



# Wdrożenie EDM bez dobrze działającego działu IT nie jest możliwe

O rozwoju cyfrowym, przejściu na elektroniczną dokumentację medyczną oraz zadaniach stojących przed administratorami szpitalnych systemów informatycznych opowiada Marek Kowalski – Kierownik Działu IT Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu.

**Jak oceniłby Pan dojrzałość cyfrową USK we Wrocławiu. Jakie kroki milowe udało się wykonać w kwestii informatyzacji i jakie są plany na najbliższy rok?**

Jesteśmy u progu rezygnacji z dokumentacji papierowej na rzecz dokumentacji elektronicznej. Zobligowani przepisami prawnymi, które niedawno weszły w życie, wdrożyliśmy już wszystkie wymagane dokumenty w wersji elektronicz-

nej, jak e-skierowanie, e-zwolnienie lekarskie i e-recepta.

Obecnie uczestniczymy w projekcie finansowanym przez Ministerstwo Zdrowia i z funduszy UE – „Wprowadzenie nowoczesnych e-Uслуг w podmiotach leczniczych nadzorowanych przez Ministra Zdrowia”. To priorytetowa inwestycja dla naszego szpitala o wartości blisko 10 mln zł. Do końca roku w całym szpitalu zostanie wdrożona doku-

mentacja elektroniczna. Jednak aby tak się stało, musimy podjąć szereg innych działań, dzięki którym możliwa będzie rezygnacja z obecnie funkcjonującego modelu tworzenia dokumentacji papierowej wspieranej elektronicznie. Mówiąc w skrócie, przygotowujemy się na to, aby dokumentacji papierowej, której nie można przetworzyć na dokumentację elektroniczną, w naszym szpitalu po prostu nie było.

Trzeba podkreślić, że w tak dużej jednostce jak nasza, wprowadzanie rozwiązań e-zdrowia musi mieć charakter ewolucyjny, a nie rewolucyjny. Wdrożenie EDM jest wyzwaniem bardzo złożonym. O ile same narzędzia do gromadzenia i wymiany dokumentacji w sposób elektroniczny w jednostkach służby zdrowia są stosunkowo łatwe do zwymiarowania



»USK podejmując decyzję strategiczną o wdrożeniu Zintegrowanego Systemu Informatycznego zyskał ogromną przewagę – jednolitą bazę danych.«

i wprowadzania, to trzeba sobie zadać pytanie, jak EDM wpłynie na funkcjonowanie szpitala. To nie jest tylko kwestia zakupu infrastruktury i urządzeń, ale też wielu innych powiązanych procesów. Przykładowo, „jak przygotować funkcjonowanie szpitala w przypadku awarii systemu medycznego?” lub „co należy zrobić, aby system i sieć teleinformatyczna były odporne na awarie?” W przypadku równoległej prowadzonej dokumentacji w formie papierowej i elektronicznej, gdy komputer nie działa, można sięgnąć do dokumentów fizycznych. Kiedy mamy tylko „e-dokumentację”, takiej możliwości już nie ma.

To, co my musieliśmy zrobić, to m.in. podpisanie gwarantującej ciągłość działania umowy serwisowej, wymiana niektórych systemów oraz modernizacja sieci szkieletowej. Oczywiście nie jest możliwe opracowanie systemu w 100% odpornego na awarie, ale można przygotować się do minimalizacji skutków takich zakłóceń. Dlatego projekt z MZ jest kluczowy, bo pozwolił nam na wymianę oprogramowania bazodanowego i modernizację serwerowni.

Oprócz sfery technicznej, w tym procesie należy wziąć pod uwagę jeszcze jedną płaszczyznę, czyli ludzi korzystających z EDM. Są to m.in. lekarze, pielęgniarki, diagnostki laboratoryjni, ale również pacjenci, którzy będą z tej dokumentacji korzystać. W przypadku wie-

lu z nich istnieje bariera technologiczna, którą niekiedy trudno przeskoczyć. Dlatego konieczna jest transformacja cyfrowa na poziomie ogólnokrajowym, a nie tylko na płaszczyźnie samego szpitala. Co więcej, EDM nakłada konieczność reorganizacji procesów wewnętrznych, w tym m.in. w zakresie wymiany informacji. To jest spore wyzwanie dla działów IT szpitala, a jak wiadomo, nie jest łatwo pozyskać informatyków, już nie mówiąc o specjalistach z zakresu informatyki medycznej. Czynnikiem ludzki, zarówno po stronie administracji jak i medycyny, okazuje się często decydującym.

**Wspomniał Pan o najważniejszych składnikach adaptacji rozwiązań cyfrowych, a więc odpowiedniej technologii, ludziach i projektowaniu przepływów pracy. Co zatem zrobić, aby płynnie przejść przez proces digitalizacji?**

Z mojego punktu widzenia ważne jest, aby podejście do EDM odbywało się procesowo, zapewniając etapowe wdrożenie, zarówno z punktu widzenia organizacyjnego jak i technologicznego. Każda placówka musi liczyć się z koniecznością poniesienia dodatkowych kosztów, m.in. zakupu nowych funkcjonalności systemu albo rozbudowy zaplecza sprzętowego. Decydująca jest jednakże świadomość użytkowników

odnośnie korzyści i konsekwencji wprowadzanych zmian. Liczę, że ta „praca” zacznie być wykonywana na uczelniach kształcących pracowników ochrony zdrowia, dla których proces adaptacji będzie o wiele łatwiejszy.

Osobiście rekomendowałbym nagradzanie jednostek służby zdrowia za „digitalizację”, aby pozytywne motywować tych najbardziej aktywnych. Dodatkowo brakuje nam także odgórnego rozwijania kompetencji cyfrowych u pracowników ochrony zdrowia, a także promowania korzyści zastosowania EDM.

**EDM to obecnie temat numer jeden dla wielu placówek medycznych. Ale równie ważne są inne elementy, jak przykładowo wykorzystanie danych gromadzonych przez szpital do np. analiz administracyjnych czy wspomagania decyzji klinicznych. Jak ta kwestia wygląda w Państwa szpitalu?**

USK podejmując decyzję strategiczną o wdrożeniu Zintegrowanego Systemu Informatycznego zyskał ogromną przewagę – jednolitą bazę danych, dzięki której można przeprowadzać dalsze analizy. Jest to doskonały materiał wyjściowy do stosowania narzędzi typu „business intelligence” lub programów analitycznych, które w ochronie zdrowia dopiero w Polsce raczkują. Niemniej jednak podstawowym elementem, z którego nasz szpital już czerpie określone korzyści, jest spójna baza z danymi pochodzącymi zarówno z modułów medycznych jak i administracyjnych szpitalnego systemu informatycznego, co przekłada się na prowadzone badania naukowe oraz podejmowane decyzje zarządcze. Pomimo wyzwań związanych z anonimizacją danych, możemy pochwalić się bardzo dobrą współpracą z kadrą naukową Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu w wielu projektach badawczych.

**Jak pandemia COVID-19 zmieniła sposób wykorzystania rozwiązań e-zdrowia w szpitalu?**

Pandemia była ogromnym wyzwaniem dla wszystkich placówek ochrony zdrowia. Jej korzystnym „efektem ubocznym” jest przyspieszenie niektórych procesów digitalizacji. Musieliśmy szybko wdrożyć możliwość pracy zdalnej, a pacjentom umożliwić kontakt z lekarzem na odległość z zastosowaniem rozwiązań telemedycznych. W efekcie, ze szczególną ostrożnością podchodzimy do kwestii

cyberbezpieczeństwa – zagrożenie cyberatakami znacznie wzrosło odkąd szpital nie jest już zamkniętym ekosystemem danych, ale udostępnia usługi na zewnątrz.

Mamy to szczęście, że USK jako „operator usługi kluczowej” objęty jest ustawą o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa, więc niektóre mechanizmy mieliśmy wdrożone jeszcze przed pandemią. Jest to jednak obszar, który będzie coraz ważniejszy, bo ilość e-usług oferowanych pacjentom rośnie w lawinowym tempie. Już teraz udostępniamy pacjentom wyniki badań laboratoryjnych czy e-rejestrację do poradni medycznych. Wkrótce te dane oraz cała dokumentacja będą także przesyłane do portalu P1 i pacjent będzie mógł je sprawdzić bezpośrednio na swoim Indywidualnym Koncie Pacjenta. Dostęp do nich zyskają także inne placówki ochrony zdrowia. Dodatkowo zaoferujemy nowe e-usługi umożliwiające ograniczenie kontaktu bezpośredniego pomiędzy pacjentem a szpitalem.

Takie „otwarcie” wymaga inwestycji zarówno w systemy bezpieczeństwa, ale przede wszystkim w najlżejszy element całego procesu, czyli użytkownika – tylko ciągła edukacja i przekazywanie odpowiedzialności pomoże ograniczyć ewentualne ujemne skutki dla szpitala.

**Jak wygląda rozwój cyfrowy USK? Czy jest to wynik szerszej strategii digitalizacji czy raczej decyzji podejmowanych na bieżąco w reakcji na pojawiające się zapotrzebowanie na nowe usługi i rozwiązania?**

Proces cyfryzacji opiera się na dwóch filarach. Z jednej strony wynika ze strategicznych planów wewnętrznych szpitala wyznaczanych na okres kilku lat do przodu. Wiemy z góry, jakie systemy trzeba będzie systematycznie modernizować, także w związku z koniecznością wprowadzenia nowych usług cyfrowych dla pacjentów czy wymiany danych.

Z drugiej strony, jesteśmy zobligowani na bieżąco dostosowywać się do zmian prawnych wprowadzanych przez Ministerstwo Zdrowia oraz wymagań i wytycznych Centrum e-Zdrowia. Obecne podejście przy wykorzystaniu platformy P1 wydaje się dużo bardziej korzystne niż uprzednia próba tworzenia Regionalnych Repozytoriów Dokumentacji Medycznej. Pokazuje to równocześnie, że strategia na szczeblu centralnym może się zmienić z jednej strony „na lepsze”,

z drugiej strony – ogrom pracy włożonej przy poprzednich założeniach jest trudny do wykorzystania.

Elementem strategicznym wymagającym bardzo dużego doprecyzowania w kontekście wymogów jest na przykład możliwość zastosowania rozwiązań chmurowych w ochronie zdrowia, które choć są niewątpliwie przyszłością, na razie funkcjonują w marginalnej części placówek ochrony zdrowia. Jednym z powodów jest fakt, że istniejące ramy prawne nie wspierają szybkiej adaptacji rozwiązań nastawionych na gromadzenie i wymianę danych w chmurze. Pojawiają się m.in. wątpliwości, co do miejsca składowania tych danych czy kopii zapasowych.

Do tego dochodzi konieczność intensywnej edukacji pacjentów w zakresie nowych rozwiązań cyfrowych w ochronie zdrowia, gdyż to właśnie oni są ich największym beneficjentem. Ten element także powinien się znaleźć w strategii opracowanej na szczeblu centralnym.

**Jest Pan kierownikiem działu IT dużego szpitala. Jakie kompetencje są dziś potrzebne, żeby pełnić tę funkcję?**

Sama wiedza techniczna i informatycz-

na to już za mało. Informatyk szpitalny musi nie tylko wiedzieć jak działa system, ale także jak on wpływa na procesy szpitalne. Administrator IT musi znać się na wielu procesach, np. medycznych, księgowych, magazynowych, diagnostyki obrazowej czy laboratoryjnej. Nie zapomnijmy, że informatyka staje się najbardziej kluczowym elementem funkcjonowania każdego podmiotu medycznego, bo już niedługo cała dokumentacja medyczna będzie gromadzona i wymieniana tylko w postaci elektronicznej.

Bez sprawnie działającego działu IT, transformacja cyfrowa szpitala nie jest po prostu możliwa. Stąd jednym ze strategicznych zadań stojących przed placówkami medycznymi jest moim zdaniem inwestycja w rozwój działów teleinformatyki. Tylko w ten sposób będzie można zmierzyć się z wyzwaniami przyszłości. Nie jest to łatwe, bo zapotrzebowanie na informatyków jest obecnie duże w każdej branży, a zarobki wykwalifikowanych specjalistów sięgają czasami sum, które są niemożliwe do zaoferowania przez jednostki publiczne. Dlatego tak ważne w tym zakresie jest stosowanie zarządzania procesowego, które ułatwia proces adaptacji pracowników oraz precyzuje odpowiedzialność w każdym jego elemencie. ●

Przejście na EDM w USK Wrocław wymagało m.in. modernizacji serwerowni oraz rozbudowy oprogramowania.

