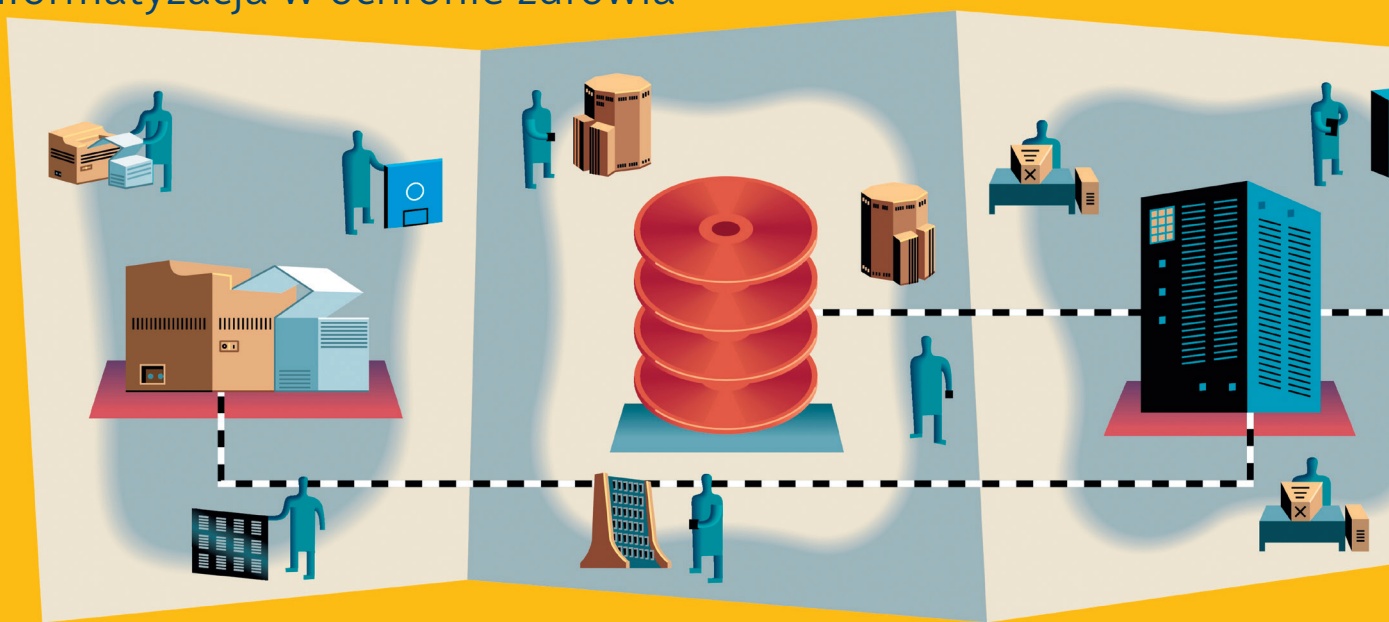


Informatyzacja w ochronie zdrowia



Fot. Doug Ross/ImageZoo/Corbis

Polacy jak Amerykanie

Jak zachowują się polskie placówki ochrony zdrowia, gdy chodzi o informatyzację? Tak jak amerykańskie. Zachowują spokój, niewiele robią. W wypadku Amerykanów ten spokój wydaje się jeśli nie uzasadniony, to przynajmniej podbudowany dorobkiem wieloletniej pracy w dziedzinie informatyzacji. A w wypadku Polaków?

Tu sprawy nadal toczą się swoim torem. Swego rodzaju mała i groźna stabilizacja. Wielki w sensie gabarytów i kosztu projekt centralny ani nie tonie, ani nie fruwa. Brnie i zapewne jakoś wybrnie. Przestrzeń informacyjną ochrony zdrowia starają się wypełniać najróżnorodniejsze systemy informatyczne lokalne, regionalne i centralne otaczające miejsce, które zamierza zająć Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia (CSIOZ) po zrealizowaniu swojego głównego projektu – platformy P1. Jest to swego rodzaju konglomerat elementów absolutnie niekomunikujących się wzajemnie. Funkcje, czyli „funkcjonalności”, są uruchamiane w izolacji. Mało prawdopodobne, żeby to pospolite ruszenie operowało jednolitymi standardami, a celem projektów regionalnych w dużym stopniu jest dublowanie tego, co za chwilę ma sukcesywnie uruchamiać CSIOZ na poziomie centralnym: gromadzenie i udostępnianie danych o zdarzeniach, zarządzanie dostępem do świadczeń, e-zlecenia, lokalne wersje Internetowego Konta Pacjenta.

Każdy sobie

Trudno się spodziewać, żeby jednolite standardy obejmowały rozwiązania zarządcze w przestrzeni za-

równy „szarej”, jak i „białej”, z dokumentacją medyczną włącznie. Duża część tych projektów miała być zrealizowana na przełomie 2014 i 2015 r. Pierwsze efekty powinny więc już być widoczne. Warto jednak zastrzec, że wołanie o jednolite standardy nie oznacza tęsknoty za centralizacją. Wręcz odwrotnie – to brak standardów przyczynia się do bałaganu i fałszywych argumentów za centralizacją wszystkiego, co się da.

Systemy regionalne powstawały w izolacji, co stwarza ryzyko, że nie mają mechanizmów wzajemnej komunikacji, a dla potrzeb CSIOZ będą musiały produkować specjalne komunikaty, jednolite dla odbiorcy – CSIOZ, ale tworzone przez każdego nadawcę w inny sposób, zależnie od specyfiki jego systemu informatycznego. Będziemy mieli interoperacyjność imitowaną – CSIOZ nie zapewnił interoperacyjności za pomocą jednolitych standardów i w zamian oferuje protezę.

Zwróćmy uwagę, że wśród partnerów podlaskiego e-zdrowia nie wymienia się CSIOZ. Informacji na ten temat nie można się doszukać również w komunikatach dotyczących e-zdrowia dolnośląskiego, mazowieckiego czy łódzkiego. Twórcy regionalnych rozwiązań informatycznych deklarują, że spełnili oczekiwania



informacyjne CSIOZ, ale w dostępnych materiałach nie ma śladu oczekiwań ze strony regionalnych systemów w stosunku do tej instytucji.

Kilka lat temu polski system ochrony zdrowia praktycznie dopiero zaczynał myśleć o powszechnej informatyzacji i nie musiał stawiać czoła problemom, które w zachodniej Europie miała ochrona zdrowia nasycona rozwiązaniami informatycznymi pozbawionymi wspólnych standardów, jak np. Dania przed wdrożeniem systemu EHR w połowie pierwszej dekady naszego wieku czy Anglia, gdzie wielokrotne próby radzenia sobie z tą sprawą zakończyły się niepowodzeniem. Doświadczenia innych krajów niczego nas jednak nie nauczyły. Intensywnie kończymy prace nad tym, żeby ów europejski stan z jego problemami osiągnąć i odtworzyć zamiast wykorzystać szansę na jego uniknięcie, z góry wprowadzając niezbędny poziom norm i standardów, które umożliwiłyby synergii między uczestnikami e-zdrowotnego pospolitego ruszenia, a także interoperacyjność jego produktów.

Różnorodne kwestie zarządcze związane z informatyzacją w ochronie zdrowia i – jak wiadomo – nie tylko one są stawiane i rozwiązywane w sposób intuicyjny i amatorski. Firmy doradcze i informatyczne rozkładają ręce, choć widać to tylko u nich wewnątrz, gdyż na zewnątrz, robiąc dobrą minę do złej gry, przystępują do przetargów, wygrywają je i dyskontują zapłatę. Efekty mamy kontrowersyjne, czasem efektem jest brak efektu. Czy „taki mamy klimat”?

Mit interoperacyjności

Centrum Systemów Informatycznych Ochrony Zdrowia deklaruje, że zapewni interoperacyjność na odpowiednim poziomie. Jakim? Ta deklaracja jest tak po-

„Przestrzeń informacyjną ochrony zdrowia starają się wypełniać najróżnorodniejsze systemy informatyczne lokalne, regionalne i centralne. To konglomerat elementów absolutnie niekomunikujących się wzajemnie”

jemna, że wydaje się bezpieczna. Interoperacyjność jest sztandarem informatyzacji w skali UE, ale materializuje się bardzo konkretnie, mianowicie w standardzie EHR – normie PN-EN 13 606, ale uwaga: w jej pełnym zakresie. Nie ogranicza się zatem, jak to obserwujemy w rozwiązaniach realizowanych w Polsce, do kwestii bezpieczeństwa danych. Norma ta nie składa się tylko z jednego punktu. Brak pozostałych i tego, czego szczególnie dotyczą, sprawia, że wsparcie informatyczne zatrzymuje się na dokumentacji. W wypadku leczenia wsparcia nie ma. Nie wystarczy powiedzieć ogólnie „na dokumentacji medycznej”. Trzeba zadać sobie pytanie, w jakiej formie i w jakich strukturach przechowywane są i przesyłane owe dane określane mianem dokumentacji. Czy elementy komunikatów, które się na nią składają, są tak modelowane, że mogą być przedmiotem przetwarzania w sensie informatycznym. Otóż jeżeli elektroniczna dokumentacja medyczna ma zatrzymywać się na poziomie komunikatów typu: „Przed tygodniem pacjent zgłosił się do internisty z powodu znacznego nasilenia bólów głowy w okolicy skroniowej. Ból ma charakter rozpierania, jest bardzo silny (10/10), uniemożliwia funkcjonowanie. Chory mniej więcej od 3 lat uskarżał się na bóle głowy, ale miały one inny charakter i znacznie mniejsze natężenie. W wywiadzie nadciśnienie tętnicze. W badaniu CT głowy z 14.02.2012: zmiana ogniskowa o wymiarach 43 x 35 mm, u podstawy prawego płata czołowego”, co jest przykładem zacytowanym z opracowania: „Reguły tworzenia elektronicznej dokumentacji medycznej (wersja: 1.0)”, a w nim przykładu szablonu dokumentu „Konsultacja lekarska”, to ten element, w którym przecież ześrodkowuje się treść, semantyka dokumentu medycznego wyraźnie nie jest już i nie będzie przedmiotem elektronicznego przetwarzania. Może on być przekazany do odczytu po wyświetleniu na ekranie przez innego lekarza do analizy, już bez wsparcia informatycznego. Dokument będzie oczywiście zaklasyfikowany przez lekarza zgodnie infrastrukturą słownikową systemu: ICD 10, SNOMED itd., będzie się nadawał



Foto: iStockphoto

„Dokumentacja pozostaje dla systemu informatycznego i dla lekarza korzystającego z tego systemu skorupą ukrywającą jądro informacyjne. Skorupą, którą trzeba rozbić *ręcznie*”

do oglądania, księgowania oraz archiwizacji. Kolejnym etapem procesu będzie wciąż ręczne, choć na komputerze, utworzenie nowego dokumentu, którego kluczowa część przybierze taką samą postać, nienadającą się do elektronicznego przetwarzania. Dokumentacja pozostaje dla systemu informatycznego i dla lekarza korzystającego z tego systemu skorupą ukrywającą jądro informacyjne. Skorupą, którą trzeba rozbić „ręcznie”.

Perspektywa Komisji Europejskiej

Być może część, a nawet większość zainteresowanych nie wyobraża sobie informatycznego przetwarzania dokumentów na tak głębokim poziomie. Ale można zapewnić, że jest to nie tylko możliwe, lecz także praktykowane, np. w Danii, Szwecji, Słowenii, Australii. Co więcej, jest to wskazane jako zalecana perspektywa dla UE przez Komisję Europejską. To w tym celu wypracowano w zeszłej dekadzie ową normę EN 13 606. Właśnie wkroczenie w tak głęboką warstwę komu-

nikacyjną warunkuje wsparcie leczenia, co oznacza informatyczne włączenie procedur medycznych, jako algorytmów postępowania, do leczenia w czasie rzeczywistym i nie na zasadzie, że lekarz odrywa wzrok i uwagę od pacjenta, kierując je na ekran komputera w celu odczytywania procedur i zaleceń, które następnie porównuje z zapisaną na ekranie dokumentacją medyczną i Internetowym Kontem Pacjenta.

Cieszymy się na myśl, że lekarz będzie miał dostęp do pełnej dokumentacji pacjenta w chwili, gdy się nim zajmuje, niezależnie od tego, gdzie znajdują się bazy danych, w których elementy tej dokumentacji są przechowywane. Ale efekt przyśnie, gdy okaże się, że – zwłaszcza w przypadku bardziej skomplikowanym lub określonym procedurą medyczną – po chwili lekarz ten będzie musiał tasować ekrany, porównywać informacje i dyktować lub wpisywać coś na klawiaturze. Lekarza nie będzie wspierać system, ale jego własna pamięć, doświadczenie, wiedza i intuicja – czynniki sprawdzone od zarania medycyny.

Podobnie rzecz się ma, gdy mowa o ordynacji leków i wsparciu w postaci informacji o interakcjach i ogólnie dostarczaniu aktualnej wiedzy naukowej klinicytom. Tu mamy pewne kontinuum od dostarczania lekarzowi mniej lub bardziej sformatowanych komunikatów lub linków dotyczących tego typu lub nawet tej konkretnie sytuacji klinicznej po udostępnienie mechanizmu informatycznego – programu dostarczającego lekarzowi na ekranie kolejne listy

wyboru lub kroki postępowania do zaakceptowania przez zaznaczenie myszką i dalej propozycje zestawu recept i skierowań wraz ze wskazaniem możliwych do wyboru świadczeniodawców oraz wchodzących w grę terminów, oczywiście w porozumieniu z pacjentem. Co więcej – i to może najważniejsze – mamy tu odniesienie do postawionego na początku procesu klinicznego przez lekarza czy też określonego przez procedurę medyczną celu postępowania klinicznego. Celu mierzonych wskaźnikami. Czyli ogólnie: od wsparcia typu „otwórz link i przeczytaj” po „wyklikaj”. Między tymi skrajnościami mamy, jak piszę, kontinuum rozwiązań pośrednich, które mogą być niekoniernie efektem kompromisu, ale również ścieżką dochodzenia do sytuacji oczekiwanej.

EN 13 606

Rozwiązanie, które postuluje UE, zalecając stosowanie pełnej normy EN 13 606, polega na tym „wyklikaniu”. A co z człowiekiem – lekarzem? Co z medycyną – sztuką? Nie skończyliśmy jeszcze dyskusji o „gorszących” procedurach w ogóle, a tu myszka i listy wyboru? Otóż nie komputer ani system, ale wciąż lekarz ponosi odpowiedzialność i nie ma związanych rąk. Może odstąpić od procedury. Może wskazać inny cel, bardziej jego zdaniem realny, ambitny czy właściwy dla kategorii pacjentów niemieszczących się w dotychczasowej procedurze, na przykład nagle pojawiającej się specyficznej grupy imigrantów. Wówczas pojawi się coś, co przypomina nawigację GPS. Można się nie podporządkować. Wówczas program będzie co chwila modyfikować „marszrutę”. Cel będzie widoczny. Całość będzie dokumentowana. W ten sposób lekarz stosuje indywidualną ścieżkę dla specyficznego pacjenta, ale jeśli sytuacja powtarza się w wypadku innych lekarzy i podobnych pacjentów – system modyfikuje dotychczasową lub buduje nową procedurę. Ta procedura wchodzi do wiedzy praktycznej systemu. Przez cały czas wytwarzana jest dokumentacja medyczna bez ingerencji personelu medycznego, który koncentruje się na leczeniu. Lekarz oczywiście może dopisać praktycznie bez ograniczeń to, co uzna za stosowne, poza tym mechanizmem, akceptując jednak, że zapisy te nie będą przedmiotem przetwarzania. Co nie oznacza, że nie mogą być przedmiotem tradycyjnych metod analizy i przy pewnej skali prowadzić do kolejnych faz standaryzacji, wychodzącej początkowo z tradycyjnych metod analizy tekstu.

To, o czym piszę, oznacza interoperacyjność semantyczną, której osiągnięcie w Polsce jest merytoryczną racją pozyskania przez nas funduszy europejskich, niestety zignorowaną zarówno u nas, jak i w Brukseli.

Portal e-zdrowie

Na stronie WWW CSIOZ na portalu e-zdrowie czytamy o wsparciu diagnozowania: „Pracownik me-

„Model referencyjny czy archetyp – to właśnie te kategorie powinny się znaleźć w słowniku dyskusji o informatyzacji, jeśli ma ona dotyczyć wsparcia leczenia, jeśli ma być świadectwem empatii w stosunku do lekarza i pacjenta”

dyczny za zgodą pacjenta, mając dostęp do historii udzielanych świadczeń medycznych, informacji o wynikach badań i przyjmowanych lekach, bazy leków i kontroli interakcji, będzie mógł przyspieszyć postawienie trafnej diagnozy oraz szybciej podjąć decyzję o wyborze skutecznego sposobu leczenia”. W naszym kontinuum to jest skromny początek, co więcej, przyjęta technologia oprogramowania oznacza, że to również koniec.

Norma EHR, EN-PN 13 606 przywoływana jest, jak powiedziałem, przy okazji kwestii bezpieczeństwa danych i ich przesyłu. Tam gdzie w poradnikach dla zakładów, świadczeniodawców zobligowanych krótkim terminem wdrożenia elektronicznej dokumentacji medycznej udziela się rad i wskazówek, gdy wspomniana norma jest przywoływana tylko ze względu na problem bezpieczeństwa, widać wyraźnie, jak wyrwana jest ona z zupełnie innego kontekstu. Ten inny kontekst można spostrzec już przy lekturze Planu Działania Komitetu Technicznego 302 Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (PKN) ds. Zastosowania Informatyki w Ochronie Zdrowia. Na stronie 11. tego dokumentu znajdziemy specyfikację normy EHR, gdzie czytamy: „Informatyka w ochronie zdrowia. Przesyłanie elektronicznej dokumentacji zdrowotnej – Część 1: Model referencyjny” i dalej: „Informatyka w ochronie zdrowia. Przesyłanie elektronicznej dokumentacji zdrowotnej – Część 2: Specyfikacja wymiany archetypów” i jeszcze dalej: „Informatyka w ochronie zdrowia. Przesyłanie elektronicznej dokumentacji zdrowotnej – Część 3: Archetypy referencyjne i listy terminów”. „Model referencyjny” czy „archetyp” – to właśnie te tajemnicze kategorie powinny znaleźć się w słowniku dyskusji o informatyzacji ochrony zdrowia, jeśli ma ona dotyczyć interoperacyjności i wsparcia leczenia, jeśli ma być świadectwem empatii w stosunku do lekarza i pacjenta.

Wiktor Górecki