

Obowiązująca ustawa o systemie informacji w ochronie zdrowia wskazuje, że dokumentacja medyczna w postaci papierowej może być prowadzona tylko do dnia 31 lipca 2014 r. W związku z tym, zbliża się termin obowiązku wytwarzania, przechowywania oraz udostępniania dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej przez podmioty prowadzące działalność leczniczą. Wsparciem w tym procesie są projekty P1 i P2 realizowane przez Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia.

W społeczeństwie informacyjnym, informacja jest towarem i posiada wielu odbiorców na globalnym rynku usług. Jest to produkt, który musi mieć wymagane cechy jakościowe. Informacja zawarta w dokumentacji medycznej, aby mogła być udostępniana, przetwarzana i aby mogła stanowić podstawę zwiększenia efektywności i poprawę jakości usług medycznych dla usługobiorców z wykorzystaniem systemów informacyjnych (lokalnych HIS, ogólnokrajowych, globalnych) musi funkcjonować w środowisku zapewniającym interoperacyjność techniczną, semantyczną oraz organizacyjną. Przedmiotem zainteresowania środowiska medycznego, powinny być głównie zagadnienia dotyczące interoperacyjności semantycznej, a managerów ochrony zdrowia - interoperacyjność organizacyjna.

Interoperacyjność semantyczna dokumentacji medycznej

Aby dane, które zamieniamy na postać cyfrową mogły być przetwarzane, muszą być odpowiednio opisane i skatalogowane. Takie opisy i przyporządkowanie danych tworzy tak zwane metadane, którymi są np. katalogi biblioteczne, informacje na temat plików i katalogów zapisywanych za pomocą systemu plików na zewnętrznym nośniku danych. Przy pomocy metadanych opisywane są dokumenty elektroniczne w szczególności dokumenty dostępne przez sieci komputerowe, np. strony WWW dostępne w sieci Internet, jak również dokumenty elektroniczne tworzące nowoczesne biblioteki cyfrowe. Sieć semantyczna, w której komunikujące się ze sobą aplikacje nie tylko rozumieją komunikaty w sensie semantycznym, lecz również rozumieją ich sens-semantykę. Ontologia jest najbardziej rozwiniętą metodą formalnego opisu wiedzy o danym obszarze rzeczywistości w naszym przypadku medycyny.

Zachowanie zgodności semantycznej wiąże się z jednakowym rozumieniem poszczególnych deskryptorów przez osoby opracowujące metadane. Możliwości interpretacji jest bardzo wiele. Niejednoznaczność opisu danych opisowych wprowadza dodatkową trudność w ich wyszukiwaniu, edycji oraz walidacji. Aby zapewnić jednoznaczność wprowadza się język deskryptorowy jako odmianę języka informacyjno-wyszukiwawczego, którego słownictwo określane mianem deskryptorów ma charakter paranaturalny, a gramatykę stanowią najczęściej reguły indeksowania współrzędnego. Zachodzi więc potrzeba znajomości – wykładni relacji syntagmatycznych oraz modyfikatorów i/lub wskaźników ról. Tezaurus jest zbiorem semantycznie i hierarchicznie powiązanych terminów, ułatwiający wyszukiwanie pochodnych informacji lub słownik wyrazów bliskoznacznych, zbiór terminów z jednej dziedziny. Na przykład dla opisu, stanu pacjenta można posłużyć się opisem „napięcie psychoruchowe”, „nadpobudliwość”, „drażliwość” dla pewnych zjawisk, które opisujemy językiem potocznym, lekarze muszą opisać nierzadko również w języku angielskim, w którym może nie być terminu na jeden z opisów lub występuje kilka dla innego opisu.

Interoperacyjność organizacyjna

Interoperacyjność organizacyjna to zespół działań, których rezultatem winno być uzgodnienie i przyjęcie modeli procesów biznesowych administracyjnych i zarządczych usługowych, choreografia tych procesów oraz organizacyjne przygotowanie podmiotów do wymiany informacji. Celem nadrzędnym współpracy

podmiotów powinno być między innymi skrócenie realizacji usług, poprawa ich jakości, zmniejszenie kosztów. Działania w tym obszarze podejmuje obecnie Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia. W ramach projektów P1 i P2 przygotowywane są modele procesów biznesowych, standardy komunikacji i wymiany danych. Trwają również prace nad przygotowaniem pozostałym produktów dotyczących poszczególnych elementów interoperacyjności z projektami regionalnymi.

Prowadzenie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej przyczyni się do oszczędności związanej z redukcją dokumentacji papierowej, jej przechowywania i archiwizacji. System informatyczny uprości tworzenie i dokonywanie wpisów w dokumentacji medycznej, a także rejestrację pacjenta przed wizytą w szpitalnej przychodni czy na oddziale usługodawcy. Moduł internetowych informacji o wolnych terminach wizyt u lekarzy połączony ze zdalną, samodzielną rejestracją pacjenta sprawi, że dane wpisane przez pacjenta zostaną automatycznie importowane do bazy danych usługodawcy.

Kluczowe wnioski dotyczące elektronicznej dokumentacji medycznej

- Integracja projektów informacyjnych w ochronie zdrowia wymaga m.in. koncentracji usługodawców we wszystkich regionach kraju na integracji systemów szpitalnych (HIS) w gabinetach lekarskich (POZ) oraz na wytwarzaniu, gromadzeniu i udostępnieniu elektronicznej dokumentacji medycznej (wewnątrz i na zewnątrz).
- Należy przeprowadzić proces weryfikacji i porządkowania obowiązujących wzorów dokumentów medycznych, nazewnictwa, słowników. Stanowi to podstawowy element procesu przystosowania i aktualizacji zakresu budowy Internetowego Konta Pacjenta (IKP) opartego na źródłach pochodzących z elektronicznej dokumentacji medycznej.
- Kluczowym czynnikiem będzie udostępnienie w formule standardów otwartych opracowanych reguł i zasad osiągania interoperacyjności, w tym protokołów komunikacji oraz oznaczenia XML typów przesyłanych danych. Dokumenty winny być przyjęte w otwartej procedurze uzgodnień oraz opublikowane. Prawa do własności intelektualnej standardu będą powierzone organizacji niekomercyjnej, która udostępnia je na zasadach niedyskryminacyjnych, za umiarkowaną cenę lub nieodpłatnie.
- Należy propagować korzyści wynikające z interoperacyjności, które polegają na redukcji czynności związanych z ponownym pozyskaniem i przetwarzaniem już posiadanych informacji oraz optymalizacji procesów biznesowych zarówno wewnątrz danego podmiotu, jak i na zewnątrz - w związku ze współpracą z innymi podmiotami np. ograniczenia komunikacji telefonicznej oraz pocztowej.
- Należy śledzić opinie środowiska medycznego, które ponosi ciężar wytworzenia elektronicznej dokumentacji medycznej. Uwagi powinny być inspiracją dla twórców systemów ICT, wskazując, że aktualne rozwiązania informacyjne, technologie mogą jeszcze ulec ewolucji. Nie można zamykać rozwoju ICT na dokumentacji w formacie XML oraz plikach pdf. Można w niektórych przypadkach rozważyć skanowanie dokumentów medycznych połączone z barcodem identyfikującym pacjenta oraz świadczeniodawcę, jako formę pośrednią lub przejściową.
- Nie można wykluczyć kolejnej nowelizacji rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2010 r. w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania.

Źródło: [Biuletyn informacyjny CSIOZ, wydanie drugie](#), autorzy: *Dr n. med. Leszek Sikorski, Dr inż. Kazimierz Frączkowski*