

**Damian Kaczan**

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

ORCID 0000-0002-1741-0669

## **Odpowiedzialność odszkodowawcza za funkcjonowanie sztucznej inteligencji w medycynie**

### **Wprowadzenie**

Rozwój sztucznej inteligencji (dalej: SI) stosowanej w medycynie osiągnął poziom pozwalający na stwierdzenie, że algorytm może – w sprzyjających warunkach – dorównać doświadczonym specjalistom, jeżeli chodzi o trafność diagnozy (Dong i in. 2021: 4–5). Niekiedy wyniki osiągane automatycznie są nawet lepsze niż rezultaty pracy przedstawicieli zawodów medycznych (Mayer McKinney, Sieniek, Godbole 2020: 89). Biorąc to pod uwagę, nie sposób wykluczyć, że postęp techniczny doprowadzi do przewyższenia ludzi przez SI i sterowany nią sprzęt także w zakresie przeprowadzania zabiegów medycznych (Księżak 2020: 1191–1194). Oprogramowanie połączone z odpowiednią maszyną mają bowiem znaczącą przewagę nad człowiekiem pod względem precyzji ruchów, czasu reakcji, szybkości dokonywanej analizy, rozmiarów zbioru danych możliwych do zapamiętania i przeanalizowania oraz podatności na zmęczenie. Jako jeden z potencjalnych kierunków rozwoju technologicznego trzeba brać pod uwagę również osiągnięcie przez SI świadomości swojego istnienia oraz zdolności autonomicznego myślenia – tak zwana silna SI (Searle 1980: 417–424; Duch 2001: 47–66; Iwankiewicz 2019).

Niezależnie od powyższego obecnie stosowane rozwiązania techniczne pozostawiają ludziom ostateczną decyzję w zakresie wyboru metody diagnostycznej lub terapeutycznej oraz sposobu ich przeprowadzenia. Wydaje się to naturalne i intuicyjne, a także zgodne z ogólną tendencją wyznaczania granic autonomii SI (Szulczewski 2019: 19–31). Działania medyczne wpływają wszak na najbardziej fundamentalne dobra osobiste osób fizycznych – życie, zdrowie i nietykalność osobistą. Zrozumiałe pozostają więc obawy pacjenta o swoje bezpieczeństwo. Zaufanie, jakim darzy on drugiego człowieka ze względu na jego wiedzę, doświadczenie, cechy osobiste, elastyczne podejście do rozwiązywanego problemu, a nawet intuicję, której brakuje SI, pozwalają ograniczyć te negatywne przeżycia. Warto też zauważyć, iż pacjent może się czuć niepowtarzalną jednostką nie w pełni wpisującą się w określony schemat i oczekiwać indywidualnego traktowania oraz empatii, czego oprogramowanie zapewnić nie potrafi (Duch, Grudziński 2000: 663–690; Koronacki 2020: 22; Zalewski 2020: 1–14). To wszystko oraz nieusuwalność ryzyka wystąpienia błędu w działaniu algorytmu pozwala przypuszczać, iż w dającej się przewidzieć

przyszłości nie nastąpi zmiana stanu prawnego polegająca na wprowadzeniu obowiązku stosowania się przez przedstawicieli zawodów medycznych do wskazań automatycznych albo zupełnym wyeliminowaniu udziału ludzkich profesjonalistów z procesu diagnozy i leczenia. Niemniej jednak wykorzystywanie SI przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych ma już miejsce, a w miarę jej udoskonalania powodującego wzrost zaufania do oprogramowania przedstawiciele zawodów medycznych będą coraz bardziej narażeni na niebezpieczeństwo faktycznego uzależnienia się w swojej pracy od narzędzi cyfrowych, co negatywnie wpłynie na stan ich fachowej wiedzy i umiejętności. Dlatego warto rozważyć, kto i na jakiej zasadzie ponosi odpowiedzialność odszkodowawczą za uszczerbki doznane przez pacjenta w wyniku udzielenia mu świadczenia zdrowotnego z użyciem SI – także w perspektywie dalszego rozwoju takiego oprogramowania w zasygnalizowanych kierunkach.

### Zdolność prawna

Analiza problemu odpowiedzialności odszkodowawczej za funkcjonowanie SI w medycynie wymaga rozważenia w pierwszej kolejności ewentualności powstania obowiązku kompensacyjnego ciążącego na oprogramowaniu. Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym podmiotem praw i powinności cywilnoprawnych mogą być wyłącznie osoby fizyczne, osoby prawne i jednostki organizacyjne, o których mowa w art. 33<sup>1</sup> Kodeksu cywilnego (dalej: k.c.) – tak zwane ułomne osoby prawne. Algorytm, w tym uczący się, nie należy do żadnej z wyliczonych kategorii. Nawet zdolność autonomicznego myślenia i świadomość własnego istnienia nie wystarczyłyby do innej kwalifikacji *de lege lata*. Osoba fizyczna musi bowiem mieć swój trwały, stały i indywidualny substrat w świecie realnym w postaci ciała. Analogiczne traktowanie maszyny działającej pod kontrolą SI (zwłaszcza jej elementu będącego nośnikiem pamięci) jawi się jako niezasadne. Łatwo bowiem przenieść oprogramowanie pomiędzy substytucyjnymi urządzeniami, względnie dołączyć kolejne takie urządzenia do systemu kierowanego przez jeden program, jak również uruchomić wiele programów w tym samym czasie na jednym urządzeniu oraz wymienić podzespoły maszyny. Jednostki organizacyjne (w tym osoby prawne) nie istnieją natomiast fizycznie, co łączy je z SI. W przeciwieństwie do oprogramowania stanowią jednak twór konwencjonalny służący nadaniu zachowaniu ludzkiemu innego znaczenia (przede wszystkim prawnego), niż miałoby ono, gdyby człowiek występował we własnym imieniu. Częstą ich funkcję stanowi także zrzeszanie osób fizycznych i organizowanie ich wysiłku dla osiągnięcia wspólnego celu. Dlatego też w imieniu jednostki organizacyjnej ostatecznie zawsze działa człowiek – chociażby jako osoba umocowana do reprezentowania innej jednostki organizacyjnej, przykładowo będącej współnikiem tej pierwszej. Ponadto, nawet gdyby opisując SI odwoływać się do pojęcia jednostki organizacyjnej *per analogiam*, to na gruncie prawa polskiego nie dysponuje ona zdolnością prawną, ponieważ nie mieści się w zamkniętym katalogu typów takich jednostek wyposażonych w ową zdolność – wyraźnie określonych w ustawie (normatywny model regulacji – art. 33–33<sup>1</sup> k.c.). Podsumowując, SI nie ponosi negatywnych skutków cywilnoprawnych swojego funkcjonowania, ponieważ nie może ona być podmiotem praw i obowiązków cywilnoprawnych (Całus

1997: 41–43; Radwański 2003: 3–12; Pazdan 2012: 1021–1037; Frąckowiak 2012: 1118–1164; Krasuski 2021: 175–224).

Jeżeli postęp techniczny doprowadzi do powstania oprogramowania zdolnego do rozumowania w sposób zbliżony do ludzkiego, to na pierwszy rzut oka przyznanie SI zdolności prawnej może wydawać się zgodne z konstytucyjną zasadą równości. Podobnie jak człowiek spośród wszystkich istot żywych – tak istota owa wyróżniałaby się bowiem spośród wszystkich elementów świata nieożywionego wspomnianą cechą relewantną<sup>1</sup>. Słuszność realizacji zaprezentowanego postulatu pozostaje jednak wątpliwa z co najmniej pięciu powodów.

Po pierwsze, prawo w znaczeniu przedmiotowym stanowi instrument regulacji stosunków społecznych rozumianych jako relacje międzyludzkie, ewentualnie z udziałem organizacji ludzkich (Chaciński 2004: 58–74; Morawski 2016: 21–25, 30–37; Turner 2019: 42). Te drugie byty zostały wyliczone ze względu na ich zauważone wyżej funkcje. Warto w tym miejscu dodać, że służą one także ochronie interesu człowieka lub grupy ludzi, nawet jeżeli same nie mają podmiotowości cywilnoprawnej. Jeżeli chodzi o jednostki organizacyjne sektora publicznego, wynika to wprost między innymi z art. 7–7b Kodeksu postępowania administracyjnego. Na podstawie powołanych przepisów organy administracji publicznej mają obowiązek dbania o interes publiczny, czyli zbiorowy interes obywateli przy uwzględnieniu słusznego interesu jednostki (Przybysz 2020: 59–62). Ustawodawca dopuszcza nabycie obywatelstwa polskiego wyłącznie przez osobę fizyczną<sup>2</sup>, co pozostaje zgodne z tradycyjną i powszechną na świecie koncepcją obywatelstwa (Ura 2014: 181–200). W przypadku organizacji ludzkich sektora prywatnego można przykładowo zasygnalizować, iż interesy poszczególnych jej członków oraz ich interes zbiorowy realizuje się między innymi poprzez osiągnięcie zysku z działalności spółki handlowej przeznaczonego do podziału lub na cele inwestycyjne (art. 3, 51–52, 123, 147, 191–193, 260, art. 300<sup>15</sup>, 347–348 oraz 442 Kodeksu spółek handlowych). Ewentualny cyfrowy podmiot prawa cywilnego działałby natomiast dla własnego dobra, niekoniecznie w zgodzie z interesem jakiegokolwiek człowieka lub zbiorowości ludzkiej. Dlatego jego interakcje z ludźmi lub jednostkami organizacyjnymi trudno nazywać stosunkami społecznymi. Rozszerzenie katalogu podmiotów prawa cywilnego opisywane w niniejszym opracowaniu stałoby zatem w sprzeczności z podstawową funkcją prawa przedmiotowego.

Po drugie, uznanie silnej SI za podmiot praw i obowiązków cywilnoprawnych wymagałoby rozważenia, czy i w jakim stopniu może ona partycypować w procesie legislacyjnym. Pozbawienie jej wpływu na ustawodawstwo oznaczałoby sprawowanie pełni władzy przez jednego rodzaju istoty myślące nad drugimi. Nie byłoby to zgodne ze – stanowiącym uzasadnienie dla rozszerzenia katalogu podmiotów prawa cywilnego – stwierdzeniem, że wymieniona właściwość oraz samoświadomość są wystarczające, aby mówić o osobie podobnej do człowieka. Dopuszczenie silnej SI do współtworzenia prawa stanowiłoby natomiast poważne zagrożenie dla ludzi,

<sup>1</sup> Wyrok TK z dnia 16 grudnia 1997 r., K 8/97, OTK 1997, nr 5–6, poz. 70.

<sup>2</sup> Wykładnię ową uzasadnia całokształt regulacji o sposobach nabycia obywatelstwa polskiego zawartej w ustawie z dnia 2 kwietnia 2009 r. o obywatelstwie polskim (DzU z 2020 r., poz. 347 – tekst jednolity [dalej: t.j.]).

których interes – jak wyżej zauważono – ma być chroniony przez system normatywny. Wobec biologicznych ograniczeń zdolności analitycznych mózgu człowieka, wskazanych wyżej przewag SI oraz szybkiego postępu technicznego do pomyślenia pozostaje bowiem opracowanie oprogramowania znacznie przewyższającego ludzi również na gruncie argumentacji w ramach debaty publicznej, oddziaływania na opinię publiczną, przewidywania skutków zmian stanu prawnego oraz strategii politycznej (Kurowska-Tober, Czynienik, Koniarska 2019: 84). W konsekwencji udział SI w procesie legislacyjnym grozi wejściem w życie regulacji skutkujących uzyskaniem przez algorytmy prawnej dominacji nad osobami fizycznymi.

Po trzecie, przyznanie SI zdolności prawnej wiązałoby się z koniecznością wypracowania co najmniej jednego kryterium (a zapewne większej ich liczby) pozwalającego uznać dane oprogramowanie za zasługujące na status podmiotu prawa cywilnego. Brak jakiegokolwiek rozróżnienia w opisywanym zakresie oznaczałoby bowiem, iż każdy algorytm, także stworzony współcześnie, a nawet w przeszłości, miałyby własne prawa i obowiązki. Wobec bardzo różnego poziomu zaawansowania poszczególnych programów ostatnie rozwiązanie należy uznać za oczywiście nietrafne (Kurowska-Tober, Czynienik, Koniarska 2019: 86; Wyczik 2021: 28–29). Przesłanki uzyskania zdolności prawnej przez SI musiałyby być precyzyjne i możliwe do zweryfikowania, aby uniknąć poważnego zagrożenia dla pewności obrotu cywilnoprawnego. Zadanie to jawi się jako co najmniej bardzo trudne, a nawet niewykonalne. Nie sposób bezpośrednio udowodnić świadomości oraz zdolności myślenia jako okoliczności należących do sfery przeżyć wewnętrznych. W przypadku ludzi ich istnienie domniemywa się na podstawie zewnętrznych przejawów (zachowań) w kontekście osobistego doświadczenia człowieka dokonującego oceny przekonanego o tym, iż sam charakteryzuje się wymienionymi cechami (Kaczan 2020: 229). Rozważając świadomość i zdolność myślenia oprogramowania z oczywistych powodów ludzie są w stanie uwzględniać wyłącznie zewnętrzne ich przejawy, które już istniejące algorytmy potrafią doskonale symulować, spełniając nawet tak zwany test Turinga (Jankowska 2015: 182–184; Kurowska-Tober, Czynienik, Koniarska 2019: 84, 86). Alternatywą pozwalającą częściowo uniknąć powyższych trudności jest przyjęcie modelu normatywnego wzorowanego na rozwiązaniach dotyczących osób prawnych. Ów narażony byłby jednak na stałą i szybką dezaktualizację wobec znaczącego tempa rozwoju technicznego (Zalewski 2020: 1–14). Ponadto taki sposób regulacji podmiotowości prawnej SI pozbawiony byłby zauważonych wad metody ogólnego formułowania cech wyłącznie na etapie stosowania prawa (Szczepaniak 2018: 262–263). Ustawodawca w dalszym ciągu musiałby stale rozważać, jakie właściwości SI rozstrzygają o zasadności nadania jej zdolności prawnej.

Po czwarte, brak fizycznego, trwałego, stałego i indywidualnego substratu cyfrowego podmiotu prawa cywilnego wiązałoby się z poważnym zagrożeniem dla pewności stosunków cywilnoprawnych. Zauważona łatwość szybkiego kopiowania algorytmu, przenoszenia go pomiędzy urządzeniami albo uruchamiania jednocześnie na wielu maszynach, względnie uruchomienia wielu programów na tej samej maszynie jednocześnie utrudniałaby, o ile nie uniemożliwiłaby odróżnienia od siebie poszczególnych uczestników obrotu należących do postulowanej kategorii. Powyższe prowadziłyby również do znaczącego rozdrobnienia praw i obowiązków

cywilnoprawnych (względnie udziałów w nich) w razie uznania przez ustawodawcę, że powinno dochodzić do następstwa prawnego pomiędzy egzemplarzem wyjściowym oprogramowania a jego kopiami.

Po piąte, trudno wskazać korzyść, jaką mieliby odnieść ludzie z przyznania SI zdolności prawnej. Argument ów ma znaczenie przede wszystkim dlatego, że współczesne państwa w zachodnim kręgu kulturowym są powołane do istnienia przez wspólnoty ludzkie złożone z obywateli sprawujących w nich władzę zwierzchnią dla ochrony wspólnych interesów – w przypadku Polski art. 1 i 4 ust. 1 oraz preambuła Konstytucji RP z 1997 roku (Bień-Kacała 2018: 21–22; Rossa-Tarchalska 2020: 112–116). Nie mają one zatem obowiązku uwzględniania dobra nie tylko istot innych niż ludzie, ale nawet brania pod uwagę potrzeb cudzoziemców i bezpaństwowców, chyba że dany naród poprzez swych przedstawicieli albo bezpośrednio sam przyjął go na siebie, zwłaszcza w konstytucji, ustawie (art. 4 ust. 2 oraz art. 37 i 56 Konstytucji RP) lub umowie międzynarodowej (art. 9 Konstytucji RP). Nawet wówczas pierwszeństwo zachowuje jednak interes własnych obywateli (art. 1 w zw. z art. 8 Konstytucji RP). Można wręcz stwierdzić, że zapewnienie przez państwo ochrony prawnej osobom niemającym jego obywatelstwa oraz istotom innym niż ludzie znajduje uzasadnienie przede wszystkim w tym, iż służy poprawie sytuacji własnych obywateli – między innymi w zakresie polityki międzynarodowej, międzynarodowych stosunków gospodarczych czy stanu krajowej gospodarki<sup>3</sup>. Powyższe nie wyklucza uwzględnienia dobrostanu istot niebędących ludźmi z innych powodów – na przykład dla realizacji zasad moralnych wyznawanych przez większość obywateli. Przykładem regulacji wprowadzonych do ustawodawstwa RP z ostatnich względów pozostają przepisy o ochronie zwierząt (Moszczyńska 2020: 5–12). Jak się wydaje, jedynie właśnie racje moralne przemawiałyby za rozszerzeniem katalogu podmiotów prawa cywilnego. Dlatego dokonanie fundamentalnej zmiany systemu prawnego stanowiącej przedmiot niniejszych rozważań powinno poprzedzić referendum ogólnokrajowe (art. 125 ust. 1 Konstytucji RP). Bezpośrednie wyrażenie woli przez suwerena wydaje się tym bardziej zasadne, że przekonanie o tym, iż działania stworzonej nawet z najwyższą starannością i antropocentrycznej SI zawsze pozostaną zgodne z ludzkimi założeniami, jawi się jako nazbyt optymistyczne. Ryzyka wystąpienia błędu w czasie jej opracowywania nie sposób wyeliminować.

---

<sup>3</sup> Przykładowo prawodawca, przyznając cudzoziemcom określone prawa i wolności, liczy na przyjęcie analogicznych rozwiązań dotyczących obywateli jego państwa w obcych systemach normatywnych (o co w przypadku polskim władza publiczna ma obowiązek zabiegać – art. 36 Konstytucji RP). Uzyskanie przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w organizacji międzynarodowej takiej jak Unia Europejska wymagało zrównania w znacznej mierze sytuacji prawnej obywateli pozostałych państw członkowskich z sytuacją prawną obywateli polskich (art. 26 i nast. Traktatu o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej z dnia 25 marca 1957 r. w wersji skonsolidowanej z dnia 26 października 2012 r., DzUrz UE C z 2012 r., Nr 326, s. 47; Grzybowski 2018: 193–206). System normatywny oddziałuje także znacząco na atrakcyjność państwa jako gospodarza inwestycji zagranicznych (Kucharska 2006: 29–31; Budzowski 2008: 231), dostępność towarów zagranicznych na krajowym rynku (Budnikowski 2006: 167 i nast.) oraz na zmiany demograficzne i gospodarcze związane z migracją (Jagielski 2016: 23–39). Ochrona środowiska naturalnego służy zachowaniu zdrowia przez ludzi zamieszkujących dany obszar (art. 68 ust. 4 i art. 74 Konstytucji RP).

Ponadto niemożliwym jest przewidzenie wszystkich środków, jakie oprogramowanie – zwłaszcza o znacznym stopniu autonomii – wykorzysta do realizacji swoich celów, choćby najbardziej wzniosłych (Kaplan 2019: 178–183; Bar 2020: 29–44).

Konkludując, przyznanie zdolności prawnej SI uznać trzeba za niekorzystny kierunek legislacyjny bez względu na poziom zaawansowania oprogramowania. Algorytm nie tylko nie ponosi więc odpowiedzialności odszkodowawczej w sposób analogiczny do osób fizycznych i jednostek organizacyjnych, którym ustawa przyznaje zdolność prawną, ale wręcz nie powinien móc stać się podmiotem obowiązującym do naprawienia szkody w przyszłości. Nie wyklucza to przyjęcia w odniesieniu do silnej SI rozwiązań podobnych do dotyczących zwierząt w postaci zapewnienia jej ograniczonej ochrony przed nieautoryzowaną modyfikacją lub usunięciem, ale z możliwością podjęcia przez człowieka niezbędnych działań – ze skasowaniem włącznie – w razie gdyby stwarzała ona niebezpieczeństwo dla ludzi (art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt<sup>4</sup>).

### **Przedstawiciel zawodu medycznego jako nadzorujący funkcjonowanie sztucznej inteligencji**

W konsekwencji stwierdzonego powyżej braku zdolności prawnej SI należy uznać ją za przedmiot stosunków prawnych. Na gruncie sporów o naprawienie szkody w związku z udzieleniem świadczenia zdrowotnego oprogramowanie stanowi więc – niezależnie od stopnia jego autonomii – narzędzie pracy osoby udzielającej świadczenia zdrowotnego (Wałachowska 2020: 66–68). Ta posługuje się SI dla należytego wykonania usługi zdrowotnej. Przeciwnie stanowisko pozostawałoby nie tylko sprzeczne z zamkniętym charakterem katalogu podmiotów prawa cywilnego, ale także poważnie godziłoby w interes osoby fizycznej zainteresowanej pomocą medyczną lub już z niej korzystającej. Zgodnie z definicją legalną pacjenta zawartą w art. 3 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta<sup>5</sup> (dalej: u.p.p.) uzyskanie owego statusu następuje wyłącznie, jeżeli poszukiwanej lub trwającej interwencji medycznej podejmuje się podmiot prowadzący działalność leczniczą w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej<sup>6</sup> (art. 3 ust. 1 pkt 5 u.p.p.) lub osoba wykonująca zawód medyczny. Oprogramowanie nie zalicza się do żadnej z owych kategorii. Uznanie, iż to SI, a nie posługujący się nią człowiek w imieniu własnym lub zatrudniającego go podmiotu udziela świadczenia zdrowotnego, oznaczałoby, iż do osoby poddawanej działaniom medycznym z wykorzystaniem SI nie znajdowałaby zastosowania u.p.p. Dlatego nie przysługiwałyby jej prawa pacjenta (Karkowska 2009: 209; Gałązka 2018: 538–539).

Uwagi zawarte w poprzednim akapicie prowadzą do wniosku, iż to na przedstawicielu profesji medycznej (ewentualnie także podmiocie, w którego imieniu

---

<sup>4</sup> DzU z 2020 r., poz. 638 – t.j.

<sup>5</sup> DzU z 2020 r., poz. 849 – t.j.

<sup>6</sup> DzU z 2021 r., poz. 711 – t.j.

podejmuje on działania medyczne – art. 415–416 k.c. jeśli chodzi o tzw. winę anonimową<sup>7</sup> oraz art. 429–430 i 474 k.c.<sup>8</sup> i art. 120 Kodeksu pracy – dalej: k.p.) spoczywa obowiązek zapewnienia właściwego przebiegu interwencji medycznej, także jeżeli dokonuje się jej z użyciem SI (m.in. art. 6 ust. 1 i art. 8 w zw. z art. 2 u.p.p., art. 4 ustawy z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentyści<sup>9</sup> – dalej u.z.l. – art. 11 ustawy z dnia 15 lipca 2011 r. o zawodach pielęgniarki i położnej<sup>10</sup> – dalej u.z.p.). Jego rolą jest więc inicjowanie funkcjonowania oprogramowania, obserwowanie czynności urządzeń sterowanych automatycznie oraz – w razie potrzeby – wprowadzanie do systemu komend korygujących lub kończących działanie algorytmu, połączone z ewentualnym osobistym dokończeniem udzielania świadczenia zdrowotnego (Wałachowska 2020: 61–62; Wałachowska 2021b: 402–405).

Wykorzystanie SI nie zwalnia też osoby wykonującej zawód medyczny od konieczności dokonania ostatecznej fachowej oceny sytuacji medycznej z zachowaniem reguł ostrożności w ramach należytej staranności oraz z uwzględnieniem wskazań aktualnej wiedzy medycznej i zasad etyki zawodowej. Obowiązana jest ona nie tylko znać owe dyrektywy postępowania, ale również doskonalić ich znajomość (m.in. art. 6 ust. 1 i art. 8 u.p.p., art. 4 i art. 18 ust. 1 w zw. z art. 3 ust. 1b u.z.l. oraz art. 11 ust. 1 i art. 61 u.z.p.) (Bosek 2020: 136–137). Przedstawicielowi profesji medycznej nie wolno zatem bezrefleksyjnie polegać na zaleceniach automatycznych, choćby ich wysoka trafność została potwierdzona badaniami naukowymi lub jego doświadczeniem zawodowym.

Zaprezentowana rola przedstawiciela zawodu medycznego niesie ze sobą ryzyko dokonania przez niego nietrafnej korekty SI, co może stanowić przyczynę szkody doznanej przez pacjenta. Mimo to – jak już stwierdzono – zupełne wyeliminowanie czynnika ludzkiego z postępowania medycznego nie wydaje się pożądane (Książak 2020: 1204–1206). Uszczerbek spowodowany w powyższy sposób podlega naprawieniu na zasadach ogólnych. Nie obowiązują przepisy, które zaostrzałyby odpowiedzialność cywilną przedstawiciela profesji medycznej lub podmiotu go zatrudniającego w badanym zakresie. Innymi słowy – jeżeli wykonawca czynności medycznych nie jest zwolniony od obowiązku kompensacyjnego na podstawie art. 120 k.p. (wobec braku zatrudnienia w ramach stosunku pracy)<sup>11</sup>, to powinien spełnić świadczenie odszkodowawcze na rzecz poszkodowanego, ale wyłącznie, gdy pominięcie wskazań automatycznych można uznać za zawinione wyrządzenie szkody, chociażby nieumyślnie (art. 415 k.c.) (Jagielska 2020: 73–78). Umyślne spowodowanie uszczerbku wiąże się z utratą prawnej ochrony pracowniczej w zakresie odpowiedzialności odszkodowawczej (art. 122 k.p.) (Wałachowska 2021a: 158). Jeżeli natomiast wybór innego postępowania medycznego niż sugerowane przez SI pozostaje uzasadniony w konkretnych okolicznościach (mimo iż ostatecznie okaże

<sup>7</sup> Wyrok SN z dnia 11 maja 2005 r., III CK 652/04, Legalis nr 268768.

<sup>8</sup> Wyrok SN z dnia 26 stycznia 2011 r., IV CSK 308/10, OSNC 2011, nr 10, poz. 116; wyrok SN z dnia 20 maja 2016 r., II CSK 517/15, Legalis nr 1482764.

<sup>9</sup> DzU z 2021 r., poz. 790 – t.j.

<sup>10</sup> DzU z 2021 r., poz. 479 – t.j.

<sup>11</sup> Uchwała SN (7) z dnia 12 czerwca 1976 r., III CZP 5/76, Legalis nr 19480; wyrok Sądu Okręgowego w Lublinie z dnia 8 maja 2014 r., II Ca 1084/13, Legalis nr 1533290.

się ono najlepszym rozwiązaniem), sprawca szkody nie ma obowiązku jej naprawienia. Przykładowo lekarz dysponuje niekiedy informacjami o pacjencie, które należy wziąć pod uwagę przy formułowaniu diagnozy, ale dany algorytm nie został przystosowany do uwzględniania ich w swojej analizie danych. Ponadto nieufność wobec wskazania automatycznego wydaje się zasadna, jeżeli dany program wielokrotnie dokonał błędnej oceny stanu zdrowia pacjentów o określonych objawach.

Przedstawiciel zawodu medycznego nieobjęty ochroną pracowniczą uregulowaną w art. 120 k.p. ponosi odpowiedzialność odszkodowawczą za szkodę doznaną przez pacjenta na zasadach ogólnych także w razie podążania za nietrafnym wskazaniem automatycznym, gdy jest on w stanie zauważyć błąd SI i przeciwdziałać jego skutkom, ewentualnie uniknąć go – na przykład przeprowadzając na czas aktualizację oprogramowania (Jagielska 2020: 75) – a tego nie robi.

### **Prawne gwarancje autonomii pacjenta**

Zgodnie z art. 15 i nast. u.p.p., a także przepisami innych ustaw zaliczanych do źródeł prawa medycznego<sup>12</sup> co do zasady to autonomiczny pacjent wyzwolony spod historycznego paternalizmu lekarskiego<sup>13</sup> podejmuje ostateczną decyzję o poddaniu się konkretnej interwencji medycznej (Bujny 2007: 17–22, 157–161, 237–243, 248–253; Strządała 2019: 189–208). W regulacjach tych nie dokonano rozróżnienia na świadczenia zdrowotne udzielane z użyciem SI oraz w sposób tradycyjny. Wydaje się zatem, że pacjent może nie wyrazić zgody na posłużenie się w jego przypadku danym oprogramowaniem i zaakceptować wyłącznie interwencję medyczną podejmowaną osobiście przez człowieka (Morawski 2014: 123–124). Gdyby jednak okazało się, że druga metoda została uznana przez środowisko nauk medycznych za zarzuconą, jego wybór ogranicza się do uzyskania pomocy medycznej z wykorzystaniem SI albo rezygnacji z niej w ogóle. Legalność udzielenia świadczenia zdrowotnego zależy bowiem od jego zgodności ze wskazaniami aktualnej wiedzy medycznej – m.in. art. 6 ust. 1 u.p.p., art. 4 u.z.l. (Nesterowicz 2019: 243–246). Z uwagi na okoliczność, iż powołana zgoda może zostać odwołana w każdym czasie (Świdarska 2007: 33–34), osoba wykonująca działanie medyczne przy użyciu SI powinna na analogicznych zasadach uwzględnić ewentualną zmianę stanowiska pacjenta odnośnie do stosowanych narzędzi cyfrowych nawet w czasie trwania zabiegu. Podkreślenia wymaga jednak, że takie oświadczenie woli wywołuje skutki prawne wyłącznie na przyszłość (*ex nunc*), zatem czynności dokonane przed jego złożeniem pozostają legalne, jeżeli były zgodne z treścią wiążącej wówczas zgody na udzielenie świadczenia zdrowotnego (Szpunar 1990: 55; Kaczan 2020: 141)<sup>14</sup>.

---

<sup>12</sup> Są nimi m.in. art. 32 i 34 ustawy z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentyisty (DzU z 2021 r., poz. 790 – t.j.) i art. 11 ust. 10a *a contrario* ustawy z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (DzU z 2020 r., poz. 882 – t.j.).

<sup>13</sup> Ewentualnie zobowiązany do stania na straży interesów pacjenta niezdolnego do samodzielnego rozstrzygnięcia o swym losie – przedstawiciel ustawowy, opiekun faktyczny – art. 95 § 1, art. 155 i art. 178 § 2 Kodeksu rodzinnego i opiekuńczego – lub sąd opiekuńczy.

<sup>14</sup> Wyrok SA w Warszawie z dnia 26 sierpnia 2008 r., I ACa 382/08, Legalis nr 397044.



Z powyższym prawem pacjenta ściśle wiąże się jego prawo do uzyskania odpowiedniej informacji między innymi o proponowanych oraz alternatywnych metodach diagnostycznych i leczniczych, a także dających się przewidzieć następstwach ich zastosowania albo zaniechania. Związek ów polega na uzależnieniu prawnej skuteczności zgody na udzielenie świadczenia zdrowotnego od realizacji obowiązku informacyjnego (art. 16 w zw. z art. 9 u.p.p.). Innymi słowy – zgoda na interwencję medyczną niespełniająca przesłanek tak zwanej zgody poinformowanej nie uchyla bezprawności działania medycznego i nie przenosi ryzyka jego niepowodzenia z udzielającego świadczenia zdrowotnego na pacjenta (Nesterowicz 2005: 88–89 oraz powołane tam orzecznictwo<sup>15</sup>). Dlatego pacjent powinien zostać powiadomiony o fakcie wykorzystania SI w ramach udzielania pomocy medycznej, o tym, czym różni się taka interwencja od świadczenia zdrowotnego wykonywanego wyłącznie przez człowieka, zwłaszcza w zakresie medycznych korzyści oraz niebezpieczeństwa związanych z włączeniem SI do diagnostyki lub leczenia (Michalczak 2019: 128–131).

Prawo do informacji ma na celu umożliwienie pacjentowi podjęcie z rozeznaniem samodzielnej decyzji odnośnie do poddania się interwencji medycznej albo do odmowy wyrażenia zgody na udzielenie mu proponowanego świadczenia zdrowotnego. Świadczy o tym wymóg sformułowania przekazywanych wiadomości w taki sposób, aby były one przystępne, to jest zrozumiałe dla konkretnego odbiorcy (art. 9 ust. 2 u.p.p. i art. 31 ust. 1 u.z.l.). Osoba wykonująca obowiązek informacyjny nie powinna więc dostosowywać przekazu do swojego zamiaru posłużenia się albo niezastosowania SI. Jej zadanie polega na prezentacji rzetelnej wiedzy. Ewentualna porada fachowa nie może służyć wywarceniu presji na pacjencie, a zalecenia muszą pozostawać w zgodzie z aktualną wiedzą medyczną oraz umiejętnościami i doświadczeniem danego przedstawiciela profesji medycznej (Karkowska 2012: 146–162, 170–171, 173–175; Kaczan 2020: 147, 170).

Podsumowując rozważania zawarte w niniejszej części opracowania, należy podkreślić, że nawet obiektywna potrzeba przeprowadzenia diagnostyki lub leczenia w określony sposób nie pozbawia pacjenta prawa do decydowania o swoim losie, jeżeli jest on do tego zdolny. Wysoka skuteczność SI ani profesjonalizm osoby wykonującej zawód medyczny, która proponuje mu poddanie się interwencji medycznej, pozostają irrelevantne w tym zakresie. Świadomy człowiek jako wolna jednostka może bowiem postępować zgodnie ze swoją wolą, a nie z ustaloną zewnątrznie słusnością – nawet ze szkodą dla siebie – chyba że jego zachowanie miałyby wywołać uszczerbek w prawnie chronionych dobrach innej osoby. Wyrażając zgodę na interwencję medyczną przejmuje on ryzyko niepowodzenia działania medycznego należycie przeprowadzonego. Dlatego udzielenie świadczenia zdrowotnego objętego treścią wymienionego oświadczenia woli poprzedzonego odpowiednim wykonaniem obowiązku informacyjnego nie kreuje obowiązku kompensacyjnego, chociażby pacjent doznał szkody. Rozwiązanie owo zasługuje na aprobatę ze względu na regułę *volenti non fit iniuria* (Szpunar 1990: 56; Świdowska 2007: 13–35, 95–96, 171–187, 215–290)<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> Wyrok SN z dnia 28 sierpnia 1972 r., II CR 296/72, Legalis nr 16492.

<sup>16</sup> Wyrok SN z dnia 18 stycznia 2013 r., IV CSK 431/12, Legalis nr 617787.

## Odpowiedzialność podmiotów innych niż przedstawiciele zawodów medycznych

Rozważania zawarte w tej części opracowania nie dotyczą podmiotu zatrudniającego osobę wykonującą zawód medyczny, która udziela świadczenia zdrowotnego z wykorzystaniem SI – jeżeli chodzi o odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku wykonywania powierzonej czynności. Jak bowiem zasygnalizowano, w zależności od podstawy prawnej zatrudnienia i stosunków faktycznych ów nosiciel praw i obowiązków ponosi ją na podstawie art. 429, 430 lub 474 k.c. w zw. z art. 120 k.p. Powstanie ciężącej na nim powinności kompensacyjnej w tym zakresie zależy więc również od wystąpienia winy – odpowiednio własnej w wyborze lub opisanej wyżej winy członka personelu medycznego przy realizacji swoich zadań (Bączyk-Rozwadowska 2013: 182–196; Stojek 2018: 859–864).

Dalsze wywody odnoszą się do osób mających wpływ na funkcjonowanie oprogramowania wykorzystywanego w medycynie na poziomie kształtowania jego treści. Należy do nich przede wszystkim producent. Jeżeli wprowadza on do obrotu oprogramowanie oddzielnie od sprzętu, na którym można je wykorzystać, lub w ogóle nie zajmuje się obrotem owymi urządzeniami, to za szkody wyrządzone przez działanie SI nie może odpowiadać na zasadzie ryzyka w reżimie art. 449<sup>1</sup> i nast. k.c. Dobra niematerialne nie stanowią bowiem produktów, których bezpieczeństwo podlega ocenie w kontekście powstania obowiązku odszkodowawczego na podstawie powołanych przepisów (art. 449<sup>1</sup> § 2 k.c.). Status ów mają wyłącznie rzeczy ruchome (choćby stały się częściami składowymi) oraz zwierzęta i energia elektryczna. Dlatego producent ponosi odpowiedzialność za uszczerbki spowodowane przez SI na mocy art. 449<sup>1</sup> i nast. k.c. tylko w razie wprowadzenia oprogramowania do obrotu jako integralnego elementu całości składającej się również z materialnego obiektu mającego status rzeczy ruchomej w rozumieniu prawa cywilnego (Wałachowska 2020: 62–65). Słuszność powyższego rozumowania potwierdza definicja wyrobu medycznego zawarta w art. 2 ust. 1 pkt 38 ustawy z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych<sup>17</sup>. Zgodnie z tym przepisem jako jeden wyrób medyczny należy kwalifikować między innymi połączenie oprogramowania z dowolnym artykułem, o ile producent przewidział jego medyczne zastosowanie w co najmniej jednym z wyliczonych w ustawie celów<sup>18</sup>.

Zaprezentowane rozważania prowadzą do wniosku, że część producentów SI ponosi odpowiedzialność odszkodowawczą wyłącznie na zasadach ogólnych, a zatem istotne znaczenie w tym kontekście ma ich wina własna lub wykonawców poszczególnych czynności prowadzących do powstania oprogramowania (art. 415, art. 429–430 i 474 k.c. oraz 120 k.p.). O spełnieniu owej przesłanki należy mówić, jeżeli opracowywanie SI przeznaczonej do wykorzystania w medycynie nie odpowiada wymogom należytej staranności (Radwański, Olejniczak 2020: 215–216). Ocena w tym zakresie w praktyce może być bardzo trudna. Zjawiskiem powszechnie znanym, normalnie występującym w życiu codziennym jest występowanie błędów

<sup>17</sup> DzU z 2020 r., poz. 186 – tj.

<sup>18</sup> Wyrok TS z dnia 7 grudnia 2017 r., C-329/16, Legalis nr 1696822.

w kodzie oprogramowania. Usuwanu ich służą aktualizacje (Jagielska 2020: 78). Te jednak nierzadko powodują kolejne usterki. W konsekwencji pojawienia się nieprawidłowości w budowie algorytmu nie należy *a priori* uznawać za przejaw braku należytej staranności w jego opracowywaniu. Trzeba raczej każdorazowo badać, czy na etapie tworzenia programu realnym pozostawało uniknięcie pomyłki programisty lub ich zespołu (np. poprzez lepszą organizację współpracy jego członków), a w czasie testowania i aktualizacji oprogramowania zauważenie jej i poprawienie, biorąc pod uwagę przeciętne środki, jakich użycia wymaga się od producenta SI stosowanej w medycynie<sup>19</sup>. Dlatego wadliwe działanie algorytmu spowodowane niepoprawnym napisaniem jego kodu nie zawsze skutkuje powstaniem obowiązku odszkodowawczego producenta – niezależnie od rozmiarów uszczerbków doznanych przez pacjenta.

Podmiot udzielający świadczenia zdrowotnego jako niebędący profesjonalistą w zakresie programowania nie dysponuje wiedzą i środkami pozwalającymi na analizę dostarczonego mu algorytmu z informatycznego punktu widzenia. Nie musi zatem podejmować czynności w tym zakresie. Powinien jedynie analizować funkcjonowanie SI pod względem medycznym w ramach sprawowania nad nią opisanego wyżej nadzoru.

Na zasadzie winy oparta jest także odpowiedzialność podmiotu innego niż producent, który dokonuje modyfikacji w kodzie oprogramowania. Dotyczy to nie tylko osób ingerujących w algorytm w sposób nieautoryzowany (tzw. hakerów i piratów) (Kim 2018: 331), ale również działających na podstawie upoważnienia udzielonego im przez uprawnionego zgodnie z art. 74 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych<sup>20</sup>. Dokonanie zmiany działania SI w pierwszym przypadku wyróżnia okoliczność, iż zasadne wydaje się przyjęcie domniemania faktycznego istnienia co najmniej zamiaru ewentualnego wyrządzenia szkody (art. 231 Kodeksu postępowania cywilnego – dalej: k.p.c.). Wola sprawcy szkody i jego przewidywania co do skutków swego postępowania należą do zjawisk ze sfery przeżyć psychicznych człowieka – a tych, jak zauważono, nie sposób udowodnić bezpośrednio. Wysoce prawdopodobne wydaje się jednak, iż osoba dokonująca nieautoryzowanej modyfikacji oprogramowania przeznaczonego do wykorzystania w medycynie liczy się z ewentualnością wyrządzenia pacjentowi szkody i godzi się na to. Jej powstanie stanowi łatwy do przewidzenia skutek wadliwego działania SI. Owo nietrudno z kolei przewidzieć w razie dokonania właśnie takiej ingerencji w algorytm (Flaga-Gieruszyńska 2006: 699–701). W odniesieniu do pozostałych modyfikacji oprogramowania aktualne pozostają natomiast odpowiednie uwagi zawarte w poprzednich akapitach (Jagielska 2020: 75).

---

<sup>19</sup> Wymogi w tym zakresie są bardziej rygorystyczne niż przeciętne w sektorze informatycznym ze względu na ryzyko wyrządzenia nieodwracalnych i poważnych uszczerbków niemajątkowych w następstwie niepoprawnego działania oprogramowania – wyrok SN z dnia 10 lutego 2010 r., V CSK 287/09, Legalis nr 350667.

<sup>20</sup> DzU z 2021 r., poz. 1062 – t.j.

## Wnioski

Oparcie odpowiedzialności odszkodowawczej za działania SI w medycynie przede wszystkim na zasadzie winy nie wydaje się w pełni dostosowane do potrzeb praktyki. Powszechność błędów w kodzie oprogramowania z jednej strony oraz rosnące zaufanie do wskazań automatycznych przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych wynikające ze wzrostu ich trafności z drugiej strony powodują, iż – z wyjątkiem uszczerbków spowodowanych oczywistymi zaniedbaniami – niezwykle trudno pacjentowi dochodzić naprawienia szkody wynikłej z użycia oprogramowania w diagnostyce lub terapii. Zazwyczaj nie dysponuje on bowiem specjalistyczną wiedzą medyczną ani programistyczną, a to na nim spoczywa ciężar udowodnienia winy pozwanego lub osoby, za którą ów ponosi odpowiedzialność (art. 6 w zw. z art. 415 lub 430 k.c. lub art. 120 k.p.<sup>21</sup>)<sup>22</sup>, chyba że podstawę roszczenia kompensacyjnego stanowi art. 429 k.c.<sup>23</sup> lub inne udowodnione w danej sprawie okoliczności pozwalają winę domniemywać (powołany wyżej art. 231 k.p.c.)<sup>24</sup>. Ponadto postępowania algorytmów uczących się nie sposób w pełni przewidzieć mimo zachowania należytej staranności zarówno na etapie ich opracowywania oraz aktualizacji, jak i wykorzystywania. Ono stale zmienia się wraz z uzyskiwaniem przez program dostępu do kolejnych danych. W konsekwencji łatwo podać w wątpliwość zasadność przypisania komukolwiek winy za funkcjonowanie SI (Derdak 2018: 80; Kaplan 2019: 98–105).

Uwagi zawarte w niniejszym artykule pozwalają stwierdzić, iż stosowanie SI, szczególnie w medycynie, przypomina używanie rzeczy ruchomej oraz posługiwanie się zwierzęciem. Desygnaty wszystkich tych pojęć nie zawsze zapewniają oczekiwany od nich poziom bezpieczeństwa (art. 449<sup>1</sup> § 3 k.c.) (Banaszczyk, Granecki 2002: 780–782). Wykorzystywanie ich wiąże się z ryzykiem spowodowania nawet ciężkiego uszczerbku na zdrowiu albo śmierci człowieka. W przypadku SI jako narzędzia pracy przedstawiciela zawodu medycznego ryzyko owo dotyczy wielu pacjentów. Występuje ono mimo zachowania należytej staranności przez producenta, dystrybutorów, serwisantów i podmiot wykonujący działalność leczniczą. Wszyscy oni czerpią natomiast zysk z wykorzystywania SI przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych (Gęsicka 2013: 194–199). Dlatego trzeba sformułować postulat rozszerzenia reżimu odpowiedzialności odszkodowawczej unormowanego w art. 449<sup>1</sup> i nast. k.c. na oprogramowanie niestanowiące integralnej części całości składającej się między innymi z rzeczy ruchomej w rozumieniu prawa cywilnego<sup>25</sup>. Oparcie odpowiedzialności producenta SI oraz osób ingerujących w sposób jej działania na zasadzie

---

<sup>21</sup> Uwaga ta nie dotyczy odpowiedzialności odszkodowawczej w reżimie deliktowym z uwagi na domniemanie winy dłużnika wynikające z art. 471 k.c. odpowiadającego także za działania swoich pomocników i zastępców jak za zachowanie własne (art. 474 k.c.).

<sup>22</sup> Wyrok SN z dnia 9 lutego 2018 r., I CSK 237/17, Legalis nr 1768196.

<sup>23</sup> Postanowienie SN z dnia 30 października 2019 r., IV CSK 190/19, Legalis nr 2277389.

<sup>24</sup> Wyrok SN z dnia 14 października 1974 r., II CR 415/74, Legalis nr 42460.

<sup>25</sup> Por. uzasadnienie projektu ustawy z dnia 2 marca 2000 r. o ochronie niektórych praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny (DzU Nr 22, poz. 271), na mocy której do k.c. dodano art. 449<sup>1</sup> i nast. (art. 18 pkt 6 nowelizacji) – Sejm III kadencji, druk nr 945.

winy domniemanej wydaje się niewystarczające. Wprowadzenie tego rozwiązania należy rozważyć w odniesieniu do podmiotów posługujących się SI w ramach wykonywania działalności leczniczej lub wykonywania zawodu medycznego. Podmioty te, jak zasygnalizowano, nie dysponują zazwyczaj technicznymi możliwościami wpływania w profesjonalny sposób na kod algorytmu. Mogą jednak i powinny sprawować medyczny nadzór nad jego działaniem, co upodabnia je do osoby chowającej zwierzę lub posługującej się nim (Wałachowska 2020: 68).

## Bibliografia

- Banaszczyk Zbigniew, Granecki Paweł. 2002. „Produkt niebezpieczny per se i niebezpiecznie wadliwy a odpowiedzialność producenta z art. 4491 i nast. KC”. *Monitor Prawniczy* nr 17. 777–782.
- Bar Gabriela. 2020. Robot personhood, czyli po co nam antropocentryczna sztuczna inteligencja?. W: *Prawo sztucznej inteligencji*. Luigi Lai, Marek Świerczyński (red.). Warszawa. 29–44.
- Bączyk-Rozwadowska Kinga. 2013. *Odpowiedzialność cywilna za szkody wyrządzone przy leczeniu*. Toruń.
- Bień-Kacała Agnieszka. 2018. „Równość czy hierarchiczność? Kilka słów o wartościach w państwie, prawie i społeczeństwie”. *Gdańskie Studia Prawnicze* nr 2. 17–30.
- Bosek Leszek. 2020. Artykuł 6. W: *Ustawa o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta. Komentarz*. Leszek Bosek (red.). Warszawa. 116–141.
- Budnikowski Adam. 2006. *Międzynarodowe stosunki gospodarcze*. Warszawa.
- Budzowski Klemens. 2008. *Ekonomiczne problemy handlu międzynarodowego*. Warszawa.
- Bujny Jędrzej. 2007. *Prawa pacjenta. Między autonomią a paternalizmem*. Warszawa.
- Całus Andrzej. 1997. „Konstrukcja i rodzaje osób prawnych, ich rejestracja i zakres regulacji w kodeksie cywilnym”. *Przegląd Legislacyjny* nr 2. 40–87.
- Chaciński Jacek. 2004. *Prawa podmiotowe a ochrona dóbr osobistych*. Warszawa.
- Derdak Michał Konrad. 2018. „Czy androidy śnią o znowach cenowych? Algorytmy cenowe, sztuczna inteligencja i prawo konkurencji”. *internetowy Kwartalnik Antymonopolowy i Regulacyjny* nr 8. 73–82.
- Dong Li, Yang Qiong, Heng Zhang Rui, Bin Wei Wen. 2021. „Artificial Intelligence for the Detection of Age-Related Macular Degeneration in Color Fundus Photographs. A Systematic Review and Meta-Analysis”. *EClinicalMedicine* nr 35. 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100875>. (dostęp: 7.07.2021).
- Duch Włodzisław. 2001. „Neurokognitywna teoria świadomości”. *Kognitywistyka i Media w Edukacji* nr 2. 47–67.
- Duch Włodzisław, Grudziński Karol. 2000. *Sieci neuronowe i uczenie maszynowe: próba integracji*. W: *Sieci neuronowe*. (Biocybernetyka i Inżynieria Biomedyczna t. 6). Włodzisław Duch i in. (red.). Warszawa. 663–690.
- Flaga-Gieruszyńska Kinga. 2006. Artykuł 231. W: *Kodeks postępowania cywilnego. Komentarz do artykułów 1–505<sup>14</sup>*. Tom I. Andrzej Zieliński (red.). Warszawa. 699–701.
- Frąckowiak Józef. 2012. *Osoby prawne*. W: *Prawo cywilne – część ogólna*. (System Prawa Prywatnego t. 2). Marek Safjan (red.). Warszawa. 1115–1223.
- Gałązka Małgorzata. 2018. *Pojęcie pacjenta*. W: *Instytucje prawa medycznego*. (System Prawa Medycznego t. 1). Marek Safjan, Leszek Bosek (red.). Warszawa. 519–544.

- Gęsicka Daria. 2013. „Odpowiedzialność za szkody wyrządzone przez produkty lecznicze – zagadnienia wybrane”. *Prawo i Medycyna* nr 3–4. 189–209.
- Grzybowski Marian. 2018. „Obywatelskie prawo do opieki ze strony Rzeczypospolitej Polskiej podczas pobytu za granicą (na europejskim tle porównawczym)”. *Gdańskie Studia Prawnicze*. 193–206.
- Iwankiewicz Maciej. 2019. *Człowiek i sztuczna inteligencja*. Lex/el.
- Jagielska Monika. 2020. *Odpowiedzialność za sztuczna inteligencję*. W: *Prawo sztucznej inteligencji*. Luigi Lai, Marek Świerczyński (red.). Warszawa. 69–80.
- Jagielski Jacek. 2016. *Aktualne problemy statusu prawnego cudzoziemców w Polsce*. W: Dorota Pudzianowska (red.). *Status cudzoziemca w Polsce wobec współczesnych wyzwań międzynarodowych*. Warszawa. 23–39.
- Jankowska Marlena. 2015. *Podmiotowość prawna sztucznej inteligencji?*. W: *O czym mówią prawnicy, mówiąc o podmiotowości*. Agnieszka Bielska-Brodziak (red.). 171–196. Warszawa.
- Kaczan Damian. 2020. *Cywilnoprawne aspekty prawa farmaceutycznego*. Toruń.
- Kaplan Jerry. 2019. *Sztuczna inteligencja. Co każdy powinien wiedzieć*. Sebastian Szymański (przeł.). Warszawa.
- Karkowska Dorota. 2009. *Prawa pacjenta*. Warszawa.
- Karkowska Dorota. 2012. *Ustawa o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta*. Komentarz. Warszawa.
- Kim Sunghyo. 2018. „Crashed Software. Assessing Product Liability for Software Defects in Automated Vehicles”. *Duke Law & Technology Review* nr 16. 300–317.
- Koronacki Jacek. 2020. „Sztuczna inteligencja w odczarowanym świecie”. *Studia Filozoficzne i Interdyscyplinarne* nr 1. 9–30.
- Krasuski Andrzej. 2021. *Status prawny sztucznego agenta. Podstawy prawne zastosowania sztucznej inteligencji*. Warszawa.
- Księżak Paweł. 2020. *Sztuczna inteligencja i roboty autonomiczne w medycynie*. W: *Organizacja systemu ochrony zdrowia*. (System Prawa Medycznego t. 3). Dobrochna Bach-Golecka, Rafał Stankiewicz (red.). Warszawa. 1185–1220.
- Kucharska Barbara. 2006. *Czynniki otoczenia kształtujące zachowania podmiotów rynkowych*. W: *Zachowania podmiotów rynkowych w warunkach globalizacji*. Mirosława Malinowska, Barbara Kucharska (red.). Warszawa. 29–42.
- Kurowska-Tober Ewa, Czynienik Łukasz, Koniarska Magdalena. 2019. „Aspekty prawne sztucznej inteligencji – zarys problematyki”. *Monitor Prawniczy* nr 21 (dodatek). 83–90.
- Mayer McKinney Scott, Sieniek Marcin, Godbole Varun. 2020. „International Evaluation of an AI System for Breast Cancer Screening”. *Nature* nr 577. 89–94.
- Michalczak Rafał. 2019. *Standardy wykonywania zawodu lekarza w modelu telemedycyny – spojrzenie w (nie)daleką przyszłość*. W: *Standard wykonywania zawodów medycznych*. Adam Górski, Magdalena Grassmann, Emilia Sarnacka (red.). Warszawa. 121–131.
- Morawski Lech. 2014. *Zasady wykładni prawa*. Toruń.
- Morawski Lech. 2016. *Wstęp do prawoznawstwa*. Toruń.
- Moszczyńska Urszula. 2020. „Sytuacja prawna zwierzęcia w cywilnym postępowaniu egzekucyjnym”. *Przegląd Prawa Egzekucyjnego* nr 8. 5–49.
- Nesterowicz Mirosław. 2005. „Prawa pacjenta i zadośćuczynienie pieniężne za ich naruszenie w prawie medycznym i cywilnym”. *Prawo i Medycyna* nr 2. 84–96.

- Nesterowicz Mirosław. 2019. Prawo medyczne. Toruń.
- Pazdan Maksymilian. 2012. Podmioty stosunków cywilnoprawnych – zagadnienia ogólne. W: Prawo cywilne – część ogólna. (System Prawa Prywatnego t. 2). Marek Safjan (red.). Warszawa. 1019–1044.
- Przybysz Piotr. 2020. Instytucje prawa administracyjnego. Warszawa.
- Radwański Zbigniew. 2003. „Podmioty prawa cywilnego w świetle zmian kodeksu cywilnego przeprowadzonych ustawą z dnia 14 lutego 2003 r.”. Przegląd Sądowy nr 7–8. 3–23.
- Radwański Zbigniew, Olejniczak Adam. 2020. Zobowiązania – część ogólna. Warszawa.
- Rossa-Tarchalska Iga. 2020. Rola państwa jako regulatora rynku nowych technologii medycznych. W: Innowacyjne technologie w ochronie zdrowia. Aspekty prawne. Katarzyna Kokocińska (red.). Warszawa. 107–136.
- Searle John. 1980. „Minds, Brains, and Programs”. Behavioral and Brain Sciences nr 3. 417–424.
- Stojek Grzegorz. 2018. Artykuł 474. W: Kodeks cywilny. Komentarz. Tom III. Zobowiązania. Część ogólna (art. 353–534). Magdalena Habdas, Mariusz Fras (red.). Warszawa. 859–866.
- Strządała Agata. 2019. „Pacjent jako obywatel. Autonomia pacjenta i obywatelskość na przykładzie Hiszpanii”. Kultura i Wartości nr 28. 189–208.
- Szczepaniak Rafał. 2018. Artykuł 33. W: Kodeks cywilny. Tom I. Komentarz art. 1–352. Maciej Gutowski (red.). Warszawa. 262–279.
- Szpunar Adam. 1990. „Zgoda uprawnionego w zakresie ochrony dóbr osobistych”. Ruch Prawniczy Ekonomiczny i Socjologiczny nr 1. 41–57.
- Szulczewski Grzegorz. 2019. „Sztuczna inteligencja a inteligencja moralna. Zagadnienia wstępne cybernetyki”. Annales. Etyka w Życiu Gospodarczym nr 3. 19–31.
- Świderska Małgorzata. 2007. Zgoda pacjenta na zabieg medyczny. Toruń.
- Turner Jacob. 2019. Robot Rules. Regulating Artificial Intelligence. Cham.
- Ura Paulina. 2014. „Obywatelstwo w świetle prawa administracyjnego”. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Rzeszowskiego nr 15. 181–201.
- Wąłachowska Monika. 2020. Sztuczna inteligencja a zasady odpowiedzialności cywilnej. W: Prawo sztucznej inteligencji. Luigi Lai, Marek Świerczyński (red.). Warszawa. 57–68.
- Wąłachowska Monika 2021a. Odpowiedzialność pracownicza lekarza i lekarza dentystry. W: Odpowiedzialność prywatnoprawna. (System Prawa Medycznego t. 5). Ewa Bagińska (red.). Warszawa. 154–160.
- Wąłachowska Monika. 2021b. Przesłanki odpowiedzialności cywilnej za wydawanie orzeczeń o stanie zdrowia. W: Odpowiedzialność prywatnoprawna. (System Prawa Medycznego t. 5). Ewa Bagińska (red.). Warszawa. 402–405.
- Wyczik Jakub. 2021. „Prawa własności intelektualnej wobec rozwoju technologii sztucznej inteligencji”. Prawo Mediów Elektronicznych nr 2. 26–36.
- Zalewski Tomasz. Definicja sztucznej inteligencji. W: Prawo sztucznej inteligencji. Luigi Lai, Marek Świerczyński (red.). Warszawa. 1–14.

### Streszczenie

Artykuł poświęcono problemom: katalogu podmiotów ponoszących odpowiedzialność odszkodowawczą za funkcjonowanie sztucznej inteligencji w medycynie oraz zasad, na jakich opiera się owa odpowiedzialność. Zaprezentowano w nim uwagi dotyczące obowiązującego

stanu prawnego, z których wynika, że oprogramowanie bez względu na poziom jego zaawansowania nie może być podmiotem praw i obowiązków cywilnoprawnych – w tym kompensacyjnych. Rozważono potrzebę rozszerzenia kręgu podmiotów dysponujących zdolnością prawną na gruncie prawa cywilnego o inteligentne oprogramowanie. Analiza w tym zakresie doprowadziła do wniosku, że podobna zmiana stanu prawnego nie byłaby korzystna. W dalszej części opracowania zaprezentowano rolę przedstawiciela zawodu medycznego wykorzystującego sztuczną inteligencję przy wykonywaniu czynności zawodowych oraz pacjenta, jeżeli chodzi o podjęcie decyzji o udzieleniu świadczenia zdrowotnego z użyciem opisanych narzędzi cyfrowych – w kontekście przesłanek odpowiedzialności odszkodowawczej. Wывód zawarty w ostatniej spośród zasadniczych części artykułu odnosi się do odpowiedzialności odszkodowawczej producenta oprogramowania, a także innych osób mających wpływ na treść kodu oprogramowania. Opracowanie wieńczy podsumowanie, w ramach którego zgłoszono postulat *de lege ferenda*, aby odpowiedzialność profesjonalisty medycznego wykorzystującego sztuczną inteligencję przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych oprzeć na zasadzie winy domniemanej, a odpowiedzialność producenta oprogramowania i innych podmiotów ingerujących w jego kod na zasadzie ryzyka poprzez rozszerzenie kodeksowej definicji produktu.

## Liability for damages caused by artificial intelligence in medicine

### Abstract

The article is devoted to two problems. First of them is the catalogue of entities liable for harms caused of the functioning of artificial intelligence in medicine. Second of them is the principles on which this liability is based. The study presents comments on the binding law, which show that the software, regardless of its advancement level, cannot be subject of rights and obligations under civil law – including compensation ones. The text considers the need to expand the group of entities with legal capacity to include intelligent software. This analysis led to the conclusion that such a change in the legal status would not be advantageous. The following part of the study presents the role of a medic who uses artificial intelligence in performing professional activities and the role of a patient in making a decision to provide a health service with the use of the described digital tools – in the context of the premises for liability for damages. The considerations contained in the last of essential parts of the article refer to the liability for harms of the software producer, as well as other persons who have an influence on the content of the software code. The study ends with a summary, in which the postulate *de lege ferenda* was submitted, that the liability of a medical professional using artificial intelligence in providing health services should be based on the principle of presumed fault, and the liability of the software producer or liability of other entities interfering in software code should become a strict liability by extending the definition of the product under Polish Civil Code.

**Słowa kluczowe:** sztuczna inteligencja, SI, odpowiedzialność odszkodowawcza, prawo medyczne, prawo cywilne

**Key words:** artificial intelligence, AI, liability for damages, medical law, civil law

**Damian Kaczan** – adiunkt w Katedrze Prawa Ubezpieczeniowego i Medycznego na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Stopień naukowy doktora uzyskał w 2018 roku na podstawie rozprawy „Cywilnoprawne aspekty prawa farmaceutycznego”. Opracowania naukowe jego autorstwa dotyczą przede wszystkim prawa cywilnego *sensu stricto* oraz prawa medycznego w ujęciu cywilnoprawnym.