



## Sztuczna inteligencja - zamiast czy we współpracy z lekarzem?

---

O potrzebie wdrożenia technologii przepływu danych medycznych, sztucznej inteligencji, edukacji środowiska lekarskiego i pacjentów w tym zakresie, warunkach na zmiany technologiczne oraz nowych projektach w ochronie zdrowia dotyczących przesyłania danych zdrowotnych rozmawiali eksperci podczas kolejnego spotkania lekarzy innowatorów NIL IN pt. „Europejska przestrzeń danych medycznych i sztuczna inteligencja”, 13 grudnia w siedzibie NIL.

Na początku spotkania Andrzej Ryś, dyrektor ds. systemów opieki zdrowotnej, produktów medycznych i innowacji w DG Santé Komisji Europejskiej, przybliżył wszystkim słuchaczom konferencji pojęcie europejskiej przestrzeni danych, a także opowiedział o postępie prac nad utworzeniem wspólnej dla państw UE sieci danych oraz nad zasadami ich wymiany. W swojej prelekcji podkreślił potrzebę sprawności przesyłania dobrej jakości danych:

*W czasie pandemii wszyscy zrozumieliśmy, że proces „ucyfrowienia” naszego życia w sensie zawodowym, ale też w sensie edukacji czy badań naukowych, stał się znacznie szybszy niż przed trzema laty. Dostrzegliśmy, jak ważne było, żeby dane szybciej i w dobrej jakości docierały do decydentów na różnych szczeblach. Dzięki temu można było podejmować racjonalne decyzje dotyczące procesów zarządzania, jak i priorytetyzacji działań na terenie placówek medycznych czy też w całym systemie ochrony zdrowia.*

Andrzej Ryś przedstawił również zasady, na jakich konstruowana jest europejska przestrzeń danych o zdrowiu (EHDS - European Health Data Space). Jej budowa oparta jest na trzech filarach. Pierwszy to dane pierwotne, zapisane w tzw. rekordach medycznych. Drugi dotyczy zanonimizowanych danych wtórnych, które mogą być wykorzystane w przeróżnych procesach decyzyjnych dotyczących zdrowia, opracowywaniu nowych wskazań do prowadzenia terapii, tworzeniu nowych produktów, badań naukowych, oceny skutków ubocznych, czy też oceny konsekwencji pandemii. Trzeci zaś filar to telemedycyna, czyli produkty cyfrowe, które stają się coraz bardziej powszechne wśród lekarzy, pacjentów czy pracowników ochrony zdrowia.

Dyrektor opowiedział także o procesach legislacyjnych dotyczących danych osobowych oraz danych medycznych, nad którymi pracuje obecnie Komisja Europejska.

Hubert Życiński, zastępca dyrektora w Departamencie Innowacji Ministerstwa Zdrowia wskazał w swoim wystąpieniu zasady i procesy zmian, jakie panują w europejskiej przestrzeni danych o zdrowiu oraz możliwości wdrożenia jej w polskiej ochronie zdrowia, m.in. plany Ministerstwa Zdrowia w tym zakresie. Odnosząc się do wspomnianego już drugiego filaru działania europejskiej przestrzeni danych, zwrócił uwagę na potrzebę posiadania umiejętności niezbędnych do zarządzania tak szerokim zasobem informacji.

*Wymienianie tych danych i przetwarzanie ich we wtórnym kontekście jest wielkim postępem i dużą szansą, ale jednocześnie wyzwaniem. Trzeba mieć na uwadze, że konieczne jest zbudowanie kompetencji w zakresie ich przetwarzania tzn. możliwości przetwarzania tych danych. Ważne jest, żeby z punktu widzenia państwa móc skorzystać z potencjału dużej liczby zespołów danych, które będą skatalogowane, które będą pochodziły z różnych państw członkowskich UE - podkreślał Hubert Życiński.*

Zastępca dyrektora w Departamencie Innowacji Ministerstwa Zdrowia omówił również profil i kompetencje instytucji powołanych do tworzenia EHDS, a także stanowisko polskiego rządu wobec proponowanych zmian, które nie pozostaje bezkrytyczne. Zastrzeżenia dotyczące projektu skupiają się m.in. na standaryzacji podejścia do telemedycyny we wszystkich krajach członkowskich UE, na które strona polska się nie zgadza oraz na zbyt szerokim - zdaniem rządzących - zakresie przetwarzania danych we wtórnym kontekście. Obecnie trwa dyskusja nad przyjęciem propozycji kompromisowej, wypracowanej podczas czeskiej prezydencji.

W drugiej części swojego wystąpienia Hubert Życiński powiedział o planach Ministerstwa Zdrowia związanych z wprowadzeniem narzędzi sztucznej inteligencji w ochronie zdrowia:

*Ministerstwo Zdrowia planuje wdrażanie rozwiązań sztucznej inteligencji w ramach KPO. Z tych zamierzeń, które mamy, dwa wybijają się na pierwszy plan. To system analiz zdrowia pacjenta i system wsparcia decyzji lekarza z wykorzystaniem narzędzi sztucznej inteligencji. Planujemy także kontynuację naszych aktywności związanych z domową opieką medyczną i wykorzystaniem wyrobów medycznych, które wykorzystują algorytmy AI do analizowania i przetwarzania danych, które zbierają.*

Hubert Życiński zaprezentował ponadto polskie oprogramowania wykorzystujące sztuczną inteligencję do diagnostyki m.in. zmian patologicznych w obrazowaniu medycznym, czy analizy zmian skórnych.

Następnym punktem wydarzenia był panel dyskusyjny, w którym zaproszeni eksperci rozmawiali na temat danych medycznych, ich przetwarzania oraz potrzeby wykorzystania sztucznej inteligencji w praktyce klinicznej.

O samym zjawisku dawstwa danych, a także procesach ich przetwarzania w różnych rejonach świata mówiła Ligia Kornowska, liderka Koalicji AI. Wspomniane dawstwo danych, określone w przepisach Parlamentu Europejskiego, opiera się na dobrowolności pacjenta, który ma prawo udostępnić swoje dane dla celów badawczych organizacjom, które je anonimizują oraz wykorzystują w sposób, który nie może być szkodliwy dla pacjenta.

*Dzielenie się danymi medycznymi to idea trochę podobna do dawstwa krwi czy szpiku. To nowa idea ze względu na to, że dopiero od niedawna mamy do czynienia z EDM. Oczywiście należy zdawać sobie sprawę, jak wielka odpowiedzialność ciąży na nas w kontekście dobrego i bezpiecznego zaprojektowania systemów, do dzielenia się tymi danymi. Ważne jest również, by uświadomić pacjentów w tym, dlaczego ich dane są ważne i dlaczego ich dane mogą wpływać na ratowanie zdrowia i życia innych pacjentów, jak właśnie dawstwo krwi czy szpiku - podsumowała Kornowska.*

O wyzwaniach stojących przed środowiskiem lekarskim w kontekście wprowadzenia rozwiązań AI mówił Przemysław Czuma z Polskiego Stowarzyszenia „Sztuczna Inteligencja w Medycynie”:

*Wdrażanie innowacji, nieważne w jakim środowisku, powinno angażować wszystkie grupy interesariuszy i to samo tyczy się AI i medycyny. Jeżeli chcemy innowacyjnej opieki medycznej, obecność lekarzy jest po prostu niezbędną, aby ten proces był skuteczny, efektywny i zakończony sukcesem.*

Wypowiedź ta skłoniła prelegentów do zastanowienia się nad jednym z najistotniejszych problemów wdrażania innowacji, jakim jest zderzenie człowieka oraz jego możliwości z zaawansowaną technologią i jego zaadaptowanie się do tego, co przynosi postęp. Temat ten podjął m.in. Robert Zymliński z Instytutu Chorób Serca Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu:

*Chcąc wdrażać nową technologię, musimy mieć pewność, że środowisko, do którego ją adresujemy, rozumie, o co nam chodzi. (...) Musimy budować dobrą świadomość dotyczącą konieczności wdrażania sztucznej inteligencji. To integralna część rozwoju medycyny. Myślę, że spore grono naszego środowiska nie rozumie, jakie są kierunki rozwoju tej technologii i czemu to ma służyć. (...) Zastanawiam się, czy z punktu widzenia lekarza, który pracuje w szpitalu rejonowym, świadomość i możliwość wdrażania takich projektów, jest realna. Przecież stworzenie technologii, którą chcemy później walidować w warunkach klinicznych, wymaga z jednej strony wsparcia finansowego, a z drugiej pomocy w całej niezwykle istotnej otoczce formalno-prawnej. To w niektórych przypadkach może być nieosiągalne. Musimy mieć również świadomość tego, jakie są realne oczekiwania lekarzy i personelu medycznego w związku z AI. Świadomość złożoności tego procesu nakazuje tworzenie konsorcjów, które mogą nad nim pracować.*

Kwestię wyzwań związanych z implementacją AI w szpitalach oraz korzyści płynących z tych rozwiązań dla lekarzy poruszył Jakub Jaszczyk z firmy Infermedica:

*Pracą lekarza jest udzielanie świadczeń zdrowotnych pacjentowi, a nie praca z jakimkolwiek systemem komputerowym. To tylko część zawodu, która obecnie wypełnia nasze życie coraz bardziej. Chcemy, aby przy pomocy naszego narzędzia lekarz mógł mieć część danych pacjenta zebranych przed wizytą, bez potrzeby wpisywania tego w komputer i mógł od razu przekazać dane do swojego systemu. Wdrożenie tego systemu jest na pewno dużym wyzwaniem. Z pewnością nie mniejszym wyzwaniem jest również przekonanie pacjentów i lekarzy o bezpieczeństwie przetwarzania tych danych – podkreślił.*

*Moment spotkania systemu z „interfejsem białkowym w postaci człowieka” jest najważniejszym elementem, na który należy zwrócić uwagę i wyniki tych prac nad systemem należy zaprezentować w taki sposób, by były jak najmniej uciążliwe w odbiorze – dodał Szymon Korzekwa z Brainscan.ai, podkreślając istotę adaptacji lekarzy do nowych rozwiązań technologicznych.*

Ewelina Barylska, dyrektor pionu operacyjnego Salve Medica, mówiła zaś o doświadczeniach związanych z wdrażaniem narzędzi AI w placówce ochrony zdrowia:

*Jestem absolutnie przekonana do idei AI w medycynie. Wyzwaniem jest edukacja. Jeżeli, jak w naszym przypadku, dział obsługi pacjenta liczy w lokalizacji szpitalnej ponad pięćdziesiąt osób, to musimy mieć pewność, że personel, proponując rozwiązania przepływu danych pacjentowi, będzie umiał to wytłumaczyć i rozwiązać jego wątpliwości.*

*Zaryzykowałabym tezę, że mniejszość lekarzy w grupie spółek, które reprezentuję, jest przekonana do AI. Jeśli jednak połączymy sztuczną inteligencję i autoryzację lekarza, mamy sukces, jakiego nie osiągnęlibyśmy, korzystając jedynie z AI bądź personelu – podsumowała Barylska o stosunku lekarzy do rozwiązań AI.*

Zaproszeni eksperci zgodnie przyznali, że wdrożenie najnowszych technologii jest wyzwaniem, przed którym stoi polski system ochrony zdrowia. Wyzwaniem, którego przewyciężenie może przynieść pozytywne wyniki dla pacjentów i lekarzy. Kwestią otwartą pozostaje jednak chęć tych drugich do zaadaptowania się do nadchodzących zmian – lekarzom może towarzyszyć obawa o przyszłość medycyny, w której prym wiedzie wypierająca lekarzy technologia AI lub też wspierająca jedynie tych, którzy dostosowali się do nowych warunków.

