



Strategia rozwoju AI w Polsce. Opiekę zdrowotną czekają fundamentalne zmiany

Opracowana w 2020 roku polityka AI bardzo ogólnie określa ramy prawne, etyczne i standardy organizacyjno-technologiczne mające zagwarantować zrównoważony rozwój systemów sztucznej inteligencji w Polsce. Jednak gdy zestawić ją z Krajowym Planem Odbudowy, zyskujemy pełny obraz krajowej strategii AI.

»Krajowy Plan
Odbudowy prze-
widuje 4 092 mln
euro na zwiększe-
nie efektywności,
dostępności
i jakości systemu
ochrony zdrowia.
Ważnym ele-
mentem będzie
rozwój cyfrowy.«

Gospodarka cyfrowa. Ogromne przyspieszenie w 2021 roku

Proces transformacji cyfrowej społeczeństwa jest wielkim wyzwaniem, ale też szansą dla polskiej gospodarki. Obecnie światowymi liderami w zakresie rozwiązań AI są Stany Zjednoczone, Chiny, Francja i Wielka Brytania. Chiny już w lipcu 2017 roku ogłosiły swoją strategię AI pod nazwą *Next Generation Artificial Intelligence Development Plan*. Przewiduje ona intensywne inwestycje w rodzime start-upy – w ciągu dwóch lat przeznaczono na ten cel ponad 1 miliard USD, skupiając się na rozwiązaniach z zakresu opieki zdrowotnej. Francja ogłosiła swoją strategię w marcu 2018 roku pod nazwą *AI for Humanity*. Jej celem – na którego realizację przeznaczono 1,5 miliarda euro – jest uczynienie z Francji światowego lidera w dziedzinie sztucznej inteligencji. Francuska strate-

gia zakłada skupienie się na czterech obszarach: opieka zdrowotna, ochrona środowiska, transport i obronność.

W Stanach Zjednoczonych rozwój rozwiązań AI napędzają firmy prywatne, przede wszystkim liczne startupy działające w Dolinie Krzemowej. Według nowego raportu Rock Health, inwestycje typu venture capital w młode firmy rozwijające rozwiązania zdrowia cyfrowego pobiły w 2021 roku kolejny rekord, osiągając poziom 29,1 mld USD (dane tylko dla USA). W całym roku 2020 było to 14,6 mld USD.

Automatyzacja i nowe umiejętności

„Polityka dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce” zwraca uwagę, że sztuczna inteligencja połączona z automatyką będzie miała duży wpływ na rynek pracy:

- szacuje się, że w miejsce 100 dotychczasowych stanowisk pracy pojawi się 130 nowych;
- do 2030 r. aż 49% czasu pracy w Polsce może zostać zautomatyzowane przy wykorzystaniu już istniejących technologii;
- w perspektywie krótkoterminowej, zastosowanie rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji może doprowadzić do spadku zatrudnienia w niektórych sektorach, a w perspektywie długoterminowej – do wzrostu zatrudnienia ogółem i zwiększenia jego jakości (tj. tworzenia miejsc pracy wyższej jakości).

Ochronie zdrowia, w przeciwieństwie do innych sektorów gospodarki, automatyzacja jednak nie grozi. Popyt na lekarzy i pielęgniarki znacznie przewyższa podaż. O ile możliwa jest automatyzacja na poziomie administracyjnym, to czynności kliniczne pozostaną w kompetencjach ludzi. To nie znaczy jednak, że sztuczna inteligencja nie będzie miała wpływu na ochronę zdrowia. Wręcz przeciwnie, aby zaspokoić rosnące potrzeby zdrowotne Polaków – w związku z m.in. starzejącym się społeczeństwem – specjaliści medyczni będą musieli korzystać z narzędzi AI, aby sprostać nowym wyzwaniom zawodowym.

Wśród celów krótkoterminowych strategii znalazło się m.in. zapewnienie bezpieczeństwa oraz zbudowanie zaufania społecznego i gotowości do wykorzystywania rozwiązań AI w połączeniu z demokratyzacją dostępu do AI, w tym podnoszenie kompetencji, kampanie informacyjne, czy walka z dezinformacją. Mowa też o otwieraniu danych publicz-

nych, tak aby mogły z nich korzystać instytucje naukowe i firmy prywatne w rozwoju algorytmów AI, aktualizacji ram prawnych i nowych narzędziach finansowania innowacji.

Wzmianka o danych zdrowotnych

W „Polityce AI” trudno szukać konkretnych wskazówek, jak będzie wyglądała mapa drogowa dla AI w medycynie. Wątek ochrony zdrowia pojawia się w celach krótkoterminowych (do 2023 roku). Jednym z nich jest „wykorzystanie potencjału badawczego danych medycznych w celu poprawy zdrowia obywateli, z uwzględnieniem ochrony prywatności i danych osobowych przy wykorzystaniu technik tej ochrony (np. anonimizacji lub pseudonimizacji) albo bez wykorzystania tych technik w przypadkach wyraźnej zgody osoby uprawnionej. W jego osiągnięciu mają pomóc:

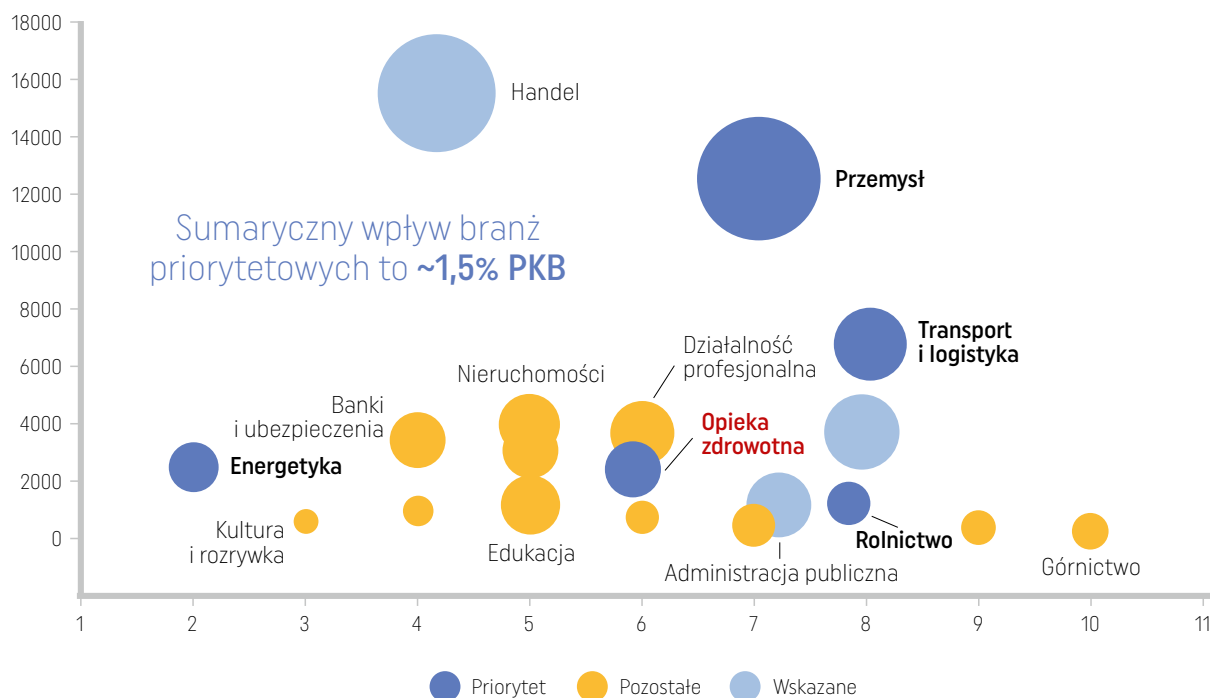
- pilotażowe programy składowania zanonimizowanych danych medycznych;
- wsparcie rozwoju narzędzi i rozwiązań wykorzystujących dane medyczne, w tym szczególnie rozwiązań z zakresu telemedycyny i e-zdrowia;
- analiza danych dotyczących zdarzeń medycznych (usług medycznych), która może przyczynić się do skuteczności działań profilaktycznych;
- działania optymalizacyjne w sektorze ochrony zdrowia na podstawie analizy danych takich jak m.in. mapy potrzeb, podaż i popyt na świadczenia, wykorzystanie zasobów, dane z usług cyfrowych;
- udostępnianie danych medycznych służące tworzeniu bardziej skutecznych leków i metod leczenia.

Wśród celów długoterminowych pojawia się jeszcze wspieranie projektów w dziedzinie e-zdrowia, w tym działań mających na celu interoperacyjność istniejących systemów, ze szczególnym uwzględnieniem projektów skierowanych na opiekę nad osobami starszymi oraz projektów ukierunkowanych na przeciwdziałanie epidemiom i zwalczanie ich skutków.

Szczegółowe działania w KPO

Więcej konkretnych dotyczących strategii cyfryzacji i AI znajdziemy w Krajowym Planie Odbudowy (KPO). Dowiemy się z niego o planach wprowadzenia tzw. „domyślności cyfrowej”, czyli prymatu dokumentu elektronicznego nad papierowym, co wymusi cyfryzację procesów wewnętrznych.

Potencjalny uzysk dla polskiego PKB z wdrożenia AI (mln PLN)



Źródło: Grupa 2 przy MC, Finansowanie badań i rozwoju, Założenia strategii AI w Polsce, Warszawa, 2018

Do tego planowane jest powołanie Komitetu do spraw Cyfryzacji dla zapewnienia koordynacji realizacji przedsięwzięć informatycznych oraz spójności projektów informatycznych z działaniami strategicznymi Państwa, w tym w zakresie zgodności z Programem Zintegrowanej Informatyzacji Państwa, z założeniami architektury informacyjnej państwa i z Krajowymi Ramami Interoperacyjności.

Z kolei Program Rozwoju Kompetencji Cyfrowych ma skupić się na wprowadzaniu zagadnień związanych z digitalizacją i AI do programu nauczania. Spory nacisk kładzie się na cyberbezpieczeństwo.

KPO poświęca dużo miejsca na kontynuację procesu informatyzacji sektora ochrony zdrowia, którego celem jest zwiększenie świadomości i udziału pacjentów w zarządzaniu swoim zdrowiem, zwiększenie komfortu i bezpieczeństwa pracy kadry medycznej oraz ograniczenie nierówności w dostępie, jak i zwiększenie jakości oferowanych świadczeń medycznych.

W perspektywie do 2030 r. planowany jest dalszy rozwój publicznych usług cyfrowych m.in. poprzez wdrożenie centralnej e-rejestracji, Elektronicznej Dokumentacji Medycznej, elektronicz-

nej karty szczepień oraz rozwój i upowszechnienie istniejących rozwiązań – IKP, e-wizyty, e-skierowania. Ponadto pojawia się informacja o rozwoju koncepcji wykorzystania narzędzi sztucznej inteligencji w ochronie zdrowia, rozwoju telemedycyny i rozwiązań profilaktycznych opartych o analizę big data i dane Internet of Things (IOT).

Istotnym elementem będzie także wdrożenie systemu do komunikacji i wymiany informacji pomiędzy jego uczestnikami (pacjentami, pracownikami medycznymi, farmaceutami, świadczenio-

dawcami, płatnikiem), w tym narzędzi umożliwiających konsultację procesu diagnostycznego i ułatwiających koordynację świadczeń, jak również eliminację nieprawidłowości. Rozwój usług cyfrowych będzie także poparty działaniami na rzecz zwiększenia kompetencji cyfrowych pacjentów i kadry medycznej w celu pełnego wykorzystania ich potencjału. ●

Źródło: „Polityka dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce” oraz „Krajowy Plan Odbudowy”

Polityka dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce
od roku 2020

Zespół roboczy ds. AI przy MC
Państwowy Instytut Ekonomiczny
kwiecień 2020

Polityka dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce

Aby pobrać raport, wejdź na stronę bit.ly/3zc8MRB lub zeskanuj kod