

# Oswoić IT

foto: iStockphoto

Stan informatyzacji polskich placówek służby zdrowia jest zatrważający. Najwyższa Izba Kontroli nie zostawia w tym zakresie suchej nitki na szpitalach i Ministerstwie Zdrowia. Tymczasem na rynku dostępne są rozwiązania informatyczne, które mogą szybko zmienić sytuację.

W opublikowanym kilka tygodni temu raporcie z kontroli NIK negatywnie oceniła realizację przez ministra zdrowia zadań związanych z budową systemu informacyjnego zapowiedzianych w ustawie z 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia. Raport obnażył także rażące braki i zaniedbania placówek służby zdrowia.

## Nierealny termin

Już 1 sierpnia przyszłego roku, zgodnie z zapisami ustawy, wszystkie badania i dokumentacja medyczna powinny być przechowywane w formie elektronicznej, a nie jak dotychczas – papierowej. Tymczasem przez 11 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy minister nie wydał żadnego aktu wykonawczego do niej. Nieokreślone pozostały tak ważne zagadnienia, jak np. warunki organizacyjno-techniczne realizacji dostępu i pobierania danych przetwarzanych w planowanym systemie.

Między innymi z tego powodu nakreślony w dalszej części raportu obraz informatyzacji polskich szpitali jest tak tragiczny. Zbadano 421 szpitali i na 30 czerwca 2012 r. zaledwie 22,3 proc. z nich wykorzystywało internet w kontaktach z pacjentem. Możliwość sprawdzenia wyników badań przez internet poprzez ich umieszczenie na indywidualnym koncie pacjenta umożliwiło zaledwie... 8,3 proc. placówek. Tylko połowa szpitali posiadała symetryczne łącze internetowe, a aż 36,4 proc. nie miało możliwości przesyłania danych obrazowych innym świadczeniodawcom w formacie DICOM.

Równie źle było z oprogramowaniem. Aż 32,3 proc. placówek nie korzystało z oprogramowania do tworzenia dokumentacji medycznej. Niemal jedna trzecia nie dysponowała zintegrowanym systemem informatycznym. Szczególnie zaskakujące były wyniki kontroli NIK w wypadku wyposażenia w sprzęt medyczny umożli-

wiający cyfrowy zapis wyniku badania. Okazało się, że 87,4 proc. szpitali nie dysponowało odpowiednim aparatem mammograficznym, a 81 proc. nie posiadało aparatów do rezonansu magnetycznego.

– *Stopień informatyzacji placówek medycznych jest bardzo zróżnicowany. Nieliczne szpitale ewidencjonują dane medyczne w pełni w wersji elektronicznej, ale są także placówki zinformatyizowane w szcztatkowej formie lub nieposiadające systemu ewidencji danych medycznych* – mówi Jan Butkiewicz, zastępca dyrektora Pionu Opieki Zdrowotnej Asseco Poland. – *Trudno wyobrazić sobie szpital, który byłby w stanie funkcjonować efektywnie bez sprawnego systemu informatycznego. Umożliwia on bowiem zwiększenie kontroli nad bieżącą działalnością oraz szybki dostęp do informacji, co wpływa na podejmowanie właściwych decyzji diagnostycznych* – dodaje.

– *Poziom informatyzacji szpitali rośnie z roku na rok. Oczywiście jest różny w zależności od czasu użytkowania systemu oraz kadry zarządzającej szpitalem. Trzeba zwrócić uwagę, że użytkownicy stale się uczą i z każdym rokiem ich potrzeby rosną. Informatyzacji podlegają coraz to nowe obszary. Przykładem mogą być systemy do zarządzania urzędzeniami w szpitalu w powiązaniu z planowaniem pracy poszczególnych jednostek, narzędzia pozwalające na symulację i prognozowanie kosztów placówek* – mówi Katarzyna Ptasznik, ekspert Comarch e-Zdrowie, prezes Esaprojekt (grupa kapitałowa Comarch).

### Kompleksowy system

Na polskim rynku dostępne są rozwiązania technologiczne umożliwiające bezproblemową informatyzację placówki zgodnie z międzynarodowymi normami. Przykładem może być Asseco Medical Management Solutions (AMMS). To kompleksowy system, który składa się z kilkadziesiąt modułów funkcjonalnych, obejmujących wszystkie procesy zachodzące w placówce medycznej: zarówno część szarą (administracja i zarządzanie), jak i część białą (wsparcie usług medycznych).

– *System AMMS to nowatorskie rozwiązanie informatyczne, które jest efektem wieloletnich inwestycji w najnowsze technologie, zaprojektowane i skonstruowane zgodnie ze światowymi trendami zarówno w zakresie technologii informatycznych, jak i ergonomii* – podkreśla Jan Butkiewicz. – *Zastosowano w nim wiele udogodnień związanych z identyfikacją pacjenta, tj. rejestrację skierowań na podstawie dwuwymiarowych kodów kreskowych, odczyt danych demograficznych z dokumentów tożsamości itp. Rozwiązania technologiczne pozwalają na zainstalowanie oprogramowania również na urządzeniach mobilnych, co umożliwia lekarzom skorzystanie z oprogramowania przy łóżku pacjenta* – dodaje.

System podzielony jest na kilka obszarów. System Obsługi Szpitala (tzw. część biała lub HIS) obsługuje ewidencję zdarzeń i danych medycznych, zlecenia, leki, badania laboratoryjne, diagnostyczne i wiele innych. Medyczny Portal Informacyjny odpowiada za internetową rejestrację pacjentów, wspiera obsługę kontrahentów szpi-

tala czy przychodni, publikuje dane o jednostce na stronach WWW. Tak zwana część szara lub administracyjna (ERP) ewidencjonuje zdarzenia gospodarcze, w tym w zakresie finansów i księgowości, kadr i płac, środków trwałych itd. System Informacji Zarządczej to narzędzie dla kadry zarządzającej jednostkami opieki zdrowotnej. System współpracuje z innymi rozwiązaniami wspomagającymi działalność szpitala, w tym m.in. z systemem radiologicznym (RIS/PACS), produkcji cytostatyków, obsługi kuchni i żywienia chorych oraz obiegu dokumentów.

Z systemów Asseco korzysta już ponad 470 szpitali w Polsce, m.in. w Kędzierzynie-Koźlu, Sandomierzu oraz Kołobrzegu.

### OPTImalne rozwiązanie

Propozycją wartą zainteresowania przy informatyzowaniu szpitala jest system OptiMED firmy Comarch. Został on zainstalowany w wielu szpitalach w Polsce, a liczba sprzedanych licencji stanowiskowych przekracza półtora tysiąca.

– *Oferowana wersja systemu OptiMED bazuje na kilkunastu latach doświadczeń w ramach wdrażania naszych rozwiązań w różnych placówkach służby zdrowia* – podkreśla Katarzyna Ptasznik. – *Modułowość systemu oraz głęboka wiedza naszych pracowników pozwalają na konfigurowanie jego funkcjonalności zgodnie z potrzebami klientów. Moduły są pomocne we wszystkich procesach biznesowych przeprowadzanych w placówkach medycznych. W każdej placówce rozwiązanie jest indywidualnie dostosowywane do potrzeb, co pozwala na zwiększenie efektywności wykorzystania systemu OptiMED* – dodaje.

W skład systemu wchodzi m.in. następujące moduły: *e-rejestracja, izba przyjęć, oddział, rejestracja, gabinet, pracownice specjalistyczne, blok operacyjny, laboratorium, punkt pobrań, apteka, apteczka oddziałowa, zakażenia szpitalne, raporty/statystyka, optymalizator JGP, administracja*. Moduły dostosowane są do wymiany dokumentacji w postaci elektronicznej. Na przykład moduł *laboratorium*, służący do obsługi laboratorium analitycznego, umożliwia przyjmowanie zleceń wykonania badań pochodzących ze szpitala (również w standardzie HL7), zleceń zewnętrznych, a także przeglądanie i wydruk wyników badań.

Co warto podkreślić, system jest przygotowany do obsługi kart mikroprocesorowych z danymi pacjentów oraz personelu placówek służby zdrowia.

System OptiMED działa już z powodzeniem m.in. w Szpitalu Specjalistycznym im. L. Rydygiera w Krakowie, w Instytucie Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie, w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. Stefana Wyszyńskiego w Lublinie, w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Specjalistycznym Chorób Płuc w Zakopanem i w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej Wojewódzkim Szpitalu Zakaźnym w Warszawie.

## Informatyzacja polskich szpitali

### WYMIANA DANYCH

91,7 proc. szpitali nie umożliwiło sprawdzenia wyników badań za pośrednictwem internetu poprzez ich umieszczenie na indywidualnym koncie pacjenta  
 77,7 proc. placówek nie wykorzystywało internetu w kontaktach z pacjentem, np. przy rejestracji, ustalaniu terminu przyjęcia do szpitala  
 50,0 proc. placówek nie posiadało symetrycznego łącza internetowego  
 36,4 proc. placówek nie posiadało możliwości przesyłania danych obrazowych innym świadczeniodawcom w formacie DICOM

### OPROGRAMOWANIE

57,5 proc. szpitali nie miało oprogramowania wspierającego proces ordynacji leków  
 40,0 proc. placówek nie dysponowało programem do obsługi laboratorium  
 32,3 proc. placówek nie korzystało z oprogramowania do tworzenia dokumentacji medycznej  
 30,9 proc. świadczeniodawców nie dysponowało zintegrowanym systemem informatycznym  
 20,2 proc. placówek nie dysponowało oprogramowaniem do obsługi ruchu chorych

### SPRZĘT UMOŻLIWIAJĄCY CYFROWY ZAPIS WYNIKU BADANIA

87,4 proc. szpitali nie dysponowało aparatem mammograficznym  
 81,0 proc. jednostek nie posiadało aparatów do rezonansu magnetycznego  
 51,8 proc. placówek nie dysponowało tomografami komputerowymi  
 41,2 proc. szpitali nie posiadało aparatu RTG  
 41,1 proc. świadczeniodawców nie dysponowało cyfrowymi, biochemicznymi analizatorami wieloparametrowymi

Źródło: Raport NIK „Informatyzacja szpitali”, czerwiec 2013

## Wygodny outsourcing

Problemem, który musi rozwiązać każda placówka służby zdrowia, jest gromadzenie, przechowywanie i przesyłanie danych medycznych. Zapewnienie infrastruktury IT przeznaczonej do tych zadań zazwyczaj oznacza spore wydatki. Dlatego ciekawym pomysłem może być tzw. *outsourcing*.

– *To wygodne rozwiązanie, ponieważ placówki medyczne nie muszą ponosić dodatkowych wydatków na infrastrukturę czy zatrudnienie pracowników. Po prostu kupują usługę dopasowaną do swoich potrzeb. W takim modelu można zlecić nam wykonanie większości usług telekomunikacyjnych oraz IT, a szpital może się skupić na leczeniu pacjentów* – mówi Katarzyna Napierała z Orange Polska.

Orange Polska proponuje klientom z branży medycznej szereg specjalistycznych rozwiązań telekomunikacyjnych. Jednym z nich są bezprzewodowe systemy przywoławcze dla szpitali, przychodni czy domów opieki – system komunikacyjny IP DECT dla personelu medycznego oraz system przywoławczy teleCARE IP do komunikacji pomiędzy pacjentem a personelem. Dzięki integracji z centralą IP zapewniają one sprawną komunikację i stałą dostępność opieki medycznej.

Kolejną ofertą ułatwiającą informatyzację placówki przy jednoczesnym zapewnieniu oszczędności i możliwości elastycznego zarządzania środkami finansowymi jest usłu-

ga IT dla Firm. W jednym pakiecie można mieć komputery, wsparcie informatyczne i zarządzanie siecią komputerową. Firmy działające w sektorze ochrony zdrowia coraz częściej skłaniają się właśnie ku takim rozwiązaniom zamiast prowadzić własne inwestycje. Dlatego Orange Polska oferuje usługę umożliwiającą ciągłą, niezakłóconą pracę środowiska informatycznego przy stałym dopasowaniu do specyficznych potrzeb placówki. Wszystko za stałą miesięczną opłatę wraz z ubezpieczeniem.

Warto podkreślić, że wybierając usługi hostingu danych i kolokacji, należy kierować się wiarygodnością partnera.

– *Nasze usługi świadczymy w najwyższej klasy centrach przetwarzania danych. Jesteśmy w stanie zagwarantować pełne bezpieczeństwo, wydajność oraz kompatybilność z innymi usługami świadczonymi przez firmy Grupy Orange Polska* – tłumaczy Katarzyna Napierała.

Centrum Przetwarzania Danych w warszawskim Natolinie zapewnia najwyższej klasy system zarządzania i bezpieczeństwa, pełną redundancję zasilania, niezawodność węzła komunikacyjnego oraz całodobowy monitoring. Ponadto istnieje możliwość realizacji usług w modelu podstawowe/zapasowe centrum danych, łączącym CPD Natolin z innymi ośrodkami należącymi do Grupy Orange znajdującymi się na terenie Polski. Taki model został doceniony przez Ministerstwo Zdrowia, które wydało Orange Polska pozytywną opinię w zakresie przechowywania danych medycznych.

Adam Majewski