



System informatyczny z myślą o pacjentach.

Wprowadzenie systemu informatycznego w całej jednostce w tak krótkim czasie stanowiło duże wyzwanie, jednak przyniosło ono wiele korzyści pacjentom, co widać na obecnym etapie.

Józefa Szczurek - Żelazko
Dyrektor Szpitala Powiatowego im. L. Rydygiera w Brzesku

Profil klienta.

SPZOZ Szpital Powiatowy im. L. Rydygiera w Brzesku posiada obecnie 289 łóżek. W placówce znajduje się 10 oddziałów z czterema pododdziałami. W ciągu kilku lat zwiększono liczbę poradni specjalistycznych działających w ramach umowy z NFZ, utworzono oddziały pobytu dziennego, wprowadzono nowe rodzaje terapii lekowych. Rocznie w oddziałach szpitalnych diagnozuje się i leczy około 12 tysięcy pacjentów. Co roku wykonywanych jest ponad 1500 dużych zabiegów operacyjnych z zakresu chirurgii ogólnej i ortopedycznej, ginekologii oraz urologii. W ramach świadczeń w podstawowej opiece zdrowotnej udzielanych jest około 120 tysięcy porad lekarskich rocznie, ponadto placówka świadczy

usługi w ramach nocnej i świątecznej opieki lekarskiej, a także pielęgniarskiej dla ok. 93 tysięcy mieszkańców powiatu brzeskiego. W poradniach specjalistycznych udzielanych jest ok. 130 tysięcy porad rocznie. W ramach leczenia rehabilitacyjnego prowadzone jest leczenie stacjonarne w 56 łóżkowym oddziale rehabilitacyjnym, natomiast ambulatoryjnie w Dziale Usprawnienia Leczniczego wykonywanych jest rocznie kilkaset tysięcy zabiegów z zakresu fizyko i kinezyterapii. Szpital zatrudnia ok. 800 osób i jest największym pracodawcą w Powiecie Brzeskim. Placówka posiada m.in. Certyfikat Akredytacyjny Ministerstwa Zdrowia oraz Certyfikat "Szpital Przyjazny Dziecku".

Sprawne funkcjonowanie tak rozbudowanej jednostki jaką jest nasz szpital, bez wsparcia technologii informatycznych jest znacznie utrudnione, biorąc pod uwagę stale narastającą ilość gromadzonych informacji, które następnie należy przetworzyć i udostępnić innym uczestnikom systemu ochrony zdrowia.

Józef Gawron

Zastępca Dyrektora ds. Administracji i Logistyki
w Szpitalu Powiatowym im. L. Rydygiera w Brzesku

Wdrożenie.

Wszystkie działania podejmowane w szpitalu mają służyć poprawie efektów i jakości leczenia pacjentów. Przykładem jest projekt „E-pacjent w SPZOZ w Brzesku – wykorzystanie narzędzi ICT w podnoszeniu standardów obsługi pacjenta wraz z wdrożeniem e-usług medycznych” złożony w ramach Działania 1.2 Rozwój społeczeństwa informacyjnego Małopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013.

Wdrożenie trwało 7 miesięcy, tj. od 16 maja 2012 r. do 15 grudnia 2012 r. a jego wartość wyniosła 2,7 mln

złotych. Jednym z jego elementów była rozbudowa istniejącego systemu informatycznego dla części medycznej szpitala wraz z udostępnieniem e-usług medycznych. Projekt objął wszystkie medyczne jednostki organizacyjne placówki – oddziały szpitalne, blok operacyjny, pracownie diagnostyczne, zespół poradni specjalistycznych, zespół leczenia stomatologicznego, rehabilitację oraz jednostki POZ (wraz z Ośrodkami Zdrowia w Woli Dębińskiej, Jadownikach i Uszwi).

Zakres działań:

- Wdrożenie systemu AMMS (Asseco Medical Management Solutions) dla części medycznej szpitala (elektroniczne zlecenie zabiegów, badań i odbieranie wyników z miejsc ich realizacji, ewidencjonowanie i analizowanie wewnątrz-szpitalnego ruchu chorych oraz gromadzenie związanych z nim dokumentów, ewidencja rozchodu leków wewnątrz jednostki, zamawianie leków w aptecze szpitalnej i kontrola stanu magazynu podręcznego leków,

całościowa obsługa przychodni – proces rejestracji pacjenta, obsługa wizyty w gabinecie, prowadzenie raportów i statystyk, obsługa Działu Usprawniania Leczniczego i procesu związanego z rehabilitacją pacjenta, realizacja zadań pracowni diagnostycznych, obsługa Zakładu Mikrobiologii, prowadzenie punktu przyjęcia i rozdziału materiału do badań, podłączenie medycznych aparatów pomiarowych do systemu, planowanie pracy i obsługa Bloku Operacyjnego, obsługa sprzedaży usług medycznych]

- Uzupelnienie infrastruktury sprzetowej i niezbędnego oprogramowania (zestawy komputerowe, notebooki, tablety medyczne, drukarki, serwery, macierz dyskowa, konsola KVM, oprogramowanie bazodanowe, oprogramowanie domeny]
- Wykonanie nowej sieci strukturalnej (budowa okablowania strukturalnego wraz z dedykowaną instalacją elektryczną, dobór i instalację urządzeń aktywnych, pasywnych oraz elektrycznych, modernizacja serwerowni]
- Zakup i wdrozenie oprogramowania umożliwiajacego świadczenie e-usług medycznych dla pacjentów i kontrahentów Zespołu (Medyczny Portal Internetowy)

Bardzo ważne dla przedsięwzięcia było profesjonalne i pełne zaangażowanie podejście całego zespołu. Dyrekcja aktywnie wspierała przebieg prac. Przykładem jest zatrudnienie przez szpital inżyniera kontraktu. Osoba ta nadzorowała cały proces wdrożenia, co usprawniało prowadzenie realizacji po obydwu stronach.

Jarosław Kończyło
Z-ca Dyrektora Handlowego Pionu Opieki Zdrowotnej

Projekt był realizowany w bardzo krótkim czasie i to stanowiło największe wyzwanie. Pierwszy etap obejmował dostawę sprzętu, który następnie trzeba było przygotować do wdrożenia, a także skonfigurować wszystkie stanowiska pracy.

Nasz personel wspólnie z Asseco dokładał wszelkich starań, aby zmieścić się w założonym terminie. Dodatkowo należało przygotować ok. 500 wzorów dokumentów, które funkcjonują w szpitalu i które powinny znaleźć się w systemie. SP ZOZ w Brzesku posiada akredytację, która wymagała, aby wszystkie opisane procedury znalazły się w systemie AMMS. Krótki termin wdrożenia wymusił zaangażowanie na tym etapie zarówno personelu jak i Dyrekcji szpitala. Duże zaangażowanie w realizację widać także w sekcji informatyki.

Józef Gawron
Zastępca Dyrektora ds. Administracji i Logistyki
w Szpitalu Powiatowym im. L. Rydygiera w Brzesku

Wdrożenie systemu było oparte o wyznaczonych liderów, którzy nadzorują pracę w systemie i pomagają innym użytkownikom. Proces początkowy budził duży opór wśród personelu jednostki dlatego kluczowe było wsparcie Dyrekcji jednostki. System informatyczny wymusił zmiany, np. w pracy zespołu informatycznego, który jest teraz dostępny dla użytkowników systemu AMMS w szpitalu od 6:30 do 21:30. Personel oczekuje także, że SOR pracujący całą dobę będzie miał stały dostęp do systemu, co jest

możliwe dzięki obecności i wsparciu działu IT. W dni wolne od pracy (weekendy, dni świąteczne) zawsze jest dostępny telefonicznie informatyk-konsultant, który świadczy pomoc zdalną i w razie potrzeby przybędzie na miejsce awarii. Ponadto, szpital planuje w niedalekiej przyszłości wyposażyć lekarzy w tablety, które znacząco usprawnią pracę i pozwolą odnotowywać wszystkie informacje od razu przy łóżku pacjenta, a także sprawdzać w czasie obchodu wyniki badań pacjentów, itp.

Kluczowe korzyści.

Kompleksowe wsparcie AMMS.

SP ZOZ w Brzesku dzięki zebraniu w jednym miejscu zarówno lekarzy rodzinnych, jak i specjalistów, a także połączeniu szpitala z poradniami może świadczyć kompleksowe usługi dla pacjentów. System informatyczny AMMS obejmuje obsługę całego szpitala, a także poradni, w tym przychodni zamiejscowych. Taka konstrukcja pozwala lekarzom mieć dostęp do danych o pacjentach w jednym miejscu. Jest to dużym atutem, np. w przypadku, kiedy karetka pogotowia przywozi pacjenta do szpitala. Wówczas od razu wiadomo jakie ma on choroby przewlekłe, na co się leczył, na co jest uczulony. Taka wiedza bardzo pomaga w nagłych sytuacjach, ale nie tylko. Gdy pacjenci trafiają na oddział szpitalny, a wcześniej mieli założoną historię choroby w brzeskim szpitalu, to lekarz ma w nią wgląd. To samo dotyczy specjalistów np. z zamiejscowych poradni, którzy również korzystają z systemu i mają dostęp do informacji o przebytych przez pacjenta chorobach i jego leczeniu.

Zalety użytkowania kompleksowego systemu AMMS widać w całej jednostce. Każdy pracownik szpitala (mający odpowiednie uprawnienia) korzysta z niego w zależności od nadanych mu uprawnień. Inne uprawnienia mają lekarze, inne pielęgniarki, a jeszcze inne osoby zarządzające i pracownicy administracji szpitala. Codziennie w systemie równocześnie pracuje ok. 200 komputerów. W ramach wdrożenia uruchomiono 300 stanowisk komputerowych w tym 255 w części medycznej. Wszystkich użytkowników korzystających z systemu jest ok. 800 osób.

Bezpieczeństwo danych.

Szpital wyposażył się w ramach projektu w 3 serwery i macierz, a obecnie rozbudowuje i modernizuje zaplecze sprzętowe. Te prace mają na celu zapewnienie najwyższego poziomu bezpieczeństwa gromadzonych danych. Ponadto brzeski szpital posiada dwie niezależne serwerownie, które wykorzystywane są do archiwizacji danych pacjentów. W przypadku awarii jednej serwerowni, system może nadal działać dzięki funkcjonowaniu drugiej w innej lokalizacji.

Wykorzystanie dobrodziejstw Internetu.

W ramach projektu uruchomiono również możliwość rejestracji pacjentów do poradni za pośrednictwem Internetu. Pacjenci, którzy zarejestrują się wykorzystując narzędzie elektroniczne, otrzymają po rejestracji potwierdzenie mailowo. Ponadto przed wizytą dostaną przypomnienie o zbliżającym się terminie wizyty lekarskiej. Takie funkcjonalności systemu AMMS to dodatkowa wartość.

Zalety z wprowadzenia systemu:

- Personel medyczny prowadzi całą dokumentację pacjenta w systemie, dzięki czemu znajduje się ona w jednym miejscu, co pozwala na szybki dostęp do wyników badań oraz zleczanych leków.
- Po zakończonej hospitalizacji dokumentacja medyczna pacjenta jest kompletna i wytwarzana dużo szybciej (np. Karta wypisowa), dzięki czemu w dniu wypisu pacjent od razu otrzymuje dokumenty.
- Lekarze specjaliści mają dostęp do wszystkich wyników badań pacjenta i całej historii choroby
- Wyeliminowana została część dokumentacji papierowej
- Istnieje możliwość wyliczenia kosztów leczenia danego pacjenta

O Asseco.

Asseco Poland jest największą polską firmą informatyczną notowaną na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Od 25 lat tworzy zaawansowane technologicznie oprogramowanie dla firm i instytucji z kluczowych sektorów gospodarki. To obecnie największa spółka informatyczna w Europie Środkowej oraz szósty producent oprogramowania w Europie.

Jesteśmy liderem na rynku rozwiązań informatycznych dla opieki zdrowotnej i producentem autorskich rozwiązań IT, z których korzysta ponad 450 szpitali w Polsce, jednostki Narodowego Funduszu Zdrowia, Centra Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa, uzdrowiska, a także ponad 14 tys. przychodni i gabinetów lekarskich

Projekt w liczbach.



2.7 mln zł
całkowitej wartości
projektu



120 tys.
porad lekarskich
rocznie



ok. 800
użytkowników
systemu



300
stanowisk
komputerowych



289
łóżek w szpitalu



7 miesięcy
prac nad wdrożeniem
systemu



6 e-usług
m.in. elektroniczna
rejestracja do lekarza



dane medyczne ponad
100 tys. pacjentów
w bazie elektronicznej