

A female doctor with blonde hair, wearing a white lab coat over a blue top and tan pants, is looking down at a tablet computer she is holding. She has a stethoscope around her neck. The background is a blurred hospital interior with large windows and a potted plant. A white speech bubble-like shape is overlaid on the left side of the image, containing the main text.

Transformacja Służby Zdrowia: Asseco i Cyfryzacja Szpitali

assecO

Transformacja Służby Zdrowia: Asseco i Cyfryzacja Szpitali

Cyfryzacja szpitali to nie tylko koszt, ale przede wszystkim inwestycja w przyszłość opieki zdrowotnej. Innowacyjne technologie, takie jak sztuczna inteligencja i telemedycyna, rewolucjonizują sposób, w jaki dbamy o zdrowie. Cyfryzacja przynosi nie tylko oszczędności finansowe, ale także poprawa jakość leczenia, minimalizuje błędy medyczne i lepiej zarządza zasobami. Dzięki temu pacjenci uzyskują dostęp do skuteczniejszej opieki, a personel medyczny ma łatwiejszy dostęp do informacji medycznych. Inwestowanie w technologię jest kluczem do poprawy jakości opieki, efektywności procesów i zadowolenia zarówno pacjentów, jak i personelu. Asseco, jako doświadczony i innowacyjny partner technologiczny, odgrywa ważną rolę w (r)ewolucji zdrowotnej, kształtując cyfrową przyszłość sektora opieki zdrowotnej.

Rola technologii dla przyszłości ochrony zdrowia

Wieloletnia obecność Asseco na rynku systemów informatycznych dla szpitali pozwala nam na wyjątkowo głębokie zrozumienie wymagań personelu medycznego i pacjentów wobec narzędzi informatycznych, jak i na wiarygodne prognozowanie kierunków cyfrowej (r)ewolucji w tym, jakże istotnym dla nas wszystkich, obszarze.

Dokument, który Państwo mają przed sobą, ma charakter nie tylko informacyjny, ale przede wszystkim ma zachęcić do refleksji i dyskusji na temat roli i znaczenia technologii cyfrowych w przyszłości ochrony zdrowia. Postęp, którego świadkami jesteśmy i będziemy, nie tylko wpływa na nasze życie i działanie – nas jako pacjentów i dostawców rozwiązań informatycznych, ale także inspiruje i zobowiązuje do bycia tego postępu uczestnikiem, a często także autorem.

Świat danych w medycynie

W dzisiejszych czasach medycyna jest dużo bardziej złożona niż prosta interakcja pomiędzy lekarzem a pacjentem. Technologia wywarła ogromny wpływ na służbę zdrowia, przekształcając sposób, w jaki jej pracownicy interweniują i zarządzają opieką zdrowotną.

Rozwój technologiczny i demograficzny ostatnich lat powoduje gwałtowne zmiany również w medycynie. Upowszechnienie cyfrowych kanałów komunikacji oraz wzrost ilości danych zgromadzonych w systemach przynosi nowe możliwości, ale i oczekiwania wobec systemów informatycznych.

Pacjenci powszechnie posługują się internetem i oczekują możliwości realizacji różnych elementów procesu leczenia w sposób elektroniczny. Badania GUS z roku 2022 wskazują, że ponad 65% osób w wieku 15 do 76 lat wykonało w ciągu roku co najmniej jeden zakup przez internet, a 55% skorzystało z e-Uслуг udostępnianych przez urzędy czy podmioty lecznicze. Liczba osób korzystających z cyfrowych funkcji urzędów i szpitali wzrosła pomiędzy 2021 a 2022 o 8%.

Dane medyczne, zebrane, przetworzone i właściwie wykorzystane, mogą stanowić źródło znaczących zmian opieki zdrowotnej, wpływając na poprawę efektywności i jakości leczenia oraz społeczny odbiór miejsca i znaczenia medycyny w społeczeństwie.

Cyfrowa (r)ewolucja stała się faktem. Mamy do czynienia ze swoistym sprzężeniem zwrotnym – kolejne jej etapy wynikają z wykładniczego wzrostu możliwości technicznych, ilości danych i oczekiwań jej uczestników. Jest to zrozumiane i aktywnie promowane przez Asseco, które oferuje zaawansowane rozwiązania technologiczne dla sektora opieki zdrowotnej.

Definicja problemu

Historia medycyny była często naznaczona trudnościami w zarządzaniu danymi. Początkowo dane były gromadzone i przechowywane w formie papierowej, co utrudniało ich wyszukiwanie, analizę i wykorzystanie. Bez jednolitych standardów dotyczących gromadzenia i przetwarzania danych, interoperacyjność była ograniczona, a zarządzanie danymi było niewydajne. To z kolei prowadziło do błędów, opóźnień w dostarczaniu świadczeń i wzrostu kosztów.

W dobie cyfryzacji szereg tych problemów zostało rozwiązanych. Transformacja niesie nowe możliwości dla ochrony zdrowia, takie jak poprawa jakości świadczeń, zwiększenie efektywności procedur medycznych i wsparcia bardziej aktywnego udziału pacjentów w zarządzaniu swoim zdrowiem.

Wraz ze stosowaniem nowych technologii pojawiają się wyzwania, którym muszą sprostać nowoczesne rozwiązania dla opieki zdrowotnej. Wśród najważniejszych z nich jest zapewnienie sprawnej i bezbłędnej interpretacji danych. Ich ilość nie przekształca się samoistnie w jakość, a wręcz przeciwnie – dopiero odpowiedni ich dobór pod względem istotności na konkretnym etapie procesu diagnozowania i leczenia pozwala podjąć właściwe decyzje, co wymaga odpowiednich narzędzi i strategii zarządzania danymi.

Przeciętny szpital w USA przetwarza rocznie około 50 petabajtów danych i wolumen ten rośnie w tempie 47% rocznie.

Wyzwaniem staje się również przechowywanie i zarządzanie danymi medycznymi ze względu na ich ogromną ilość. Wydaje się, że wcześniej lub później osiągniemy poziom światowy, gdzie przeciętny szpital w USA przetwarza rocznie około 50 petabajtów danych i wolumen ten rośnie w tempie 47% rocznie. Aby tym efektywnie zarządzać, konieczne jest wykorzystanie nowoczesnych technologii, takich jak chmury obliczeniowe, systemy zarządzania danymi nieustrukturyzowanymi oraz rozwiązania z obszaru styku ergonomii i metod prezentacji danych.



Dlaczego dane są kluczem do nowoczesnej medycyny?

Dane medyczne są kluczowe dla rozwoju nowych modeli opieki zdrowotnej, które cechują się zwiększoną uwagą na potrzeby pacjentów, naciskiem na profilaktykę i efektywnym podejściem do długoterminowej opieki zdrowotnej. Dodatkowo obserwujemy coraz większą decentralizację sektora oraz stosowanie coraz mniej inwazyjnych metod leczenia.

Możliwość przetwarzania ogromnej ilości danych, pochodzących z różnych źródeł, takich jak historie leczenia pacjentów, badania medyczne, procedury medyczne i interakcje lekarz-pacjent, umożliwia lekarzom i innym pracownikom służby zdrowia dokładniej zrozumieć stan zdrowia pacjenta, skuteczniej diagnozować oraz efektywniej planować dalsze leczenie.

Dzięki temu można lepiej dostosować terapię do indywidualnych potrzeb, co pozytywnie wpływa na efektywność leczenia i jakość życia pacjentów.

Za pomocą technologii cyfrowych można również wdrażać nowe modele zarządzania danymi w opiece zdrowotnej, takie jak zarządzanie zdrowiem populacji, w którym dane medyczne są agregowane na poziomie społeczności (regionalnym i krajowym), umożliwiając szybkie i precyzyjne wykrywanie kluczowych trendów medycznych.

W obliczu rosnącego znaczenia danych, zarządzanie nimi staje się kluczowym aspektem opieki zdrowotnej, a w dobie dynamicznego rozwoju technologii, zaawansowane rozwiązania technologiczne, takie jak te oferowane przez Asseco, są nie tylko pomocne, ale już i niezbędne do bezpiecznego i skutecznego zarządzania tymi danymi i ich przechowywania. W świecie danych i systemów priorytetowe staje się optymalne wykorzystanie czasu kluczowego personelu – minimalizacja powtarzalnych czynności i eliminacja dostarczania oraz przetwarzania zbędnych informacji.

Badania prowadzone m.in. na Uniwersytecie w Lozannie i Stanforda dają podobne wyniki: w czasie każdego 12-godzinnego dyżuru w szpitalu, lekarz spędza 1,7 godziny z pacjentami, 5,38 godziny pracując przy komputerze, a 13 minut robi jedno i drugie. Pozostały czas to działania nadzorcze, studiowanie literatury, procedury administracyjne, przemieszczanie się po obiekcie itp.

Każda godzina spędzona z pacjentem wymusza więc na lekarzu ponad trzy godziny pracy przy monitorze. Takie proporcje są niezgodne nie tylko z intuicyjnym postrzeganiem zawodu, ale także z oczekiwaniami samych lekarzy - przyczyniają się do zmęczenia i wypalenia zawodowego. Lekarze szukają informacji zawartych w komputerach w celu leczenia pacjenta, sporządzają dokumentację, wprowadzają dane niezbędne na kolejnych etapach opieki medycznej oraz te wymagane do rozliczania świadczeń.

Znaczenie systemu klasy HIS

Dziś sukces współczesnej medycyny zależy w dużej mierze od skutecznego gromadzenia, analizy i wykorzystania danych. W tym miejscu kluczowe są systemy informacyjne szpitala (HIS, ang. Hospital Information System), które pełnią rolę informacyjnego kręgosłupa jednostki i mają za zadanie zapewnić efektywne i bezpieczne zarządzanie danymi pacjentów, ułatwić komunikację oraz koordynację diagnostyki i leczenia między różnymi podmiotami zaangażowanymi w opiekę zdrowotną.

Kluczowe funkcje i możliwości systemów HIS

Systemy informacyjne szpitali (HIS) pełnią wiele funkcji i oferują szereg możliwości, które są kluczowe w procesie leczenia i zarządzania opieką zdrowotną. Poniżej przedstawiamy niektóre z nich.

- Zarządzanie danymi pacjentów: Na podstawie indywidualnych kartotek pacjentów HIS gromadzi, przetwarza i przechowuje wszystkie niezbędne dane medyczne, takie jak historia chorób, wyniki badań, informacje o lekach, dane o zabiegach czy informacje o wizytach u lekarzy. Te dane są dostępne dla uprawnionych użytkowników na żądanie, co ułatwia podejmowanie decyzji i koordynację opieki.
- Zarządzanie procesami klinicznymi: HIS umożliwia monitorowanie i koordynację procesów klinicznych, takich jak diagnozowanie, leczenie, monitorowanie stanu pacjenta, planowanie operacji, przyczyniając się do efektywnej organizacji pracy szpitala.
- Zarządzanie zasobami: Dzięki HIS, szpitale mogą lepiej zarządzać swoimi zasobami. Obejmuje to zarządzanie łóżkami, dystrybucją leków, zaopatrzeniem, sprzętem i planowanie pracy personelu, co pozwala efektywnie wykorzystywać zasoby.

Kluczowe funkcje:

- zarządzanie: danymi pacjentów, procesami klinicznymi, zasobami,
- zgodność z przepisami,
- interoperacyjność,
- analiza i raportowanie.

- Zgodność z przepisami: HIS pomaga szpitalom przestrzegać regulacje dotyczące prywatności i ochrony danych, bezpieczeństwa pacjentów i jakości opieki, co podnosi bezpieczeństwo prawne jednostki leczniczej.
- Interoperacyjność: Systemy HIS są w stanie komunikować się z innymi, specjalizowanymi systemami IT o charakterze uzupełniającym, używanymi w ochronie zdrowia. Rozwój standardów wymiany informacji i nowe technologie pozwalają na wymianę danych między różnymi jednostkami opieki zdrowotnej i usprawniają koordynację procesu leczenia.
- Analiza i raportowanie: HIS umożliwia weryfikację zgromadzonych danych, co może przyczynić się do poprawy jakości opieki, identyfikacji problemów i możliwości oraz informowania o podejmowanych decyzjach.

Wymagania wobec HIS na nadchodzące lata cyfrowej rewolucji

W obliczu cyfrowej rewolucji, producenci systemów klasy HIS stają przed koniecznością ich adaptacji i implementacji innowacji. Szpitale wymagają narzędzi zdolnych do obsługi rosnących ilości danych, efektywnej koordynacji procesów oraz inteligentnego wsparcia dla personelu medycznego.

- Zaawansowane repozytorium danych (ang. Data Lake) - HIS zbiera dane z różnych źródeł, takich jak urządzenia medyczne i dokumentacja pacjentów, jednolicie i spójnie. Ochrona tych danych jest kluczowa, a lekarze potrzebują szybkiego dostępu i narzędzi do ich analizy w celu właściwego podejmowania decyzji.
- Koordynator procesów - HIS powinien automatyzować rutynowe zadania, współpracując z wewnętrznymi i zewnętrznymi systemami. Efektywne zarządzanie zasobami szpitala jest kluczem do skutecznej opieki zdrowotnej.
- Mechanizm wsparcia dla lekarza - wykorzystując sztuczną inteligencję, HIS powinien dostarczać rekomendacje na podstawie analizy danych dotyczących stanu zdrowia pacjenta. Adaptacja do potrzeb użytkowników oraz identyfikacja trendów w opiece zdrowotnej jest niezbędna dla poprawy efektywności leczenia.

Wymagania wobec HIS:

- zaawansowane repozytorium danych,
- koordynator procesów,
- mechanizm wsparcia dla lekarza.

Asseco: partner w transformacji cyfrowej

Asseco, Lider cyfryzacji w Polsce wg. Raportu Computerworld TOP200 i jeden z czołowych producentów oprogramowania na świecie, odgrywa kluczową rolę w cyfrowej transformacji sektora zdrowia. Mając za sobą trzy dekady doświadczenia, firma oferuje innowacyjne rozwiązania, które przekształcają sposób działania podmiotów medycznych.

Firma Asseco jest uznawana za jednego z najważniejszych graczy na rynku technologii informacyjnych. W ciągu ostatnich dekad nie tylko rozwijała swoje portfolio produktów, ale również z powodzeniem zrealizowała wiele skomplikowanych projektów informatycznych.

Jednym z najważniejszych obszarów, na którym Asseco skupia swoje działania, jest cyfrowa transformacja szpitali. Firma dostarcza systemy klasy HIS, które integrują różne procesy szpitalne, co przekłada się na lepszą jakość opieki zdrowotnej i większą efektywność operacyjną.

Ponadto, Asseco wspiera rozwijanie innowacyjnych rozwiązań, takich jak sztuczna inteligencja, analiza big data i telemedycyna. Asseco jest skutecznym uczestnikiem i partnerem cyfrowej transformacji sektora zdrowia.



Asseco, Lider cyfryzacji w Polsce wg.
Raportu Computerworld TOP 200

Asseco Medical Management Solutions – cztery perspektywy zastosowania

Asseco Medical Management Solutions (AMMS), to zaawansowany system zarządzania informacjami medycznymi stworzony przez Asseco i zaprojektowany z myślą o współczesnych placówkach służby zdrowia.

Rozwój AMMS polega na stałym ulepszaniu i dostosowywaniu systemu do zmieniających się potrzeb placówek i pacjentów. Rozwiązanie oferuje również API umożliwiające integrację z innymi systemami, narzędzia do monitorowania oraz zapewnienia stabilności i bezpieczeństwa.

Cztery perspektywy zastosowania AMMS:

- pacjentocentryczna,
- personelu medycznego,
- zarządcza,
- naukowa.

Perspektywa pacjentocentryczna: Pulpit Medyczny – łatwiejsza interpretacja danych, kontekstowa prezentacja, ergonomia świata mobilnego, intuicja w działaniu.

Pulpity Medyczne w AMMS to niezwykle ważny aspekt systemu, który na jednym ekranie przedstawia pracownikom szpitala najważniejsze informacje o pacjencie: o jego stanie zdrowia, o przebytych zabiegach, o najnowszych wynikach badań. Możliwe jest porównywanie różnych wyników badań, co ułatwia analizę i podejmowanie trafnych decyzji diagnostycznych i klinicznych.

Perspektywa personelu medycznego: Pulpit Lekarza Specjalisty – nacisk na planowanie własnego czasu pracy w kontekście specjalistycznego przypadku medycznego

Pulpity Lekarza Specjalisty w AMMS to kluczowy element systemu, który bezpośrednio wpływa na codzienną pracę personelu medycznego.



Lekarze mogą korzystać z pulpity do przeglądania i aktualizowania danych pacjenta, w tym historii choroby, wyników badań, zaleceń lekarskich oraz terminów wizyt w odniesieniu do ich specjalizacji. Ta centralizacja informacji pomaga w podejmowaniu decyzji medycznych opartych na pełnym i aktualnym obrazie stanu zdrowia pacjenta.

Pulpity Lekarza Specjalisty ułatwiają nie tylko zarządzanie danymi pacjenta i koordynację opieki zdrowotnej, ale również zwiększają efektywność pracy personelu oraz ich zadowolenie z pracy, co jest kluczowe dla utrzymania wysokiej jakości opieki zdrowotnej.

Perspektywa zarządcza: Pulpity Zarządcze – przekształcanie ogromu danych w informacje

Pulpity Zarządcze AMMS dostarczają kierownictwu szpitala kluczowe informacje o efektywności szpitala, wspierając decyzje zarządcze. Kalkulacja Kosztów Leczenia pozwala dokładnie kontrolować i przypisywać koszty leczenia dla poszczególnych procedur.

Perspektywa zarządcza jest istotna dla poprawy efektywności, kontrolowania kosztów i spełniania wymagań regulacyjnych, a AMMS zapewnia narzędzia niezbędne do osiągnięcia tych celów.

Perspektywa naukowa – AMMS jako konsolidator danych z różnych źródeł – integracja, organizacja, interpretacja danych

AMMS jest przede wszystkim systemem wspomagania leczenia i terapii poprzez efektywne zarządzanie informacjami medycznymi. Jest to więc również źródło danych, które mogą być wykorzystywane do prowadzenia badań naukowych, poprzez integrację narzędzi analitycznych, repozytoriów danych, chmury obliczeniowej i algorytmów sztucznej inteligencji.

AMMS dzięki zastosowaniu standardów gromadzenia i przetwarzania danych wspiera tworzenie repozytoriów danych medycznych, które pozwalają badaczom na wykonywanie skomplikowanych analiz statystycznych, modelowanie danych i prognozowanie. Mogą oni używać tych narzędzi do identyfikacji wzorców i trendów, prognozowania wyników i generowania nowych hipotez badawczych. Wyniki takich analiz mogłyby być dostępne w formie rekomendacji wspierających procesy diagnostyczne i kliniczne.

Obszar bazowy

AMMS to dedykowane rozwiązanie dla sektora medycznego z funkcjami odpowiadającymi jego unikalnym wymaganiom. System został stworzony od podstaw do zarządzania informacjami medycznymi, co umożliwia jego elastyczność i łatwe adaptacje do zmieniających się potrzeb.

AMMS integruje się z innymi systemami poprzez API, umożliwiając płynną wymianę danych między platformami, co zwiększa produktywność. Kluczowe są systemy monitoringu i bezpieczeństwa. Pomagają one identyfikować zagrożenia, jednocześnie chroniąc dane pacjentów przed nieautoryzowanym dostępem i cyberatakami.

Korzystając z chmury obliczeniowej, AMMS gwarantuje skalowalność, dostępność i dodatkowe zabezpieczenia danych, które są przechowywane w chronionych centrach z regularnymi kopiami zapasowymi.

Obszar bazowy AMMS to solidny i bezpieczny fundament, na którym opierają się wszystkie zaawansowane funkcje systemu. To podstawa dla nieustannego rozwoju i innowacji.



Cyfryzacja szpitali jako inwestycja, nie koszt

Współczesne szpitale i instytucje opieki zdrowotnej stoją przed koniecznością szybkich zmian i rozwoju napędzanych przez innowacje technologiczne - podobnie jak kilkanaście lat temu miało to miejsce w sektorze bankowym. Cyfryzacja zmienia sposób, w jaki jest zapewniana opieka zdrowotna, przynosząc szereg korzyści dla pacjentów, personelu medycznego i całego systemu zdrowotnego, podnosząc jakość i efektywność jego funkcjonowania.

Według GUS w sektorze zdrowia w latach 2014 - 2021 wydatki na IT rosły z 3,8% do 4,2% przychodów lub 4,0% do 4,4% kosztów operacyjnych.

Bezpośrednim efektem cyfryzacji opieki zdrowotnej jest przede wszystkim oszczędność kosztów. Cyfryzacja przyczynia się także do zmniejszenia liczby błędów medycznych, które są nie tylko kosztowne, ale także mogą zagrażać życiu pacjentów. Wreszcie, umożliwia lepsze zarządzanie zasobami. Skutkuje również poprawą jakości leczenia. Dzięki technologii opieka zdrowotna staje się bardziej skoncentrowana na pacjencie. Badania, przeprowadzone przez Leapfrog Group oraz HIMSS, jednoznacznie pokazują, że cyfrowa dojrzałość szpitala przekłada się na skuteczność leczenia, stopień powikłań, bezpieczeństwo pacjentów oraz ich opinię o placówce leczniczej.

Według GUS w sektorze zdrowia w latach 2014 - 2021 wydatki na IT rosły z 3,8% do 4,2% przychodów lub 4,0% do 4,4% kosztów operacyjnych. Dla sektora bankowego podlegającego w tym czasie radykalnej transformacji cyfrowej było to odpowiednio od 6,2% do 7,2% przychodów lub 8,2% do 9,7% przychodów. Wydatki IT w branży finansowej rosły szybciej o ponad 50%. Oczywiście nie sposób bezkrytycznie porównywać tak odmienne sektory życia społecznego i gospodarczego, jednak teza o konieczności przyspieszenia wzrostu nakładów na rozwiązania cyfrowe w opiece zdrowotnej wydaje się uzasadniona.

Jak cyfryzacja zmienia opiekę zdrowotną?

Cyfryzacja przekształca opiekę zdrowotną na wiele sposobów. Przy wykorzystaniu technologii cyfrowych, takich jak sztuczna inteligencja, telemedycyna, Big Data i Internet rzeczy (IoT), opieka zdrowotna staje się bardziej dostępna, skuteczna i skoncentrowana na pacjencie. Jej jakość, jak i doświadczenia pacjentów, poprawiają się poprzez:

- Zarządzanie danymi: cyfryzacja w opiece zdrowotnej koncentruje się na zarządzaniu danymi pacjenta. Systemy takie jak EHR (elektroniczny rekord pacjenta – składnica danych) i PIMS (system zarządzania informacjami o pacjencie) umożliwiają przetwarzanie i analizę danych medycznych. Lekarze mają szybki dostęp do historii pacjenta, co poprawia jakość leczenia. Analiza tych danych może prowadzić do poprawy skuteczności dzisiejszych procedur medycznych i być może nawet do nowych odkryć medycznych.
- Telemedycyna: rozwój telemedycyny pozwala na leczenie na odległość dzięki wideokonferencjom i aplikacjom zdrowotnym. Ułatwia to dostęp do opieki dla pacjentów w odległych miejscach, oszczędzając czas i środki. Może także pomóc w zarządzaniu przewlekłymi chorobami.
- Sztuczna inteligencja i Big Data: AI i Big Data znacząco wpływają na opiekę zdrowotną. AI pomaga w diagnozie i prognozach, a Big Data w identyfikacji trendów w medycynie. Wspólnie umożliwiają indywidualne dostosowanie opieki do potrzeb pacjenta.
- Internet rzeczy (IoT): IoT w medycynie to sieć urządzeń zbierających dane o zdrowiu. Urządzenia takie jak inteligentne zegarki śledzą parametry zdrowia, które mogą być analizowane w celu lepszej opieki nad pacjentem.

Cztery perspektywy zastosowania

AMMS:

- pacjentocentryczna,
- personelu medycznego,
- zarządcza,
- naukowa.

Cyfryzacja opieki zdrowotnej nie dotyczy jedynie technologii, pełniącej służebną rolę w stosunku do opieki zdrowotnej. Niezbędne są: kultura organizacyjna, która akceptuje i promuje zmianę; pracownicy, którzy są szkoleni i przygotowani do korzystania z nowych technologii oraz współpraca z dostawcami produktów i usług technologicznych, takich jak Asseco. W ten sposób, cyfryzacja może przekształcić opiekę zdrowotną, czyniąc ją bardziej skoncentrowaną na pacjencie, skuteczną i opartą na faktach („fact based”). Pamiętać należy, że w każdym z wyżej wymienionych „nowych” obszarów system HIS pełni rolę kluczową – swoistego centrum koordynacji danych, procesów i przepływów.

Dlaczego warto inwestować w technologię?

Inwestycje w technologię są kluczowe dla długoterminowego sukcesu i konkurencyjności każdej organizacji, w tym szpitali. Technologia przynosi szereg korzyści:

- **Poprawa jakości opieki:** technologia umożliwia szpitalom świadczenie lepszej opieki. Na przykład, za pomocą systemów EHR, lekarze mają łatwy dostęp do pełnej historii medycznej pacjenta, co umożliwia lepszą koordynację opieki i zmniejsza ryzyko błędów medycznych. Powstająca sukcesywnie siłami Ministerstwa Zdrowia, jego agend i regionów „przestrzeń danych medycznych” tworzy podstawy do wymiany informacji i analizy statystycznie istotnych ilości danych źródłowych, wspierając, technologie takie jak AI i Big Data, które pomogą w diagnozowaniu chorób, przewidywaniu wyników leczenia, a nawet w identyfikacji pacjentów o wysokim ryzyku. Wszystko to przyczynia się do poprawy wyników leczenia i jakości życia pacjentów.
- **Zwiększenie efektywności:** technologia może także zwiększyć efektywność w szpitalach. Na przykład, za pomocą systemów zarządzania informacjami o pacjentach (PIMS), uzupełniających i zintegrowanych z systemem HIS, szpitale mogą usprawnić procesy, takie jak planowanie wizyt, wystawianie recept i zarządzanie danymi pacjenta. Ponadto, usługi takie jak telemedycyna mogą umożliwić leczenie pacjentów na odległość, co nie tylko oszczędza czas i pieniądze, ale także zwiększa dostęp do opieki dla pacjentów mieszkających w odległych lub słabo zaludnionych obszarach.
- **Lepsze zarządzanie ryzykiem:** technologia umożliwia również lepsze zarządzanie ryzykiem. Dzięki analizie danych i AI, szpitale mogą lepiej identyfikować pacjentów o wysokim ryzyku i podjąć odpowiednie działania, aby zapobiec poważnym komplikacjom lub readmisjom. Ponadto, technologia może pomóc w monitorowaniu i kontrolowaniu zasobów, co może przyczynić się do zmniejszenia marnotrawstwa i oszczędności kosztów.
- **Zadowolenie pacjentów i pracowników:** pacjenci doceniają nowe rozwiązania, które oszczędzają ich czas takie jak np. możliwość rezerwowania wizyt online, dostęp do ich danych zdrowotnych przez internet, czy konsultacje na odległość. Pracownicy, z kolei, doceniają, technologię, która może usprawnić ich pracę i pomóc im świadczyć lepszą opiekę.



- Reputacja: wzrost mobilności i świadomości pacjentów kieruje ich ku placówkom o najlepszej reputacji, jakości oraz kompleksowości usług. Technologia pozwala podnieść jakość opieki przy optymalnym wykorzystaniu aktywów ludzkich i materialnych szpitali.

Inwestowanie w technologię jest zatem kluczowe dla przyszłości szpitali. Wymaga to planowania, zarządzania zmianami i ciągłego szkolenia pracowników, aby zapewnić efektywność wdrażanych narzędzi.

Ocena postępów cyfryzacji szpitali

Do oceny postępów cyfryzacji można zastosować model EMRAM, który został opracowany przez Healthcare Information and Management Systems Society (HIMMS) – globalną organizację non-profit zajmującą się poprawą opieki zdrowotnej poprzez najlepsze wykorzystanie technologii informacyjnych i zarządzania.

Model EMRAM (ang. Electronic Medical Record Adoption Model) ocenia szpitale w skali od 0 do 7, gdzie poziom 0 oznacza, że szpital jest w najmniej zaawansowanym stadium wdrażania elektronicznych systemów, wspierających jego funkcjonowanie, a poziom 7 wskazuje, że instytucja osiągnęła pełną cyfryzację i może funkcjonować bez papierowej dokumentacji i w pełni, metodami cyfrowymi, wykorzystywać tworzone, przetwarzane i analizowane w nim dane.

Wiele krajów europejskich poczyniło znaczne postępy w cyfryzacji opieki zdrowotnej. W Danii, Szwecji, Norwegii czy Holandii, wiele szpitali osiągnęło już poziom 6 lub 7. Te kraje inwestowały znaczące środki w technologie informatyczne dla sektora zdrowia przez ostatnie dekady. Europa Środkowo-Wschodnia jest bardziej zróżnicowana i postęp jest powiązany ze wsparciem unijnych funduszy na rozwój infrastruktury cyfrowej w opiece zdrowotnej.

Większość polskich szpitali znajduje się na poziomie 3. Przy zastosowaniu systemów klasy Asseco MMS możliwe jest szybkie osiągnięcie poziomu 5. Ale inwestycje i prace rozwojowe podejmowane przez Asseco pozwolą w horyzoncie najbliższych 3-5 lat osiągnąć szpitalom poziom 7 tożsamy z najwyższym stopniem cyfryzacji.



Badania przeprowadzone przez HIMMS i dostępne na himss.org pokazują jednoznacznie pozytywną zależność między wysokim poziomem w modelu EMRAM i ekonomicznym i medycznymi wynikami szpitala. W szczególności wyraźnie niższa liczba powikłań pooperacyjnych (i ogólnie lepsze wyniki złożonych procedur medycznych) w szpitalach na poziomach 4-6 pokazują, jakie znaczenie ma maksymalne wykorzystywanie możliwości, udostępnianych przez współczesne technologie cyfrowe.

Większość polskich szpitali znajduje się na poziomie 3. Przy zastosowaniu systemów klasy Asseco MMS możliwe jest szybkie osiągnięcie poziomu 5.

Dlaczego Asseco jest najlepszym partnerem w cyfrowej przyszłości szpitali?

Technologie cyfrowe zmieniają na lepsze procesy biznesowe i doświadczenia klientów w celu zwiększenia efektywności, [która w różnych sektorach może przełożyć się na konkurencyjność, natomiast w szpitalach w szczególności na jakość leczenia i wyniki ekonomiczne]. Transformacja cyfrowa polskiego sektora opieki zdrowotnej jest faktem i nieodwracalnym procesem. Nowoczesne technologie pozwalają na precyzyjne diagnozowanie i personalizację leczenia. Algorytmy AI poprawiają wykrywanie chorób w dziedzinach takich jak radiologia czy onkologia. Pandemia COVID-19 zintensyfikowała rozwój telemedycyny i konsultacji online - teraz „koordynowana opieka” staje się priorytetem dla ubezpieczycieli.

W takim otoczeniu firma Asseco, jako lider w dziedzinie technologii informatycznych dla sektora zdrowia, wykazuje konsekwencję i wizjonerski podejście, które czyni ją idealnym partnerem na przyszłość.

Pierwszym powodem, dla którego Asseco jest idealnym partnerem, jest jego doświadczenie i renoma. Firma jest obecna na rynku od ponad trzech dekad, dostarczając niezawodne i sprawdzone rozwiązania dla sektora zdrowia na całym świecie.

Drugim kluczowym elementem jest innowacyjność. Asseco stale inwestuje w badania i rozwój, aby dostarczać najnowsze rozwiązania technologiczne, które mogą przyczynić się do poprawy opieki zdrowotnej.

Trzeci aspekt to kompleksowość oferty. Asseco dostarcza pełen zakres usług i rozwiązań, od systemów informacyjnych szpitala [HIS], systemów wspierających administrację jednostką [ERP], przez telemedycynę, po rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji. To pozwala na kompleksową obsługę szpitali i innych placówek opieki zdrowotnej, a także dostosowanie rozwiązań do indywidualnych potrzeb każdej organizacji. Nie do przecenienia jest także możliwość czerpania z doświadczeń i rozwiązań innych sektorów, w których działa Asseco, w szczególności z będących w europejskiej czołówce upowszechniania technologii cyfrowych: bankowości i telekomunikacji.

Czwartym, nie mniej ważnym czynnikiem, jest zaangażowanie firmy w tworzenie przyszłości medycyny. Asseco jest aktywnym uczestnikiem debat i działań na rzecz cyfryzacji opieki zdrowotnej, współpracując z decydentami, instytucjami naukowymi i innymi kluczowymi podmiotami w branży, aby kształtować przyszłość medycyny.

Procesy cyfryzacji stały się immanentną częścią świata, w którym żyjemy. Także sektora opieki zdrowotnej. Bez wątplenia przyszłość będzie cyfrowa jeszcze bardziej niż dziś. Asseco było, jest i będzie najlepszym partnerem polskich szpitali w tej fascynującej podróży.

Asseco jest najlepszym partnerem w cyfryzacji szpitali ponieważ:

- posiada doświadczenie w branży,
- dostarcza innowacyjne rozwiązania,
- zapewnia kompleksową ofertę,
- aktywnie angażuje się w rozwój opieki zdrowotnej.



assecO

Asseco Poland
ul. Przewozowa 32
44-100 Gliwice

zdrowie@asseco.pl
asseco.pl