

Elektroniczny rekord efektywności

HIMSS to największa globalna organizacja non-profit skupiona na poprawie standardów ochrony zdrowia przez zastosowanie zaawansowanych technologii informacyjnych (IT). Reprezentuje kompetencje 52 000 ekspertów e-zdrowia, 600 firm i 250 organizacji. O potencjale tkwiącym w elektronicznym rekordzie pacjenta i informatyzacji szpitali opowiada John P. Hoyt – Wiceprezydent HIMSS Analytics.

Co dla HIMSS oznacza nowoczesna, oparta na technologiach IT ochrona zdrowia?

HIMSS wspiera rozwój technologii informacyjnych w ochronie zdrowia głównie po to, aby poprawiać systematycznie jej jakość, bezpieczeństwo i efektywność. Naszą wizją jest budowa sieci wzajemnie ze sobą połączonych i harmonijnie skomunikowanych elektronicznych rekordów medycznych pacjenta (EMR), które łączą informacyjnie poszczególnych uczestników rynku i świadczeniodawców. Tak wyznaczony cel staramy się realizować w skali ogólnoświatowej. Wszyscy z nas, niezależnie od miejsca zamieszkania, mamy te same potrzeby zdrowotne. Chcemy wykorzystać technologie, aby zaangażować pacjenta w proces zarządzania własną kondycją, by redukować błędy medyczne w szpitalach. Dzięki IT pacjent staje się bardziej świadomym uczestnikiem procesów zdrowotnych. Możliwości wzmacniania pozycji chorego i jego świadomości w warunkach cyfrowych są o wiele większe w porównaniu z sytuacją, kiedy dane gromadzone są w wersji papierowej. Proszę sobie wyobrazić system ochrony zdrowia, jako sieć naczyni połączonych, a opiekę nad pacjentem – jako proces, w który włączeni są uczestnicy realizujący różne zadania medyczne i paramedyczne. W przypadku kartoteki papierowej, dostęp do informacji ma ograniczona terytorialnie liczba osób. To



»Rozwój e-zdrowia wymaga zbudowania infrastruktury IT i programów stymulacyjnych. To zadanie dla administracji rządowej.«

wielka przeszkoda. Rozwiązaniem jest digitalizacja danych pacjenta, uwolnienie przepływu danych medycznych od ograniczeń terytorialnych, zastosowanie elektronicznych medycznych rekordów pacjenta (EMR) lub – idąc za wizją niektórych państw europejskich – medycznych i społecznych elektronicznych rekordów pacjenta (EM&SR). Chodzi o osiągnięcie stanu docelowego opieki

personalizowanej i kontynuowanej. Tak, aby cały proces – od diagnozy podczas wizyty lekarskiej, leczenia do rehabilitacji i monitorowania efektów włącznie – był spójny i skoordynowany dzięki swobodnej wymianie danych.

Czy opisany docelowy model wymiany informacji medycznych w postaci cyfrowej trzeba zamknąć w grani-

cach poszczególnych krajów, czy możemy pokusić się o wizję międzynarodowej interoperacyjności?

Jest to realne, jednak na bardzo niewielką skalę. Istnieją międzynarodowe standardy medyczne dla norm laboratoryjnych, kodów świadczeń, baz leków na poziomie składników. Podstawowe informacje dotyczące diagnozy, rozpoznania czy ordynowanych leków można teoretycznie wymieniać. Jednak w przypadku konieczności przesłania historii choroby i opisów medycznych, powiedzmy z Grecji do Singapuru, sprawa się komplikuje. Nie na poziomie samego przesyłania i kodowania danych, bo to się dzieje chociażby w bankowości, gdzie placówki i systemy pomiędzy różnymi kontynentami komunikują się, wymieniając informacjami przy zastosowaniu odpowiednich reguł. Jednak operowanie liczbami jest o wiele prostsze niż opisami medycznymi. Na chwilę obecną nie udało się nam tego rozwiązać, ale zdajemy sobie sprawę z rosnącej potrzeby i oczekiwań. Kiedy podróżujemy, informacje powinny podążać za nami, niezależnie od tego czy znajdujemy się w Nowym Jorku, Londynie czy Paryżu. Na realizację takiej idealistycznej wizji, będziemy musieli jednak poczekać.

Jak adaptacja systemów e-zdrowia wygląda w poszczególnych regionach świata?

Podczas kryzysu w 2009 roku, w USA powstał program, który miał na celu stymulowanie lekarzy do korzystania z EMR. Przedstawiciele zawodu otrzymali zachęty finansowe do pogłębiania stopnia adaptacji EMR. Czy to pomogło rozwinąć się rynkowi IT w ochronie zdrowia? Zdecydowanie tak. Programy motywacyjne, oparte na bodźcach ekonomicznych, dają wymierne efekty i powinny być wdrażane na szerszą skalę. To zadanie dla poszczególnych państw i rządów. Dlaczego? Ponieważ głównymi beneficjentami zastosowania EMR jest płatnik, którym w większości systemów ochrony zdrowia jest państwo (centralny budżet). To płatnik zyskuje m.in. większą kontrolę kosztów i realne oszczędności. Oczywiście korzysta też pacjent, ale w tym przypadku trudno konkret-



»Zaangażowany
w proces leczenia
pacjent, wzmocniony
informacyjnie,
odegra strategiczną
rolę w transformacji
ochrony zdrowia.«

nie zmierzyć, w jakim zakresie. Jakość opieki i profilaktyki jest zbyt kompleksowym pojęciem, aby wszystkie aspekty ująć matematycznie.

Oprócz zachęt finansowych, jak przyspieszyć transformację tradycyjnego modelu dystrybucji świadczeń medycznych i systemu refundacji?

Największym błędem, jaki popełniamy, jest płacenie w modelu fee-for-service, co dodatkowo utrwala dotychczasowy system. Szeroki strumień pieniędzy płynie do szpitali na leczenie chorych. Nikt nie myśli o tym, że części kosztów można potencjalnie uniknąć dzięki profilaktyce. Sytuacja jest trudna, ponieważ e-zdrowie jest stosunkowo młodą dziedziną, wszyscy patrzą na siebie wzajemnie, szukając najlepszego wzorca. Musimy w większym stopniu zadbać o ograniczenie konsumpcji usług medycznych, ale to wymaga reorientacji myślenia o ochronie zdrowia.

Co – z perspektywy pacjenta – należy zrobić, aby zachęcić do większego zastosowania narzędzi e-zdrowia lub m-zdrowia?

Po pierwsze musimy zapewnić społeczeństwu zdobywanie i poszerzenie kompetencji IT. Po drugie – zbudować świadomość, że korzystanie z rozwiązań e-zdrowia może poprawić jakość profilaktyki. Pokolenie wychowane w warunkach cyfrowych cechuje się większym entuzjazmem dla technologii. Z drugiej strony musimy postawić sobie uczciwe pytanie: czy mamy dowód na to, że większe zaangażowanie pacjenta jest w stanie poprawić jego zdrowie? Jak na razie brakuje nam niezbitych dowodów naukowych,

które byłyby mocnym argumentem za przyspieszeniem inwestycji w e-zdrowie. Pewne przesłanki pozwalają nam tak myśleć. Kolejna kwestia to edukacja kadr medycznych i przygotowanie ich do funkcjonowania w nowych warunkach ochrony zdrowia. To oni mogą być najlepszymi ambasadorami zmian.

Jakie tendencje kształtują rozwój e-zdrowia?

Z mojego punktu widzenia najsilniejszy jest trend większego zaangażowania pacjenta, włączenie go w proces ochrony zdrowia. Kiedyś moje zdrowie było problemem lekarza, dziś – musi być moim zadaniem każdego dnia. Jak wspominałem wcześniej, na tym polu potrzebujemy badań dla potwierdzenia, że za aktywną postawą idą lepsze wyniki. Zaangażowanie można wzmocnić stałym monitoringiem stanu zdrowia, a dziś tego typu narzędzi jest coraz więcej. Wiemy dobrze, że przynajmniej w chorobach przewlekłych, systematyczne kontrolowanie parametrów zdrowia oznacza większy nadzór nad dolegliwością, w wielu przypadkach pozwalając zapobiegać reemisji.

Kolejnym wyraźnym trendem jest przejście podmiotów medycznych, zwłaszcza szpitali, z papierowej na elektroniczną dokumentację medyczną. Jeszcze sporo placówek działa w oparciu o papier. Stany Zjednoczone są obecnie liderem w kwestii informatyzacji szpitali, wszystko dzięki odpowiednim programom stymulującym adaptację IT. W Europie jest to Dania, w Azji – Singapur.

HIMSS opracował autorski program certyfikacji poziomu informatyzacji szpitali (system EMRAM – Electronic Medical Record Adoption Model).

Najwyższy poziom (7) oznacza całkowity brak kartotek papierowych.

Program, opierając się na systemie siedmiu poziomów referencyjnych dojrzałości informatycznej, stanowi punkt odniesienia w procesie zwiększania adaptacji rozwiązań IT i przechodzenia z papierowej dokumentacji medycznej na elektroniczną. Od dawna funkcjonują już standardy oceny w innych sektorach, postanowiliśmy zbudować podobny dla elektronicznego rekordu medycznego w szpitalach i klinikach. Dzięki temu, menedżerowie placówek mogą się zorientować, na jakim poziomie się znajdują i co muszą zrobić, aby poprawić obecny wynik. Każdy poziom opisany został pod względem wymagań. Posiadanie certyfikacji na najwyższych poziomach 6 i 7 można dodatkowo wykorzystać w działaniach marketingowych, budując pozycję konkurencyjną. Zgłaszają się do nas przedstawiciele ministerstw zdrowia różnych państw, które chcą wprowadzić ogólnokrajowe standardy oparte na systemie EMRAM i w ten sposób mierzyć adaptację EMR w placówkach, stymulując inwestycje IT. Dziś to rozpoznawalny w skali międzynarodowej sposób certyfikacji, który ocenia dojrzałość i stopień zaawansowania wdrażania EMR. Nic tak nie motywuje do rozwoju, jak konkretna pozycja punktowa i świadomość, że nasi konkurenci są lepsi.

Czy można wskazać różnice – przykładowo pod względem efektywności, jakości leczenia – pomiędzy szpitalami na poszczególnych poziomach w skali EMRAM?

Oczywiście, niezależne badania pokazują, że szpitale na najwyższych poziomach EMRAM cechuje większe bezpieczeństwo farmakoterapii, wyższa jakość świadczeń, satysfakcja personelu pielęgniarskiego, ale także efektywność. Dopiero zaczynamy zbierać tego typu dane, ale rezultaty są obiecujące.

Ile szpitali posiada najwyższy stopień EMRAM?

W Stanach Zjednoczonych poziom 7 posiada 205 szpitali, w Europie – 3, w Chinach – 2, w Korei – 1. Z kolei poziomem 6 może pochwalić się już prawie 20% szpitali w USA (niespełna tysiąc przy 5400 szpitali w całym kraju), w Europie ponad 40–50, w Chinach – 4–5, Indiach – 8, Australii – 1, Emiratach Zjed-

System referencyjny EMRAM

Określa poziom adaptacji Elektronicznego Medycznego Rekordu Pacjenta w placówce medycznej (skala od 0 do 7). Poziom 7 oznacza, że całość dokumentacji pacjenta tworzona jest w formie elektronicznej. W Europie pochwalić się nim mogą 3 szpitale, w USA – 205. Autorem systemu i jednostką certyfikującą jest HIMSS.

European EMR Adoption Model SM	
Stage	Cumulative Capabilities
Stage 7	Complete EMR; CCD transactions to share data; Data warehousing feeding outcomes reports, quality assurance, and business intelligence; Data continuity with ED, ambulatory, OP.
Stage 6	Physician documentation interaction with full CDSS (structured templates related to clinical protocols trigger variance & compliance alerts) and Closed loop medication administration.
Stage 5	Full complement of PACS displaces all film-based images.
Stage 4	CPOE in at least one clinical service area and/or for medication (i.e. e-Prescribing); may have Clinical Decision Support based on clinical protocols.
Stage 3	Nursing/clinical documentation (flow sheets); may have Clinical Decision Support for error checking during order entry and/or PACS available outside Radiology.
Stage 2	Clinical Data Repository (CDR) / Electronic Patient Record; may have Controlled Medical Vocabulary, Clinical Decision Support (CDS) for rudimentary conflict checking, Document Imaging and health information exchange (HIE) capability.
Stage 1	Ancillaries – Lab, Radiology, Pharmacy – All Installed OR processing LIS, RIS, PHIS data output online from external service providers.
Stage 0	All Three Ancillaries (LIS, RIS, PHIS) Not Installed OR Not processing Lab, Radiology, Pharmacy data output online from external service providers.

© 2012 HIMSS Analytics Europe

noczonych – 6, Sao Paulo – 3–4. Arabii Saudyjskiej – 2–3. Z obserwacji wynika, że największym wyzwaniem dla placówek europejskich jest przejście z poziomu 5 na 6.

To stosunkowo niewiele. W jaki sposób upowszechnić EMR?

Po pierwsze potrzebne jest finansowanie zewnętrzne – bez odpowiedniej stymulacji, szpitale nie będą zainteresowane podnoszeniem kompetencji w zakresie EMR. Kiedy dany region lub kraj chce ożywić inwestycje, rozwija infra-

strukturę komunikacyjną. W przypadku e-zdrowia, adekwatnie chodzi o zbudowanie takich dróg informacyjnych, które będą napędem rozwoju i przełożą się na konkretne korzyści dla całego systemu. Finansowanie i wsparcie to zadanie dla rządów. Po drugie – zniwelowanie przepaści pomiędzy oczekiwaniami nowych kadr medycznych po studiach a rzeczywistością, która bywa daleka od wyobrażeń. Po trzecie – bezpieczeństwo danych medycznych.

Dziękuję za rozmowę.
Rozmawiał: Artur Olesch