



graf. Natalia Gościński

Poradnik *Menedżera Zdrowia*: Elektroniczna dokumentacja medyczna – meandry wprowadzania systemu

Klinik@ w komputerze

Wojciech Lorens

Wiele opracowań poświęconych elektronicznemu systemowi dokumentacji medycznej koncentruje się na informatycznej stronie przedsięwzięcia. Planując taką zmianę w naszej przychodni, rozpoczynamy zwykle od przeglądu aplikacji typu EMR (*electronic medical records*). Rozważamy możliwość zakupu gotowego oprogramowania lub stworzenia systemu komputerowego na miarę. To ważne kwestie, ale czy od tego rzeczywiście powinniśmy zacząć?

Postępujemy trochę jak klienci, którzy przeglądając katalog aut, decydują się na zakup samochodu rajdowego nowej generacji, ponieważ cieszy oko i jest nowoczesny, a my chcemy jeździć dalej, szybciej i wygodniej. Czy jednak mamy pomysł na sprawne i bezpieczne przeprowadzenie firmy i pracowników przez radykalną zmianę? Czy pamiętamy o szkoleniach i wsparciu użytkowników nowego systemu? Jak spowodować, żeby nasze przedsięwzięcie zakończyło się sukcesem? Odlóżmy zatem katalog modeli i odpowiedzmy najpierw twierdząco na kilka pytań. Słowem – spróbujmy się przyjrzeć wdrożeniu elektronicznej dokumentacji medycznej w kilku ciekawych aspektach. Nie jest zamierzeniem autora artykułu wyczerpanie tematu ani kompleksowa analiza zagadnienia. To raczej kilka praktycznych uwag wynikających z doświadczenia, jakim było wprowadzenie systemu elektronicznej dokumentacji medycznej w firmie (opartej na sieci przychodni) świadczącej ambulatoryjną opiekę zdrowotną.

Po co nam EMR?

Powszechnie znane są słabe strony papierowej dokumentacji medycznej. Bywa nieczytelna, niekompletna, nieuporządkowana. W trakcie wizyty czy badania nie zawsze jest dostępna w całości (niejednokrotnie lekarz nie ma dostępu do wyników badań czy konsultacji). Decyzje najlepiej nawet wykształconego lekarza, podejmowane na podstawie takich danych, obciążone są dodatkowym ryzykiem.

Czym natomiast charakteryzuje się informacja w formie elektronicznej? To dane medyczne:

- dostępne łatwo, szybko i z dowolnej lokalizacji,
- czytelne,
- pełne i kompletne,
- aktualne,
- uporządkowane chronologicznie,
- jednolite strukturalnie dzięki zastosowaniu elektronicznych formularzy i szablonów,
- spójne,
- semantycznie zrozumiałe dzięki zastosowaniu słowników opartych na międzynarodowych lub krajowych klasyfikacjach i nomenklaturze medycznej,
- związane z konkretnym pacjentem, ale także zbiorcze dotyczące populacji pacjentów,
- bezpieczne.

Elektroniczny partner

Czy jednak chodzi tylko o jakość danych medycznych, które lekarz tworzy, modyfikuje lub przegląda, korzystając z elektronicznej aplikacji?

Decydując się na korzystanie z elektronicznej dokumentacji medycznej, wprowadzamy przecież cały system komputerowy, mający pomóc przede wszystkim

lekarzom i pacjentom, ale też kadrze zarządzającej i pozostałemu personelowi placówki medycznej – system, mogący współpracować z laboratorium analitycznym, pracownią diagnostyczną czy apteką.

Dzięki komputerowi wyposażonemu w system typu EMR lekarz może w formie elektronicznej (a także papierowej, w postaci wydruku, jeżeli tego wymagają przepisy):

- wystawiać skierowania na badania i konsultacje,
- otrzymywać wyniki badań wraz z normami laboratoryjnymi lub interpretacją diagnosty,
- otrzymywać powiadomienie (alert) o nieprawidłowych wynikach badań,
- wystawiać i drukować recepty,
- otrzymywać podpowiedzi słownikowe (ICD-10, ICD-9, słownik leków).

Lekarz zyskuje również w postaci interaktywnej aplikacji elektronicznego partnera, wspomagającego proces decyzyjny poprzez prezentację zaimplementowanych w systemie wytycznych postępowania lekarskiego (algorytmów klinicznych), opartych na najbardziej aktualnej wiedzy.

Dzięki rozbudowanej aplikacji typu EMR zyskujemy m.in.:

- dostęp do cyfrowych obrazów diagnostycznych (RTG, CT, NMR itp.),
- rozwiązania mobilne – dostęp do EMR, np. z karetki pogotowia,
- rozwiązania umożliwiające kontakt *online* z pacjentem.

Kierownik placówki może liczyć na znaczącą redukcję obiegu i transportu papierowej dokumentacji medycznej i lepszy nadzór nad świadczeniem usług pacjentowi.

Podstawa analiz i badań

Dobrze zaprojektowany system powinien wspierać także analizy statystyczne, ekonomiczne i finansowe. Dane uzyskane dzięki EMR mogą stanowić wiarygodną podstawę badań klinicznych i analiz epidemiologicznych. To z kolei usprawnia proces identyfikacji i zapobiegania niepożądanym zdarzeniom o charakterze medycznym.

Skutecznie wprowadzony system, opierający się na elektronicznej dokumentacji medycznej, pozwala oczekiwać wzrostu jakości diagnostyki i leczenia. Umożliwia też planowe i aktywne działania profilaktyczne. Ponadto daje nowe możliwości wpływania na wzrost efektywności ekonomicznej działań placówki. Może być podstawą do tworzenia zupełnie nowego modelu opieki zdrowotnej.



foto: Seweryn Softys/Fotoczepa

„ Decyzje najlepiej nawet wykształconego lekarza, podejmowane na podstawie papierowej dokumentacji medycznej, obarczone są dużym ryzykiem ”

Jak wdrożyć system?

Jako przestrożę warto przytoczyć cytaty z *Księcia* Niccolò Machiavellego, obrazujący w genialnym skrócie, czym jest w istocie projekt wdrożenia systemu elektronicznej dokumentacji medycznej: (...) *trzeba zważyć, że nie ma rzeczy trudniejszej w przeprowadzeniu ani wątpliwszej co do wyniku, ani bardziej niebezpiecznej w kierowaniu, jak przewodnictwo przy tworzeniu nowych urzędzeń. Albowiem reformator mieć będzie przeciw sobie wszystkich tych, którym ze starymi urządzeniami było dobrze, a ostrożnymi jego przyjaciółmi będą ci, którym z nowymi urządzeniami mogłoby być dobrze. Owa ostrożność pochodzi po części ze strachu przed przeciwnika-*

mi, którzy mają prawo po swej stronie, po części z nieufności ludzi, którzy tak długo nie mają naprawdę zaufania do nowej rzeczy, dopóki nie spostrzegą, że opiera się ona na pewnym doświadczeniu (...)

By zatem zmaksymalizować szansę powodzenia projektu, a jednocześnie ograniczać ryzyko i łagodzić skutki zmiany, warto zwrócić uwagę na następujące kwestie.

1. Porównanie stanu obecnego z docelowym

Rozważając wprowadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej, dokładnie odwzorujmy wszystkie procedury i nieujęte procedurami czynności związane z bieżącą działalnością operacyjną placówki medycznej – zarówno te, które mają bezpośredni związek z obsługą pacjenta (szczególnie wykonywane przez lekarza), jak i związane z kontrolingiem, rozliczeniami itp.

Zastanówmy się, które z nich powinny lub wręcz muszą zostać zmienione, by zoptymalizować funkcjonujące procesy. Po wdrożeniu EMR może to być już znacznie trudniejsze!

Ustalmy, które z procedur nie mogą w żadnym wypadku być zmienione, bo np. nie pozwala na to prawo.

Wreszcie zastanówmy się, co musimy zmienić w związku z samym wdrożeniem. Posłużymy się przykładem – nie zapominajmy o dotychczas zgromadzonej dokumentacji papierowej. By rozwiązanie było kompletne, warto transformować ją do postaci elektronicznej (nasuwającym się pomysłem jest skanowanie dokumentacji). To z kolei warunkuje zmiany w organizacji procesu archiwizacji dokumentacji.

Pamiętajmy też o zaplanowaniu rozwiązań okresu przejściowego – zwykle nie da się uniknąć czasowego współistnienia dokumentacji elektronicznej i papierowej. Śledźmy możliwości pojawiające się w związku z nowymi regulacjami prawnymi – chociażby aktualne rozporządzenie w sprawie dokumentacji medycznej dopuszczające jej prowadzenie wyłącznie w formie elektronicznej. Rozważmy zastosowanie podpisu elektronicznego.

2. Projekt i planowanie

Systemu elektronicznej dokumentacji medycznej nie da się wprowadzić w ramach tzw. działalności bieżącej. Najlepszy będzie tu tryb projektu prowadzonego zgodnie z jakąkolwiek sensowną metodologią (autor na podstawie własnych doświadczeń rekomenduje metodologię Prince2).

Podstawowe zalety takiego podejścia to jednoznacznie zdefiniowany plan projektu, zawierający konkretny harmonogram, budżet, zakres prac, wymagania jakościowe produktów i określający ryzyko wdrożenia. To również zespół projektowy, z wyraźnie określonym zakresem prerogatyw i odpowiedzialności oraz strategią komunikacyjną, angażujący

wszystkie zainteresowane strony w prace projektowe. To także stale weryfikowane uzasadnienie biznesowe dla kontynuacji projektu.

Ponadto, pomimo iż elastyczność działań w trakcie trwania projektu jest konieczna, szczegółowe planowanie pozwala uniknąć wielu niemiłych niespodzianek.

3. Zaangażowanie lekarzy w prace projektowe

Niezwykle istotne jest to, by w prace projektowe aktywnie włączyli się przyszli główni użytkownicy systemu. To reprezentanci zespołu lekarskiego powinni definiować wymagania jakościowe dotyczące funkcjonalności oferowanych przez nowy system, z którymi przyjdzie im pracować. To oni muszą mieć decydujący głos w kwestiach związanych z zagadnieniami merytorycznymi, opartymi na wiedzy i praktyce lekarskiej. Trzeba też uwzględnić ich sugestie dotyczące logiki i zasad pracy z pacjentem – by optymalizując związane z tym procesy, nie naruszyć wynikających z dobrej praktyki zwyczajów (możliwie precyzyjnie określone oczekiwania użytkownika to mniejszy stres przy wdrożeniu lekarze powinni brać udział w testach prototypu i kolejnych wersji funkcjonalności).

Dobry system typu EMR uwzględnia wykorzystanie wszelkiego rodzaju słowników i podpowiedzi systemowych – warto przekazać zarządzanie merytoryczną stroną takich słowników lekarzom specjalistom w danej dziedzinie.

4. Wydajny obieg informacji

Zespołowi lekarskiemu, a zwłaszcza jego formalnym i nieformalnym liderom, należy na bieżąco przekazywać spójne i wyczerpujące informacje dotyczące zmian.

Z doświadczenia autora wynika, że bardzo istotne jest partnerskie i otwarte podejście – mówienie nie tylko o oczekiwanych korzyściach z wprowadzenia nowego rozwiązania (które pojawiają się zwykle po pewnym czasie użytkowania EMR), ale też o możliwych trudnościach (które bywają wyraźnie widoczne w początkowym okresie wdrożenia).

Komunikacja musi być obustronna, warto tworzyć atmosferę swobodnej wymiany poglądów i otwartego wyrażania także krytycznych sądów, bo może to pomóc w łagodzeniu skutków wdrożenia, szybkim reagowaniu na błędy w aplikacji oraz w jej udoskonalaniu.

Akceptacja lekarzy jest podstawą sukcesu – a niestety, musimy się liczyć z niechęcią lub wręcz oporem przyszłych użytkowników systemu. Jest to zrozumiałe, gdyż mamy do czynienia z ogromną zmianą. I nie dotyczy ona tylko kwestii technologicznych i informatycznych. Jest to bowiem przede wszystkim zmiana w sferze mentalności, zwyczajów i podejścia do uprawiania zawodu lekarza.

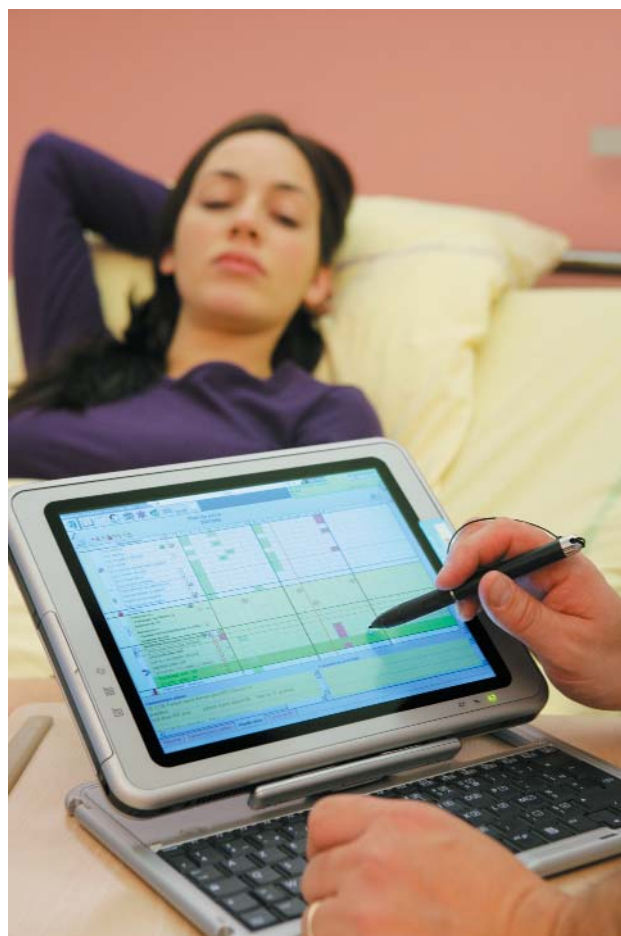


foto. FURGOLE/Image Point FR/Corbis

„ Dzięki komputeryzacji lekarz może zyskać elektronicznego partnera, wspomagającego proces decyzyjny ”

Warto jasno określić reguły komunikacji między zespołami projektowym i lekarskim. Jak jednak informować o trudnościach, nie strasząc? Jak stworzyć klimat konstruktywnej krytyki, ale nie krytykanctwa? Niestety, na to uniwersalnej recepty nie ma, doświadczenie pokazuje jednak, że wspólnym wysiłkiem wszystkich zaangażowanych w projekt można stworzyć klimat współpracy i zrozumienia.

5. Wsparcie kierownictwa placówki medycznej

Wydaje się to truizmem, ale trzeba przypomnieć kilka podstawowych zasad. Projekt wdrożenia syste-

mu elektronicznej dokumentacji medycznej musi mieć wysoki priorytet w realizującej go placówce. Członkowie zespołu projektowego nie mogą stawać nagminnie przed dylematem: praca bieżąca, czy praca nad projektem. Tu olbrzymią rolę odgrywa wsparcie kierownictwa wyższego i średniego szczebla, szczególnie gdy chodzi o dotrzymanie zobowiązań w kwestii oddelegowania pracowników do zadań projektowych.

Niezwykle ważne jest też, by w kontaktach z pracownikami kierownicy odgrywali rolę rzecznika, nie zaś krytyka nowego rozwiązania – są oni bowiem zawsze bardzo opiniotwórczą grupą. Gdy mamy silne wsparcie kierownictwa, większe jest prawdopodobieństwo, że udzieli go także zespół placówki medycznej.

6. Skuteczne szkolenia

Szkolenia są niezbędnym elementem wprowadzania systemu informatycznego. Dla kierownika projektu to poważne wyzwanie. Może on mówić o wielkim szczęściu, gdy wdraża EMR w placówce zatrudniającej lekarzy potrafiących przynajmniej w podstawowym zakresie obsługiwać komputer, nie mówiąc o użytkownikach bardziej zaawansowanych.

EMR. Początki bywają trudne, lekarz skupia się zarówno na problemach pacjenta, jak i na zawiłościach obsługi systemu. Nie oznacza to, że gorzej diagnozuje czy leczy, ale na pewno wkłada w swą pracę więcej wysiłku. Wraz ze wzrostem umiejętności – także tych podstawowych, związanych z obsługą komputera – zauważa jednak, że podpowiedzi systemowe, łatwo dostępne zestawienia informacji o pacjencie, elektroniczne formularze i szablony, zaczynają mu ułatwiać – a nie utrudniać – pracę.

Tym bardziej istotne jest przygotowanie struktur wsparcia konsultanta obsługi systemu, z którym można się skontaktować telefonicznie, a także w miarę możliwości – osób mogących na miejscu, w gabinecie, pomóc w rozwiązaniu problemu. Doświadczenie autora wskazuje, że znakomicie w tej roli sprawdzają się przeszkolone pielęgniarki; pomoc oczywiście nie polega na ingerowaniu w kwestie merytoryczne, a jedynie na przypomnieniu zasady obsługi systemu w konkretnej sytuacji. Bezpośrednio po rozpoczęciu pracy z systemowym wsparciem komputerowym – od strony operacyjnej – może i powinno nastąpić przejściowe wydłużenie planowego czasu wizyt lub wprowadzenie dodatkowych przerw pomiędzy nimi.

„ Akceptacja lekarzy jest podstawą sukcesu – a niestety, musimy się liczyć z niechęcią lub wręcz oporem przyszłych użytkowników systemu ”

Jednak zwykle, rzeczywistość nie jest tak różowa. Trzeba więc zidentyfikować jak najszybciej grupę przyszłych użytkowników systemu wymagających przeszkolenia od podstaw i zorganizować kursy (lub zobowiązać zainteresowanych do samokształcenia, z trudnym do przewidzenia skutkiem). Nie należy przy tym ulegać złudzeniu, że szkolenie zastąpi codzienną praktykę – niemal pewne jest, iż grupa ta będzie wymagała szerszego wsparcia po rozpoczęciu pracy z systemem.

Kolejna istotna kwestia to dobrze wkomponowany w program szkolenia aspekt proceduralny i operacyjny – trener powinien umieć podać (i odpowiedzieć na związane z tym pytania) przykłady użycia aplikacji komputerowej w konkretnych sytuacjach. Nasuwa się jednak refleksja – najlepszym nauczycielem jest życie, podobnie jak w każdej dziedzinie.

7. Wsparcie w trakcie wprowadzania systemu i po jego zakończeniu

Podobnie, jak w wypadku wszelkich zmian, zwłaszcza polegających na wprowadzeniu nowoczesnej technologii, potrzeba trochę czasu, by użytkownik, przyzwyczajony do papierowej dokumentacji, docenił

Uniknąć fiaska

Przemyślenie i wyciągnięcie wniosków z powyższych zagadnień może pomóc we wprowadzeniu systemu elektronicznej dokumentacji medycznej; zaniechanie analizy tych kwestii to praktycznie gotowa instrukcja, jak skazać nasze przedsięwzięcie na fiasco; analogia do siedmiu grzechów głównych będzie wtedy w pełni uzasadniona. A teraz śmiało możemy powrócić do rozważań na temat wyboru aplikacji informatycznej, której niezawodność i szybkość będą także niezwykle ważne, by projekt się powiódł... ale to już zupełnie inna historia i temat na kolejny artykuł.

W następnym numerze Menedżera Zdrowia poradnik: Jak wybierać aplikację informatyczną

Autor jest lekarzem (praktykującym internistą) i informatykiem. Pracuje w Medicover sp. z o.o. w Biurze Strategii i Zarządzania Projektami na stanowisku kierownika ds. strategii rozwoju systemów medycznych, koordynuje i prowadzi projekty z wykorzystaniem technologii informatycznych.