t. LXVI, nr 3/2025 DOI 10.33226/0032-6186.2025.3.7

Dr hab. Krystyna Nizioł
Uniwersytet Szczeciński
ORCID: 0000-0002-3930-8577
e-mail: krystyna.niziol@usz.edu.pl

Zautomatyzowane podejmowanie decyzji, w tym profilowanie, w procesie rekrutacji pracowników (zarys problemu)

Automated decision-making, including profiling, in the employee recruitment process (problem outline)

Streszczenie
Zamierzeniem badawczym podjętym w opracowaniu jest analiza oraz ocena regulacji związanych ze stosowaniem systemów AI w postaci zautomatyzowanego podejmowania decyzji, w tym profilowania do rekrutacji pracowników, a następnie próba wskazania potencjalnych ryzyk związanych z ich stosowaniem w praktyce. W opracowaniu zastosowano metodę prawnoporównawczą.

Słowa kluczowe
sztuczna inteligencja, rekrutacja pracowników, automatyczne podejmowanie decyzji

Abstract
The research intention undertaken in the paper is to analyze and evaluate regulations related to the use of AI systems in the form of automated decision-making, including profiling for employee recruitment, and then attempt to identify potential risks associated with their use in practice. In the paper a comparative legal method was used.

Keywords
artificial intelligence, employee recruitment, automatic decision-making

JEL: J 41, K 31

Uwagi wstępne

Celem opracowania jest analiza jednego z aspektów stosowania systemów sztucznej inteligencji (systemy AI) związanych z procesem rekrutacji pracowników, jakim jest zautomatyzowane podejmowanie decyzji (ADM), w tym profilowanie. Rozważania przedstawione w opracowaniu koncentrują się wokół regulacji dotyczących tej materii ujętych w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), Dz.U. UE L z 2016r., nr 119, s. 1 (dalej: RODO), rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1689 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia zharmonizowanych przepisów dotyczących sztucznej inteligencji 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 (*akt w sprawie sztucznej inteligencji*), Dz.U. UE L z 2024r., nr 1689 (dalej: AIA) oraz ustawie z 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy, tekst jedn. Dz.U. z 2025 r. poz. 277 (dalej: k.p.).

Ze względu na trudności w zdefiniowaniu pojęcia sztucznej inteligencji (zob. Namysłowska i in., 2023, s. 72–72; Rzeźnik, 2023, s. 5) w opracowaniu posłużono się terminem systemu AI, w ramach którego wykorzystuje się różnorodne techniki, np. uczenie maszynowe (Szostek i in., 2022, s. 8). Systemy uczenia maszynowego tworzą nową wiedzę w oparciu o działania algorytmów korzystających z dużych zbiorów dostępnych informacji (Rojszczak, 2020, s. 64; Ayodele, 2010, s. 9). Na potrzeby opracowania przyjęto definicję systemu AI z art. 3 pkt 1 AIA jako systemu maszynowego, „który został zaprojektowany do działania z różnym poziomem autonomii po jego wdrożeniu oraz który może wykazywać zdolność adaptacji po jego wdrożeniu, a także który – na po-

creative commons Uznanie autorstwa 3.0 Polska

trzeby wyraźnych lub dorozumianych celów – wnioskuje, jak generować na podstawie otrzymanych danych wejściowych wyniki, takie jak predykcje, treści, zalecenia lub decyzje, które mogą wpływać na środowisko fizyczne lub wirtualne". Natomiast pojęcie rekrutacji pracowników oznacza proces doboru kadr, polegający na znalezieniu i selekcji potencjalnych kandydatów na wolne stanowiska pracy (por. Dolot, 2014, s. 61).

W związku z tym zamierzeniem badawczym podjętym w opracowaniu jest analiza i ocena regulacji związanych ze stosowaniem systemów AI w postaci ADM, w tym profilowania, do rekrutacji pracowników, a następnie próba wskazania potencjalnych ryzyk (w rozumieniu art. 3 pkt 2 AIA, tj. oznaczających połączenie prawdopodobieństwa wystąpienia szkody oraz jej dotkliwości) związanych z ich stosowaniem w praktyce.

W opracowaniu zastosowano metodę prawnoporównawczą.

Zastosowania systemów AI w procesie rekrutacji pracowników

Proces rekrutacji pracowników rozpoczyna się od otrzymania i zaakceptowania aplikacji kandydata do pracy, a kończy decyzją o zatrudnieniu. Obejmuje różne etapy, takie jak m.in. rozpatrzenie aplikacji kandydatów do pracy, przeprowadzenie testów, rozmowę rekrutacyjną, badanie doświadczenia i referencji, podjęcie decyzji o zatrudnieniu (Karaboga, Vardarlier, 2020, s. 2). W przypadku rekrutacji pracowników systemy AI mogą mieć różne zastosowania, m.in. mogą służyć do wstępnej selekcji kandydatów (np. czaty), pracodawcy mogą wysyłać kandydatom spersonalizowane wiadomości (Karaboga, Vardarlier, 2020, s. 6; zob. Sahoo, 2016, *passim*). Wykorzystywanie systemów AI w zatrudnieniu, w tym również w rekrutacji pracowników wiąże się również z różnymi ryzykami, np. dyskryminacją algorytmiczną rozumianą na potrzeby opracowania jako podjęcie decyzji dyskryminacyjnej, stronniczej przez algorytm (zob. Latos-Miłkowska, Kibil, 2024, s. 153–166; Otto, 2022, s. 145–160; Ciosk, 2022, s. 317–332).

W Polsce szeroko pojęta technologia (która nie jest tożsama z systemami AI) jest stosowana głównie do zbierania aplikacji kandydatów do pracy, automatycznej komunikacji z nimi (np. chat). Wprowadzane są także takie rozwiązania jak np. formularze rekrutacyjne zastępujące tradycyjne CV (Toczyski, 2017; zob. też Deloitte, 2017). Nie ulega zatem wątpliwości, że wraz z rozwojem systemów AI będzie również wzrastało ich znaczenie w procesie rekrutacji pracowników, a wraz z nim ryzyko, jakie niesie za sobą ich stosowanie dla pracodawców (administratorów) oraz kandydatów do pracy. Przykładowe problemy, jakie mogą wyniknąć ze stosowania systemów AI do rekrutacji pracowników mogą być różnorodne i dotyczyć, np. dyskryminacji. Tytułem przykładu można wskazać na algorytm używany do rekrutacji przez firmę Amazon, który wykorzystywał dane historyczne, co doprowadziło do dyskryminacji kobiet (Rashid, 2022), dyskryminacji kandydatów ze względu na wiek w przypadku algorytmu stosowanego przez iTutorGroup (Consent Decree, 2023), czy też dyskryminacji ze względu na płeć, rasę i wiek podczas rekrutacji przeprowadzanej przez Money Bank (Davies, 2023). W związku z tym celowym jest poddanie analizie potencjalnych wyzwań, jakie może rodzić wykorzystanie do celów rekrutacji ADM, w tym profilowania w aspekcie prawnym. Rozważania dotyczące tej problematyki można rozpocząć od analizy regulacji dotyczących systemów AI wykorzystywanych do rekrutacji pracowników na gruncie AIA.

Systemy AI wykorzystywane w rekrutacji pracowników w świetle regulacji Aktu o sztucznej inteligencji

Stosowanie podczas rekrutacji systemów AI wiąże się z koniecznością uwzględnienia przez pracodawcę regulacji AIA. W tym akcie systemy AI wykorzystywane w procesie rekrutacji pracowników są zaliczane do systemów wysokiego ryzyka (art. 6 ust. 2 AIA). Są to systemy wymienione w załączniku III do AIA, które dotyczą zatrudnienia, zarządzania pracownikami i dostępu do samozatrudnienia, takie jak systemy AI przeznaczone do wykorzystywania do celów rekrutacji lub wyboru osób fizycznych, w szczególności do celów umieszczania ukierunkowanych ogłoszeń o pracę, analizowania i filtrowania podań o pracę oraz do oceny kandydatów (np. informowania o wolnych stanowiskach pracy, selekcji kandydatów do pracy, czy też podań o pracę, oceny kandydatów podczas rozmów kwalifikacyjnych, testów kompetencyjnych). Systemami wysokiego ryzyka są też systemy AI przeznaczone do wykorzystywania do celów podejmowania decyzji wpływających na warunki stosunków pracy, decyzji o awansie lub rozwiązaniu umownego stosunku pracy, przydzielania zadań w oparciu o indywidualne zachowanie lub cechy osobowości lub charakter lub do monitorowania lub oceny wydajności i zachowania osób pozostających w takich stosunkach (Załącznik III, pkt 4 lit. a, b AIA). System AI zawsze uznaje się za system wysokiego ryzyka, w przypadku gdy system ten dokonuje profilowania osób fizycznych (art. 6 ust. 3 AIA). W AIA szeroko uregulowano zagadnienia stosowania systemów AI wysokiego ryzyka. Dotyczą one wymogów stosowania takich systemów (art. 8), systemu zarządzania ryzykiem (art. 9), danych i zarządzania danymi (art. 10), dokumentacji technicznej (art. 11), rejestrowania zdarzeń (art. 12), przejrzystości i udostępniania informacji podmiotom stosującym (art. 13), nadzoru ze strony człowieka (art. 14), dokładności, solidności i cyberbezpieczeństwa (art. 15), obowiązków dostawców i podmiotów stosujących systemy AI wysokiego ryzyka oraz innych osób (art. 16– 27), organów notyfikujących i jednostek notyfikowanych (art. 28–49). Na uwagę zasługują wymogi określone w AIA dotyczące systemów AI wysokiego ryzyka, a więc takich, które wykorzystują techniki obejmujące trenowanie modeli AI z wykorzystaniem danych. Są one rozwijane na podstawie zbiorów danych treningowych, walidacyjnych i testowych spełniających okre-

ślone kryteria jakości (art. 10 ust. 1). W celu wykrywania i korygowania stronniczości takich systemów ich dostawcy mogą wyjątkowo przetwarzać szczególne kategorie danych osobowych, pod warunkiem stosowania odpowiednich zabezpieczeń w zakresie podstawowych praw i wolności osób fizycznych (art. 10 ust. 5). Są one projektowane i rozwijane w taki sposób (w tym poprzez uwzględnienie odpowiednich narzędzi interfejsu człowiek–maszyna), aby w okresie ich wykorzystywania systemy AI mogły być skutecznie nadzorowane przez osoby fizyczne (art. 14 ust. 1). W stosownych przypadkach, podmioty stosujące takie systemy korzystają z informacji koniecznych do spełnienia obowiązków przeprowadzenia oceny skutków dla ochrony danych zgodnie z art. 35 RODO (art. 26 ust. 10).

Regulacje powyższe ukazują, że stosowanie systemów AI do rekrutacji wymaga spełnienia wielu wymagań, zarówno dotyczących samych systemów AI, jak i ich stosowania, w tym związanych z tym konsekwencji dla ochrony danych.

Przetwarzanie danych osobowych kandydatów do pracy – ramy normatywne

Ramy prawne przetwarzania danych osobowych kandydatów do pracy wyznaczają regulacje dotyczące ochrony danych osobowych (m.in. art. 4 pkt 11, art. 5 ust. 1 lit. c, lit. e, art. 6, art. 9 ust. 1, art. 13–14 RODO), prawa pracy (m.in. art. 22^1, art. 22^{1a} k.p.), a także Aktu o sztucznej inteligencji (m.in. art. 86 AIA). W tym przypadku podstawę przetwarzania danych osobowych kandydatów stanowi ich przetwarzanie zgodnie z prawem. W przypadku danych osobowych podstawę ich przetwarzania stanowi odpowiednio: przy danych zwykłych jedna z przesłanek z art. 6 ust. 1 RODO, przy danych szczególnych kategorii jedna z przesłanek z art. 6 ust. 1 oraz dodatkowo z art. 9 ust. 2 RODO (Małobęcka-Szwast, Syska, 2019, s. 56). W przypadku określonych kategorii danych kandydata do pracy pracodawca może je przetwarzać z mocy prawa pracy albo na podstawie zgody udzielonej przez kandydata do pracy.

Pierwszej sytuacji, a więc przetwarzania danych osobowych kandydata z mocy prawa, dotyczy art. 22^1 k.p., w którym określono trzy grupy danych osobowych, których może żądać pracodawca od kandydata do pracy – z których dwie dotyczą kandydata do pracy (art. 22^1 § 1 k.p.) oraz kandydata i pracownika (art. 22^1 § 4 k.p.). Pracodawca może żądać od kandydata podania tylko danych osobowych określonych w ww. przepisach. Pierwsza grupa danych osobowych ma charakter zamkniętego katalogu. Zgodnie bowiem z art. 22^1 § 1 i § 2 k.p. pracodawca może żądać od kandydata do pracy danych dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych i przebiegu dotychczasowego zatrudnienia tylko wtedy, gdy jest to niezbędne do wykonywania pracy określonego rodzaju lub na określonym stanowisku (Jaśkowski, 2024). W praktyce jednak, jeżeli kandydat przedłoży świadectwa pracy na etapie rekrutacji, pracodawca będzie dysponował większym zakresem danych, niż określone w art. 22^1 k.p., „w tym danymi „wrażliwymi", jak np. dotyczące trybu rozwiązania stosunku pracy, przebywania na zwolnieniu lekarskim czy posiadania dzieci" (Wołyniec, 2015, s. 133–147). Druga grupa danych osobowych (art. 22^1 § 4 k.p.) obejmuje te dane, „co do których obowiązek ich podania aktualizuje się tylko wtedy, gdy jest to niezbędne do zrealizowania uprawnienia lub spełnienia obowiązku wynikającego z przepisu prawa" (Jaśkowski, 2024).

Kandydat do pracy może, również na wniosek przyszłego pracodawcy, udzielić zgody na przetwarzanie innych danych osobowych, niż wymienione w art. art. 221 § 1 i § 3 k.p. (art. 22^{1a} § 1 i 3 k.p.). W przypadku przetwarzania danych szczególnych kategorii, tzw. danych sensytywnych z art. 9 ust. 1 RODO, wyrażenie takiej zgody może nastąpić wyłącznie z inicjatywy kandydata do pracy (art. 22^{1b} § 1 k.p.). Mogą to być np. dane dotyczące zdrowia, takie jak choćby testy psychologiczne zawierające dane o kwalifikacjach kandydatów do pracy. Takie dane mogą być również przetwarzane na potrzeby rekrutacji w sposób całkowicie lub częściowo zautomatyzowany (Mędrala, 2022, s. 37–38). W tym przypadku zastosowanie będą miały regulacje art. 22 ust. 3 i 4 RODO (co do zasady, decyzje zautomatyzowane nie mogą opierać się na danych sensytywnych). Natomiast w praktyce, jak zauważa Mędrala: „Szerokie ujęcie kwalifikacji pracowniczych uzasadnia możliwość wykraczającego poza obowiązek prawny pozyskiwanych danych o kwalifikacjach osób ubiegających się o zatrudnienie, w szczególności przeprowadzania różnego rodzaju testów kompetencyjnych. Obecne regulacje budzą pewne wątpliwości w zakresie możliwości przeprowadzania testów rekrutacyjnych, w przypadku których mogłoby dojść do gromadzenia szczególnych kategorii danych osobowych" (Mędrala, 2022, s. 40). W praktyce zatem pracodawca powinien tak przeprowadzić testy rekrutacyjne, aby nie prowadziły one do gromadzenia danych sensytywnych.

Jednocześnie ADM, w tym profilowanie kandydatów do pracy musi uwzględniać następujące zasady ochrony danych osobowych (por. Grupa robocza, 2018, s. 9–12):

1. zasadę rzetelności i przejrzystości (art. 5 ust. 1 lit. a RODO) – wobec kandydatów do pracy powinny być zrealizowane obowiązki informacyjne z art. 13–14 RODO, profilowanie powinno być rzetelne i nie prowadzić do dyskryminacji, np. poprzez odmowę zatrudnienia konkretnych osób,

2. zasadę dalszego przetwarzania i ograniczenia celu (art. 5 ust. 1 lit. b RODO) – profilowanie nie powinno wiązać się z wykorzystaniem danych zebranych w toku rekrutacji do innych celów np. na wypadek ewentualnych roszczeń kandydata do pracy. Pracodawca nie może przechowywać danych w tym celu po zakończeniu rekrutacji kandydata, który nie został zatrudniony i powinien je usunąć po zakończeniu rekrutacji (Urząd Ochrony Danych Osobowych, 2017, s. 17). Mogłyby bowiem powstać wątpliwości jak długo dane te mogą być przetwarzane, gdyby kandydat nie zdecydował się na wystąpie-

nie z takimi roszczeniami (zob. Handy- Głowiak, Handy Głowiak, 2024, s. 89). Wskazywano, że stanowisko takie jest zbyt restrykcyjne. Zasadnym byłoby, przyjęcie za E. Bielak-Jomaa, np. określenia przez ustawodawcę okresu, przez jaki pracodawcy mieliby prawo przechowywać dokumenty z rekrutacji na potrzeby realizacji takich celów (Bielak-Jomma, 2018).

3. zasadę minimalizacji (art. 5 ust. 1 lit. c RODO) – przetwarzanie danych powinno być dokonywane tylko na potrzeby zebrania danych osobowych kandydatów, stosownie do wymogów rekrutacji zapewniającej wybór najlepszego kandydata; nierespektowanie tej zasady rodzi ryzyko przetwarzania danych nadmiarowych,

4. zasadę prawidłowości (art. 5 ust. 1 lit. d RODO) – pracodawca powinien na każdym etapie procesu profilowania dbać, aby dane kandydatów były dokładne, ponieważ użycie danych nieprawidłowych do wydania decyzji zautomatyzowanej, w tym profilowania może sprawić, że profile lub decyzje takie będą błędne (np. poprzez nieuwzględnienie wszystkich informacji o wykształceniu, stażu pracy kandydata),

5. zasadę ograniczenia przechowywania (art. 5 ust. 1 lit. e RODO) – zasada minimalizacji wymaga, aby dane kandydatów były przechowywane nie dłużej, niż jest to konieczne i proporcjonalnie do celu, dla którego są przetwarzane tj. na potrzeby danej rekrutacji. Może to utrudniać stosowanie algorytmów uczenia maszynowego, które są przystosowane do przetwarzania dużych ilości informacji w celu tworzenia profili osób fizycznych. Pracodawca powinien wykazać, że np. monitorowanie byłych pracowników objętych klauzulą o zakazie konkurencji na portalu LinkedIn jest uzasadnione dla celów kontrolowania, czy przestrzegają oni tej klauzuli (por. Generalny Inspektor Ochrony Danych Osobowych, 2017).

W wytycznych Europejskiego Inspektora Ochrony Danych Osobowych ujęto definicję oraz zasady używania generatywnej AI (zob. też Feuerriegel i in., 2023, s. 1, Krause, 2023, s. 1–28), które można również odnieść do procesu rekrutacji np. zasady minimalizacji danych osobowych (zob. European Data Protection Supervisor, 2024, *passim*).

Jak wcześniej wskazano, po zakończeniu rekrutacji dane osobowe kandydata powinny być usunięte, z wyjątkiem uzyskania jego zgody na przetwarzanie na potrzeby przyszłych rekrutacji (zob. art. 4 pkt 11 RODO). Natomiast w tym przypadku również administrator powinien przestrzegać zasady minimalizacji danych, a także przechowywać dane osobowe nie dłużej niż jest to konieczne i proporcjonalnie do celów, dla których dane osobowe są przetwarzane (zob. art. 5 ust. 1 lit. e RODO; Grupa robocza, 2018, s. 12).

W przypadku stosowania systemów AI (również przy rekrutacji) w AIA ujęto prawo do uzyskania wyjaśnienia na temat procedury podejmowania decyzji w indywidualnej sprawie. Zgodnie bowiem z art. 86 ust. 1 AIA każda osoba, na którą AI ma wpływ, będąca przedmiotem decyzji podjętej przez podmiot stosujący na podstawie wyników systemu AI wysokiego ryzyka wymienionego w załączniku III (z wyjątkiem systemów wymienionych w pkt 2 tego załącznika), która to decyzja wywołuje skutki prawne lub w podobny sposób oddziałuje na tę osobę na tyle znacząco, że uważa ona, iż ma to niepożądany wpływ na jej zdrowie, bezpieczeństwo lub prawa podstawowe, ma prawo uzyskania od podmiotu stosującego jasnego i merytorycznego wyjaśnienia roli tego systemu AI w procedurze podejmowania decyzji oraz głównych elementów podjętej decyzji. Należy podkreślić, że wyjaśnienie to ma być „jasne i merytoryczne", co w niektórych przypadkach może okazać się problematyczne (np. jeżeli zasady działania algorytmu są niejasne – problem tzw. czarnej skrzynki, czy też zachodzi ryzyko dyskryminacji algorytmicznej).

Istota oraz ryzyka dotyczące wydawania decyzji zautomatyzowanych, w tym profilowania w procesie rekrutacji pracowników

Postawy zautomatyzowanego przetwarzania danych uregulowano w art. 22 RODO, w którym ustalono, że osoba, której dane dotyczą ma prawo, by nie podlegać decyzji, która opiera się wyłącznie na zautomatyzowanym przetwarzaniu danych osobowych, w tym profilowaniu i wywołuje wobec tej osoby skutki prawne lub w podobny sposób istotnie na nią wpływa (art. 22 ust. 1 RODO). W art. 22 ust. 2 RODO określono sytuacje, w których ograniczenie powyższe nie ma zastosowania (np. przetwarzanie danych opiera się na wyraźnej zgodzie osoby, której dane dotyczą). W takich przypadkach jest wymagane spełnienie szczególnych wymogów przez administratora (art. 22 ust. 3 RODO). Określono też sytuacje, w których – co do zasady – decyzje zautomatyzowane nie mogą opierać się na danych sensytywnych z art. 9 ust. 1 RODO (art. 22 ust. 4 RODO).

Na wstępie należy wskazać, że ADM nie jest tożsame z profilowaniem. ADM to proces podejmowania decyzji opierający się wyłącznie na automatycznym przetwarzaniu danych bez udziału człowieka. W profilowaniu, jeżeli poprzedza ono taką decyzję, również nie uczestniczy człowiek (por. Wytyczne, 2018, s. 20). Jest to więc pojęcie szersze od profilowania, ponieważ w jego toku nie dokonuje się oceny danej jednostki, stanowiącej element ADM, która nie została odrębnie uregulowana w RODO (Ciechomska, 2017, s. 38; zob. też Grupa robocza, 2018, s. 8–9). Profilowanie zdefiniowano w art. 4 pkt 4 RODO jako „dowolną formę zautomatyzowanego przetwarzania danych osobowych, które polega na wykorzystaniu danych osobowych do oceny niektórych czynników osobowych osoby fizycznej, w szczególności do analizy lub prognozy aspektów dotyczących efektów pracy tej osoby fizycznej, jej sytuacji ekonomicznej, zdrowia, osobistych preferencji, zainteresowań, wiarygodności, zachowania, lokalizacji lub przemieszczania się". Jest to więc proces, w wyniku którego są gromadzone dane o osobie fizycznej lub grupie osób, w toku któ-

rego ocenia się jej cechy, wzorce zachowań, aby umieścić ją w określonej kategorii lub grupie, w szczególności w celu analizy i/lub prognozy dotyczącej np. umiejętności wykonania zadania, zainteresowań (Grupa robocza, 2018, s. 7). W przypadku profilowania problemem może być m.in. transparentność, dyskryminacja czy prawo do prywatności (Niklas, 2015).

Można wyróżnić trzy sposoby wykorzystania profilowania: ogólne, podejmowanie decyzji opartych na profilowaniu, wyłącznie zautomatyzowane podejmowanie decyzji, w tym profilowanie, które wywołuje skutki prawne lub w podobny sposób istotnie wpływa na osobę, której dane dotyczą (art. 22 ust. 1 RODO) (Grupa robocza, 2018, s. 8–9). W przypadku procesu rekrutacyjnego tylko ten ostatni sposób wykorzystania profilowania, a więc określony w art. 22 ust. 1 RODO będzie wymagał zgody kandydata do pracy.

W procesie rekrutacji pracowników wykorzystywane mogą być do profilowania dane różnych kategorii, tj. dane zwykłe lub dane sensytywne z art. 9 ust. 1 RODO, np. dotyczące stanu zdrowia[1].

Ryzykami związanymi ze zautomatyzowanymi decyzjami, w tym profilowaniem w procesie rekrutacji, może być m.in. problem czarnej skrzynki, czyli sytuacja, kiedy nie są jasne przesłanki wydania decyzji zautomatyzowanej o określonej treści. Trudno wtedy określić, czy doszło do dyskryminacji oraz, jeżeli tak, to z jakich powodów (zob. Zuiderveen Borgesius, 2018, s. 15). Konsekwencją problemu czarnej skrzynki może być też dyskryminacja algorytmiczna, a więc sytuacja, w której w wyniku działania algorytmu „dojdzie do nierównego traktowania osób objętych procesem decyzyjnym algorytmów, w każdym z obszarów, w którym będą one wykorzystywane, ze względu na jakąkolwiek przesłankę dyskryminacyjną" (Latos-Miłkowska, Kibil, 2024, s. 156). Dyskryminacja algorytmiczna może przybrać różne formy. W przypadku procesu rekrutacji może dotyczyć m.in. stronniczości algorytmu, spowodowanego wykorzystywaniem danych historycznych, stronniczości przy wyborze cech istotnych w tym procesie, np. w przypadku decyzji podejmowanych przez twórców algorytmu dotyczących wyboru atrybutów i ich rangi (Wang, Cheng, Ji, Fu, 2024, s. 3–5, zob. też Barocas, Selbst, 2016, s. 671–732). Na przykład we wspominanym wcześniej przypadku rekrutacji dla firmy Amazon doszło do dyskryminacji kobiet, ponieważ algorytm używał danych historycznych (Rashid, 2022). Pierwotną przyczyną dyskryminacji algorytmicznej, również w procesie zatrudnienia, są szkodliwe stereotypy i uprzedzenia poznawcze ludzi, które są następnie przekładane na stworzone przez nich algorytmy. Natomiast przyczyną bezpośrednią są m.in. stronnicze lub nieprawidłowe dane prowadzące do nierówności strukturalnych, które są odtwarzane przez algorytm. Za dyskryminację algorytmiczną będzie odpowiadał pracodawca, a pracownik na podstawie art. 18^{3d} k.p. będzie mógł dochodzić odszkodowania. Natomiast pracodawca będzie musiał wykazać, że nie zastosował kryteriów dyskryminacyjnych. Może to okazać się trudne, jeżeli nie ma on dostępu do informacji o procedurze działania algorytmu, i w konsekwencji też możliwości udowodnienia, że nie działał w sposób dyskryminacyjny (Latos-Miłkowska, Kibil, 2024, s. 156–157).

W świetle art. 22 ust. 1 RODO osoba nie będzie podległa ADM, jeżeli człowiek będzie miał realny wpływ na treść decyzji wydanej w tym procesie. Decyzja taka może być sugerowana przez mechanizm zautomatyzowany, ale ostatecznego wyboru co do jej treści powinien dokonać człowiek (por. Geburczyk, 2022, s. 37; Ciechomska, 2017, s. 40). W art. 22 ust. 1 RODO uregulowano sytuację, w której zautomatyzowaną decyzję podejmuje podmiot, który dokonał profilowania. Problematyczny, jak wcześniej wspomniano, może być natomiast przypadek, w którym podmiot – będący ostatecznym decydentem – podejmuje taką decyzję przy wykorzystaniu profilowania dokonanego przez inny, zewnętrzny podmiot. W takiej sytuacji bowiem do przypisania „decyzji" w rozumieniu art. 22 ust. 1 RODO rezultatowi będącemu wynikiem ADM, który był dokonany przez inny podmiot niż ostateczny decydent, niezbędne jest zatem istnienie jednoznacznego wpływu takiej operacji na końcowe rozstrzygnięcie ustalające sytuację prawną lub faktyczną osoby fizycznej (zob. wyrok Trybunału Sprawiedliwości (TS) z 7 grudnia 2023 r. C-634/21; Kupiec, 2024, s. 33–39). W przypadku stosowania art. 22 ust. 1 RODO konieczne jest wywołanie przez decyzję zautomatyzowaną skutków prawnych lub innego istotnego wpływu na daną osobę (Ciechomska, 2017, s. 40), tj. sytuacji, w której jej skutkiem jest powstanie, zmiana lub wygaśnięcie stosunku prawnego, wywołujące zmianę uprawnień lub obowiązków wynikających z prawa lub umów. Natomiast „inny istotny wpływ" na daną osobę w literaturze z reguły jest opisywany dosyć kazuistycznie (zob. Geburczyk, 2022, s. 38). W konsekwencji, jeżeli pracodawca korzysta ze zautomatyzowanej rekrutacji (tj. wykorzystującej system AI), a jej wynik będzie miał decydujące znaczenie dla zatrudnienia pracownika, może to stanowić „zautomatyzowane podejmowanie decyzji w indywidualnych przypadkach" w rozumieniu art. 22 ust. 1 RODO, jeżeli od tego wyniku będzie zależało w decydujący sposób, czy pracodawca, nawiąże umowę z tą osobą. W takiej sytuacji, jeżeli kandydat uzna, że doszło w toku rekrutacji do jego dyskryminacji, pracodawcy może być trudno uwolnić się od tego zarzutu, szczególnie, jeżeli w całości oparł swoją decyzję na wynikach rekrutacji dokonanej przed podmiot zewnętrzny. Nie będzie bowiem miał dostępu do danych algorytmu.

Regulacje dotyczące zautomatyzowanego instrumentu do podejmowania decyzji o zatrudnieniu ujęto np. w prawie lokalnym Nowego Jorku (Administrative code of the city of New York, 2024 – ACofNY). W tym akcie prawnym m.in. zdefiniowano „zautomatyzowane narzędzie do podejmowania decyzji o zatrudnieniu" (*automated employment decision tool* – AEDT). Podobnie jak na gruncie art. 22 ust. 1 RODO, również w przypadku AEDT, aby mówić o decyzji zautomatyzowanej, w procesie podjęcia decyzji nie może uczestniczyć człowiek, ponieważ AEDT nie będzie zautomatyzowane, jeżeli będzie tylko wspierało, wspomagało uznaniowe procesy

decyzyjne lub zastępowało uznaniowe procesy decyzyjne dokonywane przez człowieka (np. baza danych).

W Tabeli dokonano porównania wybranych regulacji AIA, ACofNY i RODO związanych z wydawaniem decyzji zautomatyzowanych w procesie rekrutacji. Wybór akurat tych kwestii był podyktowany ich znaczeniem dla kandydatów do pracy, którzy powinni mieć m.in. możliwość uzyskania informacji o stosowaniu systemów AI, czy też prawo do wyjaśnień ze strony człowieka jeżeli są one wykorzystywane w procesie rekrutacji. Natomiast wybór unijnych aktów prawnych wynika z ogólnego charakteru ich stosowania w przypadku rekrutacji pracowników w państwach członkowskich Unii Europejskiej, a regulacji ACofNY – jako przykładu prawa lokalnego USA, które bezpośrednio dotyczy ADM związanego z rekrutacją. Wybór tego aktu prawnego jest podyktowany tym, że dotyczy on bezpośrednio ADM w procesie rekrutacji (co nie jest częste). W przypadku unijnych regulacji nie mają one takiego charakteru, ponieważ odnoszą się ogólnie do ADM. Dlatego analiza ww. regulacji pozwoli określić, czy regulacje unijne nie są zbyt ogólne i nie powinny być doprecyzowane.

Jak wynika z porównania regulacji ujętych w powyższej tabeli, wydanie decyzji zautomatyzowanej w procesie rekrutacji, przy zastosowaniu systemów AI, co do zasady, jest regulowane w sposób szczególny, uwzględniający specyfikę przetwarzania danych osobowych kandydatów do pracy. Opierając się na informacjach z ww. tabeli można sformułować następujące wnioski.

Po pierwsze, systemy AI służące do przetwarzania danych osobowych kandydatów są zakwalifikowane jako systemy wysokiego ryzyka (AIA), przy przetwarzaniu danych osobowych na potrzeby wydania decyzji zautomatyzowanej obowiązują wymogi z art. 22 RODO. Mogą to być również zautomatyzowane instrumenty AI docelowo przeznaczone wyłącznie do podejmowania decyzji o zatrudnieniu (np. ACofNY). W przypadku regulacji unijnych można się zastanowić, czy ustawodawca unijny nie powinien w sposób bardziej bezpośredni oraz przejrzysty odnieść się do ADM wprost dotyczącej rekrutacji pracowników. Regulacje AIA dotyczące systemów AI wysokiego ryzyka cechuje bowiem duże skomplikowanie, co może utrudniać pracodawcom ich stosowanie w praktyce, chociaż w załączniku III do AIA ujęto w ich ramach te, które są związane z zatrudnieniem.

Po drugie, określono wymogi (procedury) dotyczące oceny, nadzoru systemu AI przez człowieka (AIA, ACofNY). Co istotne, nie ograniczają się one wyłącznie do sprawdzenia prawidłowości funkcjonowania algorytmu, jego przetestowania, ale również mają one na celu zagwarantowanie, że jego stosowanie nie będzie naruszało praw i wolności jednostek (np. poprzez ich dyskryminację). Można uznać, że regulacje unijne realizują zakładany cel, ponieważ w sposób dostateczny gwarantują nadzór ze strony człowieka nad systemami AI wysokiego ryzyka, a także stosunkowo szeroko regulują zasady ich działania, prawa i obowiązki podmiotów uczestniczących na różnych etapach ich wdrażania (zob. art. 8–27 AIA). W praktyce trudności może sprawiać zagwarantowanie kandydatowi, że pracodawca nie naruszy jego praw i wolności w toku rekrutacji wykorzystującej systemy AI, szczególnie, jeżeli rekrutacja taka będzie dokonywana przez podmiot zewnętrzy, a pracodawca nie będzie miał pełnej wiedzy o zasadach działania algorytmu. W sytuacji sporu sądowego może być utrudnione wykazanie, że nie naruszono praw i wolności kandydata.

Po trzecie, w przypadku ADM konieczna jest realizacja określonych obowiązków informacyjnych wobec osób, których dane są przetwarzane w procesie rekrutacji na potrzeby wydania decyzji zautomatyzowanej (AIA, RODO, ACofNY). W przypadku regulacji unijnych obowiązki informacyjne są wyraźnie określone, w tym też zasady uzyskiwania zgody kandydata na przetwarzanie jego danych, a więc spełniają one zakładane cele. Pracodawca, jeżeli nie ma zgody w formie pisemnej, może mieć niekiedy trudności w wykazaniu, że ją faktycznie uzyskał (zob. art. 7 RODO).

Po czwarte, osoba, której dane osobowe są przetwarzane na potrzeby procesu rekrutacji przy wykorzystaniu systemów AI ma prawo do uzyskania wyjaśnienia na temat procedury podejmowania decyzji w indywidualnej sprawie, czy też interwencji człowieka (np. kiedy taka decyzja jest dla niej niekorzystna). Wyjaśnienia, co do zasady, mają być precyzyjne i merytoryczne (np. AIA). Może to być też prawo do interwencji ludzkiej i zakwestionowania decyzji zautomatyzowanej (np. RODO). Ewentualnie, w razie braku prawidłowego powiadomienia o ADM, kandydat może zażądać alternatywnego procesu selekcji, choćby dokonywanego tylko przez człowieka, bez stosowania algorytmu (np. ACofNY). Regulacje AIA oraz RODO są stosunkowo skomplikowane. Dlatego można rozważyć wprowadzenie do prawa krajowego, w celu wzmocnienia ochrony kandydata w toku rekrutacji, prawa do wyjaśnienia przesłanek ADM oraz ich zweryfikowania przez człowieka, wzorem art. 22 ust. 3 RODO (np. w kodeksie pracy). Podobne rozwiązanie jest ujęte np. w art. 105a ust. 1a ustawy z 29 sierpnia 1997 r. Prawo bankowe (tekst jedn. Dz.U. z 2024 r., poz. 1646 ze zm.), w którym osoba, której dotyczy decyzja zautomatyzowana (dotycząca oceny zdolności kredytowej i analizy ryzyka kredytowego), ma prawo „do otrzymania stosownych wyjaśnień co do podstaw podjętej decyzji, do uzyskania interwencji ludzkiej w celu podjęcia ponownej decyzji oraz do wyrażenia własnego stanowiska".

Wnioski końcowe

Przedstawione rozważania pozwalają na sformułowanie następujących wniosków dotyczących analizowanych regulacji oraz potencjalnych ryzyk, które mogą one rodzić w praktyce dla kandydatów do pracy oraz pracodawców.

Po pierwsze, stosowanie systemów AI na potrzeby wydawania decyzji zautomatyzowanych, w tym profilowania w rekrutacji wymaga posiadania przez pracodawców zaplecza technologicznego i merytorycznego, co może w praktyce utrudniać korzystanie z tych instrumentów rekrutacyjnych (np. stosowanie systemów wyso-

Tabela. Porównanie wybranych regulacji AIA, CANY i RODO dotyczące wydawania decyzji zautomatyzowanych w procesie rekrutacji

Akt prawny/kwestia	AIA	ACofNY	RODO
Zautomatyzowane wydawanie decyzji w toku rekrutacji pracowników	Systemy AI uczestniczące w rekrutacji jako systemy wysokiego ryzyka, załącznik III pkt 4 lit. a, b.	Zdefiniowano bezpośrednio nawiązując do rekrutacji jako „zautomatyzowane narzędzie do podejmowania decyzji o zatrudnieniu", § 20–870.	Ogólnie określono jako zautomatyzowane przetwarzanie danych, brak bezpośredniego odniesienia do procesu rekrutacji, art. 22.
Ocena/nadzór systemu AI (przez człowieka)	Projektowanie systemu AI ma uwzględniać skuteczny nadzór przez człowieka, który ma na celu zapobieganie ryzyku dla zdrowia, bezpieczeństwa lub praw podstawowych lub minimalizowanie takiego ryzyka, które może się pojawić, gdy system AI wysokiego ryzyka jest wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem lub w warunkach dającego się racjonalnie przewidzieć niewłaściwego wykorzystania, w szczególności gdy takie ryzyko utrzymuje się pomimo stosowania innych wymogów ustanowionych w AIA, art. 14 ust. 1–2.	Audyt stronniczości (bias audit), tj. bezstronna ocena przeprowadzona przez niezależnego audytora, która nie ogranicza się wyłącznie do testowania zautomatyzowanego narzędzia do podejmowania decyzji o zatrudnieniu, § 20–870.	Brak.
Obowiązki informacyjne	Obowiązki informacyjne wobec podmiotów stosujących określono w art. 13 AIA (zdefiniowanych w art. 3 pkt 4 AIA). Systemy AI wysokiego ryzyka projektuje się i rozwija w sposób zapewniający wystarczającą przejrzystość ich działania, umożliwiającą podmiotom stosującym interpretację wyników systemu i ich właściwe wykorzystanie. Zapewnia się odpowiedni rodzaj i stopień przejrzystości w celu osiągnięcia spełnienia przez dostawcę i podmiot stosujący odpowiednich obowiązków określonych w AIA. Ponadto do systemów AI wysokiego ryzyka dołącza się instrukcję obsługi w odpowiednim formacie cyfrowym lub innym formacie zawierającą zwięzłe, kompletne, poprawne i jasne informacje, które są istotne, dostępne i zrozumiałe dla podmiotów stosujących (art. 13 ust. 1–2).	Wymagane powiadomienie o stosowaniu AEDT. Każdy pracodawca lub agencja zatrudnienia, która korzysta z tego instrumentu w celu sprawdzenia pracownika lub kandydata, który ubiegał się o stanowisko w celu podjęcia decyzji o zatrudnieniu, powiadomi go, o następujących kwestiach: że narzędzie będzie wykorzystywane w związku z jego oceną lub dooceny takiego pracownika lub kandydata; § 20–871.	Obowiązki informacyjne określone w art. 13-14 RODO, tj. informacje podawane w przypadku zbierania danych od osoby, której dane dotyczą (art. 13), informacje podawane w przypadku pozyskiwania danych osobowych w sposób inny niż od osoby, której dane dotyczą (art. 14).
Prawo do uzyskania wyjaśnienia na temat procedury podejmowania decyzji w indywidualnej sprawie/interwencji człowieka	Każda osoba, na którą AI ma wpływ, będąca przedmiotem decyzji podjętej przez podmiot stosujący na podstawie wyników systemu AI wysokiego ryzyka, która to decyzja wywołuje skutki prawne lub w podobny sposób oddziałuje na tę osobę na tyle znacząco, że uważa ona, iż ma to niepożądany wpływ na jej zdrowie, bezpieczeństwo lub prawa podstawowe, ma prawo uzyskania od podmiotu stosującego jasnego i merytorycznego wyjaśnienia roli tego systemu AI w procedurze podejmowania decyzji oraz głównych elementów podjętej decyzji, art. 86 ust. 1.	Jeżeli kandydat nie zostanie powiadomiony o stosowaniu zautomatyzowanego narzędzia do podejmowania decyzji o zatrudnieniu w terminie określonym w kodeksie administracyjnym (nie mniej niż 10 dni roboczych przed jego użyciem) pracodawca umożliwia kandydatowi zażądanie alternatywnego procesu selekcji; § 20–871.	W przypadku, kiedy decyzja zautomatyzowana (w tym profilowanie) jest niezbędna do zawarcia lub wykonania umowy między osobą, której dane dotyczą, a administratorem lub opiera się na wyraźnej zgodzie osoby, której dane dotyczą, administratorwdraża właściwe środki ochrony praw, wolności i prawnie uzasadnionych interesów osoby, której dane dotyczą, a co najmniej prawa do uzyskania interwencji ludzkiej ze strony administratora, do wyrażenia własnegostanowiska i do zakwestionowania tej decyzji. Decyzje takie nie mogą, co do zasady, opierać się na zczególnych kategoriach danych osobowych, o których mowa w art. 9 ust. 1, art. 22 ust. 3–4.

Źródło: opracowanie własne na podstawie aktów prawnych z tabeli.

kiego ryzyka w AIA wiąże się ze spełnieniem szeregu wymogów przez podmiot stosujący), co może być w praktyce dostępne dla pracodawców o określonym potencjale finansowym, organizacyjnym.

Po drugie, istotne jest zagwarantowanie prawidłowego nadzoru/testowania systemów AI przez administratora w celu ograniczenia potencjalnych ryzyk np. dyskryminacji algorytmicznej, problemu tzw. czarnej skrzynki, czy też jednej z zasad przetwarzania danych osobowych opisanych powyżej (np. przetwarzania danych nadmiarowych, co rodzi ryzyko naruszenia prawa do prywatności).

Po trzecie, problematyczne może być udzielenie kandydatowi jasnych i wyczerpujących wyjaśnień co do procedury zastosowania systemu AI w procesie rekrutacji, z uwagi choćby na skomplikowanie algorytmu, czy może rodzić ryzyko dyskryminacji algorytmicznej (zob. Rashid, 2022; Consent Decree, 2023; Davies, 2023). Może to być szczególnie trudne, jeżeli rekrutacja jest przeprowadzana przez podmiot zewnętrzny, a pracodawca nie ma wiedzy o zasadach działania algorytmu.

Niewątpliwie stopień skomplikowania ww. regulacji jest na tyle znaczny, że w praktyce mogą one wywoływać wiele problemów, wynikających już z samego faktu skomplikowania algorytmu, ale także z konieczności jasnego i merytorycznego wyjaśnienia jego działania przy stosowaniu ADM, czy profilowaniu.

Przypisy/Notes

[1] Problematykę wydawania ADM, w tym profilowania na potrzeby rekrutacji, związaną z danymi sensytywnymi na potrzeby rekrutacji pominięto z uwagi na ramy objętościowe opracowania.

Bibliografia/References

Ayodele, T. O. (2010). Machine Learning Overview. W: Y. Zhang (Red.), *New Advances in Machine Learning*, https://www.intechopen.com/books/3752 (dostęp: 08 stycznia 2025 r.).

Barocas, S., Selbst, A.D. (2016). Big Data"s Disparate Impact, *California Law Review*, (104), 671–732.

Ciechomska, M. (2017). Prawne aspekty profilowania oraz podejmowania zautomatyzowanych decyzji w ogólnym rozporządzeniu o ochronie danych osobowych. *Europejski Przegląd Sądowy*, (5), 37–42.

Ciosk, K. (2022). Model systemowego przeciwdziałania dyskryminacji algorytmicznej – uwagi na tle projektu Aktu w sprawie sztucznej inteligencji, *Roczniki Administracji i Prawa*, (2), 317–332.

Dolot, A. (2014). Rola procesu rekrutacji pracowników w kształtowaniu wizerunku przedsiębiorstw. *Przedsiębiorczość-Edukacja*, (10), 59–70.

Feuerriegel, S., Hartmann, J., Janiesch, Ch., Zschech, P. (2023). Generative AI. *Business & Information Systems Engineering*, 1–25. DOI:10.2139/ssrn.4443189 (dostęp: 08 stycznia 2025 r.).

Geburczyk, F. (2022). Kryteria dopuszczalności decyzji zautomatyzowanych w świetle brzmienia art. 22 ust. 1 RODO. *Przegląd Ustawodawstwa Gospodarczego*, (5), 34–40. DOI: 10.33226/0137-5490.2022.5.5

Handy-Głowiak, K., Handy-Głowiak, S. (2024). Legal and Practical Aspects Concerning the Processing of Personal Data in the Recruitment Process. *Przegląd Prawa Administracyjnego*, (7), 77–96.

Jaśkowski, K. (2024). W: K. Jaśkowski, E. Maniewska, *Komentarz aktualizowany do Kodeksu pracy*. LEX/el.

Karaboga, U., Vardarlier, P. (2020). Examining the use of artificial intelligence in recruitment processes. *Bussecon Review of Social Sciences*, *2*(4), 01–17.

Krause, D. S. (2023). *Proper Generative AI Prompting for Financial Analysis*, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=44536641 Dostęp 08.01.2025, 1–28.

Kupiec, M. (2024). Nowe spojrzenie na zautomatyzowane podejmowanie decyzji w rozumieniu art. 22 RODO – glosa do wyroku Trybunału Sprawiedliwości z 7.12.2023r., C-634/21. *Europejski Przegląd Sądowy*, (3), 33–39.

Latos-Miłkowska, M., Kibil, M. (2024). Czy jesteśmy gotowi na sztuczną inteligencję w zatrudnieniu?. *Studia z Zakresu Prawa Pracy i Polityki Społecznej*, (3), 153–166. DOI:10.4467/25444654SPP.24.013.19925

Małobęcka-Szwast, I., Syska, K. (2019). Podwójne podstawy prawne przetwarzania danych wrażliwych, *ABI Expert,* (4), 56–57.

Mędrala, M. (2022). Przetwarzanie danych osobowych w zakresie kwalifikacji osób ubiegających się o zatrudnienie, *Praca i Zabezpieczenie Społeczne* (12), 34–42. DOI: 10.33226/0032-6186.2022.12.6

Namysłowska, M. i in. (2023). O etycznych, prawnych i społecznych konsekwencjach stosowania systemów sztucznej inteligencji w państwach członkowskich Unii Europejskiej. Uwagi na tle projektu rozporządzenia w sprawie sztucznej inteligencji. *Przegląd Sejmowy*, (6), 61–84.

Otto, M. (2022). Dyskryminacja algorytmiczna w zatrudnieniu. Zarys problemu. *Studia z Zakresu Prawa Pracy i Polityki Społecznej*, (2), 145–160. DOI:10.4467/25444654SPP.22.012.15686

Rashid, O. (2022). Euroviews. *If we're not careful, AI recruitment could institutionalize discrimination*, https://www.euronews.com/2023/05/29/if-were-not-careful-ai-recruitment-could-institutionalise-discrimination (dostęp: 08 stycznia 2025 r.).

Rojszczak, M. (2020). Sztuczna inteligencja w innowacjach finansowych – aspekty prawne i regulacyjne, *IKAR*, (2), 61–76.

Rzeźnik, G. (Red.). (2023). *Zastosowania sztucznej inteligencji w gospodarce. Przegląd wybranych inicjatyw i technologii z rekomendacjami dla przedsiębiorców*, Warszawa, 1–51

Sahoo, C. (2016). Profiling of the candidates: A Study of Recruitment and Selection Practices in A&B Technology Services. *IRA-International Journal of Management & Social Sciences*, DOI:10.21013/jmss.v4.n1.p19, 4 (1), 201–213.

Szostek, D., Bar, G., Prabucki, T. & Nowakowski, M. (2022). Zastosowanie sztucznej inteligencji w bankowości – szanse oraz zagrożenia. Raport opracowany przez badaczy z Uniwersytetu Śląskiego w ramach Programu Analityczno-Badawczy przy Fundacji WIB, https://us.edu.pl/wpcontent/uploads/pliki/ (dostęp 08 stycznia 2025 r.).

Toczyski, J. (2017). *Jak sztuczna inteligencja zmienia HR*, https://www.ican.pl/b/jak-sztuczna-inteligencja-zmienia-hr/PcgZiZ58O PAB_WIB_Zastosowanie_sztucznej_inteligencji_w_bankowosci_Szostek.pdf. (dostęp 08 stycznia 2025 r.).

Topolska, K. (25.10.2018). *UODO radzi co zrobić z danymi w rekrutacji, a eksperci krytykują* https://www.gazetaprawna.pl/praca/artykuly/1318227,dane-osobowe-w-rekrutacji.html. (dostęp 08 stycznia 2025 r.).

Wołyniec, A. (2015). Granice uprawnienia pracodawcy do zbierania danych osobowych pracownika lub osoby ubiegającej się o pracę, *Radca Prawny Zeszyty Naukowe*, (3), 133–147.

Zuiderveen, Borgesius, F. (2018). Discrimination, Artificial Intelligence and Algorithmic Decision-Making, Council of Europe, Strasbourg, 1–92.

Akty prawne/Legal Acts

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1689 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia zharmonizowanych przepisów dotyczących sztucznej inteligencji 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 (akt w sprawie sztucznej inteligencji), Dz.U. UE L z 2024r. nr 1689 (2024) (Unia Europejska).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), Dz.U. UE L z 2016r. nr 119, s. 1 (2016) (Unia Europejska).

Administrative code of the city of New York. https://codelibrary.amlegal.com/codes/newyorkcity/latest/NYCadmin/0-0-0-35961. (2024) (Stany Zjednoczone).

Ustawa z 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy, tekst jedn. Dz.U. z 2025 r. poz. 277 (1974) (Polska).

Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Prawo bankowe, tekst jedn. Dz.U. z 2022 r. poz. 2324 ze zm. (1997) (Polska).

Inne materiały/Other Sources

Bielak-Jomma E. (2018). W: K. Topolska, UODO radzi co zrobić z danymi w rekrutacji, a eksperci krytykują, https://www.gazetaprawna.pl/praca/artykuly/1318227,dane-osobowe-w-rekrutacji.html (dostęp: 08 stycznia 2025 r.).

Davies, J. (2023). Discrimination and bias in AI recruitment: a case study. https://www.lewissilkin.com/insights/2023/10/31/discrimination-and-bias-in-ai-recruitment-a-case-study (dostęp: 08 stycznia 2025 r.).

Deloitte University Press. (2017). Rewriting the rules for the digital age. 2017 Deloitte Global Human Capital Trends. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/central-europe/ce-global-human-capital-trends.pdf (dostęp: 08 stycznia 2025 r.).

Equal Employment Opportunity Commission (2023). Consent Decree. https://www.bloomberglaw.com/public/desktop/document EqualEmploymentOpportunityCommissionviTutorGroupIncetalDocketNo12/1?doc_id=X4663TFVFDF9ONAA8CMUJFPH3HR(dostęp: 08 stycznia 2025 r.).

European Data Protection Supervisor. (2024). Generative AI and the EUDPR.

Generalny Inspektor Ochrony Danych Osobowych. (2017). Opinia 2/2017 Grupy Roboczej art. 29. https://sip.lex.pl/orzeczenia-i-pisma-urzedowe/pisma-urzedowe/opinia-2-2017-grupy-roboczej-art-29-na-temat-184991577 (dostęp: 08 stycznia 2025 r.).

Grupa Robocza ds. Ochrony Danych, Art. 29. (2018). Wytyczne dotyczące zautomatyzowanego podejmowania decyzji w indywidualnych przypadkach i profilowania dla celów rozporządzenia 2016/679.

Niklas, J. (2015). Profilowanie w kontekście ochrony danych osobowych i zakazu dyskryminacji. Opinia dla Polskiego Towarzystwa Prawa Antydyskryminacyjnego, http://ptpa.org.pl/site/assets/files/publikacje/opinie/Opinia_profilowanie_w_kontekscie_ochrony_danych_osobowych_i_zakazu_dyskryminacji.pdf (dostęp: 08 stycznia 2025 r.).

Urząd Ochrony Danych Osobowych (2017). Ochrona danych osobowych w miejscu pracy. Poradnik dla przedsiębiorców.

Wyrok TSUE z 7 grudnia 2023r. C-634/21, LEX nr 3634999.

Krystyna Nizioł, doktor habilitowany nauk prawnych, profesor Uniwersytetu Szczecińskiego, ekonomistka, socjolog, radca prawny. Specjalizuje się w prawie finansowym, podatkowym, ekonomicznej analizie prawa. Autorka ponad 140 opracowań z tego zakresu.

Krystyna Nizioł, habilitated doctor of law, professor at the University of Szczecin, economist, sociologist, legal advisor. He specializes in financial law, tax law and economic analysis of law. She has authored more than 140 studies in this field.