

CZASOPISMO O CYFRYZACJI OCHRONY ZDROWIA

BLOG.OSOZ.PL

OSOZ

ISSN 1897-5828

RAPORT SPECJALNY

CYFROWA PLACÓWKA ZDROWIA

Poradnik płynnego
wdrażania innowacji
e-zdrowia i zarządzania
cyfrową zmianą.

196 STRON!

Wzmacnianie
dojrzałości cyfrowej

Dobre praktyki
z najlepszych
szpitali na świecie

Cyfrowa ścieżka
obsługi pacjenta

Dane w podmiocie
medycznym

Jak stworzyć dojrzałą cyfrowo placówkę medyczną?



ARTUR OLESCH
Redakcja Czasopisma
OSOZ Polska

OSOZ World

✉ redakcja@osoz.pl

Digitalizacja z sukcesem to taka, która zwraca się w postaci lepszej opieki nad pacjentem, zadowolenia personelu, dobrej organizacji pracy oraz redukcji żmudnych prac administracyjnych i kosztów. Dobra wiadomość: jest ona w zasięgu każdej placówki medycznej. Od czego zacząć?

Radykalna innowacyjność

Placówki medyczne muszą radzić sobie z całą listą wyzwań, od rosnących kosztów do braków kadrowych. Menedżerowie zastanawiają się, jak w tym ciągłym kryzysie znaleźć czas i budżet na cyfryzację. Placówki, które dziś są liderami innowacji, mają jedną odpowiedź: właśnie ze względu na kryzys, cyfryzacja powinna być traktowana priorytetowo. W przeciwnym razie podmiot medyczny będzie powoli tonął w nawarstwiających się problemach.

W Polsce dużo mówimy o Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (EDM) i telemedycynie, ale za oceanem wdraża się już systemy oparte na generatywnej sztucznej inteligencji pomagające przeszukiwać informacje w elektronicznej dokumentacji medycznej. Amerykańska Klinika Mayo stosuje 200 algorytmów AI wychodząc z założenia, że innowacje nie są przymusem, ale jedyną pomocą, aby poradzić sobie z nierozwiązanymi dotąd problemami w ochronie zdrowia:

obciążeniami administracyjnymi, które kradną czas lekarzom, nieefektywnościami w procesach, brakiem koordynacji opieki.

W dojrzewaniu cyfrowym technologie są drugorzędne – na pierwszym miejscu jest doskonalenie procesów. I od tego należy zacząć. Wprowadzanie cząstkowych rozwiązań e-zdrowia do źle działających struktur jedynie zwiększa koszty i frustrację personelu. Dlatego czasami potrzebne są radykalne rozwiązania: wymiana systemu IT, stworzenie komórki ds. innowacji, przejście na chmurę danych, testowanie nowych rozwiązań wychodzących naprzeciw oczekiwaniom pacjentów i personelu. O ile jeszcze kilka lat temu mówiło się o cyfryzacji z myślą o pacjencie, dzisiaj trzeba cyfryzować z myślą o pacjentach i pracownikach.

Kultura eksperymentowania i uczenia się na błędach

Innowacyjna placówka medyczna to taka, która nie tylko wdraża innowacje, ale także nie boi się porażek, które się z tym wiążą. Błędów nie popełnia tylko ten, kto nic nie robi. A temu, kto w obecnej transformacji cyfrowej biernie czeka, będzie coraz trudniej nadganiać zaległości. Liderów cechuje odwaga do działania i akceptacja błędów. Mówi się nawet, że każdy sukces składa się w 99% z porażek, których nie widać.

Kulturę innowacyjności można stworzyć w każdej placówce. Do tego nie jest potrzebna wielka strategia. Wiele placówek zaczynało od powołania komórki albo osoby odpowiedzialnej za innowacje – dyrektora transformacji cyfrowej, koordynatora projektów e-zdrowia, działu innowacji medycznych itd. Ich rolą jest inicjowanie – w porozumieniu z zespołem

»W dojrzewaniu cyfrowym technologie są drugorzędne – na pierwszym miejscu jest doskonalenie procesów.«

– nowych projektów cyfrowych. To mogą być entuzjaści nowych technologii już pracujący w placówce, którzy wykorzystają swoją pasję do przyspieszenia zmian. Ich zadaniem jest zmiana podejścia z „nie da się, nie ma pieniędzy, RODO” na „robimy”. Najważniejsze, aby były to osoby blisko pracujące z całym zespołem, bo cyfryzacja jest wspólnym projektem, a nie jednostronnym pomysłem dyirekcji.

Realny budżet, zaufany dostawca IT

Ambicja cyfrowego dojrzewania wychodzi od zarządu, ale wdrażanie kolejnych innowacji to wspólne zadanie całego zespołu i dostawcy rozwiązań IT. I tutaj warto się postarać, aby była to dobra firma IT, która jest w stanie nie tylko zaoferować rozwiązania potrzebne dzisiaj, ale także posiadająca zasoby do aktualizacji i rozwoju systemu informatycznego. W fachowym języku mówi się o tzw. *due dilligence*, czyli analizie dostawcy IT i jego potencjału w przyszłości.

Jeśli okaże się, że obecnie używany system nie spełnia oczekiwań, lepiej go wymienić bez zbędnej zwłoki, zgodnie z zasadą „porażki ponoś tak szybko, jak to możliwe”. Koszt przejścia na nowy system oraz związany z tym nakład pracy i tak będzie niższy niż koszty związane z nieefektywnością starego systemu i negatywnymi skutkami frustracji personelu. Wiele placówek nie zdaje sobie sprawy, jak niskiej jakości informatyzacja powoli niszczy morale pracowników i kulturę organizacyjną, nie mówiąc o zakłóceniach organizacyjnych.

Tak samo ważny jest realny budżet na cyfryzację – z góry zaplanowany, uwzględniający możliwości i koszty związane z konserwacją systemów IT, ich aktualizacją i rozbudową. Dojrzewanie cyfrowe zaczyna się od dokładnego przeglądu już wdrożonych rozwiązań e-zdrowia i gromadzonych danych (audyt IT). Pytanie na tym etapie brzmi: Czy systemy IT tworzą jeden ekosystem cyfrowy? Jeśli nie, celem będzie zlikwidowanie barier w przepływie danych. Eksperci e-zdrowia są zgodni, że przyszłość danych jest w chmurze, także ze względu na bezpieczeństwo i wdrażanie rozwiązań sztucznej

inteligencji – nawet jeśli na szerokie zastosowanie AI w polskiej ochronie zdrowia trzeba będzie jeszcze poczekać.

Digitalizując, nie trzeba wyważać otwartych drzwi. Lepiej dowiedzieć się, jak robią to liderzy, ucząc się na ich błędach. W Polsce nie brakuje placówek, które mogą podzielić się swoim doświadczeniem.

Cyfryzacja jako sport drużynowy

Digitalizacja wymaga umiejętności zarządzania zmianą, zwłaszcza jeśli placówka jest na wczesnym etapie informatyzacji. Według klasycznego podejścia Kottera, każda restrukturyzacja zaczyna się od uświadomienia pilności zmian, zainspirowania pracowników, zbudowania koalicji zwolenników, sformułowania wizji i mierzalnych celów. W tym procesie pojawią się problemy, które trzeba od razu identyfikować i usuwać, aby uniknąć zmęczenia transformacją. Małe sukcesy są okazją do świętowania, bo to pozwala podtrzymywać zaangażowanie. Od początku tego procesu każdy pracownik musi być włączony i informowany o postępach. Zresztą zmiany powinny być następstwem propozycji zespołu, który wie, co nie działa i gdzie są wąskie gardła w obsłudze pacjenta, leczeniu, procesach administracyjnych itd.

Tutaj nie ma miejsca na klasyczny podział z przeszłości, gdy za informatyzację odpowiadał dział IT. Dzisiaj mamy do czynienia z digitalizacją, która wymaga pomostu pomiędzy informatyką a medycyną. A to oznacza, że informatycy i personel medyczny muszą ze sobą rozmawiać, spotykać się i razem opracowywać nowe rozwiązania. Także po to, aby cyfryzacja rozwiązywała konkretne problemy i wspierała ścieżkę obsługi pacjenta, a nie była celem samym w sobie.

Liderów cyfryzacji łączy jeszcze jedna cecha: otwartość na zmiany. Tworzenie kultury organizacyjnej nastawionej na innowacje zaczyna się od uświadomienia pilności zmian i pokazania, że cyfryzacja nie jest rewolucją, czymś zupełnie

nowym, ale kontynuacją misji troski o pacjenta, tylko że z wykorzystaniem nowych narzędzi. Rolą menedżerów jest szczerze przedstawienie zalet i wyzwań związanych z cyfryzacją i przygotowanie zespołu na to, że każda zmiana sprawia, że zanim będzie lepiej, może być gorzej.

Nawigowanie po innowacjach

Wdrażanie innowacji cyfrowych jest sztuką elastycznego przekładania wizji na konkretne rozwiązania IT wdrażane do codziennej praktyki. Dobry system IT powinien być zintegrowany, czyli oferować obsługę wszystkich komórek organizacyjnych, aby zyskać pełną interoperacyjność danych. To system elastyczny, który rozwija się wraz ze zmieniającymi się potrzebami placówki i który można skonfigurować zgodnie z przepływami pracy.

Dojrzewanie cyfrowe to znacznie więcej niż system – to stałe podnoszenie umiejętności cyfrowych personelu, rozwój infrastruktury cyfrowej, dbałość o jakość danych i ich bezpieczeństwo. Podnoszenie poziomu cyberbezpieczeństwa jest nierozdzielnie związane z budowaniem dojrzałości cyfrowej, determinując zaufanie do rozwiązań IT. To proces, który nigdy się nie kończy – w najbliższych latach możemy się spodziewać jego przyspieszenia. Po EDM przyjdzie koordynacja opieki, wdrażanie algorytmów AI, integracja danych, systemy wspomagania decyzji klinicznych itd.

Cyfryzację można postrzegać jako obowiązek nakładany z góry przez NFZ i Ministerstwo Zdrowia albo jako szansę na rozwój placówki medycznej. Najwięcej korzystają na niej ci, którzy reprezentują drugą grupę. ●

» Wiele placówek nie zdaje sobie sprawy, jak niskiej jakości informatyzacja powoli niszczy morale pracowników i kulturę organizacyjną. «

CYFROWA PLACÓWKA

PRAKTYCZNY PORADNIK



STRATEGIA

- 9 Skup się na procesach a nie technologii. Porady z Charite i Erasmus MC
- 15 Jak dobrze wydać pieniądze na IT?
- 19 Cyfrowa dojrzałość. Przededefiniuj rolę działu IT
- 23 Najlepsze na świecie szpitale. Co je wyróżnia?
- 30 Lean healthcare. Odchudzanie procesów dzięki cyfryzacji
- 37 Stwórz „cyfrowe drzwi” dla pacjentów. Wizyta w Mayo Clinic

PRZYWÓDZTWO

- 48 Jak być dobrym liderem?
- 55 Jak pokonać 4 siły hamujące innowacyjność?
- 60 Jak stworzyć kulturę innowacji w placówce medycznej?

KOMPETENCJE

- 66 Onboarding IT dla nowych pracowników
- 72 Popraw cyfrowe zaangażowanie pacjenta
- 79 Co zrobić, aby pacjenci i lekarze polubili teleporady?
- 85 UX/UI. Wzmacniaj doświadczenia personelu z pracy z systemami IT
- 91 CMIO, czyli szef od zarządzania informacjami



DOBRE PRAKTYKI

- 96 Tomasz Maciejewski: Jak wprowadzić do szpitali innowacje medyczne?
- 101 Marcin Kulicki: Znajdź lidera zmian
- 104 Anna Gawrońska: Wdrażając technologie cyfrowe, przemysł obecne procesy
- 111 Jakub Kraszewski: Kto się nie rozwija, ten się cofa



PROCESY

- 116 No shows. Jak zmniejszyć liczbę pustych terminów?
- 121 Jak poprawić doświadczenie pacjenta związane z czasem oczekiwania na wizytę?
- 127 Jak stworzyć wygodne i wspierające obsługę pacjenta stanowisko pracy lekarza?
- 133 UX w cyfrowej placówce zdrowia
- 138 Wymiana systemu IT krok po kroku
- 145 Elementy wspierające i hamujące wdrażanie e-zdrowia
- 151 Najczęściej występujące problemy z jakością danych w EDM i jak się ich pozbyć



SZTUCZNA INTELIGENCJA

- 156 Pierwsze kroki z AI w placówce zdrowia
- 161 Dane w chmurze to przyszłość medycyny
- 166 Jak korzystać z ChatGPT?

ROZWIĄZANIA IT

- 170 Jak systemy IT pomagają w wystawianiu recept?
- 174 PHARMINDEX OPEN wspiera lekarzy w podejmowaniu decyzji terapeutycznych
- 178 Monitoruj przepływ pacjentów w placówce i lepiej zarządzaj wizytami
- 182 Tak uprościsz ścieżkę pacjenta podczas korzystania z usług medycznych
- 187 Mobilne aplikacje w pracy lekarza
- 191 Niezrealizowane wizyty lekarskie. Narzędzia IT dla placówek medycznych





Peter Gocke (Dyrektor ds. Cyfryzacji w Charité, Niemcy) oraz Margrietha Greet Vink (Dyrektor Smart Health Tech Center w Erasmus Medical Center, Holandia)

Skup się na procesach a nie technologii. Porady z Charite i Erasmus MC

Eksperti z największych szpitali w Europie radzą, jak z sukcesem przeprowadzić transformację cyfrową placówki zdrowia. Na pytania odpowiada Margrietha Greet Vink (Dyrektor Smart Health Tech Center w Erasmus Medical Center, Holandia) oraz Peter Gocke (Dyrektor ds. Cyfryzacji w Charité, Niemcy), których spotykamy podczas kongresu i targów e-zdrowia DMEA – Connecting Digital Health.

Bufor dla nowych innowacji

– Szpitale powinny aktywnie współtworzyć innowacje, których potrzebują, zamiast pasywnie być odbiorcą rozwiązań dostępnych na rynku, które nie zawsze pasują do wyzwań w danej placówce medycznej – twierdzi Greet Vink.

To dlatego holenderski Erasmus MC stworzył Centrum Inteligentnych Technologii dla Zdrowia (Smart Health Tech Center), gdzie startupy i firmy technologiczne – we współpracy z lekarzami i pacjentami – mogą razem opracowywać i testować i rozwiązania e-zdrowia. Taki model pozwolił szpitalowi uporządkować współpracę z firmami oraz wprowadzić mechanizmy ewaluacji innowacji zanim trafią one do użytkowników końcowych, czyli personelu medycznego i pacjentów.

Jak przyznaje Greet Vink, rozwiązań e-zdrowia przybywa bardzo szybko, a wszystkie z nich obiecują pomoc w likwidacji najbardziej palących problemów jak rosnące obciążenie administracyjne pracowników służby zdrowia, brak koordynacji opieki, niska jakość opieki i błędy medyczne. Wiele z nich opiera się na sztucznej inteligencji i trudno ocenić je na pierwszy rzut oka.

Uniwersyteckie Centrum Medyczne Erasmus (Erasmus MC) z siedzibą w Rotterdamie to ważne medyczne centrum naukowe, zajmujące pierwsze miejsce wśród najlepszych europejskich instytucji medycyny klinicznej.
Zdjęcie: Erasmus MC



– Zbyt często szukamy ładnie wyglądających produktów. Kupujemy je, mając nadzieję, że ich wdrożenie od razu uszczęśliwi wszystkich – dodaje Peter Gocke. Takie podejście sprawdzało się w przeszłości w przypadku prostych aplikacji stosowanych do refundacji świadczeń medycznych i zadań administracyjnych.

Jednak w miarę jak przechodzimy na wyższe poziomy dojrzałości cyfrowej, złożoność procedur organizacyjno-klinicznych rośnie – szpitale muszą dokładnie przeanalizować swoje procesy i przemyśleć je, zanim zostaną utrwalone wprowadzeniem systemu IT.

O wiele większym problemem w wielu placówkach jest niezrozumienie transformacji cyfrowej. Wielu menedżerów tkwi w bańce błędnych przekonań co do roli systemów e-zdrowia albo traktuje je w kategoriach technologii, a nie rozwiązań transformujących całą organizację. Dlatego pierwszym krokiem, jakim zaleca Gocke, jest zweryfikowanie nastawienia do cyfryzacji zdrowia i jego konfrontacja z wyzwaniami, przed jakimi placówka stoi dzisiaj i z którymi będzie się mierzyła za 5–10 lat.

Dziurawa ścieżka obsługi pacjenta

– Gdyby szpital Charité był hotelem, byłby hotelem jednogwiazdkowym – żartuje Gocke, podkreślając rosnącą rozbieżność pomiędzy oczekiwaniami pacjentów a rolą placówek medycznych. Nawet jeśli zapewnimy wysokiej klasy usługi medyczne, z perspektywy pacjenta może to nie wystarczyć. Zwłaszcza w przypadku chorych ze schorzeniami niezagrażającymi ich życiu, opieka nie ogranicza się tylko do operacji, wizyt lekarskich i zabiegów, ale także obejmuje elementy miękkie jak komunikacja z podmiotem, organizacja przyjęć do szpitala itd. I właśnie w tym zakresie cyfryzacja oferuje ogromne możliwości, godząc rozbieżne cele pacjentów, płatników i świadczeniodawców.

Pierwszy punkt kontaktu z systemem opieki zdrowotnej powinien być cyfrowy, aby skutecznie triażować pacjentów, koordynować opiekę oraz unikać marnowania ograniczonych

» Pierwszy punkt kontaktu z systemem opieki zdrowotnej powinien być cyfrowy. «

zasobów opieki zdrowotnej i czasu pacjentów. Na tym etapie automatyzacja może ułatwić pracę na kolejnych poziomach opieki. Każdy podmiot powinien zastanowić się, jak harmonijnie połączyć opiekę wirtualną i fizyczną.

Charité – największy w Europie szpital i pierwsza placówka europejska w nowym rankingu Newsweeka inteligentnych szpitali – stworzył kilka lat temu strategię transformacji cyfrowej Charité 2030. Wśród najważniejszych założeń są m.in. koncepcja szpitala w domu, wirtualna opieka, integracja danych z różnych punktów opieki w ramach elektronicznej dokumentacji medycznej, likwidowanie silosów danych.

– Dobra opieka zdrowotna to nauka oparta na danych – podkreśla Gocke. Sztuka cyfryzacji polega na zdolności do ekstrapolacji, myślenia z wyprzedzeniem i wykorzystywania już istniejących środków do osiągnięcia założonych w przyszłości celów. Należy przy tym pamiętać, że technologie szybko się zmieniają, a te, których używamy dzisiaj, staną się przestarzałe w ciągu 10 lat. Technologie przemijają, dane zostają – mówi Gocke, dodając, że sporo danych pozostaje



Charité w Berlinie to największy szpital uniwersytecki w Europie. Rocznie przyjmuje ok. 787 500 pacjentów w opiece ambulatoryjnej i 137 800 szpitalnej. Zdjęcie: Charité, Janine Oswald

niewykorzystanych. Przykładowo, z urządzeń do noszenia, jak smartwatche. Nawet jeśli nie są to urządzenia medyczne i dane nie są idealnie dokładne, to mogą sugerować problemy pacjenta jak zbyt niska aktywność fizyczna albo zaburzenia snu. Jak twierdzi Greet Vink, informacje z systemów spoza elektronicznej dokumentacji medycznej powinny być uwzględniane przez lekarzy, bo często są one ważne z perspektywy pacjenta. Mogą one służyć jako sygnał ostrzegawczy, tworzyć pętlę sprzężenia zwrotnego po leczeniu lub być składnikiem tzw. wyników raportowanych przez pacjentów (PROMs – Patient-Reported Outcomes).

Transformacja nigdy nie idzie jak po lodzie

Transformacja, paradoksalnie, często zaczyna się od zastoju. Jest on niezbędny, aby zrewidować istniejące procesy, zakwestionować kulturowane od lat błędne przekonania i dostroić organizację do aktualnej sytuacji i nowych wyzwań.

Taki audyt przed-transformacyjny wymaga m.in. zadania sobie szczerych pytań na temat istniejących problemów i spekulowania na temat alternatywnych scenariuszy. Gocke poleca zadawanie pytań „dlaczego” tak długo, jak to konieczne, aby zidentyfikować źródło wąskich gardeł w przepływie pracy. Kluczowe są trzy rundy pytań:

- Dlaczego chcemy to zrobić?
- Czego potrzebujemy, aby to zrobić?
- Jak to zrobić?

Także Charité przechodzi obecnie głęboką fazę transformacji obejmującą m.in. wymianę systemu IT do tworzenia elektronicznej dokumentacji medycznej.

– Technologia to najłatwiejszy etap zmiany. Trudniejsza część zaczyna się, gdy trzeba zmienić nawyki i zrestrukturyzować procesy. Aby odnieść sukces, potrzebna jest praca zespołowa – tutaj każdy pracownik musi zostać zaangażowany. To nigdy nie jest tylko i wyłącznie zadanie działu IT, ponieważ specjaliści IT nie są końcowymi użytkownikami technologii – podkreśla Gocke.

» Najważniejsza jest konsekwencja i kontynuowanie transformacji, mimo zakłóceń. W końcu pojawi się punkt krytyczny, gdy korzyści zaczną dominować. «

Kluczowa może okazać się cierpliwość, konsekwencja i kontynuowanie przebudowy przepływów pracy, mimo zakłóceń. Jest to niepopularna praca i bolesny proces. Jednak w końcu każda placówka osiąga punkt krytyczny, w którym korzyści z transformacji cyfrowej przewyższają wysiłki.

Naturalne siły oporu

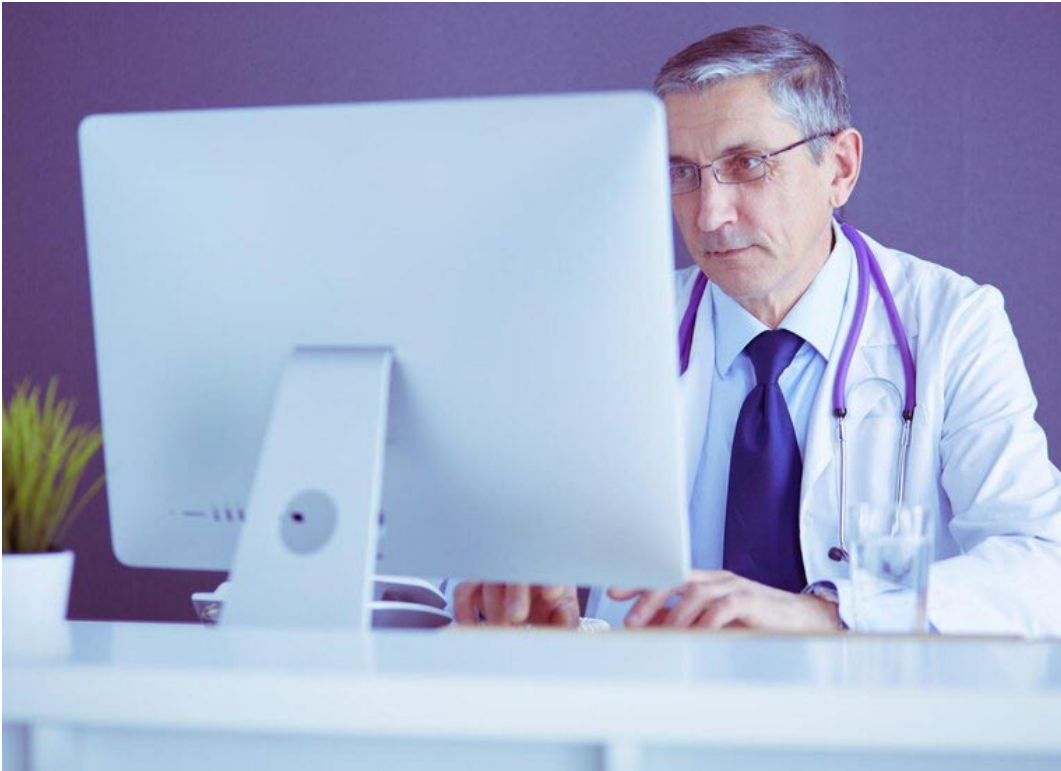
Zarządzanie zmianą w szpitalu jest złożone i wymaga wielu kompromisów, pogodzenia ze sobą sprzecznych interesów działu IT, menedżerów, lekarzy i pacjentów. To może się udać tylko wtedy, gdy dyrektor szpitala jest liderem, który wie, jak komunikować się z pracownikami i negocjować zmiany.

– W Charité wdrożyliśmy podejście oparte na jasnych celach i wynikach – mówi Gocke. Zarząd wyznacza cele i dzieli ich realizację na poszczególnych pracowników. W ten sposób każdy może się zaangażować i pracować nad projektem.

Opór przed cyfryzacją jest często źle rozumiany. Jeśli ludzie mieli złe doświadczenia z istniejącym oprogramowaniem, prawdopodobnie będą żywić negatywne uczucia wobec nowych systemów e-zdrowia. Niestety, wiele z nich jest przestarzałych: na bazie starej, nieprzyjemnej architektury były rozbudowywane stopniowo do realizacji coraz to nowszych zadań. Lekarze się do nich przyzwyczaili, bo musieli, co jednak nie oznacza, że są one dobre.

Zapytani o najgorszą radę, jaką kiedykolwiek otrzymali w odniesieniu do cyfrowej transformacji w opiece zdrowotnej, Gocke i Greet Vink są zgodni: „nie wdrażaj teraz, poczekaj na lepsze rozwiązanie”. Ta obietnica lepszej, stabilniejszej, nowocześniejszej technologii jest złudna. Czekając, placówka medyczna szybko traci dystans do ewolucji technologicznej i jest skazana na nadrabianie zaległości, zamiast wykorzystywać możliwości stwarzane przez innowacje cyfrowe.

Obydwoje twierdzą też, że technologia przetwarzania głosu na tekst i zapisy w EDM to największa szansa na to, aby elektroniczna dokumentacja medyczna odzyskała dobre imię w grupie jej użytkowników, czyli lekarzy. ●



Jak dobrze wydać pieniądze na IT?

Wdrożenie oceny technologii medycznych w szpitalu (HB-HTA), zarządzanie przez cele, stworzenie stanowiska dyrektora ds. innowacji, zarządzanie zmianą – dojrzałe cyfrowo placówki ochrony zdrowia strategicznie podchodzą do cyfryzacji, mierząc efekty i prognozując wpływ rozwiązań IT.

Menedżerowie podmiotów leczniczych są coraz bardziej świadomi wpływu cyfryzacji na efektywność procesów, jakość obsługi pacjenta i zadowolenie pracowników. Wybierają systemy rozważnie, dokładnie kalkulując ich dopasowanie do pozostałych elementów ekosystemu cyfrowego. Nie kupują systemów IT, ale inwestują w dobre rozwiązania, w zamian oczekując najwyższej jakości wdrożenia oraz pełnego wsparcia serwisowego. Ta nowa świadomość wynika z rosnącej wiedzy o e-zdrowiu, zdobytej często na studiach MBA albo podczas konferencji branżowych.

Koordynatorzy digitalizacji scalają ścieżkę obsługi pacjenta

Pierwsze szpitale uruchamiają **działy innowacyjności**, jak przykładowo Instytut Matki i Dziecka w Warszawie. Taka komórka pomaga nawigować po e-zdrowiu i dobrać najbardziej innowacyjne rozwiązania wspierające działalność operacyjną oraz pozycję konkurencyjną placówki. Wiele podmiotów deleguje zadania związane z inwestycjami w IT na szczebel zarządczy, aby informatyzacja stała się częścią planów restrukturyzacji albo rozwoju. **Dyrektor ds. cyfryzacji** lub **pełnomocnik ds. cyfryzacji** wdraża systemy IT tak, aby stworzyć spójną ścieżkę opieki nad pacjentem, wychodzić naprzeciw potrzebom personelu i pacjentów, równocześnie budując spójną bazę danych gotową do np. uruchomienia rozwiązań AI.

» Dyrektor ds. cyfryzacji albo pełnomocnik ds. cyfryzacji dobiera systemy IT tak, aby stworzyć spójną ścieżkę opieki nad pacjentem. «

Celem jest digitalizacja „w tle”, która skupia się na maksymalizacji czasu dla pacjenta i minimalizacji czasu spędzonego na wypełnianiu dokumentacji. Specjalnie powołana osoba na bieżąco analizuje płynność procesów i monitoruje potrzeby pracowników oraz ma dostęp do badań satysfakcji pacjentów.

Cyfryzacja ma subtelnie działać w tle, wspierając ludzi w ich pracy, wyręczając w czynnościach, które ich obciążają. To czasami wymaga **wymiany całego systemu**, zaprojektowania od nowa infrastruktury IT zamiast dokładania kolejnych niedopasowanych do siebie funkcji czy aplikacji albo trwania przy starych rozwiązaniach. W praktyce nie jest to łatwe, bo często cyfryzacja odbywa się pod presją czasu narzucaną

przez wymagania administracyjne nakładane przez regulatora i płatnika.

Ciągły proces cyfryzacji wpleciony w rozwój organizacji

Digitalizacja to proces bez końca – ciągle dochodzą nowe wymagania, technologie i możliwości. Trzeba aktualizować system, wprowadzać dotąd nieużywane funkcjonalności, doszkalać personel. Aby ten proces przebiegał płynnie, konieczne jest **zarządzanie relacjami z dostawcą systemu IT**.

Opiekun ze strony firmy informatycznej zna dobrze wszystkie funkcjonalności systemu i wie, jak przekonfigurować system, aby ułatwić jego obsługę. Może doradzić, które rozwiązania sprawdziły się podczas innych wdrożeń oraz podpowiedzieć jak **zarządzać zmianą**, jaką jest cyfryzacja, zaangażować pracowników, wykorzystać siłę liderów zmiany, komunikować kolejne etapy cyfryzacji, podtrzymywać motywację pokazując osiągnięte korzyści, rozwiewać wątpliwości i niwelować opór przed innowacjami dając dużą przestrzeń do testowania i eksperymentowania itd.

Niektórzy menedżerowie wprowadzają **zarządzanie przez cele**, rezerwując w każdej jednostce organizacyjnej budżet na rozwój informatyzacji, traktując e-zdrowie jako inwestycję, a nie koszt. Zaletą tego podejścia jest możliwość mierzenia i oceny efektów. Nawet jeśli pieniądze są ograniczone, oszczędzanie na IT w dłuższej perspektywie oznaczać będzie coraz gorszą jakość obsługi pacjentów i frustrację personelu. Cyfryzacja to też **inwestycja w ludzi**, w tym informatyków, aby zagwarantować bezpieczeństwo gromadzonych danych i płynną obsługę infrastruktury urządzeń i systemów.

» Zarządzanie przez cele pozwala zarezerwować w każdej jednostce organizacyjnej budżet na cyfryzację. «

Widać też rosnące zainteresowanie funkcjami, które nie są wymagane, ale ułatwiają organizację procesów obsługi pacjenta. Są to np. systemy e-rejestracji, aplikacje mobilne dla pacjentów, kioski rejestracyjne i systemy kolejkowe, call center. Placówki świadomie zamawiają konkretne funkcje, ale z myślą o ich integracji z pozostałymi elementami (kompatybilności). Wiedzą też, że każda funkcja i aplikacja generują dane, które potencjalnie mogą być potem wykorzystane do analiz finansowych albo jakościowych.

HB-HTA dla najbardziej ambitnych

Na najwyższym poziomie zaawansowania wdrażania innowacji jest metodologia szpitalnej oceny technologii medycznych (**Hospital-Based Health Technology Assessment, HB-HTA**).

W skrócie, to proces oceny zasadności, korzyści skutków wdrożenia technologii i interwencji zdrowotnych, która pomaga menedżerom szpitali dokonywać bardziej świadomych wyborów dotyczących inwestycji w innowacje. Wymaga ona jednak sporych nakładów organizacyjnych w tym m.in. stworzenia dedykowanego zespołu złożonego z lekarzy, pracowników działu finansowego, informatyków.

W Polsce powstał standard HB-HTA wypracowany w ramach 3,5-letniego projektu „Wdrożenie systemu Hospital-Based HTA (HB-HTA) – Szpitalnej Oceny Innowacyjnych Technologii Medycznych”. Więcej informacji → www.hbhta.pl



Następnie określa się zmienne, które mają podlegać ocenie: bezpieczeństwo stosowania, koszty, zgodność ze strategią, opłacalność, wpływ na jakość leczenia i wygodę pracy itd. HB-HTA wiąże się z opracowaniem jakościowych i ilościowych wskaźników pomiaru, systematycznym gromadzeniem dowodów na temat technologii, symulacją jej wpływu po wdrożeniu w szpitalu, oceną efektywności kosztowej i konsekwencji dla istniejących procedur (np. dodatkowe obciążenie dla personelu).

Wdrożenie metodologii HB-HTA wymaga posiadania eksperckiej wiedzy. Dziś można ją coraz łatwiej zdobyć w ramach studiów podyplomowych albo dedykowanych kursów. ●



Cyfrowa dojrzałość. Przededefiniuj rolę działu IT

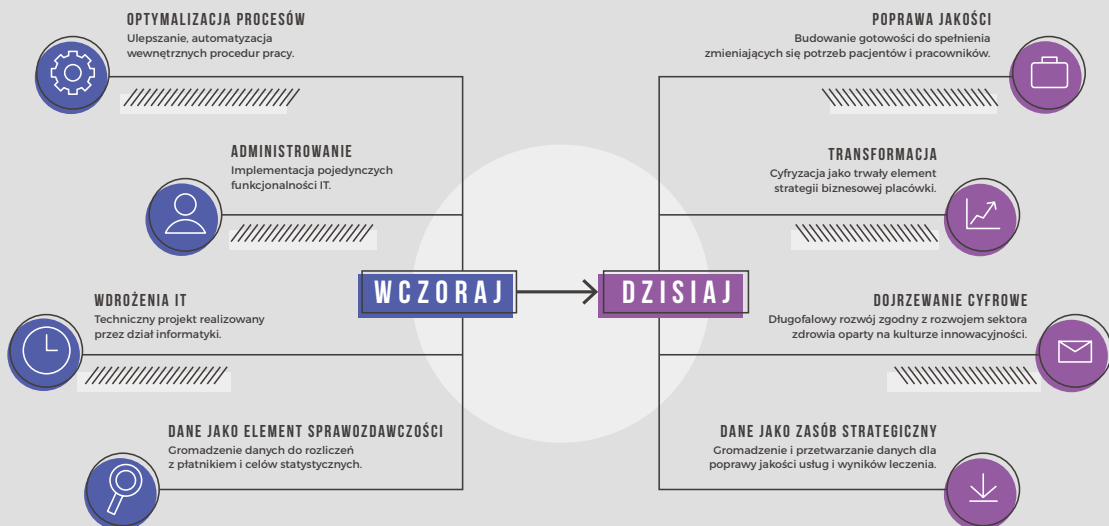
Intensywna cyfryzacja placówek leczniczych często pociąga za sobą konflikty między działem IT a kierownictwem. Celem informatyków jest stabilne działanie systemu, a menedżera – rozwój i zmiany. Czy te rozbieżne cele można pogodzić?

Idealna wizja e-zdrowia kontra twarde realia informatyki

Ten scenariusz przerabiała prawie każda placówka medyczna. Menedżer planuje rozbudować oprogramowanie IT albo je wymienić na nowe. Celem jest zwiększenie efektywności procesów, płynna obsługa pacjentów, automatyzacja zadań administracyjnych, poprawa jakości zarządzania i świadczeń medycznych. Ambicje na szczeblu menedżerskim od razu trafiają na opór ze strony pracowników, którzy będą musieli znowu uczyć się obsługi nowego systemu. A to oznacza dodatkowe obowiązki.

O ile pracowników jeszcze można przekonać, to plany rozbijają się ostatecznie o sceptyczne nastawienie działu IT. Argumenty informatyków też są mocne: dopiero co udało się ustabilizować działanie naszego oprogramowania, więc lepiej nie ruszać skomplikowanej infrastruktury IT, skoro działa stabilnie. Nie ma się co dziwić, bo większość wyzwań tech-

INFORMATYZACJA KONTRA CYFRYZACJA



nicznych właśnie spada na pracowników działu IT, podczas gdy menedżer oczekuje realizacji swoich planów. Ostatecznie udaje się przekonać zarząd, że lepiej nie ruszać systemu i placówka kontynuuje swój bezpieczny kurs informatyzacji, ewentualnie wprowadzając niewielkie, kompromisowe zmiany.

Albo ile razy ambitne plany trzeba było odkładać, bo działy IT w polskich placówkach medycznych cierpią na niedobór pracowników? Tych wysysa rynek prywatny oferując dużo lepsze stawki, których nie są w stanie zaproponować publiczne placówki. W efekcie każdy większy projekt cyfryzacji jest hamowany, wykraczając poza możliwości kadrowe. Czy z takiej patowej sytuacji jest wyjście?

Płynna współpraca „IT-personel-zarząd”

Z badania „*Causes of conflict between clinical and administrative staff in hospitals*” wynika, że konflikty pomiędzy pracownikami administracyjnymi i klinicznymi mają najczęściej podłoże w trzech czynnikach: nieprawidłowym zarządzaniu, nieefektywnym systemie komunikacji wewnętrznej i wynikającym z tego błędach postrzegania. To samo odnosi się do konfliktów na linii „kierownictwo-dział IT”.

Wiele placówek medycznych kontynuuje model, który sprawdzał się jeszcze, gdy informatyzacja ograniczała się do rozliczeń z NFZ. Problem w tym, że proste systemy sprzed 10 lat nie mają nic wspólnego z digitalizacją, która dzisiaj jest strategicznym elementem rozwoju. Jeżeli placówka nie dokonała wewnętrznych zmian organizacyjnych, konflikt będzie nieunikniony.

Jedną z nich jest ustanowienie roli dyrektora ds. cyfrowych (Chief Digital Officer), dyrektora ds. transformacji cyfrowej (Chief Digital Transformation Officer), informatyka naczelnego albo pełnomocnika dyirekcji ds. informatyzacji. Nazwa jest drugoplanowa, nie ma też jednego idealnego rozwiązania. Wszystko zależy od wielkości placówki i modelu zarządzania.

Osoba na takim stanowisku – lub stanowisku łączącym kompetencje zarządcze i IT – dyryguje cyfryzacją, godząc ze sobą

» Trzy zadania liderów transformacji cyfrowej: rozwój strategii, planowanie i zarządzania projektami IT oraz komunikacja. «

interesy zarządu, pracowników, informatyków, dostawców technologii IT i pacjentów. Zadaniem jest takie kierowanie długofalowym rozwojem cyfrowym, aby wspierać model i cele (biznesowe, jakościowe, kosztowe) podmiotu. Idealnie, aby na tym stanowisku była osoba ciesząca się zaufaniem, a jeszcze lepiej – lekarz albo pielęgniarka posiadający kompetencje techniczne i umiejętności komunikacyjne. Osoba, która rozumie, że wdrażanie e-zdrowia to nie pojedyncze systemy i aplikacje, ale ciągły proces; ktoś, kto jest w stanie dokładnie ocenić zasadność wdrożenia innowacji i jej wpływ na placówkę medyczną.

Plan dla cyfryzacji

» Delegowanie wszystkich zadań związanych z cyfryzacją na dział IT prowadzi do nieuniknionego konfliktu interesów. «

Powracając do wcześniejszego scenariusza konfliktu. Menedżer, zamiast zrzucić zadanie nowego wdrożenia systemu na dział IT, deleguje tego typu zadania do pełnomocnika ds. informatyzacji. Ten jest odpowiedzialny za stworzenie strategii i komunikowanie jej do pracowników. Taki plan powinien być mapą drogową z podziałem na poziomy dojrzałości cyfrowej, które placówka chce osiągnąć w najbliższych latach. Tutaj nie ma wiele miejsca na spontaniczne wdrożenia, choć i takie się będą zdarzać, gdy NFZ lub MZ narzucają nowe, niespodziewanie obowiązki. Plan jest regularnie rozwijany z działem IT i komunikowany pracownikom, aby zmiana nie była zaskakująca, ale ciągła.

Z naszych wywiadów wynika, że osoby w roli liderów cyfryzacji mają trzy priorytetowe zadania: rozwój strategii, planowanie i zarządzania projektami IT oraz komunikacja. Komunikacja będzie czasami najważniejsza – zadaniem jest tworzenie/wzmacnianie kultury innowacyjności, eksperymentowania, otwartości, respektując dotychczasowe obowiązki pracowników.

Delegowanie strategii poza dział IT nie oznacza jednak zredukowania jego roli do zadań technicznych, ale optymalne wykorzystanie kompetencji informatyków. Osoba na stanowisku dyrektora ds. cyfrowych przejmując zadania strategiczne, ale dba o to, aby projekty IT były dobrze zaplanowane i nie obciążały działu informatyki. ●

Najlepsze na świecie szpitale. Co je wyróżnia?

Instytut Karolinska (Szwecja), Klinika Mayo i Szpital Johns Hopkins (USA), Centrum Medyczne Sheba (Izrael), Charite (Niemcy) – to placówki plasujące się na czołowych miejscach w międzynarodowych rankingach topowych szpitali. Co je wyróżnia?

Najpopularniejszy ranking oceniający szpitale to World's Best Hospitals Newsweeka. Oceny opierają się na ankiecie, do wypełnienia której zapraszanych jest 80 000 pracowników ochrony zdrowia oraz menedżerów z 20 krajów. Głównym kryterium jest „reputacja”, a nie wskaźniki kliniczne. Niemniej jednak ranking pozwala zorientować się, które placówki są liderami. Najnowsza edycja rankingu z marca 2024 roku uwzględnia także wyniki zgłaszane przez pacjentów (patient reported outcomes). Przeanalizowaliśmy strategię placówek zajmujących czołowe miejsca w zestawieniu Newsweeka.

Jakość zakorzeniona w filozofii działania

Jak podkreślają autorzy raportu, cechą charakterystyczną topowych szpitali jest konsekwencja w dążeniu do doskonałości, przełamywanie wewnętrznych silosów organizacyjnych, współpraca i dobra komunikacja w zespole. Menedżerowie zwycięskich placówek mówią m.in. o przyciąganiu najlepszych talentów, jasnej wizji, wysokich aspiracjach, inspirującym środowisku pracy dla młodych pracowników, nacisku na wyniki leczenia. Kluczowa jest też zdolność i chęć do ciągłego wprowadzania innowacji oraz motywujące przywództwo.

Łatwo powiedzieć, ale co to dokładnie znaczy?

Więcej konkretnych faktów można znaleźć w dostępnej literaturze naukowej, przykładowo w badaniu „What Distinguishes Top-Performing Hospitals in Acute Myocardial Infarction Mortality Rates?” („Co wyróżnia szpitale osiągające najlepsze wyniki w zakresie śmiertelności w ostrym zawał serca”). Na samej górze determinantów sukcesu znajdują się takie czynniki jak:

- **Jakość opieki** będąca sumą doskonałości organizacyjnej, wiedzy pracowników i zaplecza naukowego;
- **Doświadczenie pacjenta**: komunikacja z chorym, reagowanie na potrzeby pacjentów i podejście do opieki skoncentrowanej na pacjencie;
- **Wiedza kliniczna**: duże doświadczenie kliniczne wysoko wykwalifikowanych lekarzy oraz innych pracowników służby zdrowia;
- **Technologia i innowacje**: inwestowanie w technologie pozwalające udrażniać procesy organizacyjne i wspomagać opiekę, w tym tę realizowaną na odległość;
- **Efektywność działania**: minimalizacja biurokracji, odchudzanie procesów organizacyjnych (lean healthcare);
- **Silne przywództwo**: wizjonerskie kierowanie i zaangażowanie w ciągłe doskonalenie;
- **Zaangażowanie w lokalnej społeczności**: identyfikacja z potrzebami pacjentów, którym udziela się pomocy na danym obszarze demograficznym.

» W Mayo Clinic obowiązuje dualny model zarządzania. Lekarze-menedżerowie współpracują z osobami odpowiedzialnymi za kwestie administracyjne. «

To nie magia – to dobra organizacja

Placówką, która regularnie zajmuje pierwsze miejsca na podium we wszystkich przeglądach jest Klinika Mayo zatrudniająca łącznie 63 000 osób. Na swoją reputację szpital pracuje od lat, a doskonałość działania Mayo określana jest w środowisku medycznym „magią Mayo”.

W wywiadach z zarządem przewija się hasło „pacjenci są na pierwszym miejscu”. I nie jest to tylko dobrze brzmiący slogan.

System opieki zdrowotnej Mayo realizuje ten postulat skupiając się na pracy zespołowej, a nie na hierarchii. Ta filozofia jest częścią historii kliniki – pod koniec XIX wieku, bracia-lekarze William i Charles Mayo, wraz z małą grupą innych założycieli, w tym zakonnikami franciszkańskimi, stworzyli model współpracy medycznej zainspirowany pomocą lokalnym ofiarom tornada. Zespoły specjalistów zapewniały opiekę skoncentrowaną na pacjencie. Wówczas jeszcze nikt nie znał określenia „opieki pacjentocentrycznej”.

Współpraca w Mayo odbywa się w ramach specjalności lekarskich, ale również na poziomie administracyjnym i pielęgniarstwie. W praktyce oznacza to, że pacjent za jedną wizytą otrzymuje pełną opiekę i obsługę; czasami nawet jest kierowany od razu do specjalisty, bez konieczności umówienia kolejnego terminu.

Klinika od lat buduje też podejście nazywane „cyfrowymi drzwiami” – chodzi o wirtualną obsługę pacjenta jeszcze przed wizytą. Od niedawna wdrażane jest też podejście „szpitala w domu”. Pacjenci – jeśli jest to możliwe – leczeni są w domu, a ich zdrowie jest monitorowane z pomocą

Zdjęcie: Mayo Clinic (USA)



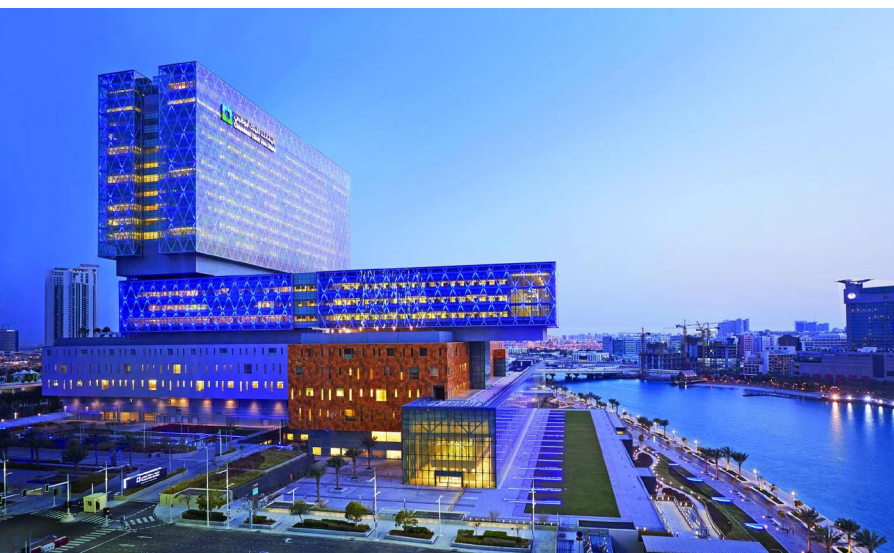
technologii telezdrowia. Mobilne zespoły opieki odwiedzają systematycznie chorych, aby dodatkowo kontrolować ich stan zdrowia (utrzymywać kontakt, dostarczać wsparcia psychicznego itd.). Jednak bazowym elementem doskonałości leczenia jest dostęp do danych – współpraca w zespołach i burzenie silosów jest łatwiejsze, gdy każdy członek zespołu ma dostęp np. do dokumentacji pacjenta.

Inną cechą wyróżniającą Mayo Clinic jest to, że organizacja jest zarządzana przez lekarzy w tzw. dualnym modelu przywództwa. Równolegle do każdego stanowiska lekarza-lidera funkcjonuje stanowisko administratora-lidera. Podział kompetencji jest jasny, a taki duet gwarantuje pogodzenie priorytetów klinicznych z organizacyjnymi.

Pracownicy ze stażem ponad 5 lat mają takie same pensje w obrębie specjalności, co pozwala skupić się na pacjencie i współpracy, a nie indywidualnej karierze. Jak przyznają przedstawiciele zarządu, taki model jest kontrowersyjny i wymaga od pracowników innego nastawienia, ale zwraca się w postaci dobrej pracy zespołowej.

Wymienione pomysły Mayo pomagają placówce od lat plasować się na pozycji lidera, także według kryterium opinii pacjentów. Można je podsumować w ramach 4 kategorii:

Zdjęcie: Cleveland Clinic Abu Dhabi



1. Podejście skoncentrowane na pacjencie

Mayo traktuje priorytetowo komfort i wygodę pacjenta na każdym etapie jego podróży. Doświadczenie pacjenta jest dobrze zaplanowane, od rezerwacji wizyty do kontaktu z lekarzem lub zespołem opieki, nawet gdy pacjent przebywa w domu. W tym obszarze najważniejsze jest zapewnienie pacjentom informacji, które pomogą im podjąć decyzję wspólnie z lekarzem/opiekunem. Mayo ma rozbudowaną stronę internetową z m.in. symptom checkerem, biblioteką chorób oraz wskazówkami, jak przygotować się do wizyty. Dodatkowo jest specjalna aplikacja mobilna.

2. Przywództwo połączone z kompetencjami medycznymi

Połączenie celu stabilnej sytuacji finansowej z najlepszą opieką jest ogromnym wyzwaniem. Model oparty na liderach – lekarzach współzarządzających razem z ekspertami na stanowiskach stricte administracyjnych jest nietypowy, ale się sprawdza. Płaska hierarchia sprzyja komunikacji i pracy w zespołach opieki. Do tego wszystkiego potrzebna jest kultura organizacyjna nastawiona na innowacyjność – ciągle doskonalenie procesów i wprowadzanie zmian mających na celu poprawę wskaźników jakości i opieki.

Zdjęcie: Szpital Karolinska (Szwecja)



Kluczowa jest też zdolność przyciągania i utrzymywania talentów, co przy brakach kadr medycznych nie jest łatwe. Ale z drugiej strony, lekarze i pielęgniarki chętniej pracują w placówkach cieszących się prestiżem i nowoczesną infrastrukturą. Takich, gdzie dba się o pacjentów, ale także zwraca uwagę na wygodę pracy i profilaktykę wypalenia zawodowego.

3. Nowoczesne technologie

Jednym z elementów najmocniej cechujących najlepsze szpitale jest strategiczne i przemyślane wdrażanie technologii: od rozwiązań do administrowania placówką, systemów ułatwiających lekarzom realizację opieki (płynna wymiana danych) do aplikacji dla pacjenta pomagających w poruszaniu się po systemie zdrowia. Postęp e-zdrowia oferuje coraz to nowsze możliwości – systemy AI analizujące dane z EDM i ostrzegające przed pogorszeniem stanu chorego, rozwiązania do monitorowania stanu zdrowia pacjentów z chorobami przewlekłymi, aplikacje mobilne pomagające zarządzać zdrowiem. Najważniejsze jest umiejętne wprowadzenie innowacji do organizacji, aby tworzyły one jeden ekosystem opieki.

Zdjęcie: Szpital Charité (Niemcy)



4. Koordynacja opieki, jakość bez kompromisów

Komunikacja pomiędzy pracownikami musi być realizowana z myślą o wspomaganiu procesów opieki nad pacjentem. Chodzi o zbudowanie wewnątrz organizacji procedur i rozwiązań, dzięki którym ścieżka pacjenta od momentu przekroczenia progu szpitala będzie idealnie zarządzana (oddzielne ścieżki dla określonych grup pacjentów). Tam gdzie to możliwe, należy upraszczać procedury i automatyzować procesy administracyjne (automatyczne generowanie dokumentów, komunikacja pomiędzy wszystkimi elementami szpitalnego systemu informatycznego) i kliniczne (np. procesy podejmowania decyzji). Źródłem jakości są liczbowo określone wskaźniki, które są na bieżąco monitorowane. Aby poprawiać wyniki, należy systematycznie wprowadzać zmiany w procedurach kliniczno-organizacyjnych, tam gdzie występują niedociągnięcia.

Ranking najlepszych szpitali na świecie 2024 roku według magazynu Newsweek.

W pierwszej dziesiątce są tylko cztery szpitale europejskie.

Na pierwszym miejscu po raz kolejny uplasowała się Klinika Mayo. Żadnego polskiego szpitala nie znalazł się w pierwszej 250-tce wyróżnionych placówek

Trudno nie zgodzić się z tymi zasadami dążenia do jakości. Jednak od czego zacząć, gdy menedżerowie skupieni są na gaszeniu pożarów, nie mając czasu na planowanie strategiczne? Liderzy zarządzania odpowiedzieliby, że właśnie od planowania strategicznego, aby wyjść z błędnego koła zarządzania kryzysowego. ●

Miejsce w rankingu	Nazwa Szpitala	Kraj
1	Mayo Clinic	USA
2	Cleveland Clinic	USA
3	Toronto General - University Health Network	Kanada
4	The Johns Hopkins Hospital	USA
5	Massachusetts General Hospital	USA
6	Charité - Universitätsmedizin Berlin	Niemcy
7	Karolinska Universitetssjukhuset	Szwecja
8	AP-HP - Hôpital Universitaire Pitié Salpêtrière	Francja
9	Sheba Medical Center	Izrael
10	Universitätsspital Zürich	Szwajcaria



Lean healthcare. Odchudzanie procesów dzięki cyfryzacji

Lean healthcare to pojęcie wywodzące się z lean management – koncepcji zarządzania polegającej na maksymalizacji korzyści dla klienta przy jednoczesnej minimalizacji marnotrawstwa zasobów ludzkich i materialnych. Lean healthcare można przełumaczyć jako „chuda ochrona zdrowia”. Jak stosować jej założenia w praktyce?

Co to jest lean healthcare?

Zasada główna *lean healthcare* jest prosta: skrócenie czasu oczekiwania na wizytę i ścieżki obsługi pacjentów, zwiększe-

nie ich satysfakcji i jakości usług medycznych przy efektywnym wykorzystaniu zasobów ludzkich (lekarze, pielęgniarki, personel administracyjny) oraz infrastruktury.

Słowo „lean” oznacza w języku angielskim „chudy”, co dobrze oddaje istotę podejścia – to ciągły proces dbania o zwinność i skupioną wokół potrzeb pacjenta kondycję organizacyjną placówki medycznej. Hasłem przewodnim jest tutaj „jakość z zyskiem”.

Stosując zasady *lean*, wszyscy członkowie organizacji, od lekarzy po personel operacyjny i administracyjny, są włączeni w proces identyfikacji obszarów marnotrawstwa i eliminowania wszystkiego, co nie stanowi wartości dodanej dla pacjentów. Menedżerowie wdrażający koncepcję stoją przed niełatwym zadaniem: ograniczenia kosztów i zwiększenia wartości dla pacjenta.

Lean czy Sześć Sigma?

Lean healthcare jest często mylone z inną koncepcją jaką jest *Six Sigma* (Sześć Sigma, 6σ). Polega ona na ciągłym doskonaleniu procesów i dążeniu do perfekcji organizacyjnej, co można osiągnąć tylko przed dokładne monitorowanie procesów, zbieranie danych i kontrolowanie efektywności.

Podczas gdy *lean* skupia się na unikaniu marnotrawstwa, *Six Sigma* dąży do optymalizacji konkretnej wartości parametru działalności placówki medycznej. Przykładowo, może to być zmniejszenie liczby błędów medycznych albo skrócenie czasu oczekiwania w poczekalni na wizytę. *Lean* jest koncepcją bardziej holistyczną i dużo łatwiejszą do wdrożenia, bo wymaga przede wszystkim nowej strategii zarządzania. Każdy etap opieki i każda interakcja z pacjentem jest okazją do tworzenia wartości dodanej. Z kolei *Six sigma* wymaga zastosowania zaawansowanych narzędzi kontrolnych.

7 sposobów na jakość

Autorem zasad *lean* jest Taiichi Ohno z Toyoty, który opisał siedem obszarów marnotrawstwa występujących w każdej branży. Wiele z nich można uniknąć stosując odpowiednie

» Biurokracja i praca papierkowa pochłaniają nawet 30% wizyty, kradnąc czas przeznaczony na rozmowę z pacjentem.«

zmiany organizacyjne w połączeniu z wdrażaniem technologii cyfrowych.

Zmniejszenie czasu oczekiwania i bezczynności. Zgodnie z zasadami *lean*, w każdym przypadku, gdy pacjenci lub pracownicy muszą czekać, dochodzi do marnotrawstwa. Przykładowo: pacjenci czekający w kolejce do rejestracji i spędzający dużo czasu w poczekalni, przestoje w wykorzystaniu sprzętu medycznego.

W optymalizacji procesów mogą pomóc flowcharty szczegółowo dokumentujące ścieżkę pacjenta w placówce medycznej z wybranym schorzeniem. Następnie pracownicy wspólnie identyfikują wąskie gardła procesów oraz określają elementy, które w największym stopniu determinują jakość opieki na każdym z etapów.

Placówka medyczna powinna też wyodrębnić procesy, które są najczęściej realizowane i określić dla nich standardy. Przykładowo, przyglądając się procedurze rejestracji pacjenta w przychodni, wielu opóźnieniom można zapobiegać, wprowadzając aplikacje mobilne. Pacjent może zarezerwować wizytę, potwierdzić swoją obecność na miejscu, zwrótnie otrzymując informacje o numerze gabinetu. Może także wprowadzić wstępnie swoje objawy, aby lekarz mógł przygotować się do rozmowy.

Minimalizacja zapasów. Nadwyżki materiałów i leków, zbędny sprzęt i zapasy przekładają się na wysokie koszty magazynowania, zwiększając dodatkowo ryzyko strat związanych z ich przeterminowaniem lub obniżoną jakością. Tutaj najważniejszą interwencją będzie wprowadzenie systemu IT do gospodarki magazynowej, który automatyzuje wiele procesów, np. przegląd terminów ważności czy prognozowanie zapotrzebowania na podstawie danych historycznych.

Wylimowanie błędów w celu poprawy jakości opieki. To mogą być błędy medyczne, błędne diagnozy, nieprawidłowe zakwalifikowanie pacjenta do określonego lekarza (triaż), choroby nabyte podczas wizyty w placówce, błędy w ordynacji leków, niekompletna lub błędna dokumentacja

medyczna. W tym obszarze szczególnie pomocne są systemy wspomagania decyzji klinicznych. Dobrze skonfigurowany system IT wymusi prawidłową ścieżkę rejestracji danych, ważną z punktu widzenia klinicznego i rozliczeń z płatnikiem. System alertów zapobiegnie błędnemu dawkowaniu czy przepisaniu leku, który wchodzi w interakcje z innymi lekami wcześniej przepisany pacjentowi na receptę.

Minimalizacja transportu. Tak zwane „odpady transportowe” obejmują niepotrzebne przemieszczanie pacjentów w szpitalu, ich odsyłanie od jednego lekarza do drugiego, czy ich poruszanie się w obszarze placówki w celu uzupełnienia/odebrania dokumentów. To samo może dotyczyć materiałów i sprzętu – każdy dodatkowy transport pochłania czas, generuje koszty, zmniejsza satysfakcję pacjenta, prowadząc do chaosu organizacyjnego i niepotrzebnego zmęczenia personelu. Ekspertci zalecają przede wszystkim utrzymanie porządku na stanowisku pracy i wizualne oznaczenia oraz wdrożenie systemu wewnętrznej komunikacji. W większych placówkach można zastosować system przywołań oparty na smartfonach, a dzięki systemom IT wszyscy pracownicy powinni mieć możliwość łatwego komunikowania się między sobą.

Ograniczenie mikro-ruchów. Personel medyczny wykonuje niektóre czynności dziesiątki, setki razy w ciągu dnia. Dlatego trzeba przyjrzeć się, czy każde sięganie albo schylenie się po często używane materiały i sprzęt można zorganizować inaczej. System IT może pomóc w rezerwacji sprzętu diagnostycznego czy wskazać jego lokalizację w magazynie. Ten element jest powiązany ze ścieżką obsługi pacjenta – powinna być tak zaprojektowana, aby ograniczyć np. długie trasy pokonywane przez pielęgniarki pomiędzy gabinetami.

Minimalizacja nadprodukcji w opiece zdrowotnej. Nadprodukcja to nic innego jak zbędne wydatki związane z dodatkowymi usługami niewnoszącymi wartości dodanej. To może być powielanie badań albo skierowanie pacjenta do specjalisty, w sytuacji, gdy lekarz POZ ma kompetencje, aby prowadzić jego leczenie. I tutaj też liczy się wykorzystanie zintegrowanych

systemów IT. Przykładowo, lekarz ma dostęp do wszystkich wyników badań pacjenta, nawet tych zleconych przez innego lekarza. Przez to opieka staje się skoordynowana, lekarz ma wszystkie niezbędne informacje na ekranie i nie musi tracić czasu, aby je skompletować manualnie.

Eliminowanie zbędnej pracy. Tak zwane nadmierne przetwarzanie w opiece zdrowotnej to największa bolączka papierowej dokumentacji. Przykładem jest wypełnianie różnych formularzy z tymi samymi informacjami, podczas gdy dobry system IT ma możliwość wtórnego wykorzystania już zarejestrowanych danych do różnych celów.

To typowy przykład, jak zbędna biurokracja zjada czas, który mógłby być wykorzystany na element o największej wartości dla pacjenta – rozmowę z lekarzem. Aby zidentyfikować zbędne elementy pracy, trzeba przeprowadzić *analizę lean*. W tym celu każdy proces obsługi rozbijany jest na części składowe, a następnie zespoły pracowników zaangażowane w danych proces szukają pomysłów usprawnień.

Zrozumienie, jak marnotrawstwo w opiece zdrowotnej prowadzi do niewykorzystanego potencjału ludzkiego. Marnotrawstwo w ochronie zdrowia jest cichym złodziejem czasu i energii oraz źródłem frustracji. Odbiera pracownikom czas, a często także motywację prowadząc do wypalenia zawodowego; zmusza ich do prac administracyjnych, którymi nie powinni się zajmować.

Od czego zacząć?

Szacuje się, że ok. 5–15% wszystkich wydatków w ochronie zdrowia wynika z braku koordynacji. Z badań przeprowadzonych w USA (Kaiser Permanente) wiemy ponadto, że pacjenci otrzymują jedynie 55% usług, które powinny im być świadczone w związku z daną jednostką chorobową. Także dane amerykańskie sugerują, że od 35 do 50% wszystkich wydatków na świadczenie opieki zdrowotnej to odpady techniczne. Te liczby uzmysławiają, jak duże jest pole do usprawnień w ochronie zdrowia.

Głównym problemem pozostaje przestarzała struktura całego systemu. Ochrona zdrowia jest nadal rzemiosłem. Podczas gdy informatyzacja pozwoliła osiągnąć wysoką efektywność w innych sektorach gospodarki, w ochronie zdrowia – gdzie jej potencjał jest jeszcze większy – jest mocno opóźniona.

Lean management potrzebuje w pierwszej kolejności dobrze wdrożonej infrastruktury IT. Pozwoli ona koordynować działania, zarządzać ścieżką obsługi pacjenta, realizować sprawniej procesy administracyjne, uniknąć powielania czynności.

Jednak samo IT nie wystarczy. Pierwszym krokiem jest wprowadzenie filozofii zarządzania w koncepcji *lean*, w co muszą być zaangażowani wszyscy pracownicy. Na początek należy zidentyfikować procesy kliniczne o wysokim priorytecie, czyli najczęściej występujące w placówce, i opracować dla nich oparte na dowodach naukowych ścieżki postępowania. Taki protokół obsługi należy następnie wpleść w procesy kliniczne, aby ustandaryzować metody pracy i podnieść jakość. Oczywiście, personel medyczny nadal będzie miał duży margines decyzyjny w niestandardowych przypadkach.

Po drugie, należy szczegółowo rozpisać procesy związane z obsługą pacjenta (flowchart), przeanalizować podprocesy, zebrać opinie pacjentów i personelu na temat wąskich gardeł oraz elementów kluczowych wpływających na wyniki i zadowolenie pacjenta. Na tym etapie trzeba przyjrzeć się czasowi realizacji usług, ścieżce pacjenta w placówce, aspektom obsługi administracyjnej, ale także czynnościom, które nie wnoszą żadnej wartości dodanej. Następnie należy przeprojektować proces i dopiero potem go utrwalić nakładając na niego system IT.

Po trzecie, należy wprowadzić tzw. pętlę ciągłego doskonalenia i uczenia się. Podobnie jak w koncepcji *agile management*, każdy element procesu musi podlegać monitoringowi i ewaluacji, tak aby na czas wykrywać zakłócenia i je eliminować. To wymaga od zarządu stworzenia kultury organizacyjnej opartej na transparentności i uczeniu się na błędach.

Po czwarte, zgromadzone w systemach IT dane należy skrupulatnie i regularnie analizować w celu oceny efektywności. Do *lean management* nie są wymagane jakieś osobne systemy i narzędzia, wystarczy wykorzystać już dostępne dane na temat np. zapasów, liczby pacjentów w określonych godzinach, czasu wprowadzania danych itd.

I na koniec, należy wdrażać technologie z myślą o usprawnieniu konkretnych procesów. Skoro informatyzacja jest tak kluczowa z punktu widzenia eliminowania marnotrawstwa, personel placówki medycznej musi potrafić płynnie obsługiwać narzędzia IT. A to oznacza priorytetowe traktowanie szkoleń. ●

5 elementów lean healthcare





Stwórz „cyfrowe drzwi” dla pacjentów. Wizyta w Mayo Clinic

Amerykański szpital Mayo Clinic do perfekcji opanował zintegrowaną opiekę nad pacjentem. Specjalnie dla OSOZ Polska, Bradley C. Leibovich, dyrektor medyczny Centrum Zdrowia Cyfrowego (Center for Digital Health) w Mayo Clinic, wyjaśnia, jak przenieść usługi medyczne ze świata rzeczywistego do cyfrowego.



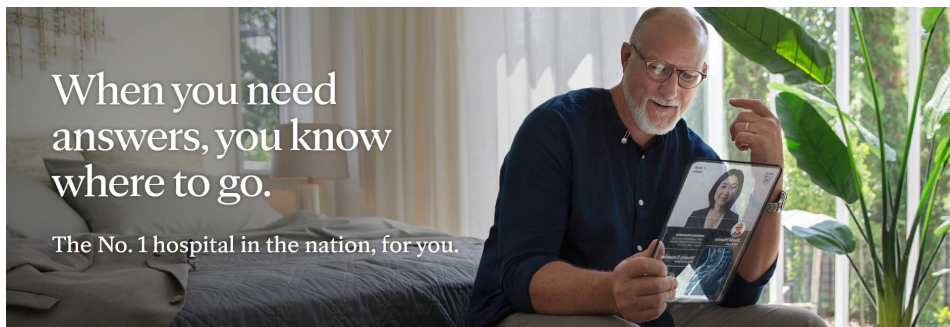
W 2019 roku Mayo Clinic uruchomiła Centrum Zdrowia Cyfrowego. W jakim celu i co już udało się osiągnąć dzięki Centrum?

Zacznę od tego, że kierownictwo Mayo Clinic stosunkowo wcześniej zdało sobie sprawę, że opieka zdrowotna jest coraz bardziej cyfrowa. Ilość danych, które są generowane, zbierane i analizowane – aby zapewnić wysokiej jakości opiekę – gwałtownie rośnie. Badania medyczne stają się coraz bardziej wyrafinowane. Przeprowadzamy złożone testy laboratoryjne i badania obrazowe napędzające wzrost ilości danych. Analizy genomiczne stają się standardowymi narzędziami w nowoczesnej praktyce medycznej. Zatem ilość danych, które musimy przetworzyć, już teraz jest ogromna a w przyszłości będzie jeszcze większa.

Drugim ważnym czynnikiem jest zmiana oczekiwań konsumentów. Prostota znana z zamawiania kremu do golenia na Amazon (red.: popularny portal zakupów detalicznych) jest również oczekiwana przez konsumentów w innych aspektach życia. Oznacza to konieczność świadczenia usług w zakresie zdrowia i dobrego samopoczucia w nowy, cyfrowy sposób.

Mając to na uwadze, nasi liderzy zdecydowali się zwiększyć możliwości świadczenia usług w Mayo Clinic, tworząc

Strona internetowa Mayo Clinic podkreśla dostęp do usług cyfrowych. Tak wygląda główna witryna placówki



Centrum Zdrowia Cyfrowego. Co nam ono daje? Przede wszystkim lepszą koordynację rozwoju cyfrowego. Stworzyliśmy zaawansowane narzędzia analityczne oparte na algorytmach uczenia maszynowego, aby lepiej przekształcać dane w informacje, a informacje w konkretne działania.

Na przykład, dziś jesteśmy w stanie wykorzystać algorytmy AI do identyfikacji wzorców w EKG, na podstawie których można przewidzieć rozwój chorób serca, jeszcze zanim ich wykrycie jest możliwe z pomocą innych narzędzi diagnostycznych. A to pozwala z kolei zaoszczędzić czas i wysiłek naszych lekarzy. Innym przykładem jest najlepsza na świecie *Biblioteka Opieki Pacjenta i Informacji Zdrowotnych* (Patient Care and Health Information Library), dostępna dla wszystkich na platformie Mayo.

Obecnie jesteśmy w trakcie wprowadzania znaczących ulepszeń do naszych zewnętrznych narzędzi cyfrowych, w tym aplikacji mobilnych dla pacjentów. Pracujemy też nad poprawą doświadczenia pacjenta w korzystaniu z wirtualnych usług zdrowotnych. W ten sposób chcemy poszerzyć zasięg naszych usług i poprawić dostęp do nich.

Móglbym wymieniać setki realizowanych projektów. Koncentrujemy się przede wszystkim na poszerzeniu oferty zdrowia wirtualnego, budowaniu infrastruktury cyfrowej skupionej wokół pacjenta, poprawie zdolności naszych zespołów do wykonywania tej samej pracy przy mniejszym wysiłku i jednoczesnym zachowaniu najwyższej jakości, także w zakresie komunikacji z pacjentem. Priorytetem jest także wzmocnienie możliwości analitycznych gromadzonych danych.

Czyli takie centrum stereowania projektami cyfrowymi dobrze sprawdzi się w każdym szpitalu?

Tak, oczywiście. Myślę, że większość placówek medycznych dostrzega potrzebę stworzenia cyfrowej infrastruktury wspierającej opiekę zdrowotną. Ci, którzy zaniedbali ten element, pozostaną w tyle i prawdopodobnie będą mocno rozczarowani za kilka lat.

» Jeśli prawidłowo przeprowadzimy transformację cyfrową, lekarze i pielęgniarki będą spędzać więcej czasu na komunikacji z pacjentami, a mniej na kontakcie z technologią.«

Najnowszym projektem w Center for Digital Health są „cyfrowe drzwi opieki”. Może Pan wyjaśnić, o co dokładnie chodzi?

Jednym z problemów z *cyfrowymi drzwiami frontowymi* jest fakt, że każdy, kto używa tego terminu, ma na myśli zupełnie coś innego.

Dla mnie oznacza, że każda osoba, która jest zainteresowana informacjami na temat zdrowia oraz usługami zdrowotnymi lub ma poważny i złożony problem medyczny, powinna być w stanie znaleźć i zrozumieć informacje, które jej pomogą, a w razie potrzeby – zapewnią opiekę dostępną cyfrowo lub osobiście, świadczoną z szacunkiem, współczuciem i indywidualnym podejściem.

Jeśli te cyfrowe drzwi wejściowe są zbudowane prawidłowo, opieka staje się nie tylko spersonalizowana, ale też pozbawiona frustracji, którą znamy w obecnym modelu, w przypadku którego uzyskanie informacji, know-how czy porady na kolejnych etapach opieki jest dla wielu skomplikowane.

W naszym przypadku oznacza to dostarczanie pacjentom spersonalizowanych treści opartych na ich potrzebach – i to są właśnie ich cyfrowe drzwi wejściowe do Mayo Clinic.

Cyfrowe drzwi wejściowe mogą również odnosić się do innych metod interakcji pacjenta z placówkami opieki zdrowotnej. Na przykład, do aplikacji monitorującej parametry życiowe pacjentów i udzielającej porad w sposób całkowicie zautomatyzowany lub kierującej ich do odpowiedniego punktu opieki. Ścieżka pacjenta staje się prosta i przejrzysta. Kilka kliknięć i masz umówioną wizytę.

Dla mnie jednak cyfrowe drzwi wejściowe to znacznie więcej niż tylko proces umawiania wizyt czy objaśniania, gdzie znajduje się budynek szpitala – to tak naprawdę dbanie o wszystkie potrzeby każdego konsumenta szukającego informacji i pomocy. Kiedy otwierają się cyfrowe drzwi, cały proces od problemu do rozwiązania staje się spersonalizowany.

Od czasu pandemii COVID-19, wielu menedżerów opieki zdrowotnej staje przed wyzwaniem ponownego przemyślenia sposobu świadczenia usług zdrowotnych. Jakie elementy należy wziąć pod uwagę, aby zapewnić bezpieczeństwo pacjentów i najlepszą jakość opieki przy przenoszeniu opieki ze szpitali do domów?

Pierwsza zasada jest taka, że jeśli nie można zapewnić takiej samej jakości i bezpieczeństwa w domu, jak w szpitalu, to po prostu nie świadczy się takiej opieki.

Duża część opieki realizowanej w szpitalu może być świadczona w domu nie tylko z taką samą jakością i poziomem bezpieczeństwa, ale także – i są już na to dowody – z dużo większą wygodą dla pacjenta, opiekuna i rodziny.

Pacjenci leczeni w domu korzystają z komfortu pobytu we własnym środowisku życia, pozostając razem z najbliższymi. Oczywiście wymaga to zapewnienia odpowiednich warunków. Zwróć uwagę na jeszcze jeden istotny aspekt – pacjenci leczeni w domu pozwalają nam zwiększyć liczbę przyjęć pacjentów w szpitalu i zmniejszyć kolejki.

Opieka w domu obejmuje zaawansowane narzędzia do pomiaru parametrów zdrowia pacjenta, również tych dostarczanych przez urządzenia telemedyczne. W tym podejściu potrzebujemy dobrze wyszkolonych mobilnych opiekunów. Są oni odpowiedzialni za podawanie leków – przykładowo w formie iniekcji albo gdy farmakoterapia jest bardziej skomplikowana, przykładowo w chemioterapii. Takie osoby mogą sprawdzać, jak czuje się pacjent i reagować szybko na sytuacje awaryjne. Proces opieki domowej musi być dobrze zorganizowany i oparty na bieżącym monitorowaniu danych, systemie alertów i możliwości mobilizacji lokalnych zasobów w razie potrzeby.

Przeniesienie opieki ze szpitala do domu to skomplikowany proces. Ale absolutnie wykonalny dzięki technologii, którą dysponujemy. Musimy tylko bardzo starannie kwalifikować pacjentów do takiego modelu.

»Duża część opieki świadczonej w szpitalu może być realizowana w domu. I to z taką samą jakością i bezpieczeństwem, przy dużo większej satysfakcji pacjenta, opiekuna i rodziny.«

Które z wyzwań w ochronie zdrowia najmocniej wpływają na strategię cyfryzacji Mayo Clinic?

Jedną z nich jest zdecydowanie analityka danych i wsparcie decyzyjne dla lekarzy, aby mogli skupić się na pacjencie, a nie na komputerze.

To obejmuje rozwijanie partnerskich relacji, zrozumienie potrzeb pacjenta i płynną komunikację. Jeśli prawidłowo przeprowadzimy transformację cyfrową, lekarze i pielęgniarki będą spędzać więcej czasu na interakcji z pacjentami, a mniej na interakcji z technologią, ponieważ dobre innowacje pozwolą im lepiej wykonywać pracę.

Dane i możliwości analityczne będą miały kluczowe znaczenie, aby umożliwić naszym zespołom przewidywanie i zapobieganie chorobom lub, w razie potrzeby, jeszcze bardziej niezawodne leczenie i osiąganie coraz lepszych wyników.

Kolejnym wyzwaniem są zmieniające się oczekiwania konsumentów dotyczące łatwego dostępu do usług. Jeśli utrudnimy ludziom dostęp do opieki zdrowotnej poprzez nieodpowiednio zaprojektowane procesy, pójdą oni po pomoc gdzie indziej. Jeśli więc naszym celem jest zapewnienie najwyższej jakości opieki w Mayo Clinic, nasi konsumenci będą oczekiwać lepszej komunikacji oraz wysokiej jakości przy łatwym dostępie do pomocy.

Diseases and Conditions

Comprehensive guides on hundreds of conditions.

Find a disease or condition by its first letter

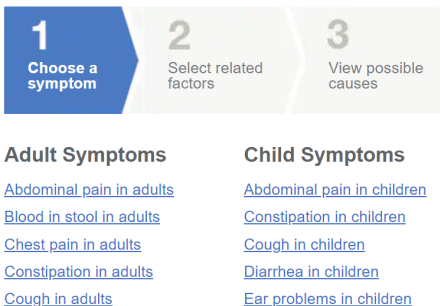
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	#			

Udostępniona na portalu Mayo Clinic encyklopedia chorób dokładnie tłumaczy objawy oraz sposób leczenia. To jedna z najczęściej odwiedzanych na świecie bibliotek medycznych

Symptom Checker

About this Symptom Checker

Foot pain?
Headache? Sore
throat? Skin rash?
Use the Symptom
Checker to find out
what's causing
your symptom.



Symptom checker pozwala pacjentom dowiedzieć się, co może być przyczyną określonych objawów. Wystarczy odpowiedzieć na kilka pytań. Narzędzie dostępne jest publicznie na portalu Mayo Clinic

Nie można też zapominać o dużych dysproporcjach w opiece zdrowotnej. Niektóre społeczności mają doskonałą opiekę zdrowotną, podczas gdy inne nie mają do niej w ogóle dostępu. Jest to często związane z barierami geograficznymi, statusem społeczno-ekonomicznym i edukacją. Wierzę, że jeśli prawidłowo przeprowadzimy transformację cyfrową, niektóre z tych barier stopniowo będą znikać.

Jakie rady ma Pan dla innych menedżerów ochrony zdrowia wynikające z doświadczenia zdobytego na stanowisku dyrektora medycznego w Center for Digital Health?

Budowanie cyfrowych produktów i usług jest niezwykle trudne, ponieważ muszą one być doskonale zintegrowane z istniejącym ekosystemem.

Wymaga to na przykład ciągłego zadawania sobie pytania „jak zapewnić, że rozwiązania nie są silosowe?”. Jeśli mamy pacjenta zdalnie monitorowanego w domu, to czy otrzymujemy kompletne informacje? Jak zapewnić, że przejście pomiędzy opieką wirtualną a stacjonarną jest płynne i zintegrowane? To prawdopodobnie jedno z najtrudniejszych wyzwań do rozgryzienia.



Mayo Clinic First Aid

by Mayo Clinic

"Alexa, ask Mayo First Aid how to treat my baby's fever"

"Tell me about spider bites"

"Help for a burn"

Użytkownicy asystenta głosowego Amazon Alexa (jest ich ok. 40 mln w USA), mogą szybko uzyskać pierwszą pomoc. Wystarczy zadać pytanie. Przykładowo, „Alexa, moje dziecko ma gorączkę. Co mam zrobić?” W tym celu Mayo Clinic przygotował specjalną nakładkę (umiejętność) dla asystenta głosowego

Dam jeszcze jedną radę: Cyfryzacja to praca zespołowa! Jeśli mamy zbudować e-rejestrację, musimy blisko współpracować z tymi, którzy codziennie rejestrują pacjentów, mają z nimi kontakt, znają od podszewki cały proces. Gdzie występują wąskie gardła? Co można zrobić lepiej? Co im przeszkadza? Na co skarżą się pacjenci?

Z kolei budując usługę telemedyczną, musimy zapytać lekarzy, jak zapewnić największą wartość z wizyty wirtualnej. Co powinniśmy zrobić, aby zharmonizować telezdrowie z opieką osobistą? I jak możemy szybciej wypisywać ludzi ze szpitala i zdalnie monitorować ich po operacji?

Przez wiele lat budowaliśmy stacjonarne usługi medyczne. Ale dziś musimy zintegrować z usługami cyfrowymi i całością ekosystemy zdrowia, jednocześnie zachowując płynność działania i nie zakłócając procesów, które dobrze funkcjonują.

A jakie dalsze plany dotyczące cyfryzacji ma Mayo Clinic?

Wiele z działań będzie niewidocznych na zewnątrz. Mam tutaj na myśli pracę u podstaw jak budowanie fundamentów cyfryzacji, ulepszanie systemów przetwarzania danych i zwiększanie możliwości analitycznych. Bardziej namacal-

Opioid Best Practices - Online CME Course

[Overview](#)
[Accreditation](#)
[Register](#)


Course summary

Available credit:

5.25 AMA PRA Category 1 Credit™

5.25 Attendance

Course opens: 09/14/2021

Course expires: 09/13/2024

Cost: \$200.00

Szkoła ustawicznego doskonalenia zawodowego Mayo Clinic (Mayo Clinic School of Continuous Professional Development). Na dedykowanym portalu lekarze i pielęgniarki mają dostęp do konferencji on-line, podcastów, materiałów wideo. Niektóre z webinarów są płatne

nym efektem jest rozwój naszej aplikacji dla pacjentów, która dosłownie prowadzi chorego od wizyty do wizyty, koordynując opiekę i pomagając poruszać się w systemie opieki.

Chcemy również wyjść poza wizyty wideo, zwiększając zdalne monitorowanie pacjenta w szpitalu i w domu, aby zapewnić prawdziwie hybrydową opiekę, bliższą temu, co ludzie doświadczają podczas osobistej wizyty u lekarza.

Wyjątkową opiekę pełną empatii, współczucia i uwagi od momentu przekroczenia drzwi Mayo Clinic chcemy także uzyskać w cyfrowej komunikacji z pacjentem. Przyznam, że zadanie nie jest łatwe, ale pracujemy nad tym.

A co podpowiedziałyby Pan menedżerom, którzy nadal nie wiedzą, jak poruszać się po szybko zmieniającym się ekosystemie innowacji technologicznych?

Zacznijcie się uczyć! Jest wiele sposobów – jak kursy, konferencje, zasoby w internecie – na zdobycie informacji dotyczących transformacji cyfrowej, sztucznej inteligencji, analizy danych itp. Ucz się od innych, jak integrować rozwiązania cyfrowe w dostarczaniu opieki zdrowotnej.

Zachęcam też do wyjścia poza opiekę zdrowotną. Wiele rozwiązań z innych branż można zintegrować z sektorem opieki zdrowotnej. Mogą one zainspirować do zmian.

Nie oczekuję, że menedżerowie zostaną programistami. Ale powinni zdobyć know-how, aby przełożyć potrzeby pacjentów i personelu na odpowiednie rozwiązania, które są wdrażane w organizacji opieki zdrowotnej.

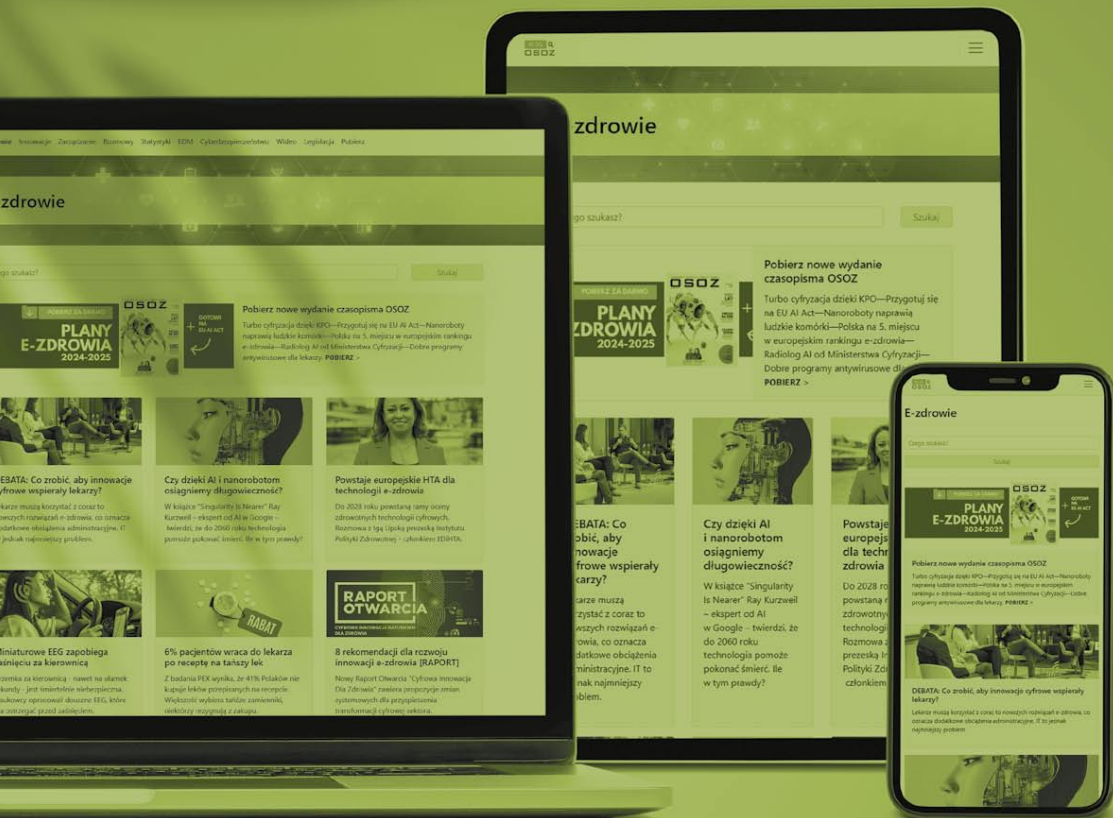
Proszę też pamiętać, że każdy menedżer potrzebuje zgranego zespołu i płynnej współpracy w całej organizacji.

Tutaj już wchodzimy na temat kultury organizacyjnej wspierającej innowacje...

... której budowanie jest niezwykle trudne. Na szczęście kultura Kliniki Mayo była silna zanim zaczęliśmy cyfryzację. Myślę, że w praktyce trzeba sobie zadać pytanie jak zmienić istniejącą kulturę, aby wprowadzić cyfryzację.

W ochronie zdrowia jest to dość proste. Jeśli skupisz się na tym, jakie są potrzeby i oczekiwania pacjentów, a jednocześnie chcesz umożliwić pracownikom łatwiejszą i lepszą pracę, stworzenie cyfrowej kultury organizacyjnej na pewno się uda.

Z drugiej strony, jeśli pracujesz w opiece zdrowotnej i twoja kultura nie jest cyfrowa, to twoim zadaniem jest objaśnienie wszystkim, że trzeba dążyć do cyfryzacji. Dlaczego? Ponieważ tylko cyfryzacja pozwoli zaspokoić rosnące potrzeby pacjentów i dostarczać wyższej jakości usługi. W kolejnym kroku pozostaje już tylko przekonać wszystkich, że zmiana kultury na bardziej cyfrową sprawi, że praca każdego będzie łatwiejsza. ●



Nowy blog o e-zdrowiu

Praktyczne porady

Informacje z rynku zdrowia

Inspirujące wywiady

BLOG 
OSOZ
blog.osoz.pl

ZESKANUJ KOD,
aby przejść do bloga





Zdjęcie: Stephan Vloss, Ada Festival 2023

Jak być dobrym liderem?

Jakie cechy powinni mieć liderzy przyszłości? Muszą być dobrymi trenerami, słuchać zespołu, pomagać pracownikom w rozwoju kariery – twierdzi dr Kimo Quaintance, mentor z Ada – europejskiej organizacji oferującej społecznościowy program nauki i rozwoju.

O kompetencjach przyszłych liderów powiedziano już niemal wszystko. Powinni być gotowi do szybkiego dostosowywania się do nowych realiów. Muszą być empatyczni, myśleć strategicznie, podejmować decyzje oparte na danych, umieć zarządzać konfliktami itd. Co jeszcze dodałbyś do tej listy?

Dwie rzeczy. Po pierwsze, słuchanie innych. Kluczową umiejętnością przywódczą przyszłości jest umiejętność głębokiego słuchania. Choć może brzmieć to banalnie, wielu liderów nie jest wykwalifikowanymi słuchaczami. To często powoduje, że ich zespoły i organizacje są dysfunkcyjne. Chodzi o to, aby dzielić się doświadczeniem i dawać ludziom poczucie bycia widzianym i wysłuchanym, zastanowić się nad tym, co członkowie zespołu mają do powiedzenia. Moim zdaniem to fundamentalna cecha przywództwa adaptacyjnego.

Dobre umiejętności słuchania pozwalają liderom zyskać poparcie dla zmian, angażować zbiorową inteligencję ludzi, zwiększyć refleksyjne podejmowanie nadreaktywnych decyzji, przyspieszyć podejmowanie decyzji poprzez budowanie zaufania i stworzyć psychologiczne bezpieczeństwo, które jest najważniejszym czynnikiem różnicującym zespoły o wysokiej i niskiej wydajności.

Po drugie, umiejętność głębokiego słuchania samego siebie. Żyjemy w czasach ogromnej presji wywieranej na jednostki oraz niepewności. Sprawia to, że dbanie o siebie jako lidera jest niezwykle trudne, ale także najważniejsze, ponieważ jedynym sposobem, aby zadbać o innych ludzi i wydobyć z nich to, co najlepsze, jest najpierw zadbanie o siebie.

» Narcystyczni geniusze, jak Elon Musk, mogą być całkiem atrakcyjnymi liderami. «

Głębokie wsłuchiwanie się w siebie oznacza umiejętność rozpoznania, kiedy trzeba odpocząć, poznanie własnych zasobów do regeneracji i dobrego samopoczucia. Trzeba wiedzieć, jak i kiedy wyłączyć się w świecie ciągłego przepływu informacji oraz pracować z własnymi emocjami. Są to filary koncepcji świadomego przywództwa.

Co dobrzy liderzy robią inaczej, aby zapewnić pracownikom równowagę między życiem zawodowym a prywatnym, a jednocześnie skutecznie osiągnąć cele finansowe?

Odpowiedź można znaleźć w twardych danych. Jedną z najbardziej wnikliwych analiz na ten temat jest Indeks Zdrowia Organizacyjnego McKinsey. Zgodnie z nim, w prawie 100 różnych organizacjach na czterech różnych kontynentach, z listy 20 różnych atrybutów przywództwa tylko cztery odpowiadały za 89% skuteczności liderów:

- Wspieranie innych
- Działanie z silną orientacją na wyniki
- Szukanie różnych perspektyw
- Skuteczne rozwiązywanie problemów

Dla mnie jest to mocny dowód na to, że aby być skutecznym liderem, musisz znaleźć sposób na połączenie tych dwóch elementów – czyli life-work balance i osiąganie celów finansowych. Równowaga pomiędzy sercem a koncentracją na wynikach jest dla większości menedżerów przyjemniejsza niż działanie w jednej lub drugiej skrajności.

Historia zarządzania jest pełna złych liderów, którzy odnieśli sukces, ale i dobrych liderów, którzy doprowadzili firmy do kłopotów. Jeśli nie ma uniwersalnej formuły na wybitne przywództwo, to skąd menedżerowie mają wiedzieć, jak zarządzać ludźmi?

Istotą bycia dobrym menedżerem jest ułatwianie pracownikom dobrego wykonywania ich pracy. Oczywiście, punktem wyjścia jest zatrudnienie odpowiednich ludzi.

Dane z Google Project Oxygen dają odpowiedź na Twoje pytanie. Mowa o badaniu tysięcy zespołów w Google, którego celem było zidentyfikowanie podstawowych cech skutecznych menedżerów w firmie, co doprowadziło do stworzenia zestawu zasad zarządzania dla poprawy wydajności zespołu w całej organizacji.

Jednym z kluczowych wniosków było to, że posiadanie umiejętności technicznych lub głębokiej wiedzy dziedzinowej jest stosunkowo nieistotne dla tworzenia pozytywnych wyników zespołu w porównaniu z takimi umiejętnościami jak bycie dobrym trenerem, unikanie mikrozarządzania, wykazywanie zainteresowania zdrowiem i samopoczuciem pracowników, słuchanie zespołu i pomaganie pracownikom w rozwoju zawodowym.

Co ciekawe, po przeprowadzeniu badania, Google wprowadził te umiejętności u siebie i zaobserwował znaczącą poprawę wyników zespołów. Więc nawet jeśli nie wszyscy pracujemy Google, nie można się pomylić inwestując w te umiejętności, ponieważ generują pozytywne wyniki.

Kiedy wymieniasz cechy takie jak „bycie dobrym trenerem” lub „słuchanie zespołu”, można zadać sobie pytanie, dlaczego tak wiele osób woli Elona Muska w roli szefa, czyli menedżerów którzy wybierają władzę zamiast empatii.

Narcystyczni geniusze, którzy władzą kompensują swój strach przed emocjonalną bliskością, mogą być całkiem atrakcyjni jako liderzy.

Większość ludzi ceni liderów, którzy emanują pewnością siebie, potrafią jasno przedstawiać odważne wizje przyszłości i osiągać wyniki. Niemal każdy z nas chce być częścią budowania czegoś wielkiego – czegoś większego niż my sami. Elon Musk uosabia wiele z tych cech, przynajmniej powierzchownie. Ale nie sądzę, by czyniło go to szefem, dla którego ludzie lubią pracować.

Tego rodzaju niezrównoważeni liderzy często osiągają wiele, ale mają też tendencję do pozostawiania za sobą gruzów, jak zresztą twierdzi wiele osób blisko współpracujących z Elonem Muskem. Poza tym, niektórzy lubią fantazjować na temat charyzmatycznego przywódcy, który przyjdzie ich uratować, ponieważ nie są gotowi lub chętni do wzięcia odpowiedzialności za zmiany, które chcą zobaczyć na świecie.

Obserwujemy to we wszystkich autokratycznych ruchach, w którym coraz więcej ludzi czuje się zdezorientowanych i bezsilnych w obliczu zmian.

Niektórzy pracownicy mogą preferować autorytarny styl Elona Muska, podczas gdy inni oczekują integracyjnego i empatycznego podejścia Jacindy Ardern, byłej premier nowej Zelandii. Jak w takim razie liderzy powinni zarządzać ludźmi, gdy członkowie grupy są zróżnicowani?

Różne sytuacje wymagają różnych cech naszej osobowości, takich jak zaciekłość, empatia, intelekt lub mądrość – dlatego różnorodność w grupach jest tak samo cenna, jak różnorodność w nas samych, o ile nauczymy się dostrzajać do tego, co jest potrzebne w każdej chwili.

Przez lata doświadczeń w rozwoju osobistym, doszedłem do przekonania, że bycie po prostu sobą jest nie tylko najłatwiejszym sposobem przewodzenia, ale także jedynym, który działa.

Nie oznacza to, że nie potrzebujemy wzorów do naśladowania. Odpychają nas cechy innych, które odrzucamy w sobie – nasze cienie – i podziwiamy cechy, które już posiadamy (nasze złoto). Uczenie się sztuki własnego stylu przywództwa to głównie gra polegająca na odkrywaniu, jak pracować ze swoimi cieniami i złotem, a patrzeć na pozytywne i negatywne wzorce do naśladowania pomaga w tym wszystkim nawigować.

Czy możesz wymienić kompetencje liderów z... przeszłości, które się przeterminowały?

Wiele z tego, co czyni dobrych liderów, nie zmieniło się zbyt wiele przez tysiące lat. Jednak środowisko, w którym działamy, stało się bardziej nieprzewidywalne. Mówi się, że żyjemy w tak zwanym świecie VUCA (red.: VUCA oznacza zmienność, niepewność, złożoność i niejednoznaczność. Termin ten opisuje sytuację ciągłej zmiany). To sprawia, że nastawienie

na uczenie się i rozwój stało się bardziej wartościowe dla organizacji niż nastawienie na kontrolę i stałość, przynajmniej wtedy, gdy wymagana jest zwinność.

Nastawienie na rozwój jest również tym, co jest o wiele bardziej satysfakcjonujące dla większości ludzi, ponieważ prowadzi do rozwoju i zachowań poszukujących możliwości, a nie tylko tych poszukujących bezpieczeństwa.

Porozmawiajmy o ciągle zmieniającym się świecie, o którym wspominałeś. Czy nie uważasz, że – z wyjątkiem niewielkiej grupy innowatorów, którzy stanowią statystycznie 3% społeczeństwa – ludzie są zmęczeni zmianami, ponieważ jest ich obecnie zbyt wiele?

Ludzie są zmęczeni ciągłymi zmianami, gdy nie ma możliwości odpoczynku. Dlatego jedną z kluczowych umiejętności adaptacyjnego przywództwa jest wiedza, kiedy „podkręcić temperaturę” i zmusić ludzi do osiągania wyników lub wprowadzania zmian, a kiedy „zmniejszyć temperaturę”, aby pozwolić ludziom odpocząć i zaadaptować się po okresie zmian.

Tak samo jest we wszystkich relacjach: jeśli nigdy się nie zmieniasz, związek popada w stagnację i umiera; jeśli nigdy nie odpoczywasz i nie regenerujesz się po zmianach, wypalasz się. Chodzi o zrozumienie cyklicznej i rytmicznej natury życia i pracę w zgodzie z nią, a nie wbrew niej.

Niemal każdego roku pojawiają się nowe trendy w przywództwie przyszłości. Czy da się za nimi wszystkimi nadążyć?

Nie śledzę corocznych trendów w przywództwie, ale lubię patrzeć na tendencje z perspektywy ostatnich dziesięcioleci. Jedną z najważniejszych wydaje się być pragnienie inteligencji emocjonalnej, intymności i szczerości – tego oczekujemy od siebie samych w pracy, a tym samym od swoich liderów.

Przychodzi mi do głowy pytanie, które usłyszałem kiedyś od pewnego biologa: Dlaczego ludziom wyrosły oczy? „Cóż, w pewnym momencie chcieliśmy zobaczyć nasz świat. Pomogło nam to przetrwać i rozwijać się.”

Megatrendy przywództwa są w pewnym sensie odpowiedzią na społeczne presje ewolucyjne, a podążanie za nimi jest czymś w rodzaju zapowiedzi tego, dokąd zmierza ludzkość. W społeczeństwie istnieje duży ruch w kierunku rozwoju osobistego, transformacji i większej osobistej autentyczności. Tego pragnienia nie można rozdzielić na życie zawodowe i osobiste. Rozwijanie się jako osoba jest tym samym, co rozwijanie się jako lider, a naszym obowiązkiem jako liderów jest odkrywanie tego w sobie i wspieranie tego w ludziach, którym przewodzimy.

Czy możesz w kilku punktach podsumować rady dotyczące transformacji organizacyjnej?

Z mojego punktu widzenia można je zawrzeć w kilku punktach:

- Prawdziwy rozwój ma miejsce w połączeniu z innymi ludźmi;
- Transparentność jest lepsza niż perfekcja;
- Autentyczność zjada autorytet na śniadanie;
- Nastawienie na naukę przewyższa nastawienie na kontrolę;
- Nie zapominaj o elemencie zabawy. To jedyna rzecz, która na dłuższą metę pozwoli nam wszystkim zachować zdrowy rozsądek. ●



Jak pokonać 4 siły hamujące innowacyjność?

Ludzie z natury nie lubią zmian, bo każda zmiana wymaga od nich dodatkowej pracy. Czy ten naturalny opór da się przełamać, gdy trzeba wprowadzić zmiany organizacyjne albo zaktualizować system IT?

O tym, że w jednej organizacji zmiany wprowadza się łatwiej niż w innej, decyduje kultura organizacyjna, czyli zestaw przekonań współdzielony między pracownikami. Inni mówią też o narracji, której autorem jest menedżer, a która jest formą budowania więzi interpersonalnych i wartości. Jak

twierdzi historyk Yuval Noah Harrari, każda abstrakcyjna forma – pieniądź, postęp, innowacyjność, religia – jest opowieścią. Dzięki opowieściom, ludzki mózg jest w stanie zrozumieć zjawiska, które nie są fizyczne.

Opowieści – często nieświadomie – stosują menedżerowie, aby uzasadnić zmiany w organizacji. Przykładowo, transformację cyfrową tłumaczy się najczęściej klasyczną historią o wyzwaniach, przed którymi stoi ochrona zdrowia: zmiany demograficzne, malejąca liczba lekarzy, rosnące koszty leczenia, zmieniające się wymagania pacjentów, konieczność podnoszenia jakości świadczeń medycznych itd. Lekarzom obiecuje się, że dzięki cyfryzacji będą mieli mniej obowiązków administracyjnych, więcej czasu dla pacjenta, placówka medyczna stanie się przyjaznym i nowoczesnym miejscem pracy, wzrośnie efektywność procesów.

Brzmi przekonująco? Nie do końca, bo to dopiero pierwszy element zarządzania zmianą, czyli uświadomienie pilności zmian.

Według guru zarządzania zmianą, Johna P. Kottera, za tym powinny iść konkretne działania: stworzenie zespołu ds. zmian, sformułowanie wizji i planu działania, zmobilizowanie osób wspierających zmianę (entuzjaści), usunięcie przeszkód na drodze do realizacji zmiany, skupienie się na osiągnięciu szybkich sukcesów, utrzymanie tempa zmian i utrwalanie rezultatów zmiany przez ugruntowanie ich w kulturze organizacyjnej.

Podejście Kottera to uznana klasyka zarządzania organizacją. Stworzona w 1955 roku, straciła nieco na aktualności w związku z nowymi wyzwaniami społecznymi.

Efekt przeciążenia zmianami

Obecnie żyjemy w czasach ciągłych zmian, co prowadzi do przewlekłego zmęczenia nimi. W życiu prywatnym bombardowani jesteśmy informacjami o wielkich zmianach. W telewizji dowiadujemy się o zmianach klimatu. W internecie czytamy o rewolucji sztucznej inteligencji i tym,

że AI zabierze nam pracę. Ostatnio do tej listy doszła wojna za naszą wschodnią granicą, pandemia COVID-19 oraz zmiany geopolityczne.

Trudno się dziwić, że kiedy dyrektor szpitala zapowiada transformację cyfrową, zamiast oczekiwanego entuzjazmu, załoga tylko wzdycha głęboko.

Współczesne teorie tzw. change management skupiają się na dwóch nowych aspektach: przeformułowaniu klasycznego podejścia do procesu zmian oraz usuwaniu barier powodujących, że zmiana jest trudna. Przykładowo, zamiast przedstawiać nową narrację, że trzeba wszystko zmienić, bo jest źle, wystarczy jeśli menedżer przedstawi sytuację z innej perspektywy – zaczynając od tego, co działa dobrze i chcemy to robić dalej. Digitalizacja? Tak, ale podkreślmy najpierw, co cenimy w obecnym modelu pracy i chcemy to zachować albo nawet poprawić: bliski kontakt z pacjentem, relacje w zespole, równowagę pomiędzy wizytami online i na miejscu itd. Taka refleksja daje zespołowi poczucie kontynuacji tego, nad czym ciężko pracowali i co się udaje.

Nawet największe benefity nie wystarczą

Menedżerowie zbyt często skupiają się na potencjalnych korzyściach. Mniej pracy papierkowej dzięki nowemu systemowi IT? Automatyzacja procesów? Lepszy dostęp do danych pacjenta? Pozytywne argumenty trafiają prędzej czy później na wewnętrzny opór.

Loran Nordgren i David Schonthal, profesorowie w Northwestern University's Kellogg School of Management, są zdania, że za każdym razem, gdy wprowadzamy w życie nowy pomysł, w grę wchodzi dwie przeciwstawne siły: paliwo (atrakcyjność pomysłu i sposób jego komunikacji) i tarcia (hamulce innowacji tkwiące w ludziach).

Większość ludzi jest przekonanych, że wystarczy dobrze sprzedać pomysł, a ludzie go szybko zaakceptują. Taki „sposób myślenia oparty na paliwie” to jeden z grzechów wprowadzania zmian organizacyjnych. Podają na to prosty

przykład firmy, który rozpoczęła sprzedaż spersonalizowanej, modnej, wysokiej jakości i wygodnej sofy w atrakcyjnej cenie. Choć oferta wydawała się przekonująca, klienci ostatecznie nie klikali w przycisk „zamów”. Dopiero dokładne badania wyjaśniły, dlaczego tak się działo: osoby odwiedzające sklep internetowy nie wiedziały, co zrobić ze swoją starą sofą, jak się jej pozbyć.

Kiedy ludzie nie chcą zaakceptować nowego pomysłu albo zmiany, trzeba skupić się na przeszkodach.

Najczęściej wynikają one z tendencji do negatywnego odbierania rzeczywistości (nic dziwnego, że o innowatorach mówi się jako super-optimistach), który odziedziczyliśmy w procesie ewolucji. To, że negatywne wydarzenia są intensywniej odczuwane niż pozytywne, pozwoliło przeżyć naszym przodkom. Szeleszczące krzaki uruchamiały instynkt do ucieczki, bo mógł się w nich czać tygrys. Szybko rosło ciśnienie i puls, przygotowując organizm do walki. Tak silnych emocjonalnych reakcji nie wywołuje ładny kwiatek.

Składowe wewnętrzne oporu wobec innowacji i zmian



BEZWŁADNOŚĆ

Ludzie z natury nie lubią zmian i wolą utrzymać bezpieczne status quo (poza wąską grupą innowatorów).



WYSIŁEK

Każda zmiana oznacza dodatkowy wysiłek, a ludzki mózg zaprogramowany jest na oszczędzanie energii.



EMOCJE

Ludzie z reguły są negatywnie nastawieni do zmian; boją się, że zagrożą ich bezpieczeństwu.



REAKTYWNOŚĆ

Zmiany dyktowane przez inne osoby odbieramy z reguły jako atak na naszą suwerenność.

To negatywne siły – które hamują wprowadzanie nowych pomysłów – można podzielić na cztery kategorie: bezwładność, wysilek, emocje i reaktywność.

Bezwładność to wewnętrzna chęć utrzymania status quo. Ludzie wolą to, co już znają. Aby usunąć tę przeszkodę, trzeba wyłożyć na stół kilka alternatywnych opcji, zamiast stawiać pracowników przed wyborem dokonany. Innowacja powinna być wdrażana małymi, przewidywalnymi krokami.

Każda zmiana wymaga od nas wysiłku i energii, a jej rzeczywisty nakład może się znacznie różnić od tego postrzeganego indywidualnie. Posprzątanie mieszkania to kilkadziesiąt minut, ale czasami wydaje nam się, że to wielka misja, którą lepiej odłożyć na później. Zadaniem wdrażającego zmiany jest zademonstrowanie, że nakład czasu i energii potrzebny na wprowadzenie pomysłu w życie jest niewielki, a korzyści – nieproporcjonalnie duże.

Kolejny element hamujący to emocje. Jak wspomniano wcześniej, są one naturalną cechą człowieka. Zadaniem menedżera jest empatyczne wytłumaczenie zmian, zaangażowanie zespołu, pokazanie, że zmiana nikomu nie zagraża. Do tego jeszcze dochodzi tzw. reaktywność, czyli impuls do opierania się zmianom. Zmiany akceptujemy jeśli są nasze, ale te od obcych osób interpretujemy jako ingerencję w naszą autonomię, ograniczenie kontroli. Ludzie nie mogą czuć się zmuszeni do zmiany, zamiast tego powinni mieć poczucie, że oni sami są jej współautorami.

To, czy pocisk doleci do celu, nie zależy tylko od ilości prochu, ale też zasad aerodynamiki. Zarządzanie zmianami również wymaga znajomości motywów i obaw tych, których zmiany dotyczą. ●

» Entuzjaści innowacji są wyjątkiem. Każdy nowy pomysł natrafia na wewnętrzny opór, który – znając jego mechanizmy działania – da się zniwelować. «



Jak stworzyć kulturę innowacji w placówce medycznej?

Co zrobić, aby poprawić jakość leczenia, stworzyć nowoczesne i atrakcyjne warunki pracy dla lekarzy i pielęgniarek, stać się liderem postępu klinicznego w regionie i przygotować na wyzwania przyszłości? Prezentujemy cztery proste i niskobudżetowe sposoby wzmacniania kompetencji cyfrowych do szybkiego zaadaptowania przez menedżerów ochrony zdrowia.

»Innowacyjność w placówce medycznej zależy od właściwego wykorzystania potencjału zasobów kadrowych.«

Kiedy mowa o zwiększaniu innowacyjności w ochronie zdrowia, pierwszym skojarzeniem są kosztowne inwestycje w nowoczesne technologie leczenia: nowej generacji sprzęt diagnostyczny i terapeutyczny, rozbudowaną infrastrukturę IT, zaplecze naukowe pozwalające prowadzić zaawansowane badania we współpracy z ośrodkami akademickimi. Jednak – przede wszystkim ze względu na ograniczenia finansowe i skalę działania – nie wszystkie placówki mogą sobie pozwolić na najwyższej klasy sprzęt czy zatrudnianie nowych zespołów specjalistów. Ale jak się okazuje, przełomowe zmiany można rozpocząć od małych inicjatyw, które z czasem wpłyną pozytywnie na działalność całej placówki.

Mapa drogowa innowacji. Zmiana zaczyna się od najwyższego szczebla w strukturze organizacyjnej. Ważne jest, aby kierownictwo miało jasną wizję cyfrowego rozwoju placówki ochrony zdrowia opracowaną w formie jednolitego dokumentu, z podziałem na najważniejsze kroki milowe realizowane w z góry zaplanowanym przedziale czasowym. Wspomniana wizja musi przede wszystkim obejmować strategię integracji istniejących w podmiocie zasobów IT oraz wdrażania nowych rozwiązań integrujących w jedną całość ścieżkę pacjenta, zgodnie z koncepcją opieki koordynowanej. To wymaga skupienia się na interoperacyjności i cyberbezpieczeństwie, modułowego podejścia do rozwoju cyfrowego i wykorzystania dostępnych danych do analiz administracyjno-klinicznych. Menedżerowie powinni na bieżąco orientować się w aktualnych trendach, śledzić zmieniające się potrzeby pacjentów oraz personelu medycznego. Zwłaszcza teraz, gdy pandemia COVID-19 znacznie zmienia sposób świadczenia usług zdrowotnych, a placówki medyczne muszą aktywnie dopasowywać się do nowych warunków działania.

Lekarze i pielęgniarki w roli innowatorów. Kompetencje i zaangażowanie pracowników, a nie wyposażenie techniczne, mają decydujące znaczenie dla ugruntowania kultury innowacyjności. Aktualizacja wiedzy medycznej jest ważna, ale w erze cyfrowej równie ważne jest doskonalenie umiejętności korzystania z nowych technologii. Do rozwoju systemów IT

wdrożonych w podmiocie należy podchodzić jak do płynnych fundamentów, które trzeba na bieżąco uaktualniać, udoskonalać i rozwijać. A nikt nie ma lepszej wiedzy o tym, czego brakuje, co działa nie tak i jakie zmiany mogłyby wspomóc przepływ pracy niż pracownicy na pierwszej linii frontu. Nadal jednak tylko w niewielkiej części placówek ustanawiane są stanowiska lekarza i pielęgniarki ds. cyfryzacji. Podobnie, jak w klasycznym modelu istnieją od dawna lekarz naczelny i pielęgniarka naczelna odpowiedzialni za kwestie organizacyjno-medyczne. Cyfryzacja ma zbyt poważny wpływ na podmioty medyczne, aby ją ignorować. Osoby na takich stanowiskach powinny być innowatorami, które z jednej strony będą śledziły i proponowały wprowadzanie nowych innowacji, a z drugiej – wspierały personel medyczny w ich adaptacji, zbierały ich opinie i konsultowały niezbędne zmiany na szczeblu kierowniczym.

Nowa struktura zarządzania IT. Innym rozwiązaniem jest powołanie szefa ds. informacji medycznej (ang. Chief medical informatics officer, CMIO) – osobę odpowiedzialną za wspieranie efektywnego projektowania, wdrażania i wykorzystania technologii medycznych w placówce opieki zdrowotnej. Łączy ona kompetencje działu IT z kompetencjami medycznymi – zwłaszcza odkąd prosty podział „dział IT zajmuje się informatyką, a lekarze – medycyną” w teraźniejszej, cyfrowej ochronie zdrowia nie ma już racji bytu. Dziś każdy lekarz musi posiadać przynajmniej bazowe kompetencje cyfrowe, a każdy informatyk zatrudniony w podmiocie medycznym – orientować się, jak wygląda praca lekarza/pielęgniarki, ścieżka pacjenta, procesy podejmowania decyzji klinicznych, obsługa pacjenta. Do zadań CMIO należy m.in. określanie strategii cyfryzacji, angażowanie zasobów kadrowych, organizowanie szkoleń i programów nauczania, budowanie cyfrowej przewagi konkurencyjnej, rozwój i wdrażanie kolejnych elementów systemu IT. To radykalne odejście od modelu, w którym informatycy są z dala od tego, co dzieje się w placówce medycznej. Pracownicy IT powinni być włączeni w np. konsylia lekarskie, regularnie spotykać się

z lekarzem naczelnym, pielęgniarką naczelną, znać strukturę przepływów pracy.

Procedury i standardy, medycyna oparta na faktach. Kiedy do starej, niewydolnej struktury organizacyjnej wkomponujemy innowacje technologiczne, jedynym efektem będą duże nakłady inwestycyjne bez jakichkolwiek korzyści. Aby tego uniknąć, należy w pierwszej kolejności dokonać przeglądu wąskich gardeł w przepływie informacji oraz procedurach pracy, a także rozrysować szczegółowo ścieżkę pacjenta. Pogłębiony audyt obejmuje też wywiady z pracownikami i pacjentami, pomiar czasu obsługi pacjenta na poszczególnych etapach. Z tego punktu widzenia istotne jest przeanalizowanie m.in., które czynności administracyjne musi wykonać lekarz, a które można automatyzować lub przekazać innym

W spotkaniach lekarzy z dyrekcją oraz niektórych konsyliach medycznych powinni brać udział pracownicy działu IT, a najlepiej szefowie ds. informacji medycznej, których zadaniem jest płynna adaptacja rozwiązań cyfrowych w organizacji

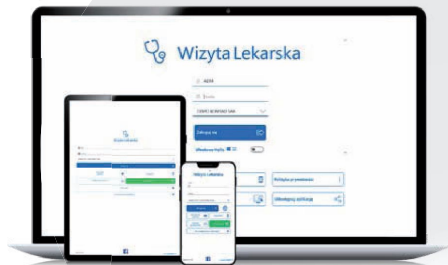


członkom personelu, tak aby każda osoba najlepiej wykorzystywała dostępne zasoby czasowe w ramach przydzielonych kompetencji. Jakość usług medycznych można podnosić m.in. wdrażając systemy wspomagania decyzji klinicznych – nawet jeśli na początek będzie to tylko jedno stanowisko, gdzie personel kliniczny ma okazję zapoznać się z aktualnymi wytycznymi. Wiedza medyczna zmienia się tak szybko, że dziś nie wystarczy udział w konferencjach odbywających się kilka razy w roku.

To tylko kilka przykładów. Innowacyjne placówki medyczne sięgają po wiele niestandardowych narzędzi, na przykład współpracując z organizacjami pacjenckimi w projektach badania poziomu jakości usług albo ze startupami rozwijającymi nowe technologie, a poszukującymi partnerów klinicznych. Nie wspominając o grantach na innowacje w ochronie zdrowia czy nowych aplikacjach cyfrowych, które można wdrażać testowo, albo realizowaniu i publikacji badań naukowych razem z innymi partnerami. To, czy uda się zarazić pracowników innowacyjnością, zależy od zaangażowania menedżera, jasno określonej strategii cyfrowej i umiejętności zarządzania zmianą. ●

Pracuj mobilnie!

Wizyta domowa?
Potrzebna pilnie e-Recepta?
- sięgnij po Wizytę Lekarską.



Wizyta Lekarska to idealne rozwiązanie dla lekarzy, którzy cenią sobie łatwe w obsłudze, intuicyjne aplikacje z wieloma możliwościami.



Zarządzanie czasem przeznaczonym na wizyty.

Zaplanowane wizyty w aplikacji widoczne są w kalendarzu Google na Twoim urządzeniu mobilnym.



Wygodne i szybkie wystawianie e-Recept.

Wbudowany katalog leków KS-BLOZ ułatwia wyszukiwanie, a system podpowiedzi skraca czas wystawiania e-Recepty.



Uwierzytelnianie wieloskładnikowe

Aplikacja wspiera uwierzytelnienie wieloskładnikowe zapewniając bezpieczne logowanie do serwisów internetowych.



Wgląd w historię medyczną pacjenta wraz z pełną obsługą EDM niezależnie od miejsca i czasu.

Za pomocą aplikacji wystawisz e-Receptę, e-Skierowanie, e-ZLA, a także elektroniczne zlecenie na zaopatrzenie w wyroby medyczne (e-ZWM).



Oszczędność czasu.

Możliwość kopiowania, weryfikacji i edycji dokumentacji pacjenta z poprzedniej wizyty.



Dostęp do aktualnej bazy wiedzy kiedy tylko potrzebujesz.

Potrzebną wiedzę masz pod ręką, dzięki wbudowanej bazie wiedzy o lekach KS-BLOZ oraz rozpoznach ICD-10 i procedur ICD-9.



Współpraca z systemami gabinetowymi KAMSOFT.

Aplikacja Wizyta Lekarska zintegrowana jest z systemami medycznymi KS-SOMED, KS-PPS oraz SERUM.

Już teraz możesz zapoznać się z aplikacją Wizyta Lekarska - pobierz bezpłatną wersję demonstracyjną



Wizyta Lekarska

KAMSOFT S.A.



WERSJA DEMO





Onboarding IT dla nowych pracowników

Dla nowych pracowników nauka obsługi oprogramowania jest jednym z większych wyzwań. Tymczasem większość szpitali i przychodni nie ma sformalizowanego programu onboardingu. Jak go przygotować, aby nowi lekarze i pielęgniarki mogli się skupić na pacjencie zamiast na komputerze?

Różne systemy, procedury, słowniki

Jeśli nowy pracownik pracował już na systemie, z którego korzysta placówka – albo jest pracownikiem kontraktowym i obsługuje go w innej lokalizacji – sprawa jest o wiele prostsza. Wystarczy założyć kartotekę pracownika, nadać uprawnienia zgodnie z rolą i hasło dostępu oraz wyjaśnić standardy gromadzenia oraz bezpieczeństwa danych.

Ale jeśli aplikacja gabinetowa jest dla pracownika nowa, lub jest to pierwsza praca po studiach, lepiej mieć pod ręką plan onboardingu IT, czyli oswojenia się z oprogramowaniem. Po co? Aby zapewnić wysoką jakość gromadzonych danych, płynność procesów organizacyjnych i rozliczeniowych oraz wysoką jakość opieki nad pacjentami.

Prawidłowy onboarding ma znaczenie nie tylko dla nowego pracownika, ale i jego współpracowników: nikt nie lubi – i nie ma czasu – poprawiać błędów albo ciągle odpowiadać na te same pytania, a niepoprawnie rejestrowane dane mogą mieć poważne konsekwencje, prowadząc nawet do błędów medycznych.

Dobry onboarding powinien obejmować pakiet zagadnień IT: obsługę systemu EDM oraz bezpieczeństwo danych medycznych i procedury stosowane przez organizację. Należy pamiętać, że nawet pracownicy znający daną markę oprogramowania, muszą poznać wypracowane przez placówkę zasady przetwarzania danych: kto wprowadza jakie dane, czy stosowane są niestandardowe szablony wywiadów albo lokalne bazy danych, jak wygląda ścieżka obsługi pacjenta dla różnych grup pacjentów (np. w ramach opieki koordynowanej).

» W każdej placówce medycznej można wyodrębnić kilka najczęściej występujących ścieżek obsługi pacjenta w systemie IT. «

Pakiet wiedzy na start

Potrzebne będą dwa dokumenty: przewodnik dla nowych pracowników oraz procedura wewnętrzna onboardingu:

- Kilkustronicowy **przewodnik dla pracownika** powinien zawierać informacje o rodzaju systemu, cyklu szkoleń, kontakcie do działu IT, kluczowych liderach IT w zespole klinicznym gotowych do pomocy, instrukcje obsługi systemu, procedury obsługi pacjenta (jakie dane są wymagane, jakie fakultatywne), filmy szkoleniowe i webinaria oferowane przez dostawcę IT, numery telefonów w sytuacjach krytycznych. Standardowy dokument uzupełniany jest załącznikiem z informacjami o harmonogramie szkoleń.
- **Strategia onboardingu** zawiera ogólną politykę IT, plan szkoleń i wsparcia indywidualnego na dalszych etapach obsługi systemu (coaching IT), plan audytu poprawności wprowadzania danych będący podstawą stworzenia protokołu ze wskazówkami dla użytkownika, plan informowania o nowych funkcjach i aktualizacji systemu (obowiązujący dla wszystkich pracowników), udział w webinarach organizowanych przez dostawcę IT.

Oswajanie z systemem najlepiej podzielić na etapy, na początku skupiając się na standardowej ścieżce wprowadzania danych. Żaden pracownik – czy to lekarz, pielęgniarka albo rejestratorka – nie musi od razu znać każdej z tysięcy funkcji systemu. Na początek wystarczy klasyczna procedura obsługi statystycznego pacjenta. Dobrze sprawdzają się graficzne arkusze postępowania w zależności od sytuacji i plansze dostępne przy komputerze nowego pracownika (koniecznie w formie zrzutów ekranu, a nie tylko opisów).

Elementy dobrego onboardingu

Zakres dokumentu zależy od tego, czy to mniejsza przychodnia czy duży szpital, ale zawsze powinien uwzględniać takie kluczowe elementy jak:

Plan wielopoziomowych szkoleń w tym podstawy obsługi oprogramowania (gotowe webinaria), podstawowe funkcje

(np. realizacja usługi medycznej, umówienie nowego terminu w kalendarzu), obsługa systemu przez osoby na podobnych stanowiskach (kursy organizowane przez użytkowników). Zaleca się stworzenie trzech scenariuszy szkoleń: podstawowy (dla osób mających trudności z IT i komputerami), średni (dla osób biegle posługujących się komputerem, ale nieznających systemu IT) i zaawansowany (dla osób już znających system IT, które trzeba wdrożyć w specyficzne dla placówki procedury rejestracji danych i obsługi pacjenta).

Na początek każdy pracownik musi przejść przez tzw. sesje orientacyjne pozwalające zadomowić się w otoczeniu informatycznym. Obejmują one wiedzę z infrastruktury IT, poziomu i wizji cyfryzacji, zasady ochrony i bezpieczeństwa danych. Wstępne szkolenia przeprowadzane są na danych demonstracyjnych, aby ograniczyć stres pracownika i ewentualne błędy.

Plan wsparcia przy biurku. Dużo ważniejsze – i często pomijane – są mikro-szkolenia w codziennej pracy. Chodzi o wyodrębnienie trenerów wśród pracowników, którzy dobrze znają system i pomogą w gorącej sytuacji, gdy pojawia się problem albo wątpliwość, a pacjent czeka przy stanowisku rejestracji albo w gabinecie. Oprócz coachów należy stworzyć tzw. help desk – dedykowane wsparcie IT dostępne 7 dni w tygodniu, aby pracownik mógł otrzymać pomoc w krytycznych sytuacjach lub zgłosić problem.

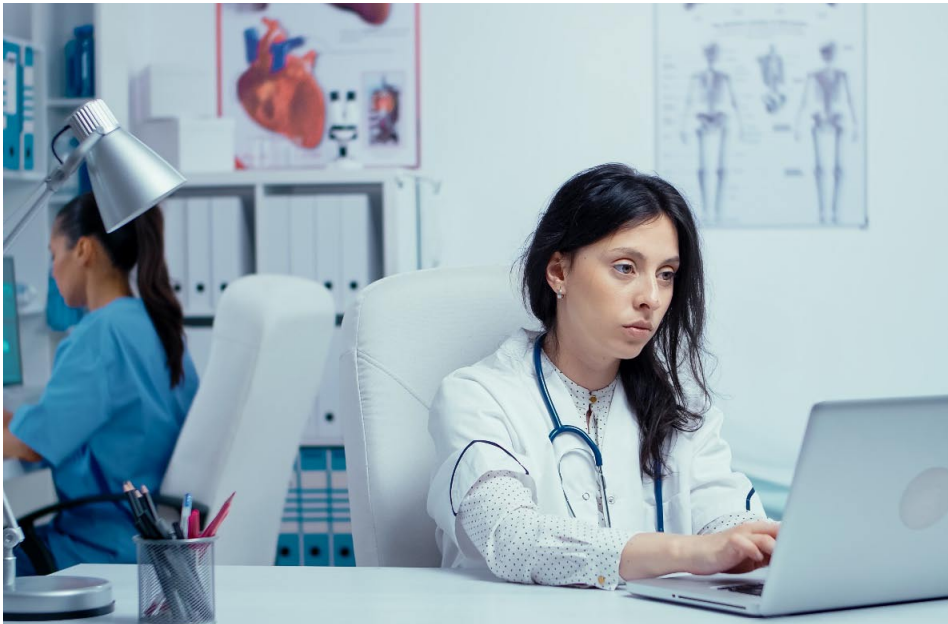
E-learning. Każdy uczy się we własnym tempie, w czym pomagają zasoby on-line, do których pracownik może sięgnąć w czasie pracy lub w domu (często nie doceniamy zaangażowania pracowników i chęci samodzielnego podnoszenia kwalifikacji).

Szkolenia scenariuszowe. W każdej placówce medycznej można wyodrębnić kilka najczęściej występujących ścieżek obsługi pacjenta i na ich podstawie przygotować plan szkoleń. Przykładowo: obsługa osoby w ramach Opieki Koordynowanej, proste przypadki, skierowania na badania, pacjent przewlekły itd.

Personalizacja miejsca pracy. O wygodzie pracy z infrastrukturą IT mogą decydować błahe szczegóły: podobna myszka jak ta używana prywatnie, personalizacja systemu IT (wstępna konfiguracja) itd. W dopasowaniu stanowiska pracy pomoże ankieta potrzeb informatycznych będąca częścią procedury onboardingu.

Ocena i certyfikacja. Nikt nie lubi być ocenianym, ale oceny są niezbędne, aby monitorować umiejętność obsługi systemu. Można to zrobić w formie obserwacji, ankiet, testów. Weryfikację wiedzy należy zorganizować tak, aby motywować, a nie przerażać pracowników, zastępując szkolne oceny poziomami biegłości IT, nagradzając za zaangażowanie w naukę obsługi oprogramowania, a nawet przygotowując certyfikaty, które przydadzą się w przypadku zmiany miejsca pracy.

Nie ma nic bardziej frustrującego dla nowego pracownika niż ślepa uliczka w systemie IT i długie zastanawianie się, jak wprowadzić informacje, gdzie dalej kliknąć albo czy zignorować/zatwierdzić komunikat. Przygotuj zestaw narzędzi pomocy, aby uniknąć takich sytuacji



Dobrze przygotowany onboarding ma jeszcze jedną zaletę: pracownik szybko wdroży się w nowe obowiązki – celem zatrudnienia nowej osoby nie jest przeciągająca się nauka systemu, ale obsługa pacjenta i opieka nad nim. Pracownik powinien od pierwszego dnia wiedzieć, do kogo zwrócić się z pomocą i gdzie znaleźć wskazówki, gdy nie wie, gdzie kliknąć albo wprowadzić dane.

Często popełnianym błędem jest przeladowanie informacjami i intensywne szkolenia od pierwszego dnia pracy. Przedstaw nowej osobie plan w przejrzystej strukturze np. 7–30–90, opisując, czego osoba nauczy się podczas pierwszych 7, 30 i 90 dni pracy. Taka uporządkowana mapa drogowa działa uspokajająco na osoby mające problem z technologiami. Zadbaj o atmosferę szczerości – jeśli pracownik potrzebuje więcej czasu na naukę, stwórz takie możliwości. Pomysłem jest przyporządkowanie do pomocy wieloletniego pracownika, który na początku też miał problemy z systemem.

Pracę domową musi też odrobić dział IT tak konfigurując system, przygotowując oraz pielęgnując słowniki i szablony, aby praca z oprogramowaniem była maksymalnie prosta. ●



Popraw cyfrowe zaangażowanie pacjenta

Pacjenci są coraz bardziej świadomi i zaangażowani w dbanie o własne zdrowie. To ogromny potencjał, który placówki medyczne i lekarze mogą obrócić na własną korzyść. W jaki sposób? Projektując cyfrową ścieżkę opieki ułatwiającą pacjentowi korzystanie z usług medycznych.

Jeszcze kilka lat temu pacjenci poruszali się pasywnie po z góry ustanowionych ścieżkach systemu ochrony zdrowia. Ale cyfryzacja to zmieniła – dziś mogą oni szybko wyszukać świadczeniodawcę, który ma wolny termin wizyty na jutro,

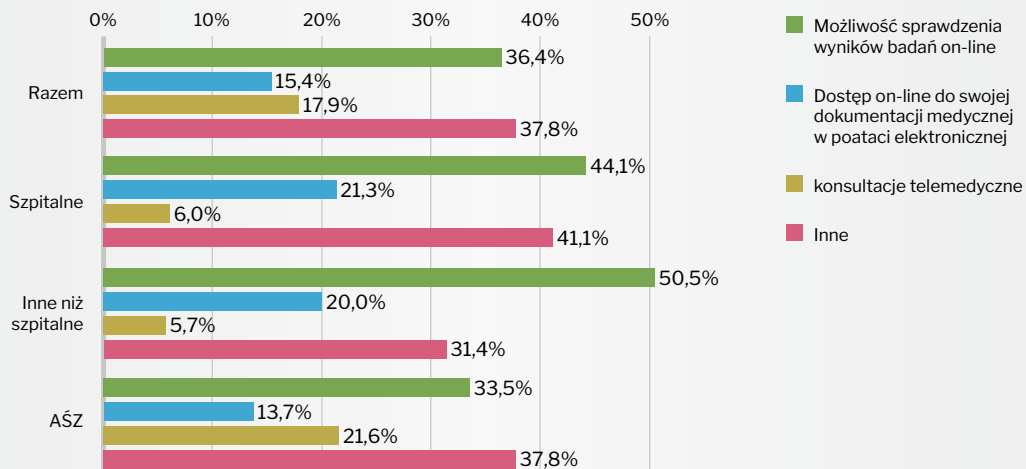
sprawdzić w kilka sekund wyniki badań laboratoryjnych bez dzwonienia, umówić się na szczepienie w aplikacji mobilnej, skonsultować problem zdrowotny podczas telekonsultacji bez dojazdów.

Rozwiązania e-zdrowia pomagają im lepiej zaopiekować się sobą i dopasować tę opiekę do własnego rytmu życia. Badania pokazują, że cyfrowe zaangażowanie prowadzi do większej satysfakcji z leczenia, bo pacjent nie czuje się biernym trybikiem w systemie zdrowia, ale może wychodzić aktywnie z inicjatywą.

Co to jest cyfrowe zaangażowanie pacjentów (CZP)?

Cyfrowe zaangażowanie pacjentów opiera się na wykorzystaniu technologii cyfrowych, aby ułatwić pacjentom dostęp do opieki, korzystanie ze świadczeń, profilaktykę oraz rehabilitację.

Jakie e-usługi dla pacjentów podmiot medyczny udostępnia na stronie www? (źródło: badanie Centrum e-Zdrowia)



Pozwala ono utrzymywać stały kontakt z pacjentem na każdym etapie ścieżki opieki – od porad dotyczących zdrowego trybu życia, do umówienia wizyty, rozliczenia jej, wystawienia e-recepty, obsługi zapytań i kontynuacji leczenia. Aby stworzyć CZP, placówka zdrowia może wykorzystać oprogramowanie gabinetowe zintegrowane z aplikacjami mobilnymi dla pacjentów, kioski samoobsługowe do rejestracji, portale edukacyjne, urządzenia ubieralne do mierzenia parametrów zdrowia i kontroli choroby, ankiety stanu zdrowia pozwalające monitorować proces leczenia w domu.

Świadczeniodawca wychodzi z roli „punktu opieki”, z którym pacjent ma kontakt tylko wtedy, gdy zgłasza się na wizytę. Dzięki cyfryzacji świadczy opiekę 24 godziny na dobę, stając się zaufanym partnerem w sprawach związanych ze zdrowiem, oferując wsparcie i doradztwo, gdy pacjent tego oczekuje. Ale to większe zaangażowanie świadczeniodawcy nie ma się przekładać na większą ilość pracy, bo automatyzacja procesów pozwala robić więcej bez większych obciążeń.

Korzyści dla pacjentów i świadczeniodawców

Taki model opieki może wydawać się wyjściem przed szereg, bo pozornie nie wiąże się z dodatkowymi przychodami – NFZ refunduje wyłącznie zrealizowane świadczenia w ramach koszyka usług gwarantowanych i nic ponad to.

Ale świadczeniodawcy – oprócz tego, że mogą oferować szereg odpłatnych usług bez dodatkowej pracy administracyjnej – korzystają na wiele innych sposobów, zyskując zaufanie w społeczności lokalnej, kultywując długotrwale relacje z pacjentami i poprawiając wyniki leczenia, redukując koszty dzięki scedowaniu części czynności na pacjentów. Korzystają na tym dwie strony.

CZP jest atrakcyjną ofertą opieki zwłaszcza dla młodych pacjentów przyzwyczajonych do załatwiania spraw w internecie. Ta nowa filozofia działania placówek medycznych staje się coraz bardziej dostępna ze względu na upowszechnienie elektronicznych kartotek pacjentów, aplikacji mobilnych,

spadające ceny urządzeń ubieralnych i ich większą dostępność, np. inteligentnych zegarków mierzących coraz więcej parametrów zdrowia. Niektórzy pacjenci wchodzą na cyfrową ścieżkę opieki z pragmatycznych powodów – aby znaleźć lek w okolicznej aptece, szybciej umówić się do lekarza, łatwiej kontrolować swój stan zdrowia w chorobie przewlekłej, wygodnie uzyskać pomoc dzięki telekonsultacji, oszczędzić kilka godzin na dojazdach i czekaniu w poczekalni u lekarza.

Najważniejsze korzyści to:

- **Automatyzacja procesów organizacyjnych przy jednoczesnej większej kontroli ze strony pacjenta.** Rejestracja telefoniczna jest frustrująca zarówno dla placówki medycznej jak i pacjenta, podczas gdy e-rejestracja daje pacjentom swobodę umówienia dogodnego terminu i jego odwołania. Aplikacja mobilna powoduje, że takie sprawy jak płatności za wizytę i informowanie o wynikach badania obsługiwane są przez pacjenta, a nie personel placówki.
- **Poprawa wyników pacjentów.** Cyfrowe zaangażowanie powoduje, że opieka wyrywkowa jest zastępowana opieką skoordynowaną i ciągłą. Pacjent ma dostęp do wszystkich danych i może podejmować bardziej świadome decyzje zdrowotne, placówka ma stały kontakt z chorym.
- **Poprawa doświadczenia pacjentów.** Pacjenci zyskują nowe, elastyczne formy opieki, jak telekonsultacje czy odnowienie recepty bez konieczności wizyty w gabinecie lekarskim. Dzięki temu mogą dbałość o zdrowie pogodzić ze swoimi obowiązkami.
- **Lepsza reputacja placówki medycznej.** Pacjenci chcą mieć poczucie, że są pod stałą opieką. Jeśli tak nie jest, szukają opieki gdzie indziej (także w internecie), chodzą od lekarza do lekarza.
- **Większa efektywność działania i oszczędności.** Płynna wymiana danych pomiędzy lekarzami, placówką medyczną i pacjentami pozwala skrócić czas potrzebny na zadania administracyjne, zmniejszyć liczbę zapytań pacjentów, likwidować wąskie gardła organizacyjne i tym samym osiągać wyższe zyski, dzięki poprawie przepustowości.

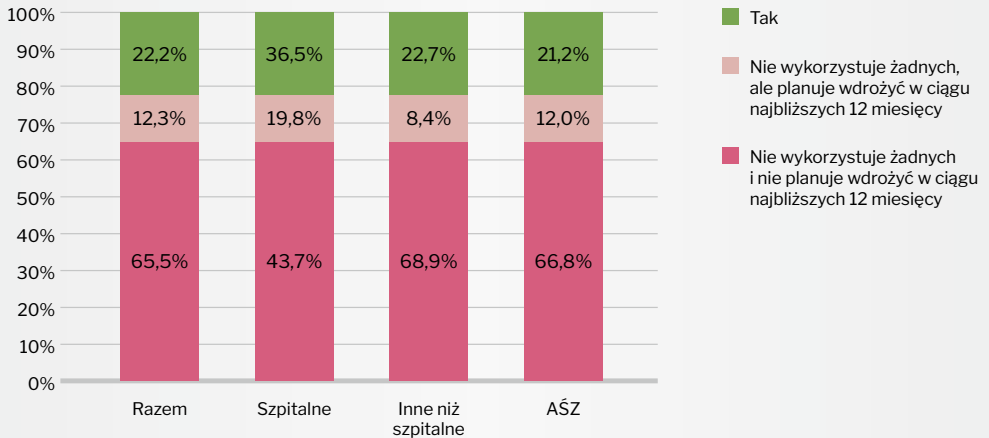
Jak poprawić cyfrowe zaangażowanie pacjentów?

Zbudowanie CZP wymaga stworzenia strategii cyfryzacji placówki medycznej oraz konsekwentnej integracji rozwiązań IT w kierunku jednego ekosystemu informacyjnego z opcjami dostępności do informacji przez pacjentów. Oto najważniejsze etapy w tym procesie.

Stwórz cyfrowe drzwi wejściowe do placówki. Strona www jest pierwszym punktem kontaktu z pacjentem. Otwierając ją, pacjent od razu powinien wiedzieć, gdzie umówić się on-line do lekarza na wizytę stacjonarną lub telekonsultację, znaleźć porady dotyczące przygotowania się do wizyty i plan przychodni lub szpitala (wraz z dojazdami), a nawet wstępnie ocenić swój stan zdrowia. Większość stron internetowych placówek medycznych zapełnionych jest niepotrzebnymi informacjami, a rejestracja on-line jest albo niedostępna, albo trudna do odnalezienia.

Czy placówka wykorzystuje rozwiązania z zakresu telemedycyny?

(źródło: badanie Centrum e-Zdrowia)



Placówka powinna oferować jedną aplikację, która będzie pełniła rolę terminarza, dzienniczka zdrowia, narzędzia do telekonsultacji albo sprawdzania wyników badań laboratoryjnych. Cyfrowe drzwi mają zastąpić obecne „telefoniczne drzwi”, będące często jednym z najbardziej frustrujących dla pacjenta doświadczeń w kontakcie z placówką medyczną.

Zintegruj wszystkie narzędzia e-zdrowia. Nie można zbudować płynnego ekosystemu wymiany informacji bez połączenia ze sobą różnych systemów IT. Najlepszą interoperacyjność zapewni oczywiście jeden, zintegrowany system, który obsłuży zarówno część białą jak i szarą. Celem jest jedna, spójna baza danych, dzięki której będzie można uruchamiać kolejne e-usługi dla pacjentów i analizować zgromadzone dane (jest to ważne w perspektywie wprowadzania narzędzi opartych na AI). Przykładowo, niektórzy dostawcy IT oferują lekarzom sprawdzanie dostępności leków w aptekach, dzięki czemu można znacznie poprawić doświadczenie pacjenta, oszczędzając chodzenia od apteki do apteki.

Rozbuduj wirtualne usługi zdrowotne. Telekonsultacje upowszechniły się podczas pandemii COVID-19 i ich znaczenie w systemie zdrowia będzie coraz większe. Placówki medyczne w Polsce nadal nie wykorzystują ich pełnego potencjału. Są nie tylko dodatkową formą opieki, ale także sposobem na uzyskanie większej płynności organizacyjnej. Przykładowo, w przypadku no-shows, wolny termin można szybko zaoferować jako konsultację on-line, aby nie tracić wolumenu wizyt.

Wykorzystuj dane do automatyzacji podróży pacjenta. Stwórz kioski do rejestracji, systemy przywołań na wizyty, karty pacjentów, automatyczne przypomnienia o terminach wizyt lub dodatkowej ofercie np. szczepień sezonowych i badań profilaktycznych. Uporządkowana baza danych pozwala na zarządzanie grupami pacjentów i aktywną koordynację wizyt, likwidując poprzednie podejście polegające na biernym czekaniu, aż pacjent zgłosi się do lekarza z własnej inicjatywy. Sięgnij do jeszcze mało upowszechnionych

rozwiązań jak oferta edukacyjna on-line albo chatboty odpowiadające na podstawowe pytania pacjentów.

Śledź dane pacjentów. Gdy wyniki badań kontrolnych są w normie, nie ma potrzeby umawiania kolejnej wizyty, wystarczy telefon od pielęgniarki albo informacja przesłana przez aplikację do pacjenta. Procesów, które można zautomatyzować dzięki monitoringowi danych pacjentów jest więcej. Przykładowo, identyfikacja pacjentów w wieku 65+, którzy nie korzystali dotąd ze szczepień przeciwko grypie i poruszenie tego tematu podczas wizyty. W przypadku osób chorych przewlekle, można wprowadzić opcję notowania wyników samodzielnych obserwacji i badań w aplikacji, aby podczas kolejnej wizyty można było je omówić z lekarzem albo sprawdzić zdalnie.

Inspiracją do wykorzystania danych są systematyczne spotkania personelu, podczas których omawiane są obecne problemy organizacyjne i możliwości poprawy obsługi pacjenta.

Inwestuj w bezpieczeństwo informacji. Korzyści z cyfrowego doświadczenie pacjenta wymagają zapewnienia odpowiedniego bezpieczeństwa danych – niezbędnego, aby przekonać pacjentów do korzystania z usług e-zdrowia. Edukacja pacjentów, baza danych w bezpiecznej chmurze, szkolenia pracowników, audyty cyberbezpieczeństwa, system zarządzania bezpieczeństwem informacyjnym, przestrzeganie RODO – to podstawowe narzędzia ochrony przed zagrożeniami cybernetycznymi.

Zbudowanie cyfrowego zaangażowania pacjenta jest procesem trwającym kilka lat. Jest możliwe tylko wówczas, gdy placówka medyczna potraktuje cyfryzację nie jako dodatkowy koszt, ale inwestycję w sprawność organizacyjną i zadowolenie pacjentów. ●



Co zrobić, aby pacjenci i lekarze polubili teleporady?

Telekonsultacje są coraz powszechniejsze, ale ta popularność nie idzie w parze z satysfakcją pacjentów. Według badania Fundacji My Pacjenci, ponad 50% pacjentów negatywnie ocenia wideoporady. Jak to zmienić?

Z jednej strony wygoda, bo nie trzeba dojeżdżać do placówki medycznej i stać w kolejce. Z drugiej – nie to samo, co spotkanie z lekarzem, bo inne miejsce i atmosfera (dom lub biuro zamiast gabinetu), nie ten sam kontakt (mały obrazek lekarza na ekranie zamiast rozmowy w cztery oczy), a do tego często

problemy techniczne, które mogą zrujnować komunikację nawet z najbardziej empatycznym lekarzem.

Łatwego zadania nie ma też lekarz. Kiedy pacjent jest widoczny w dwóch wymiarach na ekranie komputera i słyszany przez głośnik, angażująca i płynna komunikacja wymaga podwójnego zaangażowania i kreatywności.

To inny sposób rozmowy, każdy gest ma znaczenie

Najważniejsze w teleporadach jest odpowiednie przygotowanie infrastruktury technicznej (kamera, mikrofon, internet), warunków otoczenia (oświetlenie, tło, ubranie). Inne podejście jest wymagane w stosunku do pierwszorazowej e-wizyty, kiedy trzeba przeprowadzić onboarding, a inne, gdy pacjent już dokładnie wie, jak działa system i nie trzeba mu tłumaczyć wszystkiego od początku.

Lekarz powinien też z góry przewidzieć ewentualne problemy techniczne, aby móc na nie szybko zareagować, nie dopuszczając do tego, aby zdominowały całą rozmowę z chorym. To najgorszy z możliwych scenariuszy, który może na zawsze zrazić pacjenta do teleporad.

Podczas e-wizyty ważne są nawet subtelne elementy mowy ciała jak intonacja głosu czy wyraz twarzy, bo obraz i dźwięk to jedyne sygnały, które pacjent odbiera. I tak przykładowo, gdy podczas wizyty osobistej lekarz coś notuje na komputerze, pacjent po części uczestniczy w tym procesie już przez sam fakt przebywania w tym samym pomieszczeniu. Podczas wizyty telemedycznej, może to być odebrane przez pacjenta jako ignorowanie jego osoby.

» Niewielki obraz lekarza na ekranie telefonu i głos to jedyne elementy mowy ciała, jakie docierają do pacjenta. «

To, co podczas rozmowy na żywo wydaje się oczywiste, podczas video-połączenia już takie nie jest. Przykładowo, zrozumienie diagnozy i zaleceń powinno być dodatkowo powtórzone przez pacjenta – lekarz zadaje dodatkowe pytania, aby upewnić się, że przekazane informacje zostały zinterpretowane zgodnie z jego intencją.

Oprócz tych wszystkich formalności – do których jeszcze trzeba zaliczyć wytłumaczenie pacjentowi obsługi systemu,

informację o świadczonych usługach, możliwościach i ograniczeniach, instruktaż techniczny i informację o bezpieczeństwie danych medycznych – lekarz powinien zapewnić swobodę komunikacji i empatyczny przekaz. Te też zależą od technologii i dobrej organizacji.

Kwestie techniczne są priorytetowe, dlatego wybór odpowiedniego systemu trzeba strategicznie zaplanować. Albo wymienić ten szybko wdrożony z potrzeby chwili podczas pandemii koronawirusa.

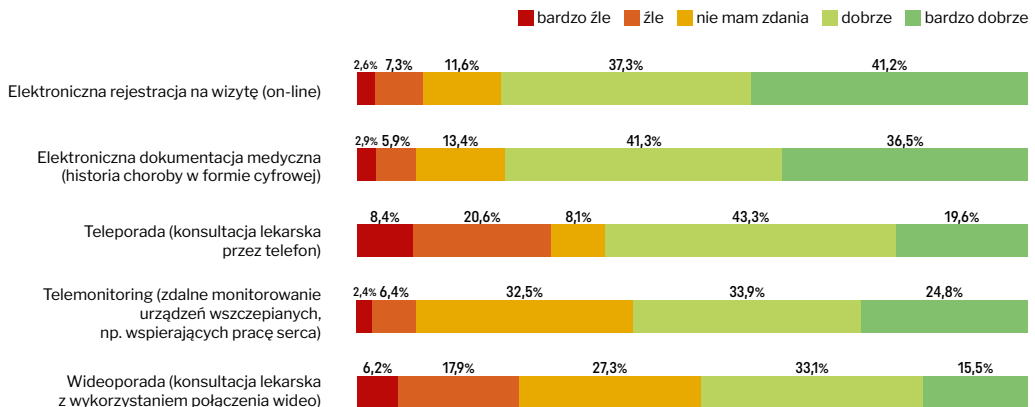
Mniej pracy z tworzeniem EDM

Dla zapewnienia lepszego przepływu danych i integracji ścieżki obsługi pacjenta, zaleca się w pierwszej kolejności skorzystanie z rozwiązań dostawcy oprogramowania gabinetowego lub upewnienie się, że nowy system będzie kompatybilny z już wdrożonym. Większość dobrych aplikacji do teleporad ma ten sam zakres usług: logując się na wizytę, pacjent przekierowywany jest do wirtualnej poczekalni. W ten sposób ma czas, aby się przygotować, zakończyć inne zadania, skupić tylko i wyłącznie na rozmowie z lekarzem, spisać objawy.

Jak ocenia Pan (i) rozwiązania cyfrowe w ochronie zdrowia?

Wyniki badania Fundacji My Pacjenci na próbie 1000 osób.

Wideooporady i telemonitoring uzyskały najgorsze oceny



Przykładowo, KAMSOF ma w swojej ofercie aplikację mobilną dla pacjenta (VisiMed). Można przez nią umówić się do wybranego lekarza, zrealizować teleporadę oraz odebrać elektronicznie takie dokumenty jak e-recepta. Użytkownik może też wprowadzać wyniki pomiarów parametrów zdrowia oraz własne notatki na temat zdrowia. Jeśli teleporada jest prywatna, może za pomocą aplikacji od razu opłacić usługę. Te funkcjonalności zmniejszają nakład pracy administracyjnej po stronie lekarza czy administracji placówki. Do tego lekarz po swojej stronie ma też mobilną wersję systemu – może prowadzić konsultacje on-line w bardziej elastyczny sposób, a do tego zgodnie z wysokimi standardami bezpieczeństwa danych dzięki szyfrowaniu danych (korzystanie z popularnych komunikatorów nie jest dobrym pomysłem).

Rozwiązanie niezintegrowane z systemem podmiotu medycznego może sprawdzić się na początek, ale z czasem będzie generowało dodatkową pracę. Jak zawsze w przypadku digitalizacji sprawdza się zasada „jeden dostawca IT – jedna zintegrowana baza danych.”

5 filarów dobrych praktyk teleporad

W czasie pandemii pojawiło się wiele poradników, jak udzielać porad medycznych przez telefon lub internet, w tym m.in. przygotowane przez Telemedyczną Grupę Roboczą (dla lekarza i pacjenta). Najważniejsze wskazówki to:

Przygotowanie (boarding):

- Z wyprzedzeniem poinformuj pacjenta o przebiegu teleporady, w tym o sposobie uzyskania dostępu do wirtualnej platformy oraz wymaganiach technicznych (instrukcja obsługi lub krótki webinar);
- Przygotuj i prześlij pacjentowi krótką, napisaną prostym językiem instrukcję przygotowania się do wizyty. Powinna ona zalecać spisanie objawów, zebranie wyników badań i danych od innych lekarzy;
- Upewnij się, że pacjent rozumie, jak będzie wyglądała telekonsultacja.

Wsparcie techniczne:

- Zaoferuj wsparcie techniczne pacjentom, którzy mogą mieć trudności z połączeniem lub obsługą platformy telekonsultacji;
- Przygotuj instrukcję postępowania na wypadek problemów technicznych. Przykładowo, jaka będzie alternatywna metoda kontaktu przy zakłóceniach połączenia;
- Najważniejsze jest to, aby telekonsultacja przebiegła zgodnie z planem, bo pacjent zarezerwował na nią czas (lub jest pilna).

Prywatność i poufność:

- Na wstępie poinformuj, że prywatność i poufność podczas telekonsultacji są tak samo ważne jak podczas wizyty osobistej;
- Korzystaj z bezpiecznych i szyfrowanych platform telemedycznych zaufanych dostawców IT;
- Upewnij się, że pacjent znajduje się w prywatnym, cichym i dobrze oświetlonym otoczeniu podczas konsultacji;
- Aktywnie słuchaj i stosuj odpowiednią intonację głosu oraz komunikację niewerbalną twarzy np. utrzymuj kontakt wzrokowy, aby pacjent miał poczucie zaangażowania;
- Daj pacjentowi wystarczająco dużo czasu na wyrażenie swoich obaw i zadawanie pytań.

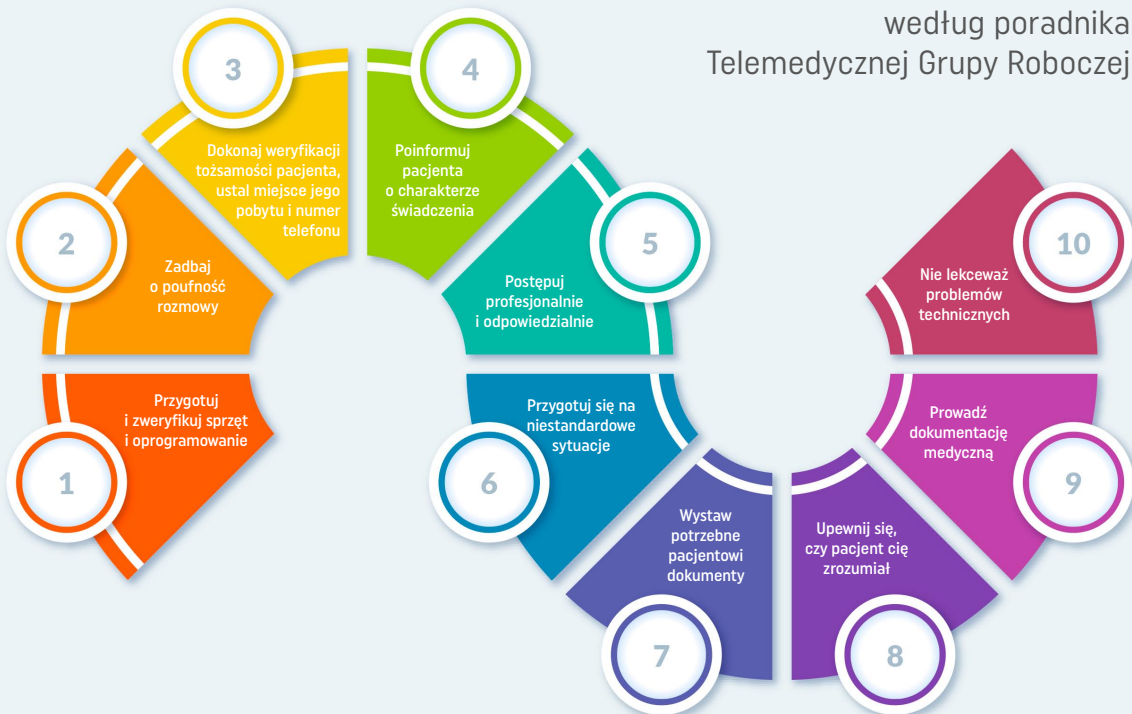
Jasna komunikacja:

- Używaj jasnego i pozbawionego żargonu języka;
- Wyjaśniaj konkretnie diagnozę oraz możliwe opcje leczenia i zalecenia;
- Podsumuj ważne punkty i poproś pacjenta o ich powtórzenie lub potwierdzenie;
- Przekaż pisemne podsumowanie zaleceń oraz materiały edukacyjne, aby pomóc pacjentowi zrozumieć najważniejsze wskazówki.

Ciągłość opieki:

- Poproś pacjenta o informację zwrotną o postępach leczenia. Możesz do tego wykorzystać aplikację mobilną do telekonsultacji zintegrowaną z systemem gabinetowym, aby uprościć przepływ informacji;
- Zaplanuj z góry wizyty kontrolne, jeśli to konieczne;
- Upewnij się, że pacjent rozumie, co musi zrobić po zakończeniu teleporady (leki i ich zażywanie, wizyty u specjalistów, badania laboratoryjne itd.). ●

Zasady udzielania teleporad według poradnika Telemedycznej Grupy Roboczej





UX/UI. Wzmacniaj doświadczenia personelu z pracy z systemami IT

Około 50% czasu wizyty pacjenta lekarz spędza przez komputerem wprowadzając dane i generując dokumentację. Aby system IT pomagał w pracy zamiast prowadzić do frustracji, trzeba przyrzeć się z bliska elementom wpływającym na efektywność i płynność jego obsługi.

Każdy życzyłby sobie, aby systemy informatyczne dla lekarzy i pielęgniarek były tak łatwe w obsłudze i intuicyjne jak smartfony. Sprawa nie jest jednak prosta, bo to narzędzia o zupełnie innym kalibrze. Systemy IT w ochronie zdrowia to dziś rozbudowane i wielofunkcyjne technologie, które muszą spełniać funkcje sprawozdawcze, gromadzić bezpiecznie dane, obsługiwać administracyjnie całą ścieżkę obsługi pacjenta, tworzyć poprawnie takie dokumenty jak e-recepta czy e-skierowanie, wymieniać dane z innymi systemami stosując standardy interoperacyjności.

To, czy potocznie mówiąc system jest łatwy w obsłudze czy skomplikowany, jest bardzo subiektywnym odczuciem. Wszystko zaczyna się od struktury samego rozwiązania: ilości kliknięć potrzebnych do wprowadzenia danych, przejrzystości interfejsu użytkownika, ale i nawet szaty graficznej, czcionek, wielkości pól, automatyzacji uzupełniania formularzy, przepływu danych w ramach systemu.

» Podmiot medyczny ma wiele możliwości poprawy jakości pracy z systemami IT.«

Za architekturę interakcji użytkownika z systemem odpowiedzialny jest tzw. UX/UI designer (User Experience/User Interface). Dziś niemal każda firma IT zatrudnia tego typu osoby, które odpowiedzialne są za to, by aplikacja była nie tylko ładna i funkcjonalna, ale także maksymalnie prosta w użytkowaniu, przy jednoczesnym zachowaniu dostępności niezbędnych funkcji. Jednym słowem, ich zadaniem jest zwiększenie satysfakcji podczas korzystania z systemu IT lub aplikacji mobilnej i zapewnienie pozytywnych doświadczeń.

Praca UX/UI designera zaczyna się od zbadania funkcji, jakie system musi realizować, a także wywiadów z użytkownikami, na podstawie których identyfikowane są ich potrzeby, sekwencje wykonywanej pracy, ścieżka obsługi pacjenta i przepływy pracy. Następnie powstaje mapa procesów, która jest wpasowywana w projekt graficzny. Wszystko zamyka projektowanie interfejsu, czyli określenie położenia określonych pól, opcji, okienek itd.

Co wpływa na doświadczenie użytkownika?

Zgodnie z definicją Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej (ISO), doświadczenie użytkownika (UX) to

„postrzeganie i reakcje danej osoby wynikające z użycia i/lub przewidywanego użycia produktu, systemu lub usługi”. Składa się z dwóch warstw: wyglądu zewnętrznego, czyli estetycznej oceny wyglądu systemu (budowa, styl, kolorystyka, przejrzystość) oraz doświadczeń z obsługą, które powstają dopiero podczas interakcji.

Doświadczenie użytkownika jest efektem całego szeregu czynników i obejmuje m.in. emocje, przekonania, preferencje, percepcje, fizyczne i psychologiczne reakcje, zachowania i osiągnięcia użytkowników, które występują przed, w trakcie i po zakończeniu użytkowania.

Do tego dochodzą jeszcze takie elementy jak wizerunek producenta, który może składać się na wstępne, pozytywne lub negatywne nastawienie do systemu. Niemniej ważna jest szybkość obsługi i wydajność, ale i wcześniejsze doświadczenia, umiejętności cyfrowe a nawet sam kontekst użytkowania (wielkość ekranu, pomieszczenie itd.). Sprawa jest więc o wiele bardziej zawiła niż tylko pierwsze wrażenia zależne od poczucia estetyki. Kiedy jednym podoba się system X, inni wybiorą system Y, mimo iż nie różnią się one funkcjami.

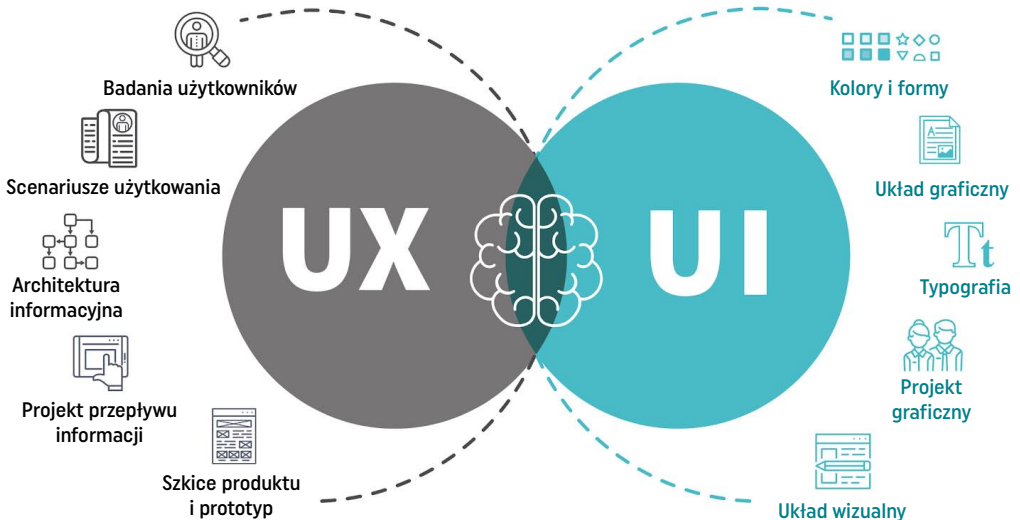
UX ma ogromny wpływ na pracę personelu

Już z samej definicji doświadczenia użytkownika widać, że za jego poprawę odpowiada nie tylko dostawca systemu IT, ale także – co bardzo często jest ignorowane – jego użytkownik końcowy. Klasycznym przykładem jest wydajność i rodzaj sprzętu, na którym personel medyczny korzysta z systemu.

Zaakceptowanie takiej współodpowiedzialności pociąga za sobą obowiązki, które wiele podmiotów – nie tylko w branży medycznej – woli scedować na inżynierów i architektów systemów IT. O wiele łatwiej szukać błędów po stronie oprogramowania niż zidentyfikować i usunąć niedociągnięcia związane z zarządzaniem zmianą czy budowaniem innowacyjnej kultury organizacyjnej. Dowodem są wdrożenia tego samego systemu IT w różnych placówkach, raz zakończono sukcesem i zadowoleniem personelu, a za drugim razem – porażką i frustracją.

To właśnie dlatego każda placówka powinna z bliska przyrzeć się interakcji personelu z systemem. Stawką jest czas spędzony przed komputerem, płynna praca, satysfakcja pracowników, czas na rozmowę z pacjentem, a nawet wyniki kliniczne i biznesowe podmiotu. Na drugim biegunie znajdują się takie zagrożenia jak zaburzenia organizacyjne, chroniczny stres pracowników prowadzący do wypalenia zawodowego, a w efekcie niska satysfakcja pacjentów.

Trzeba też przyznać, że negatywne doświadczenia personelu medycznego w pracy z systemami IT są po części uwarunkowane historycznie. Wiele systemów ma swoje korzenie w latach 90-tych, kiedy powstawały pierwsze programy do obsługi rozliczeń z Kasami Chorych. Wówczas liczyła się tylko funkcjonalność, a pojęcia UX/UI nawet nie były znane. W kolejnych latach do prostych systemów sprawozdawczych dokładano kolejne elementy, bez dużych zmian w architekturze. W ten sposób systemy stawały się coraz bardziej funkcjonalne, ale czasochłonne i trudne w obsłudze.



Na szczęście współczesne rozwiązania IT dla ochrony zdrowia to już najczęściej nowoczesne, zintegrowane systemy budowane w oparciu o wiedzę z zakresu UX/UI, bo dostawcom oprogramowania zależy na tworzeniu konkurencyjnych, wysokiej jakości rozwiązań. Jednak i oni są ograniczeni możliwościami technologii. Przykładowo, najbardziej wrażliwym elementem interakcji użytkownika z systemem IT jest klawiatura. Dane muszą być wpisywane ręcznie. Zmieni się to dopiero wówczas, gdy na rynku pojawią się godne zaufania i precyzyjne technologie transkrypcyjne oparte na sztucznej inteligencji, tak aby wywiad z pacjentem mógł zostać automatycznie wprowadzony do systemu z zachowaniem konieczności uporządkowania danych.

Mimo tych ograniczeń, placówka medyczna ma wiele możliwości wpływania na sposób obsługi systemu. Dobre systemy IT posiadają zestawy opcji ułatwiające personalizację obsługi i konfigurację sposobu interakcji z jego funkcjami. Użytkownicy mogą definiować słowniki i formularze znacznie przyspieszające wprowadzenie danych. Wdrażając zintegrowane systemy dane przepływają pomiędzy systemami w architekturze IT placówki medycznej i nie trzeba wprowadzać ich podwójnie.

Mierzenie i optymalizacja obsługi systemu IT

Punktem wyjścia optymalizacji doświadczeń użytkowników systemów IT jest ich pomiar. W tym celu trzeba jasno określić cel. To od niego zależy, co dokładnie będzie mierzone. Jeżeli chcemy skrócić czas spędzony na wprowadzaniu danych do systemu IT, trzeba przeanalizować ścieżkę rejestracji danych i szukać sposobów jej skrócenia albo ustandaryzowania. Ale jeśli priorytetem jest wydajność pracy, wówczas trzeba też uwzględnić otoczenie, w którym porusza się lekarz lub pielęgniarka – dostępne urządzenia i sprzęt, organizację pracy.

Może się też okazać, że digitalizacja jedynie zabetonowała nieefektywne procesy, czyli na stare przepływy pracy został nałożony system IT. Niestety, w takim przypadku efekt jest taki, że oprogramowanie stanie się tak samo nieefektywne jak

wspomniane procesy. System IT przez sam fakt wdrożenia nie poprawi sytuacji.

Aby tego uniknąć, menedżerowie placówek powinni sięgnąć do takich metod jak design thinking czy projektowanie (procesów) zorientowane na użytkownika (user-centered design, UCD).

Design thinking pozwala przykładowo zidentyfikować wąskie gardła obsługi pacjenta i zaprojektować od nowa ścieżkę opieki, z kolei UCD skupia się na ergonomii pracy z systemami. W przypadku IT obejmuje np. dopasowanie wielkości ekranów (duże ekrany dla lepszej analizy zdjęć medycznych), mobilności urządzeń (komputer stacjonarny czy tablety), włączenie ostrzeżeń czy powiadomień (alerty dotyczące interakcji leków lub brakujących danych) itd.

Podsumowanie

Klasyczne podejście do doświadczeń pracy z systemem IT zakładało, że to zadanie dla ich dostawców. Jak się okazuje, także placówka medyczna może wiele zrobić, aby zwiększyć zadowolenie lekarzy, pielęgniarów i personelu administracyjnego z obsługi oprogramowania. Nie podlega dyskusji, że punktem wyjścia jest zawsze dobrej jakości system informatyczny: szybko działający, zaprojektowany z myślą o intuicyjnej obsłudze, pozbawiony błędów. Tak samo ważna jest partnerska relacja z firmą-twórcą systemu i bieżące aktualizacje, dzięki którym system będzie spełniał wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa.

Systemy IT nie są statyczne. Dobre rozwiązania dają duże możliwości konfiguracyjne, dopasowania interfejsu (widoku okien), zakresu widocznych opcji czy alertów ostrzegających o błędach we wprowadzaniu danych. Trzy główne zasady, które warto zapamiętać to: po pierwsze – optymalizacja przepływów pracy zanim wdrożony zostanie system IT (albo ich późniejsze dopasowanie, jeżeli tego nie zrobiono wcześniej); po drugie – zainwestowanie czasu w analizę potrzeb użytkowników i personalizację systemu; po trzecie – systematyczne mierzenie doświadczeń i korygowanie ewentualnych zakłóceń. ●



CMIO, czyli szef od zarządzania informacjami

Dyrektor ds. Informacji Medycznej (Chief Medical Information Officer, CMIO) lub inaczej Dyrektor ds. Informatyki Medycznej pełni rolę mostu pomiędzy obszarem medycyny i IT. Czym się zajmuje i dlaczego warto stworzyć takie stanowisko w przychodni lub szpitalu?

Menedżer, lekarz i informatyk w jednej osobie

CMIO to najczęściej lekarz, który posiada zainteresowania związane z nowymi technologiami w ochronie. Taka osoba nie musi mieć specjalnego wykształcenia, ale powinna

orientować się w tematach związanych z e-zdrowiem. Menedżerowie na tym stanowisku czasami mają wykształcenie medyczne i jednocześnie dyplom ukończenia studiów w zakresie informatyki zdrowotnej. Taki model występuje w USA, gdzie CMIO ma już dłuższą tradycję.

W większości organizacji, CMIO nadal pełni rolę lekarza, kontynuując pracę z pacjentami. W zakresie dodatkowych kompetencji znajduje się zarządzanie procesem digitalizacji tzw. części białej. W klasycznym podejściu, to dział informatyki odpowiedzialny jest za całość IT w organizacji ochrony zdrowia. Taki model utrwalił się w latach 90-tych – wiedzę o systemach IT posiadali tylko i wyłącznie informatycy, a lekarze musieli akceptować podejmowane przez nich decyzje.

Jednak jak pokazuje praktyka, takie podejście często prowadzi do tarć pomiędzy potrzebami personelu medycznego a narzędziami wdrażanymi ogólnie przez zarząd i działy administracyjne.

» CMIO jest rzecz-
nikiem personelu
medycznego
w kwestiach zwią-
zanych z rozwojem
potencjału rozwią-
zań e-zdrowia.«

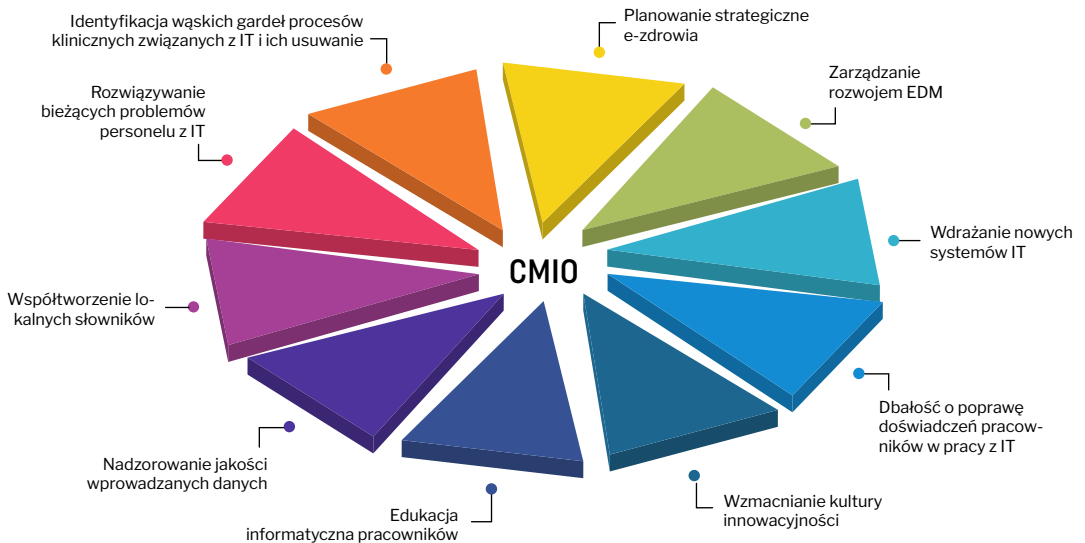
Misja: porozumienie pomiędzy medycyną i IT

CMIO jest w praktyce rzecznikiem personelu medycznego w sprawach cyfrowych, reprezentując perspektywę lekarza i pielęgniarki w zakresie wdrażanych rozwiązań IT. W ten sposób dąży do tego, aby infrastruktura IT wspierała przepływ pracy, ścieżkę obsługi pacjenta, ułatwiając wykonywanie pracy.

Do głównych kompetencji CMIO należy:

- projektowanie i integrowanie systemów IT w działach medycznych;
- bieżąca analiza wykorzystania technologii, takich jak elektroniczna dokumentacja medyczna (EDM), w celu określenia ich wpływu na opiekę nad pacjentem;
- ustalanie standardów w zakresie stosowania wewnętrznej terminologii medycznej;
- szkolenie lekarzy w zakresie korzystania z oprogramowania; badanie, w jaki sposób oprogramowanie jest wykorzystywane;

- współdecydowanie o tym, jakie narzędzia cyfrowe są wdrażane;
- współpraca z kierownictwem wyższego szczebla w celu stworzenia strategicznego planu dla IT;
- monitorowanie jakości wprowadzanych danych oraz wąskich gardeł w procesach administracyjno-klinicznych związanych z systemami IT lub ich brakiem;
- konsultowanie z kierownictwem zaburzeń wynikających z wdrożonych rozwiązań IT;
- wczesne diagnozowanie potencjalnych braków związanych z ochroną danych;
- poprawa jakości procesów klinicznych dzięki wprowadzeniu odpowiednich rozwiązań e-zdrowia;
- konsultowanie potrzeb w zakresie szkoleń personelu.



Każda placówka ma inne wyzwania cyfrowe i inne zadania dla CMIO

CMIO może podlegać bezpośrednio dyrektorowi placówki albo głównemu informatykowi. Kluczowym elementem jest tutaj zaufanie personelu do CMIO. Dlatego powinna być to osoba, która cieszy się dużym autorytetem w zakresie zarówno wiedzy klinicznej jak i technologicznej, empatyczna, rozumiejąca wyzwania personelu medycznego w obsłudze oprogramowania.

Rola Dyrektora ds. Informacji Medycznej nie jest sztywna i różni się w zależności od placówki. W dużych szpitalach może też obejmować np. współprojektowanie narzędzi typu business intelligence, wspierających proces podejmowania decyzji klinicznych. Z kolei w mniejszych przychodniach, głównym celem będzie harmonizacja rozwiązań IT z procedurami pracy, wsparcie personelu w problemach związanych z oprogramowaniem albo tworzenie innowacyjnej kultury pracy. ●

» CMIO zazwyczaj posiada wiedzę z dziedziny IT. Pokrewnym stanowiskiem jest Dyrektor ds. Transformacji Cyfrowej (Chief Digital Transformation Officer, CDTO), który odpowiada za strategiczny rozwój cyfrowy placówki. «

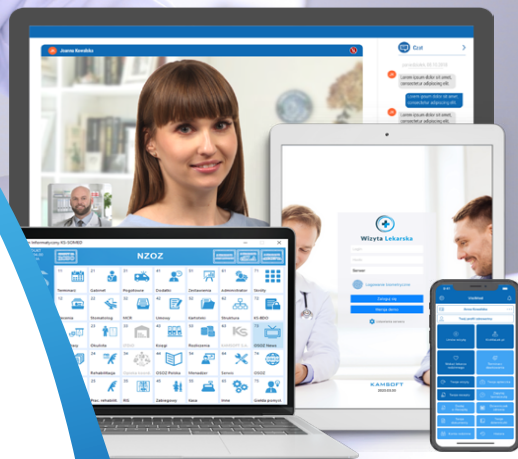
Zarządzaj

kompleksowo swoją
placówką medyczną

Wsparcie
w realizacji opieki
koordynowanej

Wybierz oprogramowanie dla medycyny od KAMSOFT i zyskaj:

- wsparcie w komunikacji i obsłudze pacjenta,
- profesjonalną pomoc działu obsługi Klienta,
- bezpieczeństwo danych, aplikacje mobilne dla lekarzy, pielęgniarek i położnych,
- system IT dostosowany do Twojej placówki oraz zmieniających się przepisów prawa
- kompleksowe narzędzie pracy dla personelu medycznego, administracji i kadry zarządzającej.





Jak wprowadzić do szpitali innowacje medyczne?

Innowacje, których z roku na rok powstaje coraz więcej, to ogromne wsparcie dla środowiska naukowego i medycznego.

Dr n. med. TOMASZ MACIEJEWSKI, Dyrektor Instytutu Matki i Dziecka oraz zespół Działu ds. Sztucznej Inteligencji i Innowacji Technologii Medycznych:

MONIKA DOBRZENIECKA, Główna specjalistka;

MAŁGORZATA MAJ, Innovation Project Manager;

NIKOLETTA BUCZEK, Innovation Project Manager

Wyzwania

Innowacje to przyszłość sektora opieki zdrowotnej. Wystarczy spojrzeć na wydarzenia sprzed zaledwie kilku lat, gdy



Konkurs Mother and Child Startup Challenge pozwala znaleźć innowacyjne rozwiązania wychodzące naprzeciw konkretnym problemom w praktyce klinicznej

pandemia Covid-19 wymusiła szybki rozwój telemedycyny. To co było innowacją – e-recepty, elektroniczne zwolnienia lekarskie, teleporady – dziś jest w powszechnym użyciu. Mimo to, udane wdrożenie produktu czy usługi na taką skalę ciągle jest rzadko spotykane.

Złożoność polskiego systemu opieki zdrowotnej sprawia, że działalność innowacyjna jest procesem wieloaspektowym. Problemem jest pogodzenie różnych grup interesariuszy, znalezienie finansowania czy ewaluacja projektu.

Innowacje medyczne nie powstają – a przynajmniej nie powinny – w oderwaniu od ekosystemu. Jak wynika z najnowszego raportu o Cyfrowej Dekadzie (Digital Decade 2024), aż 81% Polaków uważa, że cyfryzacja ułatwia im życie. To jeden z najwyższych wyników w Europie. Korzystanie z różnych aplikacji stało się dla nas standardem w życiu prywatnym i zawodowym. W tym kontekście nie możemy traktować środowiska medycznego jako osobnego bytu, który z cyfryzacji nie korzysta. Wręcz przeciwnie – digitalizacja i transformacja cyfrowa pozytywnie wpłynęła m.in. na przechowywanie dokumentacji.

Ogólnoświatowe trendy wskazują, że w najbliższym czasie rozwiązanie chmurowe i oparte o sztuczną inteligencję będą wyznaczały kierunki rozwoju. W Instytucie Matki i Dziecka mamy długą tradycję tworzenia, wdrażania i rozwijania nowatorskich metod opieki zdrowotnej. Może to zaowocować takimi projektami, jak wprowadzenie oprogramowania wspieranego przez AI.

Znajdź innowacje „szyte na miarę”

W realiach naszego systemu opieki zdrowotnej istnieją dwa sposoby poszukiwania nowatorskich rozwiązań. Każdy z nich ma swoje plusy, dlatego warto jest rozważyć oba i wybrać ten, który najbardziej odpowiada konkretnym potrzebom.

Pierwszym z nich jest ten, który wykorzystujemy w IMiD. Od 2022 r., wraz z 5 innymi publicznymi jednostkami klinicznymi, organizujemy konkurs Mother and Child Startup Challenge.

Nagrodą główną jest pilotaż zwycięskiego produktu lub usługi w środowisku szpitalnym. Dzięki takiemu „otwarceniu drzwi”, innowatorzy zyskują możliwość walidacji projektu, co sprzyja dialogowi pomiędzy środowiskiem medycznym, biznesowym i startupowym.

Dzięki znalezieniu startupu na wczesnym etapie rozwoju – w tym roku były to startupy z grupy TRL (*Technology Readiness Level*, poziom gotowości technologicznej rozwiązania) mniejszej lub równej 7 – możemy przeprowadzić go za rękę przez cały proces. W ten sposób pomysł rozwija się i dostosowuje do naszych potrzeb.

Zaletą takiego konkursu jest szeroki zakres tematów. W IMiD szczególny nacisk kładziemy na diagnostykę, profilaktykę oraz leczenie w obszarze pediatrii i szeroko pojętego zdrowia kobiet w każdym wieku. To jednak nie wyczerpuje całego katalogu. Szukamy także nowatorskich rozwiązań z zakresu profilaktyki i badań przesiewowych, edukacji pacjentów i szkolenia specjalistów, zarządzania procesami i dokumentacją, technologii laboratoryjnych i biotechnologii oraz organizacji pracy szpitala. Innowacje to nie tylko technologia!

Dzięki wsparciu Partnerów oferujemy startupom mentoring, pomoc w rozwoju projektu oraz możliwość inkubacji. Taka ścieżka wymaga otwartości zarówno ze strony dyrekcji, jak i personelu szpitala. Już samo przygotowanie do wdrożenia nowej technologii medycznej jest niezwykle złożonym procesem, angażującym wiele zespołów. Musimy zabezpieczyć kwestie prawne i finansowe, opracować regulacje dotyczące bezpieczeństwa, potrzebne są szkolenia i dużo dobrej woli.

Stajemy przed zadaniem na wskroś interdyscyplinarnym, często wyrywającym ze strefy komfortu. Obawa przed nieznanym jest naturalną reakcją, ale to właśnie odwaga pozwala na rozwój. Zarządzanie zmianą jest jedną z kluczowych kompetencji przy wdrażaniu innowacji. Istnieją także obiektywne przeszkody wdrożeniowe, jak np. brak możliwości dostosowania przestrzeni do niektórych urządzeń czy systemów IT albo niedobory kadrowe.

» Przygotowanie do wdrożenia nowej technologii medycznej jest złożonym procesem. Trzeba zabezpieczyć kwestie prawne i finansowe, opracować regulacje dotyczące bezpieczeństwa; potrzebne są szkolenia i dużo dobrej woli. «

Jednak w zamian szpital otrzymuje rozwiązanie swojego konkretnego problemu – klinicznego czy administracyjnego. Co więcej, rozwiązanie jest już odpowiednio skrojone pod jego potrzeby, bez konieczności modyfikacji.

Śledząc cały proces – od inkubacji po wdrożenie produktu – widzimy jak dużą rolę odgrywa współpraca branżowa. Inkubacja startupów jest niemożliwa bez zaangażowania szpitala. Oprócz względów formalnych, kluczowe jest oddelegowanie pracowników, którzy taki pilotaż przeprowadzą.

Dobłą praktyką jest także stworzenie w szpitalu komórki, która będzie odpowiedzialna za tłumaczenie potrzeb lekarzy na język biznesu i odwrotnie. Często u podstaw niepowodzeń leży właśnie brak zrozumienia. W IMiD taką rolę pełni dział ds. Sztucznej Inteligencji i Innowacji Technologii Medycznych.

Kopiuje sprawdzone metody

Drugim sposobem na unowocześnienie placówki jest poszukiwanie sprawdzonych rozwiązań i adaptowanie ich do swoich potrzeb. W tej ścieżce ważna jest współpraca różnych podmiotów i wymiana doświadczeń.

W tym celu powstał konkurs Wdrożenie Innowacji w Opiece Zdrowotnej, organizowany przez Naczelną Izbę Lekarską (NIL IN). Jest on prowadzony w 3 kategoriach: opieka ambulatoryjna, szpitalnictwo oraz innowatorka/innowator.

W konkursie mogą wziąć osoby, które skutecznie wprowadziły swoje rozwiązania w pojedynczych placówkach, jak również ci, których pomysły działają na szeroką skalę, np. w sieciach przychodni. Zgłaszać mogą się lekarze, personel medyczny i administracyjny, kierownictwo, a także specjaliści z zakresu IT i nowych technologii. Kluczowym kryterium jest innowacyjność rozwiązań i skuteczność ich wdrożenia.

Kopiowanie dobrych praktyk i rozwiązań, które zostały już przetestowane minimalizuje ryzyko fiaska. Trzeba jednak pamiętać, że nie da się za każdym razem odwzorowywać ich 1:1. Duże znaczenie ma specyfika i wielkość placówki, ilość personelu, budżet.

Rola medyków-innowatorów

Choć startupy i innowacje kojarzą się głównie z biznesem, to jednak produkty dedykowane środowisku medycznemu nie mogą powstawać bez jego udziału. Lekarze, fizjoterapeuci, ratownicy medyczni, pielęgniarki i położne najlepiej wiedzą, jak można usprawnić niektóre procesy.

W przypadku innowacji medycznych zawsze musimy sprawdzić, czy dane rozwiązanie jest nie tylko opłacalne pod względem finansowym, ale przede wszystkim, czy jest efektywne i bezpieczne. Otwartość środowiska lekarskiego na pilotaże i współpracę z przedstawicielami branży technologicznej pozwoli nam przyspieszyć nie tylko etap testów, ale również ewaluacji i wdrożenia.

Jest jeszcze wiele do zrobienia w tej dziedzinie, począwszy od regulacji prawnych i sposobu finansowania, aż po stworzenie szybkiej ścieżki implementacji. Innowacje jednak są naszą przyszłością. Wykorzystanie ich potencjału pozwoli na poprawę jakości usług i optymalizację pracy branży medycznej. ●



Więcej porad dla menedżerów zdrowia?
Czytaj codziennie blog.osoz.pl



AI to jedyna szansa, aby zredukować błędy medyczne

Nawet 25% pacjentów jest błędnie diagnozowanych. Powód: lekarze często podejmują decyzje w pośpiechu, intuicyjnie, bez danych. AI może to zmienić.



Jak uzyskać grant z FEnIKSa na sprzęt i IT? [SZKOLENIE]

Na jakie systemy IT firmy KAMSOFIT możesz otrzymać grant z programu dofinansowania POZ FEnIKS? Zapisz się na bezpłatny webinar 13 sierpnia o godz. 12.00.



Jak lekarze korzystają z danych i social media? [INFOGRAFIKA]

Lekarze szukają dodatkowych informacji on-line podczas co czwartej wizyty. 61% korzysta z Google. Najpopularniejsze medium społecznościowe to YouTube.



Zdjęcie: Podcast „Zdrowie w Rozmowie”

Znajdź lidera zmian

Marcin Kulicki, Prezes Zarządu Mazowieckiego Szpitala Wojewódzkiego im. Jana Pawła II w Siedlcach, opowiada, jak stworzyć nowoczesny szpital.

Dobry lider jest w stanie przełamać opór przed zmianą

Mazowiecki Wojewódzki Szpital im. Jana Pawła II w Siedlcach to jedna z najnowocześniejszych placówek w Polsce, wykorzystująca m.in. cztery roboty medyczne oraz rozwiązania IT wspomagające procesy organizacyjne.

Jak przyznaje Prezes Kulicki, innowacyjność się opłaca, bo oznacza wyższe bezpieczeństwo pacjenta i lepsze wyniki leczenia. Wdrażanie rozwiązań cyfrowych i AI to zresztą konieczność, aby nie zostać w tyle rozwoju technologicznego oraz dopasować się do wymagań rynkowych. Ale nie jest to łatwe. Choć pozyskanie finansowania na innowacje jest łatwiejsze niż kilka lat temu, barierą pozostaje czynnik ludzki.

– Także w zawodzie lekarza są zarówno innowatorzy jak i konserwatyści. Dlatego kluczowe jest znalezienie lidera i pasjonata, który poprowadzi wdrożenie nowej technologii, „sprzeda” projekt innym pracownikom, pokaże wartość dodaną. Do tego trzeba więcej niż zwykłej pracy – trzeba samozaparcia, zaangażowania, odwagi do skorzystania z nowej formuły. Jest to zawsze długi proces, który zaczyna się od pomysłu. Następnie budujemy wokół niego zespół i dobrą aurę, aby wzbudzić zainteresowanie oraz zmotywować i zaangażować pracowników – mówi Marcin Kulicki.

– Na początku praca z innowacją może być trudna i czasochłonna, ale z czasem to się zmienia. Z natury ludzie nie lubią zmian, wolą pozostać w swojej strefie komfortu. Ale można sobie z tym poradzić – dodaje, podając przykład wdrożenia robota chirurgicznego da Vinci, którym dysponuje szpital. Pierwsze operacje za pomocą robota trwały dłużej niż klasyczne zabiegi, ale dzięki szkoleniom pracownicy nabrali wprawy i teraz można wykorzystać cały potencjał urządzenia.

Elektroniczna Dokumentacja Medyczna. „Nie zdążyliśmy na czas”

Prezes Szpitala im. Jana Pawła II w Siedlcach przyznaje, że placówka jest w 80% przygotowana na całkowite przejście na elektroniczną dokumentację medyczną. Finalizacja ostatnich szczegółów na poziomie centralnym potrwa jeszcze około 2–3

»Opinia jest taka, że lekarz siedzi przed komputerem, a nie z pacjentem.«

lata. Nadal jest wiele niejasności prawnych prowadzących do kuriozalnych sytuacji, gdy tworzone są wersje elektroniczne i papierowe dokumentów, bo wydruki są przykładowo wymagane przez audytorów.

– Opinia jest taka, że lekarz siedzi w systemie [red. przed komputerem], a nie z pacjentem – mówi Marcin Kulicki. Powodem są wymagania biurokratyczne w ochronie zdrowia: podpisy, akceptacje, zgody, zatwierdzenia dokumentów. To trudny do rozwiązania problem, bo chodzi o kwestie prawne, w tym zabezpieczenie się przed roszczeniami pacjentów.

Nadzieją są nowe rozwiązania techniczne upraszczające pracę lekarza, jak przykładowo systemy transkrypcji głosu na EDM. Oprócz automatyzacji procesów, rozwiązania IT pomagają budować relacje z pacjentami poprzez stałą komunikację i monitoring zdrowia na odległość.

Według Prezesa Kulickiego, najważniejszym tematem w polskim e-zdrowiu w najbliższych latach będzie pełne przejście wszystkich placówek na elektroniczną dokumentację medyczną EDM oraz wdrażanie rozwiązań sztucznej inteligencji (AI). ●

Wdrażając technologie cyfrowe, przemysł obecne procesy

Jak ocenić wartość nowej technologii cyfrowej? Jakich błędów należy unikać podczas wprowadzania innowacji do placówek medycznych? Rozmowa z dr n. ekon. Anną Gawrońską, ekspertką ds. zarządzania w ochronie zdrowia (Szkoła Główna Handlowa, Zakład Innowacji w Ochronie Zdrowia).



Wdrożenie każdej innowacji przez szpital albo przychodnię, przykładowo nowej funkcji w systemie IT, wiąże się z korzyściami i ryzykiem. Jak je oszacować?

Pomiar innowacji pozwala zrozumieć, z jakimi korzyściami i ryzykiem wiąże się ich wdrożenie w szpitalu, ale też jakie wartości można uzyskać z poniesionych nakładów inwestycyjnych. Pomiar efektywności wdrożenia to skomplikowana procedura, na którą składa się wiele czynników, innych dla każdego szpitala.

Dlatego w pierwszej kolejności należy sformułować te wskaźniki i mierniki, aby móc obliczyć tzw. zwrot z inwestycji. Z punktu widzenia ochrony zdrowia istnieją różnego rodzaju wskaźniki i mierniki, których monitorowanie pozwala na ocenę poziomu efektywności i skuteczności wdrożenia zarówno w perspektywie krótko- jak i długoterminowej. Dla przykładu, jeśli wdrażamy innowację w istniejącym systemie IT polegającą na możliwości automatycznego gromadzenia i przetwarzania danych o dostępnych lekach w aptece i na różnych oddziałach szpitalnych (dane są dostępne w czasie rzeczywistym, ponieważ rejestrujemy za pomocą skanowania kodów kreskowych ich obrót), to możemy porównać chociażby jaka była liczba leków przeterminowanych, które musieliśmy poddać procesowi utylizacji przed wdrożeniem, gdy dane były aktualizowane z opóźnieniem i po wdrożeniu. Jeśli po wdrożeniu ta liczba maleje, to zdecydowanie możemy mówić o korzyściach. Ryzyko jest niekiedy takie, że zmiana w systemie IT paradoksalnie przyczyni się do wydłużenia czasu pracy personelu medycznego.

Czy są jakieś uniwersalne mierniki, które każdy menedżer szpitala może zastosować w celu np. oceny wpływu technologii na wyniki pacjentów, jakość opieki czy efektywność pracy?

Zdecydowanie tak. Wiele z nich można wykorzystać niezależnie od branży. Kontekst będzie oczywiście inny dla

szpitali i będzie uwzględniać specyfikę branżową. Do takich mierników możemy zaliczyć np. czas pracy personelu medycznego, czas obsługi poszczególnych procesów w szpitalu, czy obciążenie personelu realizującego wskazane procesy. Technologia oddziałuje też np. na obszar związany z zarządzaniem zapasami leków czy wyrobów medycznych. W tym zakresie możemy posługiwać się wskaźnikami i miernikami logistycznymi, które oceniają np. poziom rotacji zapasów, czy poziom rotacji należności.

Z kolei czas hospitalizacji pacjenta czy liczba błędów medycznych to niewątpliwie specyficzne branżowo mierniki, na które wpływ również może mieć wdrożona innowacja technologiczna. W przypadku ochrony zdrowia, musimy też mieć na uwadze dużą liczbę regulacji prawnych, które wprost odnoszą się do innowacji technologicznych.

Innowacje i jakość nie są często premiowane przez płatnika. Dlaczego mimo to warto je wdrażać?

W literaturze przedmiotu i w opisach wdrożeń, które są często publikowane w różnych mediach ewidentnie widać korzyści płynące z wdrażania innowacyjnych rozwiązań w szpitalach. Należy jednak bezwzględnie pamiętać o tym, że żadna technologia nie przyczyni się do uzyskania konkretnych korzyści, jeśli zostanie zaimplementowana do istniejącego stanu rzeczy.

W pierwszej kolejności należy uporządkować obecny bałagan i dopiero wdrażać innowacje technologiczne. W przeciwnym razie narazimy się na ryzyko wystąpienia błędów wynikających ze źle wdrożonej technologii. Korzyści z innowacji to przede wszystkim krótszy czas obsługi pacjenta, większa efektywność ekonomiczna placówki, czy poprawa bezpieczeństwa pacjenta. Innowacje wdraża się również z myślą o personelu medycznym, aby uwolnić jego cenny czas na czynności pielęgnacyjne w stosunku do pacjenta, np. poprzez redukcję liczby czynności o charakterze biurokratycznym.

» Jestem wielką orędowniczką nieoddzielania na siłę procesów medycznych od niemedycznych. «

Załóżmy, że szpital planuje wymianę systemu IT. To duża inwestycja, ale stare oprogramowanie już się nie sprawdza i wymaga wymiany. Od czego zacząć, aby projekt dobrze przygotować i zrealizować?

Z moich doświadczeń wynika, że to właśnie przygotowanie projektu jest kluczowe z punktu widzenia jego skutecznej i efektywnej realizacji. Przygotowanie powinno obejmować analizę operacyjną pozwalającą na zbadanie stanu obecnego. Na tę analizę powinna składać się identyfikacja i analiza organizacji wybranych procesów wewnątrzszpitalnych, ocena aspektów prawnych dotyczących badanych obszarów funkcjonowania szpitala i wreszcie wnikliwa analiza zidentyfikowanych problemów i ograniczeń. W dalszej kolejności zasadne jest opracowanie wymagań efektywności zarządzania procesami w szpitalu, a następnie opracowanie usprawnień z wykorzystaniem konkretnych rozwiązań techniczno-technologicznych.

Wiele zależy od obszaru, który badamy i który zamierzamy usprawnić. Podkreślę również, że dostępne są dobre praktyki, z których szpitale powinny korzystać, a często nawet o nich nie wiedzą. Przykładem są rekomendacje opracowane w ramach Rady ds. Interoperacyjności, które obejmują wskazówki w zakresie cyfryzacji procesów związanych z dystrybucją produktów medycznych w szpitalach z uwzględnieniem standardów interoperacyjności.

Jakie błędy najczęściej są popełniane podczas oceny i wprowadzania innowacji do placówek ochrony zdrowia?

W mojej ocenie niewystarczająca jest analiza przedwdrożeniowa, która dodatkowo nie uwzględnia potrzeb wszystkich interesariuszy; wyspowa, a nie holistyczne i skoordynowane spojrzenie na placówkę medyczną oraz narzucanie konkretnych technologii bez wyraźnego uzasadnienia.

Dodatkowo, zapomina się o angażowaniu w projektowanie nowych procesów tych pracowników, którzy docelowo będą

z innowacji korzystać. Z kolei takie zaangażowanie pozwala na przezwyciężenie naturalnego oporu i lęku przed zmianą. Trzeba też bezwzględnie pamiętać o tym, że technologia powinna stanowić rozwiązanie konkretnego problemu, a nie być celem samym w sobie.

Przykładem są chociażby popularne od lat w szpitalach w USA automaty lekowe, pozwalające na przygotowanie w sposób zautomatyzowany dawek leków na poziomie apteki szpitalnej, przesuwając tym samym punkt kompletacji leków dla pacjenta. Natomiast badania wykazały, że zakup takiego urządzenia – z uwagi na jego bardzo wysokie koszty zakupu, sięgające niekiedy 5–7 milionów PLN jest najbardziej opłacalny dla szpitali o liczbie łóżek między 600 a 700 i więcej. Oznacza to, że z punktu widzenia ok. 85% szpitali w Polsce jest to rozwiązanie nieopłacalne. Dodatkowo, badania przeprowadzone przeze mnie w jednym ze szpitali klinicznych w Polsce wykazały, że za pomocą takiego automatu można kompletować ok. 64% asortymentu z receptariusza szpitalnego. Pozostała część musi być przygotowywana w sposób tradycyjny. Wprowadzie automatom lekowym przypisuje się szereg zalet, takich jak skrócenie czasu obsługi pacjenta, redukcja poziomu zapasów, eliminacja pomyłek, itp, jednak analogiczne korzyści można uzyskać stosując inne rozwiązania cyfrowe, których wdrożenie wiąże się ze zdecydowanie niższymi kosztami.

Które z dostępnych już technologii cyfrowych mogłyby znacznie podnieść jakość obsługi pacjentów, ale nadal są rzadko stosowane?

» Podczas wdrażania innowacji cyfrowych warto sięgać do dobrych praktyk, np. rekomendacji w ramach Rady ds. Interoperacyjności. «

Sztandarowym przykładem technologii znanej w innych obszarach naszego życia, a ciągle stosowanej w stopniu marginalnym w obszarze szpitalnym, są rozwiązania wykorzystujące skanowanie kodów kreskowych (produktów leczniczych czy wyrobów medycznych) i wymianę biznesowych dokumentów elektronicznych (np. zamówienie czy faktura w postaci wystandaryzowanej). Z jednej strony

mówimy o algorytmach sztucznej inteligencji, które mają wspierać personel medyczny np. w poprawie jakości świadczonych usług, a z drugiej strony borykamy się z gigantyczną liczbą dokumentów papierowych, które obsługiwać musi np. personel farmaceutyczny. Zamiast wprowadzać dane ręcznie do systemu komputerowego pracownicy mogliby to robić za pomocą skanowania kodów kreskowych czy posługując się właśnie dokumentami elektronicznymi.

Badania przeprowadzone w latach 90-tych ubiegłego wieku wykazały, że w przypadku ręcznego wprowadzania danych do systemu komputerowego istnieje ryzyko popełnienia jednego błędu na 100 wprowadzanych znaków. Jeśli zastosujemy rozwiązania cyfrowe w tym obszarze, ryzyko zmaleje do jednego błędu na 10 milionów wprowadzanych znaków. Ma to fenomenalne znaczenie w kontekście błędów medycznych związanych z niewłaściwym podaniem leków, które stanowią 20% wszystkich błędów, do których dochodzi na terenie szpitali.

Czego uczą się dziś studenci o innowacjach w ochronie zdrowia?

Coraz więcej uczelni rozszerza swoją ofertę edukacyjną o aspekty związane z implementacją innowacji w ochronie zdrowia. Dotyczą one zarówno innowacji w obszarze organizacyjnym, jak i technologicznym. Sztuczna inteligencja, chirurgia robotyczna, nowoczesne metody zarządzania z wykorzystaniem chociażby tzw. Lean management są dziś przedmiotem kursów, szkoleń i studiów, nie tylko podyplomowych. Są też uczelnie, które we współpracy z firmami doradczymi organizują specjalne kursy, podczas których studenci różnych kierunków medycznych i niemedycznych mogą zgłębiać wiedzę m.in. w obszarze innowacji w ochronie zdrowia. Niestety nadal rzadkością są przedmioty, podczas których dotyka się aspektów logistycznych funkcjonowania placówek medycznych, a od których w istotnym stopniu zależy bezpieczeństwo pacjentów, jak również efektywność

ekonomiczna funkcjonowania placówek medycznych. Dlatego jestem wielką orędowniczką skoordynowanego podejścia i nieoddzielania na siłę procesów medycznych od niemedyceńskich, ponieważ one przenikają się i tylko równomierne usprawnianie obu obszarów m.in. za pomocą innowacji przełoży się na poprawę poziomu obsługi pacjenta i komfort pracy personelu medycznego. ●

Najczęstszym błędem podczas wdrażania nowych technologii jest wyso-

we, a nie holistyczne i skoordynowane spojrzenie na placówkę medyczną





Kto się nie rozwija, ten się cofa

Jak w przemyślny sposób wprowadzać innowacje technologiczne w podmiotach zdrowia? Rozmowa z Jakubem Kraszewskim, Dyrektorem Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego (UCK) w Gdańsku.

UCK to nowoczesna placówka wykorzystująca m.in. roboty chirurgiczne i technologie cyfrowe. W jaki sposób udało się Panu stworzyć kulturę nastawioną na innowacyjność?

Przede wszystkim zwracamy uwagę na to, aby wdrażane innowacje były zweryfikowane pod względem efektywności

klinicznej i finansowej. To podstawa. Następnym krokiem jest przekonanie zespołu, a to wymaga ich wewnętrznej promocji.

Innowacyjność to nie jest jednak jednorazowe działanie. Tutaj liczą się dobrze zaplanowane inicjatywy wpływające na jakość leczenia – stosowane w sposób systematyczny i trwały. Muszą one być częścią strategii i planów rozwojowych, które jednostki organizacyjne tworzą samodzielnie a następnie pilnują ich realizacji. Staramy się tu działać metodami projektowymi, co wpływa na dynamikę analiz i wdrożeń.

Może Pan podać przykłady kilku innowacji technologicznych w UCK?

Jest ich sporo, dlatego wymienię tylko te najważniejsze:

- Chirurgia robotowa z wykorzystaniem różnych rozwiązań robotycznych;
- Biopsja fuzyjna prostaty;
- Mikrokeratom dla potrzeb przeszczepów warstwowych rogówki;
- Narzędzia służące „elektronizacji obchodu” – tablety lekarskie i pielęgniarskie, dashboardy danych klinicznych;
- Drony do transportu medycznego.

Do tego cały czas się rozwijamy i wprowadzamy kolejne nowości. Przykładowo, w planach mamy rozwój centrum referencyjnego chirurgii robotowej oraz technologii wspierających zabiegi przeszczepów organów. Mając na uwadze rosnącą rolę analityki danych w procesach leczenia i organizacyjnych, chcemy zbudować platformę integracji danych klinicznych i finansowych. Cały czas rozwijamy narzędzia, które wspomagają realizację opieki koordynowanej. Testujemy i wdrażamy rozwiązania wspierające proces nadzoru, prehabilitacji i rehabilitacji pacjentów.

I na koniec – rozwijamy systemy wykorzystujące sztuczną inteligencję, w każdym z obszarów działania, zarówno w zakresie planowania leczenia jak i analiz procesu klinicznego i wspierania decyzji.

» Innowacji nie wdraża się od święta. To musi być przemyślany i zaplanowany proces.«

Jakie kryteria bierze Pan Dyrektor pod uwagę planując zakup innowacyjnych technologii?

Cały proces jest sformalizowany i ustrukturyzowany. Tutaj nie ma miejsca na spontaniczne decyzje. Kryteria zakupu wynikają po pierwsze ze strategii rozwoju szpitala na lata 2023 – 2027 i korespondują ze strategią Uniwersytetu Medycznego.

Decyzje podejmowane są na podstawie prowadzonych wewnętrznych analiz HB HTA (ocena technologii szpitalnych, Hospital Based Health Technology Assessment). Raport HB HTA uwzględnia zapotrzebowanie na daną procedurę ze strony pacjentów oraz demografię pacjentów, spodziewane efekty kliniczne, konieczne zmiany procesowe oraz wpływ technologii na budżet jednostki oraz szpitala jako całości.

Oprócz wpływu na wyniki leczenia, czy nowoczesność jest też elementem podnoszącym atrakcyjność placówki w oczach pracowników?

Zdecydowanie tak. Tworzymy środowisko, w którym pracownik ma poczucie, że w UCK spotka się z najnowocześniejszymi technologiami, z których będzie mógł korzystać w codziennej pracy, a nie tylko „od święta”.

Współpracownicy mają świadomość, że mogą przedstawiać nowe pomysły, że uzyskają wsparcie w ich ocenie, a przy pozytywnej rekomendacji – będą mogli je wdrażać. Stąd w UCK powołaliśmy Dział Innowacji, Analiz i Wdrożeń technologii medycznych, który wspiera ten proces na każdym z jego etapów.

Jakie technologie wprowadziłby Pan do szpitala, gdyby nie ograniczał Pana budżet?

Pomysłów jest cała lista. Po pierwsze, robotyzacja. I to nie tylko w tych obszarach, z którymi roboty są najczęściej kojarzone, czyli np. chirurgią. Myślę o robotyzacji apteki i transportu wewnętrznego.

Po drugie, wykorzystanie analiz AI w zakresie klinicznym oraz biznesowym. Do tego potrzebna jest z kolei integracja systemów informatycznych. I po trzecie, zastosowanie technologii Internetu Rzeczy w monitoringu pacjentów.

Kto się nie rozwija, ten stoi w miejscu, a w efekcie się cofa, bo świat biegnie do przodu bardzo szybko. A rozwój jest warunkiem sukcesu klinicznego i finansowego. Chcemy być wiodącym ośrodkiem nie tylko w kraju, ale także w regionie Morza Bałtyckiego, stąd nawiązujemy współpracę z ośrodkami z Niemiec, Danii, Szwecji czy Łotwy.

Proszę wymienić jedną innowację, która będzie miała duży wpływ na poprawę wyników leczenia i opieki nad pacjentami.

Z mojego punktu widzenia to skuteczny zdalny monitoring pacjentów za pomocą prostych, łatwych w stosowaniu metod, jak np. skale diagnostyczne czy urządzenia ubieralne zbierające dane na temat parametrów życiowych. I to w taki sposób, aby dane te trafiały automatycznie do elektronicznej dokumentacji medycznej.

Takie podejście mogłoby doprowadzić do ergonomizacji pracy lekarzy i pielęgniarek w zakresie prowadzonej dokumentacji z wykorzystaniem technologii AI. ●

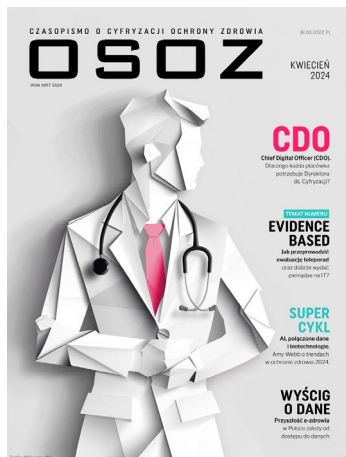
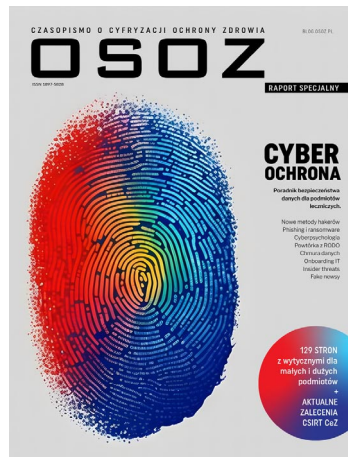
reklama



Blog OSOZ

Polub czasopismo OSOZ na Facebooku

Nowości e-zdrowia | Ciekawostki | Doniesienia naukowe





No shows. Jak zmniejszyć liczbę pustych terminów?

17 milionów pacjentów rocznie nie odwołuje swoich wizyt. To 17 milionów wizyt, z których mogliby skorzystać inni chorzy, ale w tym czasie gabinet lekarza był pusty. Jak z tym zjawiskiem mogą walczyć publiczne placówki zdrowia?

Czy ktoś naprawdę stoi w tej kolejce?

Kampania #odwołuje #nieblokuje zwróciła uwagę na ogromną skalę pustych wizyt, ale trudno oczekiwać, że coś zmieni. Sfrustrowani są pacjenci, którzy muszą czekać w kilkumiesięcznych kolejkach, gdy gabinety stoją puste z powodu nieodwołanych wizyt. Cierpią placówki medyczne, bo puste wizyty to niezrealizowane i niezapłacone świadczenia, które mogłyby poprawić ich sytuację finansową.

Cierpliwość traci Ministerstwo Zdrowia. Ale niewiele może zrobić poza listami oczekujących (nic nie dały) i planowanej centralnej e-rejestracji. Zanim uda się ją wdrożyć – o ile – w zakresie dającym konkretne korzyści, upłyną kolejne lata. Choć miała obowiązywać od czerwca br., na razie będzie tylko pilotaż.

NFZ przypomina o wizytach SMS-ami, ale na razie mało kto je widział. Z plagą no-shows próbują walczyć placówki medyczne wdrażając e-maile albo SMS-y przypominające, aplikacje mobilne albo sięgając po inne metody. Sprawdzamy, jakie rozwiązania mają sens.

No-shows. Powodów jest wiele

Tylko część wizyt nie jest odwoływanych, bo trudno się dodzwonić albo pacjenci umówili się w międzyczasie gdzie indziej. Jeśli jednak tak jest, świadczy to o braku lojalności do placówki, co często wynika z niskiej jakości usług. Jeśli pacjent nie ma dobrego zdania o przychodni, jest mniejsze prawdopodobieństwo, że odwoła wizytę. Czasami jest to forma zadośćuczynienia – jeśli pacjent czekał godzinę w poczekalni i został źle potraktowany, to będzie miał mniejszy problem z niepojawieniem się na wizycie. Winna jest też tzw. apatia online, czyli traktowanie tego co w internecie jak mniej realne. Dlatego do wizyt umawianych przez rejestratorki, pacjenci mają większy respekt.

Niektórzy pacjenci po prostu zapominają o wizycie, bo umówili ją z dużym wyprzedzeniem – jak wynika z badań przeprowadzonych w Kanadzie, długi okres oczekiwania to główny powód no-shows. Statystyki pokazują też, że na wizyty najczęściej nie pojawiają się pacjenci młodszy i ci w trudnej

sytuacji ekonomicznej. Są też i tacy, którzy nie wiedzą, że muszą odwołać wizytę. Trzeba też pamiętać o osobach niepełnosprawnych albo tych, których stan zdrowia nagle się pogorszył i dlatego nie zjawili się w przychodni.

Dobra organizacja kalendarza i nadrezerwacje

Punktem wyjścia jest **dobrze zorganizowany kalendarz zintegrowany z aplikacją mobilną** dla pacjenta, z której pacjent może się umówić bezpośrednio na wizytę albo otrzymać informację o wcześniejszym terminie, który się zwolnił. Z jej pomocą będzie mógł też np. zamienić wizytę na telewizytę i połączyć się z lekarzem.

Jednym z najprostszych sposobów na no-shows jest **umówienie większej ilości wizyt niż dostępna liczba interwałów w kalendarzu**. Metoda nadrezerwacji wymaga jednak dużego wyczucia i analizy danych historycznych. Za dużo rezerwacji ponadplanowych może prowadzić do długiego oczekiwania w poczekalni i frustracji punktualnych pacjentów. Plan wizyt może szybko się wykoleić, gdy do tego dojdą przypadki pilne.

Badanie przeprowadzone przez National Health Service sugeruje, że wizyty umawiane z 15-dniowym lub odleglejszym terminem stanowią prawie jedną trzecią nieobecności. Więcej no-shows jest także o wczesnych porach dnia. Najlepiej, aby każda placówka samodzielnie przeprowadziła analizę danych z wizyt wyciągając odpowiednie wnioski takie jak: struktura czasowa i demograficzna no-shows, straty finansowe itd. Wówczas można np. ograniczyć dzienną liczbę terminów wizyt dla pacjentów z grup, które cechuje wysoki poziom no-shows.

Można też stworzyć listę pacjentów, którzy są gotowi przyjść z wyprzedzeniem. Takie podejście pozwala zyskać większą swobodę przesuwania terminów w ciągu dnia.

Komunikacja z pacjentem

Najpopularniejszym sposobem są **przypomnienia**. Obdzwanie pacjentów jest czasochłonne, a czasem niemożliwe

» Aby opracować strategię minimalizacji liczby pustych terminów, trzeba przeanalizować dane z terminarza np. pod względem struktury demograficznej no-shows. «

w dużych placówkach zdrowia. Wówczas dobrą alternatywą są e-maile albo SMS-y, ale w takim przypadku trzeba zebrać dodatkowe dane i uzyskać zgodę na prowadzenie komunikacji w formie elektronicznej. To się opłaca: przypomnienia mogą zmniejszyć liczbę no-shows o nawet 60%. Najlepiej gdy są wysyłane na 24–48 godzin przed wizytą i do tego kilkoma kanałami (np. połączenie wiadomości tekstowych i e-maili). Droższą opcją są voice-boty, czyli automatyczne call-center obdzwanające pacjentów.

Wiadomości powinny być personalizowane, a odwołanie wizyty możliwie proste, np. poprzez kliknięcie na link. Ważna jest **elastyczność**. Przy umawianiu wizyty – telefonicznie, na miejscu w rejestracji albo przez internet – pacjent powinien być informowany o konieczności anulowania wizyty. Niektóre badania sugerują, że pacjenci często nie przychodzą mimo terminu, wychodząc z założenia, że nie można go przesunąć. Opcję zmiany godziny w ramach tego samego dnia można oferować w przypomnieniach wysyłanych automatycznie.

Elastyczność i nietypowe pomysły

Ciekawym uzupełnieniem innym działań są **bonusy za punktualność**. W publicznej ochronie zdrowia można pacjentom, którzy zgłoszą się 15 minut przed wizytą, zaoferować np. bezpłatny pomiar ciśnienia krwi. Duże przychodnie specjalistyczne mogą starać się **umawiać pacjentów do specjalisty pracującego w tej samej lokalizacji nawet tego samego dnia**.

Czasami zdarza się, że pacjentowi wypada pilna sprawa i nie zdąży na wizytę. W takim przypadku placówka może zaoferować szybką możliwość **zmiany terminu na wizytę telemedyczną**. Badania sugerują, że prawdopodobieństwo odwołania telewizyty jest z reguły mniejsze niż w przypadku wizyt na miejscu.

Aby pacjenci byli fair i odwoływali wizyty, także placówki medyczne muszą działać fair. Przykładowo, jeśli z góry wiadomo,

że wizyty się opóźniają i pacjent będzie musiał długo czekać w poczekalni, można zaproponować przesunięcie terminu.

No-shows są frustrujące dla personelu rejestracyjnego, bo wywracają do góry nogami zaplanowany grafik, oraz dla lekarzy, bo powodują przestoje w pracy. Oprócz tego sporo kosztują, gdy zasoby ludzkie i sprzęt stoją niewykorzystane, podczas gdy inni pacjenci nie mogą otrzymać wolnego terminu wizyty.

Minimalizacja pustych terminów zaczyna się zawsze od dokładnej analizy danych no-shows, aby zidentyfikować główne źródło problemu. Dopiero na tej podstawie budowana jest strategia, która powinna łączyć kilka zaprezentowanych metod. ●



O wizycie należy przypomnieć pacjentowi na 24–48 godzin przed terminem



Jak poprawić doświadczenie pacjenta związane z czasem oczekiwania na wizytę?

U niektórych osób nawet 5-minutowe opóźnienie zaplanowanej wizyty wywołuje irytację, gdy inni są gotowi czekać kilka godzin. Czas spędzony w poczekalni to jeden z najmocniejszych determinantów zadowolenia pacjenta, który niestety często wymyka się placówkom medycznym spod kontroli. Czy można coś z tym zrobić?

Precyzyjne planowanie to tylko połowa sukcesu

Lekarze i menedżerowie wiedzą doskonale, że są granice optymalizacji czasu oczekiwania pacjentów. Nawet jeśli wdrożono dobry system umawiania na godziny, przeanalizowano średni czas obsługi pacjenta, wprowadzono e-rejestrację, mogą nadal wystąpić sytuacje niezaplanowane: nagle przypadki, wydłużony czas obsługi chorego ze skomplikowanym schorzeniem, spóźnienie lekarza, który utknął w korku, dodatkowy czas na konsultacje z innym specjalistą lub długotrwałe badania. Żadna placówka nie umawia też na minutę, bo pacjenci się spóźniają, a do tego trzeba wkalkulować czas rejestracji oraz założenia kartoteki w przypadku nowego pacjenta itd.

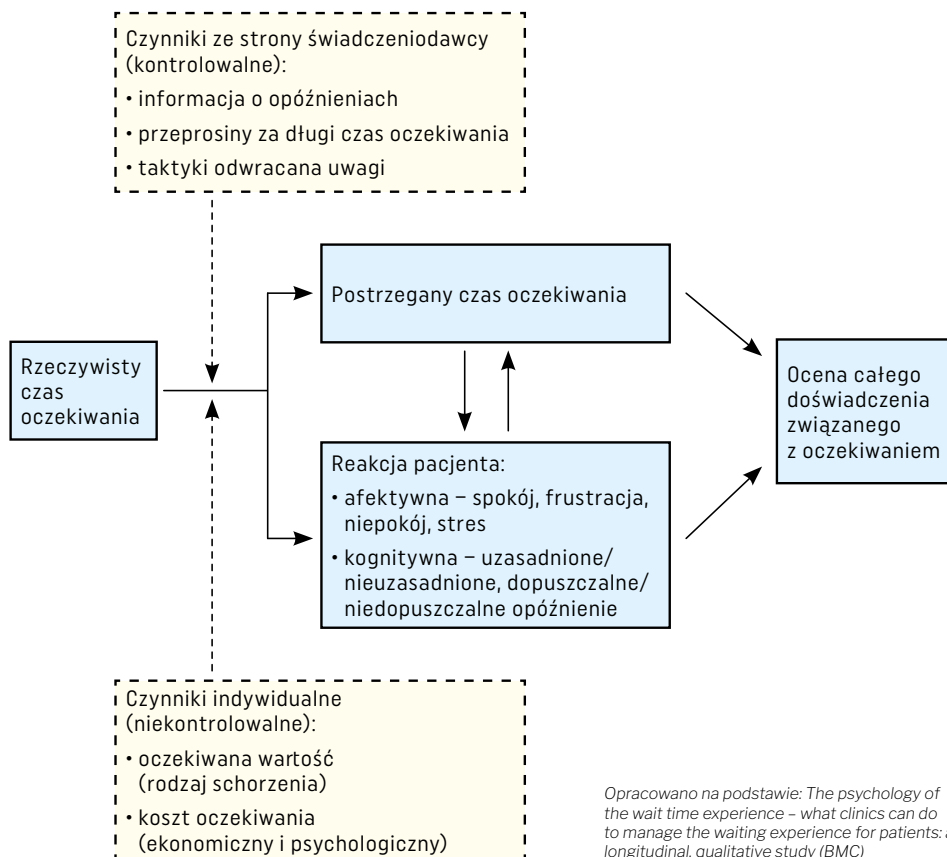
» Jeśli wartość wizyty jest wysoka, a koszt oczekiwania niski, pacjenci są gotowi tolerować nawet duże opóźnienia.«

Kilka takich sytuacji i kilkuminutowe opóźnienia mogą skumulować w kilkadziesiąt minut. Wraz z upływem dnia, czas oczekiwania pacjenta rośnie jak kula śnieżna i cały plan dnia wymyka się spod kontroli. Na początek dobra wiadomość: dostępna literatura naukowa nie wskazuje na prostą korelację między długim czasem oczekiwania a gorszym ogólnym doświadczeniem pacjenta w zakresie opieki. Bowiem każdy pacjent inaczej reaguje na czas oczekiwania.

Gotowość pacjentów do oczekiwania jest wypadkową rzeczywistego czasu spędzonego na czekaniu, czynników indywidualnych, takich jak postrzegana wartość wizyty i koszt długiego oczekiwania, oraz czynników związanych z kliniką i świadczeniodawcą. Wspomniana „gotowość” pacjenta nie jest stała. Ciężko chorzy pacjenci czekają godzinami, aby dostać się do specjalisty, bo stawką jest zdrowie i życie. Z kolei osoby z lekkim przeziębieniem, które potrzebują tylko zwolnienia lekarskiego, lub osoby zgłaszające się na badania profilaktyczne, już takiej cierpliwości nie mają. Mowa o tzw. indywidualnej wartości wizyty dla pacjenta. Gdy jedni mówią „nie będę się czekaniem zbyt stresować, ponieważ ważniejsze zdrowie”, inni wybuchają gniewem i czują się źle traktowani lub nawet ignorowani.

Naukowcy zajmujący się psychologią oczekiwania wyróżnili kilka elementów, które najmocniej wpływają na poprawę doświadczeń pacjenta w poczekalni:

- wprowadzenie elementów minimalizujących postrzegany czas oczekiwania (odwrócenie uwagi);
- proaktywne informowanie pacjentów o opóźnieniach;
- wyraźne przeproszanie za opóźnienia;
- możliwość przesunięcia pozycji w kolejce lub zaproponowanie przyjścia na późniejszą godzinę (opcja ograniczona tylko do niektórych placówek).



Punktem wyjścia jest koordynacja

Wspomniane nieprzewidziane sytuacje zdarzają się w każdej placówce. Ale jeśli system organizacji wizyt jest dobrze zaprojektowany, nie powodują one zazwyczaj sporych zatorów.

Podstawą jest system informatyczny do e-rejestracji zawierający narzędzia komunikacji z pacjentem jak przypomnienia e-mail lub SMS o zbliżającym się terminie czy opcja łatwego odwołania terminu lub jego przesunięcia. A do tego system kolejek oczekujących, aby pacjenci, którym nie udało się umówić wcześniej, byli automatycznie powiadamiani o wolnym okienku (system „last minute”). Pacjent musi mieć możliwość skontaktowania się z rejestracją w możliwie łatwy sposób, bo jeśli zadzwoni i nikt nie odpowiada, to po prostu zrezygnuje z poinformowania o tym, że nie przyjdzie.

Jeżeli już zadbano o dobrą organizację i planowanie wizyt, można zająć się psychologicznymi aspektami. Większość badań wskazuje, że pacjenci spodziewają się, że będą czekać. Ale to nastawienie dotyczy tylko określonego przedziału czasu. W trakcie oczekiwania, pacjenci porównują na bieżąco realną długość czasu oczekiwania ze swoimi oczekiwaniami oraz potencjalnymi korzyściami. Gdy przekroczona zostanie granica tolerancji – bardzo często wyznaczana czynnikami zewnętrznymi, jak koniecznością powrotu do pracy albo odebrania dziecka z przedszkola – frustracja będzie rosła z każdą minutą.

Konstruktywne wykorzystanie czasu

Jednym z pionierów w stosowaniu psychologii czasu oczekiwania są parki rozrywki Disneya. Nawet jeśli trzeba stać w kolejce kilkanaście minut, goście są bombardowani bodźcami zewnętrznymi, praktycznymi informacjami, dodatkowymi atrakcjami. Choć wizyta u lekarza nie ma nic wspólnego z zabawą, mechanizm jest ten sam: zlikwidować beczynność i monotonię.

Pacjenci mogą otrzymać do wypełnienia wstępne ankiety stanu zdrowia, w których określają objawy oraz opisują

swoje problemy. Takie informacje mogą być przesłane do elektronicznej kartoteki pacjenta widocznej na ekranie komputera lekarza. W ten sposób lekarz nie musi zadawać standardowego zestawu pytań, ale od razu może przejść do wywiadu pogłębionego, a pacjent ma czas, aby w spokoju spisać wszystkie dolegliwości i okoliczności choroby. To też może być dla pacjenta argumentem do zainstalowania aplikacji zintegrowanej z EDM.

Wśród strategii minimalizacji czasu spędzonego beczynninie w poczekalni jest dobre zaplanowanie w systemie IT ścieżki przepływu pacjenta. Czasami jeszcze przed wizytą pielęgniarka może dokonać podstawowych pomiarów parametrów zdrowia albo wykonać zalecane szczepienia. Wszystkie osoby w zespole opieki muszą jednak wiedzieć, na jakim etapie obsługi znajduje się pacjent – i to w czasie rzeczywistym.

Innymi, bardziej klasycznymi sposobami, są informacje wyświetlane na ekranach dotyczące profilaktyki czy innych świadczonych usług, a nawet stos z ulotkami i czasopismami. Choć te ostatnie lepiej zastąpić ciekawymi broszurami na temat fizjologii człowieka, metod poprawy jakości snu czy radzenia sobie ze stresem. Na pewno bardziej pomogą niż abstrakcyjne obrazy mające tworzyć przyjazną atmosferę. Wielu pacjentów przychodzi z własnymi laptopami, smartfonami i tabletami i już sam dostęp do gniazdek może być dla nich plusem. Takie małe udogodnienia najlepiej przygotowywać na podstawie opinii przekazywanych w regularnie przeprowadzanych ankietach satysfakcji.

Informowanie o opóźnieniach i przepraszanie

O tym, że czas oczekiwania na wizytę się przedłuży, trzeba informować na bieżąco. W przypadku systemu numerowania wizyt, tablica w poczekalni zmniejsza stopień niepewności – pacjent wie dokładnie, ilu pacjentów jest przed nim i obserwuje na bieżąco zmiany w kolejce. Psychologiczny element poczucia kontroli odgrywa tutaj strategiczną rolę. Korzysta też rejestracja, która nie jest bombardowana co chwilę pytaniami, „za ile będę przyjęty/przyjęta”.

Innym rozwiązaniem jest zintegrowanie takiej opcji w aplikacji dla pacjenta. Wskazanie pozycji w kolejce powinno jednak uwzględniać przypadki nagłe. Pacjent musi zrozumieć, dlaczego kolejka stoi w miejscu albo nagle pojawiła się nowa pozycja. Choć wielu menedżerów życzyłoby sobie przy okazji wdrożenia systemu ze wskazaniem dokładnego czasu pozostałego do wizyty, takie rozwiązanie nie zawsze jest możliwe (wracamy do problemu trudności szacowania długości pojedynczej wizyty), ale na pewno warto rozważania. Z drugiej strony, rejestracja może też obserwować na bieżąco przepływ pacjentów i informować nowe osoby o tym, ile mniej więcej czasu będą musiały czekać. Tu jednak wymagane jest duże wyczucie i doświadczenie.

Kiedy już dojdzie do opóźnienia, przeproszenie za nie może złagodzić negatywne reakcje. Opóźnienia są stresujące dla obydwu stron – lekarza, którzy pracuje pod presją czasu oraz pacjentów mogących doświadczać różnych negatywnych emocji, takich jak niepokój, irytacja, złość i frustracja. Wyraźne i szczere przeprosiny mogą w znacznym stopniu przyczynić się do ich złagodzenia. Lekarz może sprawdzić w elektronicznym terminarzu, kto czeka najdłużej i w ten sposób elastycznie dostosowywać kolejność przyjęć. Może też informować ustnie o powodach opóźnień.

Generalna zasada mówi, że przeprosiny powinien wystosować lekarz. Posiada on ogromny autorytet, więc pacjenci wykazują się większym zrozumieniem. Jednak to rejestracja powinna informować lekarza o aktualnych opóźnieniach, aby ten nie tracił czasu na administrowanie wizytami.

Zarządzanie czasem przyjęć pacjentów nie jest łatwe i tutaj trudno szukać złotych standardów. Jednak zawsze podstawą jest dobry system IT, który pozwoli planować ścieżkę pacjenta i komunikować się z nim na każdym etapie przed wizytą i w trakcie niej. ●



Jak stworzyć wygodne i wspierające obsługę pacjenta stanowisko pracy lekarza?

Lekarz spędza sprzed komputerem od ok. 3 do 6 godzin dziennie. Pracownicy rejestracji – jeszcze więcej. Aby praca z systemem IT nie męczyła, wygodne krzesło, duży ekran i systematyczne przerwy to za mało. Poznaj nowe zasady ergonomii pracy z pacjentem.

Dobre wyposażenie miejsca pracy lekarza podstawowej opieki zdrowotnej jest tak samo skomplikowane jak praca, którą wykonuje. W dużym uproszczeniu, można podzielić ją na trzy grupy zadań: administracyjne (wprowadzenie danych do elektronicznej dokumentacji medycznej, generowanie recept albo skierowań), komunikacja z pacjentem (rozmowa, informowanie o wynikach badań, zbieranie wywiadu ustnego i przekazywanie wskazówek terapeutycznych), realizacja badań i komunikacja z innymi członkami personelu medycznego.

Każdemu z tych etapów towarzyszy komputer, który powinien być dostępny tam, gdzie lekarz potrzebuje dostępu do danych: przy biurku, przy stanowisku badania USG, w rejestracji itd. Może to być ruchomy pulpit IT, stacjonarny ekran na biurko, tablet albo nawet smartfon, gdy pacjenci przyjmowani są poza gabinetem. Rodzaj interakcji z pacjentem oraz ścieżka obsługi determinują projektowanie punktów dostępu do danych i technologię. Źle zaprojektowane prowadzą po cichu do strat czasowych i obniżenia jakości opieki.



Ekran na obrotowym wysięgniku pomaga lekarzowi prezentować pacjentowi dane. Może być też stosowany w rejestracji (źródło: za uprzejmością Ergotron)

Jakie krzesło, monitor, komputer i system IT?

W przypadku biurka zasady ergonomii pracy są w miarę jasne. Krzesło musi wspierać kręgosłup. Jego wysokość powinna być taka, aby stopy były ułożone płasko na podłodze. Jeśli ma podłokietniki, ręce powinny na nich spoczywać delikatnie z łokciami blisko ciała i rozluźnionymi ramionami. Musi mieć kółka, co ułatwia np. „podjechanie” do pacjenta podczas badania fizykalnego.

Biuurko musi mieć wystarczająco dużo miejsca na nogi i stopy. Odradza się, aby miejsce pod biurkiem było przechodnia kabl i przewodów – nie tylko ze względu bezpieczeństwa, ale też wygody.

Klawiatura komputera musi być tak umieszczona, aby nadgarstki i przedramiona były w jednej linii, a ramiona – rozluźnione. Podczas pisan na klawiaturze, korzystania z touchpada komputera albo myszy nadgarstki powinny być wyprostowane, ramiona blisko ciała, a dłonie na wysokości łokci lub nieco poniżej. Aby nie obciążać nadgarstka, co może doprowadzić do jego bólu, można zastosować ergonomiczną mysz, która wymusza lekki obrót nadgarstka.



Ścienne pulpity stosowane w szpitalach albo stanowiskach diagnostycznych (źródło: za uprzejmością Ergotron)

Monitor znajduje się na wprost, bezpośrednio za klawiaturą, w odległości około ramienia od twarzy – nie powinien znajdować się bliżej niż około 50 centymetrów i nie dalej niż około 100 centymetrów. Górna część ekranu powinna znajdować się na poziomie oczu lub nieco poniżej. Jeśli nosisz okulary dwuogniskowe, obniż monitor o dodatkowe ok. 2–5 centymetry.

Lekarze coraz częściej stosują laptopy, zwłaszcza gdy pracują mobilnie. Laptop nie jest idealnym rozwiązaniem ze względu na niskie położenie ekranu i jego wielkość. W tym przypadku eksperci zalecają kupno klawiatury zewnętrznej oraz podstawki na laptop. Na rynku są już tanie podesty, które pozwalają także na pracę w pozycji stojącej. Laptop utrudnia dodatkowo komunikację z pacjentem, bo nie można np. obrócić ekranu, aby pokazać ważne dane. Tablet może się przydać podczas wizyt domowych, ale w regularnej, kilkogodzinnej pracy z EDM zupełnie się nie sprawdza. W takim przypadku już na etapie wyboru systemu IT trzeba pamiętać, aby oprogramowanie miało wersję desktopową i mobilną.

No i ostatnia zasada – samo siedzenie jest niezdrowe, dlatego od biurka trzeba wstawać, czego nie trzeba mówić lekarzom. Tak samo jak o zagrożeniach związanych z nieprawidłową postawą ciała. Mini-przerwy można wbudować w procedury obsługi pacjenta, jak przywitanie chorego w drzwiach i odprowadzenie.

Do tego jeszcze dochodzi dobre oświetlenie. Siedząc plecami do okna, w ekranie będzie się odbijać światło, zwłaszcza przy mocnym nasłonecznieniu, co znacznie pogarsza komfort pracy. Miejsce biurka powinno uwzględniać prowadzenie telekonsultacji, jeśli takie są w koszyku usług placówki. Wówczas źródło światła musi się znajdować frontalnie do twarzy, tło powinno być neutralne (w żadnym wypadku okno). Sprzyjające środowisko pracy jest spokojne i neutralizujące rozpraszające dźwięki, jak rozmowy za drzwiami gabinetu.

Biurko też decyduje o jakości komunikacji i to bardziej niż można się spodziewać. Dlatego powinny się na nim

» Ergonomia pracy lekarza obejmuje też łatwość komunikacji z pacjentem i dostępu do danych. «

znajdować tylko monitor, mysz i klawiatura (czyszczone regularnie), ewentualnie modele 3D części ciała w zależności od specjalizacji lekarskiej. Zasada minimalizmu dotyczy całego wyposażenia gabinetu lekarskiego.

Projektowanie zgodne z przepływem informacji

Charakter wizyt wymusza w POZ pozycję siedzącą, w szpitalu lepiej sprawdzają się stanowiska stojące, bo lekarze przemieszczają się ciągle od pacjenta do pacjenta. Często zapomina się jednak o tym, że lekarz rodzinny nie spędza 100% czasu tylko za biurkiem. Odpowiednie umeblowanie i dopasowanie infrastruktury informatycznej poprawia dynamikę przemieszczania się, co ma wpływ na komunikację z chorym i jego satysfakcję.

Jednym z elementów, który pacjenci postrzegają negatywnie, jest klasyczny układ, gdzie lekarz siedzi dosłownie za komputerem. Istnieje kilka rozwiązań, aby pogodzić zalecaną pozycję „twarzą w twarz” z likwidacją bariery jaką tworzy ekran. Po pierwsze, stanowisko w regule 45 stopni: lekarz siedzi bokiem do pacjenta, mogąc swobodnie obracać się do pacjenta, gdy z nim rozmawia, lub w stronę komputera, gdy wprowadza dane do EDM. To wymaga zakupu owalnego biurka.



Mobilne stanowiska komputerowe do pracy stojącej na wózkach wielofunkcyjnych (źródło: za uprzejmością Ergotron)

W klasycznym ułożeniu komputera, opcją jest umieszczenie ekranu na dźwigni umożliwiającej jego obrót o 180 stopni. Jeśli lekarz chce wytłumaczyć wyniki badań albo wytłumaczyć diagnozę, może po prostu skierować ekran w kierunku pacjenta. Takie rozwiązanie idealnie sprawdza się też w rejestracji, przy potwierdzaniu danych albo wypełnianiu/podpisywaniu formularzy rejestracyjnych i zgód. W ofercie są też systemy obrotowe dopasowane pod urządzenia mobilne. Wówczas tablet/ekran może służyć zarówno do składania podpisów i wypełnienia np. deklaracji przez pacjenta. Badania pokazują, że skierowanie ekranu z wybranymi danymi w stronę pacjenta wspiera zaufanie do lekarza.

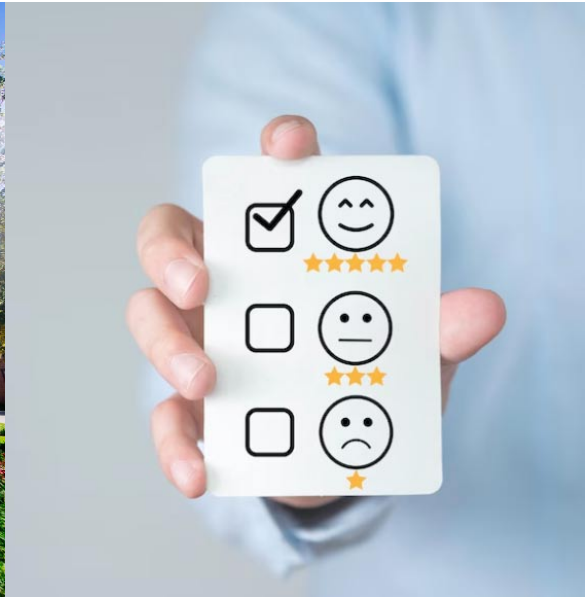
W niektórych gabinetach, zwłaszcza gdzie dużą część wizyty stanowi badanie fizykalne, można wprowadzić drugie stanowisko pracy. Czasami jest konieczne, gdy lekarz wykonuje np. USG. Może to być pulpit ścienny z regulowaną wysokością albo mobilne stanowiska na wózkach. W gabinetach stomatologicznych chętnie stosowane są duże, dodatkowe ekrany do wizualizacji planów leczenia. W tym przypadku liczy się komunikowanie efektów.

W przychodni nie powinno zabraknąć prostych mobilnych stolików pod laptopy. Skorzystają z nich pielęgniarki wykonujące badania w różnych gabinetach albo wspierające lekarza w tworzeniu notatek.

Inwestycja w rozwiązania, które odchodzą od klasycznego układu komputera na biurku mają sens z punktu widzenia obsługi pacjenta. Badania potwierdzają, że ergonomiczne środowisko cyfrowej pracy zmniejsza ilość urazów pracowników, poprawia komfort pracy, a nawet redukuje liczbę błędów medycznych. Priorytetem powinno być przede wszystkim stworzenie architektury miejsca pracy wspierającej komunikację i poprawiającej komfort pracy. Komputer oddzielający pacjenta od lekarza to dzisiaj już wybór i kwestia projektowania niż konieczność. Tak samo, jak wygodne łóżko decyduje o jakości snu, dopasowane do charakteru pracy stanowisko pracy ma duże znaczenie. ●



Zdjęcie: Mayo Clinic Rochester



UX w cyfrowej placówce zdrowia

Pacjenci chcą tak łatwo poruszać się po usługach medycznych, jak rezerwują wakacje albo płacą rachunki przez internet. Ale czy jest to możliwe w regulowanej i niedostatecznie zdigitalizowanej opiece zdrowotnej? Shanda Blackmon i Mark Schumacher z Kliniki Mayo opowiadają, jak osiągnąć 5-gwiazdkowe doświadczenie pacjenta w cyfrowej ochronie zdrowia.



SHANDA BLACKMON,
dyrektor medyczny ds.
doświadczeń użytkowników
w Mayo Clinic Center for
Digital Health



MARK SCHUMACHER,
dyrektor ds. doświadczeń
cyfrowych w Mayo Clinic
Center for Digital Health

Wszystkie przychodnie i szpitale łączy jedna wspólna cecha: misja zawierająca takie stwierdzenia jak „pacjent jest najważniejszy” lub „w trosce o dobro pacjenta”. Z ich realizacją bywa różnie. Wprawdzie pracownicy ochrony zdrowia robią wszystko, aby spełnić te obietnice, ale pole manewru świadczeniodawców jest ograniczone regułami obowiązującymi w systemie zdrowia: wysokością budżetu, brakiem infrastruktury wymiany danych, stawkami płatnika za usługi.

Ale pacjenci tego już nie widzą – ich oczekiwania rosną wraz z rosnącą przepaścią pomiędzy technologiami, z których korzystają na co dzień, a tym, z czym stykają się w opiece zdrowotnej. Nowe technologie, takie jak ChatGPT, tylko coraz boleśniej demaskują te kontrasty.

Czy pacjenci chcący poruszać się po opiece zdrowotnej, tak łatwo jak obsługują swoje smartfony – czyli intuicyjnie i bez frustracji – nie oczekują zbyt wiele? Być może. Ale dysonans pomiędzy potrzebami a rzeczywistością można zlikwidować albo zaniżając poziom potrzeb (niemożliwe w demokracji), albo podwyższając jakość usług.

– Pacjenci chcą, aby usługi medyczne były dostępne w ich domach. Dzieje się tak, ponieważ technologie cyfrowe uniezależniły realizację usług od miejsca i czasu – twierdzi Mark Schumacher, dyrektor ds. doświadczeń cyfrowych w Mayo Clinic Center for Digital Health.

– Pacjenci chcieliby, aby instytucje opieki zdrowotnej po prostu знаły ich problemy. To podstawowy element empatii – dodaje Shanda Blackmon, dyrektor medyczny ds. doświadczeń użytkowników w Mayo Clinic Center for Digital Health. Bez względu na to, ilu pacjentów przyjmuje szpital lub przychodnia, pacjenci nie chcą być tylko liczbami. Chcą być znani z imienia i nazwiska. – Wyobraź sobie, że idziesz do restauracji, a kelner wita Cię z imienia i pyta, czy chcesz zjeść danie, które tak bardzo smakowało Ci w zeszłym tygodniu. Nagle wrażenie jest lepsze niż w 5-gwiazdkowej restauracji, gdzie być może jedzenie jest lepsze, ale jesteś anonimowy – dodaje Schumacher.

Pacjenci się różnią, ale nie wartości

Schumacher i Blackmon są odpowiedzialni w Mayo Clinic za poprawę doświadczeń użytkowników – pacjentów i pracowników służby zdrowia – usług opieki cyfrowej. Mayo, znana z doskonałej jakości opieki, od niedawna intensywnie rozwija „cyfrowe drzwi wejściowe”, aby świadczone usługi zdrowotne były łatwo dostępne, spersonalizowane i wolne od frustracji.

Bradley C. Leibovich, dyrektor medyczny w Center for Digital Health w Mayo Clinic, przyznaje, że projektowanie usług cyfrowych jest wyzwaniem: muszą one być zsynchronizowane z systemem opieki zdrowotnej i dostosowane do oczekiwań kohorty pacjentów. Stąd UX w cyfrowym zdrowiu zaczyna się przed zaprojektowaniem i wdrożeniem jakiegokolwiek aplikacji lub systemu informatycznego. Jest zakorzeniony w podstawowych wartościach i kulturze oraz bazuje na umiejętnościach cyfrowych.

„Koncentracja na potrzebach” wymaga uwzględnienia oczekiwań zarówno pacjentów, jak i pracowników służby zdrowia. Nawet jeśli są one różne, ludzi łączy bazowe wartości i oczekiwania.

– Pacjenci oczekują płynnie zorganizowanych wizyt online, badań i wizyty kontrolnych – mówi Blackmon. Nie można tego zapewnić, gdy narzędzia używane przez lekarzy i pielęgniarki są nieprzyjazne, a ich obsługa zajmuje dużo czasu. Doświadczenia pracowników służby zdrowia i pacjentów zazębiają się między sobą.

Zlikwiduj przerwy pomiędzy etapami opieki

Poprawa UX to nic innego jak uczynienie opieki zdrowotnej intuicyjną. – Na początku przeprowadziliśmy ocenę potrzeb i badania użytkowników. Musisz wiedzieć, czego chcą pracownicy i pacjenci. Następnie opracowaliśmy strategię dostosowaną do lokalnej kohorty pacjentów i aktualizowaliśmy ją na bieżąco – twierdzi Schumacher. Aby mieć wgląd do informacji zwrotnych trzeba zapewnić sobie dostęp do danych, a następnie skrupulatnie je analizować i wyciągać wnioski na ich podstawie.

Chociaż UX jest często kojarzona z narzędziami takimi jak ankiety satysfakcji pacjentów i pracowników, są one tylko wierzchołkiem góry lodowej. Strategia UX powinna być oparta na KPI (kluczowe czynniki efektywności), czyli być mierzalna. Oznacza to, że oprócz zadowolenia pacjentów, UX można również mierzyć poprzez analizę wyników finansowych. Mogą one sugerować, że systemy IT nie są wykorzystywane tak, jak powinny.

Zapytany o najważniejszy element UX w opiece cyfrowej, Schumacher odpowiada: „Dbalność o szczegóły, która kultywowana jest w całej organizacji.” Przykładanie uwagi do każdego aspektu opieki buduje spójne doświadczenie pacjenta i eliminuje „wyspy opieki” – oderwane od siebie fragmenty usług nigdy nie zsumują się na zadowolenie pacjenta, bez względu na to, jak są doskonałe. Opieka jest procesem, w którym każda chwila ma znaczenie.

Gdy masz odpowiednio połączone technologie, możesz ich używać jak zestawu narzędzi do poprawy komfortu opieki

– Jako chirurg zrozumiałam, co oznacza UX. Tak jak narzędzia podczas operacji, w obsłudze pacjenta kompletuję różne technologie, aby stworzyć spersonalizowane doświadczenie dla każdej osoby – podkreśla Blackmon, dodając, że dopiero wtedy, gdy ma do dyspozycji niezawodne rozwiązania i wie, jak z nich korzystać, może projektować empatyczne ścieżki opieki w ramach płynnego ekosystemu opieki, gdzie elementy opieki świadczonej przez ludzi i cyfrowo wzajemnie się uzupełniają.

Kieruj się danymi, a nie technologią

Eksperci z Mayo zalecają również dokonanie szczegółowej oceny każdego systemu informatycznego, platformy i aplikacji jeszcze przed ich zakupem. Błąd na wczesnym etapie wdrażania technologii może kosztować sporo pieniędzy, stresu i czasu.

Ostrzegają również przed wdrażaniem technologii tylko dlatego, że są nowatorskie i atrakcyjne na pierwszy rzut oka. Według Blackmon, sama możliwość wdrożenia technologii nie oznacza, że trzeba ją wdrożyć. Każde nowe narzędzie ma swoje konsekwencje i trzeba się upewnić, że będzie ono korzystne w znaczeniu obniżenia kosztów i czasu pracy administracyjnej albo podwyższenia jakości opieki i wyników leczenia.

- Nadmiar technologii może być równie destrukcyjny, co jej niedobór. Stąd ważna jest świadomość wartości wyzwalanych przez organizację. Są one jak kompas kierujący po decyzjach w szybko zmieniającym się ekosystemie nowych technologii
- podsumowuje Blackmon. ●

Doświadczenie użytkownika (UX) z usług cyfrowych to suma doświadczeń pacjenta na każdym etapie opieki, zarówno on-line i w placówce medycznej. W Klinice Mayo każde stanowisko menedżerskie, w tym Dyrektor ds. doświadczeń cyfrowych, obsadzone jest podwójnie: jedna osoba odpowiada za kwestie administracyjne, druga – medyczne





Wymiana systemu IT krok po kroku

System IT jest sercem placówki medycznej. Gdy nie działa jak trzeba lub kiedy nie nadąża za rozwojem organizacji, zaczyna frustrować zamiast pomagać. Mimo to, wiele podmiotów woli męczyć się ze starym programem. Niesłusznie, bo przejście na nowy może okazać się jedną z najlepszych inwestycji.

Wspomaga rozliczanie świadczeń, umawianie wizyt, gromadzenie i przechowywanie danych medycznych – nie ma placówki medycznej, która nie posiadałaby jakiegoś oprogramowania do tzw. części szarej i białej.

Z jednej strony – niezbędny, z drugiej – często nie lubiany. Bo nie działa tak, jak powinien, ma błędy, jest trudny w obsłudze, nieprzyjazny użytkownikowi, brakuje mu niektórych funkcji, jakich życzyliby sobie lekarze, pielęgniarki, rejestratorzy lub zarząd. Gdy prośby o modyfikacje, upgrade albo poprawki odbijają się jak groch o ścianę, system IT staje się kamieniem u nogi zamiast obiecany pomocnikiem wspierającym realizację procesów administracyjno-klinicznych. Co wtedy zrobić?

Szczery audyt wewnętrzny

Pierwszym sygnałem do wymiany systemu są częste błędy. Z naciskiem na „częste”, bo programy IT dla placówek ochrony zdrowia to żywe twory, które cały czas muszą być rozwijane, aby spełnić wymagania prawne i generować dokumenty zgodnie z nowymi standardami. A każdy upgrade to ryzyko, że gdzieś coś się posypie. Jednak duże firmy IT z reguły szybko reagują, przygotowując łatki pozwalające sprawnie się ich pozbyć. To na pewno nie jest powód do zmiany systemu, a raczej wspólne wyzwanie dla każdego dostawcy.

Jednak są takie sytuacje, które frustrują i przeciągają się w nieskończoność: dostawca IT mówi, że wszystko działa, pracownicy są innego zdania; nowe wymagania administracyjne są wprowadzane z dużym, nieuzasadnionym opóźnieniem; nie można uzyskać pomocy technicznej lub serwisowej. Albo po prostu placówka doszła do muru możliwości programu, który nie nadąża za nowościami technologicznymi i rozwojem organizacji.

W takim przypadku trzeba zdecydować, co dalej: łączyć czy wymienić. Na pewno nie zostawić bez ruszania, bo to prosty przepis na niezadowolony zespół, niebezpieczne błędy i atmosferę rezygnacji, która rozleje się na całą kulturę

organizacyjną podmiotu. Decyzja może być czasami całkiem prosta, przykładowo, gdy system stworzył nam informatyk i teraz okazuje się, że nie jest w stanie go dalej serwisować. Albo gdy placówka rozrosła się na tyle, że firma oferująca mały system gabinetowy nie ma w ofercie zintegrowanych systemów dla dużych podmiotów.

Jednak gdy powód nie jest tak jednoznaczny, liczy się ustalenie faktów. Oto przykładowa lista pytań, która pomoże przeprowadzić ocenę stanu rzeczy:

- Co dokładnie jest problemem, unikając uogólnień (np. brakuje potrzebnych funkcji, system nie jest aktualny, system działa zbyt wolno)?
- Czy pracownicy zostali wystarczająco dobrze przeszkoleni?
- Czy problemy zgłasza cały zespół czy pojedyncze osoby?
- Czy system został dobrze skonfigurowany?
- Czy aktualizacje ukazują się na czas?
- Jak wygląda obsługa zapytań dotyczących krytycznych funkcjonalności?
- Czy to procedury pracy nie są wąskim gardłem?
- Czy zespół IT w placówce i serwis dostawcy wystarczająco wspierają użytkowników?
- Czy dostawca IT oferuje webinary oraz instrukcje w przypadku nowych funkcji?
- Czy funkcjonalność systemu pokrywa się z rozwiązaniami konkurencyjnymi?

Taki szczerzy przegląd należy przeprowadzić z przedstawicielem dostawcy IT. W razie potrzeby warto sięgnąć do bezpośredniej konfrontacji użytkowników z informatykami i pracownikami wydziału wdrożeń.

Czasami błąd będzie po stronie dostawcy IT, czasami po stronie placówki. Przykładowo, system może mieć przestarzały interfejs użytkownika (dostawca) lub w procesie wyboru systemu IT zapomniano uwzględnić zapotrzebowania na funkcje wynikające z planów rozwojowych (placówka).

Niezależnie od przyczyn, decyzja o zmianie IT musi być przemyślana i racjonalna. Tutaj kluczowe są zimne kalkulacje finansowe, a nie emocje. Jednak gdy tkwienie przy obecnym systemie oznacza dalsze narażanie się na koszty i utrudnienia, nie można zwlekać. Nie bez powodu często porównuje się wdrożenie IT do małżeństwa – kontynuacja nieszczęśliwego związku nie wychodzi nikomu na zdrowie.

Inwentaryzacja i plan zmian

Decyzja zapadła, budżet został zarezerwowany i co teraz? Po pierwsze, należy opracować harmonogram projektu. W zależności od wielkości placówki, nowe wdrożenie może trwać miesiącami. Po drugie, sporządzić listę posiadanych zasobów IT i sprzętu oraz dokładnie udokumentować sposób działania

Etapy zarządzania zmianą systemu IT w placówce medycznej

Czy system spełnia oczekiwania dziś i jutro, czy można go udoskonalić? Jeśli nie, racjonalna analiza upgrade'u.

DECYZJA



PLAN

Wybór systemu niwelującego niedoskonałości poprzedniego. Przygotowanie harmonogramu wdrożenia.

Przeniesienie dobrze działających procedur pracy i opracowanie nowych. Inwentaryzacja zasobów IT, przygotowanie transferu bazy danych, szkolenia.

WDROŻENIE



START

Plan B na wypadek zakłóceń, okresowa walidacja postępów, zespół dowodzenia zmianą.

starego systemu. Przyda się do odtworzenia procesów i poprawy tych kulejących. Po trzecie, zweryfikować listę za-potrzebowania na funkcje z naciskiem na elementy, których brakowało w starym systemie. I po czwarte, rozpocząć proces wyboru nowego systemu, włącznie z wizytami w podobnych do naszej placówkach, które są zadowolone z digitalizacji.

Podmioty, które mają ten proces za sobą, polecają powołanie specjalnego zespołu złożonego z informatyków, pracowników szpitala oraz konsultantów wdrożeniowych nowej firmy IT. Aby nie popełnić tych samych błędów, warto poświęcić więcej czasu na testy systemu na danych rzeczywistych. W centrum wszystkich procesów powinno być płynne przeniesienie bazy danych.

Rzeczywistość weryfikuje nawet najlepsze plany

Tyle w teorii. W praktyce, wszystko może się zdarzyć. Cyfryzacja opiera się w mniejszej części na samym systemie, a w większej – na prawidłowym zarządzaniu projektem IT.

Dlatego od początku należy zwrócić uwagę na kilka nieinformacyjnych elementów digitalizacji. Wśród najważniejszych są:

- **Zaplanuj szkolenia tak, aby nie było żadnych słabych ogniw w obsłudze systemu.** Na tym etapie trzeba mocno stąpać po ziemi. Harmonogram szkoleń powinien być dopasowany do realiów, aby nie kolidował z obowiązkami pracowników i aby nie musieli się oni doszkalać po godzinach pracy.

Jeśli to konieczne, trzeba pomyśleć o zatrudnieniu dodatkowych osób do pomocy na okres przejściowy wdrożenia. Pomiedzy szkoleniami nie może być zbyt dużej przerwy, bo pracownicy zapomną, czego nauczyli się wcześniej. Choć harmonogram szkoleń trzeba planować z wyprzedzeniem tygodni, należy pamiętać o zachowaniu marginesu elastyczności tuż przed uruchomieniem systemu – dopiero wtedy wiadomo, które osoby mają nadal problem z obsługą systemu i trzeba zorganizować indywidualne kursy. Prowadź szkolenia tak długo, aż wszyscy użytkownicy systemu poczną się

pewnie w jego obsłudze. Wymagaj od konsultanta dostawcy informacji o poziomie umiejętności zespołu.

- **Przygotuj plan awaryjny i ogłoś potencjalne problemy na starcie.** Można być niemal pewnym, że w pierwszych dniach po uruchomieniu nowego systemu nieraz usłyszymy „i po co było nam ruszać nasz stary system” albo „teraz jest jeszcze gorzej”.

Kierownictwo powinno jak mantrę powtarzać, że na początku będzie trudniej, ale potem lepiej. Tak, by uniknąć dodatkowej frustracji, stresu i chaosu. Ale do zakłóceń można i trzeba się przygotować, bo powolna obsługa nowego programu nie jest żadną wymówką przed pacjentami. Taki plan B powinien obejmować m.in. procedury na wypadek przestojów czy opóźnień.

- **Utwórz centrum dowodzenia zmianą.** Nie zostawiaj pracowników samych sobie, gdy pojawia się problem. Stwórz zespół zarządzania wdrożeniem nowego programu, w skład którego wejdą konsultanci dostawcy IT (na miejscu i online), przedstawiciele zarządu, liderzy wdrożenia wyłonieni w placówce, informatycy. Każda z osób powinna być dostępna w czasie pracy placówki medycznej – najlepiej sporządzić listę z przyporządkowaniem zakresu odpowiedzialności do osoby oraz numerem kontaktowym. Zarezerwuj w budżecie poduszkę finansową na wypadek, gdy trzeba będzie przedłużyć szkolenia – to pozwoli uniknąć niepotrzebnych przepychanek z dostawcą IT.

- **Monitoruj stan rozruchu nowego systemu.** Określ z góry listę wskaźników, na podstawie których będziesz oceniał postępy wdrożenia. To może być ankieta wśród pracowników, ocena lidera wdrożenia, opóźnienia we wprowadzaniu danych, jakość danych itd. Stwórz arkusz Excel, waliduj postępy nawet co tydzień w pierwszych trzech miesiącach, a potem już tylko co np. miesiąc (w zależności od postępów). W anonimowej ankiecie pytaj wprost pracowników, w jakim procencie czują się pewni w obsłudze nowego systemu, a które funkcjonalności nadal sprawiają im problemy.

Organizuj spotkania podsumowujące, podczas których omawiane będą postępy w tych obszarach, które były pierwotną przyczyną zmiany systemu. Niczego nie zamiataj pod dywan – jeśli zespół ma zaufanie do zarządu, szczerzy dialog będzie tylko wspierał zarządzanie zmianą.

To tylko kilka elementów zarządzania zmianą systemu IT w organizacji. Przejście na nowy system nie jest łatwe, bo zespół potrafi przyzwyczaić się nawet do źle działającego oprogramowania. Taka „apatia cyfrowa” może powoli psuć kulturę organizacyjną i osłabiać potencjał placówki w poprawie jakości usług i wzmacnianiu zadowolenia pracowników. A od tego zaczynają się kolejne problemy. ●

reklama

BEZPIECZEŃSTWO DANYCH

W PLACÓWKACH
OCHRONY ZDROWIA

**PRZEWODNIKI
PO CYFROWEJ
OCHRONIE
ZDROWIA**

SZYBKI START

- 8 zasad cyberbezpieczeństwa
- Dobrych wzorów dokumentacji
- RODO w ochronie zdrowia

UWAGI CYBERATAK

- Jak działa cyberprzestępczość?
- Jak reagować w przypadku wycieku danych osobowych i medycznych

**KIEDY UODO
NAKŁADA KARĘ?**

- Wzrosty i sprawozdania UODO
- Upewnienia i groźby – jak ich uniknąć?

RODO W PRAKTYCE

- Alfabetyzacja i pseudonimizacja danych
- Procedura przyporządkowania funkcji i uprawnień przez administratora danych osobowych

ZAGROŻENIA

- Cyberprzestępczość
- Wycieki danych
- Ataki na infrastrukturę
- Ataki na dane
- Ataki na systemy
- Ataki na dane
- Ataki na dane

Nowości cyfrowe
Ochrony zdrowia

BLOG

OSOZ

WWW.BLOG.OSOZ.PL

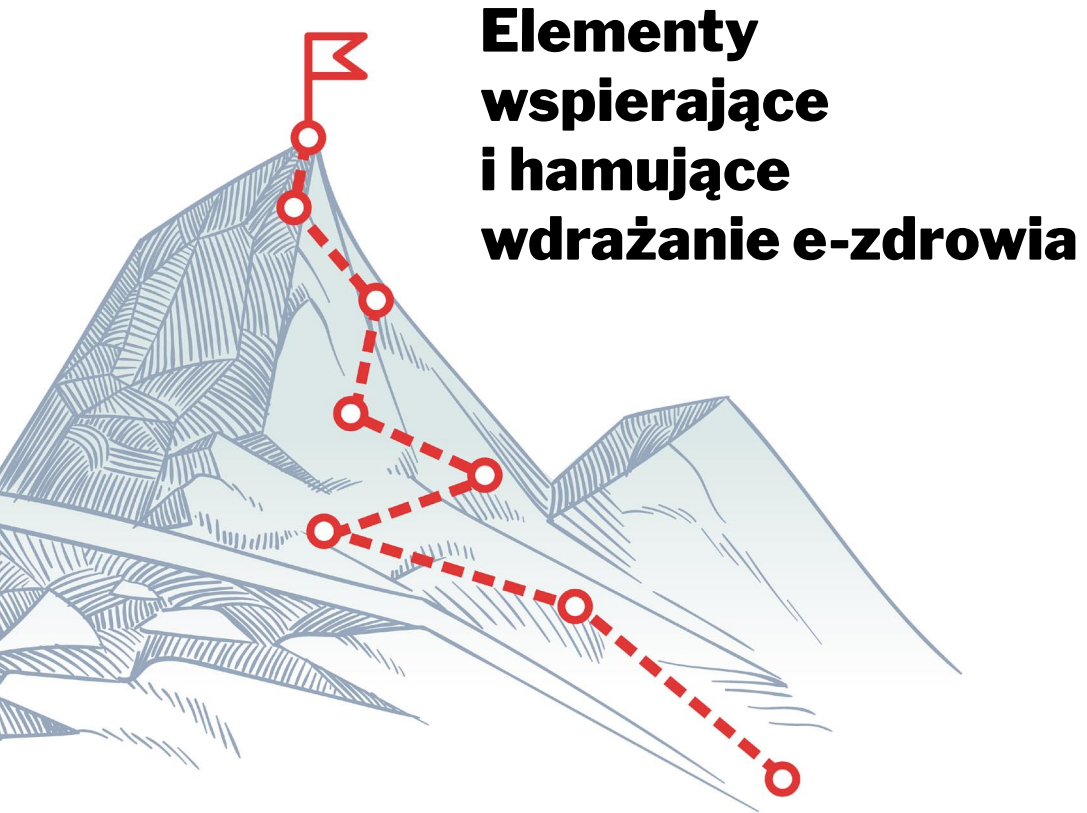
Pobierz poradnik „Bezpieczeństwo danych”

Dowiedz się więcej na temat:

- Aktualnych wymagań RODO
- Metod działania cyberprzestępców
- Kar UODO
- Zaleceń dla ochrony zdrowia
- Przetwarzania danych
- Szkoleń personelu
- Ochronie e-dokumentacji

wejdź na stronę
blog.osoz.pl
lub zeskanuj kod





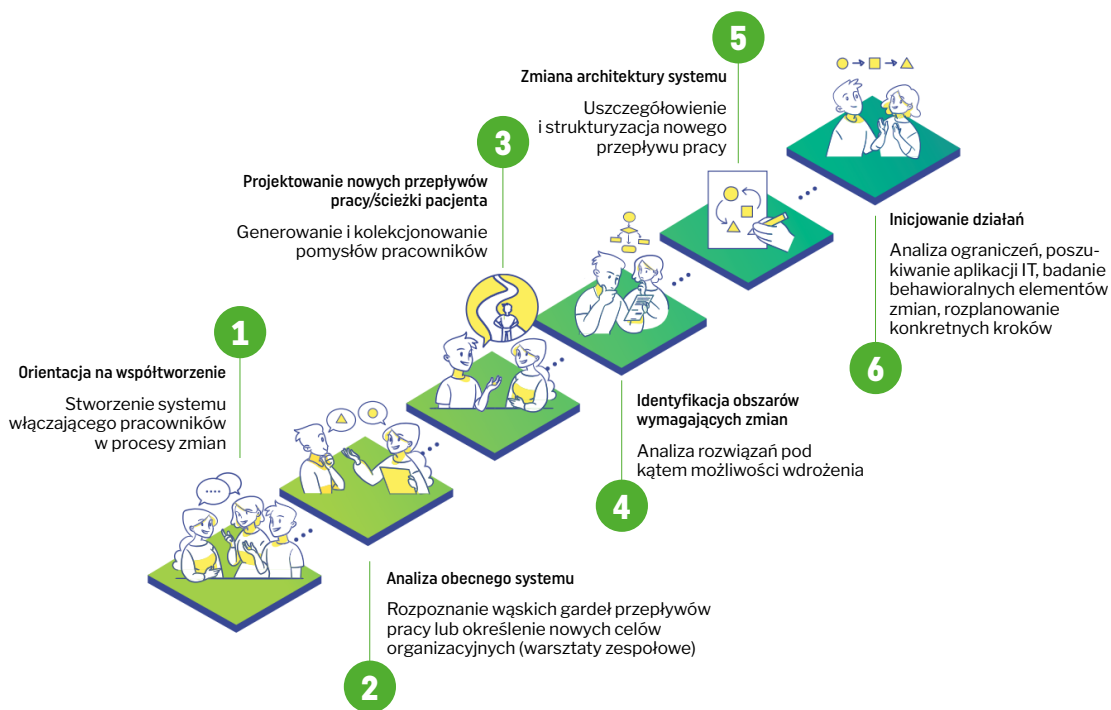
Elementy wspierające i hamujące wdrażanie e-zdrowia

Elektroniczna dokumentacja medyczna, teleporady, aplikacje mobilne dla pacjentów – rośnie liczba technologii stosowanych w placówkach ochrony zdrowia, ale nie zawsze ich zakup przynosi oczekiwane efekty. Przyczyną są często niewidoczne, ignorowane elementy wpływające na adaptację rozwiązań e-zdrowia.

Menedżerowie placówek medycznych nie muszą znać się na IT, aby wybrać dobry system informatyczny. Gdy określony został cel wdrożenia i oczekiwane efekty, kolejnym etapem jest specyfikacja funkcjonalności oraz wybór dostawcy.

Czołowi dostawcy rozwiązań IT dla sektora zdrowia oferują dziś wysokiej jakości rozwiązania szlifowane przez lata do potrzeb informatycznych, zmieniających się regulacji prawnych, przepływów pracy, oczekiwań pracowników. Wysokiej jakości system IT to taki, który zawiera wszystkie wymagane funkcje, ma elastyczną architekturę (można go integrować z innymi elementami infrastruktury IT), jest na bieżąco rozwijany i doskonalany.

Przykładowa procedura wprowadzania zmian cyfrowych



Jednak sama jakość rozwiązania nie przesądza jeszcze o tym, że po kilku tygodniach cała dokumentacja będzie gromadzona elektronicznie, pacjenci zaczną masowo umawiać się on-line na wizyty, a lekarze z chęcią zasiadą przy komputerze, aby udzielać telekonsultacji.

Wdrożenie systemu IT, nowej funkcji albo aplikacji mobilnej to zmiana systemowa powiązana układem zależności z innymi elementami ekosystemu placówki zdrowia. Dlatego wymaga analizy często niewidocznych, ale mających dużą siłę determinantów digitalizacji. Na część z nich menedżerowie nie mają wpływu, jak przykładowo struktura systemu ochrony zdrowia, zasady refundacji usług, dostępność wykwalifikowanych cyfrowo pracowników, infrastruktura wymiany danych. Dlatego skupimy się tylko na wewnętrznych determinantach.

1. Strategia i architektura

Dobra strategia digitalizacji tworzy ramy do wdrażania kolejnych projektów IT, zapewniając ich spójność w czasie. Placówki medyczne zasypywane są ofertami nowych systemów i aplikacji, oferujących nowe możliwości. Ich chaotyczne zakupy przynoszą jednak więcej złego niż dobrego.

Głównym zadaniem menedżera jest stanie na straży interoperacyjności systemów i danych, bo to od nich zależy, czy uda się z czasem stworzyć ekosystem o płynnym przepływie informacji. I tutaj procedura jest prosta: kiedy w placówce występuje kilka a nawet kilkanaście systemów i aplikacji, których nie da się scalić (różni producenci, różne standardy) wyjście jest jedno – wymiana na zintegrowany system. Brak interoperacyjności to cichy zabójca efektywności pracy krystalizującej się z czasem dzięki przepływowi informacji pomiędzy poszczególnymi elementami systemu.

2. Przywództwo i wewnętrzna polityka

Digitalizacja jest tak samo ważna jak polityka personalna czy utrzymywanie płynności finansowej podmiotu. Bez takiego podejścia, placówka medyczna będzie chronicznie nadga-

niała zaległości, z trudem dotrzymując terminów wdrażania kolejnych elementów infrastruktury e-zdrowia. A to już problem, bo opóźnienia wywołują presję, a ta generuje atmosferę wymuszania zmian, zniechęcając, zamiast motywując personel.

Nie każdy menedżer musi znać się na informatyce. Ale powinien być ambasadorem zmian prowadzących do ułatwienia pracy personelu, poprawy doświadczeń pacjenta wynikających z wizyty, zwiększania jakości usług i wyników. A bez digitalizacji, osiągnięcie tych celów w pewnym momencie napotyka na barierę nie do pokonania.

Aby pracownicy służby zdrowia dobrze się odnajdywali w cyfrowym systemie opieki zdrowotnej, menedżerowie powinni reprezentować bazowe cechy cyfrowego przywództwa. Według Kraemmergaarda (2019), jedną z najważniejszych jest posiadanie cyfrowego sposobu myślenia, co oznacza tworzenie wartości z cyfryzacji dla wszystkich osób korzystających i angażujących się w technologie cyfrowe.

W tym procesie kluczowe elementy to:

Koordynacja: Zdolność pracowników do optymalizacji rozwiązań cyfrowych podczas ich użytkowania oraz – z drugiej strony – balansowanie rozwoju cyfryzacji z ramami systemowymi i dostępnością zasobów (personalnych i finansowych).

Zwinność: Zdolność dopasowywania architektury cyfrowej do oczekiwań pacjentów i pracowników, a jednocześnie prototypowanie i testowanie nowych podejść lub strategii w celu zaspokojenia indywidualnych potrzeb zdrowotnych.

Krytyczne ramy: Wykształcenie fundamentów cyfryzacji (technologie i umiejętności), które będą wspierać nowe innowacyjne przepływy pracy i wykorzystanie technologii.

Linia kompetencyjna: Określenie poziomu wiedzy i kompetencji pracowników, które są wymagane do wspierania cyfrowego rozwoju placówki medycznej, a w następstwie opracowanie planu rozwoju umiejętności cyfrowych.

3. Zaufanie i zaangażowanie

O wzbudzanie zaufania do rozwiązań e-zdrowia dużo się mówi, ale tylko nieliczni wiedzą, jak do tego podejść. Powód: na zaufanie składają się setki drobnych, powiązanych ze sobą elementów. Wśród nich m.in. autorytet menedżera, poziom bezpieczeństwa danych, standardy komunikacji wewnętrznej w podmiocie medycznym, system wynagrodzeń, transparentność decyzji i możliwość współdecydowania, relacje w zespole itd. Słuszne jest stwierdzenie, że „kultura organizacyjna zjada technologie na śniadanie” – tylko innowacje, które zyskują zaufanie, są chętnie i kreatywnie wykorzystywane przez użytkowników.

Zaangażowanie ze strony personelu powstaje w efekcie włączenia każdego członka zespołu w proces doskonalenia procedur pracy (na rysunku). John P. Kotter, guru zarządzania zmianą, słusznie mówi o tym, że transformacja cyfrowa jest zadaniem zespołowym, a nie procesem, o którym decyduje się za zamkniętymi drzwiami gabinetu dyrektora.

4. Respektowanie potrzeb każdego członka zespołu

Otwarta kultura organizacyjna to kultura, która stara się zrozumieć, wspierać i umożliwiać rozwój każdemu pracownikowi. Cyfryzacja oznacza dla jednych ułatwienia i efektywność pracy, dla innych – obawy związane o miejsce pracy czy wprowadzanie danych po godzinach. Pracownicy powinni wiedzieć, że mogą w takich sytuacjach liczyć na wsparcie.

Z badania zrealizowanego przez Deloitte oraz Billie Jean King Leadership Initiative (BJKLI) wynika, że 80 proc. pracowników podaje tzw. włączającą kulturę organizacyjną jako ważny czynnik wyboru pracodawcy. Decyduje też ona o rotacji pracowników, zadowolenia z pracy i efektywności. Pracownicy czują się dobrze w organizacji, gdy wspiera się ich potrzeby związane z osobistym rozwojem. Niektórzy lekarze łatwo adaptują innowacje, a inni potrzebują dodatkowych godzin szkoleń. Ustawiczne szkolenia z zakresu IT dodatkowo wspierają innowacyjną kulturę organizacyjną, przyciągają nowe

talenty, dają perspektywę rozwoju i stabilności i ostatecznie ułatwiają wdrażanie kolejnych rozwiązań.

Wszystkie wspomniane czynniki trudno ukształtować z dnia na dzień. Jednak nie chodzi o szukanie prostej recepty, ale świadomość ich znaczenia. ●





Najczęściej występujące problemy z jakością danych w EDM i jak się ich pozbyć

Jakość dokumentacji danych pacjenta wpływa na jakość i dokładność diagnozy oraz leczenia. Jednak e-kartoteki medyczne mogą zawierać wiele błędów. Czy można je wyeliminować?

Sposób gromadzenia danych wpływa na ich jakość

Do czasu kiedy wszystkie placówki medyczne w Polsce przejdą na EDM – a to może potrwać jeszcze kilka lat – lekarze skazani są na czasochłonne sięganie do danych z różnych źródeł i systemów, zadawanie pacjentom tych samych pytań i powielanie badań laboratoryjnych. Ale to – wbrew pozorom – nie jest największy problem, bo większość pacjentów przez lata chodzi do tego samego lekarza lub przychodni, a w przeważającej liczbie przypadków problem medyczny jest rozwiązywany przez lekarza rodzinnego, bez konieczności koordynacji procesu leczenia pomiędzy różnymi placówkami i lekarzami specjalistami.

Większym wyzwaniem, o którym rzadko się mówi, jest jakość danych gromadzonych w e-dokumentacji medycznej. Jak wynika z badań opublikowanych przez MyData, aż **80% danych to luźne zapisy**, które nie są w żaden sposób ustrukturyzowane. Pozostałe 20% – i są to najczęściej dane sprawozdawcze, wyniki badań laboratoryjnych oraz zażywane leki – ma formę ustandaryzowaną.

W tych 80% znajdują się notatki lekarzy zawierające skróty i akronimy o różnych formach zapisu, samodzielnie tworzone formularze, zdjęcia dokumentacji medycznej. Brak strukturyzacji danych prowadzi dalej do **dublowania wpisów** albo wprowadzania danych w różnych miejscach – lekarze albo personel medyczny, nie mogąc odnaleźć szukanych informacji, zapisują je ponownie. Badania sugerują, że aż jedna trzecia danych w e-kartotekach pacjentów jest zbędna.

Ze względu na ich objętość, różnorodność i brak uporządkowania, dane te rzadko kiedy są powtórnie wykorzystywane przez lekarzy albo do celów statystycznych.

Uwaga na systemy IT o przestarzałej architekturze i poważne błędy

Kolejnym problemem są **przestarzałe technologie**. O ile systemy dużych dostawców IT są na bieżąco aktualizowane i dopasowywane do obowiązujących wymogów interoperacyjności (SNOMED, HL7, ICD), to zwłaszcza małe gabinety

nadal polegają na oprogramowaniu niedopasowanym do standardów. Nawet jeśli taki system pozwala rozliczyć się z płatnikiem, to może mieć ograniczone możliwości rozwoju albo analiz danych.

Nie ma też co ukrywać, że kartoteki medyczne zawierają błędy. Z badania *Frequency and Types of Patient-Reported Errors in Electronic Health Record Ambulatory Care Notes* opublikowanego w czerwcu 2020 roku wynika, że 25% pacjentów mających dostęp do swoich danych, znalazło w nich błędy. Szacuje się, że **10% kartotek pacjentów zawiera poważne pomyłki**, które negatywnie wpływają na proces podejmowania decyzji klinicznych. Ich całkowite wyeliminowanie u źródła jest trudne, bo błędy ludzkie występują w każdym zawodzie.

Jak poprawić jakość danych?

Digitalizacja pozwoliła znacznie podnieść jakość danych m.in. dzięki wprowadzeniu słowników (np. baz leków, badań laboratoryjnych, dawkowania itd.), standardów (pola tekstowe i liczbowe o określonej strukturze), narzędzi kopiowania danych oraz mechanizmów kontrolnych i algorytmów blokujących wpisywanie błędnych wartości. Automatyzacja i kompatybilność systemów IT znacznie ułatwiła pracę z dokumentacją, poprawiając jej czytelność i interpretowalność.

Niektórych błędów trudno uniknąć, ale można zmniejszyć ich negatywny wpływ na decyzje, opracowując procedury pracy. Ważnym elementem jest też zaangażowanie pacjenta, który najlepiej wie, czy zebrane dane są prawidłowe, czy nie.

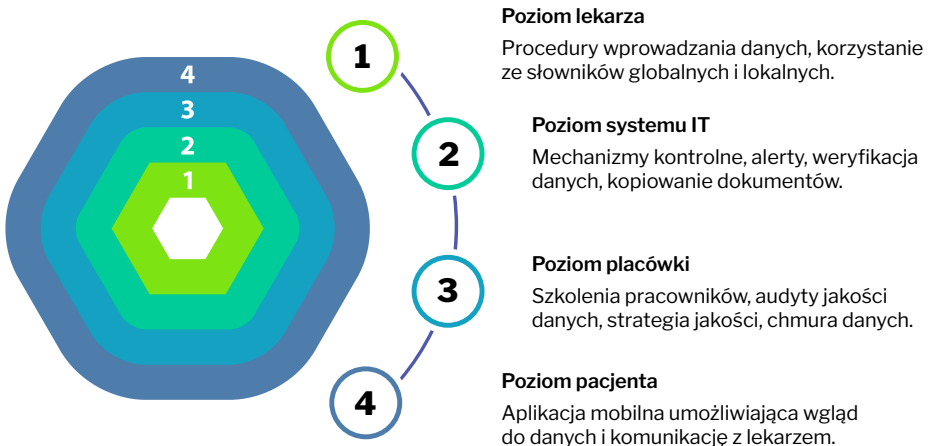
Oto kilka sposobów, jak zadbać o jakość danych elektronicznych w placówce zdrowia:

» Co dziesiąta kartoteka pacjenta zawiera poważne błędy. «

- Wdrożenie EDM zgodnie z wymaganiami;
- Korzystanie z systemów IT zaufanych dostawców IT;
- Systematyczna aktualizacja oprogramowania;
- Znajomość ustawień systemowych pozwalających zwiększyć jakość danych, np. poprzez uruchomienie mechanizmów kontrolnych;

- Korzystanie ze słowników globalnych i lokalnych z ograniczeniem luźnych notatek;
- Korzystanie z opcji kopiowania dokumentów z możliwością ich edycji (np. odnowienie recepty dla pacjenta z chorobą przewlekłą, nowy IPOM itd.);
- Wypracowanie standardów wprowadzania danych dla określonych grup pacjentów;
- Weryfikacja danych poprzez zadawanie pacjentowi pytań sprawdzających przy podejmowaniu krytycznych decyzji klinicznych;
- Wdrożenie aplikacji mobilnych umożliwiających pacjentom wgląd do ich danych (pacjent jako dodatkowe ogniwo weryfikacyjne) oraz dwustronną komunikację pomiędzy lekarzem a pacjentem w przypadku wątpliwości;
- Promowanie wśród pacjentów przeglądania własnych danych (edukacja);
- Przejście na rozwiązania chmurowe;
- Szkolenia personelu oparte na najczęściej popełnianych błędach;
- Systematyczna kontrola jakości danych w EDM. ●

Cztery poziomy jakości danych w elektronicznych kartotekach pacjentów



Jak wdrażać Opiekę Koordynowaną w POZ?

- Pobierz bezpłatnie nowy poradnik
- Zobacz 55-minutowy webinar

KLIKNIJ TUTAJ
lub wejdź na blog.osoz.pl



**OPIEKA
KOORDYNOWANA**
W PODSTAWOWEJ OPIECE ZDROWOTNEJ

**PRZEWODNIKI
PO CYFROWEJ
OCHRONIE
ZDROWIA**
BLOG.OSOZ.PL

**AKTUALNE
WYDANIE!**
Stan na
wrzesień 2023.

START
5 kroków do wdrożenia
Opieki Koordynowanej w POZ.

PODSTAWY
Umowa z NFZ, budżet
powierzony IPOM, usługi,
zadania koordynatora.

OPINIA EKSPERTA
Wywiad z dr n. med.
Agnieszka Mastalerz-Migas.

RADY LEKARZA
Procedura wdrożenia
według Tomasza Zielińskiego.

ŚCIEŻKA PACJENTA
INFOGRAFIKA: etapy
opieki koordynowanej.

OBŚLUGA IT
14 zadań, których realizację
wspiera oprogramowanie.

CYFRYZACJA
Wywiad z Grzegorzem Mródziem,
Prezesa KAMSOFT S.A.

POMYSŁY MENEDŻERA
Wywiad z dr Pawłem Żukiem.

NOWE NARZĘDZIA
Komunikacja i logistyka
w aplikacji mobilnej VisiMed.

NOWOŚCI CYFRYZACJI
OCHRONY ZDROWIA
BLOG OSOZ

PARTNEREM SERII JEST
KAMSOFT S.A.



Pierwsze kroki z AI w placówce zdrowia

AI to temat numer 1, ale nie w polskiej ochronie zdrowia. Powodem są niejasne przepisy dotyczące przetwarzania danych oraz bariery finansowe. Mimo to, do wdrażania AI trzeba zacząć przygotowywać się już dzisiaj – radzą eksperci. Od czego zacząć?

Kultura organizacyjna

Według badania Centrum e-Zdrowia, tylko co 16 placówka medyczna w Polsce (ok. 6%) korzysta z rozwiązań AI. Najczęściej są to systemy diagnostyki obrazowej. Pod tym względem Polska ochrona zdrowia jest daleko za Stanami Zjednoczonymi, gdzie stosuje się takie nowinki AI jak systemy transkrypcji rozmowy pacjenta z lekarzem na zapisy w elektronicznej kartotece medycznej oraz rozwiązania generatywnej AI do podsumowania danych z EDM.

Powodem są pieniądze i mało precyzyjne prawo, a na kolejnych miejscach – niska dojrzałość cyfrowa. Menedżerowie podmiotów zdrowia dzielą się na tych, którzy mają poczucie FOMO (strach przed pozostaniem w tyle rewolucji sztucznej inteligencji) oraz tych, którzy nawet nie myślą jeszcze o jej wdrożeniu, bo wyzwanie przekracza ich aktualne możliwości organizacyjno-kadrowo-finansowe.

Mało kto może mierzyć się z takimi liderami jak amerykańska Klinika Mayo, która obecnie wykorzystuje ok. 200 algorytmów AI do optymalizacji procesów logistycznych i klinicznych oraz prognozowania stanu zdrowia. Jak podkreśla Cris Ross odpowiedzialny za cyfryzację w Mayo Clinic, nawet jeśli dla wielu placówek AI pozostaje poza zasięgiem, najważniejsze jest przygotowywanie gruntu do jej wdrożenia. Dynamiczny rozwój generatywnej sztucznej inteligencji i nowych algorytmów, w połączeniu z rosnącą liczbą urządzeń medycznych korzystających z AI spowodują, że za kilka lat każdy szpital albo klinika będą skazane na AI.

Criss Ross zaznacza, że wdrożenie AI jest zupełnie innym procesem niż wdrożenie systemu IT. I trzeba się do niego dobrze przygotować, najlepiej zaczynając od stworzenia strategii AI. Samo wypracowanie atmosfery akceptacji dla AI może potrwać kilka lat. W tym procesie najlepiej skupić się na tzw. małej AI (*small AI*), czyli algorytmach i systemach bezpośrednio wspomagających procesy. W jakich obszarach mogą się one najlepiej sprawdzić? Które elementy jakości opieki i leczenia można poprawić wdrażając AI? Z jakich systemów

AI korzystają liderzy rynkowi z dobrymi rezultatami? To tylko niektóre pytania, na które powinna odpowiadać strategia dla sztucznej inteligencji.

Gdzie potrzebne jest AI?

Źródłem pomysłów na wdrożenie algorytmów AI są pracownicy i obserwacja rozwiązań stosowanych przez inne placówki. Ron Balicer, Dyrektor ds. Innowacji w Clalit radzi, aby zacząć od dwóch pytań: „dlaczego” i „co dalej”? „Dlaczego” – aby sprawdzić, czy danego procesu nie da się udoskonalić sięgając po alternatywne sposoby. „Co dalej” – ponieważ za rezultatem obliczeń algorytmu AI muszą iść konkretne działania, które często wywracają do góry nogami całą ścieżkę opieki nad pacjentem. Jeśli nie jesteśmy w stanie zmienić procedur, co wymusza wdrożenie algorytmu, nie ma sensu wprowadzać AI.

Przykładem jest analityka predykcyjna. Jeśli algorytm AI oblicza prawdopodobieństwo pogorszenia stanu zdrowia na oddziale intensywnej terapii albo wystąpienia sepsy, to nie można zostawić tej informacji bez konsekwencji. Trzeba opracować nowe procedury weryfikacji obliczeń AI, ścieżki opieki i postępowania. W przeciwnym wypadku, zamiast poprawy wyników leczenia, nagle będziemy mieli tylko informację bez reakcji.

Integracja AI w EDM

»Złotą zasadą powinno być osadzanie AI w EDM.«

Szef ds. cyfryzacji w Mayo Clinic przestrzega przed wprowadzeniem rozwiązań, które nie są zintegrowane z obecną architekturą cyfrową, a najlepiej – z elektroniczną dokumentacją medyczną. Lekarze są obciążeni pracą w systemach IT i każde jedno kliknięcie może ogromnie paraliżować ich pracę, bo najczęściej musi być powtarzane dziesiątki, setki razy dziennie. Firmy rozwijające rozwiązania AI podkreślają, że ułatwiają one pracę, ale ktoś te systemy musi obsługiwać.

Złotą zasadą powinno być osadzanie AI w EDM, tak aby lekarz miał jeden system, a nie musiał przelączać się pomiędzy aplikacjami, oknami, komputerami i urządzeniami.

Z doświadczenia Mayo wynika, że alerty generowane przez AI czasem bardziej przeszkadzają niż pomagają. O wiele lepiej sprawdzają się systemy oparte na sugestiach.

Wszystkie algorytmy AI muszą pracować na jednej platformie danych. Placówki medyczne powinny już zawczasu myśleć o interfejsie opartym na czacie, aby lekarze lub pielęgniarki mogły komunikować się z systemem AI, zamiast klikać w poszukiwaniu danych. – Nie zwiększaj obciążenia lekarzy innowacjami technologicznymi, niezależnie od tego, jak są innowacyjne – podkreśla Criss Ross, przestrzegając m.in. przed aplikacjami AI na smartfony.

Nie czekaj na lepsze AI

Generatywna sztuczna inteligencja zdominowała dyskusję o AI. Ale wdrażanie AI najlepiej rozpocząć od prostych algorytmów głębokiego uczenia się, stosowanych m.in. w modelach predykcyjnych. Z prawnego punktu widzenia, są dużo łatwiejsze do implementacji niż w generatywna AI.

Największe nadzieje wiąże się obecnie z wielomodalną AI (*multimodal AI*), która analizuje różne formaty danych, jak zdjęcia medyczne i zapisy w EDM. Trzeba pamiętać, że te modele nie są w 100% dokładne, ale mogą być stosowane jako narzędzie pomocnicze, przykładowo do triażu. Tak zresztą trzeba patrzeć na każdy algorytm w placówce zdrowia – ma on wspierać pracę, ale ostateczna decyzja należy do lekarza.

Zastanów się nad systemowym wdrażaniem AI

Wdrażanie AI musi być planowe i zintegrowane. Nawet jeśli lekarze zgłoszą potrzebę wykorzystania AI, trzeba zapytać pracowników innych szczebli (np. pielęgniarki), jak to wpłynie na ich pracę. Dopiero jeśli zastosowanie algorytmu ma sens, do gry wchodzi dział IT (czy dane da się zintegrować w ekosystemie cyfrowym) oraz dział prawny (jak go wdrożyć przestrzegając obowiązujących przepisów).

Przed wdrożeniem sztucznej inteligencji należy zbudować potencjał adaptacyjny, szkoląc pracowników działu IT i koń-

» Akt EU w sprawie AI nie zahamuje wprowadzania sztucznej inteligencji do opieki zdrowotnej.

Tak samo jak regulacje dotyczące urządzeń medycznych nie powstrzymały ich rozwoju. «

Marco Marsella,
Komisja Europejska

cowych użytkowników (lekarzy, pielęgniarki). W przeciwnym razie implementacja zakończy się porażką, bo personel nie będzie widział sensu korzystania z AI.

Zakładając, że wydatki na IT nie przekraczają 2–3% budżetu, większość placówek medycznych nie może pozwolić sobie na tworzenie własnych algorytmów – będą polegać na AI dostawców. To kolejny argument za stworzeniem strategii AI zawierającej plan integracji nowych aplikacji do ekosystemu IT.

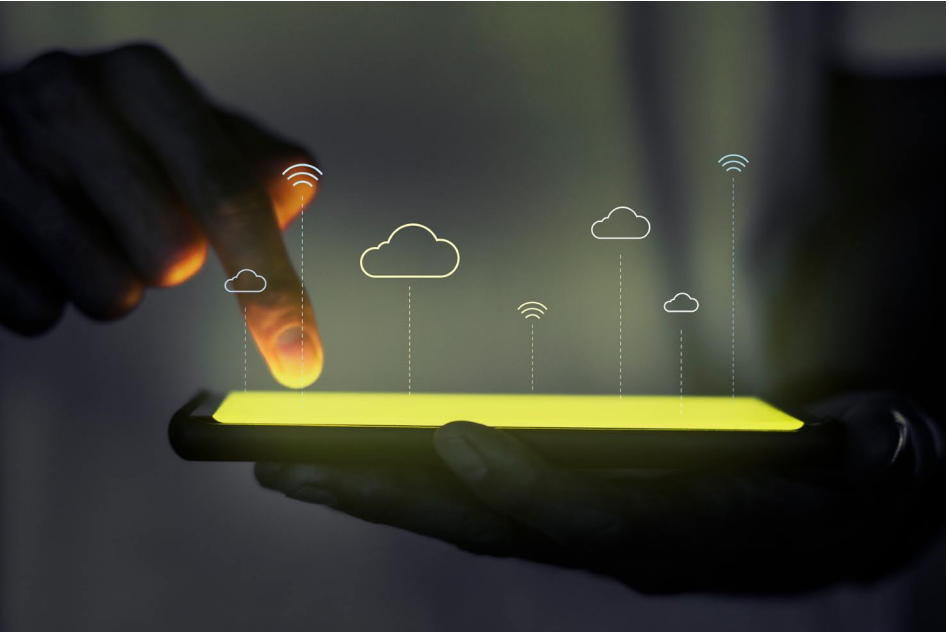
Dane, dane, dane

Nie ma wątpliwości, że stosowanie AI w ochronie zdrowia będzie coraz bardziej powszechne. Można spodziewać się dużych dysproporcji we wdrażaniu pomiędzy placówkami zdrowia. Liderami zostaną te podmioty, które konsekwentnie od lat dbają o higienę baz danych. Wcześni innowatorzy implementujący AI podkreślają, że nie ma AI bez ustrukturyzowanej architektury danych. Nowych rozwiązań, jak wieże kontrolne w szpitalu, nie da się wdrożyć nie mając wysokiej jakości danych, najlepiej w chmurze.

Rosnące znaczenie AI powoduje, że teoretycznie duże placówki medyczne już teraz powinny zatrudniać inżynierów danych. Ale realia rynkowe są zupełnie inne. ●



Dyskusja podczas konferencji HIMSS Europe 2024 na temat tworzenia kultury sprzyjającej wdrażaniu rozwiązań AI w placówkach zdrowia



Dane w chmurze to przyszłość medycyny

Wyższy poziom cyberbezpieczeństwa, poprawa koordynacji opieki, elastyczna skalowalność – przejście na chmurę danych pozwala podmiotom medycznym zrobić duży krok od administrowania bazami w kierunku innowacyjności. Co jeszcze można zyskać?

Bazy lokalne nie mają żadnej przyszłości

Serwery w przychodni i szpitalu tak samo odejdą do historii jak taśmy magnetofonowe i płyty CD. Placówki medyczne, które dzisiaj wdrażają elektroniczną dokumentację medyczną

i myślą o dalszym rozwoju cyfrowym, nie powinny się długo zastanawiać i wybrać chmurę.

Mimo racjonalnych przesłanek, nadal tylko niewielki procent podmiotów medycznych korzysta z rozwiązań chmurowych. Dlaczego? Wśród najczęstszych powodów są ograniczenia budżetowe. Wiele placówek zrealizowało duże inwestycje IT w ostatnich latach, często z pomocą programów dofinansowania, i nie stać ich na przejście na rozwiązania chmurowe lub w ramach rozliczenia muszą utrzymać zaadaptowane rozwiązanie przez kilka lat, czego wymaga podmiot współfinansujący projekt. Równie silną barierą jest logistyka – przejście na chmurę to dodatkowe obciążenie administracyjne, na które podmioty medyczne po prostu nie mogły sobie pozwolić w czasie pandemii COVID-19.

To kwestia zmiany nastawienia

Wokół chmury narosło też wiele mitów m.in. dotyczących wysokich cen. Choć proste porównanie kosztów może sugerować, że przechowywanie danych w chmurze jest droższe niż zakup lokalnego serwera, w dłuższej perspektywie to chmura jest korzystniejszym rozwiązaniem. Nie ma też wbrew obawom przeciwskażeń do gromadzenia elektronicznej dokumentacji medycznej w chmurze, jeśli tylko dane nie są przekazywane poza Europejski Obszar Gospodarczy (EOG). Oferowane przez polskich dostawców IT rozwiązania chmurowe są zgodne z przepisami krajowymi i RODO i można na nich polegać. Oczywiście w grę nie wchodzi rozwiązanie oferowane przez firmy np. z Chin czy USA. Trzeba jednocześnie przyznać, że konieczna jest aktualizacja ram prawnych, aby przyspieszyć adaptację rozwiązań opartych na gromadzeniu i przetwarzaniu danych w chmurze.

Chmura zyskuje też w związku z coraz większym ryzykiem ataków cybernetycznych. Przechowywanie kopii bezpieczeństwa w chmurze nie raz okazało się ratunkiem dla placówki zaatakowanej przez hakerów, którzy zablokowali dostęp do danych na lokalnym serwerze.

Korzyść 1.**Uproszczenie infrastruktury IT i zarządzania nią**

Podobnie jak w przypadku każdego outsourcingu, gromadzenie danych w chmurze oznacza przesunięcie na dostawcę rozwiązania wszystkich prac administracyjno-logistycznych. Nie trzeba budować własnej serwerowni, odpada koszt zakupu i utrzymania dysków oraz aktualizacji zasobów sprzętowych. A to czynności, które mogą być bardzo obciążające dla działu IT, który zamiast zajmować się strategicznym rozwojem cyfrowym, musi poświęcić dużo uwagi konserwacji lokalnych zasobów.

Korzyść 2.**Szybki start, pełna elastyczność**

Choć chmura sprawdza się we wszystkich podmiotach, to indywidualne praktyki lekarskie nieposiadające wsparcia IT, szczególnie docenia jej zalety. Wybierając oprogramowanie w modelu SaaS, czyli system IT jako usługę, podmiot medyczny w pełni ceduje administrowanie systemem na dostawcę. Nie trzeba ani budować sieci, ani zawracać sobie głowy instalacją systemu na komputerach. Dostęp do bazy dostępny jest z każdego urządzenia w ramach systemu, stąd dane pacjenta są zawsze tam, gdzie są potrzebne.

Korzyść 3.**Skalowalność i dojrzewanie cyfrowe**

Wdrażanie elektronicznej dokumentacji medycznej, digitalizacja archiwizacji obrazów medycznych – każdy nowy element ekosystemu cyfrowego powoduje skokowy wzrost zapotrzebowania na zasoby pamięci. Zamiast kupować nowe serwery, wystarczy skontaktować się z dostawcą usług chmurowych i zamówić dodatkową przestrzeń dyskową. Chmura nie nakłada też żadnych ograniczeń dalszego rozwoju, zwłaszcza że wszystkie nowe urządzenia medyczne są z reguły przystosowane do bezpiecznej integracji. Ekosystem cyfrowy staje się łatwo skalowalny, a placówka z łatwością może dokładać kolejne elementy infrastruktury IT.

Korzyść 4.**Bezpieczna wymiana EDM i współpraca naukowa**

Chmura wspiera działalność naukową dużych ośrodków medycznych. Łatwość analizy dużych, anonimowych zbiorów danych powoduje, że podmiot medyczny może poszerzyć skalę prowadzonych badań. W ten sposób pojawiają się nowe możliwości nawiązywania krajowej i międzynarodowej współpracy w ramach projektów badawczych. Także na chmurze oparte są Europejskie Przestrzenie Danych Medycznych, nowy projekt wspierany przez Komisję Europejską.

Korzyść 5.**Bezpieczeństwo nawet w rozwiązaniu hybrydowym**

Przechowywanie wykonywanej w czasie rzeczywistym kopii zapasowej danych poza siecią placówki jest kluczowe z punktu widzenia bezpieczeństwa cybernetycznego. Każda placówka, niezależnie od tego czy posiada dedykowany serwer lokalny lub – co gorsza – gromadzi dane w bazie zlokalizowanej na stacji roboczej – powinna w wersji minimalnej rozważyć wdrożenie tego rozwiązania. Nawet jeśli hakerom uda się złamać inne zabezpieczenia, aktualna kopia bazy pozwoli szybko przywrócić procesy bez utraty strategicznych z punktu widzenia bezpieczeństwa pacjenta i procesów administracyjnych danych.

Korzyść 6.**Przygotowanie do rozwoju i na sytuacje kryzysowe**

Chmura to coś więcej niż nowoczesny sposób przechowywania danych. To nowy rodzaj strategicznego podejścia do opieki zdrowotnej. Dzięki niej placówka może rozwijać koncepcje opieki koordynowanej, uruchamiać kreatywnie usługi cyfrowe dla pacjenta, rozwijać nowe lub integrować istniejące modele opieki bazujące na swobodnym dostępie do danych. Podczas pandemii COVID-19 placówki medyczne z dnia na dzień musiały przestawić się na wirtualne świadczenie wizyt. Taka szybka modyfikacja architektury systemu w związku ze zmianami w otoczeniu jest o wiele łatwiejsza, gdy dane gromadzone są w chmurze.

» Chmura pozwala m.in. integrować istniejące usługi w celu poprawy ścieżki obsługi pacjenta.«

Korzyść 7. Outsourcing trudno dostępnych usług

Placówki medyczne mają coraz większe trudności ze znalezieniem specjalistów IT. Wykwalifikowani pracownicy są wchłaniani przez inne branże, które mogą zaoferować o wiele lepsze stawki wynagrodzenia niż sektor zdrowia. Te niedobory pracowników w branży IT będą się w najbliższych latach zaostrzać. Gdy ciągłość zatrudnienia jest zagrożona, niektóre kompetencje IT warto scedować na dostawcę IT.

Chmura danych w ochronie zdrowia nadal budzi wiele wątpliwości. Wynikają one przede wszystkim z tego, że to stosunkowo nowe rozwiązanie wymagające zmiany długoletniego przyzwyczajenia do lokalnych serwerów i danych przechowywanych w murach podmiotu medycznego.

Faktem jest jednak, że rozwiązania chmurowe stają się standardem w każdej dziedzinie życia i ochrona zdrowia nie będzie wyjątkiem. Chmura danych umożliwia swobodne korzystanie z nowych technologii w opiece zdrowotnej, takich jak elektroniczna dokumentacja medyczna, aplikacje mobilne, portale dla pacjentów, urządzenia IoT (internetu rzeczy) i analiza big data. Skalowalność i elastyczność, którą zapewnia, pozwala przejść na wyższy poziom dojrzałości cyfrowej tak ważnej z punktu widzenia jakości opieki. ●



Chmura zapewnia większą elastyczność rozwoju cyfrowego podmiotu medycznego oraz dodatkowo poprawia poziom cyberbezpieczeństwa



JAK KORZYSTAĆ Z CHATGPT?

Przewodnik dla pracowników ochrony zdrowia. Jak rozpocząć pracę z ChatGPT? Jak pisać tzw. prompty, aby uzyskać precyzyjne odpowiedzi? Jak bezpiecznie wykorzystywać AI w pracy?

CHATGPT

Najpopularniejsze narzędzie generatywnej sztucznej inteligencji. To rodzaj czatu, gdzie użytkownik może zadać dowolne pytania (tzw. prompt), aby uzyskać odpowiedź napisaną naturalnym językiem. Można z niego korzystać po stworzeniu konta na stronie chat.openai.com. Wersja podstawowa jest bezpłatna.

GENERATYWNA SZTUCZNA INTELIGENCJA

Rodzaj sztucznej inteligencji, która tworzy teksty, obrazy i muzykę dzięki wzorcom zidentyfikowanym w ogromnych bazach danych.

OD CZEGO ZACZĄĆ?

Po zalogowaniu się do ChatGPT, wyświetla się okno chatu. W dolnej części wystarczy wpisać pytania lub zadanie i wcisnąć strzałkę wysyłania. Po kilku sekundach ChatGPT zacznie pisać odpowiedź. Ważne jest, aby polecenie lub pytania były konkretne.

Pytać można o wszystko, od obliczania parametrów medycznych, po leki stosowane w chorobach, diagnozy i zalecenia terapeutyczne. Można też poprosić o podsumowanie długich tekstów albo napisanie maila w dowolnym temacie. Po otrzymaniu odpowiedzi można poprosić o uzupełnienie, dopytać o szczegóły.

OGRANICZENIA

Udzielając odpowiedzi, ChatGPT korzysta z ogromnych baz danych dostępnych w Internecie. AI nie myśli logicznie, ale jedynie tworzy tekst uzupełniając kolejne wyrazy według wzoru. Ma też swoje duże ograniczenia:

- Jego wiedza kończy się na listopadzie 2021
- Może wymyślać fakty (halucynować) i popełniać błędy
- Nie należy wprowadzać do niego danych personalnych
- Nie jest urządzeniem medycznym i dlatego należy go stosować z dużą ostrożnością
- Posługuje się językiem polskim, ale robi błędy
- Nie wyświetla źródeł informacji

Alternatywne narzędzia dla ChatGPT:

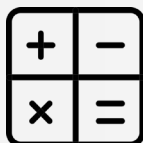
- Google Gemini
- Perplexity AI
- Microsoft Copilot

O CO PYTAĆ CHATGPT?



Ogólna wiedza medyczna

Zalecenia profilaktyczne, przebieg chorób, diagnozy, stosowane terapie, nowe wytyczne terapeutyczne (do października 2023 dla modelu GPT-4o), leki itd.



Kalkulacje i dane

Obliczenia parametrów medycznych, dane statystyczne według kryteriów np. daty, dawkowanie, dane populacyjne itd.



Podsumowania informacji

Streszczenia opracowań naukowych i artykułów oraz tekstów w PDF, listy zaleceń oraz najważniejszych informacji, trendy itd.



Pisma, e-maile, zalecenia

Gotowe maile na zadany temat (np. listy kliniczne), podsumowania informacji profilaktycznych dla pacjentów, wpisy na bloga itd.

JAK ROZMAWIAĆ Z AI?

Bądź konkretny pisząc zapytanie, używaj analogii i przykładów, określ w jakim stylu powinna być napisana odpowiedź (język naukowy lub prosty), sprecyzuj jej długość. Po otrzymaniu odpowiedzi dopytaj o brakujące szczegóły albo poproś o ponowne jej wygenerowanie, jeśli odpowiedź jest niezadowolająca. Poproś o zweryfikowanie odpowiedzi, a po dłuższym czasie poproś o podsumowanie najważniejszych informacji. Eksperymentuj z różnymi stylami promptów, np. jako pytanie otwarte, scenariusz, w którym ChatGPT wciela się w rolę lekarza lub pacjenta itd.

PRZYKŁADY DOBRYCH PROMPTÓW

1

Poproś o odegranie roli

„Wyobraź sobie, że jesteś lekarzem, do którego przychodzi pacjent. Jego objawy to”. Postaw diagnozę oraz zaproponuj sposób leczenia.”
 „Podsumuj w 10 punktach i prostym językiem zalecenia dla pacjenta z”

2

Zwróć się po radę eksperta

„Zgłosił się do mnie pacjent z objawami Moim zdaniem diagnoza to”. Przeanalizuj diagnozę z punktu widzenia lekarza specjalisty”
 „Pacjent z wynikami badań ma diagnozę”. Czy widzisz inne możliwe diagnozy?

3

Oblicz wskaźniki

„Zlecono podanie 1000 ml 0,9%NaCl z szybkością przepływu 90ml/h. Oblicz czas przepływu kroplowego wlewu dożylnego.”
 „Napisz plan diety dla pacjenta nieprzekraczający 2000 kalorii dziennie. Pacjent lubi jeść”

4

Wygeneruj zalecenia

„Napisz prostym językiem 10 najważniejszych zaleceń dla pacjenta po zabiegu”
 „Stwórz poradnik na bloga na temat bezpiecznego opalania się. Długość do 600 słów.”

5

Zapytaj o konkretną wiedzę

„Jakie są skutki uboczne leku”
 „Podsumuj najważniejsze osiągnięcia w leczeniu choroby”. ChatGPT odpowie, że nie dysponuje wiedzą po wrześniu 2021. Wówczas dopytaj: „Wskaż postępy przed wrześniem 2021.”

6

Zadaj otwarte pytanie

„Czy spożywanie jest wskazane w przypadku pacjentów chorujących na”
 „Czy suplementacja witaminy D jest wskazana w przypadku osób do 18 roku życia.”

7

Eksperymentuj ze stylami

„Jak wytłumaczyć dziecku korzyści ze szczepienia na grype w zabawny sposób.”
 „Opowiedz dowcip, który pozwoli zmniejszyć strach przed leczeniem zęba.”

8

Szukaj inspiracji dla codziennej pracy

„Podaj 5 pomysłów na to, jak poprawić poziom obsługi pacjenta podczas rejestracji do lekarza.”
 „Opracuj przyjazną dla pacjenta broszurę wyjaśniającą znaczenie szczepień z listą pytań i odpowiedzi dotyczących najczęstszych obaw.”

9

Porównuj opcje

„Porównaj skuteczność dwóch różnych metod leczenia przewlekłego bólu.”
 „Porównaj zalety i wady zabiegu”

10

Poznaj kroki procedur

„Opisz wszystkie etapy prowadzenia badania klinicznego.”
 „Jakie są procedury bezpiecznego wykonania zabiegu dla pacjenta z”

11

Generuj dane do zestawień

„Pokaż dane do wykresu liczby zachorowań na cukrzycę typu 2 w latach 2000–2020.”
 „Ilu lekarzy i ile pielęgniarek było w Polsce w 2020 roku.”

12

Konsultuj wątpliwości etyczne

„Objaśnij etyczne wątpliwości dotyczące badań genetycznych do prognozowania rozwoju chorób.”
 „Pacjent nie ma pieniędzy, aby wykupić receptę. Co powinien zrobić lekarz?

UWAGA!

1

Prywatność i weryfikacja odpowiedzi

Nigdy nie podawaj danych personalnych pacjenta. Po otrzymaniu odpowiedzi, poproś ChatGPT o jej weryfikację. ChatGPT może się mylić! Bardzo ostrożnie wykorzystuj uzyskane informacje – to nie jest narzędzie medyczne.

2

Nie kopiuj

Treści proponowane przez ChatGPT nadal można rozpoznać po ich stylu. Traktuj je tylko jako inspirację, a nie gotowe teksty do zastosowania.

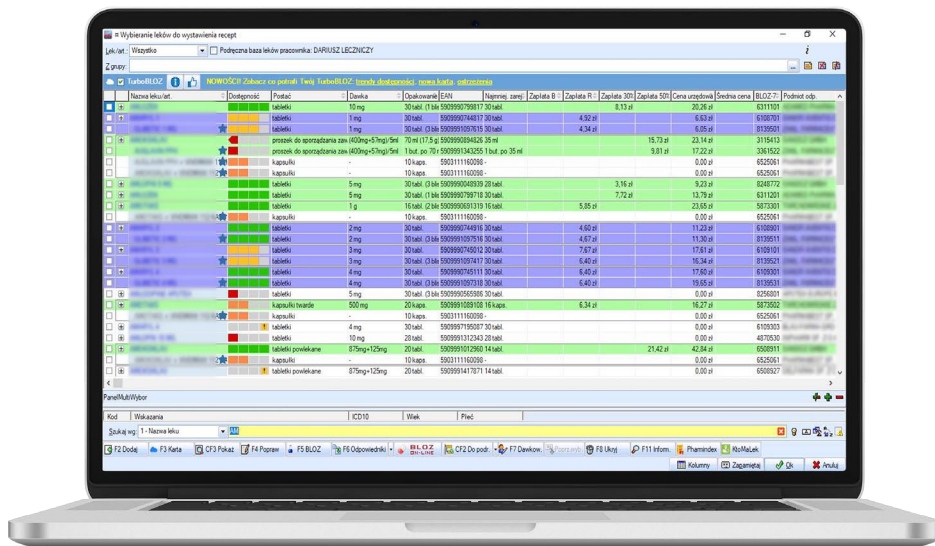


Cyberbezpieczeństwo w placówkach ochrony zdrowia

- Wytyczne CSIRT Centrum e-Zdrowia
- Nowe zagrożenia i metody ochrony
- Dla małych i dużych placówek medycznych
- 129 stron wiedzy



**Kliknij
tutaj, aby
pobrać
bezpłatny
poradnik.**



Jak systemy IT pomagają w wystawianiu recept?

Według danych Ministerstwa Zdrowia, tylko 72% wystawionych recept jest realizowanych. Ważną rolę w minimalizacji liczby niezrealizowanych recept odgrywają systemy gabinetowe, które powinny być wyposażone w narzędzia pozwalające m.in. weryfikować dostępność zaordynowanego produktu w pobliskich aptekach i prawidłowo wypisać receptę, uwzględniając czytelny zapis dawkowania leku.

Dostęp do codziennie aktualizowanej informacji o szacunkowej dostępności produktów w aptekach

Systemy gabinetowe produkcji KAMSOFI wspierają lekarza na etapie wystawiania recepty. TurboBLOZ na bieżąco sprawdza dostępność leków w ponad 10 800 aptek i w czytelny sposób, za pomocą kolorowych wskaźników, informuje o jego dostępności.

Jak to działa? Wybierając dany lek na receptę, lekarz widzi na ekranie informację o szacunkowej podaży: zielony kolor oznacza, że produkt leczniczy jest powszechnie dostępny, żółty informuje o ograniczonej podaży, a czerwony o trudnościach z dostępnością. Funkcjonalność wyposażona jest także w wykresy obrazujące trendy w czasie, na podstawie których lekarz może oszacować ryzyko potencjalnych braków produktu.

Szybki wgląd do zamienników

Kiedy okaże się, że dany lek jest niedostępny, lekarz ma szybki dostęp do precyzyjnie dopasowanych zamienników bez konieczności „przeklikiwania” systemu czy szukania informacji w internecie. TurboBLOZ zaproponuje zamiennik, czyli produkt o takim samym składzie, dawce i postaci. Oczywiście to nie system ostatecznie decyduje o tym, jaki lek zostanie zaordynowany, ale lekarz w oparciu o swoją profesjonalną wiedzę i doświadczenie.

Bieżąca wiedza o statusie produktu leczniczego

Ostrzeżenia w TurboBLOZ informują lekarza o tym, czy dany produkt został wycofany z obrotu lub czy może nie być dostępny w przyszłości w aptekach. Dzięki tym informacjom lekarz ma wiedzę na temat statusu produktu i na jej podstawie może uporządkować swój podręczny receptariusz usuwając produkty już nieaktualne i wyrejestrowane.

ComboBLOZ podpowie produkty uzupełniające terapię

Dzięki poszerzeniu TurboBLOZ o funkcjonalność ComboBLOZ, lekarz może w jeszcze lepszym stopniu zadbać

o bezpieczeństwo farmakoterapii pacjenta. ComboBLOZ zaproponuje produkt uzupełniający terapię – taka sytuacja może dotyczyć m.in. antybiotyków z propozycją terapii uzupełniającej w postaci probiotyku. Wówczas, jeśli lekarz chce zaordynować równocześnie produkt podstawowy (wyszukiwany) i produkt uzupełniający, jednym kliknięciem w wiersz wyświetlający oba produkty jako Combo doda je na receptę.

Czytelne i kompletne informacje o produkcie zawsze pod ręką

Z poziomu okna e-Recepty lekarz ma dostęp do najważniejszych informacji dotyczących wybranego produktu w jednym miejscu. Nowa karta BLOZ to zbiór najważniejszych danych o produkcie takich jak: czytelna i kompletna tabela uprawnień z informacją o wskazaniach i dopłacie pacjenta oraz informacje o danych historycznych i zmianach dotyczących produktu w wybranej dacie.

Dawkomat ułatwia zapis dawkowania leków

DAWKOMAT to kolejne z rozwiązań KAMSOF, które wspiera lekarza w procesie wystawiania recepty. Lekarze korzystający z tej funkcjonalności mogą tworzyć zapis dawkowania szybciej i czytelniej, bo część danych związanych z dawkowaniem uzupełnia się automatycznie informacjami pochodzącymi z bazy KS-BLOZ. Już niedługo Dawkomat umożliwi zapis cyklicznego dawkowania leku oraz schematów dawkowania uwzględniających przerwę w terapii.

Dawkomat to krok w kierunku bardziej efektywnej i przejrzystej komunikacji pomiędzy lekarzem, farmaceutą i pacjentem.

Co ważne, tak uzupełniony i czytelny zapis dawkowania leku trafia do pacjenta w aplikacji VisiMed, a także SMS-em zawierającym kod e-Recepty, informację o sposobie dawkowania i nazwami leków (powiadomienia OSOZ). Pacjent, który otrzyma takie powiadomienie o e-Recepcie będzie mógł sprawdzić interakcje oraz dostępność leku w serwisie KtoMaLek.pl.

Alerty bezpieczeństwa PHARMINDEX zwiększają bezpieczeństwo w zakresie ordynowanych leków

Lekarze pracujący na systemach medycznych KAMSOF (KS-SOMED, KS-PPS i Mediporta) mają dostęp do dodatkowej wiedzy o leku podczas wystawiania recepty. Jest on dostępna w postaci tzw. alertów bezpieczeństwa. Dzięki temu, już na etapie wypisania e-Recepty lekarz otrzymuje informacje dotyczące bezpieczeństwa stosowania leków: przez kobiety w ciąży i kobiety karmiące piersią, wpływu leków na sprawność psychomotoryczną i prowadzenie pojazdów, wpływu leków na ośrodkowy układ nerwowy oraz interakcji leków z alkoholem.

Systemy medyczne KAMSOF efektywnie wspierają lekarzy podczas wystawiania e-Recepty

Systemy gabinetowe KAMSOF są ciągle rozwijane, nie tylko pod kątem funkcjonalności zgodnych z wymogami Ministerstwa Zdrowia, ale także w celu zapewnienia ergonomii i poprawy komfortu oraz szybkości pracy. Za pośrednictwem zaprezentowanych powyżej funkcjonalności lekarz uzyska merytoryczne wsparcie przy ordynacji leków, skróci czas wypisywania e-Recepty co pozwoli na poświęcenie pacjentowi więcej czasu podczas wizyty. ●

* W roku 2022 wystawiono 483 247 259 e-recept w tym zrealizowano 349 927 379.
Źródło: demagog.org.pl/

Funkcja powiadomień OSOZ.
Pacjent otrzymuje SMS-em informację o receptce i dawkowaniu leku





KAMSOFT S.A.

PHARMINDEX OPEN

wspiera lekarzy w podejmowaniu decyzji terapeutycznych

Od teraz lekarze wystawiający recepty w systemach medycznych KAMSOFT (KS-SOMED i KS-PPS, SERUM) mają bezpośredni dostęp do wiarygodnych i kompletnych informacji pochodzących z Bazy Wiedzy o Lekach PHARMINDEX.

Lekarz może w szybki sposób, w trakcie wypisywania recepty, przejrzeć informacje o wybranych produktach leczniczych, np. warunki refundacyjne, dawkowanie, działania niepożądane, alerty bezpieczeństwa. Co ważne, dane te są na bieżąco aktualizowane.

Wskazania refundacyjne

Okolo połowa leków jest refundowana w ściśle określonym wskazaniu refundacyjnym jak np. „cukrzyca”. Poziom refundacji leków nie ogranicza się jednak tylko do rozpoznania choroby, ale obejmuje także np. czas jej trwania czy przebieg i rodzaj dotychczasowego leczenia. Wskazania do refundacji określa rozporządzenie Ministra Zdrowia. Lista ta jest uaktualniana co trzy miesiące. Biorąc pod uwagę tak częste zmiany, istnieje duże ryzyko popełnienia błędu przy wypisywaniu recepty, a to z kolei wiąże się z karami finansowymi dla lekarzy. Baza Wiedzy o Lekach PHARMINDEX wspiera przepisanie leku na właściwym poziomie refundacyjnym oraz minimalizuje ryzyko popełnienia błędu.

Dawkowanie

Baza Wiedzy o Lekach PHARMINDEX zawiera szczegółowe informacje odnośnie dawkowania leku (w tym u pacjentów z zaburzeniami czynności nerek lub wątroby, w podeszłym wieku, u dzieci), jak również informacje o sposobie zażywania leku (np. z posiłkiem, bez posiłku, o danej porze dnia), okresie trwałości leku po otwarciu opakowania. W niektórych przypadkach pomoże również przeliczyć ilość produktu na odpowiednie jednostki. Dzięki czemu lekarz ma pewność, że zaleca prawidłowe dawkowanie leku.

Alerty bezpieczeństwa

PHARMINDEX to także alerty bezpieczeństwa, czyli profil bezpieczeństwa leku przedstawiony w czytelnej, graficznej postaci. Dzięki nim lekarz jest w stanie szybko ocenić, czy dany lek wpływa np. na sprawność psychomotoryczną pacjenta, czy jest bezpieczny dla kobiet w ciąży, karmiących piersią lub osób w podeszłym wieku.

PHARMINDEX prezentuje informacje o lekach w szerokim zakresie, m.in:

- interakcje z alkoholem – 3363 leków wchodzi w interakcje z alkoholem;
- wpływ leku na prowadzenie pojazdów – 7115 leków ogranicza sprawność psychomotoryczną;
- bezpieczeństwo stosowania w okresie karmienia piersią;
- bezpieczeństwo stosowania w ciąży – 8289 leków posiada ograniczenia stosowania dla różnych trymestrów ciąży;
- bezpieczeństwo stosowania w niewydolności wątroby – 7332 leków ma opisane w ChPL przeciwwskazania lub istotne ograniczenia do stosowania u pacjentów z współistniejącymi zaburzeniami funkcjonowania wątroby;
- wieku w refundacji – dla ponad 2000 leków istnieją ograniczenia wiekowe w kwestii refundacyjnej. Płatnik może określić może zarówno dolną granicę wiekową dla refundacji danego produktu, jak i górną;
- bezpieczeństwo stosowania w populacji geriatrycznej – dla 6822 leków może być konieczne zachowanie ostrożności u pacjentów w podeszłym wieku;
- eUlotka dla Pacjenta – szybki i łatwy dostęp do ulotki wybranego leku, napisanej językiem zrozumiałym dla pacjenta.

Pełna wiedza o lekach w systemach medycznych KAMSOFT: PHARMINDEX i TurboBLOZ

Lekarze korzystający z systemów medycznych KAMSOFT mają dostęp do pełnej wiedzy o lekach, a to za sprawą TurboBLOZ i Bazy Wiedzy o Lekach PHARMINDEX.

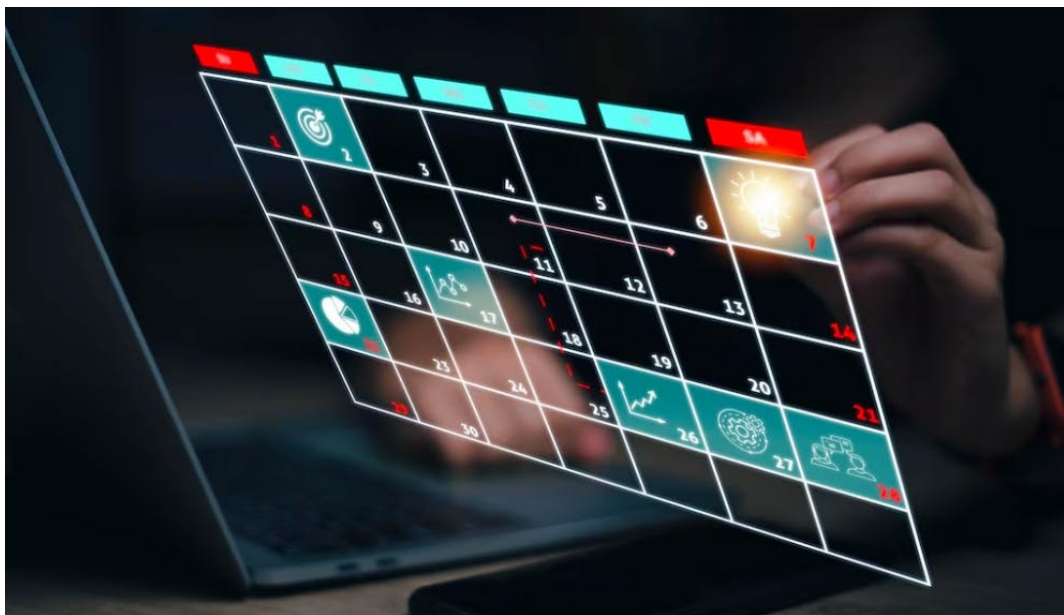
» W TurboBLOZ lekarz sprawdzi dostępność danego produktu w pobliskich aptekach, a w przypadku leków trudno dostępnych, system zaproponuje zamiennik. «

W TurboBLOZ lekarz sprawdzi dostępność danego produktu w pobliskich aptekach, a w przypadku leków trudno dostępnych, system zaproponuje zamiennik, nie tylko o analogicznym składzie, ale również o tej samej postaci i dawce. Chcąc zweryfikować np. warunki refundacyjne dla wybranego leku, lekarz za pomocą jednego kliknięcia z poziomu TurboBLOZ przechodzi do modułu PHARMINDEX, gdzie może też m.in. sprawdzić dawkowanie leku czy działania niepożądane.

Systemy medyczne KAMSOF efektywnie wspierają lekarzy podczas wystawiania e-Recept. Są też ciągle rozwijane, nie tylko pod kątem funkcjonalności zgodnych z wymogami Ministerstwa Zdrowia, ale także w celu zapewnienia ergonomii i poprawy komfortu oraz szybkości pracy. Za pośrednictwem m.in. Bazy Wiedzy o Lekach PHARMINDEX, lekarz uzyska merytoryczne wsparcie przy ordynacji leków, skróci czas wypisywania e-Recepty, co pozwoli na poświęcenie pacjentowi więcej czasu podczas wizyty. ●



Znana od 30 lat baza KS-BLOZ ewoluuje do BLOZ, tworząc w tandemie z Pharmindex największy w Polsce serwis o lekach i środkach ochrony zdrowia. Kliknij tutaj, aby dowiedzieć się więcej.



Monitoruj przepływ pacjentów w placówce i lepiej zarządzaj wizytami

Wskaźniki efektywności, tzw. KPI (Key Performance Indicators) – kojarzone z osiąganiem celów biznesowych w firmach komercyjnych – pomagają także w zarządzaniu placówkami ochrony zdrowia. Jak? W przypadku placówki ochrony zdrowia, KPI może odnosić się np. do monitorowania kluczowych wskaźników powiązanych z rejestracją pacjentów.

Menedżerowie przychodni mogą analizować liczbę utraconych wizyt i ich szacowaną wartość w określonym czasie. Taki bieżący monitoring pomaga zorientować się, w jakim stopniu jest wykorzystywany potencjał danej placówki i zatrudnionego w niej personelu.

W przypadku prowadzenia przychodni, w której zatrudnionych jest wielu lekarzy, a także takich, które mają różne lokalizacje, tego typu samodzielna analiza staje się dość skomplikowana. Tutaj z pomocą przychodzi serwis Terminarz+, który dostarcza danych związanych z wykorzystaniem terminarzy wizyt w całej przychodni, w danej poradni, czy nawet u konkretnego lekarza. Dla osób zarządzających to cenna wiedza, dzięki której mogą usprawniać działanie placówki, dopasowywać ofertę do potrzeb pacjentów, poprawiać jakość obsługi i efektywność organizacji.

Terminarz+ pozwala na monitorowanie kluczowych wskaźników powiązanych z rejestracją pacjentów, w oparciu o terminy udostępnione w rejestracji tradycyjnej oraz rejestracji on-line. Placówka otrzymuje przekrojową wiedzę na temat wykorzystania terminarzy, w szczególności o liczbie i strukturze umawianych wizyt, obłożeniu lekarzy, liczbie oraz potencjalnej wartości utraconych terminów, liczbie wolnych terminów w najbliższym czasie.

Jak to działa?

Serwis Terminarz+ przedstawia wszystkie informacje dotyczące terminów w formie czytelnych dashboardów. Szczegółowa analiza możliwa jest dzięki filtrom, uwzględniającym m.in. lokalizacje placówek, poradnie, lekarzy, rodzaj i status wizyty. Terminarz+ pokazuje m.in. liczbę wolnych terminów na dany dzień ze wskazaniem lekarzy, którzy mają ich najwięcej, liczbę utraconych wizyt i ich szacowaną wartość. Dostarcza również wiedzy o terminach udostępnionych w rejestracji on-line w ujęciu ilościowym i procentowym, zajętości terminów ogólnie i zajętości terminów on-line. Ponadto Terminarz+, w oparciu o wizyty umówione tradycyjnie oraz on-line, dostarczy szczegółowych informacji

na temat tego, którzy lekarze mieli najwięcej wizyt (wykonanych, niezrealizowanych, umówionych, anulowanych przez pacjenta lub przez placówkę, odrzuconych), poinformuje o źródle rezerwacji, skąd trafiały umówienia, przedstawi podział na formę wizyt (tradycyjna, telefoniczna, on-line) i ich płatników.

Terminarz+ pozwala monitorować i optymalizować proces rejestracji pacjentów



Terminarz+ to nieocenione wsparcie w podejmowaniu decyzji i optymalizacji działań w placówce medycznej

Każde przedsiębiorstwo, aby działać efektywnie, powinno podejmować decyzje w oparciu o rzetelną analizę oraz bieżący monitoring głównych obszarów swojej działalności. W przypadku placówek medycznych ważne jest m.in. zadbanie o optymalne wykorzystanie czasu pracy personelu medycznego. Korzystając z serwisu Terminarz+ można dowiedzieć się m.in. czy pacjenci umawiają się chętniej on-line do danego lekarza, czy tradycyjnie, czy w związku z wysokim wykorzystaniem terminów on-line warto udostępnić je w większej liczbie. Na ilu wizytach nie pojawili się pacjenci? Jak wyglądał rozkład wizyt, które się nie odbyły? W której poradni, do którego lekarza było ich najwięcej? Jak wyglądała realizacja wizyt refundowanych (NFZ)? Ile ich było w konkretnych poradniach, we wskazanym okresie? Gdzie placówka traci terminy, a gdzie ich brakuje? Jak wygląda sytuacja u lekarzy, którzy tracą ich najwięcej?

Menedżer korzystając z wiedzy, jaką dostarczy mu serwis Terminarz+, będzie mógł podjąć konkretne działania, aby zmniejszyć liczbę wolnych terminów np. uruchamiając dodatkowe usługi takie jak porada on-line i płatności on-line, bądź też powiadomienia OSOZ. ●

Zachęcamy do kontaktu pod adresem: kontakt@osoz.pl.



Tak uprościsz ścieżkę pacjenta podczas korzystania z usług medycznych

Jak zadbać o pozytywne cyfrowe doświadczenie pacjenta, czyli o rozwiązaniach IT wspierających Customer Experience w placówkach medycznych.

Wymagania wobec placówek nieustannie rosną. Czasy, w których pacjent ze spokojem godził się na długie oczekiwanie pod gabinetem lekarskim, stał w kolejce do rejestracji od wczesnych godzin porannych, czy też usilnie próbował telefonicznie umówić termin konsultacji lekarskiej minęły już bezpowrotnie. Zmieniły się oczekiwania, zmienia się także sposób obsługi pacjenta.

W nowoczesnym podejściu do obsługi pacjenta pod uwagę bierze się jego doświadczenie, na które ma wpływ wiele czynników związanych m.in. z samą wizytą u lekarza, ale także odczuciami przed i po wizycie. Aby poprawić doświadczenie pacjenta należy po prostu „wejść w jego buty”, czyli przejść ścieżkę, którą pokonuje od początku do końca. Tworzy się wówczas tzw. mapę podróży pacjenta (Patient Journey Map). Dzięki takiej mapie można odkryć i zwizualizować potrzeby i odczucia, jakie pojawiają się u pacjenta w trakcie kontaktu z przychodnią. Na mapie powinny znaleźć się punkty styku pacjenta z placówką (touchpoints), które będą dopasowane do określonych grup docelowych. Punkt styku to miejsce lub sytuacja, w której dochodzi do kontaktu pacjenta z przychodnią np. infolinia, rejestracja, przebieg wizyty u lekarza, strona www, aplikacje mobilne czy też portale społecznościowe placówki.

Projektowanie doświadczeń wymaga indywidualnego, kompleksowego podejścia oraz zaangażowania ze strony pracowników, którzy chcą optymalizować drogę, jaką pokonuje pacjent chcąc skorzystać z usług przychodni. Jest to skuteczny sposób, aby zbudować pozytywny wizerunek placówki i zadbać o dobrą relację z pacjentami, która z kolei wpływa na opinie, rekomendacje i lojalność.

Poniżej przedstawiamy rozwiązania informatyczne KAMSOFIT, które mogą wesprzeć placówki medyczne w budowaniu pozytywnego doświadczenia pacjenta na etapie umawiania się na wizytę.

Szukanie lekarza i umówienie wizyty

Pacjent może umówić się do lekarza na kilka sposobów: osobiście, telefonicznie, za pomocą strony internetowej lub mobilnie. Wybór sposobu kontaktu zależy od grupy docelowej, jednak optymalnym rozwiązaniem jest udostępnienie pacjentom wszystkich wymienionych możliwości.

Rejestracja internetowa przez serwis *LekarzeBezKolejki.pl*

Placówki medyczne, mogą udostępnić grafiki swoich lekarzy poprzez serwis *LekarzeBezKolejki.pl*. Wystarczy, że pacjent wyszuka lekarza, dodatkowo za pomocą filtrów może zawęzić wyszukiwanie do charakteru wizyty (wizyta pierwszorazowa NFZ, kontrolna NFZ lub prywatna), a także jej formy (wizyta w gabinecie, porada telefoniczna czy konsultacja on-line).

Ponadto, osoby, które zażywają leki na stałe mogą za pomocą serwisu wygodnie zamówić receptę na kontynuację leczenia. W przypadku wizyt płatnych istnieje możliwość pełnej lub częściowej przedpłaty. Wszystkie informacje dotyczące konkretnej rezerwacji dostarczane są wprost do systemu gabinetowego przychodni. Z kolei pacjent otrzymuje na każdym etapie informację zwrotną dotyczącą statusu jego rezerwacji w formie wiadomości e-mail, powiadomienia w aplikacji VisiMed lub powiadomienia SMS. Otrzymuje również przypomnienie o zbliżającym się terminie wizyty.

Mobilna rezerwacja za pomocą aplikacji VisiMed

Pacjenci coraz chętniej i częściej korzystają z rozwiązań mobilnych, dlatego z myślą o tej grupie, placówki powinny także mieć możliwość rezerwacji wizyty za pomocą aplikacji na smartfonie. Taką aplikacją jest *VisiMed*. Za jej pomocą pacjenci nie tylko umówią się na wizytę czy zamówią receptę na kontynuację leczenia, ale mogą także zarezerwować lek w pobliskiej aptece, aplikacja przypomni także o porze jego zażycia.

Dzieje się tak, ponieważ VisiMed współpracuje z oprogramowaniem gabinetowym oraz aplikacjami medycznymi produkcji KAMSOF. Oznacza to, że kiedy lekarz wystawia dla pacjenta e-Receptę korzystając z dowolnego z tych systemów, wówczas informacja o dawkowaniu przepisanego leku przekazywana jest wraz z e-Receptą wprost do *Terminarza Dawkowania* w VisiMed. Niczego nie trzeba wprowadzać ręcznie. Dzięki temu pacjent może od razu rozpocząć zaleconą terapię i wygodnie oznaczać zażycie kolejnych dawek przepisanego leku. Co ważne, w kontekście wizerunkowym, placówka może spersonalizować VisiMed, czyli użyć swojej kolorystyki oraz logo.

Telefoniczna obsługa pacjentów

Nie zawsze pacjentom udaje się skutecznie dodzwonić do przychodni. Budzi to zwykle poczucie frustracji i irytacji. Jak sprawnie zarządzać połączeniami telefonicznymi w przychodni? Istnieją rozwiązania, zintegrowane z systemami gabinetowymi (np. z KS-SOMED i KS-PPS), które zarządzają ruchem telefonicznym w placówce. Takie rozwiązania rejestrują połączenia, pozwalają ustawiać statusy pracowników i identyfikować pacjentów, którzy nie dodzwonili się do placówki.

Wideokonsultacje

Pandemia zmieniła funkcjonowanie placówek medycznych, wprowadzając już na stałe teleporady i wideokonsultacje. Możliwość kontaktu z pacjentem w formie audiowizualnej daje ogromny obopólny komfort w porównaniu z rozmową głosową. Umożliwia lekarzowi obserwację chorego, a także pozwala pacjentowi na bezpieczne przekazywanie zdjęć lub innych dokumentów. Serwis LekarzeBezKolejki.pl oraz aplikacja VisiMed to narzędzia, które umożliwiają poufny i bezpieczny kontakt z lekarzem w formie porady on-line. Integracja z systemami gabinetowymi KAMSOF pozwala na zapisywanie przebiegu wideokonsultacji wraz z przesyłanymi plikami na karcie pacjenta w systemie.

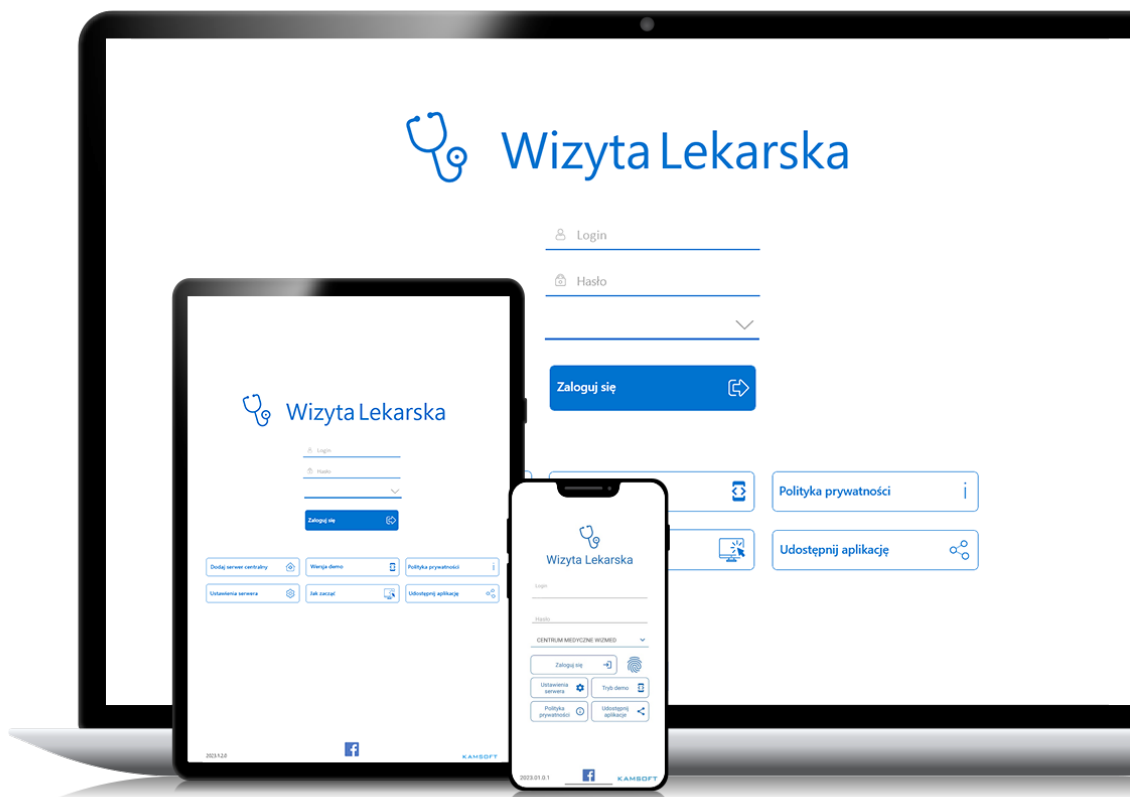
Opisane powyżej rozwiązania IT wspomagają proces umawiania się pacjentów na wizytę, jednak nie gwarantują 100% sukcesu w budowaniu pozytywnego doświadczenia. Ważne jest, aby w ślad za nowymi technologiami szły zmiany organizacyjne, odpowiednia edukacja zarówno personelu placówki, jak i pacjentów. Pacjent powinien zostać zachęcony do instalacji aplikacji mobilnej przez personel rejestracji, który wie jak ona działa i jakie będzie miał z tego korzyści. Dodatkowo ulotki i plakaty będą wsparciem w komunikacji tego rozwiązania. ●



Kliknij tutaj, aby dowiedzieć się więcej na temat wykorzystania VisiMed w przychodni.



Masz pytania?
Napisz: pomoc@osoz.pl.



Mobilne aplikacje w pracy lekarza

Lekarze w mobilnych aplikacjach dostrzegają potencjał na usprawnienie opieki nad pacjentem, wzrost efektywności oraz szansę na większą elastyczność zawodową. Badanie IQVIA przeprowadzone na próbie 100 lekarzy pierwszego kontaktu pokazały, jak cenne są technologie mobilne w medycynie.

Do czego lekarze wykorzystują smartfony i tablety?

Z raportu wynika, że 93% ankietowanych lekarzy używa smartfonu i tabletu do wyszukiwania aktualnie potrzebnych informacji, a także sprawdzania klasyfikacji chorób (65%), zamienników i dawkowania leków (83%) oraz przysługujących pacjentom refundacji (78%). Kluczowy w pracy lekarza jest dostęp do wiedzy, która jest na bieżąco aktualizowana. Z kolei biorąc pod uwagę to, że kolejne dokumenty medyczne uzyskują status EDM, czyli Elektronicznej Dokumentacji Medycznej, korzystanie z dedykowanych aplikacji mobilnych, które umożliwiają tworzenie dokumentacji w odpowiednim standardzie i wysyłanie jej do platformy P1, będzie coraz bardziej popularne i powszechne.

Wizyta Lekarska – aplikacja mobilna KAMSOF przenosi gabinet lekarza do telefonu

Mobilna aplikacja Wizyta Lekarska została stworzona dla lekarzy, którzy cenią sobie wygodę i dostęp do danych w każdej sytuacji i w dowolnym czasie. Szeroka funkcjonalność aplikacji pozwala na przeprowadzenie pełnej wizyty z poziomu smartfona lub tabletu wraz z wystawieniem e-Recepty, eZLA czy e-Skierowania. Co ważne, lekarz ma dostęp do historii zdrowia i choroby pacjenta oraz informacji zgromadzonych w systemie medycznym przychodni, w której pracuje, a dane wprowadzone do aplikacji są automatycznie wprowadzane do systemu dziedzinnego placówki medycznej.

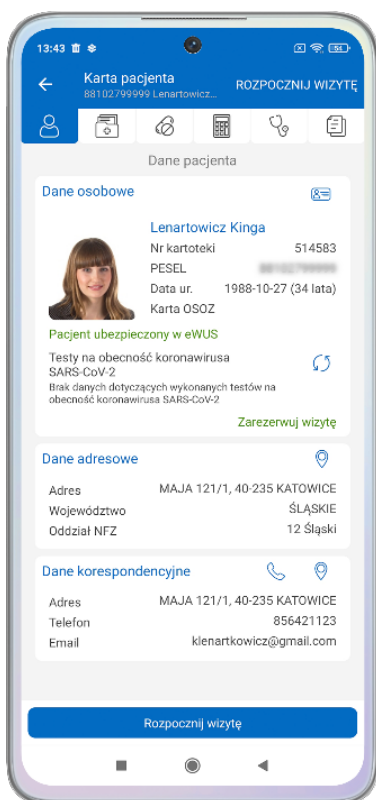
Z Wizytą Lekarską masz dostęp do wiedzy aktualizowanej na bieżąco z każdego miejsca

Wizyta Lekarska wyposażona jest w system podpowiedzi rozpoznań i procedur (ICD-10 i ICD-9), a proces wystawienia recepty optymalizuje wbudowany katalog leków KS-BLOZ. Ponadto, już podczas ordynacji leków za pomocą aplikacji, lekarz wie, jaka jest ich dostępność w aptekach, a w przypadku niedostępności danego produktu, system podpowie odpowiedni zamiennik. Dzięki czemu lekarz uniknie przypisania leku, którego pacjent nie będzie mógł kupić

w aptece. Kolejnym udogodnieniem w procesie wystawiania recepty jest „dawkomat”, czyli funkcjonalność ułatwiająca precyzyjne zapisanie dawkowania leku, dzięki czemu pacjent i farmaceuta otrzymają jednoznaczny przekaz dotyczący zażywania przepisanego produktu.

Bezpieczeństwo danych jako priorytet

We wspomnianym raporcie, 43% respondentów ma obawy związane z bezpieczeństwem danych. W aplikacji mobilnej Wizyta Lekarska dane pacjentów są zaszyfrowane, a sama aplikacja posiada zabezpieczenia biometryczne.



Już teraz możesz zapoznać się z aplikacją Wizyta Lekarska

Wersja demonstracyjna dostępna jest dla komputerów w systemem Windows (**kliknij tutaj**) lub po zeskanowaniu kodu QR – dla urządzeń z systemem Android lub iOS. Więcej na temat aplikacji mobilnej Wizyta Lekarska można uzyskać pod adresem: medycyna@kamsoft.pl.

Kod QR kierujący do wersji demonstracyjnej (Android, iOS)



Bliżej pacjenta z aplikacją Wizyta Lekarza

Aplikacja Wizyta Lekarska to idealne rozwiązanie dla lekarzy pracujących nie tylko w terenie, w czasie wizyt domowych, w hospicjach, ale także stacjonarnie w placówkach medycznych, w przypadku, gdy cenią sobie intuicyjność i łatwość obsługi. Nie trzeba już siedzieć za biurkiem i monitorem oddzielającym od pacjenta; współczesna technologia pozwala pracować z każdego miejsca równie wydajnie i efektywnie. I co ważne, kiedy pacjent potrzebuje pilnie pomocy, to lekarz, będąc z dala od komputera, dzięki aplikacji może szybko zareagować, np. wystawiając e-Receptę.

Jak zacząć korzystać z aplikacji Wizyta Lekarska?

Wizyta Lekarska współpracuje z systemami gabinetowymi firmy KAMSOFT takimi jak KS-SOMED, KS-PPS i SERUM, zatem lekarze korzystający z tych systemów mogą zacząć pracę z tą aplikacją praktycznie od zaraz. Producent udostępnił wersję demonstracyjną, która pozwoli na zapoznanie się z jej wyglądem. Aplikacja Wizyta Lekarska została przygotowana na urządzenia z systemem Windows, Android i iOS. Co oznacza, że z rozwiązania można korzystać nie tylko na urządzeniach typu smartfon i tablet, ale także na komputerach przenośnych i stacjonarnych. ●

*Badanie IQVIA dla Samsung (źródło: kliknij tutaj)



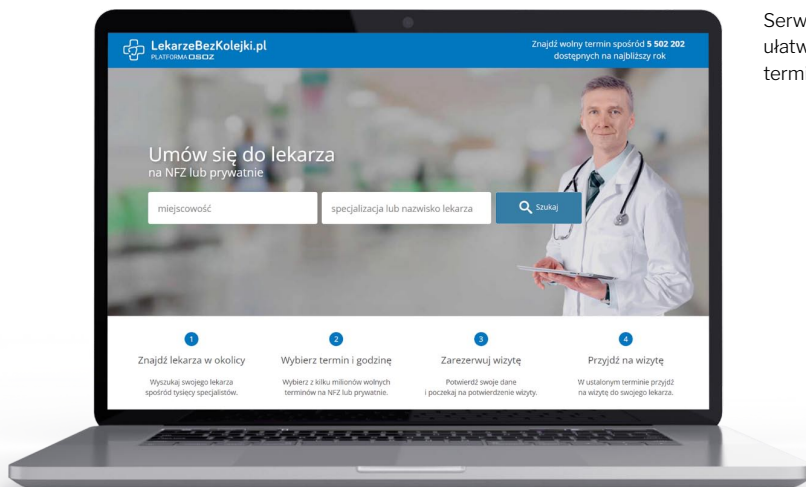
Niezrealizowane wizyty lekarskie. Narzędzia IT dla placówek medycznych

Liczba nieodwołanych wizyt wyniosła w zeszłym roku 1,5 mln. Ich efektem są wydłużające się kolejki, gorsza dostępność do świadczeń zdrowotnych. Gdy pacjent nie pojawia się na wizytę, marnowany jest czas i potencjał lekarzy. Tzw. “puste” wizyty generują straty finansowe oraz wizerunkowe. Jednak przychodnie mogą zminimalizować liczbę niezrealizowanych wizyt. W jaki sposób?

Pacjenci, którzy nie przychodzą na wizyty i nie odwołują ich wcześniej, blokują miejsca innym pacjentom i wydłużają kolejki. Proceder ten jest najbardziej odczuwalny w przypadku wizyt u specjalistów, gdzie w niektórych przypadkach na konsultacje czeka się nawet parę miesięcy.

Statystyki są przerażające, np. od 1 lipca do 31 grudnia 2022 r. na zabiegi i po porady z zakresu kardiologii w całej Polsce nie stawilo się bez uprzedzenia aż 145 924 pacjentów. Dla placówki medycznej to strata finansowa, bo wizyta nie zostaje rozliczona. Warto przy okazji wspomnieć, że na 1000 osób przypada statystycznie 2,38 lekarza, a pozyskanie medyka do pracy w przychodni w dzisiejszych czasach nie jest łatwe.

Borykanie się z problemem niezrealizowanych wizyt to także strata wizerunkowa. Z jednej strony tworzy się wrażenie źle zorganizowanej przychodni, która nie potrafi zadbać o terminowe przybycie pacjenta. Z drugiej, pacjenci są zdezorientowani, gdyż widzą niejednokrotnie pustki przed gabinetem lekarza, a powiedziano im, że grafik wizyt do lekarza jest pełny. Jak zadbać o to, aby ograniczyć liczbę niezrealizowanych i odwołanych wizyt przez pacjenta?



Serwis LekarzeBezKolejki.pl ułatwia wyszukiwanie wolnych terminów i umawianie wizyt

Potwierdzenie oraz przypomnienie o wizycie.

Pacjentowi, który zarezerwował termin wizyty osobiście, rejestratorka może wręczyć kartkę z datą i godziną umówionej wizyty, a później, kiedy zbliża się termin, zadzwonić do pacjenta z przypomnieniem o wizycie. Pacjent może jednak kartkę zgubić, a telefonowanie do pacjentów jest czasochłonne. Warto w tym przypadku korzystać z automatycznie wysyłanych wiadomości SMS, potwierdzających datę i godzinę oraz przypominających o wizycie, kiedy zbliża się jej termin.

Placówki korzystające z rejestracji internetowej w serwisie **LekarzeBezKolejki.pl** mają dużo więcej możliwości, aby zredukować liczbę niezrealizowanych wizyt.

Pacjent, który rezerwuje wizytę do lekarza za pomocą serwisu LekarzeBezKolejki.pl lub aplikacji **VisiMed** (aplikacja zintegrowana jest z serwisem w zakresie rezerwacji wizyt) informowany jest o statusie swojej rezerwacji, otrzymuje powiadomienia e-mail, a jeśli posługuje się aplikacją VisiMed – ma dodatkowe powiadomienia w telefonie. W każdej chwili, za pomocą jednego kliknięcia, może odwołać taką wizytę.



Informacja o wizycie w aplikacji VisiMed. Pacjent może dodatkowo potwierdzić wizytę lub ją odwołać

Pobieranie zaliczek lub pełne opłaty z góry za udzielanie świadczeń zdrowotnych w formie komercyjnych wizyt lekarskich

Placówki medyczne, które mają w swojej ofercie płatne wizyty lekarskie, mogą skorzystać z dodatkowej opcji serwisu LekarzeBezKolejki.pl jaką są zaliczki lub pełne opłaty z góry za udzielenie świadczeń zdrowotnych.

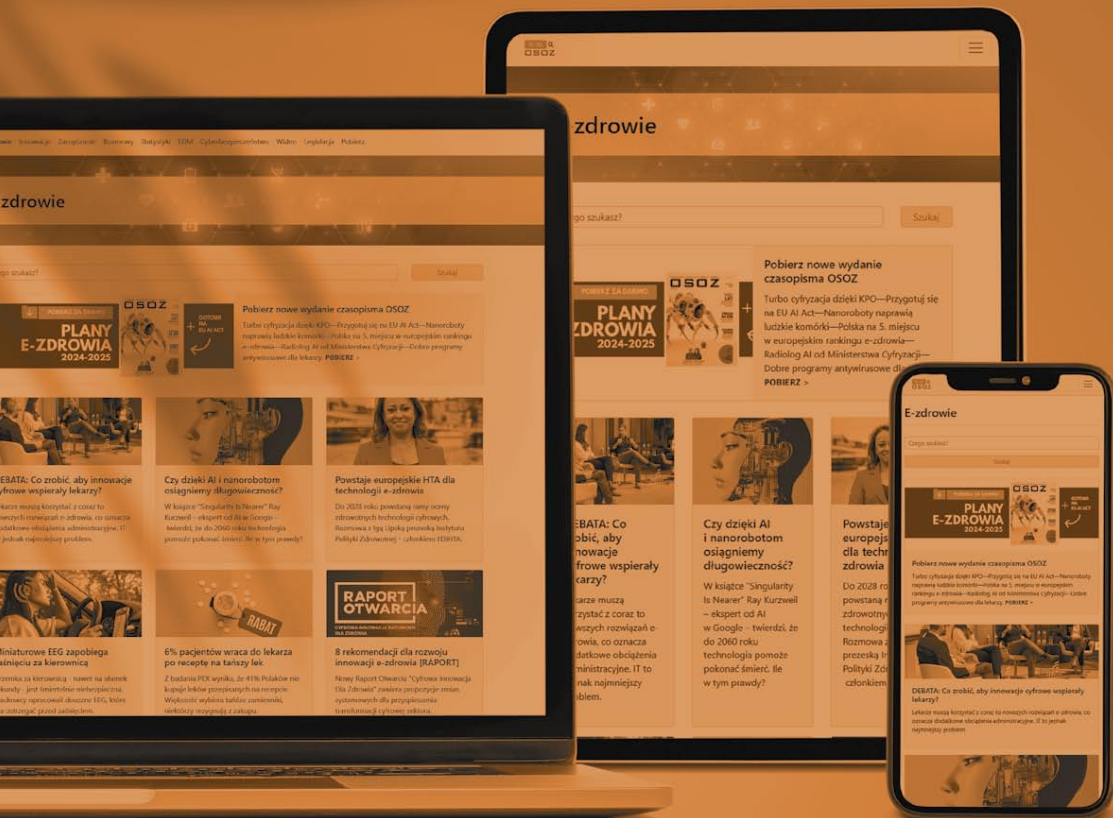
Dzięki czemu już na etapie rezerwacji wizyty pacjent może dokonać wpłaty w formie przelewów elektronicznych lub BLIK. Takie zobowiązanie powinno zdecydowanie wpłynąć na proces niwelowania nieodwoływanych wizyt.

Konsultacje on-line oraz zamówienie recepty na kontynuację leczenia

Spora część wizyt zdalnych rozwiązuje problem pacjenta za pierwszym razem i nie wymaga wizyty stacjonarnej. Pacjenci coraz bardziej przekonują się do korzystania z wideo czy telekonsultacji, bo jest łatwiej, szybciej i taniej, bo odpadają np. koszty dojazdu. Poza tym można skorzystać z pomocy specjalisty spoza regionu, gdyż dla telewizyt odległość nie ma znaczenia. Jeszcze prościej jest w przypadku zamówienia recepty na leki w celu kontynuacji leczenia.

Podsumowując, liczbę niezrealizowanych wizyt można skutecznie zminimalizować, stosując automatyczne powiadomienia, wiadomości sms, maksymalnie ułatwiając pacjentowi rezerwację wizyty za pomocą rejestracji internetowej, a także stawiając pewne warunki jak pobieranie opłaty za wizytę już na etapie jej rezerwacji.

Więcej informacji o ofercie serwisu LekarzeBezKolejki.pl oraz aplikacji VisiMed mogą Państwa uzyskać kontaktując się pod adresem e-mail: pomoc@osoz.pl ●



Nowy blog o e-zdrowiu

Praktyczne porady

Informacje z rynku zdrowia

Inspirujące wywiady

BLOG 
OSOZ
blog.osoz.pl

ZESKANUJ KOD,
aby przejść do bloga



OTWARTY SYSTEM OCHRONY ZDROWIA

OSOZ

Wydawca:
KAMSOF S.A.
40-235 Katowice, ul 1 Maja 133
tel. +48 32 209-07-05
fax +48 32 209-07-15
e-mail: czasopismo@osoz.pl

Redaktor naczelny: Artur Olesch



Jesteśmy partnerem
European Connected Health Alliance

Zespół redakcyjny:
Zygmunt Kamiński,
Agnieszka Golec,
Aleksandra Kurowska,
Katarzyna Płoskonka,
Bożena Wojnarowicz-Głuszek.

Skład i łamanie: Piotr Chamera

Przedruk, kopiowanie, skracanie, wykorzystanie
tekstów (lub ich fragmentów) publikowanych
w czasopiśmie OSOZ bez zgody wydawcy
KAMSOF S.A. jest zabronione.

Redakcja nie odpowiada za treść reklam,
ogłoszeń i artykułów sponsorowanych.