

**SYSTEM DOKUMENTOWANIA I ANALIZY OPIEKI FARMACEUTYCZNEJ
(PROJEKT NR P-146)**

Przedmiotem oferty jest pakiet oprogramowania dla farmaceuty oferującego usługi, których celem jest zapewnienie bezpieczeństwa i skuteczności farmakoterapii. Aplikacja umożliwia zbiorcze zapisywanie różnego typu informacji związanych ze stanem zdrowia pacjenta – m. in. dane demograficzne, wyniki badań laboratoryjnych, informacje dotyczące stylu życia pacjenta, jego chorób i zgłaszanych dolegliwości oraz stosowanych leków. Ułatwia to dokumentowanie opieki farmaceutycznej, a także analizowanie danych o poszczególnych pacjentach.

Rolą farmaceuty jest ochrona zdrowia publicznego poprzez świadczenie usług farmaceutycznych. Obecnie w coraz większym stopniu dotyczy to również **sprawowania opieki farmaceutycznej**, czyli procesu, w którym farmaceuta – współpracując głównie z pacjentem i lekarzem – kontroluje przebieg farmakoterapii i czuwa nad uzyskaniem określonych efektów poprawiających jakość życia pacjenta. Opieka farmaceutyczna ma na celu poprawę skuteczności leczenia oraz jego bezpieczeństwa i powinna stanowić **uzupełnienie opieki lekarskiej** i pielęgniarskiej.

Skuteczne prowadzenie opieki farmaceutycznej wymaga użycia odpowiednich narzędzi do zbierania i przetwarzania danych. Dotychczas w Polsce nie było systemu umożliwiającego dokumentowanie wszystkich aspektów opieki farmaceutycznej, a **konieczność dokumentowania działań** związanych z opieką farmaceutyczną wynika z jej definicji prawnej (*Ustawa o izbach aptekarskich*). Ponadto w przyszłości tego rodzaju dokumentacja stanowić może formę sprawozdawczości dla instytucji refundujących usługi w sektorze ochrony zdrowia.

Nowa aplikacja opracowana w Uniwersytecie Jagiellońskim stanowi **wdrożenie pierwszego w Polsce kompleksowego systemu** umożliwiającego dokumentowanie niezbędnych informacji opisujących związaną z farmakoterapią stan zdrowia pacjenta wraz z podjętymi działaniami farmaceuty. Ponadto aplikacja została wzbogacona o **algorytm wykrywania problemów lekowych** oparty na dostępnej bezpłatnie klasyfikacji; identyfikacja problemu lekowego następuje w wyniku odpowiedzi farmaceuty na kolejne pytania algorytmu.

System został wdrożony w postaci **aplikacji internetowej** opartej na bazie danych. Planowane jest także przygotowanie aplikacji do działania w formie stacjonarnej – instalowanej na komputerze użytkownika, gdzie może ona działać w oparciu o lokalną bazę danych osobowych i nie wymaga dostępu do Internetu.

Przed wdrożeniem aplikacja była testowana w Pracowni Farmakoepidemiologii i Farmakoekonomiki Collegium Medicum UJ. Zaimplementowano dziennik błędów zapisujący każde niestandardowe zachowanie aplikacji. Po testach wstępnych **aplikacja była wykorzystywana** na zajęciach dydaktycznych i szkoleniach naukowych Wydziału Farmaceutycznego oraz przez farmaceutów w ramach programu naukowego FONTiC. Zainstalowano wersję testową w celu sprawdzania zachowania aplikacji po wprowadzeniu nowych funkcjonalności lub innych zmian, przed ich wdrożeniem do wersji wykorzystywanej przez końcowych użytkowników. System został szerzej **opisany w artykule** „Dokumentowanie opieki farmaceutycznej z wykorzystaniem bazy FONTiC” w czasopiśmie *Farmacja Polska* (2010), nr 6 (66), s.393-402.

Aplikacja przystosowana jest zarówno **do użytku w warunkach apteki ogólnodostępnej**, jak i **w celach dydaktycznych** w procesie kształcenia farmaceutów. Jako pierwsze narzędzie tego typu w Polsce, może stać się



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE



Centrum Innowacji,
Transferu Technologii
i Rozwoju Uniwersytetu

ul. Czapskich 4

31-110 Kraków

tel. +48(12) 663 38 30

fax +48(12) 663 38 31

cittru@uj.edu.pl

www.cittru.uj.edu.pl

podstawą do określenia krajowych standardów w dokumentacji opieki farmaceutycznej.

Zalety systemu są następujące:

- specjalistyczne narzędzie dla opieki farmaceutycznej, które umożliwia zbieranie informacji uzyskanych podczas wywiadu farmaceutycznego oraz dokumentowanie wszelkich działań farmaceuty,
- pozwala na stałe monitorowanie wszystkich elementów i etapów opieki farmaceutycznej, nadzorowanie farmakoterapii oraz zachowań określonego pacjenta,
- aplikacja uwzględnia m. in. dane demograficzne, wyniki badań laboratoryjnych, informacje o stylu życia pacjenta, jego chorobach i dolegliwościach oraz stosowanych lekach,
- zawiera narzędzie do generowania raportów ułatwiających analizę informacji,
- do użytku w aptekach ogólnodostępnych, a także w celach dydaktycznych do szkolenia przed- i podyplomowego farmaceutów,
- system wdrożony jest **w wersji ostatecznej** i dostępny w formie **aplikacji internetowej**.

Oferowane rozwiązanie zostało stworzone przez naukowców **Wydziału Farmaceutycznego** Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego i jest **chronione prawem autorskim**. Aplikacja wdrożona jest w wersji ostatecznej. Obecnie Centrum Innowacji, Transferu Technologii i Rozwoju Uniwersytetu poszukuje podmiotów zainteresowanych uzyskaniem licencji na wykorzystanie opisanego oprogramowania.

Dalsze informacje:

dr Radosław Rudź
Specjalista ds. transferu technologii
tel. + 48 12 663 38 32
e-mail: radoslaw.rudz@uj.edu.pl



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE



Centrum Innowacji,
Transferu Technologii
i Rozwoju Uniwersytetu

ul. Czapskich 4
31-110 Krakow
tel. +48(12) 663 38 30
fax +48(12) 663 38 31
cittru@uj.edu.pl
www.cittru.uj.edu.pl