

DOI: 10.31648/kpp.11381

Katarzyna Alicja Urbńska

Uniwersytet Szczeciński

ORCID: 0009-0003-9329-1205

katarzyna.alicja.urbanska@gmail.com

Automatyzacja oceny zdolności kredytowej z wykorzystaniem AI – wyzwania prawne i praktyczne

Uwagi wstępne

Obecnie sztuczna inteligencja (ang. *Artificial Intelligence* – AI) wkracza w nowe obszary i jest szeroko wykorzystywana w wielu sektorach. Najczęściej kojarzona jest z potencjalnymi nadużyciami przy tworzeniu różnego rodzaju tekstów, zarówno w kontekście prac naukowych, jak i w ramach stosunku pracy. Fakt ten nie dziwi, zważywszy że z wykorzystaniem AI praca magisterska może powstać w krótkim czasie, dzięki niej można również opracować biznesplan, odpowiedzieć na niemal każde pytanie, ma też działać jako darmowy tłumacz czy pełnić funkcję działu obsługi klienta. Istnieje jednak wiele sektorów, w których szerokie zastosowanie sztucznej inteligencji może zaskakiwać. Przykładem takiego zastosowania okazała się technologia AI wykorzystywana do obliczania zdolności kredytowej w bankach. Samo wykorzystywanie sztucznej inteligencji na tak szeroką skalę w sektorze bankowym stanowi istotne wyzwanie.

Bez wątpienia technologia ta coraz intensywniej wkracza w kolejne dziedziny naszego życia. Dzieje się tak m.in. dlatego, że bywa coraz mniej zawodna, tańsza i prostsza w obsłudze, zapewniając jednocześnie satysfakcjonujące rezultaty. Jednak rozwojowi temu nie towarzyszy adekwatna świadomość ludzka dotycząca jej wykorzystania, zwłaszcza w tak wielu obszarach. Choć AI doskonale sprawdza się w roli narzędzia uniwersalnego, należy rozważyć, czy jej zastosowanie nie stanowi nadmiernego ryzyka w sferze bankowej, w tym w tak delikatnej kwestii, jaką jest ocena zdolności kredytowej.

Przedmiotem badań uczyniono przepisy prawa bankowego oraz regulacje określające wymogi dotyczące systemów sztucznej inteligencji. Celem pracy jest określenie, w jaki sposób sztuczna inteligencja jest wykorzystywana w sektorze bankowym, zwłaszcza przy

ocenie zdolności kredytowej, a także uwypuklenie wymogów ograniczających banki przed jej zastosowaniem. Hipotezę badawczą sformułowano następująco: przepisy dotyczące wykorzystania sztucznej inteligencji przy określaniu zdolności kredytowej w sposób niewystarczający wskazują na wymogi konieczne do spełnienia przed jej użyciem.

W celu weryfikacji przyjętej hipotezy badawczej posłużono się analizą obecnej doktryny i aspektami teoretycznymi. W poszczególnych częściach pracy przeanalizowano unijne kodyfikacje oraz istotne dla analizowanych treści polskie ustawy. Wykorzystano również wyniki badań odnoszących się do zastosowania sztucznej inteligencji oraz mierzących odczucia i wiedzę respondentów w tym zakresie. Za cezurę aktualności stanu prawnego przyjęto datę 15 lutego 2025 r.

Skala wykorzystania sztucznej inteligencji w sektorze bankowym

Zgodnie z danymi raportu PwC (PricewaterhouseCoopers)¹ ponad 60% wszystkich respondentów zadeklarowało znajomość GenAI (generatywna sztuczna inteligencja, ang. *Generative Artificial Intelligence*), w tym 76% wśród osób w wieku 18–24 lat. Chociaż świadomość GenAI spada wraz z wiekiem, w każdej grupie wiekowej utrzymuje się na poziomie przekraczającym 50%². Dla porównania w raporcie z sondażu Laboratorium Badań Medioznawczych Uniwersytetu Warszawskiego³ 71% respondentów zadeklarowało, że miała w ciągu ostatnich 12 miesięcy kontakt z informacjami medialnymi dotyczącymi sztucznej inteligencji. Z kolei 25% badanych stwierdziło, że nie jest w stanie sobie przypomnieć treści medialnych na temat sztucznej inteligencji, z którymi mogliby mieć kontakt w tym okresie⁴. W badaniu wykazano, że deklarowany kontakt z informacjami na temat sztucznej inteligencji w ostatnich 12 miesiącach koreluje z większą akceptacją dla konkretnych rozwiązań technologicznych. Natomiast sam kontakt z treściami medialnymi nie wywiera istotnego statystycznie wpływu na ogólne postawy i opinie dotyczące sztucznej inteligencji jako zjawiska społecznego⁵. Nie ulega wątpliwości, że poziom wiedzy Polaków na temat sztucznej inteligencji systematycznie wzrasta. Nadal jednak brakuje pełnej świadomości dotyczącej konkretnych obszarów jej zastosowania oraz skali wykorzystania.

Fundacja CBOS (Centrum Badania Opinii Społecznej)⁶ przeprowadziła badanie mające na celu określenie, w jakich obszarach i dziedzinach życia respondenci dostrzegają obecnie wykorzystanie sztucznej inteligencji. Wyniki badania wykazały, że 20%

¹PwC Polska, *Gotowi na sztuczną inteligencję. Oczekiwania polskich konsumentów i firm*, Warszawa 2024, <https://www.pwc.pl/pl/publikacje/gotowi-na-sztuczna-inteligencje-raport.html> (data dostępu: 15.02.2025).

²Ibidem, s. 6.

³Laboratorium Badań Medioznawczych Uniwersytetu Warszawskiego, *Co Polacy wiedzą o sztucznej inteligencji?*, Warszawa 2024, <https://www.lbm.uw.edu.pl/publikacje/newsy/492-co-polacy-wiedza-o-sztucznej-inteligencji-sondaz-naukowcow-z-uw> (data dostępu: 15.02.2025).

⁴Ibidem, s. 4.

⁵Ibidem, s. 11–12.

⁶E. Umańska, K. Augustyniak-Brzezińska, *Sztuczna inteligencja w opiniach Polaków*, Warszawa 2024, s. 7, https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2024/K_093_24.PDF (data dostępu: 15.01.2025).

respondentów uważa, że technologia oparta na sztucznej inteligencji znajduje zastosowanie we wszystkich dziedzinach życia społeczno-gospodarczego⁷. Najczęściej wskazywane obszary to: medycyna i ochrona zdrowia (19%), działalność naukowa i edukacyjna (14%), Internet i wyszukiwarki internetowe (11%) oraz gospodarka i przemysł (10%). Respondenci wskazywali również na praktyczne zastosowania sztucznej inteligencji w takich dziedzinach, jak: obsługa klienta (np. chatboty), telekomunikacja i telemarketing, generowanie treści, obrazów i dźwięków, wyszukiwanie informacji za pomocą programów, takich jak ChatGPT (ang. *Chat Generative Pre-trained Transformer*), a także tworzenie inteligentnych urządzeń i robotów. Z kolei na dziedzinę finansów i bankowości wskazało jedynie 3% respondentów⁸.

Wyniki przedstawione przez Fundację CBOS częściowo pokrywają się z rezultatami badania z 2019 roku, opublikowanego w raporcie Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej Państwowego Instytut Badawczy NASK) pt. *Sztuczna Inteligencja w społeczeństwie i gospodarce*⁹. W badaniu z 2019 r. 45,2% respondentów podało, że technologie oparte na sztucznej inteligencji są najczęściej wykorzystywane do kierowania pojazdami i innymi maszynami. Kolejne obszary zastosowań to: automatyzacja pracy fizycznej (44,4%), pozyskiwanie informacji i wiedzy (37,0%) oraz symulacje 3D i gry wideo (36,2%). Respondenci najczęściej utożsamiali sztuczną inteligencję z trzema głównymi obszarami zastosowań: transport i energia, usługi i rozrywka, nauka, kontrola i obronność. Sektor finansowy nie został bezpośrednio wskazany jako obszar dominującego wykorzystania technologii AI. Jedynie 4,6% respondentów podawało „inwestowanie, dokonywanie transakcji finansowych” jako aktywność, w której najczęściej wykorzystywana jest sztuczna inteligencja¹⁰.

Wiedza Polaków na temat zakresu wykorzystania sztucznej inteligencji w sektorze bankowym pozostaje ograniczona. Brak świadomości w tym obszarze może sprzyjać nadużyciom zarówno ze strony instytucji finansowych, jak i potencjalnych oszustów. Im większa znajomość przysługujących praw, tym większe szanse na skuteczną ochronę interesów konsumenta. Zważywszy że sztuczna inteligencja została już szeroko wdrożona w sektorze bankowym i jej obecność będzie się intensyfikować, konieczne jest pogłębianie społecznej świadomości w zakresie jej zastosowań oraz związanych z nią ryzykiem. Z raportu Genpact *Commercial banking and the customer experience imperative. How industry leaders are using CX and artificial intelligence to overcome disruption*¹¹ wynika, że aż 97% respondentów (stanowiących kadre kierow-

⁷ Ibidem.

⁸ Ibidem, s. 8.

⁹ R. Lange (red.), *Sztuczna inteligencja w społeczeństwie i gospodarce. Analiza wyników ogólnopolskiego badania opinii polskich internautów*, Warszawa 2019, <https://www.nask.pl/magazyn/sztuczna-inteligencja-w-spoleczenstwie-i-gospodarce-2019> (data dostępu: 25.10.2025).

¹⁰ Ibidem, s. 15–16.

¹¹ Genpact, *Commercial banking and the customer experience imperative. How industry leaders are using CX and artificial intelligence to overcome disruption*, <https://www.genpact.com/content/dam/genpact/web/documents/report-commercial-banking-and-the-customer-experience-imperative.pdf.coredownload.inline.pdf> (data dostępu: 15.02.2025).

niczą w bankach komercyjnych) zgłasza pewien poziom wykorzystywania sztucznej inteligencji¹². W szczególności 19% wskazało na zastosowanie sztucznej inteligencji w całym strumieniu wartości bankowości komercyjnej, natomiast 51% zadeklarowało jej wykorzystanie w formie punktowych rozwiązań w ramach indywidualnych zadań¹³. Dzięki zaawansowanej robotyzacji i automatyzacji banki mogą zwiększać swoją efektywność operacyjną, jednocześnie zbliżając się do klientów i koncentrując się na budowaniu trwałych relacji. Zdolność maszyn do uczenia się oraz ich zastosowanie wpływają znacząco na rozwój innych technologii, takich jak robotyka czy systemy rozpoznawania mowy. Uczenie maszynowe jest możliwe dzięki wykorzystaniu różnorodnych algorytmów, które umożliwiają m.in. automatyzację kluczowych procesów, obsługę bieżącej komunikacji z klientami (np. za pomocą chatbotów), a także tworzenie spersonalizowanych profili klientów. Do najczęściej wskazywanych korzyści z zastosowania algorytmów uczenia maszynowego w sektorze bankowym należą: personalizacja ofert, rekomendacje i dopasowywanie produktów i usług, szybka ocena zdolności kredytowej oraz skuteczne wykrywanie prób oszustwa¹⁴.

Kolejny raport *KPMG global AI in finance*¹⁵, oparty na badaniach ankietowych przeprowadzonych w 2024 r. wśród 2900 dyrektorów finansowych z kluczowych rynków na całym świecie, ujawnił, że 71% firm wdraża AI w finansach¹⁶. Zakres zastosowań AI wykracza daleko poza samo raportowanie – obejmuje planowanie finansowe, zarządzanie ryzykiem, kontrolę zgodności oraz automatyzację procesów księgowych i operacyjnych. Dane te dodatkowo podkreślają skalę penetracji technologii AI w sektorze bankowym. Potencjalne możliwości sztucznej inteligencji zostały również przedstawione w raporcie Mastercard Signals *Generative AI: the transformation of banking*¹⁷. Zwrócono w nim uwagę, że AI może wspierać pogłębianie wiedzy oraz analizę informacji, a także odgrywać istotną rolę w testowaniu nowych rozwiązań pod kątem wykrywania oszustw i oceny ryzyka. Duże modele językowe (ang. *Large Language Model* – LLM) mogą być dostosowywane do zadań związanych z bezpieczeństwem, reagując na zagrożenia oraz przekształcając złożone dane w przejrzyste wskazówki, na podstawie których specjaliści podejmują adekwatne decyzje. Dzięki zdolności przetwarzania danych nieustrukturyzowanych, rozwiązania oparte na AI mogą wspierać menedżerów HR (ang. *human resources* ‘zarządzanie zasobami ludzkimi’) w identyfikowaniu kandydatów, którzy, mimo braku tradycyjnego wykształcenia bankowego, posiadają kompetencje przydatne na określonych stanowiskach. Sztuczna inteligencja usprawnia również zarządzanie dokumentacją klientów oraz może dostarczać porady finansowe wolne od emocji i uprze-

¹²Ibidem, s. 7.

¹³Ibidem.

¹⁴R. Koźmiński (red.), *Aktualne wyzwania prawne związane z zastosowaniem sztucznej inteligencji w polskim sektorze bankowym*, Warszawa 2024, sygn. PAB/WIB 8/2024, s. 56–57, https://pabwib.pl/wp-content/uploads/2024/01/PAB_WIB_Wyzwania_prawne_AI_Kozminski.pdf (data dostępu: 15.02.2025).

¹⁵KPMG International, *KPMG global AI in finance*, <https://kpmg.com/xx/en/our-insights/ai-and-technology/kpmg-global-ai-in-finance-report.html> (data dostępu: 15.02.2025).

¹⁶Ibidem, s. 8.

¹⁷Mastercard Foundry, *Generative AI: the transformation of banking*, <https://view.ceros.com/mastercard-labs/signals-generative-ai-transforming-banking/p/1> (data dostępu: 15.02.2025).

dzeń. Co istotne, AI skraca czas przetwarzania wniosków kredytowych i obniża związane z tym koszty, oferując wnioskodawcom konwersacyjne wskazówki krok po kroku.

Szczegółowych danych w tym zakresie możemy doszukać się w raporcie *Generatywna AI: strategie budowania przewagi konkurencyjnej*¹⁸, opartym na badaniu przeprowadzonym wśród 1600 organizacji z całego świata. Respondentami byli zarówno decydenci ds. strategii GenAI, jak i specjaliści ds. analityki danych w podmiotach reprezentujących kluczowe sektory gospodarki, w tym sektor bankowy. Na pytanie dotyczące obecnej struktury zarządzania generatywną sztuczną inteligencją 14% respondentów z sektora bankowego zadeklarowało, że jest ona dobrze ugruntowana i kompleksowa, natomiast kolejne 62% wskazało, że znajduje się w fazie rozwoju. Zaledwie 5% respondentów stwierdziło, że w ich organizacji taka struktura nie istnieje. Z kolei na pytanie o stopień wykorzystania generatywnej sztucznej inteligencji 60% przedstawicieli sektora bankowego potwierdziło jej wdrożenie, co plasuje ten sektor – wraz z sektorem ubezpieczeń – na trzeciej pozycji, tuż za sektorem telekomunikacyjnym oraz handlem detalicznym. Powyższe statystyki znajdują wiele elementów wspólnych również z publikacją *Czas na gen AI. Czy branża finansowa wykorzysta tę szansę?*, stworzoną przez Accenture¹⁹. Do najczęściej wskazywanych form wykorzystania GenAI w instytucjach finansowych należą: obsługa klienta, w tym asystenci AI i chatboty (70%); wsparcie w tworzeniu treści marketingowych i sprzedażowych (50%); wykrywanie oszustw, podejrzanych transakcji oraz nieuzasadnionych roszczeń (33%); automatyzacja procesów, takich jak ocena ryzyka w underwritingu czy procedury kredytowe (30%, przy czym w perspektywie kolejnych trzech lat prognozowany jest wzrost tego wskaźnika o 40 punktów procentowych)²⁰.

Bez wątpienia instytucje finansowe nie tylko przyznają się do wykorzystywania sztucznej inteligencji, lecz także aktywnie promują jej zastosowanie w sektorze bankowym. Jednak wraz z korzyściami płynącymi z wdrożenia AI pojawia się szereg potencjalnych i realnych wyzwań wymagających rozwiązania. Szczególnie istotne jest precyzyjne uregulowanie kwestii związanych z automatyzacją procesów, które bezpośrednio wpływają na klientów banków. O ile ewentualny błąd bota, polegający na błędnym umówieniu wizyty w placówce, może jedynie wywołać chwilową frustrację, o tyle niepoprawne wyliczenie zdolności kredytowej może mieć realne konsekwencje dla życia klienta.

Sztuczna inteligencja przy obliczaniu zdolności kredytowej – aspekty prawne

Banki w Polsce coraz częściej promują się poprzez prezentację rozwiązań technologicznych opartych na sztucznej inteligencji. Przykładem jest Bank BNP Paribas, który ogłosił wdrożenie systemu BaseModel.ai, który umożliwia automatyczne przekształcanie

¹⁸ SAS Institute, *Generatywna AI: strategie budowania przewagi konkurencyjnej*, https://www.sas.com/pl_pl/global-campaigns/generative-ai-summary-global-survey-results-reg.html (data dostępu: 15.02.2025).

¹⁹ *Czas na gen AI. Czy branża finansowa wykorzysta tę szansę?*, <https://www.accenture.com/pl-pl/insights/consulting/gen-ai-talent> (data dostępu: 15.02.2025).

²⁰ Ibidem, s. 20–21.

surowych danych w uniwersalne profile behawioralne klientów. Celem tego rozwiązania jest lepsze zrozumienie ich potrzeb oraz oferowanie spersonalizowanych propozycji – teoretycznie wyłącznie w momentach, gdy są one rzeczywiście potrzebne. Jak wskazuje Jarosław Królewski, „dzięki zaawansowanym algorytmom bank jest w stanie przetwarzać miliardy zdarzeń w rekordowym czasie, co umożliwia szybsze i bardziej efektywne trenowanie modeli AI oraz ich utrzymanie bez zwiększania nakładu pracy. W rezultacie Bank BNP Paribas może skuteczniej analizować zachowania klientów, precyzyjniej prognozować trendy, szybciej wdrażać innowacje bez zwiększania kosztów operacyjnych. Istotne jest również bezpieczeństwo – system działa w 100% na infrastrukturze klienta, a modele cechują się pełną interpretowalnością”²¹. Z kolei mBank wykorzystuje sztuczną inteligencję do oceny ryzyka kredytowego na podstawie zachowań użytkowników, analizując m.in. sposób korzystania z konta, regularność przelewów oraz stabilność finansową klientów. W szczególności interesujący w tym zestawieniu jest PKO Bank Polski, który na swojej stronie internetowej informuje: „PKO Bank Polski wykorzystuje sztuczną inteligencję, by skuteczniej zarządzać ryzykiem kredytowym. Już przeszło 80% decyzji kredytowych podejmowanych jest przy wsparciu zaawansowanych algorytmów uczenia maszynowego”²².

Jak wskazano, zastosowanie sztucznej inteligencji w procesie oceny ryzyka kredytowego umożliwia tworzenie bardziej precyzyjnych modeli analitycznych, uwzględniających setki zmiennych, w tym dane pochodzące ze źródeł zewnętrznych oraz informacje dostępne wyłącznie dla określonych grup klientów. Istotnym elementem tych modeli są również dane dotyczące zachowań klientów w bankowości mobilnej i internetowej, które stanowią dodatkowy komponent w procesie oceny zdolności kredytowej. Zgodnie z deklaracjami instytucji finansowych zastosowanie algorytmów *machine learning* pozwala na zwiększenie poziomu akceptowalności wniosków kredytowych o 2 punkty procentowe. PKO Bank Polski wykorzystuje tę technologię również do analizy kredytów korporacyjnych – decyzje dotyczące portfela o wartości 8,6 mld zł podejmowane są na podstawie szczegółowej analizy transakcji zakupowych. Jednakże, niezależnie od marketingowych narracji i entuzjastycznych ocen dotyczących sztucznej inteligencji, warto podjąć refleksję nad tym, w jaki sposób banki mogą wykorzystywać AI w procesie obliczania zdolności kredytowej, nie naruszając obowiązujących przepisów prawa.

Warto w tym aspekcie pochylić się wpierw nad samym terminem zdolności kredytowej, gdyż to w sposób szczególny wskazuje nam rodzaj czynności, w której będzie później stosowana sztuczna inteligencja. Zgodnie z art. 70 ust. 1 zd. 1 ustawy Prawo bankowe²³ bank może udzielić kredytu (*verba legis*: bank uzależnia) wyłącznie osobie,

²¹ *Rewolucja AI w bankowości: BNP Paribas jako pierwszy bank w Polsce korzysta z BaseModel.ai*, <https://media.bnpparibas.pl/pr/841675/rewolucja-ai-w-bankowosci-bnp-paribas-jako-pierwszy-bank-w-polsce-korzysta-z-basemodel-ai#:~:text=BaseModel.ai%20umo%C5%BCliwia%20m.in%20automatyczne%20prze%C5%82cenie%20surowych%20danych%20w,oferowa%C4%87%20spersonalizowane%20proponycje%20tylko%20wtedy%2C%20kiedy%20s%C4%85%20potrzebne> (data dostępu: 15.02.2025).

²² *PKO Bank Polski wykorzystuje sztuczną inteligencję do zarządzania ryzykiem kredytowym*, <https://media.pkobp.pl/331352-pko-bank-polski-wykorzystuje-sztuczna-inteligencje-do-zarzadzania-ryzykiem-kredytowym> (data dostępu: 15.02.2025).

²³ Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Prawo bankowe (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1646), dalej jako p.b.

która posiada zdolność kredytową rozumianą jako zdolność do spłaty zaciągniętego kredytu wraz z odsetkami w terminach określonych w umowie, jak wynika art. 70 ust. 1 zd. 2 p.b. W związku z powyższym sam obowiązek przeprowadzenia oceny zdolności kredytowej osoby ubiegającej się o kredyt ciąży właśnie na banku, jednak sprzężony jest z nim obowiązek kredytobiorcy, aby przedłożył na żądanie banku wszelkie niezbędne dokumenty i informacje konieczne do dokonania oceny tej zdolności. W takim ujęciu badanie zdolności kredytowej stanowi jedną z kluczowych czynności związanych z całym procesem udzielania kredytu²⁴. Jest to o tyle istotne, że nie powinno dojść do przypadku, w którym kredyt jest udzielany bez przeprowadzenia odpowiedniej oceny zdolności kredytowej, w tym wypadku warto zastanowić się, czy sztuczna inteligencja jest w stanie przeprowadzić taką ocenę w sposób rzetelny. Głównym celem oceny zdolności kredytowej jest zarządzanie ewentualnym ryzykiem związanym z prowadzeniem działalności bankowej. Ocena zdolności kredytowej ma na celu nie tylko weryfikację możliwości spłaty zobowiązania przez klienta, lecz także ochronę stabilności systemu bankowego. Stanowi ona mechanizm zapobiegawczy, który minimalizuje ryzyko udzielania kredytów osobom potencjalnie niewypłacalnym. Działanie to służy zarówno interesom instytucji finansowych, jak i samych kredytobiorców – zbyt wysokie zobowiązanie może prowadzić do trudności w jego regulowaniu, a w konsekwencji do pogorszenia sytuacji finansowej klienta.

W polskim systemie prawnym nie ma obecnie przepisu posługującego się pojęciem sztucznej inteligencji przy jej zastosowaniu do oceny zdolności kredytowej klientów, jednak słusznie zauważono w doktrynie możliwość jej kwalifikacji jako zautomatyzowanej oceny zdolności kredytowej, wynikającej z art. 105a ust. 1a–c p.b. Zgodnie z nimi ustawodawca przewiduje możliwość wykorzystywania zautomatyzowanego przetwarzania, w tym profilowania danych osobowych, jednak warunkiem dla wykorzystywania tego rodzaju metod jest zapewnienie osobie, której decyzja podejmowana w sposób zautomatyzowany dotyczy - „prawa do otrzymania stosownych wyjaśnień co do podstaw podjętej decyzji, do uzyskania interwencji ludzkiej w celu podjęcia ponownej decyzji oraz do wyrażenia własnego stanowiska”²⁵. Zautomatyzowane przetwarzanie danych osobowych polega na stosowaniu narzędzi informatycznych, takich jak algorytmy oraz sieci neuronowe. Technologie te umożliwiają automatyczną analizę, sortowanie i wykorzystywanie danych osobowych bez konieczności ingerencji człowieka na każdym etapie procesu. Największe wątpliwości budzi jednak kwestia, w jaki sposób wdrażać zautomatyzowane przetwarzanie danych, aby nie wywoływać negatywnych skutków dla osób, których dane dotyczą. Istotne jest również zapewnienie, że efektywność tych rozwiązań nie będzie niższa niż działania podejmowane przez przeciętnego pracownika. Szczególne trudności pojawiają się w kontekście podjęcia przez potencjalnego kredytobiorcę tzw. świadomej decyzji.

²⁴ P. Machnikowski (red.), *Prawo bankowe. Komentarz. Zobowiązania*, t. 5: *Przepisy pozakodeksowe*, Warszawa 2025, komentarz do art. 70.

²⁵ J. Dybiński (red.), *Prawo bankowe*, Warszawa 2023, komentarz do art 105a.

Przez świadomą decyzję należy rozumieć jako wybór dokonany na podstawie zrozumiałych i transparentnych zasad. Osoba, której dane są przetwarzane, musi zostać poinformowana w sposób jasny, jednoznaczny i niewzbudzający wątpliwości – zarówno o sposobie przetwarzania danych, jak i o jego celach, źródłach danych oraz mechanizmach podejmowania decyzji. Jednocześnie nie można odmówić jej prawa do skorzystania z pomocy innej osoby, z którą będzie mogła pozostawać w kontakcie, zwłaszcza w przypadku pojawienia się komplikacji lub wątpliwości. Banki, chcąc sprostać tym wymaganiom, powinny w szczególności systematycznie analizować swoje procesy profilowania, prowadzić odpowiednią dokumentację, wykorzystywać narzędzia do monitorowania i ochrony danych oraz regularnie przeprowadzać audyty zgodności. Należy jednak podkreślić, że są to jedynie podstawowe wymogi – pełna zgodność z regulacjami dotyczącymi zautomatyzowanego przetwarzania danych osobowych wymaga znacznie szerszego podejścia i dalszych działań.

W dniu 12 lipca 2024 r. w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej opublikowany został akt w sprawie sztucznej inteligencji²⁶. Jest to pierwsza unijna regulacja w tym zakresie. Jednak jeszcze wcześniej mieliśmy do czynienia z unijnym rozporządzeniem z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie operacyjnej odporności cyfrowej sektora finansowego²⁷, które również uregulowało częściowo zasady korzystania przez podmioty finansowe z usług zewnętrznych dostawców technologii, w tym rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji. Szczególne znaczenie w kontekście analizowanego zagadnienia ma art. 6 AI Act wraz z załącznikiem III do rozporządzenia, w myśl których systemy służące do oceny zdolności kredytowej w postaci sztucznej inteligencji zostały zakwalifikowane jako systemy tzw. wysokiego ryzyka. Przez takie systemy należy rozumieć przede wszystkim systemy AI mogące powodować znaczną szkodliwość dla bezpieczeństwa, praw podstawowych, zdrowia, środowiska, demokracji czy praworządności. Ma to szczególne znaczenie, gdyż przepisy AI Act przewidują oddzielne obowiązki w zakresie systemów AI wysokiego ryzyka adresowane do dostawców takich systemów oraz podmiotów je stosujących, jak w przypadku wskazanych instytucji finansowych²⁸. Wiąże się to z dodatkowymi obowiązkami, na które muszą zwrócić uwagę banki, bowiem w takiej sytuacji banki oraz pozostałe podmioty, uprawnione do przeprowadzania oceny zdolności kredytowej, zobowiązane będą do spełnienia wielu obowiązków wynikających też z art. 26 AI Act. W głównej mierze mowa o takich obwarowaniach dla dostawców sztucznej inteligencji wysokiego ryzyka, jak:

²⁶ 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), dalej jako AI Act.

²⁷ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2554 z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie operacyjnej odporności cyfrowej sektora finansowego i zmieniające rozporządzenia (WE) nr 1060/2009, (UE) nr 648/2012, (UE) nr 600/2014, (UE) nr 909/2014 oraz (UE) 2016/1011.

²⁸ P. Janczak, H. Łączkowski, J. Byrski, *Obowiązki banku w kontekście wykorzystania sztucznej inteligencji w procesie oceny zdolności kredytowej*, „Monitor Prawniczy” 2024, nr 9, s. 6–13.

- 1) konieczność ustanowienia odpowiedniego systemu zarządzania ryzykiem, pracującego przez cały cykl życia danego systemu;
- 2) zarządzanie danymi treningowymi, walidacyjnymi i testowymi, przy jednoczesnym zapewnieniu, że zestawy danych są adekwatne, wystarczająco reprezentatywne, dodatkowo zwolnione od błędów, jednocześnie kompletne z punktu widzenia ich przeznaczenia;
- 3) sporządzania dokumentacji technicznej w celu wykazania zgodności systemu z wymogami rozporządzenia i dostarczenia odpowiedniej dokumentacji właściwym organom krajowym, z zapewnieniem przejrzystej i kompleksowej formy dokumentacji;
- 4) zapewnienie odpowiednio wykwalifikowanego podmiotu nadzorującego cały system, który ma niezbędne kompetencje, przeszkolenie i uprawnienia, a także niezbędne wsparcie;
- 5) korzystania z systemu zgodnie z instrukcją obsługi,
- 6) korzystanie z systemu, który osiąga odpowiedni poziom dokładności, solidności i cyberbezpieczeństwa oraz aby działał konsekwentnie pod tymi względami w całym cyklu życia;
- 7) prawidłowe spełnianie obowiązku informacyjnego w stosunku do osób, wobec których decyzja kredytowa będzie podejmowana przy użyciu sztucznej inteligencji.

Ponadto zgodnie z art. 27 AI Act, w odniesieniu do systemów stosowanych do oceny zdolności kredytowej, sektor finansowy będzie zobowiązany również do przeprowadzenia oceny skutków systemu sztucznej inteligencji wysokiego ryzyka dla praw podstawowych i przedstawienia jej wyników organowi nadzoru, który na dzień dzisiejszy nie został jeszcze powołany. Obecnie Polska jest w trakcie wdrażania poszczególnych przepisów związanych z AI Act. Natomiast od 2 lutego 2025 r. na całym terenie Unii Europejskiej zaczął obowiązywać zakaz używania oraz wprowadzania na rynek szczególnie niebezpiecznych systemów AI, które spełniają kryteria praktyk zakazanych, co również powinny uwzględnić banki przy wyborze odpowiedniego systemu sztucznej inteligencji. Niezastosowanie się bowiem do przepisów rozdziału II AI Act może wiązać się z wysokimi karami administracyjnymi, których maksymalne progi zostały ustalone na 35 milionów euro lub 7% całkowitego rocznego światowego obrotu z poprzedniego roku. Dodatkowo od tego dnia wchodzi obowiązek wynikający z art. 4 AI Act. Regulacja obliuguje pracodawców, w tym dostawców oraz podmioty stosujące systemy AI, do podjęcia działań mających na celu zapewnienie pracownikom odpowiedniej wiedzy i umiejętności w zakresie sztucznej inteligencji, niezbędnych do wykonywania powierzonych im zadań.

Sektor finansowy stoi obecnie przed ogromnym wyzwaniem. Przytoczony AI Act wypełnił istotną lukę prawną, wprowadzając przepisy dotyczące bezpośredniego wykorzystania sztucznej inteligencji przy określaniu zdolności kredytowej, a także wskazując wymogi, które muszą zostać spełnione przed wdrożeniem takich rozwiązań. Nie oznacza to jednak końca problemów związanych z zastosowaniem AI w procesie

oceny zdolności kredytowej. Mimo przyjęcia AI Act polskie banki oraz inne podmioty udzielające kredytów nadal stoją przed koniecznością dostosowania się do licznych zmian oraz mierzą się z legislacyjną niepewnością. Obecnym priorytetem legislacyjnym jest wyznaczenie instytucji odpowiedzialnej za nadzór nad AI oraz dostosowanie przepisów prawa krajowego do nowej regulacji. Zgodnie z zapowiedziami Ministerstwa Cyfryzacji planowane jest utworzenie Komisji ds. Nadzoru nad Sztuczną Inteligencją, która ma pełnić funkcję organu kontrolującego stosowanie przepisów AI Act. Obecnie kwestie związane z sztuczną inteligencją pozostają w gestii Ministerstwa Cyfryzacji. Przepisy dotyczące systemów AI wysokiego ryzyka oraz związanych z nimi obowiązków mają wejść w życie 1 sierpnia 2026 r. Należy jednak podkreślić, że samo wdrożenie AI Act nie rozwiązuje wszystkich problemów. Sztuczna inteligencja rozwija się w błyskawicznym tempie, a obywatele, w tym przedsiębiorcy oraz ustawodawcy, często nie nadążają za jej ewolucją. W konsekwencji może się okazać, że obowiązujące przepisy nie będą wystarczające, by skutecznie chronić interesy potencjalnych kredytobiorców. Wraz z rozwojem AI rośnie nie tylko jej potencjał, lecz także liczba oszustw oraz sposoby manipulowania systemami opartymi na sztucznej inteligencji. Niepewność w tym zakresie dostrzegalna jest również wśród przedstawicieli sektora bankowego, którzy – mimo deklarowanego entuzjazmu – obawiają się ryzyka związanego z wdrażaniem nowych technologii.

Niepewność regulacyjna odnośnie do dokładnych prac nad wdrożeniem AI Act w Polsce w znacznym stopniu odbija się na stosunku firm do inwestycji w sztuczną inteligencję. Jak wynika z raportu PWC Polska *Gotowi na sztuczną inteligencję. Oczekiwania polskich konsumentów i firm*, dla 67% respondentów niepewność regulacyjna ma negatywny wpływ na gotowość organizacji do inwestowania w sztuczną inteligencję. Respondenci podają, że organy państwa powinny w szczególności: zapewnić bardziej przejrzyste i elastyczne ramy regulacyjne (87%), promować standardy etyczne dotyczące AI (63%), ułatwić współpracę branżową w zakresie AI (57%), zapewnić środki ochrony danych i bezpieczeństwa (53%), udzielać wskazówek i wsparcia w zakresie wdrażania AI (37%). W tym wypadku sektor banków w wielu kwestiach musi jeszcze trochę poczekać, a sami konsumenci szukać informacji na własną rękę²⁹.

Podsumowanie

Sztuczna inteligencja na stałe wkroczyła do naszej codziennej rzeczywistości, jednak wciąż budzi wiele wątpliwości. Zbyt mała liczba konsumentów posiada świadomość, w jakim stopniu AI jest wykorzystywana w sektorze bankowym. Samo obliczanie zdolności kredytowej przy pomocy sztucznej inteligencji stanowi jedynie jeden z wielu przykładów braku ogólnej wiedzy społeczeństwa w tym zakresie. Taki stan rzeczy może prowadzić do szeregu problemów, w tym do wzrostu liczby oszustw, realizowanych przy użyciu coraz bardziej zaawansowanych metod kradzieży środków finansowych oraz

²⁹ SAS Institute, *Generatywna AI: Strategie budowania przewagi konkurencyjnej*, https://www.sas.com/pl_pl/global-campaigns/generative-ai-summary-global-survey-results-reg.html (data dostępu: 15.02.2025).

danych osobowych. Niska świadomość społeczna w zakresie wykorzystania sztucznej inteligencji przy ocenie zdolności kredytowej rodzi uzasadnione wątpliwości co do tego, czy kredytobiorcy są odpowiednio poinformowani. Ma to szczególne znaczenie w kontekście wejścia w życie art. 26 AI Act. Kolejne dwa lata mogą okazać się kluczowe dla poszerzenia wiedzy zarówno pracowników instytucji finansowych, jak i potencjalnych klientów, w tym kredytobiorców. Brak odpowiedniego przygotowania może prowadzić do licznych sporów, w tym postępowań sądowych, pomiędzy bankami a klientami.

Zwiększenie świadomości klientów w zakresie funkcjonowania AI w sektorze finansowym może przyczynić się do wzrostu ich samoświadomości oraz zdolności do rozróżniania podmiotów przestrzegających obowiązujących regulacji, w rezultacie prowadząc do eliminacji mniej rzetelnych instytucji udzielających kredytów i innych usług bankowych, które próbują obchodzić obowiązujące przepisy. Dlatego pogłębianie świadomości wśród potencjalnych klientów powinno stanowić nie tylko wymóg, lecz także cel, do którego należy konsekwentnie dążyć. Cel ten powinien szczególnie zainteresować odpowiednie instytucje państwowe, które wraz z rozwojem sztucznej inteligencji powinny aktywnie wspierać edukację obywateli, często nie nadążających za tempem postępu technologicznego. W świetle poczynionych ustaleń należy uznać, że postawiona w pracy hipoteza badawcza, iż obowiązujące przepisy w sposób niewystarczający wskazują na wymogi konieczne do zastosowania AI przy określaniu zdolności kredytowej, znajduje potwierdzenie.

BIBLIOGRAFIA

Literatura

Dybiński J. (red.), *Prawo bankowe*, Warszawa 2023.

Janczak P., Łączkowski H., Byrski J., *Obowiązki banku w kontekście wykorzystania sztucznej inteligencji w procesie oceny zdolności kredytowej*, „Monitor Prawniczy” 2024, nr 9.

Machnikowski P. (red.), *Prawo bankowe. Komentarz. Zobowiązania*, t. 5: *Przepisy poza-kodeksowe*, Warszawa 2025.

Akty prawne

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2554 z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie operacyjnej odporności cyfrowej sektora finansowego i zmieniające rozporządzenia (WE) nr 1060/2009, (UE) nr 648/2012, (UE) nr 600/2014, (UE) nr 909/2014 oraz (UE) 2016/1011.

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.

Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Prawo bankowe (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1646).

Źródła internetowe

Czas na gen AI. Czy branża finansowa wykorzysta tę szansę?, <https://www.accenture.com/pl-pl/insights/consulting/gen-ai-talent>.

Genpact, *Commercial banking and the customer experience imperative. How industry leaders are using CX and artificial intelligence to overcome disruption*, <https://www.genpact.com/content/dam/genpact/web/documents/report-commercial-banking-and-the-customer-experience-imperative.pdf.coredownload.inline.pdf>.

Koźmiński R. (red.), *Aktualne wyzwania prawne związane z zastosowaniem sztucznej inteligencji w polskim sektorze bankowym*, Warszawa 2024, https://pabwib.pl/wp-content/uploads/2024/01/PAB_WIB_Wyzwania_prawne_AI_Kozminski.pdf.

KPMG International, *KPMG global AI in finance*, <https://kpmg.com/xx/en/our-insights/ai-and-technology/kpmg-global-ai-in-finance-report.html>.

Laboratorium Badań Medioznawczych Uniwersytetu Warszawskiego, *Co Polacy wiedzą o sztucznej inteligencji?*, Warszawa 2024, <https://www.lbm.uw.edu.pl/publikacje/newsy/492-co-polacy-wiedza-o-sztucznej-inteligencji-sondaz-naukowcow-z-uw>.

Lange R. (red.), *Sztuczna inteligencja w społeczeństwie i gospodarce. Analiza wyników ogólnopolskiego badania opinii polskich internautów*, Warszawa 2019, <https://www.nask.pl/magazyn/sztuczna-inteligencja-w-spoleczenstwie-i-gospodarce-2019>.

Mastercard Foundry, *Generative AI: the transformation of banking*, <https://view.ceros.com/mastercard-labs/signals-generative-ai-transforming-banking/p/1>.

PKO Bank Polski wykorzystuje sztuczną inteligencję do zarządzania ryzykiem kredytowym, <https://media.pkobp.pl/331352-pko-bank-polski-wykorzystuje-sztuczna-inteligencje-do-zarzadzania-ryzykiem-kredytowym>.

PwC Polska, *Gotowi na sztuczną inteligencję. Oczekiwania polskich konsumentów i firm*, Warszawa 2024, <https://www.pwc.pl/pl/publikacje/gotowi-na-sztuczna-inteligencje-raport.html>.

Rewolucja AI w bankowości: BNP Paribas jako pierwszy bank w Polsce korzysta z BaseModel.ai, <https://media.bnpparibas.pl/pr/841675/rewolucja-ai-w-bankowosci-bnp-paribas-jako-pierwszy-bank-w-polsce-korzysta-z-basemodel-ai#:~:text=BaseModel.ai%20umo%20C5%BCliwia%20.in%20automatyczne%20przekszta%20C5%82cenie%20surowych%20danych%20w,oferowa%20C4%87%20spersonalizowane%20propozycje%20tylko%20wtedy%20C%20kiedy%20s%20C4%85%20potrzebne>.

SAS Institute, *Generatywna AI: strategie budowania przewagi konkurencyjnej*, https://www.sas.com/pl_pl/global-campaigns/generative-ai-summary-global-survey-results-reg.html.

Umańska E., Augustyniak-Brzezińska K., *Sztuczna inteligencja w opiniach Polaków*, Warszawa 2024, https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2024/K_093_24.PDF.

Automated creditworthiness assessment using AI – legal and practical challenges

Summary

Chat GPT, artificial intelligence, can write us a master's thesis in a few minutes, develop a business plan, answer almost any question, be a free translator, a customer service department, but can it calculate our creditworthiness? Technology is increasingly intruding into various fields of our lives. This happens because it tends to be less fallible, cheaper, simpler to use, and provides satisfactory results. However, the question remains, where is the limit? People want to not only develop their perspectives but also ease the burdens of everyday life. They seek new solutions to make their work easier, save time, or money. AI is excellent as a savior and a tool for everything, but we should consider whether it poses too much risk in the banking sphere.

We have no reservations about using online possibilities. We use banking apps, BLIK, AI consultants, so it's worth considering where to set the boundaries for artificial intelligence. Can it calculate our creditworthiness? If so, will a human verify such calculations? What about a potential hacker attack? Above all, is the use of AI in creditworthiness assessment appropriate and to what extent, and to what extent does the law protect us?

Keywords: artificial intelligence, banking law, creditworthiness assessment, AI Act, credit profiling