawców, ale i samego ustawodawcę. Prowadzone badania naukowe w tym zakresie upoważniają do wniosku, że obecny stan prawny nie nadąża za postępem technologicznym. Ewentualne naruszenia są skorelowane ze zwiększającą się niewydolnością przepisów. Świadczy o tym m.in. to, że nie istnieje żadna na stałe przyjęta definicja sztucznej inteligencji. Pierwszej próby jej zdefiniowania podjął się John McCarthy w 1955 r., jednak bez większego skutku [4]. W tych okolicznościach tym bardziej cenna staje się inicjatywa ustawodawcza Parlamentu Europejskiego, dzięki której 1 sierpnia 2024 r. weszło w życie rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1689 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia zharmonizowanych przepisów dotyczących sztucznej inteligencji (...), zwane Aktem o Sztucznej Inteligencji (AI Act) [5]. To pierwsza tego typu na świecie, kompleksowa regulacja poświęcona systemom i modelom sztucznej inteligencji. AI Act nazywany jest legislacją „na próbę” [6]. Z pewnością pozostawia szereg nieuregulowanych kwestii, w tym m.in. odpowiedzialność za szkody wyrządzone przez AI, niemniej jednak można uznać, że AI Act stanowi przełomowy krok w kierunku etycznego i odpowiedzialnego rozwoju tej technologii oraz rozwoju gwarantującego bezpieczeństwo i poszanowanie praw jej użytkowników.

Komisja Europejska zaproponowała cztery poziomy oceny ryzyka dla systemów AI, tak aby dostosować restryktywność regulacji do potencjalnego zagrożenia, jakie mogą one stwarzać dla ludzi i środowiska:

- **zakazane ryzyko** (całkowicie zakazane) – manipulacja ludźmi przez podświadome techniki, scoring obywateli na wzór chińskiego systemu punktacji ludzi (ang. *social credit score*), masowa inwigilacja obywateli, masowe rozpoznawanie twarzy w przestrzeni publicznej (z wyjątkami), używanie AI do represji lub naruszania praw człowieka;
- **wysokie ryzyko** (dozwolone, ale ściśle regulowane) – AI może być stosowane pod warunkiem spełnienia szczególnych warunków dotyczących bezpieczeństwa, przejrzystości czy nadzoru człowieka. Wysokie ryzyko zachodzi w przypadku wykorzystania AI w diagnostyce

- **limited risk** (permitted, but requires informing the user that they are interacting with AI) – chatbots, AI in marketing, deepfakes (if unmarked, they may be illegal);
- **minimal risk** (can be used freely) – no regulatory obligations in the case of, for example, computer games, intelligent voice assistants (e.g. Siri, Alexa), spam filtering.

According to the author, the introduction of a risk assessment system is a successful attempt to ensure the safe and ethical use of AI without limiting the development of this new technology. Thanks to risk classification, the Artificial Intelligence Act does not ban AI, but regulates it in a manner proportionate to the possible risks [3].

medycznej, w rekrutacji i edukacji (np. selekcja kandydatów, system oceniania uczniów), w infrastrukturze krytycznej (np. energetyce, transporcie);

- **ograniczone ryzyko** (dozwolone, ale wymaga poinformowania użytkownika, że ma kontakt z AI) – chatboty, AI w marketingu, deepfake'i (jeśli są nieoznaczone mogą być nielegalne);
- **minimalne ryzyko** (można używać swobodnie) – brak obowiązków regulacyjnych w przypadku np. gier komputerowych, inteligentnych asystentów głosowych (np. Siri, Alexa), filtrowania spamu.

Wprowadzenie systemu oceny ryzyka jest, zdaniem autorki, udaną próbą zapewnienia bezpiecznego i etycznego korzystania z AI, nie ograniczając przy tym rozwoju tej nowej technologii. Dzięki klasyfikacji ryzyka Akt o Sztucznej Inteligencji nie zakazuje AI, ale reguluje ją w sposób proporcjonalny do możliwych zagrożeń [3].

The process of implementing the AI Act in Poland. Draft national law on artificial intelligence systems

European Union regulations have the highest status among EU secondary legislation and are directly applicable in all Member States. Therefore, institutions, bodies, and various entities are required to apply the AI Act from the date of its entry into force. However, this principle does not exempt EU members, including Poland, from supplementing national law in terms of executive, institutional, and sectoral provisions. The purpose of this publication is to present the results of research and analysis of the process of implementing the AI Act into the Polish legal system and to assess its impact on the legal system and selected sectors: electromobility, environmental protection, and monument protection. In particular, the work aims to answer the following research questions:

- 1) How is the AI Act being implemented in Poland, and which institutions are responsible for it?
- 2) What are the key differences between EU regulations and the solutions provided for in national law?
- 3) How does the implementation of the AI Act affect the Polish legal system, including the relationship between EU and national law?
- 4) What are the practical consequences of implementing the AI Act for selected sectors, i.e. electromobility, environmental protection, and monument preservation?

Implementation process

Work on adapting Polish law to the provisions of the AI Act and drafting a national AI law has been ongoing since early 2024. It began with the European Parliament's approval of a new regulation on 13 March 2024 and the announcement in April 2024 of the first consultations with AI sector stakeholders. The main theme of the consultations was to set the direction for the introduction of the AI Act into the Polish legal system. The Polish proposal

Proces implementacji AI Act w Polsce. Projekt krajowej ustawy o systemach sztucznej inteligencji

Rozporządzenia Unii Europejskiej posiadają najwyższy status wśród aktów prawa wtórnego UE i obowiązują bezpośrednio we wszystkich państwach członkowskich, dlatego też instytucje, organy oraz różnego typu podmioty mają obowiązek stosowania rozporządzenia AI Act od dnia jego wejście w życie. Powyższa zasada nie zwalnia jednak członków UE, w tym Polski, od uzupełnienia prawa krajowego w zakresie przepisów wykonawczych, instytucjonalnych oraz sektorowych. Celem niniejszej publikacji jest przedstawienie wyników badań i analizy procesu implementacji AI Act do polskiego porządku prawnego oraz ocena jego wpływu na system prawa i wybrane sektory: elektromobilność, ochronę środowiska oraz ochronę zabytków. W szczególności praca zmierza do udzielenia odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- 1) Jak przebiega proces wdrażania AI Act w Polsce i jakie instytucje są za niego odpowiedzialne?
- 2) Jakie są kluczowe różnice między regulacją unijną a rozwiązaniami przewidzianymi w prawie krajowym?
- 3) W jaki sposób implementacja AI Act wpływa na system prawa polskiego, w tym na relacje między prawem unijnym a krajowym?
- 4) Jakie konsekwencje praktyczne niesie wdrożenie AI Act dla wybranych sektorów, tj. elektromobilności, ochrony środowiska i ochrony zabytków?

Przebieg procesu wdrażania

Prace nad dostosowaniem polskiego prawa do przepisów AI Act i opracowaniem krajowej ustawy o AI trwają od początku 2024 roku. Zostały zapoczątkowane zatwierdzeniem w dniu 13.03.2024 r. przez Parlament Europejski nowego rozporządzenia i ogłoszeniem w kwietniu 2024 r. pierwszych konsultacji z udziałem interesariuszy sektora AI. Motywem przewodnim konsultacji stało się wyznaczenie kierunków wprowadzenia AI Act do polskiego porządku

for regulating the national application of the AI Act is currently the government's draft bill on artificial intelligence systems [7]. The main objective of the Artificial Intelligence Act, which is of an executive and implementing nature, is to establish an organizational structure for the national enforcement of EU law by designating competent authorities, establishing supervisory procedures, and regulating the obligations of entities developing and using artificial intelligence. However, it should be noted here that the legislative process has been significantly delayed. Although most of the provisions of the AI Act have been in force since 2 August 2024, including those regulating high-risk systems and sanction mechanisms, Poland has not yet adopted the implementing act. As a result, the national AI regulatory system was not fully operational before the key provisions of the AI Act came into force. For the public and private sectors, this means that they must prepare for the new regulations on their own by analysing risks, training employees, developing or updating internal procedures, and evaluating the AI tools they use. Failure to implement the above solutions by suppliers and users of artificial intelligence systems may result in potential sanctions in the event of national supervision being established.

The current status of legislative work (as of 31 October 2025) indicates that the draft bill prepared by the Ministry of Digital Affairs has been published and has undergone public consultation (reference number: UC71). However, the AI Act has not yet been passed, which, given that there is no need to fully transpose the EU regulation into national law, results in the obligation to apply the AI Act directly.

So what factors contribute to the delays in implementing the executive provisions set out in the EU regulation? According to the author, the implementation of the AI Act into the Polish legal system is a complex process due to the need to take into account legislative, administrative, and sectoral aspects. Only when combined will they provide effective mechanisms for supervising artificial intelligence systems and protecting citizens' fundamental rights. Framing such a complex area as AI within a legal framework was a huge challenge for the European Union, which is why the implementation of these innovative AI Act solutions requires national legislators to divide the implementation process into several main stages:

- **Stage I** – analysing existing regulations to identify legal loopholes and areas requiring change in order to harmonize national law with the AI Act regulation.
- **Stage II** – indicating supervisory authorities and contact points for artificial intelligence, and establishing institutions responsible for certification, control, and supervision of AI systems.
- **Stage III** – developing standards for verifying high-risk AI systems and preparing certification and audit procedures.
- **Stage IV** – building the necessary competencies needed to apply the AI Act, including organizing training for administration employees and business entities. Starting in the fourth quarter of 2024, the Ministry of Digital Affairs initiated a series of training courses on artificial intelligence and its safe use in the public sector. The

prawnego. Polską propozycją uregulowania krajowego stosowania przepisów AI Act jest obecnie rządowy projekt ustawy o systemach sztucznej inteligencji [7]. Głównym celem ustawy o systemach sztucznej inteligencji, która ma charakter wykonawczy i wdrożeniowy, jest ustanowienie struktury organizacyjnej służącej do krajowego egzekwowania unijnego prawa poprzez wyznaczenie właściwych organów, ustalenie procedur nadzorczych oraz uregulowanie obowiązków po stronie podmiotów rozwijających i stosujących sztuczną inteligencję. W tym miejscu należy jednak wskazać, że proces legislacyjny uległ istotnemu opóźnieniu. Mimo że większość przepisów AI Act obowiązuje od 2.08.2024 r., w tym postanowienia regulujące systemy wysokiego ryzyka oraz mechanizmy sankcyjne, Polska nadal nie przyjęła jeszcze ustawy wykonawczej. W konsekwencji krajowy system nadzoru nad AI nie został uruchomiony w pełnym zakresie przed wejściem w życie kluczowych przepisów AI Act. Dla sektora publicznego i prywatnego oznacza to konieczność samodzielnego przygotowania się na nowe regulacje poprzez analizę ryzyka, przeszkolenie pracowników, opracowanie lub aktualizację procedur wewnętrznych oraz ocenę stosowanych narzędzi AI. Brak wprowadzenia ww. rozwiązań przez dostawców oraz użytkowników systemów sztucznej inteligencji może skutkować potencjalnym ryzykiem sankcji w przypadku ustanowienia krajowego nadzoru.

Aktualny stan prac legislacyjnych (na dzień 31.10.2025 r.) wskazuje, że projekt ustawy opracowany przez Ministerstwo Cyfryzacji został opublikowany i przeszedł konsultacje społeczne (nr druku: UC71). Jednak ustawa o systemach sztucznej inteligencji nie została jeszcze uchwalona, co wobec braku konieczności pełnej transpozycji rozporządzenia UE do prawa krajowego skutkuje obowiązkiem bezpośredniego stosowania AI Act.

Jakie zatem czynniki wpływają na powstałe opóźnienia w implementacji przepisów wykonawczych w przewidzianych w rozporządzeniu UE? Zdaniem autorki wdrożenie AI Act do polskiego porządku prawnego jest procesem złożonym z uwagi na konieczność uwzględnienia zarówno aspektów legislacyjnych, jak i administracyjnych i sektorowych. Dopiero one w połączeniu zapewnią skuteczne mechanizmy nadzoru nad systemami sztucznej inteligencji oraz ochronę praw podstawowych obywateli. Ujęcie w ramy prawne tak złożonego obszaru, jakim jest AI, było ogromnym wyzwaniem Unii Europejskiej, dlatego też implementowanie tych nowatorskich rozwiązań AI Act wymusza na krajowym ustawodawcy rozłożenie procesu implementacji na kilka głównych etapów:

- **I etap** – przeanalizowanie obowiązujących przepisów w celu zidentyfikowania luk prawnych oraz obszarów wymagających zmian, tak aby zharmonizować prawo krajowe z rozporządzeniem AI Act.
- **II etap** – wskazanie organów nadzoru oraz punktów kontaktowych ds. sztucznej inteligencji oraz powołanie instytucji odpowiedzialnych za certyfikację, kontrolę i nadzór nad systemami AI.
- **III etap** – opracowanie standardów weryfikacji systemów AI wysokiego ryzyka oraz przygotowanie procedur certyfikacji i audytu.
- **IV etap** – budowanie niezbędnych kompetencji potrzebnych do stosowania ustawy o AI poprzez m.in. organizowanie szkoleń dla pracowników administracji oraz podmiotów

Ministry, in cooperation with NASK, also conducts free, open, and regular webinars entitled “AI Act in Action,” and as part of AI Hub Poland, there is a portal dedicated to AI, where studies in the area of AI are published.

- **Stage V** – ongoing monitoring and control of the level of implementation of new regulations and immediate response in case of the need to adjust the provisions.

In order to ensure the application of the provisions of the AI Act, the Ministry of Digital Affairs has prepared and is proceeding with a draft bill on artificial intelligence systems (UC71). The draft focuses on creating an appropriate institutional and procedural framework for the artificial intelligence market. In this regard, it provides for:

- establishing a new market surveillance authority, namely the Commission for the Development and Security of Artificial Intelligence, and the establishment of the Commission Office,
- indicating the Commission as the single point of contact within the meaning of the AI Act,
- appointing the minister responsible for computerization as the notifying authority and specifying the relevant procedures in this regard,
- appointing the Social Council as an advisory and consultative body to the Commission,
- defining procedures related to the supervision of the AI market,
- imposing sanctions and administrative fines,
- enabling complaints to be lodged against artificial intelligence systems and reporting serious incidents involving them,
- implementing legal instruments supporting technological innovation, including financing of scientific research and development projects in the field of AI [8].

The proposed scope of national regulation and the EU context

The national law on artificial intelligence systems defines the organization and scope of supervision over artificial intelligence systems and general-purpose models. The law applies to the following categories of entities:

- AI system providers (entities that develop, implement, or make available artificial intelligence systems),
- users/operators (organizations and institutions using AI systems in their operations),
- importers and distributors of AI systems,
- creators of general-purpose models (GPAI), e.g. large language models such as GPT or Claude,
- public institutions using AI in administration, justice, defence, etc.

The European Commission, followed by Polish lawmakers, proposes four levels of risk assessment for AI systems in order to tailor the scope of regulation to the potential threat they may pose to people and the environment. These levels (prohibited, high, limited, minimal risk) are discussed in the chapter above.

gospodarczych. Począwszy od IV kwartału 2024 r. Ministerstwo Cyfryzacji zainicjowało cykl szkoleń poświęconych sztucznej inteligencji i jej bezpiecznemu wykorzystaniu w sektorze publicznym. Ministerstwo, we współpracy z NASK, prowadzi także bezpłatne, otwarte i cykliczne webinary pn. „AI Act w akcji”, a w ramach AI Hub Poland działa portal poświęcony AI, na którym umieszczane są opracowania z obszaru AI.

- **V etap** – bieżące monitorowanie i kontrolowanie poziomu wdrożenia nowych regulacji oraz niezwłoczne reagowanie w przypadku konieczności dostosowywania przepisów.

W celu zapewnienia stosowania przepisów AI Act Ministerstwo Cyfryzacji przygotowało i proceduje projekt ustawy o systemach sztucznej inteligencji (UC71). Projekt koncentruje się na stworzeniu odpowiednich ram ustrojowych i proceduralnych związanych z rynkiem sztucznej inteligencji. W tym zakresie przewiduje:

- utworzenie nowego organu nadzoru rynku, jakim będzie Komisja Rozwoju i Bezpieczeństwa Sztucznej Inteligencji, oraz utworzenie Biura Komisji,
- wskazanie Komisji jako pojedynczego punktu kontaktowego w rozumieniu AI Act,
- ustanowienie ministra właściwego do spraw informatyzacji jako organu notyfikującego oraz wskazanie procedur stosownych w tym zakresie,
- powołanie Społecznej Rady jako ciała opiniodawczo-doradczego Komisji,
- określenie procedur związanych ze sprawowaniem nadzoru na rynkiem AI,
- nakładaniem sankcji oraz administracyjnych kar pieniężnych,
- umożliwienie złożenia skargi na system sztucznej inteligencji oraz zgłaszanie poważnych incydentów, do których doszło z ich udziałem,
- wdrożenie instrumentów prawnych wspierających innowacje technologiczne, w tym finansowanie badań naukowych i projektów rozwojowych w zakresie AI [8].

Projektowany zakres regulacji krajowej i kontekst unijny

Krajowa ustawa o systemach sztucznej inteligencji określa organizację oraz zakres nadzoru nad systemami sztucznej inteligencji oraz modelami ogólnego przeznaczenia. Ustawa ma zastosowanie do następującej kategorii podmiotów:

- dostawców systemów AI (podmiotów, które opracowują, wdrażają lub udostępniają systemy sztucznej inteligencji),
- użytkowników/operatorów (organizacji i instytucji korzystających z systemów AI w swojej działalności),
- importerów i dystrybutorów systemów AI,
- twórców modeli ogólnego przeznaczenia (GPAI), np. dużych modeli językowych takich jak GPT czy Claude,
- instytucji publicznych wykorzystujących AI w administracji, wymiarze sprawiedliwości, obronności itp.

Komisja Europejska, a w ślad za nią polski ustawodawca, proponuje cztery poziomy oceny ryzyka dla systemów AI, tak aby dostosować zakres regulacji do potencjalnego zagrożenia, jakie mogą one stwarzać dla ludzi i środowiska. Poziomy te (ryzyko zakazane, wysokie, ograniczone, minimalne) zostały omówione w rozdziale wyżej.

According to the author, the introduction of a risk assessment system is a successful attempt to ensure the safe and ethical use of AI without limiting the development of this new technology. Thanks to risk classification, the Artificial Intelligence Act does not ban AI, but regulates it in a manner proportionate to the possible risks [8]. The implementation of such a solution into national law will protect not only users of AI solutions, but also suppliers, importers, and distributors of AI systems.

In the draft bill on artificial intelligence systems, Polish lawmakers propose the creation of a national implementation and supervisory structure, including the establishment of the Commission for the Development and Security of Artificial Intelligence (KRiBSI), which is to perform an advisory and consultative function and is to be the national market surveillance authority within the meaning of Article 74(8) of the AI Act. The Commission's tasks will include conducting administrative proceedings, issuing decisions and rulings in individual cases, imposing administrative sanctions for violations of regulations, and coordinating the supervision of artificial intelligence systems in Poland. KRiBSI will also operate a national contact point where citizens and entities can report violations of the AI Act. The Commission's key responsibilities include developing guidelines on the application of the Act, participating in the interpretation of the law, and coordinating the testing of innovative solutions within regulatory sandboxes.

The draft act defines key sectoral authorities whose task will be to supervise specific categories of AI systems and impose on entities supplying and implementing AI systems the obligation to ensure technical compliance and transparency of operation, as well as to conduct operational supervision by these entities. The President of the Personal Data Protection Office will play a special role, particularly in the context of protecting personal data processed by AI systems. Due to the fact that artificial intelligence systems very often work with personal data in a way based on profiling, cooperation between AI bodies and the President of the Personal Data Protection Office is intended to ensure compliance with data protection regulations in the creation of high-risk systems. The proposed areas of competence of KRiBSI and the cooperating President of UODO indicate more specific and centralized powers compared to the AI Act. However, in case of the system of sanctions and liability provided for in the Act, the Polish Act provides for the possibility of reducing or waiving penalties if the entity takes corrective action. As a reminder, under the AI Act and national law, the penalty for prohibited practices is up to €35 million or 7% of global turnover, for other violations up to €15 million or 3% of turnover, and for incorrect information up to €7.5 million or 1.5% of turnover.

The impact of the AI Act on the Polish legal system

The implementation of the AI Act into the Polish legal system is a legislative measure that has a significant impact on the legal system. The EU regulation on artificial intelligence requires Polish legislators to adapt national legislation, thereby affecting

Wprowadzenie systemu oceny ryzyka jest, zdaniem autorki, udaną próbą zapewnienia bezpiecznego i etycznego korzystania z AI, które nie ogranicza przy tym rozwoju tej nowej technologii. Dzięki klasyfikacji ryzyka Akt o Sztucznej Inteligencji nie zakazuje AI, ale reguluje ją w sposób proporcjonalny do możliwych zagrożeń [8]. Implementacja takiego rozwiązania do ustawy krajowej zabezpieczy nie tylko użytkowników rozwiązań korzystających z AI, ale również dostawców, importerów i dystrybutorów systemów AI.

W projektowanej ustawie o systemach sztucznej inteligencji polski ustawodawca proponuje utworzenie krajowej struktury wdrożeniowej i nadzorczej, w tym powołanie Komisji Rozwoju i Bezpieczeństwa Sztucznej Inteligencji (KRiBSI), która ma pełnić funkcję opiniodawczo-doradczą oraz ma być krajowym organem nadzoru rynku w rozumieniu art. 74 ust. 8 AI Act. Do zadań Komisji będzie należało m.in. prowadzenie postępowań administracyjnych, wydawanie decyzji i postanowień w indywidualnych sprawach, nakładanie sankcji administracyjnych za naruszenia przepisów oraz koordynacja nadzoru nad systemami sztucznej inteligencji w Polsce. KRiBSI będzie również obsługiwać krajowy punkt kontaktowy, do którego obywatele i podmioty będą mogli kierować zgłoszenia dotyczące naruszeń przepisów AI Act. Do istotnych kompetencji Komisji należy zaliczyć: opracowywanie wytycznych dotyczących stosowania przepisów ustawy, włączenie się w proces wykładni prawa, czy też koordynowanie testowania innowacyjnych rozwiązań w ramach piaskownic regulacyjnych.

Opracowywana ustawa wyznacza kluczowe organy sektorowe, których zadaniem będzie sprawowanie nadzoru nad poszczególnymi kategoriami systemów AI oraz nałożenie na podmioty dostarczające i wdrażające systemy AI obowiązku zapewnienia zgodności technicznej i przejrzystości działania oraz prowadzenia przez te podmioty nadzoru operacyjnego. Szczególną rolę będzie pełnił Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych, szczególnie w kontekście ochrony danych osobowych przetwarzanych przez systemy AI. W związku z tym, że systemy sztucznej inteligencji bardzo często pracują z użyciem danych osobowych w sposób oparty na profilowaniu, współdziałanie między organami AI a Prezesem UODO ma zagwarantować respektowanie regulacji dotyczących ochrony danych w tworzeniu systemów wysokiego ryzyka. Projektowane obszary kompetencyjne KRiBSI oraz współpracującego z nią Prezesa UODO wskazują na bardziej sprecyzowane i scentralizowane uprawnienia w porównaniu z AI Act. Natomiast w przypadku przewidzianego w ustawie systemu sankcji i odpowiedzialności, polska ustawa przewiduje możliwość obniżenia lub odstąpienia od wymierzenia kary, jeżeli podmiot podejmie działania naprawcze. Dla przypomnienia, zgodnie z AI Act i ustawą krajową wysokość kary za zakazane praktyki wynosi do 35 mln euro lub 7% globalnego obrotu, a za inne naruszenia – do 15 mln euro lub 3% obrotu, a za nieprawidłowe informacje – do 7,5 mln euro lub 1,5% obrotu.

Wpływ AI Act na polski system prawa

Wdrożenie AI Act do polskiego porządku prawnego jest zabiegiem legislacyjnym mającym istotny wpływ na system prawa. Rozporządzenie unijne poświęcone sztucznej inteligencji wymaga bowiem od polskiego ustawodawcy dostosowania

the entire legal system and its relationship with EU regulations. As the author mentioned earlier, the AI Act is directly applicable. In practice, this means that in the event of a conflict with national regulations, EU regulations take precedence. Therefore, in the Polish legal system, this requires both the adaptation of sectoral laws to the requirements of the AI Act, as well as the updating of administrative procedures and technical regulations, and the creation of mechanisms for monitoring and reporting compliance with EU regulations. According to the author, the implementation of the AI Act will force Polish legislators to introduce new legal institutions, such as national AI certification bodies, and to modify regulations concerning personal data protection, construction law, telecommunications law, and sectoral law. This will also lead to changes in the area of liability by increasing the importance of standards regulating civil and criminal liability for the actions of AI systems.

Implementing the AI Act in Poland – what it means for the electric mobility, environmental protection, and heritage preservation sectors

The aim of the EU's AI Act is to ensure the safety, transparency, and trustworthiness of AI systems in a way that provides a legal framework that protects without stifling innovation. In this article, the author discusses selected issues related to the implementation of the AI Act in three strategic sectors, namely electromobility, environmental protection, and the protection of monuments and cultural heritage. These three sectors were selected due to their prevalence and significance for broad groups of recipients, including both business entities and "ordinary" citizens.

Electromobility

The current policy of the European Union (EU) focuses on climate neutrality and the decarbonization of transport. The EU has set certain targets for electromobility in transport, which Poland is obliged to meet [9]. According to a report by the Polish Automotive Industry Association, "the market for electric passenger cars reached a record market share of 9.1% in October 2025. The share of electric cars in the total number of registrations has been growing steadily since the beginning of the year – in January it was 2.5%. It is possible that it will reach double-digit growth in December. The number of personal registrations of electric vehicles in October – 4,812 – was more than four times higher than a year ago (+320%)" [10]. The above data indicate that Poland is a rapidly growing electromobility market in Central Europe, and investments in electric vehicles, charging infrastructure, and intelligent transport systems are an essential part of the country's energy transition. Artificial intelligence plays a key role in the development of this industry, which is why the EU AI Act and the draft Polish AI Act will be of great importance in ensuring the safety of high-risk systems. Artificial intelligence used in autonomous vehicles and intelligent transport networks will be subject to certification, mandatory safety testing,

przepisów krajowych, wpływając tym samym na system całego prawa oraz na jego relacje z regulacjami unijnymi. Jak już autorka wcześniej wspomniała, rozporządzenie AI Act ma charakter bezpośrednio stosowalny. W praktyce oznacza to, że w przypadku kolizji z przepisami krajowymi regulacje unijne mają pierwszeństwo. W polskim systemie prawnym wymaga to zatem zarówno dostosowania ustaw sektorowych do wymogów AI Act, jak też aktualizację procedur administracyjnych i przepisów technicznych oraz stworzenie mechanizmów monitorowania i raportowania zgodności z regulacją unijną. Zdaniem autorki implementacja AI Act wymusi na polskim ustawodawcy wprowadzenie nowych instytucji prawnych, takich jak krajowe organy certyfikacji AI oraz zmodyfikowanie przepisów dotyczących ochrony danych osobowych, prawa budowlanego, prawa telekomunikacyjnego i sektorowego. Wpłynie to także na zmiany w obszarze odpowiedzialności poprzez zwiększenie znaczenia norm regulujących odpowiedzialność cywilną i karną za działania systemów AI.

Wdrożenie AI Act w Polsce – znaczenie dla sektorów elektromobilności, ochrony środowiska i ochrony zabytków

Celem unijnego rozporządzenia AI Act jest zapewnienie bezpieczeństwa, przejrzystości i zaufania do systemów AI w sposób zapewniający takie ramy prawne, które chroniąc, nie będą jednocześnie hamowały rozwoju innowacji. W niniejszym artykule autorka omawia wybrane zagadnienia związane z wdrożeniem AI Act w trzech strategicznych sektorach, tj. w elektromobilności, ochronie środowiska oraz ochronie zabytków i dziedzictwa kulturowego. Wybór tych trzech sektorów wynikał z ich powszechności i istotnego znaczenia dla szerokich grup odbiorców obejmujących zarówno podmioty prowadzące działalność gospodarczą, jak i „zwykłego” obywatela.

Elektromobilność

Obecna polityka Unii Europejskiej (UE) koncentruje się na neutralności klimatycznej oraz dekarbonizacji transportu. UE założyła pewne cele dotyczące elektromobilności w transporcie, które to Polska ma obowiązek realizować [9]. Według raportu Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego „rynek osobowych samochodów elektrycznych osiągnął w październiku 2025 r. rekordowy udział w rynku – 9,1%. Udział elektryków w całej liczbie rejestracji rośnie systematycznie od początku roku – w styczniu wynosił 2,5%. Jest niewykluczone, że w grudniu osiągnie dwucyfrowy wzrost. Liczba rejestracji osobowych elektryków w październiku – 4 812 sztuki – była ponad czterokrotnie wyższa niż przed rokiem (+320%)" [10]. Przywołane wyżej dane wskazują, że Polska jest szybko rozwijającym się rynkiem elektromobilności w Europie Środkowej, a inwestycje w pojazdy elektryczne, infrastrukturę ładowania i inteligentne systemy transportowe są niezbędnym elementem transformacji energetycznej kraju. Dla rozwoju tej branży kluczową rolę odgrywa sztuczna inteligencja, dlatego też unijny AI Act oraz projektowana polska ustawa o AI będą miały duże znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa systemów wysokiego ryzyka. Sztuczna inteligencja stosowana w autonomicznych pojazdach

and risk assessment. According to the author, ensuring the transparency of algorithms can have a significant impact on systems that make decisions about traffic management, route planning, and charging, as they must be understandable and verifiable. When discussing electromobility in the context of data management, the proposed law on artificial intelligence systems is intended to ensure the protection of vehicle and infrastructure user data, following the example of the AI Act. According to the author, in order to meet the expectations of the EU and our local manufacturers and users, it would be reasonable to:

- establishing a national centre for testing and certifying AI systems in transport,
- integrating the AI Act into national electromobility programs (e.g. FENIKS, Low-Carbon Transport Fund),
- organizing training courses for manufacturers and government and local government authorities to expand their knowledge of the application and implementation of the new legal regulations.

Environment protection

Environmental protection is not just a matter of aesthetics or nature, but the foundation of health, economy, safety, and responsibility towards future generations. Artificial intelligence plays an important role among the significant tools used for environmental protection. It is used, among other things, in analysing environmental data, forecasting climate change, optimising energy consumption and managing waste management. So, what areas might be covered by the AI Act and the Artificial Intelligence Act? In the author's opinion, both pieces of legislation, by introducing the obligation to use reliable and credible data and methods, will help prevent wrong environmental decisions from being made. The provisions of the AI Act and the national implementing law counteract the apparent use of algorithms and AI technologies for environmental purposes (greenwashing) and support new solutions to protect the environment. Low-risk systems can benefit from simplified procedures, which promote the development of green technology startups.

Recommending the use of the AI Act and the national AI law, the author proposes incorporating the principles set out therein, e.g. into the development of climate strategies and projects combining artificial intelligence with nature conservation and water management.

Protection of monuments and cultural heritage

The social identity of a community is shaped by factors rooted in the past. It is primarily formed by culture and its heritage. In the last two centuries, national identity has been an important part of this. For modern states such as Poland, built around the concept of "nation," this identity is a force that binds society together and forms the basis of its organization. Its strength influences the stability of the state and the effectiveness of its apparatus. For this reason, national culture and its traditions are protected by the constitutional principles of the Republic of Poland. Consequently, it is the state's responsibility to protect cultural heritage, of which monuments are a tangible part [11].

i inteligentnych sieciach transportowych będzie podlegała certyfikacji, obowiązkowemu przeprowadzeniu testów bezpieczeństwa i ocenie ryzyka. Zdaniem autorki zapewnienie transparentności algorytmów może mieć duży wpływ na systemy decydujące o zarządzaniu ruchem, wyznaczaniu tras czy ładowaniu, gdyż muszą one być zrozumiałe i weryfikowalne. Z kolei omawiając elektromobilność w kontekście zarządzania danymi, projektowana ustawa o systemach sztucznej inteligencji ma zapewnić ochronę danych użytkowników pojazdów i infrastruktury, wzorując się na AI Act. Zdaniem autorki, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom UE oraz naszych rodzimych producentów i użytkowników, zasadnym byłoby:

- utworzenie krajowego centrum testowania i certyfikacji systemów AI w transporcie,
- zintegrowanie AI Act z krajowymi programami elektromobilności (np. FENIKS, Fundusz Niskoemisyjnego Transportu),
- zorganizowanie szkoleń dla producentów oraz organów administracji rządowej i samorządowej, pogłębiających wiedzę z zakresu stosowania i wdrażania nowych regulacji prawnych.

Ochrona środowiska

Ochrona środowiska to nie tylko kwestia estetyki czy przyrody, ale fundament zdrowia, gospodarki, bezpieczeństwa oraz odpowiedzialności wobec przyszłych pokoleń. Wśród znaczących narzędzi używanych do ochrony środowiska ważne miejsce zajmuje sztuczna inteligencja, która jest wykorzystywana m.in. w analizie danych środowiskowych, w prognozowaniu zmian klimatu, optymalizacji zużycia energii czy zarządzaniu gospodarką odpadami. Jakże zatem obszary mogą stać się przedmiotem regulacji AI Act oraz ustawy o systemach sztucznej inteligencji? W ocenie autorki oba akty prawne, wprowadzając obowiązek stosowania rzetelnych i wiarygodnych danych i metod, umożliwią zapobieganiu podejmowaniu błędnych decyzji środowiskowych. Przepisy AI Act i krajowej ustawy wdrażającej przeciwdziałają pozornemu wykorzystywaniu algorytmów i technologii AI w celach ekologicznych (ang. *greenwashing*), a także wspierają nowe rozwiązania mające chronić środowisko. Systemy o niskim ryzyku mogą korzystać z uproszczonych procedur, co sprzyja rozwojowi startupów z branży zielonych technologii.

Rekomendując korzystanie z AI Act oraz krajowej ustawy AI, autorka proponuje włączenie określonych w nich zasad np. do budowania strategii klimatycznych i projektów łączących sztuczną inteligencję z ochroną przyrody i gospodarką wodną.

Ochrona zabytków i dziedzictwa kulturowego

Tożsamość społeczną zbiorowości kształtują czynniki zakorzenione w przeszłości. Tworzy ją przede wszystkim kultura i jej dziedzictwo. W ostatnich dwóch stuleciach jej istotną częścią jest identyfikacja narodowa. Dla współczesnych państw, tak jak Polska, budowanych wokół pojęcia „naród”, tożsamość ta jest siłą spajającą społeczeństwo i stanowiącą podstawy jego organizacji. Jej siła wpływa na stabilność państwa i skuteczność jego aparatu. Z tego względu kulturę narodową i jej tradycje chronią zapisane w konstytucji zasady ustrojowe RP. Do zadań państwa należy w konsekwencji ochrona dziedzictwa kulturowego, którego materialną częścią są zabytki [11].

The AI Act prepared by the Polish legislator, implementing the principles of the AI Act, will support the digitization and protection of historical monuments – from damage analysis, through 3D reconstruction, to making collections available online. The provisions of the Artificial Intelligence Systems Act will enforce transparency of reconstruction systems in terms of data sources and mode of operation. The AI Act and national legislation will also play an important role in copyright protection, as the provisions of the AI Act impose an obligation to ensure that the use of digital materials and data/information relating to culture and heritage is carried out in accordance with the law.

In the author's opinion, implementing the EU regulation through national AI legislation is an opportunity to protect monuments and cultural heritage and ensure the security of museum facilities [12]. To take full advantage of the opportunities offered by the AI Act, a national AI platform for the digitization of historical monuments should be created, using data obtained in accordance with the rules set out in the AI Act and the Artificial Intelligence Act. It will also be important to build cooperation with universities and the IT sector, and to organize training courses on the ethical use of AI for museum curators, cultural institution employees, and monument conservators, among others.

Conclusion

The implementation of the AI Act into the Polish legal system is an important element of legal measures aimed at harmonizing national law with EU regulations on artificial intelligence. The implementation process involves the introduction of numerous legislative changes, which on one hand aim to increase the safety and transparency of AI technology in Poland, but on the other affect the legal system in Poland.

According to the author, existing certification procedures, data protection regulations, and other national laws need to be adapted to the requirements of the AI Act. If such regulations do not exist, new laws implementing the AI Act must be enacted. As a result of her research, the author formulates a thesis that the AI Act will also affect the functioning of courts and public administration, as the digitization of administrative processes in public administration allows for an increase in speed and quality of services provided and satisfies social needs [13]. EU and national administrations face new legislative challenges in the form of creating procedures for supervising high-risk AI systems, including introducing requirements for audits, reporting, and certification, while the judiciary faces the challenge of hearing cases concerning the operation of AI systems and resolving disputes as to whether they operate in accordance with the principles of proportionality and the protection of individual rights.

The development of the AI Act was a major challenge for EU member states. Its interpretation and implementation is also a major challenge for national legislators, not only because of the discrepancies between national and EU regulations, but also due to insufficient experience in assessing the risks of the AI systems. Many national laws will be updated, and it will be reasonable to use soft law and regulatory sandboxes to test AI. The AI Act

Ustawa AI przygotowana przez polskiego ustawodawcę, wdrażając zasady AI Act, będzie wspierać digitalizację i ochronę zabytków – poczynając od analizy uszkodzeń, przez rekonstrukcję 3D, aż po udostępnianie zbiorów online. Przepisy ustawy o systemach sztucznej inteligencji wymuszą bowiem transparentność systemów rekonstrukcyjnych co do źródeł danych oraz sposobu działania. AI Act i ustawa krajowa odegrają także istotną rolę w przedmiocie ochrony praw autorskich, gdyż przepisy AI Act nakładają obowiązek, aby wykorzystanie materiałów cyfrowych oraz danych/informacji dotyczących kultury i dziedzictwa odbywało się zgodnie z prawem.

Implementowanie rozporządzenia unijnego poprzez krajową ustawę AI jest, w ocenie autorki, szansą dla ochrony zabytków i dziedzictwa kulturowego oraz bezpieczeństwa obiektów muzealnych [12]. Aby w pełni wykorzystać możliwości, jakie przynosi AI Act, należy stworzyć krajową platformę AI dla digitalizacji zabytków, wykorzystującą dane pozyskane zgodnie z zasadami określonymi przez AI Act i ustawę o systemach sztucznej inteligencji. Nie bez znaczenia będzie budowanie współpracy z uczelniami i sektorem IT oraz organizowanie szkoleń z zakresu etycznego wykorzystania AI przez m.in. muzealników, pracowników instytucji kultury i konserwatorów zabytków.

Podsumowanie

Wdrożenie rozporządzenia AI Act do polskiego porządku prawnego stanowi ważny element działań prawnych ukierunkowanych na harmonizację prawa krajowego z regulacjami unijnymi poświęconymi sztucznej inteligencji. Proces implementacji wiąże się z wprowadzeniem wielu zmian legislacyjnych, które z jednej strony zmierzają do zwiększenia bezpieczeństwa i przejrzystości technologii AI w Polsce, ale z drugiej strony wpływają na system prawa w Polsce.

Zdaniem autorki obowiązujące procedury certyfikacyjne, przepisy w zakresie ochrony danych oraz inne regulacje krajowe wymagają dostosowania do wymogów AI Act. Jeśli takie przepisy nie funkcjonują, muszą zostać uchwalone nowe akty prawne wykonujące rozporządzenie AI Act. W wyniku procesu badawczego autorka formułuje tezę, że AI Act wpłynie również na funkcjonowanie sądów i administracji publicznej, gdyż cyfryzacja procesów administrowania w administracji publicznej pozwala zwiększać szybkość i jakość świadczonych usług oraz zaspokajać potrzeby społeczne [13]. Przed administracją unijną i krajową stoją nowe wyzwania legislacyjne w postaci tworzenia procedur nadzoru nad systemami AI wysokiego ryzyka poprzez m.in. wprowadzenie wymogu prowadzenia audytów, sprawozdawczości i certyfikacji, a przed sądownictwem – rozpatrywanie spraw dotyczących działania systemów AI oraz rozstrzyganie sporów czy działają one zgodnie z zasadami proporcjonalności i ochrony praw jednostki.

Opracowanie AI Act stanowiło duże wyzwanie dla krajów członkowskich UE. Jego interpretacja i implementacja jest również dużym wyzwaniem dla krajowego ustawodawcy, nie tylko z powodu rozbieżności między przepisami krajowymi a unijnymi, ale także na skutek braku doświadczenia w ocenie ryzyka

and the national law on artificial intelligence systems will affect the security and development of new technologies, especially in public administration and strategic sectors of the economy.

In this publication, the author analyses how the AI Act and the Polish AI Act will affect the electromobility, environmental protection, and monument preservation sectors. Different solutions are, of course, envisaged for each of these sectors, based on the provisions of the AI Act and the national act. Despite the differences resulting from the distinct nature of these three areas, a common element for all sectors is the obligation imposed by AI regulations to maintain the transparency of the created systems, the lawful use of digital materials, data, and information, and to ensure the protection of individual rights and the safety of the manufacturers and users of AI systems.

systemów AI. Wiele krajowych aktów prawnych będzie podlegało aktualizacji, a do testowania AI zasadne będzie wykorzystanie *soft law* i *sandboxów* regulacyjnych. Obowiązujący AI Act oraz krajowa ustawa o systemach sztucznej inteligencji wpłyną na bezpieczeństwo i rozwój nowych technologii, szczególnie w administracji publicznej oraz w strategicznych sektorach gospodarki.

W niniejszej publikacji autorka przeanalizowała, w jaki sposób AI Act i polska ustawa AI wpłyną na sektor elektromobilności, ochrony środowiska oraz ochrony zabytków. Dla każdego z ww. sektorów są oczywiście przewidziane różne rozwiązania z wykorzystaniem zasad AI Act i ustawy krajowej. Mimo różnic wynikających z odrębności tych trzech obszarów elementem wspólnym dla wszystkich sektorów jest wymuszony przez przepisy AI obowiązek zachowania transparentności tworzonych systemów, zgodnego z prawem wykorzystania materiałów cyfrowych oraz danych i informacji oraz zapewnienie ochrony praw jednostki i bezpieczeństwa producentów i użytkowników systemów AI.

Literature / Literatura

- [1] Wyszomirska M., *Rozwój technologii jako nowe wyzwanie dla współczesnego prawodawstwa*, "Safety & Fire Technology" Vol. 62 Issue 2, 2023, pp.112–118, <https://doi.org/10.12845/sft.62.2.2023.6>.
- [2] Wyszomirska M., *Prawodawstwo krajowe i unijne wobec wyzwań XXI wieku – wybrane przepisy dotyczące ochrony danych oraz bezpieczeństwa osób i produktów*, "Safety & Fire Technology" Vol. 63 Issue 1, 2024, pp. 96–109, <https://doi.org/10.12845/sft.63.1.2024.8>.
- [3] Wyszomirska M., *AI Act jako odpowiedź ustawodawcy UE na wyzwania związane z rozwojem sztucznej inteligencji*, "Safety & Fire Technology" Vol. 66 Issue 1, 2025, pp. 22–32, <https://doi.org/10.12845/SFT.65.1.2025.2>.
- [4] Stylec-Szromek P., *Sztuczna inteligencja – prawo, odpowiedzialność, etyka*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie” 2018, z. 123, s. 502, <https://doi.org/10.29119/1641-3466.2018.123.34>.
- [5] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1689 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia zharmonizowanych przepisów dotyczących sztucznej inteligencji oraz zmiany niektórych aktów prawnych Unii oraz zmiany rozporządzeń (WE) nr 300/2008, (UE) nr 167/2013, (UE) nr 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 i (UE) 2019/2144 oraz dyrektyw 2014/90/UE, (UE) 2016/797 i (UE) 2020/1828; Dz.U. L, 2024/1689, 12.7.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>.
- [6] Palacz K., *Jak inteligentne jest prawo regulujące sztuczną inteligencję? Próba analizy AI Act na podstawie jej ugruntowania w przestrzeni komercyjnego użycia*, „Prawo Mediów Elektronicznych” 2022, nr 1, s. 24. <https://www.gov.pl/web/premier/projekt-ustawy-o-systemach-sztucznej-inteligencji> [dostęp: 11.11.2025].
- [7] Pismo Sekretarza Stanu Ministerstwa Cyfryzacji z dnia 28.09.2025 r. (nr BM.WP057.118.2025), stanowiące odpowiedź na interpelację poselską nr 10703 w sprawie tworzenia ram prawnych do stosowania i wykorzystywania sztucznej inteligencji.
- [8] Kucharski A., Bartosiewicz A., *Perspektywy rozwoju elektromobilności w Polsce i Unii Europejskiej w świetle obowiązujących regulacji prawnych*, „Współczesna Gospodarka” 2025, 19, 1(43), <https://doi.org/10.26881/wg.2025.1.05>.
- [9] <https://www.pzpm.org.pl/pl/Elektromobilnosc/eRejestracja/PAZDZIERNIK-2025> [dostęp: 11.11.2025].
- [10] Reszczyński J. *Ochrona zabytków i opieka nad zabytkami w świetle polskiego prawa wyznaniowego*, „Studia Ekonomiczne. Gospodarka. Społeczeństwo. Środowisko” 2022, (10)2, s. 41–77.
- [11] Zboina J. (red.), *Bezpieczeństwo pożarowe obiektów muzealnych i ich zbiorów*, wyd. 2., CNBOP-PIB, Józefów 2025, <https://doi.org/10.17381/2025.3>.
- [12] Staniszewska L., *Postępujący proces elektronizacji administracji publicznej na przykładzie Szwajcarii*, „Dyskurs Prawniczy i Administracyjny” 2024, nr 3, s. 47–61, <https://doi.org/10.61823/dpia.2024.3.452>.

MONIKA WYSZOMIRSKA, PH.D. – PH.D. in law at the University of Warsaw, attorney-at-law, economist. She specializes in tax, financial, administrative and civil law, including among others research projects and development works as well as large IT projects. Author of 8 books on tax issues and over 250 press articles on substantive and procedural tax and administrative law. She has extensive experience in both drafting legal opinions and analyses, as well as representing parties before the Provincial and Supreme Administrative Court and common courts of all instances. She also appears before the Constitutional Tribunal in matters related to subsidies and taxes.

DR MONIKA WYSZOMIRSKA – doktor nauk prawnych Uniwersytetu Warszawskiego, radca prawny, ekonomista. Specjalizuje się w prawie podatkowym, finansowym, administracyjnym i cywilnym, w tym m.in. w zakresie projektów naukowych i prac rozwojowych oraz dużych projektów informatycznych. Autorka 8 książek o tematyce podatkowej oraz ponad 250 artykułów prasowych poruszających kwestie dotyczące materialnego oraz procesowego prawa podatkowego i administracyjnego. Posiada bogate doświadczenie zarówno w sporządzaniu opinii i analiz prawnych, jak i reprezentowaniu stron przed Wojewódzkim i Naczelnym Sądem Administracyjnym oraz sądami powszechnymi wszystkich instancji. Występuje również przed Trybunałem Konstytucyjnym w sprawach dotyczących dotacji oraz podatków.