

Rozwój kompetencji technologicznych w zawodach prawniczych w warunkach gospodarki cyfrowej

Development of technological skills in the legal professions in the digital economy

Key words: digital economy, digital transformation, artificial intelligence, technology, education, lawyers, law.

Abstract: A variety of services are already largely supported by solutions based on artificial intelligence and, consequently, traditional jobs are gradually being replaced by intelligent software. It is becoming necessary to provide conditions for the professional conversion of society in order to counteract technological unemployment. The most important resource that has a significant impact on the development of artificial intelligence is human capital in the form of a properly educated society, especially in mathematics, logic, technical and natural sciences, as well as the ability to think creatively and work in teams. Lawyers are facing major changes due to the development of new technologies, which, by creating new opportunities, will fundamentally change the market and challenge accepted working methods.

Słowa kluczowe: gospodarka cyfrowa, transformacja cyfrowa, sztuczna inteligencja, technologia, kształcenie, prawnicy, prawo.

Streszczenie: Różne usługi są już teraz w znacznym stopniu wspierane rozwiązaniami opartymi na sztucznej inteligencji, a co za tym idzie – tradycyjne miejsca pracy sukcesywnie są zastępowane przez inteligentne oprogramowanie. Niezbędne staje się zapewnienie warunków do konwersji zawodowej społeczeństwa w celu przeciwdziałania bezrobociu technologicznemu. Najważniejszym zasobem, który ma znaczący wpływ na rozwój sztucznej inteligencji, jest kapitał ludzki w postaci odpowiednio wyedukowanego społeczeństwa, zwłaszcza w zakresie matematyki, logiki, nauk technicznych i przyrodniczych, a także zdolności kreatywnego myślenia i pracy zespołowej. Prawników czekają duże zmiany spowodowane rozwojem nowych technologii, które tworząc nowe możliwości, gruntownie zmieniają rynek i zakwestionują przyjęte metody pracy.

Wstęp. Gospodarka cyfrowa

Procesy cyfryzacji, zachodzące powoli, lecz niepowstrzymanie, ostatecznie doprowadzą do transformacji całych gospodarek. Zjawiska datafikacji, usieciowienia i personalizacji nakładające się na dotychczasowe mechanizmy gospodarcze już tworzą nową jakość i reorganizują systemy gospodarcze w stopniu, który prowadzi do przekształcenia rynków, produkcji, konsumpcji, pracy i współpracy gospodarczej na świecie. K. Śledziewska i R. Włoch wskazały, że głównymi przyczynami szyb-

ko postępujących zmian są przede wszystkim oczekiwania konsumentów i rosnący potencjał wykorzystania danych przez firmy i inne organizacje. Cyfrowi konsumenci oczekują, że ich potrzeby będą zaspokajane szybko, efektywnie i tanio, a co najistotniejsze – w sposób dopasowany¹.

Dojrzałość cyfrowa wykracza daleko poza ramy technologii, to kwestia synchronizacji umiejętności, uzdolnień, struktury i kultury organizacyjnej ze środowiskiem technologicznym. Praca przyszłości, także praca w zawodach prawniczych, będzie wymagała zarówno sprawności technicznej i ogólnych zdolności, jak i umiejętności rozwiązywania problemów, potencjału twórczego, sprawności społecznych i inteligencji emocjonalnej².

Do przeprowadzenia cyfrowej transformacji potrzeba zarówno kadry zarządzającej wysokiego szczebla rozumiejącej, że kluczem do sukcesu jest nowy sposób wykorzystywania danych w celu pozyskiwania informacji zarządczych, jak i pracowników o odpowiednim profilu kompetencji, potrafiących pracować w środowisku przesyconym technologią. Charakter ludzkiej pracy niewątpliwie ulegnie zmianie, choć może nie w tym tempie i nie w tym stopniu, o którym pisali M. Osborne i C. Frey³. Ostrożne szacunki OECD wskazują, że automatyzacji ulegnie 14% miejsc pracy, a 32% przejdzie głębokie przekształcenia. Brak pracowników o odpowiednich kompetencjach stanowi podstawową barierę automatyzacji, ale z drugiej strony może skłaniać firmy do wdrażania coraz tańszych zautomatyzowanych systemów opartych na sztucznej inteligencji.

Tempo automatyzacji niewątpliwie będzie zależało od struktury gospodarek poszczególnych krajów⁴. Będą je również determinować regulacje prawne, otoczenie

¹ K. Śledziewska, R. Włoch, *Gospodarka cyfrowa. Jak nowe technologie zmieniają świat*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2020, s. 282.

² S.N. Czernienko, *Gospodarka cyfrowa – jak przysposobić społeczeństwo do współczesnych realiów cyfrowego świata*, [w:] *Revolucja cyfrowa. Wyzwania, problemy, perspektywy rozwoju*, red. J.M. Osipow, A.Z. Nowak, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2019, s. 35.

³ C.B. Frey, M.A. Osborne, *The Future of Employment: How Susceptible Are ops to Computerization*, Oxford Martin Programme on Technology and Employment 2013, <http://bit.ly/2D5bQBy>. W oparciu o dane z rejestrów zatrudnienia w USA Autorzy postawili tezę, że w ciągu najbliższych lat automatyzacji może ulec blisko połowa wszystkich zawodów (47%). Inne badania wykazały jednak, że zawody podatne na automatyzację stanowią ok 5–9% (zob. np. M. Arntz, T. Gregory, U. Zierahn, *The risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis*, OECD Social, Employment and Migration Working Papers: No. 189, OECD Publishing, Paris 2016, s. 14; J. Manyika et al., *Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills and wages*, „McKinsey Global Institute” 2017, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages/> [dostęp: 23 września 2023 r.].

⁴ K. Żukrowska, *Nowe technologie i ich konsekwencje dla gospodarki polskiej w dobie rewolucji przemysłowej 4.0*, [w:] *Ekonomiczne i społeczne skutki nowych technologii*, red. P. Błędowski, U. Kurczewska, M. Zaleska, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2020, s. 22–27; PwC, *Will robots really steal our jobs? An international analysis of the potential long term impact of automation*, PwC 2018, https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/impact_of_automation_on_jobs.pdf [dostęp: 23 września 2023 r.].

instytucjonalne, opłacalność inwestycji we wdrażanie technologii oraz luki kompetencyjne na lokalnych i globalnych rynkach pracy. Dla 3/4 przedsiębiorców, którzy planują wdrażanie nowych technologii cyfrowych i wzięli udział w badaniu WEF w 2018 r., najważniejszy okazuje się dostęp do wykwalifikowanych pracowników, którzy potrafią przestawić się na współpracę z maszynami i zautomatyzowanymi systemami. W tyle pozostają koszty pracy czy dostępność surowców⁵.

System wskaźników oceny poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego w krajach świata zaczął się kształtować już przez rok 2000. Za najpopularniejsze uważa się indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI), indeks ewolucji cyfrowej (DEI) oraz indeks gotowości sieciowej (NRI)⁶.

Ponieważ w skali globalnej rośnie znaczenie produkcji tzw. wiedzointensywnej, kluczowe znaczenie ma rekonstrukcja systemu edukacji w celu zapewnienia gospodarce niezbędnego kapitału wiedzy⁷. System edukacji odpowiadający potrzebom gospodarki 4.0 powinien być elastyczny, nastawiony na budowanie szerokiego wachlarza kompetencji przyszłości i zakładający konieczność ciągłego doszkalania i przekwalifikowywania pracowników. Jego elementami powinny być nie tylko instytucje edukacji formalnej, lecz także nieformalne instytucje edukacyjne i pracodawcy⁸. System i sposób nauczania powinny dotknąć głębokie zmiany, polegające przede wszystkim na odejściu od schematycznego przekazywania wiedzy i pobudzaniu kreatywności poprzez tworzenie, przewidywanie i kjarzenie⁹.

Kompetencje przyszłości

Rozwój technologii przyczyni się do likwidacji niektórych stanowisk pracy, ale z pewnością pozwoli utworzyć nowe. Wiele z obecnych zawodów zostanie wkrótce przejętych przez automaty, ale dzięki ludzkiej kreatywności powstaną nowe sektory gospodarki¹⁰. Ciężka i często niebezpieczna praca fizyczna zostanie zastąpiona pracą umysłową, polegającą na kierowaniu zautomatyzowanymi procesami. Współpraca z maszynami i systemami algorytmicznymi będzie wymagała kompetencji technicznych i cyfrowych, a umiejętność prostego programowania wkrótce nabierze podstawowego charakteru, jak umiejętność obsługi komputera czy podstawy języka angielskiego. K. Śledziewska i R. Włoch dowodzą, że kluczowe okażą się jednak te kompetencje, których w najbliższym czasie nie posiadają algorytmy i roboty. Automatyzacji trudno poddają się zadania wymagające zdolności do dokładnej i elastycznej percepcji, kreatywności oraz inteligencji społecznej i emocjonalnej¹¹,

⁵ World Economic Forum, The Future of Jobs. Report 2018, Insight report (World Economic Forum), Geneva 2018, <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018/> [dostęp: 23 września 2023 r.].

⁶ S. N. Czernienko, *op. cit.*, s. 27 i n.

⁷ K. Śledziewska, R. Włoch, *op. cit.*, s. 284.

⁸ *Ibidem*.

⁹ K. Żukrowska, *op. cit.*, s. 35.

¹⁰ K. Śledziewska, R. Włoch, *op. cit.*, s. 168.

¹¹ *Ibidem*, s. 169 i źródła tam wskazane.

a są to umiejętności niezbędne do wykonywania zadań komplementarnych wobec pracy maszyn i zautomatyzowanych systemów. Inteligencja emocjonalna połączona z przedsiębiorczością i krytycznym myśleniem będzie także potrzebna do radzenia sobie z wyzwaniami radykalnie elastycznego rynku pracy i niestabilnością zatrudnienia. Praca w zespołach projektowych, często rozproszonych geograficznie i obejmujących nie tylko ludzi, ale także maszyny, będzie wymagała umiejętności sprawnego zarządzania, koordynacji i podejmowania decyzji. We wspomnianym wyżej raporcie WEF kompetencje te podzielono na trzy podstawowe kategorie: technologiczne (tzw. kompetencje STEM¹², programowanie, znajomość zasad funkcjonowania maszyn itp.), emocjonalne (umiejętności radzenia sobie ze zmianami, pracy w grupie, wzięcia na siebie odpowiedzialności) i poznawcze (krytyczne myślenie, kreatywność, rozwiązywanie złożonych problemów).

Trudno nabyć takie umiejętności w zchierarchizowanym systemie edukacji, opartym na dyscyplinie, książkowym wpajaniu wiedzy i wymagającym konformizmu ze strony ucznia lub studenta. Systemy tego typu nie poradzą sobie z przygotowaniem pracowników, którzy będą musieli odnaleźć się w realiach rynku pracy gospodarki cyfrowej. Analizy wskazują, że ponad połowa pracowników będzie zmuszona do znacznego podniesienia kwalifikacji, co dziesiąty będzie potrzebował radykalnego przeszkolenia trwającego ponad rok, a dodatkowo – przewiduje się upowszechnienie nowych form zatrudnienia¹³. Oprócz pracy w wymiarze etatu lub na umowy zlecenia pojawia się możliwość dzielenia jednego stanowiska między kilku pracowników lub dzielenia się pracownikiem przez kilku pracodawców; a także praca voucherowa, czyli zakup pakietu pracy od agencji pośredniczącej¹⁴. Wciąż wzrasta samozatrudnienie, a coraz częściej praca jest przez pracowników świadczona jednocześnie dla kilku klientów¹⁵. W szerszym kontekście dostępność pracowników przygotowanych do wykonywania zadań hybrydowych może przesądzić o szansach danej gospodarki.

Nowy technologiczny ekosystem prawniczy

Prawo jako nauka stanowi klasykę nauczania uniwersyteckiego, pierwsze uniwersytety były *de facto* szkołami prawniczymi. Metodami nauczania przez wieki pozo-

¹² Science, Technology, Engineering, Mathematics.

¹³ K. Śledziwska, R. Włoch, *op. cit.* s. 175.

¹⁴ Zob. np. *Cyfrowe umiejętności pracowników 2023 – brakuje kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji*, <https://di.com.pl/cyfrowe-umiejtnosci-pracownikow-2023-brakuje-kompetencji-w-zakresie-sztucznej-inteligencji-68936> [dostęp: 2 października 2023 r.]. Zdaniem autora, mimo że 4 na 5 zatrudnionych na świecie deklaruje wykorzystywanie umiejętności cyfrowych w swojej codziennej pracy, niewielu z nich posiada zdolności wykraczające poza technologie współpracy, administrację czy zarządzanie projektami cyfrowymi. Z kolei najszybciej rozwijające się i najbardziej pożądane kompetencje stanowią sztuczna inteligencja (SI) oraz kodowanie i tworzenie aplikacji.

¹⁵ Ch. Degryse, *Digitalisation of the Economy and its Impact on Labour Markets*, „ETUI” 2016; G. Valenduc, P. Vendramin, *Work in the digital economy: sorting the old from the new*, „ETUI” 2016, cyt. za K. Śledziwska, R. Włoch, s. 175. O zmianach w prawie pracy w związku z globalizacją i automatyzacją zob. K. Piwowarska, *Czy nowe technologie zrewolucjonizują rynek pracy?*, „Studia Prawnicze” 23/2018, s. 135–155.

stawały wykłady, analiza i komentowanie norm i kazusów. W kulturze anglosaskiej podstawowym narzędziem stała się analiza orzecznictwa prowadząca do znajomości precedensów¹⁶. Ćwiczenia jako uzupełniająca wykład forma zajęć w coraz większym stopniu zakładają zwiększenie roli pracy własnej studentów oraz kładą nacisk na kształtowanie umiejętności praktycznej aplikacji zdobytej wiedzy. To wszystko wciąż jednak formy statyczne, a współcześnie studenci prawa wymagają zdecydowanie więcej¹⁷. Programy kształcenia na studiach prawniczych po zniesieniu tzw. minimów programowych są kształtowane autonomicznie przez poszczególne wydziały prawa, z reguły zmierzają w kierunku rozwijania zdolności aplikowania wiedzy w praktyce, wykorzystania prawniczych baz danych, internetowych bibliotek i zasobów sieci, działania klinik prawa, *tutoringu*, zajęć symulacyjnych, tzw. *moot-court*, a także rozwijania tzw. umiejętności miękkich czy wprowadzania do programu przedmiotów interdyscyplinarnych. W kontekście transformacji cyfrowej to jednak za mało.

Należy podkreślić, że „prawnik” to określenie profilu wykształcenia, a nie konkretnego zawodu. Absolwenci studiów prawniczych wiążą zazwyczaj przyszłość z wykonywaniem klasycznych zawodów prawniczych (sędziego, prokuratora, adwokata, radcy prawnego, notariusza czy komornika), co wiąże się z reguły z koniecznością podjęcia dalszego kształcenia aplikacyjnego. Część z nich decyduje się jednak na alternatywną ścieżkę kariery: podejmują pracę w administracji publicznej, zakładają własną działalność gospodarczą, szukają zatrudnienia w zawodach, w których wykształcenie prawnicze jest atutem, a nie koniecznym wymogiem – jak w branży ubezpieczeniowej lub w bankowości; część absolwentów prawa pracuje w charakterze *in-house lawyer*, gdzie nie zawsze wymagane są uprawnienia radcy prawnego. Perspektywy zawodowe po ukończeniu studiów prawniczych są szerokie¹⁸.

¹⁶ A. Herbert, *Kształcenie młodych prawników to wyzwanie? O zmianach w metodyce nauczania*, arslege.pl [dostęp: 23 września 2023 r.]. W systemie common law szkoły prawnicze kładą nacisk na wyposażenie studentów w wiedzę pozwalającą obserwować faktyczne oddziaływanie prawa na zjawiska społeczne, zob. np. W.E. Sullivan et al., *Educating Lawyers: Preparation For The Profession Of Law*, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, San Francisco 2007, s. 46 i n.

¹⁷ Dyskusja dotycząca modelu kształcenia prawników toczy się od dawna. Zob. np. J. Podkowik, *O potrzebie zmiany modelu kształcenia prawników w Polsce*, „Edukacja Prawnicza” 4/2010, s. T. Sieniow, *Modele kształcenia prawników. Wprowadzenie*, [w:] J. Krukowski, T. Sieniow, M. Sitarz (red.), *Modele edukacji prawników. Doświadczenia i perspektywy*, Lublin 2010, s. 8. W ostatnim czasie ramy aktualnych problemów zarysowała w formie naukowego eseju J. Jabłońska-Bonca, *O szkolnictwie wyższym i kształceniu prawników*, Wydawnictwo Instytutu Wymiaru Sprawiedliwości, Warszawa 2020. Potrzeba modyfikacji sposobu szkolenia prawników w kierunku stosowania nowych technologii jest dostrzegana i komentowana nie tylko w Polsce, zob. np. I. Logvinova, *Legal innovation and generative AI: Lawyers emerging as „pilots”, content creators and legal designers*, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/in-the-balance/legal-innovation-and-generative-ai-lawyers-emerging-as-pilots-content-creators-and-legal-designers> [dostęp: 2 października 2023 r.]; Ch. Dreyer, *AI Lawyers: Transform Your Practice with AI Tools*, <https://rankings.io/blog/ai-for-lawyers> [dostęp: 2 października 2023 r.].

¹⁸ A. Herbert, *op. cit.* Uwagi dotyczące modeli kształcenia prawników formułuje K. Wojtczak, *O reformach studiów prawniczych i nauczania prawa w Polsce w latach 1918–2015*, „Studia Prawa Publicznego” 1 (9)/2015, s. 31–73. Na ten temat w systemie common law zob. np. W.S. Van Alstyne Jr, J.R. Julian, L.D.

Wielu prawników zaakceptowało fakt, że technologia odgrywa i będzie odgrywać dużą rolę w ich pracy, mimo że nie wszyscy są dobrze przygotowani do jej wykorzystywania. Sami sygnalizują, że potrzebują nowych umiejętności, przede wszystkim z zakresu zarządzania, realizacji projektów, finansów, marketingu, mediacji i negocjacji, a także nowoczesnych technologii¹⁹. Zawód prawnika przechodzi transformację. Pandemia COVID-19 przyspieszyła ten proces, praca on-line polegała na automatyzacji i cyfryzacji, a to spowodowało wzrost zapotrzebowania na cyfrowe rozwiązania online w zakresie pozyskiwania fachowej wiedzy i adekwatne oprogramowanie²⁰.

Raport z ostatniego badania *Future Ready Lawyer*²¹ pokazuje, że to nowe i ulepszone możliwości technologiczne budują odporność na kryzysy, poprawiają relacje z klientami oraz zwiększają wydajność. Wyniki badania dowodzą, że presja wywierana na prawników jest obecnie większa niż kiedykolwiek, ponieważ stoją oni w obliczu wszechobecnych i ciągłych zmian. Wyzwania to m.in. duża złożoność wymagań *compliance*, potrzeba efektywności opartej na technologii, znalezienie i zatrzymanie utalentowanych pracowników oraz rosnąca rola wymagań z obszaru ESG²². Działy prawne i kancelarie coraz częściej korzystają z różnych form współpracy, jak pracownicy kontraktowi, alternatywni dostawcy usług prawnych (ALSPs), *outsourcing* czy asystenci prawni i *paralegals*.

Wydaje się, że niedługo nie będzie możliwe prawidłowe wykonywanie zawodu prawniczego bez korzystania z nowych technologii. Globalnie wzrasta popularność udzielania pomocy prawnej przez Internet. Kancelarie prawnicze coraz częściej kontaktują się z mocodawcami za pośrednictwem internetowych „pokojów transakcji” czy „pokojów spraw”, czyli platform elektronicznych służących do kontaktu oraz przechowywania umów czy akt²³. Doceniane są rozwiązania umożliwiające skomputeryzowane opracowania tekstów, które potrafią generować wysokiej jakości do-

Barnett, *The Goals and Missions of the Law Schools*, American University Studies Peter Lang, New York 1990, s. 11 i n.

¹⁹ <https://www.ludwiczak-radcaprawny.pl/2020/06/> [dostęp: 23 września 2023 r.]. Uwagę na potrzebę wsparcia prawników w podnoszeniu poziomu ich umiejętności cyfrowych zwraca np. J. Kasperkiewicz, *Przyszłość zawodu adwokata: Legal Tech, sztuczna inteligencja i nowe technologie*, Kronika. Pismo Izby Adwokackiej w Łodzi, <https://ekronika.pl/2955/> [dostęp: 2 października 2023 r.].

²⁰ M. O'Malley, *Zawód prawnika ma przyszłość. Cyfrową przyszłość*, <https://www.prawo.pl/prawnicy-sady/prawnicy-i-technika-przyszlosc-zawodu,517645.html> [dostęp: 23 września 2023 r.].

²¹ Wyniki badania, zrealizowanego przez Wolters Kluwer Legal&Regulatory, powstały na podstawie wywiadów ilościowych z 751 prawnikami pracującymi w kancelariach, działach prawnych i firmach doradczych w Stanach Zjednoczonych oraz 10 krajach europejskich – Wielkiej Brytanii, Niemczech, Holandii, Włoszech, Francji, Hiszpanii, Polsce, Belgii, Szwecji i na Węgrzech. Badanie miało na celu zbadać, w jaki sposób oczekiwania klientów, technologia i inne czynniki wpłyną na przyszłość prawa w kluczowych obszarach i w jakim stopniu organizacje prawne są przygotowane do tych zmian. Badanie przeprowadził wiodący międzynarodowy instytut badawczy w okresie od 16 maja do 3 czerwca 2022 r. Raport z badania dostępny na: <https://www.wolterskluwer.com/pl-pl/know/future-ready-lawyer-2022> [dostęp: 23 września 2023 r.].

²² Środowisko, społeczna odpowiedzialność i ład korporacyjny – Environmental, Social and Governance.

²³ J. Jacyszyn, *Radca prawny zawodem przyszłości?*, „Radca Prawny. Zeszyty Naukowe” 3 (32)/2022, s. 21–22.

kumenty na podstawie przejrzystych, interaktywnych konsultacji z użytkownikiem²⁴. NSA w wyroku z 5 sierpnia 2014 r. orzekł, że w obecnych realiach obrotu gospodarczego, przy uwzględnieniu współczesnych technologii, czynności zarządcze i działalność gospodarcza są i mogą być prowadzone w dowolnym miejscu, także przy wykorzystaniu tzw. biur wirtualnych czy biur dzielonych²⁵.

W 2022 r. w Europie i Stanach Zjednoczonych odnotowano wyraźny wzrost inwestycji w prawnicze rozwiązania technologiczne. Zgodnie z wynikami badania 91% działów prawnych oczekuje, że współpracujące z nimi kancelarie w pełni wykorzystują technologię; ponad 80% prawników twierdzi, że bardzo ważna jest dla nich praca dla działu prawnego lub kancelarii zaawansowanych technologicznie; rosnące znaczenie LegalTech to najważniejszy trend dla 79% prawników, 64% działów prawnych i 63% kancelarii zwiększy inwestycje w oprogramowanie w ciągu przyszłego roku²⁶. Dowodzi to faktu, że korporacyjne działy prawne, w obliczu większych obciążeń pracą i ograniczeń budżetowych, zwróciły się ku technologii, aby zautomatyzować pracę i poprawić produktywność²⁷. Z kolei kancelarie – ze względu na zmieniające się oczekiwania klientów, zapotrzebowanie na wyższą produktywność oraz rosnącą konkurencję – również szukają wsparcia w technologii²⁸.

Prawnicy chcą dostępu do najnowszych narzędzi oraz do technologii, która umożliwia „zwinną” (*agile*) i zdalną pracę. Są ogólnie bardzo społeczni – chcą pracować dla organizacji zorientowanych na cel i mieć poczucie, że wykonywana przez nich praca wpływa na świat. Szukają pracy mającej duże znaczenie, a także bardziej dbają o ogólny wpływ organizacji, dla których pracują. Nie chcą spędzać czasu ani na pracy rutynowej, ani na takiej, która nie przynosi spodziewanego efektu. Będą oczekiwać, że technologia zostanie wykorzystana do automatyzacji pracy o niskiej wartości, tak aby mogli wnieść znaczący wkład na wczesnym etapie swojej kariery. Nowe systemy wspierają kancelarie prawnicze poprzez ułatwianie wykonywania powtarzalnych czynności czy utrzymywanie kontaktów z klientami: umożliwiają szybsze tworzenie dokumentacji, zapewniają stały wgląd we wszystkie sprawy

²⁴ R. Susskind, D. Susskind, *Przyszłość zawodów. Jak technologia zmienia pracę ekspertów*, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2019, s. 95–96. Cyfryzacja i technologia stwarzają ogromne możliwości także w innych aspektach, zob. np. D. Sołodow, *O potrzebie znajomości kryminalistyki cyfrowej przez przyszłych prawników*, „Problemy współczesnej kryminalistyki” 22/2018, s. 163–177.

²⁵ Wyrok NSA z 5 sierpnia 2014 r., II FSK 3549/13.

²⁶ Raport Future Ready Lawyer, *op. cit.*

²⁷ Projektowane są narzędzia dla klientów kancelarii prawniczych (np. ai4lawyers.pro), jak i samych prawników (np. ailawyer.pro).

²⁸ Przeprowadzony w ramach projektu LawGeeks eksperyment dowiódł, że do oceny prawnej kontraktu prawnicy potrzebowali przeciętnie 92 minuty przy dokładności wykonania zadania 85%, zaś sztucznej inteligencji wystarczyło 26 sekund przy osiągnięciu 94% dokładności. Zob. A. Mazurek, *Najnowsze badania pokazują jak sztuczna inteligencja pokonuje prawników*, <https://generacjasmart.pl>. O zamiarach wykorzystania sztucznej inteligencji przez pracodawców pisze np. M. Duszczyk, *Efekt ChatGPT? Polacy zmieniają zdanie o sztucznej inteligencji*, <https://www.rp.pl/biznes/art38172761-efekt-chatgpt-polacy-zmieniaja-zdanie-o-sztucznej-inteligencji> [dostęp: 2 października 2023 r.].

i zobowiązania, zapewniają terminowość oraz wysoki standard obsługi klienta²⁹. Prawdopodobnie, z czasem, kancelarie prawne będą standardowo wyposażone w innowacyjne urządzenia komunikacji elektronicznej, automatycznie generujące dokumenty, prowadzące internetowe doradztwo prawne poprzez np. platformy e-learningowe, korzystające z pracowniczego *open sourcingu*. Pojawiły się już tzw. inteligentne kontrakty, w których uzgodnione wzajemne zobowiązania stron zapisane są w postaci kodu komputerowego³⁰. Typowym przykładem takich kontraktów są umowy leasingowe.

Ekosystem prawny będzie się nadal rozwijał, ponieważ prawnicy coraz częściej sięgają po nowe rodzaje specjalistów: alternatywnych dostawców usług prawnych, kontrahentów i inne zasoby zewnętrzne, aby w dalszym ciągu zwiększać produktywność, przy jednoczesnym kontrolowaniu kosztów. Co więcej, prawnicy działają w środowisku VUCA (tzn. zmiennym, niepewnym, złożonym i niejednoznacznym), a towarzyszą temu geopolityczne, ekonomiczne i społeczne zmiany zachodzące na całym świecie³¹. Wraz ze wzrostem poziomu niepewności w powyższych obszarach prawnicy coraz częściej muszą pomagać swoim klientom i organizacjom w radzeniu sobie z tymi niepewnościami.

Także z IBA Young Lawyers' Report³² jasno wynika, że młodzi prawnicy oczekują, że wkrótce technologia i innowacje bardzo zmienią krajobraz prawny. Z kolei P. Polański podaje, że w 2022 r. znacznie przyspieszyła informatyzacja kancelarii, wzrosła rola szeregu platform do automatyzacji procesu podpisywania i przechowywania umów, a systemy informacji prawnej stanowią najważniejsze źródło wiedzy prawniczej istotne z punktu widzenia rozwoju zawodowego. Z drugiej strony – wzrosła liczba ataków cybernetycznych na kancelarie prawne³³. Ekspert potwierdza, że obecnie pożądanymi prawnicy to ci, którzy specjalizują się w sprawach, których przedmiotem są kwestie cyberprzestrzeni³⁴.

²⁹ J. Jacyszyn, *op. cit.*, s. 23.

³⁰ Ich zaletami są prostota, transparentność, pewność i niezmienność, która pozwala uniknąć opóźnień w wykonaniu umowy. Wadą jest przede wszystkim niemożność ujęcia pojęć abstrakcyjnych, takich jak zasada słuszności czy uczynienia zadość przepisom chroniącym konsumentów. A. Besiekierska, N. Kurek, *Branżę prawniczą czekają ogromne zmiany spowodowane rozwojem nowych technologii*, <https://www.rp.pl/opinie-prawne> [dostęp: 23 września 2023 r.]; T. Zalewski, *Smart contracts – czym są i dlaczego warto się nimi zainteresować?*, http://ipwsieci.pl/wpis,155,Smart_contracts__8211_czym_sa_i_dlaczego_warto_sie_nimi_zainteresowac.html [dostęp: 30 września 2023 r.].

³¹ M. O'Malley, *op. cit.*

³² Raport IBA (IBA Young Lawyers' Report) został przygotowany w oparciu o wyniki międzynarodowego badania przeprowadzonego przez Komitet Młodych Prawników IBA (YLC) oraz Legal Policy & Research Unit (LPRU) we współpracy z firmą Acritas, zajmującą się badaniem rynku. Raport jest dostępny na: <https://www.ibanet.org/document?id=IBA-Young-Lawyers-Report-2022>

³³ P. Polański, *Przyspieszenie cyfryzacji prawników widoczne, ale nie gwałtowne*, [w:] LegalTech 2023, wyd. C.H. Beck, dostępny na: https://legalis.pl/wp-content/uploads/2023/03/LTF_raport_2023.pdf.

³⁴ J. Jacyszyn, *op. cit.*, s. 13; D. Szostek (red.), *Bezpieczeństwo danych i IT w kancelarii prawnej radcowskiej/adwokackiej/notarialnej/komorniczej. Czyli jak bezpiecznie przechowywać dane w kancelarii prawnej*, Wydawnictwo CH Beck, Warszawa 2018; K. Flaga-Gieruszyńska, J. Gołaczyński (red.), *Prawo nowych tech-*

R. Susskind, brytyjski prawnik i futurolog³⁵, za przełomowe w branży usług prawnych uważa automatyczne przetwarzanie dokumentów, stałą łączność, elektroniczny rynek usług, e-learning, porady prawne online, *open-sourcing* usług prawnych, zamknięte społeczności prawne, zarządzanie projektami i przepływem pracy, internetowe rozstrzyganie sporów, inteligentne wyszukiwanie usług prawnych. Autor przewiduje, że nowe technologie ukierunkowane na łagodzenie i unikanie sporów przyczynią się do spadku liczby spraw znajdujących swój finał w sądzie; że wystąpienia w sądach staną się rzadsze wraz z upowszechnieniem się wirtualnych przesłuchań, a systemy internetowego rozstrzygania sporów (ODR) zajmą miejsce wielu tradycyjnych pełnomocników procesowych. R. Susskind wśród zawodów prawniczych przyszłości wymienia inżyniera wiedzy prawnej i specjalistę od zarządzania ryzykiem prawnym. Zakłada ekspansję globalnych firm audytorskich oraz dużych wydawnictw prawniczych, banków komercyjnych i agencji wynajmu prawników, jednocześnie krytykując system kształcenia prawników oparty na łatwych jego zdaniem państwowych egzaminach zawodowych, poprzedzonych zbyt konserwatywnym programem studiów wyższych, w którym brakuje tematów związanych z globalizacją, komodytyzacją, technologiami informacyjnymi, nowoczesnym zarządzaniem przedsiębiorstwem, oceną ryzyka, dekompozycją i alternatywnym pozyskiwaniem usług³⁶. Tradycyjne wykłady proponuje zastąpić e-learningiem i położyć nacisk na symulacje usług prawnych.

Nie ma przeszkód, by podobne podejście rozważyć w Polsce. Tym bardziej iż, jak wynika z ankiety przeprowadzonej wśród studentów wydziału prawa jednej z polskich uczelni publicznych, studenci wykazują zainteresowanie nowymi technologiami³⁷. Wyniki ankiety wskazują, że tylko pojedynczy studenci spotkali się z pojęciem inteligentnych kontraktów, ale już dla 40 proc. studentów temat sztucznej inteligencji w pracy prawnika nie był nowy. Przeważająca większość ankietowanych wskazywała internet jako źródło wiedzy. Niestety, z nielicznymi wyjątkami (materia sztucznej inteligencji w kontekście prawa wykładana jest na Uniwersytecie Jagiellońskim), w programie nauczania prawa zagadnienia ze styku prawa i technologii wciąż nie są uwzględniane.

nologii, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2021; K. Chałubińska-Jentkiewicz, M. Karpiuk, *Prawo nowych technologii. Wybrane zagadnienia*, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2015.

³⁵ Profesor Richard Susskind jest wykładowcą i niezależnym doradcą świadczącym usługi międzynarodowym firmom i instytucjom rządowym. Jest prezesem Stowarzyszenia na rzecz Informatyki i Prawa, doradcą ds. informatyki Lorda Najwyższego Sędziego Anglii i Walii oraz przewodniczącym Komisji Doradczej Oxford Internet Institute. Jest autorem wielu opracowań dotyczących związków między prawem a szybko rozwijającą się technologią, m.in. *Koniec świata prawników?* (Warszawa 2010), *Prawnicy przyszłości* (Warszawa 2013) oraz *Przyszłość zawodów. Jak technologia zmieni pracę ekspertów* (Warszawa 2019). Według Międzynarodowego Stowarzyszenia Adwokatów (IBA) jest najczęściej cytowanym autorem na świecie w związku z przyszłością zawodów prawniczych.

³⁶ R. Susskind, *Prawnicy przyszłości*, Warszawa 2013, s. 166.

³⁷ A. Besiekierska, N. Kurek, *op. cit.*

Inicjatywy Unii Europejskiej („AI Act”) i polska „Polityka dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce do roku 2030”

Zmierzamy ku temu, by sędziowie, pracownicy sądów i osoby wykonujące inne zawody prawnicze mogli wykorzystywać systemy sztucznej inteligencji³⁸. Wszyscy wymienieni mogliby oczekiwać wsparcia przez takie systemy, o ile będą spełniały bardzo rygorystyczne standardy. Nie może być żadnych wątpliwości co do zasad i jakości ich działania.

W kwietniu 2018 r. w przewodnicząca Ursula von der Leyen ogłosiła, że Komisja Europejska pracuje nad przepisami dotyczącymi skoordynowanego europejskiego podejścia do sztucznej inteligencji oraz nad lepszym wykorzystaniem dużych zbiorów danych na rzecz innowacji³⁹. W związku z tą zapowiedzią 19 lutego 2020 r. Komisja opublikowała Białą Księgę w sprawie sztucznej inteligencji „Europejskie podejście do doskonałości i zaufania”. Określono w niej warianty strategiczne dotyczące sposobów osiągnięcia podwójnego celu, jakim jest promowanie stosowania sztucznej inteligencji i niwelowanie zagrożeń związanych z zastosowaniami tej technologii. Punktem wyjścia stało się założenie, że wzrost gospodarczy i dobrobyt społeczny Europy opiera się na wartości wytworzonej przez dane, zaś AI to jedno z najważniejszych zastosowań gospodarki opartej na danych⁴⁰. Komisja deklaruje, że jedynie wspólne europejskie podejście do sztucznej inteligencji umożliwi osiągnięcie wystarczającej skali i uniknięcie rozdrobnienia jednolitego rynku, a ograniczenie do inicjatyw krajowych zagraża pewności prawa, hamuje inwestycje, osłabia zaufanie obywateli i uniemożliwia powstanie dynamicznego przemysłu europejskiego. Zaznaczono, że AI jest strategiczną technologią, która przynosi wiele korzyści obywatelom, przedsiębiorstwom i całemu społeczeństwu, pod warunkiem że hołduje zasadom etycznym i pozostaje w zgodzie z podstawowymi prawami i wspólnotowymi wartościami. AI oferuje istotne korzyści związane z efektywnością i wydajnością, które wzmacniają konkurencyjność przemysłu europejskiego i pozytywnie wpływają na życie obywateli, może przyczynić się do rozwiązania najpilniej-

³⁸ Więcej zob. np. J. Gołaczyński, *Informatyzacja postępowania cywilnego w Polsce. Uwagi de lege lata* [w:] B. Fisher, A. Pązik, M. Świerczyński (red.), *Prawo sztucznej inteligencji i nowych technologii 2*, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2021, s. 15–46; K. Flaga-Gieruszyńska, *Zastosowanie sztucznej inteligencji w pozasądowym rozwiązywaniu sporów cywilnych*, „Studia Prawnicze KUL” 3(79) 2019, s. 91–110. Definicję sztucznej inteligencji analizuje np. T. Zalewski, *Definicja sztucznej inteligencji* [w:] *Prawo sztucznej inteligencji*, red. L. Lai, M. Świerczyński, Wydawnictwo CH Beck, Warszawa 2020, s. 1–15; P. Stylec-Szromek, *Sztuczna inteligencja-prawo, odpowiedzialność, etyka*, „Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie” 123/2018, s. 501–509. Interesujące tezy stawia J. Matuszczak w rozmowie z M. Mirowskim: P. Sikora (oprac.), *Sędzia o AI: Sztuczna inteligencja może być „gamechangerem” w sądach*, <https://www.pb.pl/sedzia-o-ai-sztuczna-inteligencja-moze-byc-gamechangerem-w-sadach-1190600> [dostęp: 2 października 2023 r.].

³⁹ Wytoczne polityczne dla Komisji Europejskiej na lata 2019–2024, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_3362

⁴⁰ Tak K. Wasik, *Sędzia w erze sztucznej inteligencji: AI w administracji sądowej*, <https://pl.linkedin.com/pulse/cyfrowym-okiem-s%C4%99dziego-czyli-ai-w-wymiarze-s%C4%85dowa-konrad-wasik> [dostęp: 28 września 2023 r.].

szych wyzwań społecznych, w tym przeciwdziałania zmianom klimatu i degradacja środowiska, wyzwań związanych ze zrównoważonym rozwojem i zmianami demograficznymi oraz ochroną demokracji, a także w walce z przestępczością. Wszelkie działania na tym polu będą miały na celu promowanie potencjału innowacyjnego Europy w dziedzinie AI, wspieranie rozwoju i wprowadzanie etycznej i godnej zaufania sztucznej inteligencji w całej gospodarce unijnej⁴¹.

W kwietniu 2021 r. Komisja Europejska zaproponowała pierwsze unijne ramy legislacyjne dotyczące sztucznej inteligencji w postaci Artificial Intelligence Act – rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające zharmonizowane przepisy regulujące działanie oprogramowania wykorzystującego sztuczną inteligencję. Parlament Europejski uzgodnił swoje stanowisko negocjacyjne 14 czerwca 2023 r. i rozpoczął negocjacje z państwami UE w Radzie na temat ostatecznego kształtu rozporządzenia⁴².

Akt jest procedowany, więc jego ostateczna wersja ani data wejścia w życie nie są znane. Niemniej, to pierwszy na świecie dokument regulujący działanie sztucznej inteligencji. Europa wyprzedziła pod tym względem Stany Zjednoczone, pomimo że Kongres USA wyraźnie wyartykułował potrzebę stworzenia regulacji w tej materii. Celem UE jest zapewnienie, aby funkcjonujące systemy AI odpowiadały wartościom, którym hołduje Unia Europejska, były bezpieczne i zgodne z obowiązującym w zakresie praw podstawowych prawem. Istotne jest w tym kontekście zapewnienie pewności prawa na potrzeby ułatwienia inwestycji i innowacji w dziedzinie sztucznej inteligencji; poprawa zarządzania i skuteczne egzekwowanie obowiązujących przepisów dotyczących praw podstawowych i wymogów bezpieczeństwa mających zastosowanie do systemów sztucznej inteligencji; ułatwienie rozwoju jednolitego rynku legalnych, bezpiecznych i wiarygodnych zastosowań sztucznej inteligencji oraz zapobieganie fragmentacji rynku⁴³.

W projekcie AI Act zostały uregulowane zharmonizowane przepisy dotyczące wprowadzania do obrotu, oddawania do użytku oraz wykorzystywania systemów sztucznej inteligencji w państwach członkowskich; zakazy dotyczące określonych praktyk w zakresie sztucznej inteligencji; szczególne wymogi dotyczące sztucznej inteligencji wysokiego ryzyka oraz obowiązki spoczywające na podmiotach będących operatorami takich systemów; zharmonizowane przepisy dotyczące przejrzystości w przypadku systemów sztucznej inteligencji przeznaczonych do wchodzenia w interakcję z osobami fizycznymi, systemów rozpoznawania emocji oraz systemów kategoryzacji biometrycznej. Istotne, że AI Act dotyczy wyłącznie komercyjnych zastosowań sztucznej inteligencji, nie ograniczając badań naukowych. Będzie miał

⁴¹ https://commission.europa.eu/document/d2ec4039-c5be-423a-81ef-b9e44e79825b_pl

⁴² Tekst przyjęty przez PE dostępny na: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236_EN.html

⁴³ A. Markiewicz, *Kogo dotyczy i co reguluje AI Act?*, <https://lexdigital.pl/kogo-dotyczy-i-co-reguluje-ai-act> [dostęp: 23 września 2023 r.]

wpływ na ustrukturyzowanie rynku AI i wpłynie pozytywnie na jego dalszy rozwój, także poprzez zmniejszenie obaw części użytkowników technologii.

Zachowanie równowagi między regulacją a innowacją stanowi duże wyzwanie. Wymaga stałego kontaktu i wymiany informacji pomiędzy ustawodawcą, badaczami, przedsiębiorcami i społeczeństwem; monitorowania potencjalnych ryzyk i korzyści płynących z technologii, a także racjonalnego wyboru czasu, sposobu i zakresu regulacji⁴⁴. Europa ma szansę stać się liderem wdrażania przepisów dotyczących komercyjnych zastosowań AI na świecie i ustanowić w tej kwestii tzw. *global standard*.

Chęć wspierania budowy społeczeństwa zdolnego do pełnego wykorzystania trwającej rewolucji technologicznej deklaruje polski resort cyfryzacji. Zdecydowanych działań w obszarze kształcenia można oczekiwać w kontekście opublikowania dokumentu „Polityka dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce do roku 2030”⁴⁵.

Wśród celów krótkoterminowych „Polityki” znalazło się upowszechnienie wiedzy o sztucznej inteligencji na wszystkich etapach edukacji (także akademickiej), m.in. poprzez rozwijanie metod kształtowania umiejętności i kompetencji w zakresie myślenia algorytmicznego i komputacyjnego; intensyfikację wykorzystania w procesie kształcenia narzędzi systemów wbudowanych (tzw. *embedded systems*) oraz kształcenie nauczycieli w zakresie ich wykorzystania w procesie dydaktycznym; wprowadzenie już do szkół podstawowych i ponadpodstawowych powszechnie stosowanych i używanych w praktyce pakietów do uczenia maszynowego i sieci neuronowych, takich jak *Scikit-learn*, *PyTorch* lub *TensorFlow* z interfacem Keras, a także wsparcie rozwoju najzdolniejszych uczniów i studentów z całej Polski. Planuje się stworzenie materiałów edukacyjnych o AI dla różnych grup wiekowych i zawodowych, przyznanie mikrograntów w celu opracowania ogólnodostępnych materiałów dydaktycznych z AI udostępnianych na podstawie otwartej licencji; ogłaszanie konkursów, *service jam’ów* i *hackathon’ów* z tworzenia materiałów możliwych do wykorzystania w dydaktyce i przykładów zastosowania AI; promowanie nowych sposobów kształcenia oraz programów nauczania uwzględniających rozwijanie umiejętności, w tym cyfrowych, zwłaszcza w zakresie nauki algorytmiki i programowania; umożliwienie korzystania z zaawansowanych narzędzi software służących rozwojowi kompetencji kreatywnych m.in. przez wykorzystanie technologii pulpitów zdalnych; wsparcie transferu wiedzy i doświadczeń

⁴⁴ Zob. np. K. Chałubińska-Jentkiewicz, M. Karpiuk, *Prawo nowych technologii. Wybrane zagadnienia*, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2015.

⁴⁵ Załącznik do uchwały nr 196 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2020 r. (poz. 23). „Polityka rozwoju AI w Polsce” jest dokumentem, który wspiera i uzupełnia inne, m.in. Strategię Odpowiedzialnego Rozwoju, Skoordynowany Plan Komisji Europejskiej dla rozwoju sztucznej inteligencji w Unii Europejskiej, a także prace organizacji międzynarodowych, w tym OECD. Dokument określa działania i cele dla Polski w perspektywie krótkoterminowej (do 2023 r.), średnioterminowej (do 2027 r.) i długoterminowej (po 2027 r.) w sześciu obszarach: społeczeństwo, innowacyjne firmy, nauka, edukacja, współpraca międzynarodowa i sektor publiczny.

między jednostkami edukacyjnymi z wykorzystaniem nowoczesnych technologii m.in. przez promocję dobrych praktyk na przeznaczonych do tego platformach e-learningowych (np. w formule *Massive Open Online Courses*). Z punktu widzenia kształcenia studentów obiecujące wydaje się wdrożenie kompleksowego sposobu nauczania o sztucznej inteligencji oraz wsparcie indywidualizacji kształcenia, a także zadbanie o prawidłową i efektywną realizację podstawy programowej informatyki, a także jej przegląd w zakresie zapisów dotyczących rozwoju myślenia komputacyjnego, algorytmiki i nauki programowania; przygotowanie programów nauczania uwzględniających korelację międzyprzedmiotową dotyczącą zagadnień związanych z przetwarzaniem danych, w tym w ujęciu praktycznym; wspieranie wykorzystywania powszechnie stosowanych na rynku języków programistycznych i bibliotek w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych⁴⁶.

Zakończenie

Wobec następujących nieustannie zmian prawa, komplikującej się natury stosunków społecznych i gospodarczych oraz tempa tych przeobrażeń, nauczanie prawa polegające wyłącznie na przekazywaniu i oczekiwaniu znajomości aktualnie obowiązujących przepisów nie jest wystarczające. Wdrażanie nowych rozwiązań informatycznych i systemowych w postaci przedmiotów odnoszących się do nowych technologii powinno mieć miejsce od najwcześniejszych etapów kształcenia. Przyszłych prawników warto przygotować do sporządzania umów w obszarze IT, określić zakres regulacji dotyczących innowacji teleinformatycznych i life science, wdrożyć do korzystania z nowych technologii w organizacji i zarządzaniu kancelarią prawną. Specjalistyczne rozwiązania technologiczne zostały wszak zaprojektowane w celu wspomagania pracy prawników w rutynowych i powtarzalnych czynnościach, co pozostawia im przestrzeń i czas na wykonywanie właściwych zadań merytorycznych. Wykorzystanie sztucznej inteligencji to znaczna oszczędność czasu, kosztów i uproszczenie pracy prawników.

Mimo że tradycyjne podejście do edukacji prawniczej poddaje się krytyce⁴⁷, ukie-
runkowanie całego programu studiów prawniczych na nowoczesne technologie byłoby błędem. Kompleksowe, solidne nauczanie podstaw jest niezbędne, nie każdy prawnik będzie zajmował się zastosowaniem technologii blockchain i sztuczną inteligencją, nadal potrzebni będą specjaliści w dziedzinie prawa rodzinnego czy karnego. Przedmioty kształcenia ogólnego powinny kłaść zdecydowany nacisk na to, co dotychczas: pojmowania prawa jako systemu norm, zasad, metod dekodowania norm i ich interpretacji itp. Natomiast warte rozważenia jest przesunięcie akcentów w kształceniu na taką materię, która lepiej odpowiada praktykom prawniczym, odzwierciedlającą realne potrzeby obrotu prawnego, w ramach innowacyjnych przedmiotów fakultatywnych.

⁴⁶ Polityka dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce do roku 2030, s. 50–55.

⁴⁷ Zob. np. T. Braun, *Uwagi o studiach prawniczych i aplikacjach z perspektywy współczesnych oczekiwań rynku*, „Krytyka Prawa”, tom 10, nr 3/2018, s. 159–177.

W warunkach gospodarki cyfrowej korzystanie ze sztucznej inteligencji jest nieuniknione, także przez prawników. Choć panuje przekonanie, że AI nie zmieni zasadniczo praktyki prawa, a zawód prawnika wymaga specjalistycznych umiejętności i dokonywania ocen w sposób, w jaki robią to tylko ludzie, zastosowanie technologii w sektorze prawniczym jest i będzie coraz powszechniejsze. Jest szansa, że sztuczna inteligencja przeobrazi funkcjonowanie całego sektora w ciągu najbliższych lat, przyspieszając rozpatrywanie spraw w sądach i odciążając prawników przy wykonywaniu pracochłonnych, ale mało kreatywnych zadań.

Bibliografia

1. Arntz, M., Gregory, T., Zierahn, U. (2016). *The risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis*. OECD Social, Employment and Migration Working Papers: No. 189, OECD Publishing, Paris.
2. Braun T. (2018). Uwagi o studiach prawniczych i aplikacjach z perspektywy współczesnych oczekiwań rynku. *Krytyka Prawa*, tom 10, nr 3.
3. Chałubińska-Jentkiewicz K., Karpiuk M. (2015), *Prawo nowych technologii. Wybrane zagadnienia*, Warszawa: Wydawnictwo Wolters Kluwer.
4. Czernienko, S.N. (2019). *Gospodarka cyfrowa – jak przysposobić społeczeństwo do współczesnych realiów cyfrowego świata*. W: *Rewolucja cyfrowa. Wyzwania, problemy, perspektywy rozwoju*, red. J. M. Osipow, A. Z. Nowak, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.
5. Degryse, Ch. (2016). *Digitalisation of the Economy and it's Impact on Labour Markets*: Brussels: ETUI.
6. Flaga-Gieruszyńska, K. (2019). Zastosowanie sztucznej inteligencji w pozasądowym rozwiązywaniu sporów cywilnych. *Studia Prawnicze KUL*, no 3(79).
7. Flaga-Gieruszyńska, K., Gołaczyński J. (red.) (2021). *Prawo nowych technologii*. Warszawa: Wydawnictwo Wolters Kluwer.
8. Gołaczyński, J. (2021). *Informatyzacja postępowania cywilnego w Polsce. Uwagi de lege lata* [w:] B. Fisher, A. Pązik, M. Świerczyński (red.), *Prawo sztucznej inteligencji i nowych technologii 2*. Warszawa: Wydawnictwo Wolters Kluwer.
9. Jabłońska-Bonca, J. (2020). *O szkolnictwie wyższym i kształceniu prawników*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Wymiaru Sprawiedliwości.
10. Jacyszyn, J. (2022). Radca prawny zawodem przyszłości?. *Radca Prawny. Zeszyty Naukowe*, nr 3 (32).
11. Podkowik, J. (2010). O potrzebie zmiany modelu kształcenia prawników w Polsce. *Edukacja Prawnicza*, 4.
12. Sieniow, T. (2010). Modele kształcenia prawników. Wprowadzenie. W: J. Krukowski, T. Sieniow, M. Sitarz (red.), *Modele edukacji prawników. Doświadczenia i perspektywy*. Lublin: Wydaw. KUL
13. Sołódow, D. (2018). O potrzebie znajomości kryminalistyki cyfrowej przez przyszłych prawników. *Problemy współczesnej kryminalistyki*, nr 22.
14. Stylec-Szromek, P. (2018). Sztuczna inteligencja-prawo, odpowiedzialność, etyka. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie*, 123.
15. Sullivan, W.E. et al. (2007). *Educating Lawyers: Preparation For The Profession Of Law* San Francisco: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching,
16. Susskind, R. (2013). *Prawnicy przyszłości*. Warszawa: Wydawnictwo Wolters Kluwer.

17. Susskind, R., Susskind, D. (2019). *Przyszłość zawodów. Jak technologia zmieni pracę ekspertów*, Warszawa: Wydawnictwo Wolters Kluwer.
18. Szostek, D. (red.) (2018). *Bezpieczeństwo danych i IT w kancelarii prawnej radcowskiej/adwokackiej/notarialnej/komorniczej. Czyli jak bezpiecznie przechowywać dane w kancelarii prawnej*. Warszawa: Wydawnictwo CH Beck.
19. Śledziewska, K., Włoch, R. (2020). *Gospodarka cyfrowa. Jak nowe technologie zmieniają świat*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
20. Valenduc G., Vendramin P. (2016), *Work in the digital economy: sorting the old from the new*, „ETUI”.
21. Wojtczak, K. (2015). O reformach studiów prawniczych i nauczania prawa w Polsce w latach 1918–2015. *Studia Prawa Publicznego*, nr 1 (9).
22. Zalewski, T. (2020). Definicja sztucznej inteligencji [w:] *Prawo sztucznej inteligencji*. red. L. Lai, M. Świerczyński. Warszawa: Wydawnictwo CH Beck.
23. Żukrowska, K. (2020). Nowe technologie i ich konsekwencje dla gospodarki polskiej w dobie rewolucji przemysłowej 4.0. W: *Ekonomiczne i społeczne skutki nowych technologii*, red. P. Błędowski, U. Kurczewska, M. Zaleska. Warszawa: Wydaw. SGH.

Netografia:

1. *Cyfrowe umiejętności pracowników 2023 – brakuje kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji*, <https://di.com.pl/cyfrowe-umiejtnosci-pracownikow-2023-brakuje-kompetencji-w-zakresie-sztucznej-inteligencji-68936>
2. Besiekierska, A., Kurek, N., *Branżę prawniczą czekają ogromne zmiany spowodowane rozwojem nowych technologii*, <https://www.rp.pl/opinie-prawne>
3. Dreyer, Ch. *AI Lawyers: Transform Your Practice with AI Tools*, <https://rankings.io/blog/ai-for-lawyers>
4. Frey, C.B., Osborne, M.A. (2013). *The Future of Employment: How Susceptible Are ops to Computerization*, Oxford Martin Programme on Technology and Employment, <http://bit.ly/2D5bQBy>.
5. Herbert, A. *Kształcenie młodych prawników to wyzwanie? O zmianach w metodyce nauczania*, arslege.pl
6. Kasperkiewicz, J., *Przyszłość zawodu adwokata: Legal Tech, sztuczna inteligencja i nowe technologie*, Kronika. Pismo Izby Adwokackiej w Łodzi, <https://ekronika.pl/2955/>
7. Logvinova, I., *Legal innovation and generative AI: Lawyers emerging as „pilots”, content creators and legal designers*, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/in-the-balance/legal-innovation-and-generative-ai-lawyers-emerging-as-pilots-content-creators-and-legal-designers>
8. Manyika, J. et al. (2017), *Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills and wages*, „McKinsey Global Institute”, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages#/>
9. Markiewicz, A., *Kogo dotyczy i co reguluje AI Act?*, <https://lexdigital.pl/kogo-dotyczy-i-co-reguluje-ai-act>
10. O'Malley, M. *Zawód prawnika ma przyszłość. Cyfrową przyszłość*, <https://www.prawo.pl/prawnicy-sady/prawnicy-i-technika-przyszlosc-zawodu,517645.html>
11. Polański, P. *Przyspieszenie cyfryzacji prawników widoczne, ale nie gwałtowne*. W: *LegalTech 2023*, wyd. C.H. Beck, dostępny na: https://legalis.pl/wp-content/uploads/2023/03/LTF_report_2023.pdf.

12. Sikora, P. (oprac.), *Sędzia o AI: Sztuczna inteligencja może być „gamechangerem” w sądach*, <https://www.pb.pl/sedzia-o-ai-sztuczna-inteligencja-moze-byc-gamechangerem-w-sadach-1190600>
13. Wasik, K. *Sędzia w erze sztucznej inteligencji: AI w administracji sądowej*, <https://pl.linkedin.com/pulse/cyfrowym-okiem-s%C4%99dziego-czyli-ai-w-wymiarze-s%C4%85dowa-konrad-wasik>
14. Zalewski, T. *Smart contracts – czym są i dlaczego warto się nimi zainteresować?*, http://ipw-sieci.pl/wpis,155,Smart_contracts__8211_czym_s%C4%85dowa-konrad-wasik.html

Inne

1. Projekt Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające zharmonizowane przepisy regulujące działanie oprogramowania wykorzystującego sztuczną inteligencję (Artificial Intelligence Act), dostępny na: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236_EN.html
2. Raport IBA (IBA Young Lawyers' Report), <https://www.ibanet.org/document?id=IBA-Young-Lawyers-Report-2022>
3. Report Future Ready Lawyer, <https://www.wolterskluwer.com/pl-pl/know/future-ready-lawyer-2022>
4. World Economic Forum, The Future of Jobs. Report 2018, Insight report (World Economic Forum), Geneva 2018, <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018/>
5. Raport PwC, *Will robots really steal our jobs? An international analysis of the potential long term impact of automation*, PwC 2018, https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/impact_of_automation_on_jobs.pdf
6. Załącznik do uchwały nr 196 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2020 r. (poz. 23). „Polityka rozwoju AI w Polsce”
7. Wytyczne polityczne dla Komisji Europejskiej na lata 2019–2024, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_3362

dr Hanna SPASOWSKA

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Wydział Prawa i Administracji, Instytut Nauk Prawnych