RAPORT

Granice zaufania

AI w ochronie zdrowia
z perspektywy pacjentów i lekarzy



poradnikzdrowie.pl

AI HEALTH
HORIZONS

PARTNERZY RAPORTU

Okręgowa Izba Lekarska w Warszawie

pollster

ŚWIAT ZAPISANY W DANYCH

SPIS TREŚCI

O BADANIU 7

Cele badawcze 7

Metodologia i charakterystyka próby 7

WYNIKI BADANIA 11

AI jest obecne po obu stronach systemu 11

Nastawienie i emocje: otwartość nie oznacza braku obaw 18

Granice akceptacji 22

AI wspiera, lekarz decyduje 25

Rola lekarza jako ostatecznego autorytetu 27

Informowanie czy zgoda? 31

Obawy pacjentów i lekarzy 33

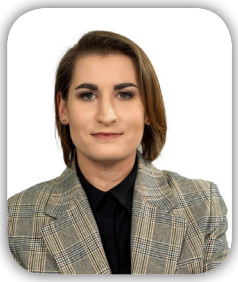
Odpowiedzialność za błąd 35

Korzyści i zagrożenia 36

Relacja lekarz-pacjent 39

WARUNKI ODPOWIEDZIALNEGO WDROŻENIA 40

PODSUMOWANIE 41



Szanowni Państwo,

sztuczna inteligencja w ochronie zdrowia przestała być tematem z konferencyjnych prezentacji i prognoz na przyszłość. Jest już obecna w codziennych decyzjach pacjentów i – coraz częściej – w praktyce lekarzy. To właśnie dlatego jako media medyczne nie możemy ograniczać się do relacjonowania kolejnych technologicznych premier. Naszą rolą jest wyjaśnianie, co naprawdę zmienia się w ochronie zdrowia, gdzie kończą się możliwości technologii, a zaczynają jej ograniczenia i ryzyka.

Wyniki tego raportu bardzo wyraźnie pokazują skalę tej odpowiedzialności. 72 proc. badanych pacjentów słyszało o wykorzystaniu AI w medycynie na świecie, a 40 proc. o jej wykorzystaniu w ochronie zdrowia w Polsce. Jeszcze ważniejsze jest to, skąd czerpią wiedzę na ten temat. Wśród osób, które słyszały o AI w medycynie, 63 proc. wskazuje internet i media społecznościowe, 58 proc. media tradycyjne, a zaledwie 7 proc. lekarza lub personel medyczny. W praktyce oznacza to, że dla wielu pacjentów pierwszym przewodnikiem po świecie nowych technologii nie jest gabinet lekarski, lecz ekran telefonu, portal internetowy, serwis informacyjny czy platforma społecznościowa.

Dla mnie to jeden z najważniejszych wyników tego badania. W tematach zdrowotnych uproszczenie może pomagać zrozumieć skomplikowane zagadnienie, ale nadmierne uproszczenie może już wprowadzać w błąd. Dotyczy to zwłaszcza AI, wokół której łatwo budować skrajne narracje: od obietnicy niemal bezbłędnej medycyny po wizję technologii, która zastąpi lekarza. Tymczasem rzeczywistość – co dobrze pokazuje badanie – jest znacznie bardziej złożona.

Pacjenci nie tylko czytają o sztucznej inteligencji. Już z niej korzystają. 27 proc. deklaruje co najmniej jeden sposób samodzielnego wykorzystania AI w sprawach związanych ze zdrowiem, a 20 proc. używało jej do interpretowania wyników badań. Równocześnie 61 proc. badanych lekarzy deklaruje korzystanie z narzędzi wykorzystujących AI w praktyce. Technologia weszła więc do relacji lekarz–pacjent szybciej niż zdążyliśmy wspólnie wypracować język, zasady i standardy rozmowy o niej.

W tym miejscu media mają do odegrania rolę większą niż tylko informacyjną. Powinny pomagać odbiorcom odróżniać narzędzia wspierające lekarzy od ogólnodostępnych modeli, rozwiązania zweryfikowane od tych, których skuteczność nie została potwierdzona, realne korzyści od marketingowych obietnic. Powinny też konsekwentnie przypominać, że w medycynie technologia nie funkcjonuje w próżni: znaczenie mają jakość danych, bezpieczeństwo, prywatność, odpowiedzialność i – przede wszystkim – nadzór człowieka.

Raport pokazuje również, że otwartość na AI nie oznacza bezwarunkowego zaufania. Pozytywne nastawienie deklaruje 77 proc. badanych lekarzy i 52 proc. pacjentów, ale aż 22 proc. pacjentów nie potrafi jeszcze określić swojego stosunku do wykorzystania AI w ochronie zdrowia. To szczególnie ważna grupa. To nie są ludzie, których trzeba do technologii przekonywać. Potrzebują przede wszystkim rzetelnej informacji, kontekstu i odpowiedzi na konkretne pytania.

Dlatego w Poradnikzdrowie.pl i szerzej w Grupie ZPR Media chcemy mówić o nowych technologiach w zdrowiu, unikając bezrefleksyjnego entuzjazmu, ale też straszenia zmianą. Interesuje nas nie to, czy AI jest „dobra" albo „zła", lecz gdzie rzeczywiście może pomóc pacjentowi i lekarzowi, jakie warunki muszą zostać spełnione, by korzystać z niej bezpiecznie, i kto bierze odpowiedzialność, gdy technologia staje się częścią procesu diagnostycznego lub terapeutycznego.

Najważniejsze pytanie nie brzmi dziś: czy sztuczna inteligencja pojawi się w ochronie zdrowia. Ona już w niej jest. Pytanie brzmi: czy jako system, środowisko medyczne i media potrafimy nauczyć się o niej mówić w sposób równie odpowiedzialny, jak chcemy ją wykorzystywać.

Ewelina Celejewska
Przewodnicząca Rady Programowej AI Health Horizons
Business Unit Director, obszar Zdrowie
Grupa ZPR Media



Szanowni Państwo,

raport, który oddajemy w Państwa ręce, pokazuje, jak szybko sztuczna inteligencja przestała być technologiczną ciekawostką i zaczęła realnie wpływać na codzienność Polaków: ich decyzje, zachowania i relacje. Dlatego w Instytucie Badań Pollster przyglądamy się jej uważnie od dłuższego czasu i regularnie wracamy do AI w kolejnych badaniach. Staramy się mapować tę zmianę w różnych obszarach życia i z różnych perspektyw. Sprawdzamy, jak często Polacy korzystają z nowych narzędzi i gdzie widzą ich użyteczność, jak zmieniają się ich oczekiwania, jak AI wpływa na ich zaufanie do świata, i w którym momencie zaczynają stawiać granice. Im więcej tych obszarów badamy, tym wyraźniej widzimy, jak wiele zależy od konkretnej sytuacji i roli, jaką AI ma w niej pełnić.

Ochrona zdrowia jest pod tym względem ciekawym i szczególnie ważnym obszarem. Tutaj pytania o wykorzystanie sztucznej inteligencji bardzo szybko prowadzą do kwestii zaufania, odpowiedzialności, bezpieczeństwa, etyki, autonomii pacjenta i roli lekarza. Dotykają rzeczy, które od zawsze miały znaczenie w relacji między osobą szukającą pomocy a osobą odpowiedzialną za jej leczenie.

AI jest już zresztą obecna po obu stronach tej relacji. W naszym badaniu 27% pacjentów deklaruje, że samodzielnie korzystało ze sztucznej inteligencji w sprawach związanych ze swoim zdrowiem. Co piąty wykorzystał AI do interpretacji wyników badań, 8% próbowało w ten sposób zdiagnozować u siebie chorobę, a 4% przedstawiło później lekarzowi diagnozę postawioną z pomocą AI. Wśród lekarzy 61% badanych deklaruje, że w ciągu ostatnich trzech miesięcy korzystało z narzędzi wykorzystujących sztuczną inteligencję w swojej praktyce zawodowej.

Właśnie dlatego w tym projekcie zależało nam na zestawieniu perspektywy pacjentów i lekarzy. Część pytań w tej samej formie zadaliśmy obu grupom, żeby zobaczyć, jak wyobrażają sobie miejsce AI w leczeniu, w których miejscach podobnie stawiają jej granice, a gdzie ich oczekiwania się rozchodzą. Lekarz i pacjent mogą patrzeć na to samo zastosowanie AI z zupełnie różnych perspektyw, mieć inne doświadczenia, inne obawy i inaczej rozumieć bezpieczeństwo, kontrolę czy odpowiedzialność.

W pytaniu o rozbieżność między rekomendacją AI a oceną lekarza pojawia się jedna z ciekawszych różnic między grupami. 62% pacjentów deklaruje, że w takiej sytuacji zaufałoby lekarzowi. Wśród lekarzy tylko 37% zakłada, że pacjent w takiej sytuacji zaufa lekarzowi. Okazuje się więc, że pacjenci deklarują znacznie większą gotowość do oparcia się na wiedzy i doświadczeniu lekarza, niż przypuszczają medycy.

I właśnie takie miejsca wydają mi się w tym raporcie najciekawsze. Czasem obie grupy są zaskakująco blisko siebie, czasem patrzą na tę samą sytuację zupełnie inaczej. Dzięki temu dostajemy coś więcej niż ogólną odpowiedź na pytanie, czy lekarze i pacjenci są otwarci na AI. Możemy zobaczyć, od czego ta otwartość zależy i gdzie zaczynają się pojawiać napięcia.

Rolą tego raportu jest dostarczenie danych do rozmowy, która już się rozpoczęła i będzie nabierać większego znaczenia. Włączamy do niej również ekspertki i ekspertów, których komentarze znajdziecie na kolejnych stronach.

AI jest już obecna w ochronie zdrowia. Coraz ważniejsze stają się więc pytania o to, gdzie chcemy z niej korzystać i jaką rolę jesteśmy gotowi jej powierzyć, a gdzie nadal potrzebujemy człowieka.

Ewa Kubica-Ścieszko
Dyrektor Zarządzająca
Instytutu Badań Pollster



Szanowni Państwo,

raport, który oddajemy w Państwa ręce, potwierdza to, co wielu lekarzy praktyków obserwuje od pewnego czasu: sztuczna inteligencja nie jest już odległą zapowiedzią, lecz realnym elementem naszej praktyki. Sześciu na dziesięciu badanych lekarzy deklaruje korzystanie z narzędzi AI w ciągu ostatnich trzech miesięcy. To liczba, która powinna skłonić nasze środowisko do refleksji.

AI nie rozwiąże problemów systemowych, takich jak ograniczone finansowanie ochrony zdrowia czy rosnące potrzeby starzejącego się społeczeństwa. Może jednak zwiększyć efektywność wykorzystania dostępnych zasobów. Społeczne poparcie dla AI wynika więc raczej nie z fascynacji technologią, lecz z nadziei na krótszą ścieżkę pacjenta i lepszy dostęp do świadczeń. Jeśli sztuczna inteligencja przejmie za nas papierkową robotę, czyli skierowania, zwolnienia i recepty, lekarz wreszcie odwróci się od komputera i poświęci czas na rozmowę oraz badanie. Paradoksalnie AI jest więc szansą na przywrócenie dawnej relacji lekarz–pacjent.

Nie każda technologia, która dobrze wygląda w warunkach testowych, nadaje się automatycznie do diagnostyki i leczenia. Narzędzia AI w ochronie zdrowia powinny przechodzić rzetelną walidację, certyfikację i ocenę skuteczności, tak jak inne wyroby medyczne. Sztuczna inteligencja może wspierać lekarza, ale nie może zastąpić odpowiedzialności klinicznej, doświadczenia i oceny konkretnego przypadku.

Niepokoi wynik dotyczący znajomości regulacji: 61% badanych lekarzy nie słyszało o AI Act, a 82% nie zna Białej Księgi AI w praktyce klinicznej. Jednocześnie 66% nie potrafiło wskazać żadnego wyspecjalizowanego narzędzia medycznego wykorzystującego AI, choć lekarze deklarują ich użycie. Ta rozbieżność to sygnał alarmowy: korzystamy z narzędzi, których zasad działania, ograniczeń i podstaw prawnych nie znamy w wystarczającym stopniu.

Cieszy natomiast, że lekarze konsekwentnie stawiają się w roli ostatecznego decydenta i gwaranta bezpieczeństwa pacjenta. 90% z nas zgadza się, że wdrożenie AI wymaga jasnych standardów, nadzoru i zasad odpowiedzialności. To dowód dojrzałości zawodowej. Rozumiemy potencjał tych narzędzi, ale nie oddajemy pola bez odpowiednich gwarancji.

Jaka powinna być rola samorządu zawodowego? Widzę ją na kilku płaszczyznach:

- Edukacja, a nie tylko informowanie. Potrzebujemy systematycznych szkoleń, stacjonarnych i e-learningowych, które przystępnie wyjaśnią, czym jest AI Act, jakie obowiązki nakłada na lekarza i jak odróżnić narzędzie certyfikowane od niesprawdzonego rozwiązania komercyjnego.
- Praktyczne wytyczne. Akceptacja AI silnie zależy od zastosowania: inaczej oceniamy wsparcie w dokumentacji, a inaczej triage na SOR. Izba chce wypracować rekomendacje określające, gdzie korzystanie z AI jest zgodne z należytą starannością, a gdzie wymaga szczególnej ostrożności.
- Wsparcie w kwestii odpowiedzialności. Skoro 52% lekarzy wskazuje ją jako jedną z głównych obaw, będziemy jasno komunikować zasady odpowiedzialności zawodowej i cywilnej przy korzystaniu z narzędzi wspomagających diagnostykę, zarówno w ramach szkoleń, jak i poradnictwa prawnego.
- Rzecznictwo przy tworzeniu prawa. Musimy aktywnie uczestniczyć w konsultacjach dotyczących wdrażania AI Act, aby przepisy odpowiadały realiom praktyki klinicznej.
- Budowanie zaufania pacjentów. Pacjenci oczekują informowania i zgody na wykorzystanie AI (57%), a wiedzę o niej czerpią głównie z internetu. Od lekarza pochodzi ona zaledwie w 7% przypadków. Izba może wspierać lekarzy w przygotowaniu prostych materiałów wyjaśniających rolę AI w diagnostyce i leczeniu.

Raport formułuje trafną konkluzję: pytanie nie brzmi już „czy", lecz „na jakich zasadach" korzystać z AI w ochronie zdrowia. Rolą samorządu jest zadbać, by zasady te powstawały z udziałem lekarzy, służyły bezpieczeństwu pacjentów i chroniły fundamentalną regułę: to lekarz pozostaje ostatecznym autorytetem klinicznym i twarzą relacji z pacjentem.

dr n. med. Artur Drobniak
Prezes Okręgowej Rady Lekarskiej w Warszawie

O BADANIU

Cele badawcze

Celem badania jest określenie, czy i na jakich warunkach pacjenci i lekarze akceptują wykorzystanie sztucznej inteligencji w ochronie zdrowia. Analizie poddano również akceptowalne granice jej zastosowania, sposób postrzegania odpowiedzialności za decyzje podejmowane z wykorzystaniem AI oraz oczekiwaną rolę człowieka w tym procesie.

Metodologia i charakterystyka próby

Badanie pacjentów zostało zrealizowane przez Instytut Badań Pollster na przełomie lipca i sierpnia 2026 roku metodą CAWI (Computer-Assisted Web Interview) na panelu badawczym Reaktor Opinii, na kwotowej próbie N=1039 dorosłych mieszkańców Polski korzystających z publicznej lub prywatnej opieki zdrowotnej. Struktura próby była kontrolowana pod względem płci, wieku, wielkości miejscowości zamieszkania, województwa i wykształcenia.

Niemal wszyscy dorośli Polacy (96%) korzystają ze służby zdrowia, dlatego też rozkład demograficzny pacjentów praktycznie nie różni się od rozkładu całej dorosłej populacji Polaków. Nieznacznie przeważają kobiety (53%) nad mężczyznami (47%). Pod względem wieku największą grupę stanowią osoby powyżej 60 roku życia (29%), a następnie osoby w wieku 31–45 lat (28%) i 46–60 lat (25%). Najmniej liczną grupą są najmłodsi respondenci w wieku 18–30 lat, którzy stanowią 18% badanych. Pod względem wykształcenia badani są dość zróżnicowani. Największą grupę stanowią osoby z wykształceniem średnim (37%), niewiele mniej jest osób z wykształceniem podstawowym (35%), a 28% badanych ma wykształcenie wyższe.

PŁEĆ		
Kobieta	53%	52%
Mężczyzna	47%	48%

WIEK		
18–30	18%	18%
31–45	28%	28%
46–60	25%	25%
60+	29%	29%

WYKSZTAŁCENIE		
Podstawowe	35%	36%
Średnie	37%	37%
Wyższe	28%	27%

*Wartości szarą czcionką pokazują rozkład populacji dorosłych Polaków

Większość badanych mieszka na wsi (39%) lub w miastach do 100 tys. mieszkańców (32%). 16% mieszka w miastach liczących od 100 do 500 tys. mieszkańców, a 12% – w największych miastach, powyżej 500 tys. mieszkańców. Respondenci pochodzą ze wszystkich województw. Największy udział stanowią mieszkańcy województwa mazowieckiego (15%), śląskiego (12%), małopolskiego i wielkopolskiego (po 9%) oraz dolnośląskiego (8%). Udziały pozostałych województw mieszczą się w przedziale od 3% do 6%.

WIELKOŚĆ MIEJSCOWOŚCI ZAMIESZKANIA		
Wieś	39%	40%
Miasto do 100 000 mieszkańców	32%	32%
Miasto od 100 001 do 500 000 mieszkańców	16%	16%
Miasto powyżej 500 000 mieszkańców	12%	12%

WOJEWÓDZTWO ZAMIESZKANIA		
Dolnośląskie	8%	8%
Kujawsko-pomorskie	5%	5%
Lubelskie	6%	6%
Lubuskie	3%	3%
Łódzkie	6%	6%
Małopolskie	9%	9%
Mazowieckie	15%	14%
Opolskie	3%	3%
Podkarpackie	5%	6%
Podlaskie	3%	3%
Pomorskie	6%	6%
Śląskie	12%	12%
Świętokrzyskie	3%	3%
Warmińsko-mazurskie	4%	4%
Wielkopolskie	9%	9%
Zachodniopomorskie	4%	4%

*Wartości szarą czcionką pokazują rozkład populacji dorosłych Polaków

Jeśli chodzi o korzystanie z ochrony zdrowia, 51% badanych deklaruje regularne korzystanie ze świadczeń – w związku z profilaktyką lub leczeniem przewlekłym. Pozostałe 49% korzysta ze świadczeń głównie wtedy, gdy nagle zachoruje lub potrzebuje porady lekarskiej. Większość badanych korzysta przede wszystkim z publicznej ochrony zdrowia. 29% korzysta wyłącznie lub prawie wyłącznie z NFZ, a 47% głównie korzysta z NFZ, choć czasem wybiera również świadczenia prywatne. Kolejne 14% korzysta z obu form mniej więcej w równym stopniu. Z usług prywatnych korzysta głównie 8% badanych, a wyłącznie lub prawie wyłącznie – 2%.

KORZYSTANIE ZE SŁUŻBY ZDROWIA	
tak, regularnie (dbam o profilaktykę lub leczę się przewlekle)	51%
tak, ale tylko wtedy, gdy nagle zachoruję lub potrzebuję porady lekarskiej	49%

NFZ VS PRYWATNA SŁUŻBA ZDROWIA	
wyłącznie lub prawie wyłącznie na NFZ (bezpłatnie)	29%
głównie na NFZ, ale czasem prywatnie	47%
mniej więcej po równo (zarówno na NFZ, jak i prywatnie)	14%
głównie prywatnie, ale czasem na NFZ	8%
wyłącznie lub prawie wyłącznie prywatnie (płatnie)	2%

Badanie lekarzy również zostało zrealizowane przez Instytut Badań Pollster na przełomie lipca i sierpnia 2026 roku metodą CAWI (Computer-Assisted Web Interview) wśród N=288 osób z aktywnym prawem wykonywania zawodu lekarza lub lekarza dentysty, wykonujących praktykę zawodową w ciągu ostatnich 3 miesięcy. Rekrutację prowadzono za pośrednictwem kanałów komunikacji Okręgowej Izby Lekarskiej w Warszawie - za pomocą newslettera oraz mediów społecznościowych.

Próba lekarzy miała charakter celowy i opierała się na dobrowolnym udziale osób, które odpowiedziały na zaproszenie do badania. Taki sposób rekrutacji mógł sprzyjać większemu udziałowi osób szczególnie zainteresowanych tematyką sztucznej inteligencji – zarówno dostrzegających jej potencjał, jak i podchodzących do niej z większym dystansem. Struktura próby może różnić się od struktury całej populacji lekarzy i lekarzy dentystów w Polsce. Z tego względu wyniki należy interpretować jako opis opinii i doświadczeń uczestników badania.

W badanej grupie lekarzy przeważają kobiety, które stanowią 57% respondentów, wobec 43% mężczyzn. Pod względem wieku największą grupę stanowią lekarze w wieku 31–45 lat (44%), następnie osoby w wieku 46–60 lat (30%). Lekarze powyżej 60 roku życia stanowią 15% badanych, a najmłodsi, do 30 roku życia – 11%.

PŁEĆ	
Kobieta	57%
Mężczyzna	43%

WIEK	
do 30	11%
31–45	44%
46–60	30%
60+	15%

Większość badanych (79%) w ciągu ostatnich trzech miesięcy pracowała w pełnym wymiarze. Ponad połowa (54%) związana była głównie z sektorem publicznym lub świadczeniami finansowanymi ze środków publicznych. Co czwarty lekarz (25%) pracował głównie w sektorze prywatnym, a 19% działało w obu sektorach w zbliżonym wymiarze.
Pod względem specjalizacji najliczniejszą grupę stanowią lekarze specjalizacji zachowawczych (47%). 19% reprezentuje specjalizacje zabiegowe i okołooperacyjne, 14% – specjalizacje lekarsko-dentystyczne, a 9% – specjalizacje diagnostyczne. Co dziesiąty badany lekarz nie posiada jeszcze specjalizacji, jest w trakcie szkolenia specjalizacyjnego lub jest lekarzem stażystą.

WYMIAR PRAKTYKI ZAWODOWEJ (W CIĄGU OSTATNICH 3 MIESIĘCY)	
Pełny	79%
Niepełny	21%

GŁÓWNY SEKTOR PRACY	
publiczny / finansowany ze środków publicznych (np. podmioty z kontraktem z NFZ, szpitale publiczne)	54%
prywatny / komercyjny (np. prywatny gabinet, komercyjna sieć medyczna, klinika)	25%
oba sektory w zbliżonym wymiarze	19%
inny model wykonywania zawodu	2%

SPECJALIZACJA	
specjalizacje zachowawcze (np. medycyna rodzinna, interna, pediatria, kardiologia, psychiatria, neurologia, onkologia kliniczna itp.)	47%
specjalizacje zabiegowe i okołooperacyjne (np. chirurgia ogólna i jej poddyscypliny, ortopedia, ginekologia i położnictwo, anestezjologia, urologia itp.)	19%
specjalizacje lekarsko-dentystyczne / stomatologia	14%
specjalizacje diagnostyczne (np. radiologia i diagnostyka obrazowa, patomorfologia, medycyna nuklearna, mikrobiologia lekarska itp.)	9%
nie posiadam specjalizacji / jestem w trakcie szkolenia specjalizacyjnego / jestem lekarzem stażystą	10%
inne	1%

Obie grupy respondentów (lekarze i pacjenci) odpowiadały na część tych samych pytań, dzięki czemu można bezpośrednio porównywać ich odpowiedzi. Te porównania pokazują różnice między grupami, ale mają charakter opisowy i eksploracyjny. Różnice między grupami nie muszą bowiem wynikać wyłącznie z roli pacjenta lub lekarza – znaczenie mogą mieć także różnice w sposobie rekrutacji i strukturze obu prób.

WYNIKI BADANIA

Punktem wyjścia raportu jest pytanie o realną obecność AI - zanim zapytamy o oceny i warunki korzystania, trzeba wiedzieć, na czym respondenci swoje oceny opierają. Pierwsza część raportu opisuje, co pacjenci wiedzą o AI w medycynie i skąd tę wiedzę czerpią oraz jak sami wykorzystują AI w kontekście zdrowia. Pokazuje także, jak wygląda użycie i znajomość narzędzi oraz świadomość regulacji prawnych w badanej grupie lekarzy.

AI jest obecne po obu stronach systemu

ŚWIADOMOŚĆ I ŹRÓDŁA WIEDZY PACJENTÓW

Sztuczna inteligencja w medycynie jest tematem znanym większości pacjentów: 72% słyszało o jej wykorzystaniu na świecie - częściej pacjenci powyżej 60 roku życia (76%), osoby z wykształceniem wyższym (79%) oraz korzystający głównie z prywatnej służby zdrowia (81%). Różnice te mogą mieć związek z większym zainteresowaniem i częstszym kontaktem z informacjami o nowych technologiach wśród takich osób, ale i większą stycznością z cyfrowymi rozwiązaniami. **4 na 10 respondentów słyszało o wykorzystaniu AI w ochronie zdrowia w Polsce, a 4% doświadczyło zastosowania jej w swojej diagnozie czy leczeniu.**

72% **pacjentów** słyszało o wykorzystaniu AI w medycynie na świecie

Czy słyszałeś/słyszałaś o wykorzystaniu na świecie sztucznej inteligencji (AI) w medycynie? Podstawa: Pacjenci N=1039

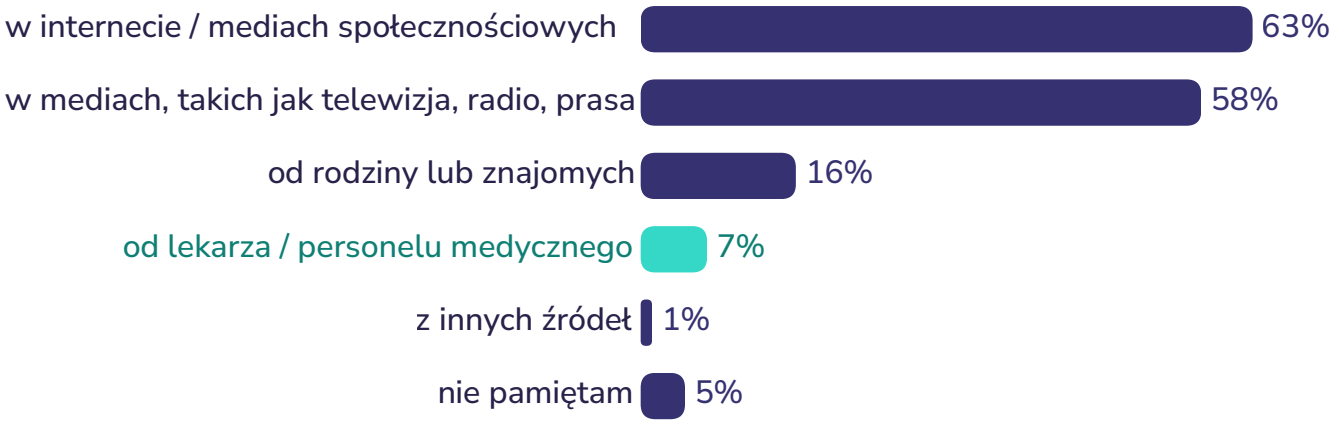
40% **pacjentów** słyszało o wykorzystaniu AI w ochronie zdrowia w Polsce

- 4% spotkało się z zastosowaniem w swojej diagnozie/leczeniu
- 36% spotkało się, ale osobiście nie miało do czynienia

A czy spotkałaś/spotkałeś się z zastosowaniem sztucznej inteligencji (AI) w ochronie zdrowia w Polsce? Podstawa: Pacjenci N=1039

Wiedza na temat zastosowania tego typu rozwiązań pochodzi przede wszystkim ze źródeł spoza systemu ochrony zdrowia: osoby, które słyszały o AI w medycynie, najczęściej wskazywały internet i media społecznościowe (63%) oraz media tradycyjne (58%). **Lekarza lub personel medyczny jako źródło informacji wskazało jedynie 7%.**

Gdzie słyszałaś/eś informacje na ten temat?



Podstawa: Pacjenci, którzy słyszeli o zastosowaniu AI w medycynie, n = 743

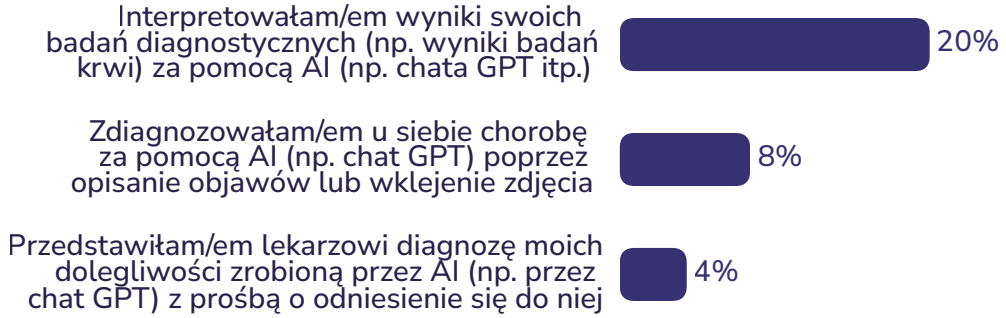
ZACHOWANIA PACJENTÓW

27% pacjentów deklaruje co najmniej jeden sposób samodzielnego wykorzystania AI w sprawach związanych z własnym zdrowiem: 20% interpretowało za pomocą AI wyniki swoich badań, 8% diagnozowało u siebie chorobę za pomocą AI, a 4% przedstawiło lekarzowi diagnozę postawioną z pomocą AI.

27% **pacjentów** deklaruje samodzielne korzystanie z AI do celów związanych z własnym zdrowiem

Czy któreś z poniższych sytuacji miały miejsce w Twoim życiu? Podstawa: Pacjenci N=1039

Czy któreś z poniższych sytuacji miały miejsce w Twoim życiu?

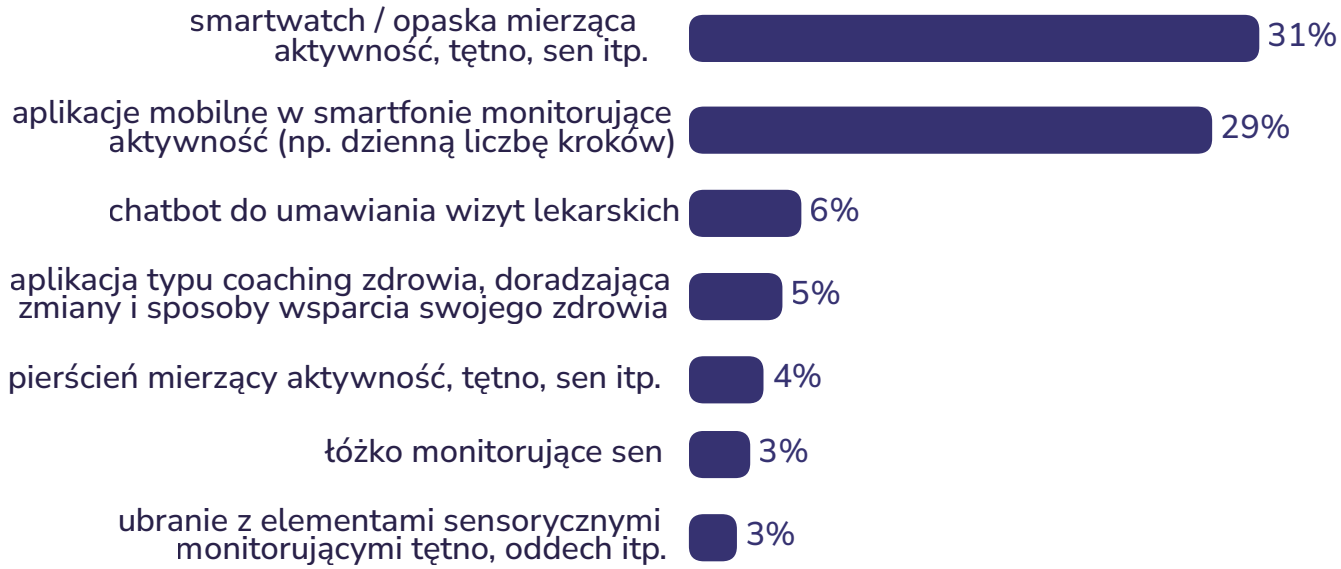


Podstawa: Pacjenci, n = 1039

Dla kontekstu warto dodać, że z technologii służących do monitorowania zdrowia, niekoniecznie opartych na AI, korzysta 51% pacjentów. Najczęściej są to smartwatche lub opaski (31%) oraz aplikacje mobilne w smartfonie monitorujące aktywność (29%).

51% **pacjentów** korzysta z technologii monitorujących zdrowie

Czy korzystasz z któregoś z poniższych narzędzi wykorzystujących najnowsze technologie (np. AI), które monitorują stan zdrowia, Twoją aktywność itp.?



Podstawa: Pacjenci, n = 1039



Pacjent z AI w gabinecie – nowe wyzwanie dla relacji lekarz–pacjent

Jeszcze kilka lat temu pacjenci przychodzili do gabinetu z informacjami znalezionymi w wyszukiwarce internetowej. Dziś coraz częściej korzystają ze sztucznej inteligencji, która nie tylko podsuwa informacje, ale potrafi też przeanalizować wyniki badań, zasugerować rozpoznanie czy zaproponować dalsze postępowanie. To istotna zmiana, do której jako lekarze musimy się przygotować.

Z raportu wynika, że 27% badanych pacjentów korzystało już z AI w sprawach dotyczących własnego zdrowia, a co piąty wykorzystywał ją do interpretacji wyników badań. Jednocześnie zaledwie 4% przedstawiło lekarzowi diagnozę przygotowaną z pomocą AI. Nie oznacza to jednak, że pozostali nie przychodzą na wizytę z określonymi oczekiwaniami czy obawami wynikającymi z wcześniejszej rozmowy z algorytmem.
Szczególnie interesująca jest dla mnie kwestia zaufania. Aż 62% badanych pacjentów deklaruje, że w przypadku rozbieżności między opinią lekarza a rekomendacją AI zaufałoby lekarzowi. Tymczasem w badanej grupie medyków tylko 37% przewiduje taki wybór pacjentów. Być może zbyt często postrzegamy korzystanie z AI jako próbę kwestionowania naszych kompetencji, podczas gdy pacjent zwyczajnie szuka odpowiedzi na nurtujące go pytania.

W mojej ocenie nie powinniśmy z tym walczyć. Pacjent, który próbuje lepiej zrozumieć swoją chorobę, nie jest problemem. Problem pojawia się wtedy, gdy nie potrafi odróżnić wiarygodnej informacji od błędnej rekomendacji, a odpowiedź wygenerowaną przez AI traktuje jak gotową diagnozę. Szczególnie że algorytm może formułować przekonujące wnioski, nie dysponując pełnym obrazem klinicznym.
Dlatego coraz ważniejszą częścią naszej pracy będzie umiejętność rozmowy o informacjach pochodzących z AI. Zamiast zbywać pacjenta stwierdzeniem, że „internet nie leczy", warto zapytać, czego się dowiedział, co go zaniepokoiło i dlaczego uznał daną odpowiedź za przekonującą. Następnie wyjaśnić, które informacje są trafne, które wymagają sprostowania i jak odnoszą się do jego konkretnej sytuacji zdrowotnej.
Nie mam wątpliwości, że AI będzie coraz bardziej obecna w medycynie, również po stronie pacjentów. Nie zmienia to jednak podstawowej roli lekarza. Naszą wartością nie jest wyłącznie wiedza medyczna, do której dostęp staje się coraz łatwiejszy, ale umiejętność jej właściwej interpretacji, podejmowania odpowiedzialnych decyzji i budowania zaufania.

Nie chodzi więc o to, żeby pacjent przestał pytać AI o swoje zdrowie. Chodzi o to, żeby wiedział, co zrobić z uzyskaną odpowiedzią – i żeby nadal chciał o niej porozmawiać ze swoim lekarzem.

lek. Jakub Chwiećko - założyciel Medical Innovation Institute i Kierownik Medyczny Pionu Pomocniczego w Szpitalu Dziecięcym w Dziekanowie Leśnym

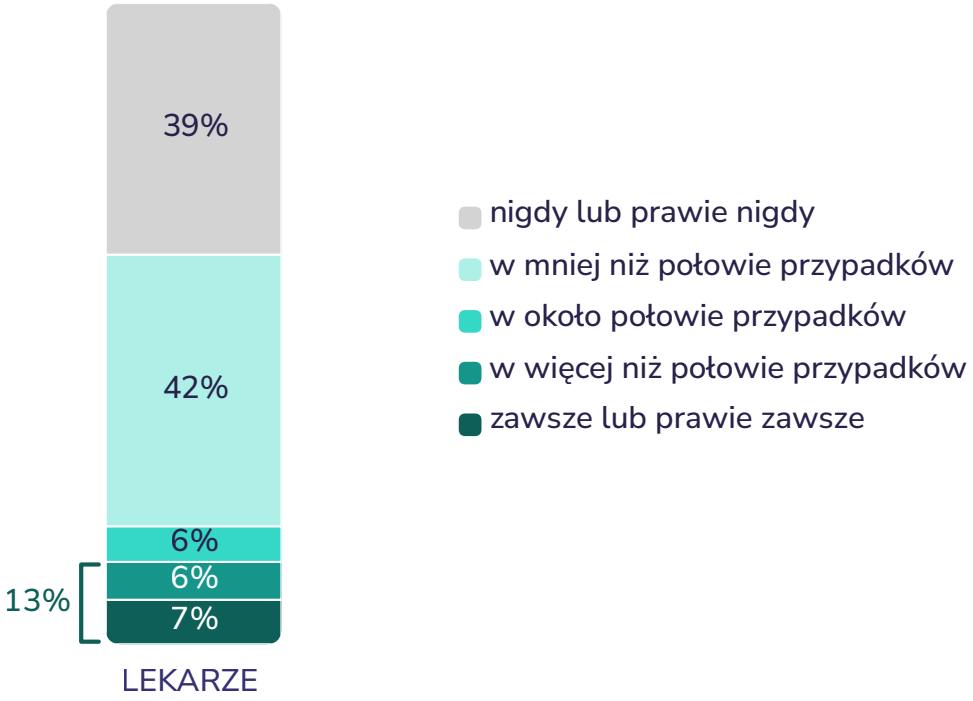
PRAKTYKA BADANYCH LEKARZY

AI jest już obecna w praktyce większości badanych lekarzy. W ciągu ostatnich trzech miesięcy z narzędzi AI korzystało 61% z nich, choć najczęściej było to sporadyczne wykorzystanie – 42% badanych używało ich w mniej niż połowie przypadków. Częstsze korzystanie, w ponad połowie przypadków lub prawie zawsze, deklaruje 13% lekarzy. Co ciekawe mężczyźni w badanej grupie lekarzy deklarują częstsze stosowanie tego typu rozwiązań (11% wskazuje, że w ciągu ostatnich 3 miesięcy korzystało z nich zawsze lub prawie zawsze vs 4% kobiet).

61% **badanych lekarzy** deklaruje korzystanie z narzędzi wykorzystujących AI w praktyce lekarskiej

Jak często w ciągu ostatnich 3 miesięcy korzystał(a) Pan/Pani z narzędzi wykorzystujących AI w swojej praktyce lekarskiej / lekarsko-dentystycznej? Podstawa: Lekarze N=288

Jak często w ciągu ostatnich 3 miesięcy korzystał(a) Pan/Pani z narzędzi wykorzystujących AI w swojej praktyce lekarskiej / lekarsko-dentystycznej?



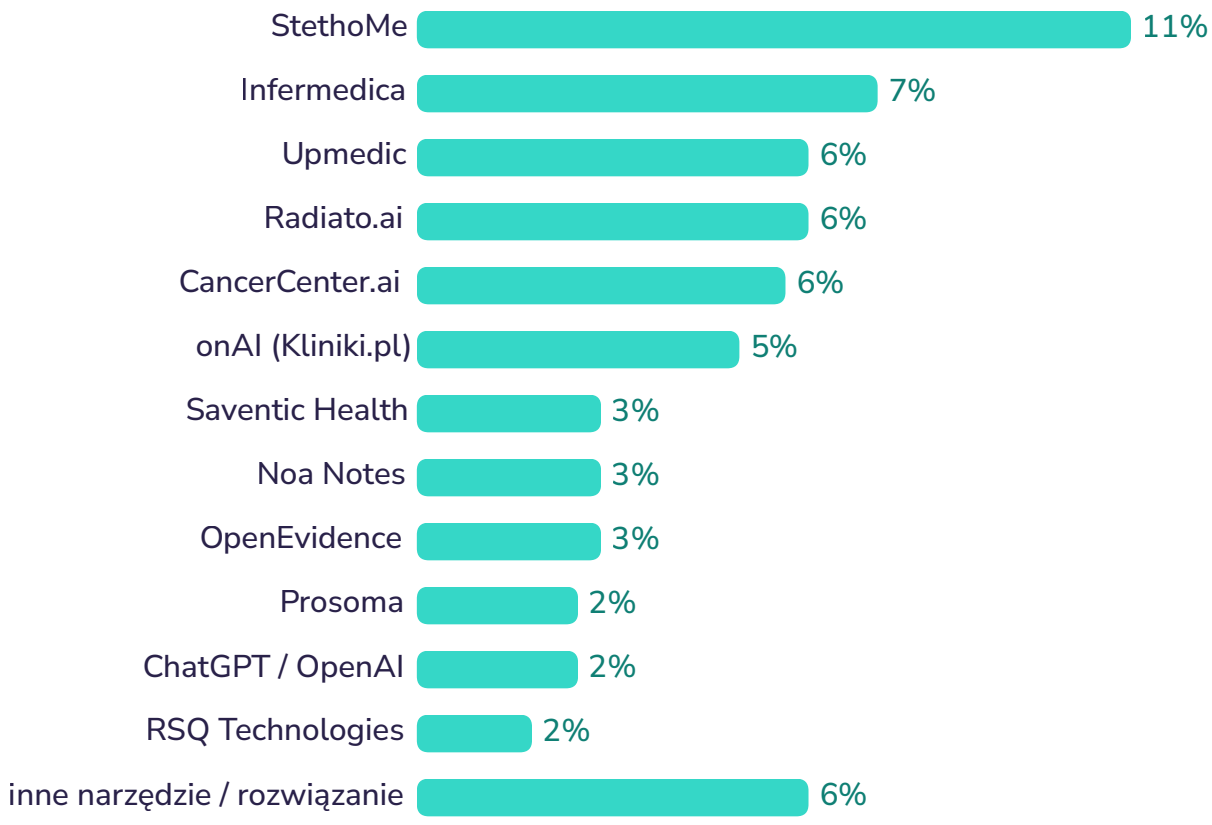
Podstawa: Lekarze, n = 288

Deklarowane korzystanie z AI jest znacznie częstsze niż znajomość wyspecjalizowanych narzędzi medycznych uwzględnionych w badaniu. 66% badanych lekarzy nie znało, nawet ze słyszenia, żadnego z dwunastu narzędzi przedstawionych na liście i nie potrafiło wskazać innego. Najbardziej rozpoznawalnym rozwiązaniem było StethoMe, które znało 11% badanych lekarzy.

66% **badanych lekarzy** NIE zna żadnego z wyspecjalizowanych narzędzi AI uwzględnionych w badaniu

Jakie narzędzia wykorzystujące AI stosowane w ochronie zdrowia zna Pan/Pani choćby ze słyszenia?
Podstawa: Lekarze N=288

Jakie narzędzia wykorzystujące AI stosowane w ochronie zdrowia zna Pan/Pani choćby ze słyszenia?

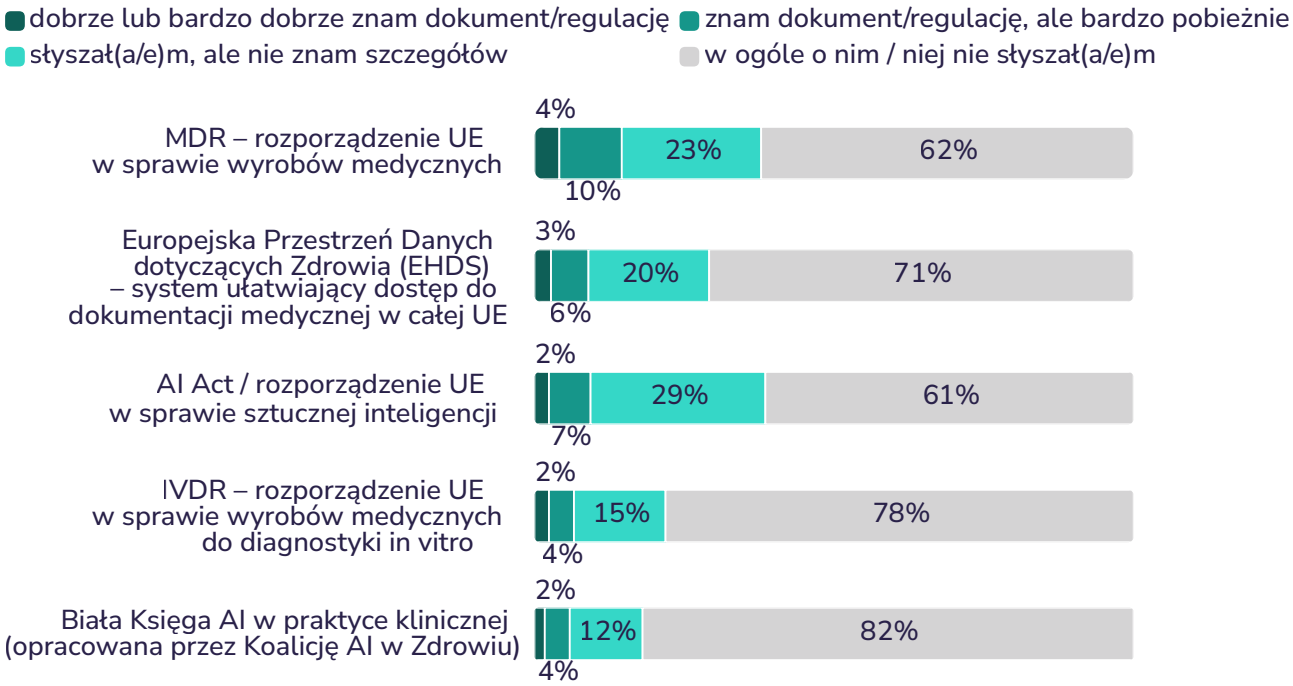


Podstawa: Lekarze, n = 288

Znajomość regulacji dotyczących AI jest w badanej grupie lekarzy ograniczona. O AI Act nie słyszało 61% respondentów, a o Białej Księdze AI w praktyce klinicznej - 82%. Dobrą lub bardzo dobrą znajomość tych dokumentów deklaruje mniej niż 5% badanych lekarzy.

Wyniki sugerują, że wykorzystanie AI w praktyce może wyprzedzać znajomość wyspecjalizowanych narzędzi i formalnych ram ich stosowania.

Jaki jest Pana/Pani stopień znajomości poniższych aktów prawnych, regulacji i dokumentów dotyczących ochrony zdrowia?



Podstawa: Lekarze, n = 288



Najważniejszym wnioskiem z tych wyników nie jest sama skala użycia AI, lecz tempo, w jakim praktyka wyprzedza przygotowanie kompetencyjne i organizacyjne. W ostatnich trzech miesiącach z narzędzi AI korzystało 61% badanych lekarzy, głównie sporadycznie; tylko 13% używało ich w ponad połowie przypadków lub niemal zawsze. Jednocześnie 66% nie znało żadnego z wyspecjalizowanych rozwiązań ujętych w badaniu. To obraz szerokiej, lecz nieregularnej adopcji.

Widoczna jest luka w znajomości ram regulacyjnych i zawodowych: 61% respondentów nie słyszało o AI Act, 82% o „Białej Księdze AI w praktyce klinicznej", a mniej niż 5% deklaruje dobrą lub bardzo dobrą znajomość tych dokumentów. Przy 77% pozytywnie nastawionych do AI oznacza to, że otwartość na technologię wyprzedza znajomość zasad jej bezpiecznego stosowania. Nie jest to argument za hamowaniem innowacji, lecz za przejściem od spontanicznej adopcji do wdrożeń zarządzanych.

W medycynie dostępność narzędzia nie przesądza o jego wartości. Potrzebne są dowody skuteczności, walidacja w odpowiedniej populacji, kontrola jakości danych, ocena ryzyka stronniczości, ochrona informacji o pacjencie, dopasowanie do rzeczywistego przebiegu pracy i stały nadzór po wdrożeniu. AI może wspierać analizę, ale – zgodnie z Kodeksem Etyki Lekarskiej – ostateczna decyzja (human in the loop) diagnostyczna i terapeutyczna pozostaje po stronie lekarza.

Priorytetem dla systemu powinno być wypracowanie minimalnego standardu kompetencji AI oraz jasnej ścieżki wdrożeniowej, obejmującej praktyczne szkolenia, wykaz zweryfikowanych narzędzi, zasady dokumentowania wykorzystania AI i zgłaszania incydentów oraz okresową ocenę efektów. Nie można pozostawić lekarza samego z wyborem technologii, oceną jej jakości i całym ryzykiem.

Ze względu na celowy i ochotniczy dobór próby wyniki opisują uczestników badania, a nie całą populację lekarzy. Są jednak wyraźnym sygnałem, że edukacji i tworzenia standardów nie można już odkładać.

Artur Białoszewski
Dyrektor Ośrodka Strategii i Analiz
Okręgowej Izby Lekarskiej w Warszawie

Jak interpretować różnicę pomiędzy powszechnym deklaratywnym stosowaniem AI przez lekarzy a brakiem znajomości konkretnych narzędzi i przepisów?



Ta różnica jest pozorna tylko na pierwszy rzut oka. Raport sam podpowiada klucz: 61% lekarzy używających AI to w większości użytkownicy sporadyczni - 42% sięga po nią w mniej niż połowie przypadków, regularnie tylko 13%. Jednocześnie 66% nie kojarzy żadnego z dwunastu wyspecjalizowanych narzędzi, a najbardziej znane StethoMe rozpoznaje 11%. Wniosek: AI weszła do gabinetów nie przez certyfikowane wyroby medyczne, lecz przez ogólnodostępne chatboty. Znamienne, że ChatGPT jako „narzędzie w ochronie zdrowia" wskazało 2% badanych. Lekarze go używają, ale nie traktują jak narzędzia medycznego - i to jest sedno problemu.

Ryzyko widzę na trzech poziomach. Dane: wklejenie fragmentu dokumentacji do publicznego modelu to potencjalne naruszenie tajemnicy lekarskiej i RODO, zwykle nieświadome. Jakość: model ogólny nie był walidowany klinicznie, potrafi przekonująco zmyślać, a zmęczony lekarz łatwo ulega automation bias. Odpowiedzialność: 51% badanych lekarzy sama wskazuje, że za błąd odpowiada lekarz.

Nieznajomość regulacji jest szersza niż AI Act. O MDR, które od lat reguluje oprogramowanie medyczne, nie słyszało 62% lekarzy. To luka systemowa: prawo wyrobów medycznych nigdy nie było elementem kształcenia lekarzy. AI Act nakłada obowiązki także na podmioty stosujące AI - szpitale i praktyki - a wymóg kompetencji w tym zakresie obowiązuje od lutego 2025 r. Skoro 82% nie zna Białej Księgi napisanej właśnie dla nich, regulacje zatrzymały się na konferencjach i nie dotarły do oddziału.

Po drugiej stronie biurka siedzi pacjent: 27% korzysta z AI w sprawach zdrowia, 20% interpretuje nią wyniki badań. Lekarz, który nie zna narzędzi, nie zweryfikuje tego, z czym pacjent przychodzi.

Dobra wiadomość: 90% lekarzy oczekuje jasnych standardów wdrożenia. Potrzebne są trzy rzeczy: kompetencje AI w kształceniu podyplomowym, prosta polityka korzystania z AI w każdym podmiocie leczniczym i samorząd tłumaczący prawo na język gabinetu. Lekarze nie boją się AI - już jej używają. Pytanie, czy zrobimy to bezpiecznie.

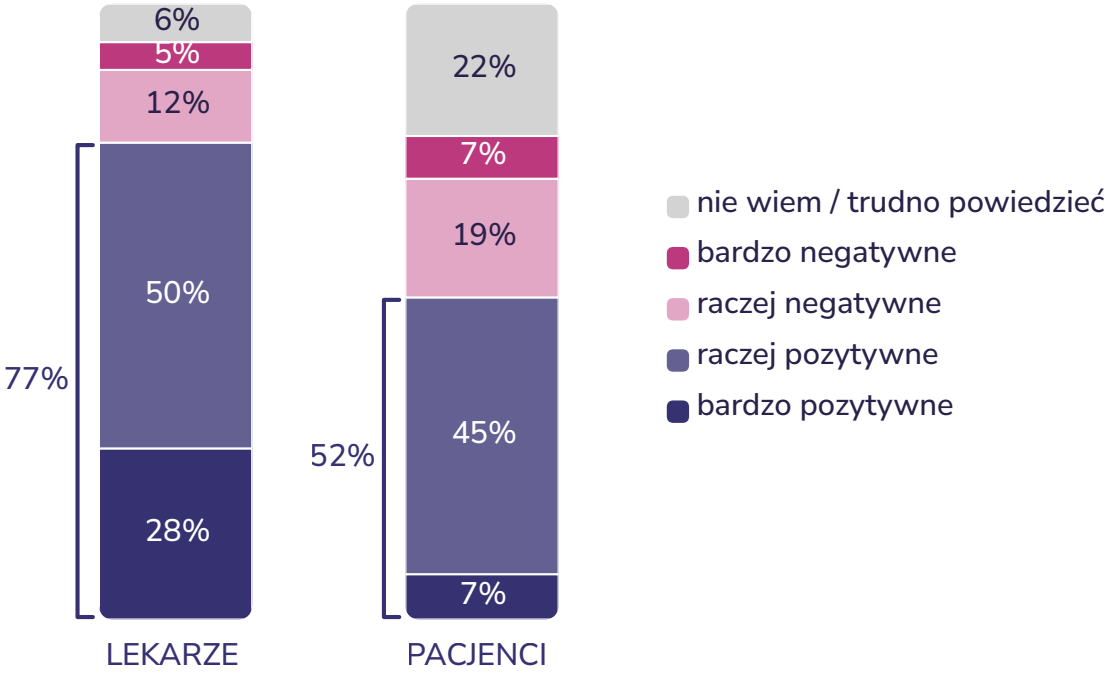
dr n. med. Michał Gontkiewicz - Prezes Zarządu Femi Premium Innowacje sp. z o.o., Skarbnik Okręgowej Rady Lekarskiej w Warszawie, przewodniczący Zespołu ds. e-Zdrowia przy Naczelnej Izbie Lekarskiej.

Nastawienie i emocje: otwartość nie oznacza braku obaw

Ogólne nastawienie stanowi punkt wyjścia do analizy kolejnych wyników dotyczących granic akceptacji, zaufania i warunków wykorzystania AI. Mimo przewagi ocen pozytywnych w obu grupach, wśród pacjentów widoczna jest duża niepewność oraz zróżnicowanie emocjonalnych reakcji.

Nastawienie do wykorzystywania narzędzi AI w ochronie zdrowia jest częściej pozytywne niż negatywne w obu grupach, ale na różnym poziomie i z różną pewnością. Wśród badanych lekarzy oceny pozytywne deklaruje 77% (w tym 28% zdecydowanie), negatywne 16%, a „nie wiem" 6%. Wśród pacjentów oceny pozytywne deklaruje 52% (w tym tylko 7% zdecydowanie), negatywne 26%, a aż 22% nie potrafi określić swojego nastawienia. Bardziej pozytywne nastawienie częściej deklarują starsi pacjenci - powyżej 60 roku życia (58% pozytywnych ocen), mężczyźni (59%), mieszkający w największych miastach (63%) oraz osoby z wykształceniem wyższym (66%).

Jakie jest Pana/Pani nastawienie do wykorzystywania narzędzi AI w ochronie zdrowia?

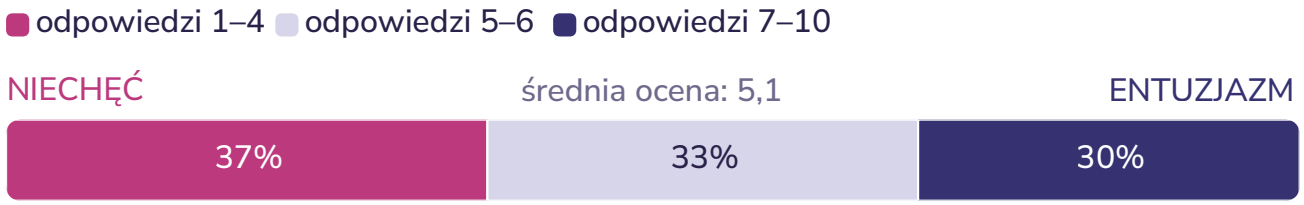


Podstawa: Lekarze, n = 288; pacjenci, n = 1039

Pacjenci oceniali swoje emocje i postawy wobec wykorzystania AI w ochronie zdrowia na trzech 10-stopniowych skalach: od niechęci do entuzjazmu, od niepokoju do spokoju oraz od braku zaufania do pełnego zaufania. Choć średnie wyniki na wszystkich trzech skalach znajdują się blisko środka, rozkład odpowiedzi pokazuje, że postawy pacjentów są wyraźnie zróżnicowane.

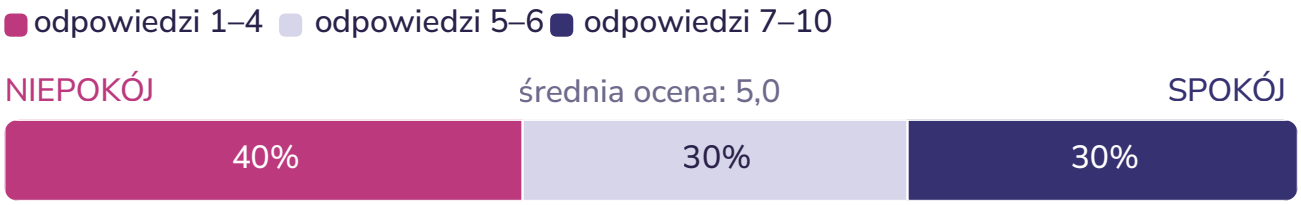
Najsilniej widać to na skali niepokój-spokój: 40% pacjentów lokuje się po stronie niepokoju, 30% wybiera środek skali, a 30% po stronie spokoju. Co piąty badany wskazuje jeden z dwóch najbardziej skrajnych poziomów niepokoju. Podobne zróżnicowanie widoczne jest również na skalach dotyczących zaufania i entuzjazmu.

Oceń teraz proszę na skali, jakie emocje i postawy wywołuje u Ciebie fakt stosowania rozwiązań AI w ochronie zdrowia w Polsce?



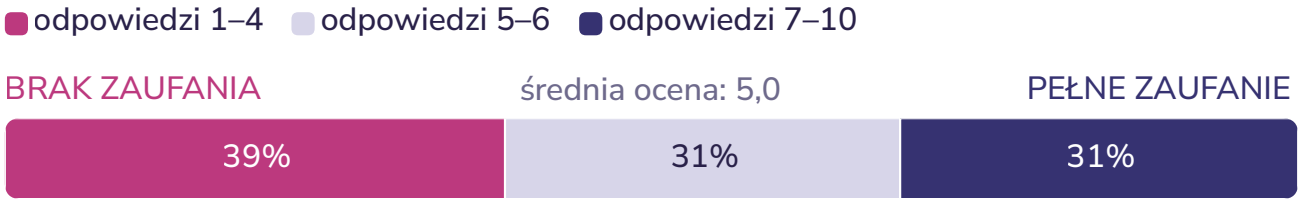
Podstawa: Pacjenci, n = 1039

Oceń teraz proszę na skali, jakie emocje i postawy wywołuje u Ciebie fakt stosowania rozwiązań AI w ochronie zdrowia w Polsce?



Podstawa: Pacjenci, n = 1039

Oceń teraz proszę na skali, jakie emocje i postawy wywołuje u Ciebie fakt stosowania rozwiązań AI w ochronie zdrowia w Polsce?



Podstawa: Pacjenci, n = 1039

Wydaje się, że bardziej pozytywny stosunek do wykorzystania AI wśród lekarzy może wynikać z ich większego kontaktu z technologiami, jednak nie można wykluczyć, że częściowo jest to efekt ochotniczego charakteru próby. Na podstawie badania nie da się rozstrzygnąć, w jakim stopniu każdy z tych czynników wpływa na uzyskane wyniki.
Z kolei zróżnicowane reakcje emocjonalne pacjentów mogą być związane z różnym poziomem doświadczenia w korzystaniu z rozwiązań opartych na AI.

Ogólne nastawienie to tylko część obrazu. Równie ważne jest to, w jakich sytuacjach wykorzystanie AI w medycynie jest akceptowane, a gdzie badani wyznaczają wyraźne granice. Kolejne wyniki pokazują, jak te granice kształtują się w różnych obszarach zastosowania AI.

Granice akceptacji

Pytanie o nieakceptowalne zastosowania AI pozwala określić, w jakich obszarach badane grupy wyznaczają granice jej wykorzystania. Wyniki pokazują, że sprzeciw dotyczy konkretnych zastosowań, a nie samej technologii, przy czym granice akceptacji są w obu grupach dość podobne.

Jedynie 27% lekarzy i 17% pacjentów nie wskazało żadnego z wymienionych zastosowań AI jako nieakceptowalnego.

17% **pacjentów**

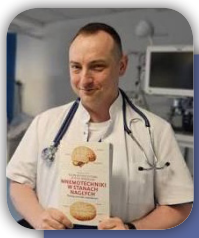
nie wskazało żadnego z wymienionych zastosowań AI jako nieakceptowalnego

27% **lekarzy**

Większość respondentów w obydwu badanych grupach wskazuje co najmniej jeden obszar, w którym wykorzystanie AI uznaje za nieakceptowalne. **Granice akceptacji są w obu grupach w dużej mierze podobne. Zarówno lekarze, jak i pacjenci najczęściej uznają za nieakceptowalne wykorzystanie AI w triage'u i priorytetyzacji pacjentów na SOR, monitorowaniu stanu pacjenta w szpitalu oraz wsparciu farmakoterapii.** Różnią się natomiast tym, któremu z tych zastosowań najczęściej się sprzeciwiają - lekarze wskazują przede wszystkim triage na SOR (44%), a pacjenci wsparcie farmakoterapii (36%).

Różnica w akceptacji korzystania z AI w triage'u na SOR przez lekarzy i pacjentów jest najbardziej wyraźnym wnioskiem z tych danych. Jest to jedyny analizowany obszar, w którym to lekarze częściej niż pacjenci nie akceptują korzystania z AI - różnica między grupami wynosi 13 p.p. Jedną z możliwych interpretacji tego wyniku jest to, że lekarze postrzegają triage jako obszar wymagający szybkiej, bezpośredniej oceny klinicznej, podejmowania decyzji o priorytecie udzielania pomocy oraz ponoszenia odpowiedzialności za kolejność postępowania wobec pacjentów.

W pozostałych obszarach obserwujemy odwrotną zależność: to pacjenci częściej niż lekarze wyznaczają granice zastosowania. Największe rozbieżności dotyczą obszaru zarządzania oddziałami szpitalnymi, farmakoterapii, monitorowania pacjentów w warunkach domowych oraz diagnostyki obrazowej. Natomiast w obszarach związanych z planowaniem postępowania diagnostyczno-terapeutycznego i dokumentacją odpowiedzi obu grup pozostają na bardzo zbliżonym poziomie, co wskazuje na większą zgodność ocen w tych aspektach.



Sztuczna inteligencja może stanowić wsparcie w codziennej praktyce lekarskiej w wielu obszarach medycyny. W chwili obecnej testowane jest m.in. wykorzystanie AI do asystowania lekarzom, tj. tworzenia notatek czy odnawiania recept (rozwiązanie wykorzystywane w stanie Utah). Wyniki badań prowadzonych w oddziale ratunkowym jednego ze szpitali w Bostonie wskazywały na większą trafność diagnoz stawianych w triage przez model OpenAI w porównaniu z tą postawioną przez lekarzy specjalistów (67% przypadków vs 55%). Wydaje się zatem, że sztuczna inteligencja może stanowić wsparcie w wielu aspektach funkcjonowania oddziału ratunkowego, biorąc pod uwagę mnogość pacjentów w różnym wieku i w różnym stanie klinicznym przy ograniczonych zasobach kadrowych i konieczności działania w warunkach deficytu czasu.

W tym kontekście interesujący jest wynik raportu przygotowywanego w ramach AI Health Horizons – Forum Grupy ZPR Media poświęconego przyszłości i praktycznemu wykorzystaniu sztucznej inteligencji w ochronie zdrowia. Większość respondentów dostrzega pozytywne aspekty wykorzystania sztucznej inteligencji w medycynie, wyrażając jednak zarazem pewien sceptycyzm co do możliwości stosowania AI w medycynie stanów nagłych. Za obszar szczególnie newralgiczny respondenci uznali triage – strefę segregacji medycznej, przy czym aż 44% lekarzy uważa implementację technologii w tym obszarze za nieakceptowalną, a wynik ten jest o 13 p. p. wyższy w porównaniu z opiniami pacjentów.

Z czego może wynikać krytyczna ocena wsparcia procesu segregacji medycznej przez respondentów i dlaczego to właśnie lekarze częściej wyrażają wątpliwości w tym zakresie?

Obszar segregacji medycznej jest newralgicznym punktem każdego oddziału ratunkowego, gdzie dokonuje się wstępna ocena pacjenta i od jej wyniku zależy nadanie określonego priorytetu, który wyznacza czas pierwszego kontaktu z lekarzem. Proces segregacji medycznej w Polsce jest już w tej chwili wspomagany przez system komputerowy TOP SOR, w którym ratownik medyczny lub pielęgniarka nadają pacjentowi określony priorytet w zależności od dominujących objawów, parametrów życiowych czy natężenia odczuwanego bólu. Czynności te są wykonywane wobec pacjentów bardzo zróżnicowanych pod względem wieku, stanu zdrowia w warunkach ciągłego napływu nowych chorych. Jest to więc obszar, gdzie szczególnie łatwo o popełnienie błędu medycznego o charakterze diagnostycznym, zwłaszcza w sytuacji, gdy pacjentowi zostanie nadany zbyt niski priorytet (zjawisko under-triage). Z tego względu proces segregacji powinien być wspierany przez doświadczonych lekarzy specjalistów medycyny ratunkowej, którzy ponoszą szeroko rozumianą odpowiedzialność za swoje decyzje. W przypadku zastąpienia człowieka przez algorytm pojawi się problem przypisania tej odpowiedzialności. Oczywiście AI może stanowić wsparcie w procesie decyzyjnym, ale wówczas o bezpieczeństwie procesu diagnostycznego w triage stanowić powinien element dodatkowej kontroli przez człowieka z uwzględnieniem odpowiedniego doświadczenia klinicznego i zachowania krytycyzmu.

Lekarze biorący udział w badaniu mogli wyrażać krytyczną ocenę możliwości stosowania AI w triage, mając także świadomość tego, że proces oceny klinicznej pacjenta i diagnostyka różnicowa nie zawsze dają się zalgorytmizować. O końcowej ocenie stanu pacjenta decydują niekiedy bardzo subtelne objawy, wygląd pacjenta, zmiany w zachowaniu, charakterystyczny sposób poruszania się, mówienia, zapach, które trafniej oceni klinicysta. Dotyczy to chociażby pacjentów z zaburzeniami psychicznymi czy zatrutych, np. substancjami psychoaktywnymi. Są to niekiedy sytuacje zupełnie niestandardowe, a ponadto stan pacjenta może ulec zmianie w krótkim czasie, co wymusza ponowną jego ocenę, a więc retriage.

Należy pamiętać także o tym, że w polskich warunkach oddziały ratunkowe są wykorzystywane przez pacjentów nie będących w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego dla zaspokojenia bardzo różnych potrzeb zdrowotnych. Z badania NIK z 2026 roku wynika, że niemal połowa pacjentów trafiających na SOR nie wymagała faktycznie pomocy doraźnej w takim miejscu, a w najwyższej grupie zagrożenia zdrowotnego znajdowało się zaledwie 6,2% pacjentów. Uważam, że w tej sytuacji to właśnie od doświadczenia personelu SOR zależy umiejętność rozpoznania sytuacji, kiedy pacjent nie kwalifikuje się do udzielenia pomocy w oddziale ratunkowym i można mu zaproponować dalszą diagnostykę ambulatoryjną w POZ czy AOS.

Bezpieczeństwo zastosowania AI w SOR zależy również od przeprowadzonych wcześniej rzetelnych badań klinicznych, które pozwolą na ocenę możliwości implementacji tej technologii i jej ograniczeń. Powinny to być zatem starannie zaplanowane próby prowadzone na dużej liczbie pacjentów z losowym przydziałem do grup (randomizacja), co jednak w kontekście pacjentów w stanie zagrożenia życia może rodzić wątpliwości natury prawnej i etycznej.

Zastępowalność człowieka przez AI w medycynie budzi obawy także i dlatego, że przyzwyczajenie do podpowiedzi algorytmu może obniżać koncentrację klinicysty, prowadzić do zawężenia jego zdolności percepcji oraz zmniejszać krytycyzm, motywację i poczucie odpowiedzialności za wykonywane zadania. Wsparcie sztucznej inteligencji może wreszcie prowadzić do zjawiska obniżenia kwalifikacji (tzw. deskilling).

Istnieje najpewniej wiele innych powodów dla krytycznej opinii respondentów o możliwości stosowania AI w obszarze triage oddziału ratunkowego, jakkolwiek kluczowe wydają się kwestie bezpieczeństwa pacjentów poddawanych procesowi segregacji medycznej, a więc de facto wstępnej diagnostyki różnicowej, której prowadzenie wymaga ogromnego doświadczenia klinicznego, nie dającego się w prosty sposób zastąpić przez algorytm.

dr n. med. Jacek Kleszczyński - lekarz, specjalista medycyny ratunkowej, adiunkt i kierownik Oddziału Klinicznego Medycyny Ratunkowej na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Opolskiego.

Proszę spojrzeć na poniższą listę i zaznaczyć te obszary ochrony zdrowia (o ile są takie na liście), w jakich wykorzystanie narzędzi AI jako wsparcia pracy personelu medycznego NIE BYŁOBY dla Pana/Pani akceptowalne.



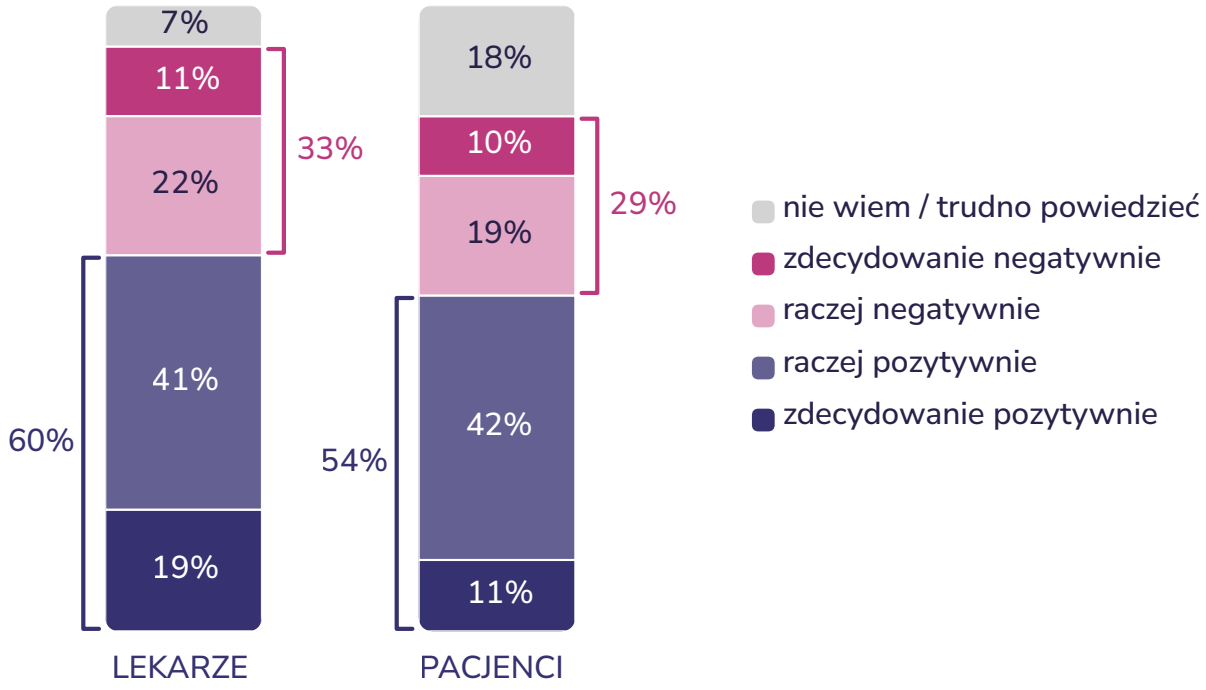
Podstawa: Lekarze, n = 288; pacjenci, n = 1039

Ponieważ sprzeciw wobec zastosowania AI dotyczy konkretnych obszarów, zasadne staje się pytanie, czy jasno określony model współpracy człowieka z AI jest postrzegany jako akceptowalny.

AI wspiera, lekarz decyduje

W trakcie badania obu grupom respondentów przedstawiono następujący scenariusz: narzędzie AI przygotowuje wstępną analizę objawów pacjenta, rozpoznanie i rekomendacje przed wizytą, a lekarz weryfikuje je, uzupełnia i podejmuje ostateczną decyzję kliniczną. To moment, w którym badani oceniają nie AI jako ogólną ideę, lecz konkretny model podziału ról między sztuczną inteligencją a lekarzem.

Narzędzie AI przygotowuje wstępną analizę objawów, rozpoznanie choroby, rekomendacje. Lekarz weryfikuje, uzupełnia ją i podejmuje ostateczną decyzję kliniczną. Jak oceniasz takie rozwiązanie?



Podstawa: Lekarze, n = 288; pacjenci, n = 1039

W obu grupach zaproponowany model współpracy lekarza z AI częściej spotyka się z akceptacją niż sprzeciwem. Pozytywnie ocenia go 60% lekarzy i 54% pacjentów, natomiast negatywnie – odpowiednio 33% i 29%. **Ponownie widoczna jest większa niepewność wśród pacjentów: odpowiedź „nie wiem" wybrało 18% z nich, podczas gdy wśród lekarzy odsetek ten wyniósł 7%.**

Oceny lekarzy są przy tym bardziej wyraziste. Z jednej strony nieco częściej niż pacjenci akceptują przedstawiony model, z drugiej – nieco częściej go odrzucają. Jednocześnie znacznie rzadziej wybierają odpowiedź „nie wiem", co sugeruje, że mają bardziej ugruntowane stanowisko w tej kwestii.

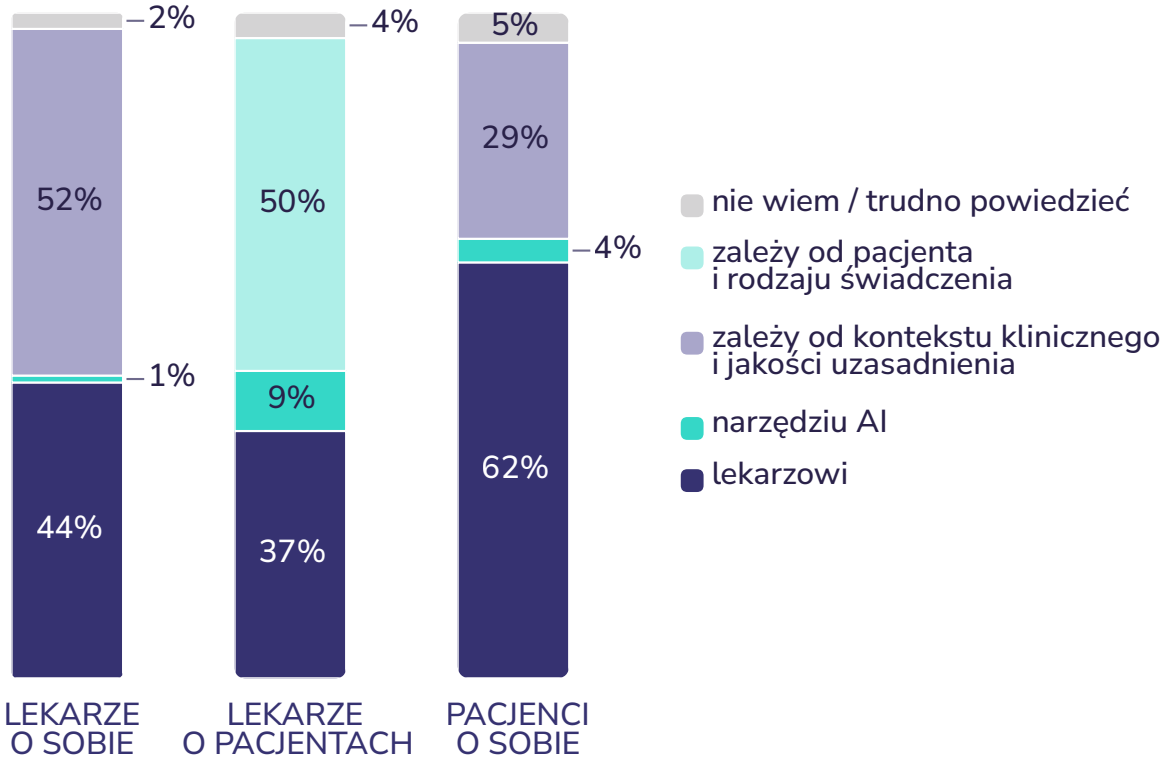
Interpretując przedstawione wyniki, należy uwzględnić, że oceniany scenariusz miał charakter hipotetyczny. Można przypuszczać, że sprzeciw części badanych lekarzy wiąże się z oceną praktycznych aspektów wdrożenia takiego modelu, takich jak odpowiedzialność za decyzje kliniczne, czas potrzebny na weryfikację rekomendacji czy jakość analiz przygotowanych przez AI. Z kolei w przypadku pacjentów oceny mogły być w większym stopniu związane z poziomem zaufania do technologii. Zastanawiając się nad różnicami w odpowiedziach obu grup, warto pamiętać, że ten sam scenariusz oceniali z różnych perspektyw - pacjenci dokonywali oceny jako potencjalni odbiorcy świadczeń, natomiast lekarze - jako osoby odpowiedzialne za realizację procesu diagnostyczno-terapeutycznego, więc różnica ta powinna stanowić istotny kontekst interpretacyjny.

Przedstawiony scenariusz określa podział ról i odpowiedzialności, nie odpowiada jednak na pytanie, komu respondenci bardziej ufają w sytuacji, gdy ocena AI różni się od oceny lekarza. Zagadnienie to zostało omówione w kolejnym rozdziale.

Rola lekarza jako ostatecznego autorytetu

To jeden z kluczowych wyników raportu. Tę samą sytuację – rozbieżność między rekomendacją AI a oceną lekarza – analizowano z trzech perspektyw: pacjentów i lekarzy oceniających własne zachowanie oraz lekarzy przewidujących, jak w takiej sytuacji zachowaliby się pacjenci.

Komu bardziej zaufał(a)by Pan/Pani w przypadku sprzecznych rozpoznań, opinii lub rekomendacji lekarza i narzędzia AI?
Komu, według Pana/Pani, pacjenci bardziej zaufaliby w takiej sytuacji?



Podstawa: Lekarze, n = 288; pacjenci, n = 1039

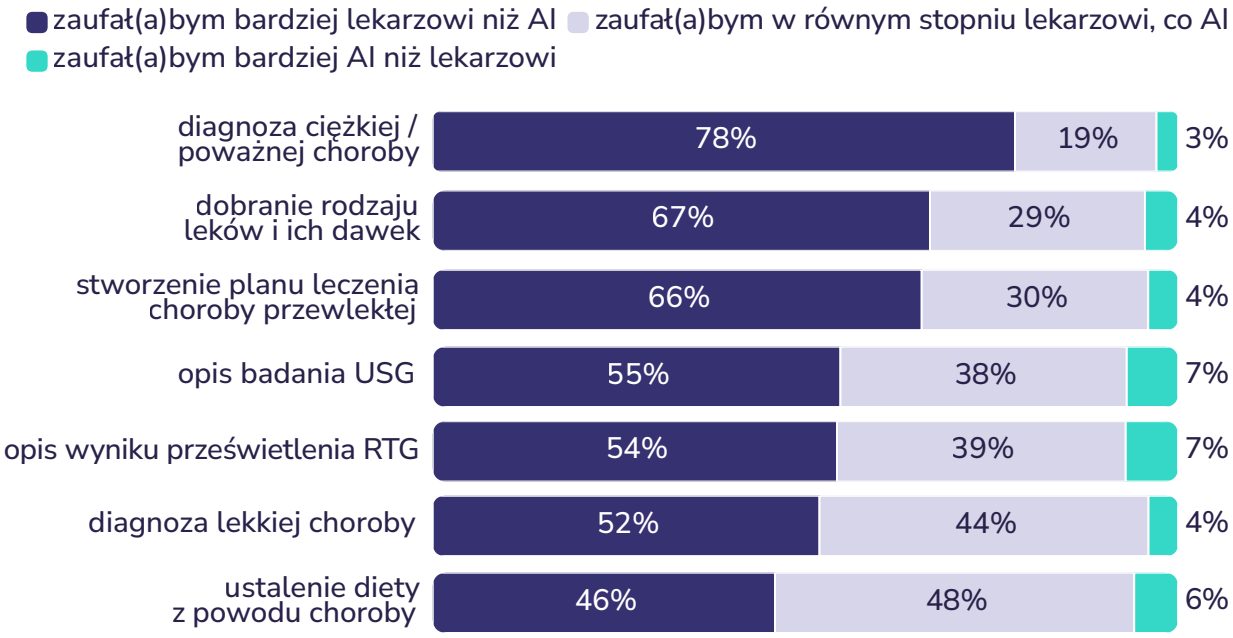
Zestawienie perspektyw pokazuje wyraźne różnice w sposobie postrzegania tej samej sytuacji. 62% pacjentów deklaruje, że w przypadku rozbieżności opinii zaufałoby lekarzowi, 4% wskazuje AI, a 29% uzależnia odpowiedź od okoliczności. **Wśród lekarzy, pytanych o własne postępowanie, 44% wskazuje lekarza,** 1% AI, natomiast ponad połowa (52%) deklaruje, że decyzja zależałaby od kontekstu klinicznego i jakości uzasadnienia. **Z kolei wśród lekarzy pytanych o to, jak zachowaliby się pacjenci, 37% uważa, że pacjent zaufałby lekarzowi**, 9%, że AI, a 50%, że zależałoby to od pacjenta i rodzaju świadczenia.

Deklarowane przez pacjentów zaufanie do lekarza jest wyższe, niż przewidują badani medycy. Lekarze częściej zakładają, że pacjenci zaufaliby AI niż wskazują na to sami zainteresowani, co być może wynika z tego, że medycy częściej spotykają i lepiej zapamiętują pacjentów aktywnie korzystających z AI i na przykład przychodzących na wizytę z własną diagnozą. Tacy pacjenci mogą być bardziej zauważalni w codziennej praktyce. Badanie nie pozwala jednak jednoznacznie wskazać jakie są przyczyny tej różnicy.

Jednocześnie zarówno lekarze opisujący własne decyzje, jak i przewidujący zachowania pacjentów, w około połowie przypadków uzależniają odpowiedź od okoliczności- odpowiednio 52% i 50%. Pokazuje to, że z perspektywy lekarzy rozstrzygnięcie konfliktu między oceną medyka a rekomendacją AI w dużej mierze zależy od kontekstu konkretnej sytuacji.

Deklaracje pacjentów dotyczące zaufania w konkretnych sytuacjach klinicznych potwierdzają wcześniejsze wnioski i pokazują, że **przewaga zaufania do lekarza jest wyraźna, ale też zależy od rodzaju podejmowanej decyzji. Najwyższy odsetek odpowiedzi wskazujących na większe zaufanie do lekarza niż AI dotyczy diagnozy ciężkiej lub poważnej choroby (78%), doboru leków i ich dawek (67%) oraz planowania leczenia choroby przewlekłej (66%).** Nieco mniejsza przewaga lekarza widoczna jest przy interpretacji wyników badań obrazowych – opisie badania USG (55%) i RTG (54%). Z kolei w przypadku ustalania diety odpowiedzi niemal po równo rozkładają się między większe zaufanie do lekarza a jednakowe zaufanie do lekarza i AI.

A komu bardziej zaufał(a)byś w każdym z tych konkretnych przypadków – AI czy lekarzowi?



Podstawa: Pacjenci, n = 1039



Wyniki badania pokazują, że o akceptacji AI w ochronie zdrowia w dużej mierze decydują kontekst i sposób wykorzystania technologii. To szczególnie ważny wniosek z perspektywy wdrażania innowacji. Innych zasad wymagają bowiem rozwiązania wspierające dokumentację, analizę danych czy organizację pracy, a innych narzędzia mające bezpośredni wpływ na diagnozę, terapię lub priorytetyzację pacjentów.
Badani lekarze często uzależniają swoją ocenę od konkretnej sytuacji, co potwierdza, że trudno mówić o jednym, uniwersalnym modelu wdrażania AI.
Zasady stosowania takich rozwiązań powinny więc być proporcjonalne do poziomu ryzyka i znaczenia technologii dla procesu opieki. Im większy wpływ AI na decyzję kliniczną i bezpieczeństwo pacjenta, tym większą wagę powinny mieć walidacja rozwiązania, nadzór człowieka, przejrzystość działania oraz jednoznaczne określenie odpowiedzialności. Poza zgodnością z regulacjami, ważna jest także dbałość o stworzenie takich warunków organizacyjnych, które pozwalają technologii funkcjonować w sposób bezpieczny i użyteczny.
Z punktu widzenia zarządzania zmianą szczególnie istotne jest to, co dzieje się pomiędzy wyborem technologii a jej codziennym wykorzystaniem. Powodzenie wdrożenia tylko w części zależy od samej jakości narzędzia. Bardzo istotne jest jego dopasowanie do rzeczywistych procesów pracy, potrzeb użytkowników i możliwości organizacji. Punktem wyjścia we wdrożeniach AI, podobnie jak w przypadku innych technologii, powinien być jasno zdefiniowany problem, który chcemy rozwiązać. Dopiero kolejnym krokiem jest wybór narzędzia, pilotaż, zaangażowanie użytkowników końcowych, zbieranie informacji zwrotnej i stopniowe skalowanie rozwiązania.
Ważne jest również, aby poza efektami klinicznymi, oceniać wpływ AI na organizację pracy, czas personelu, obciążenie obowiązkami, komunikację wewnętrzną i doświadczenia pacjentów. W tych obszarach często ujawniają się bariery, których nie widać podczas oceny samej technologii.

Wdrażanie AI jest zatem procesem zmiany organizacyjnej, a więc o sukcesie tego rodzaju rozwiązań decydowała będzie w dużym stopniu dojrzałość organizacji i jakość samego procesu wdrożenia.

prof. dr hab. n. o zdr. Urszula Religioni
Zastępca Dyrektora Szkoły Zdrowia Publicznego
- Prodziekan p. o. kierownika Zakładu Ekonomiki

Obraz ten uzupełniają wyniki dotyczące preferowanego podmiotu przekazującego informacje o zdrowiu. 65% pacjentów lokuje swoją odpowiedź po stronie lekarza, w tym 30% wskazuje skrajną wartość oznaczającą zdecydowaną preferencję dla lekarza. Z kolei 14% opowiada się po stronie AI. Co istotne, przewaga lekarza utrzymuje się mimo założenia, że lekarz i AI przekazują identyczną diagnozę oraz takie same zalecenia.

Kto według Ciebie lepiej przekaże pacjentowi informacje dotyczące zdrowia (np. diagnozę lub zalecenia) – lekarz czy AI (nawet jeśli w obu przypadkach diagnoza / zalecenia byłyby takie same)?



Podstawa: Pacjenci, n = 1039

Dotychczasowe wyniki pokazują, że ocena wykorzystania AI w medycynie zależy od kontekstu oraz perspektywy, z jakiej odpowiadają badani. Naturalnym wydaje się więc teraz pytanie o to, kto powinien decydować o wykorzystaniu wsparcia AI w świadczeniach udzielanych pacjentom.



Technologia może dostarczyć informacji, ale nie zastępuje znaczenia, jakie nadaje jej człowiek. W zdrowiu pacjent nie potrzebuje przecież wyłącznie odpowiedzi na pytanie „co mi jest?". Potrzebuje również zrozumieć, co ta informacja oznacza właśnie dla niego, jakie ma możliwości, czego może się spodziewać i co powinien zrobić dalej. To właśnie tutaj zaczyna się rola relacji i komunikacji.

Najciekawsze w tych wynikach nie jest samo to, że pacjent bardziej ufa lekarzowi niż technologii, ale dlaczego tak się dzieje. W ochronie zdrowia informacja nigdy nie jest całkowicie neutralna. Ta sama diagnoza może dla jednej osoby oznaczać chwilowy niepokój, a dla innej realną zmianę planów życiowych, lęk o przyszłość czy konieczność podjęcia trudnej decyzji. Pacjent potrzebuje więc nie tylko poprawnej odpowiedzi, lecz także jej interpretacji w kontekście własnej sytuacji.

I właśnie tutaj ujawnia się przewaga człowieka. Relacja z lekarzem daje możliwość dopytania, zweryfikowania, czy dobrze zrozumieliśmy informację, nazwania obaw oraz wspólnego przejścia od danych do decyzji. Zaufanie nie opiera się wyłącznie na przekonaniu, że ktoś „ma rację". Budują je także poczucie odpowiedzialności, przewidywalność, możliwość dialogu oraz przekonanie, że po drugiej stronie jest ktoś, kto rozumie konsekwencje przekazywanej informacji dla konkretnej osoby.

Dlatego rozwój AI nie musi prowadzić do osłabienia roli lekarza. Może wręcz mocniej uwidocznić, które elementy opieki mają charakter relacyjny i nie sprowadzają się do przetwarzania danych. Im więcej technologii będzie wspierało analizę, diagnostykę czy podejmowanie decyzji, tym większego znaczenia nabiera umiejętność wyjaśnienia pacjentowi, skąd wynika rekomendacja, jakie są jej ograniczenia i co oznacza ona dla dalszego postępowania.

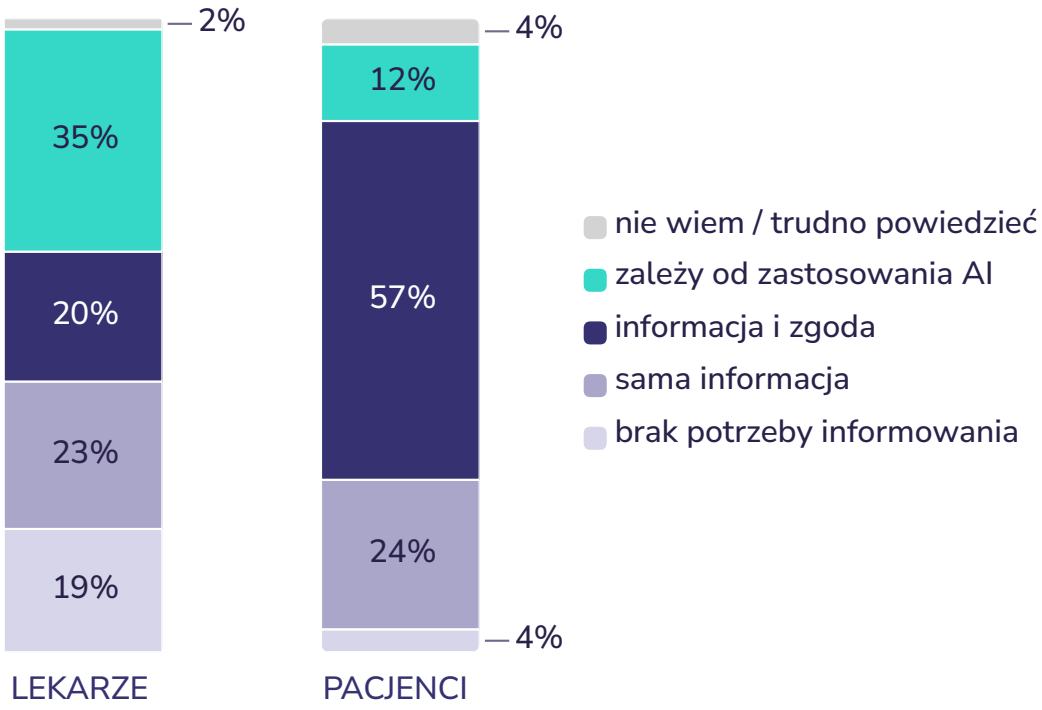
Różnica między tym, jak swoje zaufanie deklarują pacjenci, a tym, jak przewidują je badani lekarze, jest tu dodatkowo bardzo interesująca. Może pokazywać, że część medyków niedoszacowuje kapitału zaufania, który nadal posiada. A to ważny sygnał: w świecie coraz łatwiejszego dostępu do informacji przewagą lekarza może być nie samo posiadanie wiedzy, lecz umiejętność nadania jej znaczenia i przeprowadzenia pacjenta przez decyzję.

Urszula Łaskawiec
CEO medicine up & Human Experience Institute

Informowanie czy zgoda?

Pytanie o to, czy pacjent powinien być informowany o planowanym wykorzystaniu AI oraz czy powinna być do tego wymagana jego zgoda, ujawniło wyraźne różnice między lekarzami a pacjentami. Dotyczą one przede wszystkim oczekiwanego sposobu podejmowania decyzji o wykorzystaniu AI, a nie samej oceny tej technologii.

Czy Pana/Pani zdaniem powinno się poinformować pacjenta o planowanym wykorzystaniu narzędzia AI przy udzielaniu mu świadczenia zdrowotnego oraz czy pacjent powinien wyrazić zgodę na takie wykorzystanie, czy wystarczy informacja o zakresie użycia narzędzia AI?



Podstawa: Lekarze, n = 288; pacjenci, n = 1039

Odpowiedzi pacjentów pokazują wyraźną preferencję dla modelu zapewniającego im największy wpływ na decyzję o wykorzystaniu AI. Ponad połowa badanych (57%) uważa, że pacjent powinien zostać nie tylko poinformowany o planie wykorzystania AI, ale również wyrazić na to zgodę. 24% uznaje z kolei, że wystarczające jest samo poinformowanie o zakresie wykorzystania AI, 12% uważa, że sposób postępowania powinien zależeć od rodzaju zastosowania, a 4% w ogóle nie widzi potrzeby informowania.

Wśród lekarzy rozkład odpowiedzi wygląda inaczej. Najczęściej wskazywanym rozwiązaniem (35%) jest uzależnienie sposobu postępowania od rodzaju zastosowania AI – na przykład od tego, czy wspiera ono zadania administracyjne, dokumentacyjne czy kliniczne. Co czwarty lekarz (23%) uważa, że wystarczy poinformowanie pacjenta, 20% opowiada się za modelem obejmującym zarówno informację, jak i uzyskanie zgody pacjenta, a 19% nie widzi w ogóle potrzeby informowania.

Obserwowane różnice mogą wiązać się z odmienną perspektywą obu grup. Pacjenci zdecydowanie częściej opowiadają się za modelem, w którym wykorzystanie AI wymaga ich wiedzy i zgody, podczas gdy lekarze częściej uzależniają sposób postępowania od rodzaju zastosowania technologii. Wyniki wskazują więc na dwa odmienne podejścia do udziału pacjenta w decyzji o wykorzystaniu AI - bardziej jednolite po stronie pacjentów i bardziej zależne od kontekstu po stronie lekarzy.

Odmienne oczekiwania dotyczące sposobu podejmowania decyzji naturalnie prowadzą do kolejnego zagadnienia – obaw związanych z wykorzystaniem AI oraz odpowiedzialności za ewentualne błędy.



Oczekiwanie 57% badanych pacjentów, że o użyciu AI zostaną poinformowani i zapytani o zgodę, jest bliższe prawu niż pogląd 19% badanych lekarzy, że informować nie trzeba. Świadoma zgoda obejmuje informację o proponowanych i możliwych metodach diagnostycznych i leczniczych (art. 9 i 16 ustawy o prawach pacjenta). Algorytm, który współkształtuje rozpoznanie lub terapię, staje się częścią metody, o której pacjent ma prawo wiedzieć. Tak czyta to Rzecznik Praw Pacjenta, a od 2025 r. wprost mówi o tym art. 12 Kodeksu Etyki Lekarskiej (informacja, świadoma zgoda, certyfikowany algorytm, ostateczna decyzja lekarza). To norma deontologiczna, nie ustawa, ale wiąże każdego lekarza.

Rozróżnienie zastosowań (35% badanych lekarzy) jest prawnie trafne. AI administracyjna podlega przepisom o ochronie danych, ale nie wymaga zgody na leczenie. AI diagnostyczna i terapeutyczna wchodzi w obszar świadomej zgody, a im większy udział algorytmu w decyzji, tym ważniejsza rozmowa z pacjentem.

AI Act zgody nie wymaga, bo reguluje dostawców i podmioty stosujące systemy, nie relację lekarza z pacjentem. AI w wyrobach medycznych to zwykle system wysokiego ryzyka, ale po omnibusie z lipca 2026 r. jego wymogi, w tym nadzór człowieka, obowiązują od 2 sierpnia 2028 r., a dla triażu na SOR od 2 grudnia 2027 r., z obowiązkiem poinformowania pacjenta. Polska ustawa o systemach AI z 2026 r. o pacjencie milczy. Skoro 61% badanych lekarzy nie słyszało o AI Act, to zadanie dla podmiotów leczniczych, które mają wspierać kompetencje personelu.

Intuicja badanych, że za błąd odpowiada lekarz, jest trafna częściowo. Lekarz odpowiada za własną winę, czyli brak należytej staranności (art. 415 k.c., art. 4 ustawy o zawodach lekarza), a bezkrytyczne przyjęcie wyniku algorytmu tę staranność narusza. Za zatrudnionego lekarza odpowiada podmiot leczniczy (art. 430 k.c.), także za wybór i wdrożenie narzędzia. Producent odpowiada za produkt niebezpieczny, a od 9 grudnia 2026 r. produktem ma być wprost także oprogramowanie (dyrektywa 2024/2853). Odrębnej dyrektywy o odpowiedzialności za AI na razie nie będzie. Najbliżej prawa jest 41% badanych lekarzy wskazujących odpowiedzialność dzieloną według przyczyny błędu.

dr Paweł Kowalski,
radca prawny, adiunkt na Wydziale Prawa Uniwersytetu SWPS, Przewodniczący Rady Programowej LuminAI Institute

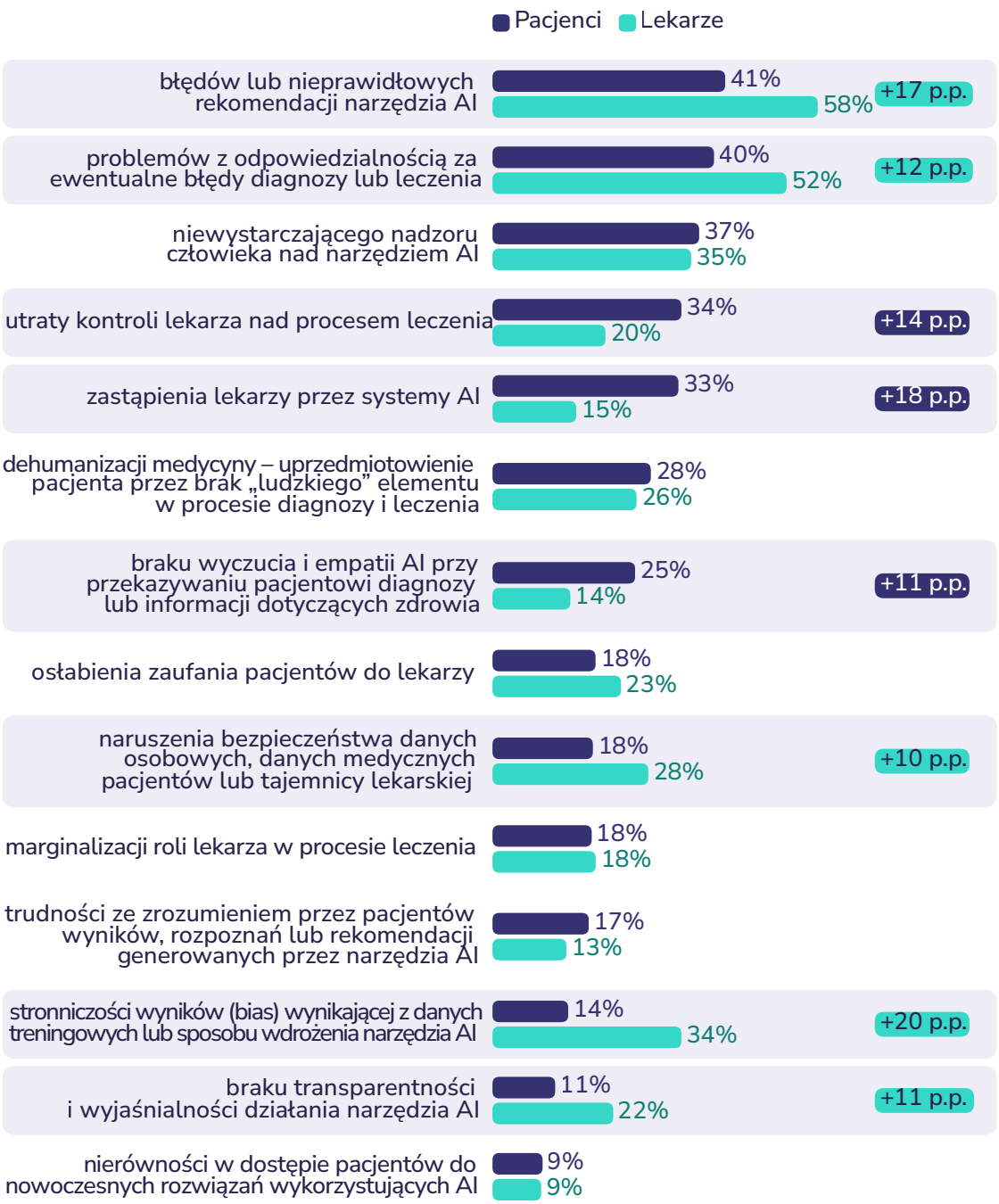
Obawy pacjentów i lekarzy

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie maksymalnie czterech kwestii, które budzą ich największe obawy w kontekście wykorzystania AI w ochronie zdrowia. Wyniki pokazują zatem, jak często dany czynnik znalazł się wśród najważniejszych obaw badanych, a nie odsetek osób, które obawiają się go w ogóle.

Najważniejsze obawy lekarzy i pacjentów są zbieżne. W obu grupach najczęściej wskazywano błędy lub nieprawidłowe rekomendacje AI (58% lekarzy i 41% pacjentów) oraz kwestie odpowiedzialności za ewentualne błędy (52% i 40%). Wysoko plasują się również obawy związane z niewystarczającym nadzorem człowieka nad działaniem AI (35% lekarzy i 37% pacjentów).

Pacjenci dużo częściej niż lekarze zaliczają do swoich najważniejszych obaw utratę kontroli lekarza nad procesem leczenia (34% wobec 20% wśród lekarzy), możliwość zastąpienia lekarzy przez systemy AI (33% wobec 15%) oraz brak wyczucia i empatii AI (25% wobec 14%). Z kolei lekarze, oprócz dwóch najczęściej wskazywanych czynników dotyczących błędów i kwestii odpowiedzialności, dużo częściej niż pacjenci wskazują również na ryzyko stronniczości wynikające z danych treningowych AI (34% wobec 14% wśród pacjentów), naruszenia bezpieczeństwa danych pacjentów (28% wobec 18%) oraz brak transparentności działania narzędzi AI (22% wobec 11%).

Proszę spojrzeć na poniższą listę czynników i zaznaczyć MAKSYMALNIE 4 z nich, których najbardziej się Pan/Pani obawia w związku z wykorzystywaniem narzędzi AI w ochronie zdrowia.



Podstawa: Lekarze, n = 288; pacjenci, n = 1039

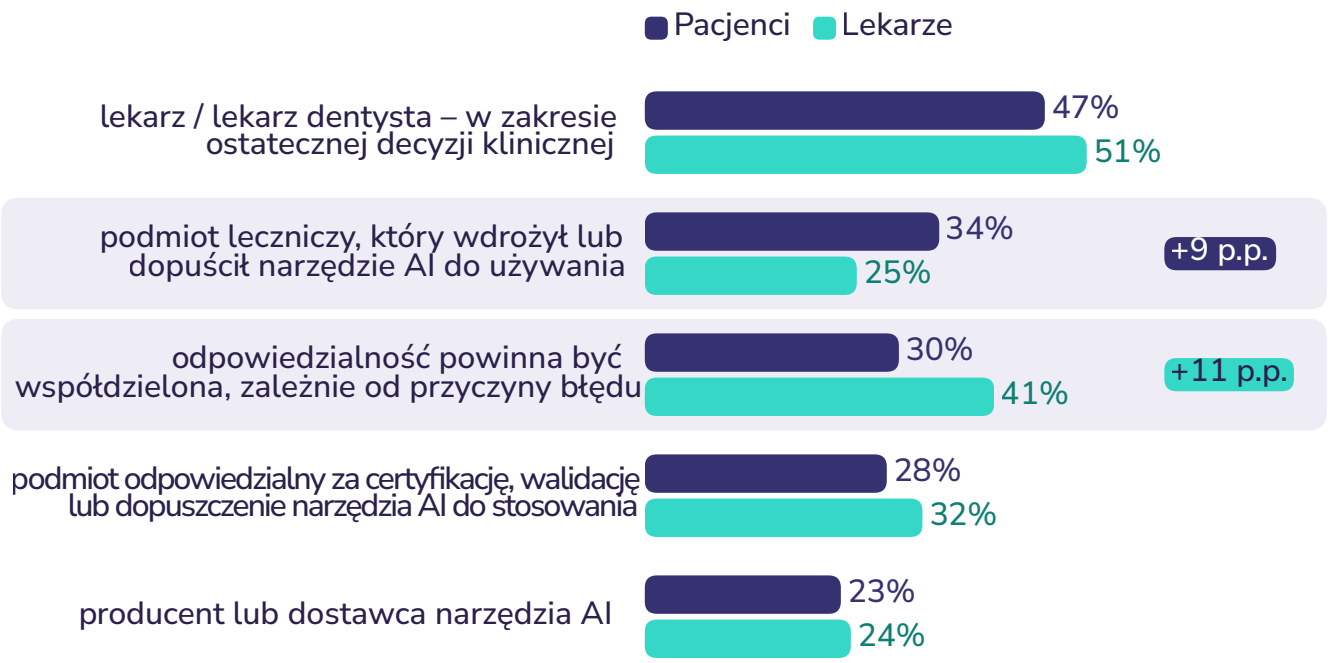
Obserwowane różnice najprawdopodobniej, tak jak we wcześniejszych rozdziałach, wynikają z odmiennych perspektyw obu grup. Pacjenci mogą częściej koncentrować się na konsekwencjach wykorzystania AI dla procesu leczenia i relacji z lekarzem, natomiast lekarze – na aspektach związanych z bezpieczeństwem, jakością działania narzędzi i odpowiedzialnością za ich wykorzystanie.

Ponieważ odpowiedzialność za ewentualne błędy zajmuje wysokie miejsce wśród obaw obu grup, warto sprawdzić, komu respondenci przypisują ją w praktyce.

Odpowiedzialność za błąd

W pytaniu o odpowiedzialność za błąd związany z wykorzystaniem narzędzia AI respondenci w obu grupach najczęściej wskazywali lekarza (51% lekarzy i 47% pacjentów). Lekarze częściej wskazywali na współdzielenie odpowiedzialności, zależnie od przyczyny błędu (41% wobec 30% pacjentów). Z kolei pacjenci częściej wskazywali podmiot leczniczy, który wdrożył narzędzie (34% wobec 25% lekarzy). Podmiot certyfikujący narzędzie oraz jego producent/dostawca byli wskazywani przez podobny odsetek w obu badanych grupach.

Kto według Pana/Pani powinien ponosić odpowiedzialność za błąd związany z użyciem danego narzędzia AI wspierającego pracę lekarza/lekarza dentysty?



Podstawa: Lekarze, n = 288; pacjenci, n = 1039

Lekarze częściej wskazują na współdzielenie odpowiedzialności, co może być związane z ich doświadczeniem zawodowym i sposobem postrzegania odpowiedzialności za błędy. Natomiast częstsze wskazywanie placówki przez pacjentów może być związane z tym, że to placówka jest dla nich najbardziej widocznym podmiotem odpowiedzialnym za udzielane świadczenie.

Obawy i postrzeganie odpowiedzialności pokazują, jak badani postrzegają ryzyko. Pełniejszy obraz daje dopiero zestawienie zagrożeń z oczekiwanymi korzyściami, o czym będzie mówił kolejny rozdział.

Korzyści i zagrożenia

Dziewięć stwierdzeń, o które zapytaliśmy w badaniu, dotyczących skutków zastosowania AI w służbie zdrowia pozwala zobaczyć, jak badani oceniają zarówno potencjalne korzyści, jak i ryzyka związane z jej wykorzystaniem.

Kwestią, z którą zgadzają się niemal wszyscy lekarze (90%) i zdecydowana większość pacjentów (73%) jest konieczność jasnych standardów wdrożenia, nadzoru i odpowiedzialności podczas implementacji narzędzi AI w ochronie zdrowia. Większa zgoda lekarzy może wynikać z tego, że to oni będą bezpośrednio zaangażowani we wdrażanie tych rozwiązań, a więc ich wpływ na codzienną pracę będzie większy.

Największa zgodność między obiema grupami dotyczy zaś korzyści organizacyjnych. Z tym, że AI może pomóc lekarzowi poświęcić więcej czasu pacjentowi, zgadza się 66% lekarzy i 62% pacjentów. Zmniejszenia obciążenia lekarzy pracą oczekuje natomiast 62% medyków i 61% pacjentów.

W przypadku korzyści klinicznych lekarze są bardziej optymistyczni niż pacjenci. Zwiększenia trafności diagnoz oczekuje 59% lekarzy wobec 47% pacjentów, a poprawy ogólnego standardu opieki – 59% wobec 48%.

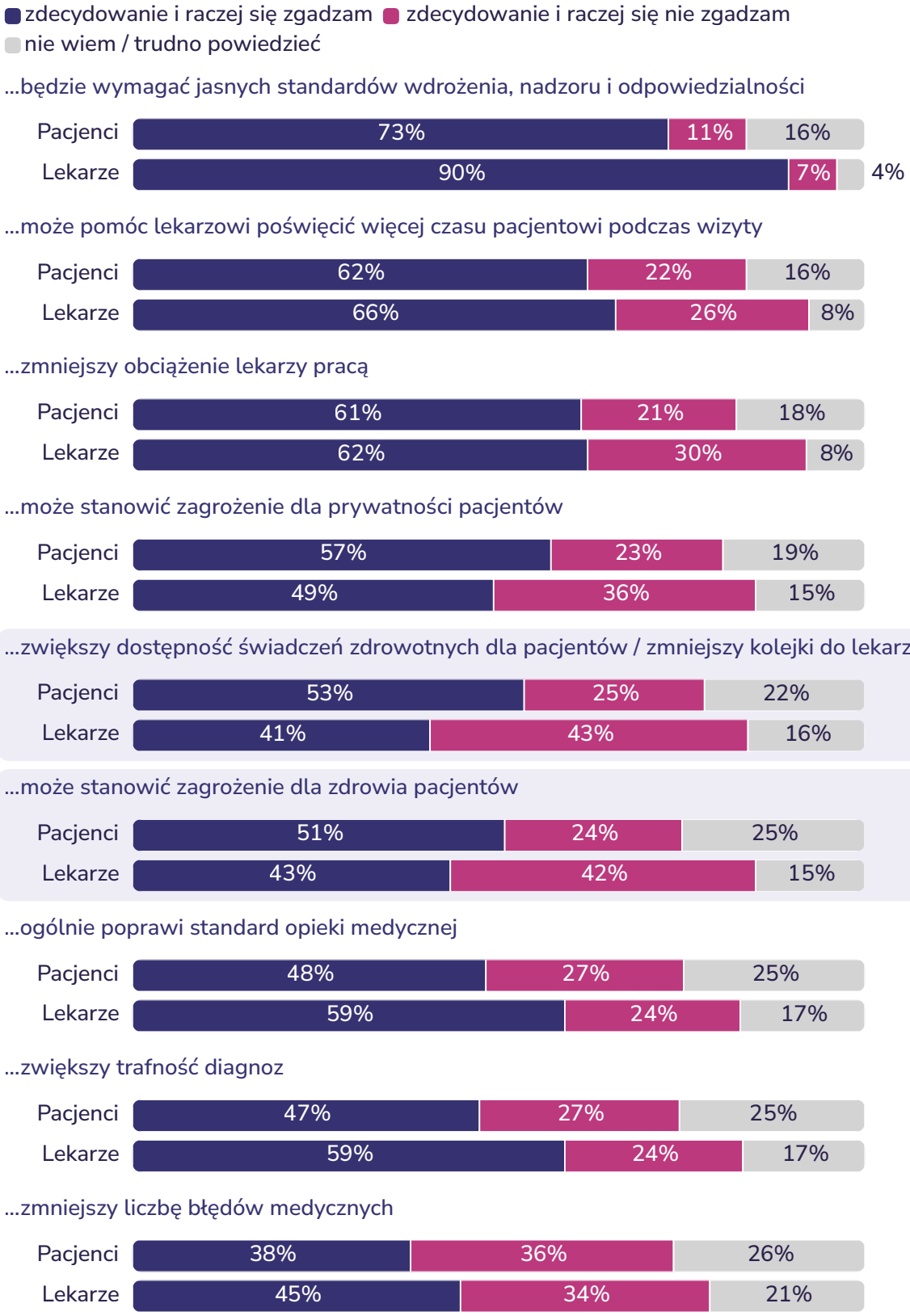
Najwięcej wątpliwości budzi możliwość zmniejszenia liczby błędów medycznych. W obu grupach odsetki osób zgadzających się i niezgadzających z tym stwierdzeniem są zbliżone, a odpowiedź „nie wiem" wybiera około jedna piąta lekarzy i jedna czwarta pacjentów.

Dwa wyniki szczególnie dobrze pokazują różnice między grupami. Pierwszy dotyczy dostępności świadczeń i kolejek. Wśród pacjentów 53% uważa, że AI zwiększy dostępność świadczeń i zmniejszy kolejki, a 25% jest przeciwnego zdania. Wśród lekarzy przeważa natomiast niezgoda – 43% nie zgadza się z tym stwierdzeniem, a 41% je popiera.

Drugi wynik dotyczy zagrożenia dla zdrowia pacjentów. Opinie lekarzy są w tym przypadku podzielone niemal równomiernie – 43% dostrzega takie zagrożenie, a 42% nie. Wśród pacjentów zagrożenie dostrzega 51%, podczas gdy 24% nie zgadza się z tym stwierdzeniem. Co czwarty pacjent odpowiada „nie wiem".

Zagrożenie dla prywatności częściej dostrzegają pacjenci niż lekarze – odpowiednio 57% i 49%. Wśród lekarzy 36% nie zgadza się jednak z tym, że AI stanowi zagrożenie dla prywatności.

Na ile zgadza się lub nie zgadza Pan/Pani z poniższymi stwierdzeniami?
Wprowadzanie narzędzi AI w ochronie zdrowia...



Podstawa: Lekarze, n = 288; pacjenci, n = 1039

Różnica w podejściu do kolejek może mieć związek z odmienną perspektywą obu grup. Lekarze znają ograniczenia, których samo wdrożenie technologii nie rozwiąże, takie jak braki kadrowe, finansowanie czy organizacja pracy. Pacjenci z kolei doświadczają kolejek bezpośrednio, dlatego mogą wiązać z AI większe nadzieje na poprawę dostępności. Podobnie, większa liczba odpowiedzi „nie wiem" wśród pacjentów może być związana z mniejszą znajomością tematu. Z drugiej zaś strony pacjenci częściej obawiają się konsekwencji AI, które mogą dotyczyć ich bezpośrednio – przede wszystkim wpływu na zdrowie i prywatność.

Bilans korzyści i zagrożeń to jeszcze nie wszystko. Warto też sprawdzić, jak badani widzą wpływ AI na relację między lekarzem a pacjentem.



To, że aż 90% badanych lekarzy i 73% pacjentów wskazuje na konieczność jasnych standardów wdrażania AI, bardzo dobrze pokazuje wyzwanie, z którym od lat się mierzymy. Staramy się budować ścieżki, które pozwalają ocenić technologię nie tylko pod kątem jej skuteczności, ale również bezpieczeństwa, zgodności z regulacjami, sposobu wykorzystania w procesie klinicznym i odpowiedzialności poszczególnych stron. Nadal jest to jednak jedno z większych wyzwań dla polskich szpitali. Relatywnie łatwo jest uruchomić nowe rozwiązanie technologiczne, znacznie trudniej zrobić to zgodnie ze sztuką, tak, aby ścieżka wdrożenia była jasna, zgodna z regulacjami i bezpieczna zarówno dla pacjenta, jak i dla placówki.

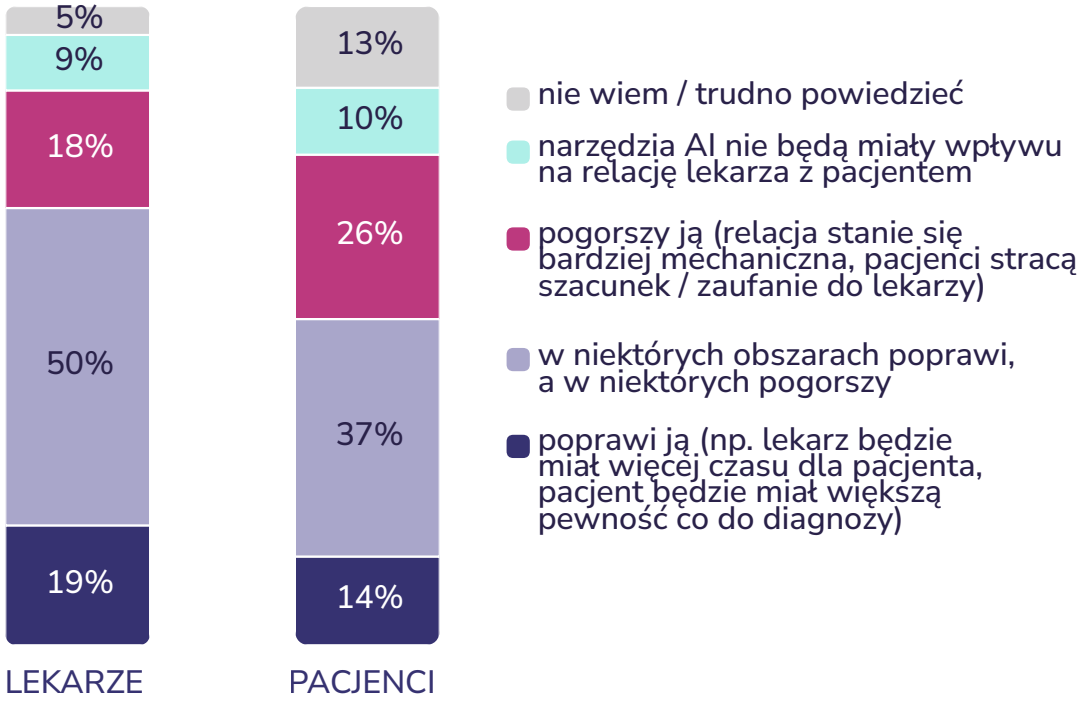
Ciekawy jest również rozdźwięk dotyczący kolejek: 53% pacjentów uważa, że AI zwiększy dostępność świadczeń i je skróci, podczas gdy wśród badanych lekarzy opinie są niemal podzielone, 41% zgadza się z tym stwierdzeniem, a 43% nie. Warto jednak pamiętać, że nie każde rozwiązanie AI ma taki cel. Technologie te są bardzo różne, podobnie jak problemy, które mają rozwiązywać, a polski system ochrony zdrowia jest na tyle złożony, że efektu wdrożenia nie zawsze można wprost przełożyć na liczbę pacjentów czy długość kolejki.
Czasem największą wartością AI będzie uproszczenie konkretnego procesu, zwiększenie powtarzalności działania, wsparcie personelu albo podniesienie jakości opieki. Korzyść z wdrożenia nie zawsze musi więc oznaczać oszczędność czasu, powinna przede wszystkim wynikać z tego, czy rozwiązanie odpowiada na realny, wcześniej zdefiniowany problem placówki i czy potrafimy jego efekt właściwie zmierzyć.

Nikoletta Buczek, MBA
Zastępca Kierownika Działu Wdrożeń – Centrum Innowacji i Sztucznej Inteligencji, Instytut Matki i Dziecka

Relacja lekarz-pacjent

Badani nie postrzegają wpływu AI na relację lekarza z pacjentem w sposób jednoznaczny. W obu grupach najczęściej wskazywano, że AI może tę relację poprawić w niektórych obszarach, a pogorszyć w innych – tak odpowiedziało 50% lekarzy i 37% pacjentów. Pogorszenia relacji obawia się 26% pacjentów i 18% lekarzy, natomiast jej poprawy oczekuje odpowiednio 14% i 19%. Około jedna dziesiąta badanych w obu grupach uważa, że AI nie będzie miała wpływu na tę relację.

Jak według Pana/Pani wykorzystywanie narzędzi AI w ochronie zdrowia wpłynie na relację lekarza z pacjentem?



Podstawa: Lekarze, n = 288; pacjenci, n = 1039

Wynik ten warto zestawić z omówionym w rozdziale *Rola lekarza jako ostatecznego autorytetu* pytaniem o komunikację. Pacjenci zdecydowanie częściej wskazują człowieka jako lepsze źródło informacji o zdrowiu. Pokazuje to wyraźny podział ról: AI może być wsparciem w analizie, ale przekazywanie diagnozy, komunikacja z pacjentem i relacyjny wymiar opieki nadal pozostają, w oczach pacjentów, domeną człowieka.

Częstsze obawy pacjentów dotyczące pogorszenia relacji mogą być związane z obawami o dehumanizację opieki i utratę empatii, widocznymi w rozdziale *Obawy pacjentów i lekarzy.* Warto też podkreślić, że odpowiedź wskazująca zarówno na poprawę, jak i pogorszenie relacji nie oznacza niezdecydowania – jest to konkretna ocena, zgodnie z którą wpływ AI może być różny w zależności od obszaru. Wszystkie omawiane wcześniej kwestie – od granic stosowania AI po relację lekarza z pacjentem – prowadzą do jednego pytania: co musi się wydarzyć, żeby badani akceptowali wykorzystanie AI w ochronie zdrowia?

WARUNKI ODPOWIEDZIALNEGO WDROŻENIA

Poniżej przedstawiamy pięć obszarów, które w wynikach badania wyłaniają się jako szczególnie ważne dla odpowiedzialnego i akceptowalnego wykorzystania AI w ochronie zdrowia z perspektywy pacjentów i lekarzy.

1. KONTROLA CZŁOWIEKA JEST KLUCZOWA.

Model, w którym ostateczną decyzję podejmuje lekarz, jest częściej akceptowany niż odrzucany (54% pacjentów i 60% lekarzy popiera to rozwiązanie, a odpowiednio 29% i 33% odrzuca), a bezpośrednie zaufanie do AI w sytuacji rozbieżnych rekomendacji jest w obu grupach marginalne (4% pacjentów i 1% lekarzy).

2. JASNE STANDARDY I ZASADY ODPOWIEDZIALNOŚCI.

Aż 90% lekarzy (w tym 74% zdecydowanie) i 73% pacjentów zgadza się, że wykorzystanie AI wymaga jasnych zasad dotyczących wdrożenia, nadzoru i odpowiedzialności. Sprzeciw wobec tego stwierdzenia jest marginalny. Ponadto kwestia odpowiedzialności jest jednym z głównych źródeł obaw w obu grupach (wskazuje na nią 40% pacjentów i 52% lekarzy), a odpowiedzialność za błędy nie jest przy tym przypisywana wyłącznie jednemu podmiotowi.

3. AUTONOMIA PACJENTA.

Zdecydowana większość pacjentów (80%) chce wiedzieć o wykorzystaniu AI, a większość oczekuje również możliwości wyrażenia na to zgody (57%).

4. ZASADY DOPASOWANE DO RODZAJU ZASTOSOWANIA AI.

W pytaniach o zaufanie, zgodę i relacje często pojawiały się odpowiedzi warunkowe, co wskazuje, że ocena wykorzystania AI jest silnie związana z jego konkretnym zastosowaniem. Granice akceptacji dotyczą przede wszystkim poszczególnych sposobów użycia AI, a nie technologii jako całości.

5. ROLA LEKARZA W KOMUNIKACJI Z PACJENTEM.

Komunikacja dotycząca zdrowia pozostaje wyraźnie po stronie człowieka - 65% pacjentów lokuje swoją odpowiedź po stronie lekarza na skali oceniającej, kto lepiej przekaże informacje dotyczące zdrowia.

PODSUMOWANIE

Sztuczna inteligencja jest już obecna w praktykach związanych ze zdrowiem - zarówno po stronie pacjentów, jak i lekarzy. Ponad jedna czwarta pacjentów korzystała samodzielnie z AI w sprawach zdrowotnych, a 6 na 10 badanych lekarzy deklaruje, że w ciągu ostatnich trzech miesięcy przynajmniej sporadycznie wykorzystywało AI w swojej praktyce.

Odpowiedzi obu grup nie pokazują jednak prostego podziału na zwolenników i przeciwników AI. Zamiast tego wskazują na obszary, które mają szczególne znaczenie dla akceptacji jej wykorzystania: kontrolę człowieka, jasno określoną odpowiedzialność, przejrzyste zasady informowania pacjenta i jego udziału w podejmowaniu decyzji oraz rozwiązania dopasowane do rodzaju zastosowania. Istotna pozostaje również rola lekarza w komunikacji z pacjentem. Najwyższy poziom zgody uzyskało stwierdzenie dotyczące potrzeby jasnych standardów wdrażania AI, nadzoru nad jej wykorzystaniem i odpowiedzialności za podejmowane działania.

W świetle wyników tego badania pytanie przesuwa się z tego, czy wykorzystywać AI w ochronie zdrowia, na to, na jakich zasadach powinno się to odbywać.

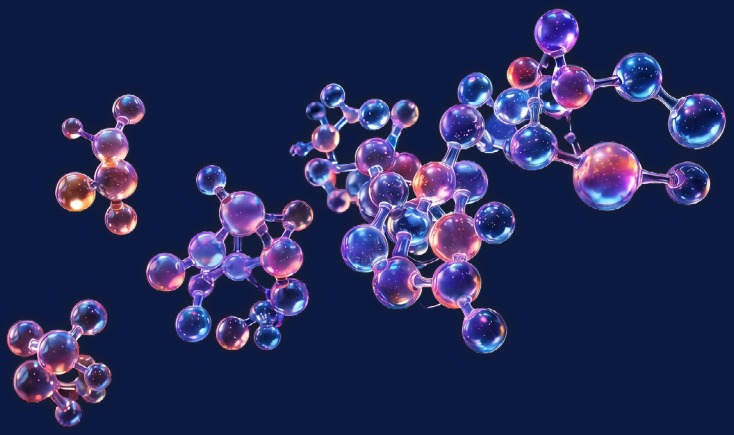


Wyniki raportu prowadzą do wniosku, że przyszłość AI w ochronie zdrowia będzie zależała nie tyle od tempa rozwoju technologii, co od jakości jej wdrażania. Kluczowe znaczenie mają tu proporcjonalność zasad do rodzaju zastosowania, właściwe osadzenie narzędzi w procesach organizacyjnych oraz przygotowanie użytkowników do pracy w nowych warunkach. Raport wskazuje, że akceptacja AI jest zależna od kontekstu jej użycia, a odpowiedzialne wdrożenie wymaga zachowania kontroli człowieka, jasnych zasad odpowiedzialności i dopasowania rozwiązań do konkretnej sytuacji.

Największym wyzwaniem staje się więc dziś zbudowanie zdolności organizacji do świadomego zarządzania zmianą. AI może przynieść oczekiwaną wartość tylko gdy wdrożenie jest dobrze zaprojektowane, monitorowane i korygowane. Ostatecznie więc o powodzeniu transformacji zdecyduje dojrzałość organizacji, która z niego korzysta.

prof. dr hab. n. o zdr. Urszula Religioni
Zastępca Dyrektora Szkoły Zdrowia Publicznego
- Prodziekan p. o. kierownika Zakładu Ekonomiki Zdrowia, Zarządzania i Statystyki

AI HEALTH
HORIZONS



poradnik**zdrowie.pl**