

Streszczenie w języku polskim

Część I: Technika w tle – Sztuczna inteligencja od definicji po działanie

Pierwsza część monografii stanowi teoretyczny i techniczny fundament rozważań nad systemami AI. Autorzy analizują ramy prawne wprowadzone przez **AI Act**, zwracając uwagę na brak definicji samej „sztucznej inteligencji” przy jednoczesnym sformułowaniu definicji „systemu AI”. Kluczowym elementem tej definicji jest zdolność systemu do działania z różnym poziomem autonomii oraz wykazywanie zdolności adaptacji po jego wdrożeniu. Wskazuje się na istotną lukę: celowe wyłączenie funkcji uczenia się systemu po etapie wdrożenia może pozwolić na ominięcie rygorów unijnego rozporządzenia. W sferze technologicznej omówiono trzy filary nowoczesnej AI: **uczenie maszynowe** (nadzorowane, nienadzorowane i ze wzmocnieniem), **uczenie głębokie** oparte na wielowarstwowych sieciach neuronowych (CNN, RNN oraz transformatory) oraz **przetwarzanie języka naturalnego (NLP)**. Część ta opisuje również ewolucję systemów ekspertowych – od klasycznych reguł IF-THEN po współczesne rozwiązania hybrydowe, które łączą logikę z analizą Big Data i narzędziami wyjaśnialnej AI (XAI). Analiza obejmuje także wpływ generatywnej AI na bankowość (personalizacja, scoring kredytowy) oraz sektor kreatywny, gdzie kluczowym wyzwaniem staje się ochrona praw autorskich do treści wytworzonych przez algorytmy.

Część II: Między człowiekiem a algorytmem: Nowe modele pracy, przywództwa oraz ich znaczenie dla systemów edukacyjnych

Druga część skupia się na społecznych skutkach implementacji AI, badając procesy komunikacyjne i edukacyjne. Analiza polskich mediów online wykazała przewagę narracji o wydzwisku negatywnym (29%) nad pozytywnym (21%), przy czym najczęściej obaw budzą kwestie dezinformacji, polityki i prywatności. W sektorze medialnym dochodzi do redefinicji roli dziennikarza, który z autora staje się kuratorem treści i operatorem **agentów AI**, zdolnych do samodzielnego działania w środowisku informacyjnym. Szczególną uwagę poświęcono zmianie pokoleniowej – generacje Y i Z oczekują od mediów personalizacji i interaktywności, co wymusza odejście od tradycyjnego modelu linearnego. W obszarze edukacji badania przeprowadzone wśród studentów (m.in. UW) wskazują na masowe wykorzystanie chatbotów do wyszukiwania informacji i generowania pomysłów. Choć AI oferuje szansę na indywidualizację nauczania, rodzi ryzyko dehumanizacji, zaniku myślenia krytycznego oraz uzależnienia od technologii, co czyni rolę nauczyciela-mistrza jeszcze bardziej kluczową w procesie weryfikacji źródeł.

Część III: Czy to legalne? Czy to moralne? – Wyzwania etyczne i prawne

Trzecia część analizuje AI jako zjawisko doniosłe prawnie, konfrontując technologię z etyką i prawem karnym. Autorzy sprzeciwiają się nadawaniu AI osobowości prawnej, argumentując, że maszyny nie posiadają godności, sumienia ani zdolności do odczuwania emocji, a jedynie ich **sztuczno-inteligentną symulację**. Omówiono tu wyzwania legislacyjne przewidziane już dekady temu przez Stanisława Lema, dotyczące odpowiedzialności maszyn i nienadążania prawa za techniką. Analizie poddano sektory wysokiego ryzyka w świetle AI Act, takie jak biometria, infrastruktura krytyczna i wymiar sprawiedliwości. Ważnym wątkiem jest technologia **deepfake**, która zagraża dobrom osobistym (cześć, wizerunek) i jest wykorzystywana do manipulacji, cyberstalkingu oraz oszustw. W kontekście penalizacji przestępstw popełnianych przez maszyny, autorzy wskazują na trudność w przypisaniu winy autonomicznej AI i postulują wprowadzenie nowych form odpowiedzialności dla twórców i dysponentów takich systemów.

Część IV: Rola sztucznej inteligencji w kształtowaniu struktur społecznych i polityk publicznych

Ostatnia część dotyczy transformacji cyfrowej administracji i bezpieczeństwa. AI znajduje zastosowanie w automatyzacji uzasadnień decyzji administracyjnych, co zwiększa efektywność, ale budzi obawy o tzw. „czarną skrzynkę” (**black box**) i algorytmiczną stronniczość. W sferze bezpieczeństwa publicznego AI wspiera walkę z dezinformacją, monitoring granic i analizę wywiadowczą, jednak niesie ryzyko totalnej inwigilacji, czego skrajnym przykładem jest chiński System Zaufania Społecznego oparty na scoringu obywateli. W administracji publicznej AI zmienia struktury zatrudnienia, przejmując rutynowe zadania (np. w rekrutacji czy obsłudze wniosków), co wymaga od urzędników nowych kompetencji cyfrowych. W medycynie technologie AI i VR rewolucjonizują psychoterapię i diagnostykę, ale wymagają redefinicji praw pacjenta, w tym prawa do informacji o kontakcie z algorytmem oraz prawa do interwencji ludzkiej w procesie leczenia.

Streszczenie w języku angielskim

Part I: Technical Background – From Definition to Action

The first part of the monograph establishes the theoretical and technical foundations of AI systems. The authors analyze the legal framework introduced by the **AI Act**, noting the absence of a definition for "artificial intelligence" itself, while a definition for an "AI system" is provided. A key element of this definition is the system's ability to operate with varying levels of autonomy and demonstrate adaptiveness post-deployment. A significant loophole is

identified: intentionally disabling a system's learning capabilities after deployment could allow it to bypass the rigors of EU regulation. On the technological front, the three pillars of modern AI are discussed: **Machine Learning** (supervised, unsupervised, and reinforcement), **Deep Learning** based on multi-layered neural networks (CNN, RNN, and Transformers), and **Natural Language Processing (NLP)**. This section also describes the evolution of expert systems—from classic IF-THEN rules to contemporary hybrid solutions that combine logic with Big Data analysis and Explainable AI (XAI) tools. The analysis covers the impact of generative AI on banking (personalization, credit scoring) and the creative sector, where protecting copyrights for AI-generated content emerges as a key challenge.

Part II: Between Human and Algorithm: New Models of Work, Leadership, and Education

The second part focuses on the social consequences of AI implementation, examining communication and educational processes. An analysis of Polish online media revealed a predominance of negative narratives (29%) over positive ones (21%), with concerns primarily centering on disinformation, politics, and privacy. In the media sector, the role of the journalist is being redefined; they are shifting from authors to content curators and operators of **AI agents** capable of independent action in the information environment. Special attention is given to the generational shift—Generations Y and Z expect personalization and interactivity, forcing a departure from the traditional linear model. In education, surveys of students (e.g., at the University of Warsaw) show widespread use of chatbots for information retrieval and idea generation. While AI offers opportunities for individualized learning, it poses risks of dehumanization, the erosion of critical thinking, and technology addiction, making the role of the teacher-mentor even more vital in verifying sources.

Part III: Is it Legal? Is it Moral? – Ethical and Legal Challenges

The third part analyzes AI as a legally significant phenomenon, confronting technology with ethics and criminal law. The authors argue against granting AI legal personality, stating that machines lack dignity, conscience, and the capacity to feel emotions, offering only **artificial-intelligent simulation** of these traits. The text discusses legislative challenges predicted decades ago by Stanisław Lem regarding machine liability and the law's inability to keep pace with technology. High-risk sectors under the AI Act, such as biometrics, critical infrastructure, and justice, are analyzed. A major topic is **deepfake** technology, which threatens personal rights (honor, image) and is used for manipulation, cyberstalking, and fraud. Regarding the penalization of crimes committed by machines, the authors highlight the difficulty of attributing

guilt to autonomous AI and propose new forms of liability for the creators and possessors of such systems.

Part IV: The Role of AI in Shaping Social Structures and Public Policies

The final part concerns the digital transformation of administration and security. AI is used to automate the justification of administrative decisions, which increases efficiency but raises concerns about the "**black box**" effect and algorithmic bias. In public security, AI supports the fight against disinformation, border monitoring, and intelligence analysis, but carries the risk of total surveillance, exemplified by the Chinese Social Credit System based on citizen scoring. In public administration, AI is changing employment structures by taking over routine tasks (e.g., in recruitment or application processing), requiring new digital competencies from officials. In medicine, AI and VR technologies are revolutionizing psychotherapy and diagnostics, but necessitate a redefinition of patient rights, including the right to know when interacting with an algorithm and the right to human intervention in the treatment process.