

„Model normatywny podnoszenia kompetencji cyfrowych w szkołach wyższych”
finansowane w ramach dotacji celowej pochodzącej ze środków Ministerstwa Edukacji i
Nauki na podstawie Umowy Nr MEiN/2023/CTC/2625

Sztuczna inteligencja. Odpowiedzialność prawna za jej tworzenie i używanie

dr Sylwia Kotecka-Kral



Ministerstwo
Edukacji i Nauki

UKSW

UNIwersytet Kardynała
Stefana Wyszyńskiego
w Warszawie

CLTC Centrum Liderów
Transformacji Cyfrowej

Spis treści

1. sztuczna inteligencja - zagadnienia definicyjne, techniczne, społeczne, etyczne

2. Odpowiedzialność prawna za tworzenie i używanie sztucznej inteligencji

1. Sztuczna inteligencja -
zagadnienia definicyjne,
techniczne, społeczne, etyczne

Pytania o sztuczną inteligencję (AI)

- Czym w ogóle jest sztuczna inteligencja? Po angielsku Artificial Intelligence, AI.
- Czym nie jest sztuczna inteligencja?
- Jaką rolę sztuczna inteligencja ma pełnić w społeczeństwie?
- Czy jesteśmy „skazani” na jej używanie? Jeśli tak, powinniśmy – jako społeczeństwo – posiadać odpowiednie **kompetencje cyfrowe**, dzięki którym będziemy w stanie w sposób świadomy, odpowiedzialny i bez lęku z niej korzystać.
- Czy są jakieś obszary, z których chcemy wykluczyć jej użycie?
- Jaką rolę w projektowaniu systemów AI pełnią ludzie?

Pytania o sztuczną inteligencję (AI)

- Czy AI może pomóc w rozwiązaniu każdego problemu?
- Kto ponosi odpowiedzialności za skutki działania systemów wspieranych przez AI?
- Czy władze publiczne, np. Unii Europejskiej, powinny testować i certyfikować dane używane przez algorytmy na zasadach podobnych do tych, które obowiązują przy certyfikacji kosmetyków, samochodów czy zabawek?
- Czy sztuczna inteligencja jest „osobą” – na wzór osoby prawnej? Czy ma / będzie mieć jakieś prawa, obowiązki? Czy za niezależnością intelektualną, jeśli tak możemy to określić, sztucznej inteligencji powinna iść osobowość prawna sztucznej inteligencji?

Sztuczna, nie naturalna

- Sztuczna inteligencja nie jest naturalnym żywiołem, sama w sobie nie jest ani dobra, ani zła.
- O tym, jak system sztucznej inteligencji działa w praktyce – jakie cele realizuje, na jakie błędy pozwala, na jakie efekty jest „zoptymalizowany” – decydują ludzie: projektanci i właściciele tych systemów, którzy przy pomocy sztucznej inteligencji realizują swoje biznesowe i polityczne cele.

Społeczne uprzedzenia wobec ai

- „AI będzie decydować o naszym życiu”: zatrudnieniu, leczeniu, kredycie.
 - To realna, a zarazem wymykająca się społecznej kontroli władza, której ludzie się obawiają.
- Szczególnie że z głośnych przykładów – takich jak amerykański system COMPAS wspomagający decyzje sędziów – wynika, że systemy wykorzystujące AI popełniają tragiczne w skutkach błędy i wzmacniają istniejące w społeczeństwie uprzedzenia, np. rasowe
 - Zob. <https://panoptykon.org/maszynowe-uprzedzenia> oraz materiał źródłowy: <https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm>

Przykład z życia wzięty – bot tay

- W marcu 2016 roku Microsoft przygotowywał się do wypuszczenia na Twitterze swojego nowego chatbota, Tay. Bot został opisany jako eksperyment dotyczący „rozumienia konwersacyjnego”. Tay została zaprojektowana w celu angażowania ludzi w dialog poprzez tweety lub bezpośrednio wiadomości, jednocześnie naśladowując styl i slang nastoletniej dziewczyny, np. miała ulubionego Pokémona i często mówiła językiem używanym przez młodzież w internecie.
- Tay była eksperymentem na pograniczu uczenia maszynowego, przetwarzania języka naturalnego i sieci społecznościowych. Podczas gdy inne chatboty w przeszłości - takie jak Eliza Josepha Weizenbauma - prowadziły rozmowę, postępując zgodnie z zaprogramowanymi i wąskimi skryptami, Tay została zaprojektowana, aby z czasem uczyć się więcej o języku, umożliwiając jej prowadzenie rozmów na dowolny temat.

- Uczenie maszynowe (o którym jeszcze za chwilę) działa poprzez tworzenie uogólnień na podstawie dużych ilości danych. W dowolnym zestawie danych algorytm rozpozna wzorce, a następnie „nauczy się”, jak przybliżyć te wzorce w swoim własnym zachowaniu.
- Korzystając z tej techniki, inżynierowie z firmy Microsoft wyszkolili algorytm Tay na zbiorze danych anonimowych danych publicznych wraz z niektórymi wstępnie napisanymi materiałami dostarczonymi przez profesjonalnych komików, aby dać „dziewczynie” podstawową wiedzę o języku. Plan polegał na tym, by udostępnić Tay online, a następnie pozwolić botowi odkrywać wzorce języka poprzez jego interakcje, które będzie naśladować w kolejnych rozmowach. Jej programiści mieli nadzieję, że w końcu Tay „będzie brzmieć jak internet” (będzie posługiwać się slangiem internetowym).

- 23 marca 2016 roku firma Microsoft udostępniła Tay na Twitterze.
- Początkowo Tay w nieszkodliwy sposób angażowała się ze swoją rosnącą liczbą zwolenników, przekomarzając się i żartując. Ale już po kilku godzinach Tay zaczął tweetować bardzo obraźliwe rzeczy, takie jak:
 - „Nienawidzę feministek i wszystkie powinny umrzeć i spalić się w piekle” lub
 - „Bush zrobił 11 września, ale Hitler wykonałby lepszą robotę...”
- W ciągu 16 godzin od uwolnienia Tay opublikowała na Twitterze ponad 95 000 razy, a niepokojący procent jej wiadomości był obraźliwy i napastliwy.
- Użytkownicy Twittera zaczęli wyrażać swoje oburzenie, a Microsoft nie miał innego wyjścia, jak zawiesić konto. To, co firma zamierzała wykonać jako zabawny eksperyment w „porozumiewaniu się”, wymknęło się spod kontroli dzięki „ożywiającej sile języka”.

- W ciągu następnego tygodnia pojawiło się wiele raportów szczegółowo opisujących, w jaki sposób bot, który miał naśladować język nastolatki, stał się tak ohydny. Okazało się, że zaledwie kilka godzin po „wypuszczeniu” Tay, post na portalu 4chan, na którym znajdują się trolle, udostępnił link do konta Taya na Twitterze i zachęcił użytkowników do zalania bota językiem rasistowskim, mizoginistycznym i antysemitycznym.
- W skoordynowanym wysiłku trolle wykorzystały wbudowaną w Tay funkcję „powtórz za mną”, w wyniku której bot na żądanie powtarzał wszystko, co mu powiedziano. Co więcej, wbudowana zdolność Tay do uczenia się oznaczała, że przyswoiła sobie część języka, którego używały trolle, i powtarzała go bez specjalnej zachęty.

- Skoordynowany atak na Tay zadziałał lepiej niż oczekiwali użytkownicy 4chan i był szeroko dyskutowany w mediach w kilka tygodni później. Niektórzy postrzegali porażkę Tay jako dowód nieodłącznej toksyczności mediów społecznościowych, miejsca, które wydobywa z ludzi to, co najgorsze i pozwala trollom ukrywać się w anonimowości.
- Jednak dla innych zachowanie Tay było dowodem złych decyzji projektowych w imieniu Microsoft.
- Zoë Quinn, twórczyni gier i autorka gier, która sama była częstym celem nadużyć w internecie, twierdziła, że Microsoft powinien był lepiej poznać kontekst, w którym wydano Tay. Jeśli bot nauczy się mówić na Twitterze - platformie pełnej obraźliwego języka - wtedy naturalnie nauczy się obraźliwego języka. Microsoft powinien był zaplanować taką ewentualność i zapewnić, żeby Tay nie została tak łatwo zmanipulowana.
- „Jest rok 2016” - napisała na Twitterze. **„Jeśli nie zadajesz sobie pytania „jak można to wykorzystać, aby kogoś skrzywdzić” w procesie projektowania / inżynierii, ponosisz porażkę”**.

Bot zo

- Kilka miesięcy po wyłączeniu Tay, Microsoft wypuścił Zo, „poprawną politycznie” wersję oryginalnego bota. Zo, która była aktywna w sieciach społecznościowych od 2016 do 2019 roku, została zaprojektowana tak, aby przerywać rozmowy na pewne kontrowersyjne tematy, w tym politykę i religię, aby nie urazić ludzi. (Jeśli korespondent naciskał ją, by porozmawiała na jakiś drażliwy temat, całkowicie opuszczała rozmowę.
- Microsoft wyciągnął lekcję, że projektowanie systemów obliczeniowych, które mogą komunikować się z ludźmi w trybie online, to nie tylko problem techniczny, ale także przedsięwzięcie głęboko społeczne. Zaproszenie bota do pełnego wartości świata języka wymaga wcześniejszego przemyślenia, w jakim kontekście zostanie on wdrożony, i jakie wartości ludzkie ma on odzwierciedlać.

Boty tay i zo - konkluzje

- Gdy zbliżamy się do świata online, w którym boty są bardziej powszechne, te pytania muszą znajdować się na czele procesu projektowania. W przeciwnym razie na świat zostanie wypuszczonych więcej „golemów”, które chociażby w języku odzwierciedlą najgorsze części nas.

Co to jest inteligencja?

- Przyjmuje się, że działaniem inteligentnym określa się samodzielne podejmowanie decyzji w oparciu o wyciąganie wniosków ze zgromadzonej wiedzy i doświadczeń.
- Zdolność rozumienia, uczenia się oraz wykorzystywania posiadanej wiedzy i umiejętności w sytuacjach nowych (<https://sjp.pwn.pl/szukaj/inteligencja.html>)
- Inteligencja [łac. *intelligentia* ‘zdolność pojmowania’, ‘rozum’], *psychol.* jedno z najbardziej wieloznacznych pojęć w psychologii odnoszące się do sprawności w zakresie czynności poznawczych; w języku potocznym przez inteligencję rozumie się najczęściej zdolność rozwiązywania problemów praktycznych, zdolności językowe lub kompetencje społeczne (<https://encyklopedia.pwn.pl/szukaj/inteligencja.html>)
- Inteligencja [łac. *intelligentia* ‘zdolność pojmowania’, ‘rozum’], *filoz.* w antropologii filozoficznej starożytności i średniowiecza oraz w nurtach nawiązujących do tych epok czynność intelektu, polegająca na aktualnym rozumieniu poznawanej rzeczy (<https://encyklopedia.pwn.pl/szukaj/inteligencja.html>)
- Maszyna, która zbiera dane i informacje, w oparciu o które jest w stanie samodzielnie wyciągnąć optymalny wniosek, na podstawie którego podejmie decyzje, może być uznana za sztuczną inteligencję.

Pojęcie ai

- Pojęcie „sztuczna inteligencja” wymyślił John McCarthy w 1956.
- Andreas Kaplan i Michael Haenlein definiują sztuczną inteligencję jako „zdolność systemu do prawidłowego interpretowania danych pochodzących z zewnątrz, nauki na ich podstawie oraz wykorzystywania tej wiedzy, aby wykonywać określone zadania i osiągać cele poprzez elastyczne dostosowanie”.
- Jeden z ojców sztucznej inteligencji Marvin Minsky powiedział, że jest to „sztuka uczenia maszyn robienia rzeczy, które, gdyby wykonywał je człowiek, wymagałyby użycia inteligencji”.
- Sztuczna inteligencja to nazwa technologii i dziedzina badań naukowych informatyki na styku z neurologią, psychologią, kognitywistyką oraz także systematyką, a nawet ze współczesną filozofią.

Inteligentne działanie

- Przyjmuje się, że inteligentne działanie definiuje się jako samodzielne podejmowanie decyzji w oparciu o wyciąganie wniosków ze zgromadzonej wiedzy i doświadczenia.
- Za sztuczną inteligencję można uznać maszynę, która gromadzi dane i informacje, na podstawie których jest w stanie samodzielnie wyciągnąć optymalny wniosek, na podstawie którego będzie podejmować decyzje.
- Sztuczna inteligencja a uczenie maszynowe...
- Sztuczna inteligencja a systemy oparte o sieci neuronowe...

Sztuczna inteligencja a uczenie maszynowe

- System komputerowy gromadząc wiedzę ma mieć zdolność do jej selekcjonowania i wyciągania wniosków mających na celu odkrywanie powiązań pomiędzy informacjami. Odkrywanie tych powiązań nie być trywialne, czyli ma wykraczać poza pierwotnie wbudowany w system model rozwiązania.
- Działanie takie uznaje się za uczenie maszynowe (machine learning), które nie może być tożsame z pojęciem sztucznej inteligencji. Uczenie maszynowe jest pojęciem szerszym, które jest, co do zasady, elementem sztucznej inteligencji, ale niewystarczającym.
- Sztuczna inteligencja, oprócz zdolności do uczenia maszynowego, musi bowiem być w stanie podjąć samodzielną decyzję wynikającą z przetworzonych przez system informatyczny informacji.
- Systemy posługujące się uczeniem maszynowym mają umiejętność wyciągania własnych wniosków i na podstawie własnych doświadczeń doskonalenia swoich zdolności, ale podejmowane przez nie decyzje nie zawsze są w pełni samodzielne. Ze swojej istoty są bowiem ograniczone do decyzji pierwotnie wpisanych w ich algorytm.

Sztuczna inteligencja a sieci neuronowe

- Jednak coraz częściej nowoczesne systemy sztucznej inteligencji wykorzystują podobieństwo do ludzkiej sieci neuronowej. Sztuczne sieci neuronalne są matematycznym odwzorowaniem układu nerwowego człowieka. Sieci te składają się ze sztucznych neuronów, odpowiadających za interpretację, modyfikację i dalsze rozprzestrzenianie się sygnału wejściowego.
- Podstawową różnicą w stosunku do tradycyjnych programów algorytmicznych jest zdolność uogólniania wiedzy dla nowych danych nieznanymi wcześniej.
- Jednak w przeciwieństwie do inteligencji ludzkiej, sztuczne sieci pozbawione są umiejętności wyjaśnienia procesu podejmowania decyzji.

„Sztuczna inteligencja dla Europy”

- Komisja Europejska w swoim Komunikacie z 25.4.2018 r. Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Sztuczna inteligencja dla Europy” (COM(2018) 237; dostępny na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=COM%3A2018%3A237%3AFIN> zdefiniowała sztuczną inteligencję jako
 - systemy, które wykazują inteligentne zachowanie dzięki analizie otoczenia i podejmowaniu działań – do pewnego stopnia autonomicznie – w celu osiągnięcia konkretnych celów.

- **Test Turinga**

- Jest to sposób określania zdolności maszyny do posługiwania się językiem naturalnym i pośrednio mającym dowodzić opanowania przez nią umiejętności myślenia w sposób podobny do ludzkiego. W 1950 r. Alan Turing zaproponował ten test w ramach badań nad stworzeniem sztucznej inteligencji – zamiast pełnego emocji i w jego pojęciu bezsensownego pytania Czy maszyny myślą? na pytanie lepiej zdefiniowane.
- Test wygląda następująco: sędzia – człowiek – prowadzi rozmowę w języku naturalnym z pozostałymi stronami. Jeśli sędzia nie jest w stanie wiarygodnie określić, czy któraś ze stron jest maszyną czy człowiekiem, wtedy mówi się, że maszyna przeszła test. Zakłada się, że zarówno człowiek, jak i maszyna próbują przejść test zachowując się w sposób możliwie zbliżony do ludzkiego.
- Zob. szer. https://pl.wikipedia.org/wiki/Test_Turinga

Co jest sztuczną inteligencją?

- **Chiński pokój, argument chińskiego pokoju**
- Jest to eksperyment myślowy zaproponowany przez amerykańskiego filozofa Johna Searle'a i przedstawiony w jego pracy z 1980 roku pt. *Minds, Brains, and Programs*, mający pokazać, że nawet skuteczne symulowanie rozumu przez komputer nie jest tożsame z posiadaniem prawdziwego rozumu przez komputer, ponieważ wykonywanie określonych zadań (np. obliczeniowych) nie musi opierać się na rozumieniu ich przez wykonawcę. Służy on jako argument przeciwnikom teorii tzw. mocnej sztucznej inteligencji.
- Zwolennicy teorii sztucznej inteligencji w sensie mocnym wierzą, że właściwie zaprogramowany komputer nie jest prostą symulacją lub modelem umysłu, lecz liczy w sposób właściwy umysłowi, tzn. rozumie, ma stany kognitywne i może myśleć.
- Zob. szer. https://pl.wikipedia.org/wiki/Chi%C5%84ski_pok%C3%B3j

Problemy ai-trudne

- Głównym zadaniem badań nad sztuczną inteligencją jest konstruowanie maszyn i programów komputerowych zdolnych do realizacji wybranych funkcji umysłu i ludzkich zmysłów niepoddających się numerycznej algorytmizacji.
- Problemy takie bywają nazywane AI-trudnymi i zalicza się do nich między innymi:
 - podejmowanie decyzji w warunkach braku wszystkich danych,
 - analiza i synteza języków naturalnych,
 - rozumowanie logiczne/racjonalne,
 - dowodzenie twierdzeń,
 - komputerowe gry logiczne, np. szachy,
 - zarządzanie wiedzą, preferencjami i informacją w robotyce,
 - systemy eksperckie i diagnostyczne.

Militarne zastosowanie ai

- Broń wykorzystująca sztuczną inteligencję
- Konieczność uregulowania dopuszczalności użycia takiej broni. Zagrożenie, jakie dla ludzkości może mieć zastosowanie w walce konwencjonalnej np. w pełni zautomatyzowanych dronów (zdalnie kierowane bezzałogowe systemy powietrzne – BSP), które samodzielnie dokonują wyboru celu oraz podejmują decyzję o jego likwidacji, może być przyczynkiem do powstania międzynarodowych regulacji w tym obszarze.

Praktyczne zastosowania AI

- Technologie oparte na logice rozmytej – powszechnie stosowane np. do sterowania przebiegiem procesów technologicznych w fabrykach w warunkach „braku wszystkich danych”.
- Systemy eksperckie – systemy wykorzystujące bazę wiedzy (zapisaną w sposób deklaratywny) i mechanizmy wnioskowania do rozwiązywania problemów.
- Maszynowe tłumaczenie tekstów – systemy tłumaczące nie dorównują człowiekowi, robią intensywne postępy, nadają się szczególnie do tłumaczenia tekstów technicznych.
- Automatyczne rozpoznawanie mowy
- Sieci neuronowe – stosowane z powodzeniem w wielu zastosowaniach łącznie z programowaniem „inteligentnych przeciwników” w grach komputerowych.
- Uczenie się maszyn – dział sztucznej inteligencji zajmujący się algorytmami potrafiącymi uczyć się podejmować decyzje bądź nabywać wiedzę.
- Eksploracja danych – omawia obszary, powiązanie z potrzebami informacyjnymi, pozyskiwaniem wiedzy, stosowane techniki analizy, oczekiwane rezultaty.

Praktyczne zastosowania AI

- Rozpoznawanie obrazów – stosowane są już programy rozpoznające osoby na podstawie zdjęcia twarzy lub rozpoznające automatycznie zadane obiekty na zdjęciach satelitarnych.
- Rozpoznawanie mowy i rozpoznawanie mówców – stosowane już powszechnie na skalę komercyjną.
- Rozpoznawanie pisma (OCR) – stosowane już masowo np. do automatycznego sortowania listów, oraz w elektronicznych notatnikach.
- Sztuczna twórczość – istnieją programy automatycznie generujące krótkie formy poetyckie, komponujące, aranżujące i interpretujące utwory muzyczne, które są w stanie skutecznie „zmylić” nawet profesjonalnych artystów, tak, że ci nie uznają utworów za sztucznie wygenerowane
 - problem tworzenia deepfake przez AI
- Inteligentne interfejsy – stosowane do zautomatyzowanego zarządzania, monitorowania, raportowania oraz podjęcia prób rozwiązywania potencjalnych problemów w procesach technologicznych.

Praktyczne zastosowania AI

- Broń wykorzystująca sztuczną inteligencję
 - Konieczność uregulowania dopuszczalności użycia takiej broni. Zagrożenie, jakie dla ludzkości może mieć zastosowanie w walce konwencjonalnej np. w pełni zautomatyzowanych dronów (zdalnie kierowane bezzałogowe systemy powietrzne – BSP), które samodzielnie dokonują wyboru celu oraz podejmują decyzję o jego likwidacji, może być przyczynkiem do powstania międzynarodowych regulacji w tym obszarze.
- W ekonomii powszechnie stosuje się systemy automatycznie oceniające m.in. zdolność kredytową, profil najlepszych klientów czy planujące kampanie reklamowe.
- Systemy te poddawane są wcześniej automatycznemu uczeniu na podstawie posiadanych danych (np. klientów banku, którzy regularnie spłacali kredyt i klientów, którzy mieli z tym problemy).

AI a rynek pracy

- Komisja Europejska 3 maja 2019 r. opublikowała raport pt. “Przyszłość pracy? Praca przyszłości!” (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/future-work-work-future>) na temat wpływu sztucznej inteligencji, robotyki i automatyzacji na rynek pracy i gospodarkę w Europie. Jak wynika z badań, obecnie już 90% prac wymaga znajomości IT, tymczasem 61 mln ludzi w Europie nie posiada odpowiednich (podstawowych) kompetencji cyfrowych.
- Sztuczna inteligencja nie jest już domeną sci-fi, ale jest już obecna w naszym codziennym życiu.
- Raport pokazuje, że automatyka coraz częściej przejmuje różne tradycyjne zadania wykonywane przez ludzi, w tym te, które były dotychczas dla nich niedostępne. Szacuje się, że między 14% a 47% stanowisk pracy jest zagrożone automatyzacją. Z drugiej jednak strony – w ostatniej dekadzie powstały 2 mln nowych miejsc pracy związanych z ICT. Szacuje się, że powstanie ich jeszcze 1,75 mln do 2030 r.
- Czy ludzie odnajdą się w nowej rzeczywistości?

Etyka a sztuczna inteligencja

- Etyczne wytyczne Komisji Europejskiej dla godnej zaufania sztucznej inteligencji (8.04.2019 r.)
 - zob. https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI_PL.pdf
- Trzy mity na temat sztucznej inteligencji
 - zob. <https://panoptykon.org/wiadomosc/sztuczna-inteligencja-trzy-mity-ktore-trzeba-rozbroic>

Sztuczna inteligencja w ue

- Zdaniem Komisji ustanowienie ram prawnych, które zapewnią etyczny rozwój sztucznej inteligencji i zagwarantują nadrzędną rolę człowieka jest konieczne dla zachowania bezpieczeństwa tej technologii. „Biała księga” odwołuje się do dwóch kluczowych kryteriów Sztucznej Inteligencji: doskonałości (*ecosystem of excellence*) i zaufania (*ecosystem of trust*).
- Przyjęcie kryterium doskonałości ma doprowadzić do utworzenia jednolitych ram prawnych Sztucznej Inteligencji na poziomie unijnym, krajowym i regionalnym. Rozwijanie drugiego kryterium ma zwiększyć zaufanie społeczne do Sztucznej Inteligencji.
- Wraz z publikacją „Białej księgi” rozpoczął się proces konsultacji dokumentu ze środowiskiem akademickim, biznesowym i społeczeństwem obywatelskim. Konsultacje zakończyły się w czerwcu 2020 r.

Cel, jaki ma realizować ai

- Zdefiniowanie celu realizowanego przez AI jest kluczowym zadaniem dla wszystkich chcących korzystać ze sztucznej inteligencji. Jej właściciele i projektantów stawia przed pytaniem: po czym poznamy, że nasz system AI dobrze działa?
- Potrzebne są wskaźniki sukcesu, które da się przetłumaczyć na język matematyki.
- Decyzja o wskaźnikach jest polityczna, biznesowa, a nie techniczna!
- Jeśli system oparty o AI ma przede wszystkim unikać błędu w postaci przepuszczenia przez sito niewłaściwej osoby, to oznacza, że sito musi być bardzo gęste i nieraz nie przepuści również człowieka, który spełnia kryteria. Jeśli zależy nam na tym, żeby ludzie, którzy zasługują na kredyt czy świadczenie, nie byli pomijani, musimy wybrać sito o większych oczkach. I jednocześnie pogodzić się z tym, że czasem przejdzie przez nie również ktoś, kto naszych kryteriów nie spełnia, ale wydaje się podobny.
- Statystyka pomaga nam ograniczyć prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji, którą uważamy za niepożądaną. Ale błędów nie zredukuje do zera. W przypadku systemów, które wpływają na życie i prawa ludzi, decyzja o tym, jakie błędy są preferowane i jakie polecenia dostaje uczący się system, jest polityczna – nie techniczna.

klasyfikacja Ai ze względu na uniwersalność

- Słaba/wąska sztuczna inteligencja (*Weak/Narrow Artificial Intelligence*) – polega na zastosowaniu sztucznej inteligencji tylko do określonych zadań lub konkretnych typów problemów. Słaba sztuczna inteligencja koncentruje się na jednym wąskim zadaniu, które potrafi wykonać lepiej od człowieka. Na co dzień słaba AI występuje np. w postaci asystentów głosowych (np. Cortana czy Siri), automatycznych tłumaczy (Google Translator) czy autonomicznych samochodów (Tesla).
- Silna/ogólna sztuczna inteligencja (*Strong/General Artificial Intelligence, AGI, ogólna sztuczna inteligencja*) – inteligentne, dysponujące wszechstronną wiedzą i zdolnościami poznawczymi systemy, które potrafią samodzielnie myśleć i wykonywać zadania tak samo sprawnie, jak wykonałby je człowiek. Także te zadania, których wcześniej nie znały. Gdyby silna AI istniała – bo na razie jeszcze nie istnieje – byłaby maszyną zdolną do zrozumienia świata i każdego człowieka, posiadającą taką jak ludzie, a z czasem jeszcze doskonalszą, zdolność uczenia się i działania.

klasyfikacja Ai ze względu na uniwersalność

- Maszyny reaktywne (*reactive machines*) – jedna z podstawowych form AI, charakteryzująca się tym, że do swych działań nie może wykorzystywać informacji z przeszłości, ponieważ nie ma pamięci. Taki był komputer IBM, z którym w latach 90. przegrał Garry Kasparow.
- Maszyny o ograniczonej pamięci (*limited memory*) – systemy AI zdolne wykorzystywać przeszłe doświadczenia do podejmowania decyzji. W taki sposób zaprojektowano m.in. niektóre funkcje w autonomicznych samochodach (np. informacje o możliwych konsekwencjach zmiany pasa przez inne auto) czy w chatbocie Siri firmy Apple.
- Teoria umysłu (*theory of mind*) – rodzaj sztucznej inteligencji potencjalnie (bo jeszcze nie istnieje we właściwej postaci) będący w stanie zrozumieć ludzkie emocje, myśli, oczekiwania – i wchodzić w interakcje społeczne.
- Samoświadomość (*self-awareness*) – sztuczna inteligencja, która ma własną, superinteligentną świadomość, byt czujący i zdolny do refleksji. Na razie taka sztuczna inteligencja jeszcze nie istnieje.

Generatywna sztuczna inteligencja

- Pojęcie generatywna sztuczna inteligencja wywodzi się wprost ze swojego anglojęzycznego odpowiednika - *generative artificial intelligence (generative AI)*. Jest to pewien rodzaj sztucznej inteligencji, który może generować unikalne/oryginalne treści takie jak tekst, dźwięk, film lub obraz na podstawie opisu dostarczonego przez użytkownika.
- Całość bazuje na przygotowanych modelach uczenia maszynowego i w przeciwieństwie do klasycznie rozumianej sztucznej inteligencji znanej z asystentów głosowych, generatywna AI pozwala na prowadzenie swobodnej konwersacji, pogłębianie wątków i powrót do tematów, które przewijały się w trakcie całej konwersacji. Wszystkie informacje, które generowane są dla użytkownika opierają się na zestawie danych, na podstawie którego nauczony został dany model generatywnej AI.
- Generatywna sztuczna inteligencja w obecnej fazie rozwoju jest na tyle zaawansowana, że radzi sobie z wieloma przydatnymi w życiu codziennym czynnościami takimi jak streszczanie tekstów, pisanie prostych wiadomości e-mail, synteza tekstu lub dokładne wyszukiwanie danych z ogólnodostępnych źródeł.
- Zob. <https://www.computerworld.pl/news/Co-nalezy-wiedziec-o-generatywnej-sztucznej-inteligencji,445881.html>

Jak projektować Ai?

- Systemy wykorzystujące sztuczną inteligencję wcale nie muszą być projektowane na zasadzie „czarnej skrzynki” – w sposób, który nie pozwala zrozumieć ostatecznego rozstrzygnięcia ani odtworzyć czynników, które miały na nie wpływ.
- Projektanci tych systemów mają do dyspozycji różne klasy i typy modeli, w tym takie, które jak najbardziej „da się otworzyć”, a nawet zilustrować ich działanie na wykresach zrozumiałych dla przeciętnego odbiorcy.
- Tradycyjne modele statystyczne były używane przez dekady: w naukach społecznych i przyrodniczych, do przewidywania trendów na giełdzie, w badaniach medycznych i analizie tekstu, tylko dziś mówi się o nich innym językiem (tj. „sztuczna inteligencja”) i podkreśla ich możliwości predykcyjne (przewidywania).

- Taką właśnie radę – wyjaśnienia, jak działa konkretny system oparty na AI - projektanci systemów opartych na sztucznej inteligencji znajdują w wytycznych, które przygotował brytyjski urząd do spraw ochrony danych (ICO) we współpracy z renomowanym Instytutem Alana Turinga.
- Punktem wyjścia dla tego zalecenia jest art. 22 RODO (ogólne rozporządzenie UE o ochronie danych osobowych), który wymaga wyjaśnienia logiki automatycznie podejmowanych decyzji.
 - zob. <https://ico.org.uk/for-organisations/uk-gdpr-guidance-and-resources/artificial-intelligence/guidance-on-ai-and-data-protection/>

Ai a rodo

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), Dz. Urz. UE seria L Nr 119 z 4.05.2016 r., s. 1.
- Artykuł 22 - Zautomatyzowane podejmowanie decyzji w indywidualnych przypadkach, w tym profilowanie
- 1. Osoba, której dane dotyczą, ma prawo do tego, by nie podlegać decyzji, która opiera się wyłącznie na zautomatyzowanym przetwarzaniu, w tym profilowaniu, i wywołuje wobec tej osoby skutki prawne lub w podobny sposób istotnie na nią wpływa.

- 2. Ust. 1 nie ma zastosowania, jeżeli ta decyzja:
 - a) jest niezbędna do zawarcia lub wykonania umowy między osobą, której dane dotyczą, a administratorem;
 - b) jest dozwolona prawem Unii lub prawem państwa członkowskiego, któremu podlega administrator i które przewiduje właściwe środki ochrony praw, wolności i prawnie uzasadnionych interesów osoby, której dane dotyczą; lub
 - c) opiera się na wyraźnej zgodzie osoby, której dane dotyczą.
- 3. W przypadkach, o których mowa w ust. 2 lit. a) i c), administrator wdraża właściwe środki ochrony praw, wolności i prawnie uzasadnionych interesów osoby, której dane dotyczą, a co najmniej prawa do uzyskania interwencji ludzkiej ze strony administratora, do wyrażenia własnego stanowiska i do zakwestionowania tej decyzji.

- 4. Decyzje, o których mowa w ust. 2, nie mogą opierać się na szczególnych kategoriach danych osobowych, o których mowa w art. 9 ust. 1, chyba że zastosowanie ma art. 9 ust. 2 lit. a) lub g) i istnieją właściwe środki ochrony praw, wolności i prawnie uzasadnionych interesów osoby, której dane dotyczą.

Sztuczna inteligencja w ue

- Zdaniem Komisji ustanowienie ram prawnych, które zapewnią etyczny rozwój sztucznej inteligencji i zagwarantują nadrzędną rolę człowieka jest konieczne dla zachowania bezpieczeństwa tej technologii. „Biała księga” odwołuje się do dwóch kluczowych kryteriów Sztucznej Inteligencji: doskonałości (ecosystem of excellence) i zaufania (ecosystem of trust). Przyjęcie kryterium doskonałości ma doprowadzić do utworzenia jednolitych ram prawnych Sztucznej Inteligencji na poziomie unijnym, krajowym i regionalnym. Rozwijanie drugiego kryterium ma zwiększyć zaufanie społeczne do Sztucznej Inteligencji.
- Wraz z publikacją „Białej księgi” rozpoczął się proces konsultacji dokumentu ze środowiskiem akademickim, biznesowym i społeczeństwem obywatelskim. Konsultacje zakończyły się w czerwcu 2020 r.

AI w UE

- Parlament Europejski w Rezolucji z 16.2.2017 r. wyraźnie stwierdza, że rozwój technologii związanej z robotyką powinien w głównej mierze opierać się na uzupełnianiu, a nie zastępowaniu zdolności ludzkich. Uważa, że przy opracowywaniu robotów i sztucznej inteligencji zasadnicze znaczenie ma dopilnowanie, aby człowiek mógł zawsze sprawować kontrolę nad inteligentnymi maszynami.
- Przyznanie osobowości prawnej, a tym samym zdolności prawnej i zdolności do czynności prawnych, ma wielu zwolenników. Sztuczna inteligencja nabywałaby prawa, ale i stawała się podmiotem obowiązków, a także, co chyba najważniejsze, ponosiłaby samodzielnie odpowiedzialność za swoje czyny.

Próba wspólnej definicji legalnej

- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z 16.2.2017 r. zawierająca zalecenia dla Komisji w sprawie przepisów prawa cywilnego dotyczących robotyki (2015/2103(INL)), Dz.Urz. C Nr 252 z 18.7.2018 r., s. 239) wezwała Komisję Europejską do zaproponowania wspólnej unijnej definicji systemów cyberfizycznych, systemów autonomicznych, inteligentnych robotów autonomicznych oraz ich podkategorii, przy uwzględnieniu następujących cech inteligentnych robotów:
 - 1) zdobywanie autonomii za pomocą czujników lub wymiany danych z otoczeniem (wzajemne połączenia) oraz wymiany i analizy tych danych;
 - 2) zdolność samokształcenia na podstawie zdobytego doświadczenia i interakcji z otoczeniem (kryterium fakultatywne);
 - 3) przynajmniej minimalna forma fizyczna;
 - 4) dostosowywanie swoich zachowań i działań do otoczenia;
 - 5) brak funkcji życiowych w sensie biologicznym.

Sztuczna inteligencja w UE

- Komisja Europejska w swoim Komunikacie z 25.4.2018 r. Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „**Sztuczna inteligencja dla Europy**” (COM(2018) 237) zdefiniowała sztuczną inteligencję jako systemy, które wykazują inteligentne zachowanie dzięki analizie otoczenia i podejmowaniu działań – do pewnego stopnia autonomicznie – w celu osiągnięcia konkretnych celów.
- Przyjmuje się, że działaniem inteligentnym określa się samodzielne podejmowanie decyzji w oparciu o wyciąganie wniosków ze zgromadzonej wiedzy i doświadczeń.
- Maszyna, która zbiera dane i informacje, w oparciu o które jest w stanie samodzielnie wyciągnąć optymalny wniosek, na podstawie którego podejmie decyzje, może być uznana za sztuczną inteligencję.

Osobowość prawna dla AI?

- Styczeń 2017 r. – robot w Belgii uzyskał akt urodzenia
- Październik 2017 r. - Arabia Saudyjska przyznała obywatelstwo humanoidalnemu robotowi Sophia (zob. <https://www.polsatnews.pl/wiadomosc/2017-10-26/pierwszy-robot-humanoidalny-otrzymal-obywatelstwo-arabii-saudyjskiej/>)
- Sophia to właściwie dość zaawansowany chatbot, który prowadzi rozmowę naśladowując ludzką formę komunikacji.
- Ta historyczna decyzja Arabii Saudyjskiej miała wymiar propagandowy. We wszystkich encyklopediach to właśnie ten kraj będzie wymieniany jako pierwszy, który zdecydował się na przyznanie obywatelstwa robotowi.
- Równocześnie za tą przełomową decyzją nie poszły żadne deklaracje co do statusu prawnego nowego obywatela, jego osobowości prawnej, zdolności do zaciągania zobowiązań, bycia podmiotem praw, reguł dziedziczenia itd.

- **Zdolność prawna** to możliwość bycia podmiotem praw i obowiązków cywilnoprawnych – podmiotem stosunków cywilnoprawnych. Zdolność prawna osoby fizycznej rozpoczyna się z chwilą narodzin człowieka i ustaje z chwilą jego śmierci.
- Art. 33 Kodeksu cywilnego: osobami prawnymi są Skarb Państwa i jednostki organizacyjne, którym przepisy szczególne przyznają osobowość prawną.
- Polski ustawodawca przyjął normatywną metodę określania katalogu (zmiennego) osób prawnych występujących w takim charakterze w obrocie cywilnoprawnym.
- Nie zdecydował się na przyjęcie zasady dopuszczenia do obrotu cywilnoprawnego wszelkich jednostek spełniających określone cechy. Nie znajdziemy zatem w prawie polskim katalogu cech, które posiadać musi podmiot, aby przyznać mu status osoby prawnej.

- System prawny z czasem wypracował koncepcje trzeciej grupy podmiotów, obok osób fizycznych i prawnych, które nie mają normatywnie przyznanej osobowości prawnej, mają jednak zdolność prawną (art. 33(1) KC).
- Także w przypadku takich ułomnych osób prawnych niezbędny jest przepis szczególny przyznający im zdolność prawną.
- Podmiotowość prawna nie może być przyznana bytom, które nie mają wolnej woli lub nie są rozumne.
- Maszyna nie ma swojego własnego interesu prawnego w osiągnięciu określonego celu. Cel ten przyświeca jej twórcy, programatorowi lub podmiotowi, dla którego dobra została zaprojektowana.

Osobowość prawna dla AI?

- **Zdolność do czynności prawnych** to możliwość samodzielnego dokonywania czynności prawnych we własnym imieniu.
- Pełną zdolność do czynności prawnych, zgodnie z art. 11 KC, człowiek nabywa z chwilą uzyskania pełnoletności.
- Nie mają zdolności do czynności prawnych osoby, które nie ukończyły lat 13 oraz osoby ubezwłasnowolnione całkowicie.
- Zgodnie z art. 13 § 1 KC osoba, która ukończyła lat 13, może być ubezwłasnowolniona całkowicie, jeżeli wskutek choroby psychicznej, niedorozwoju umysłowego albo innego rodzaju zaburzeń psychicznych, w szczególności pijaństwa lub narkomanii, nie jest w stanie kierować swym postępowaniem.
- Istotnym warunkiem zdolności do czynności prawnych jest zdolność do kierowania swoim postępowaniem.

- Artykuł 60 KC przewiduje, że z zastrzeżeniem wyjątków w ustawie przewidzianych, wola osoby dokonującej czynności prawnej może być wyrażona przez każde zachowanie się tej osoby, które ujawnia jej wolę w sposób dostateczny.
- Artykuł 82 KC stanowi, że nieważne jest oświadczenie woli złożone przez osobę, która z jakichkolwiek powodów znajdowała się w stanie wyłączającym świadome albo swobodne powzięcie decyzji i wyrażenie woli.
- Rozum i wolna wola są atrybutami człowieka, które determinują przyznanie mu zdolności prawnej i zdolności do czynności prawnych.
- Czy maszyna posługująca się sztuczną decyzją faktycznie ma własną wolę i swobodnie podejmuje decyzje?
- Czy może mieć własny interes prawny i dążyć do jego zaspokojenia zgodnie ze swoją wolą?
- Czy maszyna może odstąpić od realizacji określonego celu („rozmyślić się“)?

- Wydaje się, że przynajmniej na obecnym etapie rozwoju sztucznej inteligencji, sztuczna inteligencja nie ma ani własnej woli, ani własnego interesu. Zarówno za jednym, jak i drugim stoi pierwotnie wpisany algorytm, programowanie wbudowane przez twórcę maszyny. Jakbyśmy nie byli pod wrażeniem jej mocy obliczeniowych, szybkości reakcji, trafności decyzji, są to jedynie wyniki niezwykle zaawansowanego technologicznie systemu informatycznego.
- Stanowi ona przedmiot, a nie podmiot.
- Jest wytworzona przez człowieka pośrednio lub bezpośrednio, aby służyć człowiekowi jako narzędzie w celu ułatwiania i wspomagania jego aktywności.

- Kiedy sztuczna inteligencja miałaby nabywać zdolność prawną i zdolność do czynności prawnej?
- Jakie cechy, parametry czy może moce obliczeniowe powinna posiadać, aby mogła stać się osobą prawną? Sztuczna inteligencja nie jest bowiem równa sztucznej inteligencji.
- Trudno wskazać takie parametry, które przyznawałyby danej maszynie wyższy status predestynujący do osobowości prawnej. Zdefiniowanie takich parametrów technicznych na pewno nie będzie łatwe.
- Jak powinien wyglądać proces przyznawania danej maszynie osobowości prawnej? W dyskusji pojawiają się tezy o prowadzeniu certyfikacji czy rejestrów, w których rejestrowałoby się sztuczną inteligencję i w których można byłoby sprawdzić, czy dana maszyna, z którą właśnie zamierzamy dokonać czynności prawnej, ma osobowość prawną.

Polityka Rozwoju Sztucznej Inteligencji w Polsce od roku 2020

- Twórcy Polityki Rozwoju Sztucznej Inteligencji w Polsce od roku 2020 przygotowanej przez Ministerstwo Cyfryzacji wyraźnie podkreślają znaczenie koncepcji sztucznej inteligencji zorientowanej na człowieka i jego środowisko (Human Centric Approach), której celem jest dążenie do tego, aby wartości ludzkie były kluczowe dla sposobu, w jaki systemy sztucznej inteligencji są opracowywane, wdrażane, wykorzystywane i monitorowane.
- Polska stoi na stanowisku i popiera kraje, które odmawiają nadania systemom sztucznej inteligencji statusu obywatelstwa lub osobowości prawnej. Koncept ten według Polityki Rozwoju Sztucznej Inteligencji w Polsce jest sprzeczny z wyżej wskazaną ideą koncepcji sztucznej inteligencji zorientowanej na człowieka.
- Polska opowiada się za koncepcją supremacji człowieka nad systemami AI.
 - zob. <https://www.gov.pl/web/ai/polityka-dla-rozwoju-sztucznej-inteligencji-w-polsce-od-roku-2020>

Odpowiedzialność prawna za ai

- Zagadnienie odpowiedzialności AI obejmuje dwa wątki.
- **1. odpowiedzialność ponoszoną za aktywność maszyn oraz jej skutki**
- Zawsze w wypadku powstania szkody spowodowanej przez maszynę, bez względu na to czy dysponuje ona AI czy nie, będziemy poszukiwać odpowiedzialności konstruktora lub osób, w których dyspozycji pozostaje robot. W sytuacji normalnego użytkownika robota w pierwszej kolejności odpowiedzialność ponosić powinien ten, kto robota wytworzył, i np. wprowadził do niego wadliwy kod.
- **2. ewentualna odpowiedzialność samej maszyny w sytuacji, gdy robot działa samodzielnie oraz w sprzeczności z założeniami jego twórcy**
- odpowiedzialność twórcy czy użytkownika można, według jednej z koncepcji, oddzielić od odpowiedzialności samej maszyny, według zaś innej – utożsamiać ze sobą.

- Prawo cywilne, nie tylko zresztą w Polsce, nie oferuje w tej chwili koncepcji, która byłaby nowoczesna i rozwinięta w takim stopniu, aby móc właściwie rozwiązać powstające wątpliwości.
- Na ten moment obecni w Polsce producenci, importerzy czy sprzedawcy produktów implementujących AI odpowiedzialiby w przypadku ewentualnych szkód na zasadach określonych dla produktów niebezpiecznych bądź też na zasadach ogólnych (na zasadzie winy).
- Z formą odpowiedzialności za produkt mamy do czynienia w sytuacji, w której produkt okaże się nie zapewniać bezpieczeństwa, jakiego można spodziewać się od niego przy wprowadzaniu go do obrotu, z uwzględnieniem stanu nauki i techniki co do przewidywania jego niebezpiecznych skutków.
- Czasem odpowiedzialność ponosić będzie użytkownik AI. Niemniej powstaje problem: jak zdefiniować użytkownika w sytuacji, gdy technologia podejmuje autonomiczną decyzję?

- Zagadnienie odpowiedzialności za szkody poczynione przez AI staje się szczególnie doniosłe w kontekście takich kwestii, jak systemy predykcyjne i autonomiczne pojazdy.
- Tego typu rozwiązania powodują coraz większe ryzyko spowodowania poważnych szkód w majątku, zdrowiu, czy życiu osób trzecich
- 18.03.2018 r. autonomiczny pojazd Ubera śmiertelnie potrącił pieszą w Arizonie (USA) – zob.
<https://www.spidersweb.pl/2019/11/autonomiczne-auto-uber-potracenie.html>
 - systemy auta nie radziły sobie wtedy z wykrywaniem osoby przechodzącej przez jezdnię w miejscu do tego nieprzeznaczonym.

- Sztuczna inteligencja, jako rozwiązanie technologiczne nieposiadające zdolności prawnej, nie może być w dzisiejszym stanie prawnym pociągnięte do odpowiedzialności za wywołane przez jego funkcjonowanie szkody.
- Koncepcja adekwatnego związku przyczynowego pomiędzy czynem danej osoby a powstałą szkodą, zakorzeniona w prawie polskim, nie jest właściwa do szkody wywołanej przez działanie maszyny kierowane algorytmem AI.

- Możliwym do przyjęcia rozwiązaniem jest z pewnością koncepcja odpowiedzialności na zasadzie ryzyka za szkody wywołane przez systemy sztucznej inteligencji.
- Dałoby się wówczas uniknąć niezbędności wykazywania adekwatnego związku przyczynowego. Cały obowiązek odszkodowawczy można by złożyć na barki właściciela lub operatora (użytkownika) maszyny.
- W polskim systemie prawnym odpowiedzialność na zasadzie ryzyka oznacza odpowiedzialność w przypadku wyrządzenia komuś bezprawnej szkody niezależnie od winy posługującego się AI. Oczywiście mają tu zastosowanie tradycyjne wyłączenia odpowiedzialności, jak siła wyższa czy wyłączna wina samego poszkodowanego.

- Co do zasady, możliwy jest następujący rozdział odpowiedzialności:
- w przypadku działań AI prowadzących do szkód wyrządzonych osobom trzecim – odpowiedzialny jest producent (twórca) AI, jednak wyłącznie w zakresie, gdy nieprawidłowości działania AI były wpisane w pierwotny algorytm.
- W przypadku działań AI prowadzących do szkód dla osób trzecich odpowiedzialność ponosiłby dysponent AI (właściciel, dzierżawca, posiadacz licencji etc.).
- O ile mamy do czynienia z więcej niż jednym takim „dysponentem” AI, logicznym rozwiązaniem wydaje się, by odpowiedzialność rozłożona została pomiędzy te podmioty na zasadach odpowiedzialności solidarnej.

- Innym podejściem jest oczywiście powołanie się na ideę odpowiedzialności za produkt niebezpieczny.
- Niemniej, również ta koncepcja odpowiedzialności nie jest w pełni adekwatna do uwarunkowań, jakim podlega „działalność” AI.
- Przede wszystkim, kłopot sprawia dopasowanie tradycyjnych, cywilistycznych definicji (jak podmiot korzystający, wytwórca „rzeczy”, producent oprogramowania, podmiot wprowadzający „rzecz” do obrotu) do charakteru funkcjonowania AI.
- Postuluje się zatem, aby w ramach polskich prac ustawodawczych dostosowano przepisy o odpowiedzialności za produkt niebezpieczny.
- Jednocześnie, w następnej kolejności należy dążyć do wypracowania nowych zasad odpowiedzialności cywilnej w odniesieniu do szkód wyrządzanych przez sztuczną inteligencję. Reżim odpowiedzialności za produkt niebezpieczny może się bowiem okazać niewystarczający.

Odpowiedzialność karna AI? Odpowiedzialność karna za AI?

- Zgodnie z przepisami polskiego kodeksu karnego odpowiedzialności karnej podlega tylko ten, kto popełnia czyn zabroniony pod groźbą kary przez ustawę obowiązującą w czasie jego popełnienia.
- Sprawca czynu zabronionego nie popełnia przestępstwa, jeżeli nie można mu przypisać winy w czasie czynu.
- Nie ulega wątpliwości, że w obecnym stanie prawnym odpowiedzialność karną można przypisać tylko człowiekowi oraz w pewnych wypadkach podmiotom zbiorowym, na podstawie odrębnych przepisów.
- Jeżeli jednak wyobrazić sobie odpowiedzialność karną robotów, pojawiłyby się problemy z przypisaniem im winy. Czy stworzone na potrzeby prawa karnego teorie winy byłyby adekwatne do działań robotów, czy raczej należałoby wprowadzić odrębne przesłanki odpowiedzialności karnej w tym zakresie?

- Dodatkowo trzeba byłoby odpowiedzieć na pytanie, czy na potrzeby prawa karnego robotów nie należałoby w odrębny sposób niż w przypadku ludzi podchodzić do negatywnych przesłanek przypisania winy.
- Przykładowo należałoby bardzo dokładnie zastanowić się nad tym, czy robotowi można przypisać niepoczytalność (np. czy cyberatak na robota pozwalałby na postawienie tezy, że robot działał w stanie niepoczytalności), albo uznać, że robot działał w stanie wyższej konieczności (np. w przypadku samochodu autonomicznego podejmującego decyzję o ochronie pasażera przez wybór takiego zderzenia z drugim samochodem, które prowadziłoby do śmierci kierowcy drugiego pojazdu).

- Nawet jeśli próbując intelektualnie uporać się ze wspomnianymi wcześniej warunkami odpowiedzialności karnej robotów przyjmujemy, że zmienione zostaną podstawowe zasady prawa karnego, nadal otwarta pozostaje kwestia katalogu kar dla robotów.
- Obecnie w większości systemów prawnych, w tym w polskim prawie karnym, katalog kar obejmuje grzywnę, ograniczenie wolności i pozbawienie wolności. Niektóre systemy prawne dopuszczają stosowanie kary śmierci.
- Kary są zawsze swego rodzaju odpowiedzią społeczeństwa na zachowanie sprawcy. Są „osobistą dolegliwością ponoszona przez sprawcę jako odpłata za popełnione przestępstwo, wyrażającą potępienie popełnionego przez niego czynu”.

- Kary mają też różne cele: zaspokojenie społecznego poczucia sprawiedliwości, wychowawcze i zapobiegawcze (w ostatnim przypadku – w zakresie oddziaływania na ogół społeczeństwa lub na samego sprawcę).
- Pojawia się pytanie, czy którakolwiek z kar przewidzianych dla ludzi byłaby adekwatna dla sztucznej inteligencji, biorąc jeszcze pod uwagę różne jej fizyczne formy (część robotów nie ma fizycznych kształtów, stanowi jedynie kod źródłowy).
- Czy można wyobrazić sobie spełnienie celu wychowawczego przez karę pozbawienia wolności zastosowaną w stosunku do robota?
- Czy taka kara mogłaby oddziaływać prewencyjnie w stosunku do robota lub ogółu robotów?
- Być może jedyną skuteczną karą, która mogłaby mieć zastosowanie – według stanu naszej obecnej wiedzy na temat sztucznej inteligencji – byłaby eliminacja robota.

- W kwestii odpowiedzialności karnej AI rozważania mogą iść w kierunku osoby posługującej się AI i jej stopnia zawinienia, niezależnie od tego, czy jest to wina umyślna, ewentualna, niedbalstwo czy lekkomyślność.
- W tym wypadku zawinienie „użytkownika” oddziela się od zawinienia samej AI
 - powyższe rozróżnienie właściwe jest tylko dla tzw. słabej AI.
- W przypadku silnej AI należy uznać, że dysponent SI nie jest w stanie zapanować nad sztuczną inteligencją.
 - w ujęciu prawnym przyrównanie tego do działania zwierzęcia, nie zaś przedsiębiorstwa poruszanego siłami przyrody.
- Należy przyjąć koncepcję winy w nadzorze w zakresie odpowiedzialności dysponenta niebędącego przedsiębiorcą (za działania AI), zaś w przypadku dysponenta będącego przedsiębiorcą – na zasadzie ryzyka.

- Zagadnienia te są w tej chwili elementem rozpoczynającej się debaty, która być może doprowadzi w przyszłości do ogromnej zmiany prawa karnego w sposób, którego obecnie nie jesteśmy w stanie przewidzieć.
- W debacie więcej jest obecnie pytań niż odpowiedzi.
- Brak odpowiedzi wynika przede wszystkim z braku wiedzy na temat zdolności i potencjału sztucznej inteligencji. Poznanie tego potencjału przez inżynierów umożliwi określenie nowych ram prawnych, w takim zakresie, jaki okaże się potrzebny.

Odpowiedzialność prawna (za) ai

- Kwestia ponoszenia odpowiedzialności, zarówno cywilnej, jak i karnej, przez AI pozostaje kwestią otwartą.
- Nie da się ukryć, że wymaga albo dostosowania istniejących koncepcji do właściwości AI, albo też wypracowania koncepcji nowych, zasad odpowiedzialności sui generis, uwzględniających szczególne warunki działań AI oraz udział człowieka.

Akt UE w Sprawie Sztucznej Inteligencji

- projekt

- Zob. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0206>
- Projekt - Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające zharmonizowane przepisy dotyczące Sztucznej Inteligencji (Akt w Sprawie Sztucznej Inteligencji) i zmieniające niektóre akty ustawodawcze Unii
- Poniżej brzmienie przepisów uwzględniające poprawki przyjęte przez Parlament Europejski w dniu 14 czerwca 2023 r. (zob. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236_PL.html)
- Niniejsze rozporządzenie ma zastosowanie do:
 - a) dostawców wprowadzających do obrotu lub oddających do użytku systemy sztucznej inteligencji w Unii, niezależnie od tego, czy dostawcy ci mają siedzibę w Unii czy w państwie trzecim;
 - b) operatorów systemów sztucznej inteligencji, którzy mają siedzibę lub znajdują się w Unii;
 - c) c) dostawców i operatorów systemów sztucznej inteligencji, którzy mają siedzibę lub znajdują się w państwie trzecim, w przypadku gdy prawo państwa członkowskiego ma zastosowanie na mocy międzynarodowego prawa publicznego lub gdy wyniki działania systemu mają być wykorzystywane w Unii;

AKT UE W SPRAWIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

- PROJEKT

- ca) dostawców wprowadzających do obrotu lub oddających do użytku systemy sztucznej inteligencji, o których mowa w art. 5, poza Unią, w przypadku gdy dostawca lub dystrybutor takich systemów znajduje się w Unii;
- cb) importerów i dystrybutorów systemów sztucznej inteligencji, a także upoważnionych przedstawicieli dostawców systemów sztucznej inteligencji, w przypadku gdy tacy importerzy, dystrybutorzy lub upoważnieni przedstawiciele mają siedzibę lub znajdują się w Unii;
- cc) zainteresowanych osób zdefiniowanych w art. 3 pkt 8a, które znajdują się w Unii i na których zdrowie, bezpieczeństwo lub prawa podstawowe negatywnie wpływa stosowanie systemu sztucznej inteligencji wprowadzanego do obrotu lub oddawanego do użytku w Unii.

Akt UE w Sprawie Sztucznej Inteligencji

- projekt

- „System sztucznej inteligencji” oznacza system maszynowy, który został zaprojektowany do działania z różnym poziomem autonomii i który może – do wyraźnych lub dorozumianych celów – generować wyniki, takie jak przewidywania, zalecenia lub decyzje wpływające na środowiska fizyczne lub wirtualne.
- „Ryzyko” oznacza połączenie prawdopodobieństwa wystąpienia szkody oraz stopnia jej powagi
- „Znaczące ryzyko” oznacza ryzyko, które jest znaczące w wyniku połączenia jego powagi, intensywności, prawdopodobieństwa wystąpienia i czasu trwania jego skutków oraz zdolności do oddziaływania na osobę fizyczną, na wiele osób lub do oddziaływania na określoną grupę osób

Akt UE w Sprawie Sztucznej Inteligencji

- projekt

- „Model generatywny” oznacza model systemu sztucznej inteligencji, który jest trenowany na szerokiej skali danych, jest zaprojektowany z myślą o ogólnym charakterze wyników i może być dostosowany do szerokiego zakresu odrębnych zadań
- „System sztucznej inteligencji ogólnego przeznaczenia” oznacza system sztucznej inteligencji, który może być wykorzystywany i dostosowany do szerokiego zakresu zastosowań, do których nie został celowo i specjalnie zaprojektowany
- „Deepfake” oznacza zmanipulowane lub syntetyczne treści dźwiękowe, obrazy lub treści wideo, które mylnie wydają się autentyczne lub zgodne z prawdą, i przedstawiają osoby, które wydają się mówić lub robić coś, czego nie powiedziały ani nie zrobiły, wyprodukowane z wykorzystaniem technik sztucznej inteligencji, w tym uczenia maszynowego i uczenia głębokiego
- Systemy sztucznej inteligencji:
 - zakazane
 - wysokiego ryzyka
 - ograniczonego ryzyka
 - niskiego i minimalnego ryzyka

Kompetencje w zakresie sztucznej inteligencji

- Artykuł 4b Kompetencje w zakresie sztucznej inteligencji
- 1. Wdrażając niniejsze rozporządzenie, Unia i państwa członkowskie promują środki służące rozwijaniu odpowiedniego poziomu kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji we wszystkich sektorach i z uwzględnieniem różnych potrzeb grup dostawców, operatorów sztucznej inteligencji i zainteresowanych osób, których to dotyczy, w tym poprzez kształcenie i szkolenie, programy podnoszenia kwalifikacji i przekwalifikowania, przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniej równowagi płci i wieku, w celu umożliwienia demokratycznej kontroli nad systemami sztucznej inteligencji.
- 2. Dostawcy i operatorzy systemów sztucznej inteligencji podejmują środki w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji wśród swojego personelu i innych osób zajmujących się obsługą i użytkowaniem systemów sztucznej inteligencji w ich imieniu, z uwzględnieniem ich wiedzy technicznej, doświadczenia, wykształcenia i wyszkolenia oraz kontekstu, w którym systemy sztucznej inteligencji mają być użytkowane, a także biorąc pod uwagę osoby lub grupy osób, wobec których systemy sztucznej inteligencji mają być wykorzystywane.
- 3. Takie środki polegają, w szczególności, na nauczaniu podstawowych pojęć i umiejętności z zakresu systemów sztucznej inteligencji i ich funkcjonowania, w tym różnych rodzajów produktów i ich zastosowań, płynących z nich zagrożeń i korzyści.
- 4. Wystarczający poziom umiejętności korzystania ze sztucznej inteligencji to poziom, który w razie potrzeby przyczynia się do poprawy zdolności dostawców i operatorów sztucznej inteligencji do zapewnienia zgodności z niniejszym rozporządzeniem i egzekwowania jego przepisów.

- Motyw 9b preambuły
- Pojęcie „kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji” odnosi się do umiejętności, wiedzy oraz zrozumienia, które pozwalają dostawcom, obywatelom i zainteresowanym osobom – z uwzględnieniem ich odnośnych praw i obowiązków w kontekście niniejszego rozporządzenia – w przemyślany sposób wdrażać systemy sztucznej inteligencji oraz mieć świadomość, jakie możliwości i zagrożenia wiążą się ze sztuczną inteligencją oraz jakie potencjalne szkody może ona wyrządzić, i dzięki temu promować kontrolę demokratyczną nad tą technologią. Kompetencje w zakresie sztucznej inteligencji nie powinny ograniczać się do uczenia się o narzędziach i technologiach, ale powinny mieć również na celu wyposażenie dostawców i użytkowników w koncepcje i umiejętności wymagane do zapewnienia zgodności z niniejszym rozporządzeniem i jego egzekwowania. Konieczne jest zatem, aby Komisja, państwa członkowskie, a także dostawcy i użytkownicy systemów sztucznej inteligencji, we współpracy ze wszystkimi odpowiednimi zainteresowanymi stronami, propagowali rozwój umiejętności posługiwania się sztuczną inteligencją na wystarczającym poziomie we wszystkich sektorach społeczeństwa, u osób w każdym wieku, w tym wśród kobiet i dziewcząt, oraz aby uważnie obserwowano postępy w tym zakresie.

- Motyw 73 preambuły
- W celu promowania i ochrony innowacji ważne jest szczególne uwzględnienie interesów drobnych dostawców i użytkowników systemów sztucznej inteligencji. W tym celu państwa członkowskie powinny opracować inicjatywy skierowane do tych operatorów, w tym inicjatywy służące podnoszeniu kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji oraz kampanie uświadamiające i służące przekazywaniu informacji. Państwa członkowskie korzystają z istniejących kanałów komunikacji, a w stosownych przypadkach tworzą nowy specjalny kanał komunikacji z MŚP, przedsiębiorstwami typu start-up, użytkownikami i innymi innowacyjnymi podmiotami, aby udzielać im wskazówek i odpowiadać na ich pytania dotyczące wdrażania niniejszego rozporządzenia. Takimi istniejącymi już kanałami mogą być m.in. zespoły reagowania na incydenty bezpieczeństwa komputerowego ENISA, krajowe agencje ochrony danych, platforma „Sztuczna inteligencja na żądanie”, europejskie ośrodki innowacji cyfrowych oraz ośrodki testowo-doświadczalne stworzone przez Komisję i państwa członkowskie na szczeblu krajowym lub unijnym. W stosownych przypadkach kanały te współpracują ze sobą, by uzyskać synergię i czuwać nad jednolitością wskazówek dla przedsiębiorstw typu start-up, MŚP i użytkowników. (...)

- **Art. 13 Przejrzystość i udostępnianie informacji użytkownikom**
- 3a. W celu spełnienia obowiązków określonych w niniejszym artykule dostawcy i użytkownicy zapewniają wystarczający poziom kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji zgodnie z art. 4b.
- **Art. 29 Obowiązki użytkowników systemów sztucznej inteligencji wysokiego ryzyka**
- 1a. Operatorzy sztucznej inteligencji, w zakresie, w jakim sprawują kontrolę nad systemem sztucznej inteligencji wysokiego ryzyka:
 - (i) wdrażają nadzór ze strony człowieka zgodnie z wymogami określonymi w niniejszym rozporządzeniu
 - (ii) zapewniają, aby osoby fizyczne, którym powierzono nadzór ludzki nad systemami sztucznej inteligencji wysokiego ryzyka były kompetentne, odpowiednio wykwalifikowane i przeszkolone oraz posiadały zasoby niezbędne do zapewnienia skutecznego nadzoru nad systemem sztucznej inteligencji zgodnie z art. 14;
 - (iii) zapewniają, aby odpowiednie i odpowiednie środki w zakresie odporności i cyberbezpieczeństwa były regularnie monitorowane pod kątem skuteczności oraz aby były one regularnie dostosowywane lub aktualizowane.

- **Artykuł 56b Zadania Urzędu ds. Sztucznej Inteligencji**
- Urząd ds. Sztucznej Inteligencji wykonuje następujące zadania (...):
- s) promuje kompetencje w zakresie sztucznej inteligencji zgodnie z art. 4b.
- **Artykuł 59 Wyznaczanie właściwych organów krajowych**
- 4. Państwa członkowskie dbają o to, aby krajowe organy nadzorcze dysponowały odpowiednimi zasobami technicznymi, finansowymi i ludzkimi, a także infrastrukturą niezbędną do skutecznego wykonywania zadań powierzonych im na podstawie niniejszego rozporządzenia. Krajowe organy nadzorcze muszą w szczególności stale mieć do dyspozycji wystarczającą liczbą pracowników, których kompetencje i wiedza fachowa obejmują dogłębną znajomość kwestii z zakresu technologii sztucznej inteligencji, danych i metod przetwarzania danych, ochrony danych osobowych, cyberbezpieczeństwa, prawa konkurencji, praw podstawowych, zagrożeń dla zdrowia i bezpieczeństwa oraz wiedzę na temat obowiązujących norm i wymogów prawnych. Państwa członkowskie co roku oceniają i w razie potrzeby aktualizują wymogi dotyczące kompetencji i zasobów, o których mowa w niniejszym ustępie.

- **Art. 69 Kodeksy postępowania**
- 2. Kodeksy postępowania mające na celu wspieranie dobrowolnego przestrzegania zasad, na których opierają się godne zaufania systemy sztucznej inteligencji, w szczególności:
 - a) mają na celu zapewnienie, by personel oraz wszelkie inne osoby mające styczność z funkcjonowaniem i użytkowaniem systemów sztucznej inteligencji posiadały wystarczający poziom kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji, aby przestrzegać tych zasad

Akt UE w Sprawie Sztucznej Inteligencji

- projekt

- Systemy sztucznej inteligencji:
 - zakazane
 - wysokiego ryzyka
 - ograniczonego ryzyka
 - niskiego i minimalnego ryzyka

Akt UE w Sprawie Sztucznej Inteligencji

- projekt

- Zakazuje się następujących praktyk w zakresie sztucznej inteligencji:
- a) wprowadzania do obrotu, oddawania do użytku lub wykorzystywania systemu sztucznej inteligencji, który stosuje techniki podprogowe będące poza świadomością danej osoby lub celowe techniki manipulacyjne lub wprowadzające w błąd, czego celem lub skutkiem jest istotne zniekształcenie zachowania danej osoby lub grupy osób poprzez znaczące ograniczenie zdolności tej osoby do podejmowania świadomych decyzji, powodując tym samym podjęcie przez nią decyzji, której inaczej by nie podjęła, w sposób, który powoduje lub może powodować u niej, u innej osoby lub u grupy osób poważną szkodę.
- Zakaz dotyczący systemu sztucznej inteligencji stosującego techniki podprogowe, o których mowa w akapicie pierwszym, nie ma zastosowania do systemów sztucznej inteligencji przeznaczonych do wykorzystania do zatwierdzonych celów terapeutycznych na podstawie konkretnej świadomej zgody osób, które są im poddane lub, w stosownych przypadkach, ich opiekuna prawnego;

Akt UE w Sprawie Sztucznej Inteligencji

- projekt

- b) wprowadzania do obrotu, oddawania do użytku lub wykorzystywania systemu sztucznej inteligencji, który wykorzystuje dowolne słabości danej osoby lub określonej grupy osób, w tym znane bądź przewidywane cechy osobowości lub sytuację społeczną lub ekonomiczną takiej osoby lub grupy osób, ich wiek, sprawność ruchową lub zdrowie psychiczne, czego celem lub skutkiem jest istotne zniekształcenie zachowania danej osoby lub osoby należącej do tej grupy w sposób, który powoduje lub może powodować u tej osoby lub u innej osoby poważną szkodę;
- ba) wprowadzania do obrotu, oddawania do użytku lub wykorzystywania systemów kategoryzacji biometrycznej lub innych systemów sztucznej inteligencji, które kategoryzują osoby fizyczne według wrażliwych lub chronionych atrybutów lub cech lub na podstawie wywnioskowania tych atrybutów lub cech. Zakaz ten nie ma zastosowania do systemów sztucznej inteligencji przeznaczonych do wykorzystania do zatwierdzonych celów terapeutycznych na podstawie konkretnej świadomej zgody osób, które są im poddane lub, w stosownych przypadkach, ich opiekuna prawnego

Akt UE w Sprawie Sztucznej Inteligencji

- projekt

- c) wprowadzania do obrotu, oddawania do użytku lub wykorzystywania systemów sztucznej inteligencji na potrzeby oceny lub klasyfikacji osób fizycznych lub grup osób w ramach scoringu społecznego, prowadzonej przez określony czas na podstawie ich zachowania społecznego lub znanych, wywnioskowanych bądź przewidywanych cech osobistych lub cech osobowości, kiedy to punktowa ocena społeczna prowadzi do jednego lub obu z następujących skutków:
 - (i) krzywdzącego lub niekorzystnego traktowania niektórych osób fizycznych lub całych ich grup w kontekstach społecznych, które nie są związane z kontekstami, w których pierwotnie wygenerowano lub zgromadzono dane;
 - (ii) krzywdzącego lub niekorzystnego traktowania niektórych osób fizycznych lub całych ich grup, które jest nieuzasadnione lub nieproporcjonalne do ich zachowania społecznego lub jego wagi;
- d) wykorzystywania systemów zdalnej identyfikacji biometrycznej „w czasie rzeczywistym” w przestrzeni publicznej;

Akt UE w Sprawie Sztucznej Inteligencji

- projekt

- da) wprowadzania do obrotu, oddawania do użytku lub wykorzystywania systemu sztucznej inteligencji do przeprowadzania ocen ryzyka osoby fizycznej lub grup osób w celu oceny ryzyka popełnienia lub ponownego popełnienia przestępstwa przez osobę fizyczną lub do przewidywania wystąpienia lub ponownego wystąpienia faktycznego lub potencjalnego przestępstwa lub wykroczenia administracyjnego na podstawie profilowania osoby fizycznej lub oceny cech osobowości i charakterystyki, w tym lokalizacji danej osoby, lub zachowania przestępnego w przeszłości osób fizycznych lub grup osób fizycznych;
- db) wprowadzania do obrotu, oddawania do użytku lub wykorzystywania systemów sztucznej inteligencji, które tworzą lub rozszerzają bazy danych do rozpoznawania twarzy poprzez nieukierunkowane pobieranie (ang. scraping) wizerunków twarzy z internetu lub nagrań z telewizji przemysłowej;
- dc) wprowadzania do obrotu, oddawania do użytku lub wykorzystywania systemów sztucznej inteligencji w celu wyciągania wniosków o emocjach osoby fizycznej w dziedzinie egzekwowania prawa, zarządzania granicami, w miejscu pracy i w instytucjach edukacyjnych;

Akt UE w Sprawie Sztucznej Inteligencji

- projekt

- dd) oddawania do użytku lub wykorzystywania systemów sztucznej inteligencji do analizy nagrań z przestrzeni publicznej za pośrednictwem systemów zdalnej identyfikacji biometrycznej „post factum”, chyba że systemy te podlegają zezwoleniu przedsądowemu zgodnie z prawem Unii i są ściśle niezbędne do ukierunkowanego wyszukiwania związanego z konkretnym poważnym przestępstwem zdefiniowanym w art. 83 ust. 1 TFUE, które już miało miejsce, do celów egzekwowania prawa.
- 1a. Niniejszy artykuł nie ma wpływu na zakazy, które mają zastosowanie w przypadku, gdy praktyki związane ze sztuczną inteligencją naruszają inne prawo Unii, w tym prawo unijne w dziedzinie ochrony danych, niedyskryminacji, ochrony konsumentów lub konkurencji;

Odpowiedzialność cywilna za AI - projekt

- System odpowiedzialności cywilnej za sztuczną inteligencję - https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0276_PL.html
- 28 września 2022 r. Komisja Europejska przyjęła propozycję dyrektywy w sprawie odpowiedzialności za sztuczną inteligencję (AI Liability Directive, AILD).
 - zob. https://commission.europa.eu/business-economy-euro/doing-business-eu/contract-rules/digital-contracts/liability-rules-artificial-intelligence_en
- Uzupełnia i unowocześnia ona unijne ramy odpowiedzialności cywilnej, wprowadzając po raz pierwszy przepisy dotyczące szkód wyrządzonych przez systemy AI. Jej celem jest ustanowienie szerszej ochrony ofiar systemów SI poprzez ułatwienie dochodzenia roszczeń o odszkodowanie, a także wspieranie sektora sztucznej inteligencji.

Odpowiedzialność cywilna za AI - projekt

- Celem zaproponowanej dyrektywy jest poprawa funkcjonowania rynku wewnętrznego poprzez ustanowienie jednolitych wymogów dotyczących niektórych aspektów pozaumownej odpowiedzialności cywilnej za szkody powstałe w wyniku działania systemów AI.
- Zamierzeniem prawodawcy unijnego jest również promowanie wdrażania godnej zaufania SI poprzez zapewnienie, że ofiary szkód spowodowanych przez sztuczną inteligencję uzyskują taką samą ochronę jak ofiary szkód spowodowanych przez inne produkty.
- Dyrektywa zmniejszyć ma również niepewność prawną przedsiębiorstw rozwijających lub stosujących sztuczną inteligencję w odniesieniu do ich możliwego narażenia na odpowiedzialność cywilną w tym zakresie.
- Dokument ten, jako kontynuacja rezolucji Parlamentu Europejskiego 2020/2014(INL), ma dostosowywać prawo prywatne do potrzeb przejścia na gospodarkę cyfrową.

Odpowiedzialność cywilna za AI - projekt

- Najważniejsze uregulowania wprowadzane dyrektywą (projektem)
- Dyrektywa ma znaleźć zastosowanie do pozaumownych roszczeń cywilnoprawnych z tytułu szkód wyrządzonych przez system sztucznej inteligencji, w przypadku gdy są one wnoszone w ramach systemów odpowiedzialności na zasadzie winy.
- W celu zapewnienia spójności z innymi dokumentami UE definicje zawarte w Dyrektywie odpowiadają definicjom zawartym w projekcie rozporządzenia w sprawie AI (AI Act). Dokument wprowadza dwie ważne kwestie, ustanawiając wspólne zasady dotyczące:
 - ujawniania dowodów dotyczących systemów sztucznej inteligencji (AI) wysokiego ryzyka, aby umożliwić powodowi uzasadnienie pozaumownego cywilnoprawnego roszczenia odszkodowawczego opartego na zasadzie winy;
 - ciężaru dowodu w przypadku pozaumownych cywilnoprawnych roszczeń odszkodowawczych opartych na zasadzie winy wnoszonych do sądów krajowych z tytułu szkód spowodowanych przez system sztucznej inteligencji.

Odpowiedzialność cywilna za AI - projekt

- Prawo dostępu do informacji w celach dowodowych
- Ma na celu zapewnić osobom ubiegającym się o odszkodowanie za szkody spowodowane przez systemy sztucznej inteligencji wysokiego ryzyka skutecznych środków umożliwiających identyfikację osób potencjalnie ponoszących odpowiedzialność oraz odpowiednich dowodów na potrzeby roszczenia. Prawodawca unijny przewidział, że sąd będzie mógł nakazać ujawnienie odpowiednich dowodów dotyczących konkretnych systemów sztucznej inteligencji wysokiego ryzyka, co do których istnieje podejrzenie, że spowodowały szkodę.
- Wniosek o ujawnienie dowodów może być kierowany wyłącznie do dostawcy systemu AI, do osoby, która podlega obowiązkowi dostawcy lub do użytkownika systemu (na podstawie AI Act) przez powoda lub sąd.

Odpowiedzialność cywilna za AI - projekt

- W dyrektywie przewiduje się również możliwość skierowania wniosku do dostawców lub użytkowników, którzy nie są pozwanymi, gdy wszystkie proporcjonalne próby uzyskania dowodów od pozwanego zakończyły się niepowodzeniem.
- Aby zapewnić proporcjonalność w ujawnianiu dowodów i zapobiec składaniu wniosków ogólnych, obowiązek ujawnienia dowodów jest ograniczony do zakresu niezbędnego do uzasadnienia roszczenia. Przepisy te mają również na celu zapewnienie równowagi między prawami powoda a konieczności zapewnienia ochrony prawnie uzasadnionych interesów wszystkich zainteresowanych stron.

Odpowiedzialność cywilna za AI - projekt

- Domniemanie związku przyczynowego
- Drugim z kluczowych przepisów wprowadzanych na mocy dyrektywy o odpowiedzialności cywilnej za sztuczną inteligencję jest domniemanie istnienia związku przyczynowego w przypadku zawinienia polegającego na niedopełnieniu obowiązku dochowania należytej staranności zgodnie z prawem unijnym lub krajowym.
- Ustalenie związku przyczynowego między wspomnianym niedopełnieniem obowiązku a wynikiem uzyskanym przez system sztucznej inteligencji lub faktem nieuzyskania przez system sztucznej inteligencji wyniku, co doprowadziło do powstania odnośnej szkody, może być dla powodów trudne. Prawodawca unijny, biorąc pod uwagę szczególne cechy systemów sztucznej inteligencji, ustanowił zatem ukierunkowane domniemanie wzruszalne tego związku przyczynowego. Celem jego wprowadzenia jest wyeliminowanie trudności związanych z wykazaniem, że szkoda spowodowana przez system AI powstała w wyniku konkretnego zawinionego działania.

Odpowiedzialność cywilna za AI - projekt

- Na mocy dyrektywy sądy krajowe będą domniemywać istnienie związku przyczynowego między zawieniem pozwanego a wynikiem uzyskanym przez system sztucznej inteligencji lub faktem nieuzyskania przez taki system wyniku, jeżeli łącznie spełnione zostaną określone warunki, do których zalicza się:
 1. wykazanie przez powoda winy pozwanego (lub osoby, za której zachowanie pozwany ponosi odpowiedzialność);
 2. uznanie, na podstawie okoliczności sprawy, istnienia uzasadnionego prawdopodobieństwa, że zawiniony czyn wpłynął na wynik uzyskany przez system sztucznej inteligencji lub na fakt nieuzyskania przez taki system wyniku;
 3. wykazanie przez powoda, że szkoda powstała na podstawie wyniku uzyskanego przez system sztucznej inteligencji lub nieuzyskania przez taki system wyniku.

Odpowiedzialność cywilna za AI - projekt

- W przypadku systemów sztucznej inteligencji wysokiego ryzyka prawodawca unijny przewidział wyjątek od domniemania związku przyczynowego, jeśli pozwany wykaże, że powód może uzyskać względnie łatwy dostęp do dowodów i do wiedzy eksperckiej wystarczających, aby udowodnić związek przyczynowy. Natomiast w przypadku systemów sztucznej inteligencji innych niż systemy wysokiego ryzyka domniemanie związku przyczynowego jest możliwe wyłącznie jeżeli sąd stwierdzi, że udowodnienie związku przyczynowego przez powoda jest nadmiernie trudne.

Odpowiedzialność cywilna za AI - projekt

- Implementacja dyrektywy w sprawie odpowiedzialności cywilnej w zakresie sztucznej inteligencji po pierwsze przyczyni się do upowszechnienia wykorzystania i rozwoju technologii systemów sztucznej inteligencji poprzez zwiększenie pewności co do obowiązującego prawa w tym zakresie.
- Brak działań na szczeblu unijnym na rzecz harmonizacji przepisów dotyczących odpowiedzialności cywilnej sztucznej inteligencji spowoduje, że niektóre państwa członkowskie we własnym zakresie dostosują swoje przepisy dotyczące odpowiedzialności cywilnej. Spowodowałoby to rozdrobnienie przepisów i powstanie barier na rynku wewnętrznym dla przedsiębiorstw, które opracowują lub dostarczają innowacyjne produkty lub usługi oparte na sztucznej inteligencji.
- Zharmonizowane przepisy na szczeblu unijnym zapobiegną rozdrobnieniu prawa, tym samym gwarantując równość wszystkim podmiotom wykorzystującym systemy SI.

Odpowiedzialność cywilna za AI - projekt

- Harmonizacja w zakresie odpowiedzialności cywilnej za sztuczną inteligencję wiąże się z obniżeniem kosztów reprezentacji prawnej, wewnętrznego szacowania ryzyka i zarządzania nim, a także łatwiejszym planowaniem finansowym z uwzględnieniem koniecznych ubezpieczeń.
- Jednolite prawodawstwo unijne w zakresie odpowiedzialności cywilnej za sztuczną inteligencję umożliwi przedsiębiorstwom eksplorację nowych rynków ponad granicami.
- Kolejną korzyścią płynącą z dyrektywy jest zwiększenie zaufania społecznego do technologii AI poprzez dostęp do skutecznego systemu wymiaru sprawiedliwości. W przypadku braku zharmonizowanych przepisów UE dotyczących odpowiedzialności cywilnej w zakresie szkód wyrządzonych przez systemy AI, osoby poszkodowane w wyniku ich działania, a także dostawcy, operatorzy i użytkownicy systemów sztucznej inteligencji mieliby styczność z 27 różnymi systemami odpowiedzialności. Prowadziłoby to do różnych poziomów ochrony w zależności od państwa oraz zakłóciłoby konkurencję między przedsiębiorstwami z różnych krajów członkowskich. Dodatkowo, osoby dochodzące odszkodowania za szkody spowodowane przez system sztucznej inteligencji nie korzystałyby z poziomu ochrony równoważnego z tym, z którego korzystają osoby dochodzące odszkodowania za szkody powstałe bez udziału systemu AI.

Odpowiedzialność cywilna za AI - projekt

- Proponowana dyrektywa przyczyni się do stworzenia sprawnego reżimu odpowiedzialności cywilnej, dostosowanego do specyfiki sztucznej inteligencji.
- Z kolei wzmocnienie zaufania obywateli poprzez wprowadzenie zharmonizowanych środków ochrony prawnej na szczeblu unijnym znacznie poprawi warunki wprowadzania i rozwoju technologii sztucznej inteligencji na rynku wewnętrznym, co przyczyni się do szybszego wdrażania systemów opartych na AI.
- Po trzecie natomiast, zakłada się korzystny wpływ dyrektywy na środowisko naturalne, poprzez przyczynienie się do osiągnięcia Celów Zrównoważonego Rozwoju. Wzrost zaufania do sztucznej inteligencji zwiększy powszechność jej wykorzystania m.in. w optymalizacji procesów produkcji, co korzystnie wpłynie na poziom wykorzystania nawozów i pestycydów, czy zmniejszenie zużycia wody.

Odpowiedzialność cywilna za AI - projekt

Osobowość prawna ai?

- Styczeń 2017 r. – robot w Belgii uzyskał akt urodzenia (zob. <https://www.polsatnews.pl/wiadomosc/2017-01-31/robot-obywatelem-belgii-dostal-akt-urodzenia-od-burmistrza-miasta/>)
- Październik 2017 r. - Arabia Saudyjska przyznała obywatelstwo humanoidalnemu robotowi Sophia (zob. <https://www.polsatnews.pl/wiadomosc/2017-10-26/pierwszy-robot-humanoidalny-otrzymal-obywatelstwo-arabii-saudyjskiej/>)
- Sophia to właściwie dość zaawansowany chatbot, który prowadzi rozmowę naśladowując ludzką formę komunikacji.
- Ta historyczna decyzja Arabii Saudyjskiej miała wymiar propagandowy. We wszystkich encyklopediach to właśnie ten kraj będzie wymieniany jako pierwszy, który zdecydował się na przyznanie obywatelstwa robotowi.
- Równocześnie za tą przełomową decyzją nie poszły żadne deklaracje co do statusu prawnego nowego obywatela, jego osobowości prawnej, zdolności do zaciągania zobowiązań, bycia podmiotem praw, reguł dziedziczenia itd.

- Wydaje się, że przynajmniej na obecnym etapie rozwoju sztucznej inteligencji, sztuczna inteligencja nie ma ani własnej woli, ani własnego interesu. Zarówno za jednym, jak i drugim stoi pierwotnie wpisany algorytm, programowanie wbudowane przez twórcę maszyny. Jakbyśmy nie byli pod wrażeniem jej mocy obliczeniowych, szybkości reakcji, trafności decyzji, są to jedynie wyniki niezwykle zaawansowanego technologicznie systemu informatycznego.
- Stanowi ona przedmiot, a nie podmiot.
- Jest wytworzona przez człowieka pośrednio lub bezpośrednio, aby służyć człowiekowi jako narzędzie w celu ułatwiania i wspomagania jego aktywności.

AI w polsce

- Twórcy Polityki Rozwoju Sztucznej Inteligencji w Polsce na lata 2019–2027 przygotowanej przez Ministerstwo Cyfryzacji (<https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/konsultacje-spoeczne-projektu-polityki-rozwoju-sztucznej-inteligencji-w-polsce-na-lata-2019--2027>) wyraźnie podkreślają znaczenie koncepcji sztucznej inteligencji zorientowanej na człowieka i jego środowisko (Human Centric Approach), której celem jest dążenie do tego, aby wartości ludzkie były kluczowe dla sposobu, w jaki systemy sztucznej inteligencji są opracowywane, wdrażane, wykorzystywane i monitorowane.
- Polska stoi na stanowisku i popiera kraje, które odmawiają nadania systemom sztucznej inteligencji statusu obywatelstwa lub osobowości prawnej. Koncept ten według Polityki Rozwoju Sztucznej Inteligencji w Polsce jest sprzeczny z wyżej wskazaną ideą koncepcji sztucznej inteligencji zorientowanej na człowieka.
- Polska opowiada się za koncepcją supremacji człowieka nad systemami AI.
- Jak wyraźnie zostało podkreślone w Załączniku nr 3 Polityki Rozwoju Sztucznej Inteligencji w Polsce, należy przeciwstawić się działaniom zmierzającym do nadania osobowości prawnej sztucznej inteligencji.

Ai a człowiek

- Także Parlament Europejski w Rezolucji z 16.2.2017 r. wyraźnie stwierdza, że rozwój technologii związanej z robotyką powinien w głównej mierze opierać się na uzupełnianiu, a nie zastępowaniu zdolności ludzkich. Uważa, że przy opracowywaniu robotów i sztucznej inteligencji zasadnicze znaczenie ma dopilnowanie, aby człowiek mógł zawsze sprawować kontrolę nad inteligentnymi maszynami.
- Przyznanie osobowości prawnej, a tym samym zdolności prawnej i zdolności do czynności prawnych, ma wielu zwolenników. Sztuczna inteligencja nabywałaby prawa, ale i stawała się podmiotem obowiązków, a także, co chyba najważniejsze, ponosiłaby samodzielnie odpowiedzialność za swoje czyny.

Odpowiedzialność karna Ai

- W kwestii odpowiedzialności karnej AI rozważania idą w kierunku osoby posługującej się SI i jej stopnia zawinienia, niezależnie od tego, czy jest to wina umyślna, ewentualna, niedbalstwo czy lekkomyślność.
- W tym wypadku zawinienie „użytkownika” oddziela się od zawinienia samej AI
 - powyższe rozróżnienie właściwe jest tylko dla tzw. słabej AI.
- W przypadku silnej AI należy uznać, że dysponent SI nie jest w stanie zapanować nad sztuczną inteligencją
- W ujęciu prawnym przyrównanie tego do działania zwierzęcia, nie zaś przedsiębiorstwa poruszanego siłami przyrody.
- Należy przyjąć koncepcję winy w nadzorze w zakresie odpowiedzialności dysponenta niebędącego przedsiębiorcą (za działania AI), zaś w przypadku dysponenta będącego przedsiębiorcą – na zasadzie ryzyka.

Odpowiedzialność prawna ai

- Kwestia ponoszenia odpowiedzialności, zarówno cywilnej, jak i karnej, przez AI pozostaje kwestią otwartą.
- Nie da się ukryć, że wymaga albo dostosowania istniejących koncepcji do właściwości SI, albo też wypracowania koncepcji nowych, zasad odpowiedzialności sui generis, uwzględniających szczególne warunki działań SI oraz udział człowieka.

Materiały użyte w prezentacji

- E. Kurowska-Tober, Ł. Czynnienik, M. Koniarska, *Aspekty prawne sztucznej inteligencji – zarys problematyki*, dodatek Monitora Prawniczego z 2019 r. Nr 21, System Informacji Prawnej Legalis

Materiały dodatkowe

- Zob. także:
- https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/excellence-trust-artificial-intelligence_pl
- “So don’t worry,” the robot continues, “even if I evolve into Terminator, I’ll still be nice to you. I’ll keep you warm and safe in my people zoo, where I can watch you for ol’ times sake.”
<https://www.youtube.com/watch?v=UIWWLg4wLEY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=mKHkCAdS0gY> (Sophia)