TRANSFoRm - Wspomaganie decyzji klinicznych

Kategoria: Polityka Zdrowotna
Opublikowano: wtorek, 24, kwiecień 2012 00:00
Rafał Rudka
Odsłony: 1832

Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, w dniu 1 grudnia 2011 r., przystąpiło do projektu TRANSFoRm na podstawie odpowiedniego aneksu do umowy podpisanego pomiędzy CSIOZ, King College London i Komisją Europejską. Centrum jest jednym z 23 realizatorów projektu, wraz ze znanymi uniwersytetami i instytutami z całej Europy.

Podstawą koncepcji projektu TRANSFoRm jest opracowanie systemu wspomagania decyzji klinicznych z wykorzystaniem zaawansowanej infrastruktury obliczeniowej. Dzięki temu, możliwe jest zwiększenie bezpieczeństwa pacjentów oraz rozwój metod prowadzenia badań klinicznych w Europie.

Ramy polityki UE dla społeczeństwa informacyjnego i mediów, i2010, identyfikują e-Zdrowie, jako jedną z głównych dziedzin, dla których rozwój ICT (Information and Communications Technology) sprzyja uzyskaniu lepszej jakości życia obywateli Europy. ICT odgrywa ważną rolę w komunikacji, podejmowaniu decyzji, monitorowaniu i rozwijaniu badań naukowych w sektorze ochrony zdrowia. TRANSFoRm stanowi odpowiedź na potrzebę uzyskania tzw. „ładu informacyjnego" z wykorzystaniem nauk informacyjnych w wymiarze europejskim i szerzej rozumianym wymiarze międzynarodowym.

Zapewnienie transgranicznej interoperacyjności różnych systemów badań klinicznych oraz integracja systemów badań klinicznych i systemów badań naukowych jest jednym z kluczowych zagadnień w „eHealth Action Plan 2004". Mamy tutaj do czynienia z relacją dwukierunkową, ponieważ podobnie, jak dane kliniczne są potrzebne do prac badawczych (np. dla uczestnika identyfikacji zjawisk i wyników badań), to również wyniki prac badawczych są potrzebne dla realizacji opieki klinicznej. W obu tych domenach, tj. naukowej i klinicznej, równie ważnym zagadnieniem komplikującym dostęp do danych klinicznych dla naukowców - jak kwestie prawne i organizacyjne - jest duża fragmentacja rekordów danych oraz spora liczba stosowanych tutaj opatentowanych systemów, które nie muszą przestrzegać norm w obrębie tejże domeny. Należy jednak zauważyć, że znaczący postęp standardów międzynarodowych i technologii obliczeniowych w zakresie interoperacyjności pozwala skutecznie sprostać tym wyzwaniom. Szczególnie dużą nadzieję wiąże się tutaj z rozwojem tzw. „inteligentnych systemów elektronicznego rekordu pacjenta", co jest jednym z istotnych zagadnień w projekcie TRANSFoRm.

Jedno z najbogatszych źródeł danych dotyczących opieki zdrowotnej mieści się w ewidencji lekarza pierwszego kontaktu (GP). W projekcie TRANSFoRm przyjmuje się, że wspieranie integracji badań klinicznych i analizy danych medycznych należy rozpoczynać właśnie z uwzględnieniem etapu podstawowej opieki medycznej. Jakość danych z tego etapu procesu leczenia pacjenta, ma zasadnicze znaczenie dla ewentualnych dalszych jego etapów – w tym etapu klinicznego. Dlatego też, dla zwiększenia bezpieczeństwa pacjenta przyjęto, że kluczowe dla ICT w tym względzie, jest zapewnienie interoperacyjności danych medycznych, wspólnych standardów ich integracji, prezentacji i składowania, zapewnienie ich skalowalności oraz bezpieczeństwa.

Projekt TRANSFoRm jest realizowany przez wysoko wyspecjalizowane, multidyscyplinarne konsorcjum, które na podstawie trzech starannie dobranych uogólnionych przypadków klinicznych sprawdzi poprawność opracowanych rozwiązań informatycznych. Projekt będzie opierał się na istniejących międzynarodowych modelach informacyjnych prób klinicznych (BRIDG and PCROM), podejściu usługowym dla zapewnienia interoperacyjności semantycznej i ustalonych standardach danych (ISO11179, zdefiniowane słowniki danych), wyłuskiwaniu danych, uczeniu maszynowym i elektronicznym rekordzie pacjenta, bazującym na otwartych standardach (openEHR, CEN 13606). Będą również brane pod uwagę niektóre aspekty zapewnienia interoperacyjności, pomiędzy systemami

Phoca PDF

bazującymi na standardzie CEN 13606 i na standardach z rodziny HL 7 (szczególnie HL7 RIM). Projekt ma rozwinąć zakres prac o możliwość interakcji z rekordem pacjenta, jak również zapewnić możliwość wsparcia samego procesu indywidualnej konsultacji medycznej oraz identyfikacji kolejnych interesujących obszarów badań naukowych. Produkty projektu będą realizowane w podejściu modułowym z wykorzystaniem rozproszonej architektury realizacji usług. Pierwsze cztery lata realizacji projektu są poświęcone na rozwój i testowanie jego produktów, natomiast rok piąty na walidację jego wyników w odniesieniu do podstawowej opieki medycznej.

CSIOZ bezpośrednio uczestniczy w realizacji trzech zadań badawczych (5.5, 7.6, 9.1), dotyczących rozwoju koncepcji warstwy pośredniej (middleware) oprogramowania systemów w ochronie zdrowia, w zakresie systemów mobilnych, mechanizmów zapewnienia interoperacyjności pomiędzy różnorodnymi standardami elektronicznej dokumentacji medycznej i słownikami medycznymi, a także w zakresie metod i mechanizmów definiowania oraz implementacji mechanizmów interoperacyjności semantycznej systemów medycznych, wraz z regułami predykcyjnymi dla systemów wnioskowania w warstwie „business inteligence" systemów informatycznych.

Realizacja projektu TRANSFoRm jest niezbędna dla właściwego wsparcia merytorycznego Projektów P1 i P2, ponieważ wykracza on poza zakres finansowania obu tych projektów w ramach środków POIG, a równocześnie zapewnia właściwe zaplanowanie przyszłej współpracy Projektów P1 i P2 z projektami: P5 – planowanym do realizacji w ramach PIOZ oraz dwoma projektami ramowymi Unii Europejskiej, tj. epSOS i STORK. Dlatego zakłada się, że wybrane wyniki projektu TRANSFoRm będą powstawały w synergii z realizowanymi przez Centrum Projektami P1 i P2.

Projekt jest finansowany w ramach 7-go Programu Ramo-wego Unii Europejskiej i trwa do sierpnia 2015 r. Obecnie projekt jest w trakcie drugiego roku jego realizacji.

Więcej informacji na temat TRANSFoRm: www.transformproject.eu

Źródło: Biuletyn informacyjny CSIOZ, wydanie trzecie, *autor: Dr inż. Grzegorz Bliźniuk*

Phoca PDF