

Znak sprawy: 32/2019

Przedmiot dialogu technicznego

Założeniem jest, że zakupiony system pracować będzie na platformie wirtualizacyjnej z dwoma serwerami sprzętowymi i wspólną macierzą dyskową przy użyciu oprogramowania VMware. Takie rozwiązanie pozwala na maksymalizację wykorzystania zasobów sprzętowych, dużą elastyczność ze względu na możliwość w ramach tego samego sprzętu tworzenia dodatkowych wirtualnych serwerów w razie powiększenia się potrzeb placówki jak również łatwość odtwarzania danych w przypadku awarii.

Zintegrowany Elektroniczny System do obsługi podmiotu leczniczego HIS obejmować będzie następujące moduły:

- 1. Planowanie Czasu Pracy i Dyżurów** - umożliwienie prowadzenie harmonogramu czasu pracy personelu medycznego w podmiocie leczniczym.
- 2. Planowanie hospitalizacji** – wstępne przygotowanie dokumentacji przyjęciowej, prowadzenie kolejki oczekujących zgodnie z wytycznymi NFZ.
- 3. Apteka Centralna** - umożliwienie prowadzenia dystrybucji leków na oddziały, notowanie zamówień i zakupów, zarządzanie magazynem, tworzenie zestawień, analiz oraz prowadzenie rozliczeń, wraz z wyznaczaniem kosztów zużycia leków na pacjenta i lekarza. Komunikacja z systemami zewnętrznymi (KOWAL, Raporty ZSMOPL itp.)
- 4. Apteczki Oddziałowe** - wprowadzania zleceń, przyjmowania leków z apteki, odnotowania podania leków pacjentom.
- 5. Gabinet/Poradnia - Dokumentacja procesu leczenia** - realizacja funkcji związanych z przyjęciem pacjenta w gabinecie lekarskim wraz z prowadzeniem elektronicznej dokumentacji i rozliczeniami z NFZ.
- 6. Izba Przyjęć** – moduł ma pozwolić na przyjęcie pacjenta w izbie przyjęć, rejestrację wykonanych zabiegów, postawionych diagnoz itp.
- 7. Moduł Zakażeń** - umożliwi obsługę stanowiska ds. zakażeń szpitalnych.
- 8. Oddział** – moduł umożliwi funkcje związane z przyjęciem pacjenta na oddział, rejestracją danych dotyczących pobytu na oddziale zgodnie z wymogami prawa, przeniesieniem na inny oddział lub wypisem ze szpitala. Umożliwi prowadzenie ksiąg oddziałowych w postaci elektronicznej, przygotowanie kart statystycznych oraz tworzenie analiz statystycznych na podstawie danych zgromadzonych w systemie.
- 9. Recepcja Ambulatoryjna i Statystyka** – moduł ma zapewnić funkcje związane z przyjęciem pacjenta do poradni, wyznaczeniem daty wizyty i numeru gabinetu, w którym ma się ona odbyć, jak również wyborem lekarza.
- 10. Recepty** - moduł umożliwi wystawianie i zapisywanie danych o lekach wystawionych na receptach dla pacjentów podmiotu w tym również wystawianie recept elektronicznych.
- 11. Rozliczenia z NFZ** - umożliwi w szybki i prosty sposób kompleksowe rozliczenie jednostki z NFZ na podstawie danych wprowadzonych w innych modułach systemu, a także umożliwi wczytywanie elektronicznych wersji umów oraz aneksów z NFZ
- 12. Szpital Dokumentacja Medyczna – Formularze** - pozwoli na gromadzenie sukcesywnie całości dokumentacji odzwierciedlającej proces terapeutyczny związany z konkretnym pobytom pacjenta w placówce wraz z możliwością prezentacji



wszystkich danych wprowadzonych do modułu dokumentacji medycznej w ujęciu chronologicznym.

13. **Zlecenia Leków** - moduł umożliwi prowadzenie ewidencji zleceń leków dla pacjentów przebywających w ośrodku oraz ewidencję podań leków.
14. **Zlecenia Medyczne** – moduł pozwoli na śledzenie zleceń dla wybranego pacjenta. Umożliwi wprowadzanie, zmianę, anulowanie zleceń wraz z odpowiednimi wydrukami.
15. **Kalkulacja Kosztów Normatywnych** - moduł pozwoli na prowadzenie analizy kosztów działalności podmiotu leczniczego
16. **Archiwum Dokumentacji Papierowej** - Moduł pozwoli na ewidencjonowanie i zarządzanie historyczną dokumentacją papierową
17. **Raporty Zarządcze dla Kierownictwa** - moduł umożliwi na całościową analizę danych związanych z procesem leczenia

System HIS umożliwi dokumentowanie procesu leczenia i prowadzenia Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (EDM) zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie dokumentacji medycznej i będzie integrować wszystkie aplikacje medyczne co oznacza, że informacja raz wprowadzona do systemu w jednym z modułów będzie możliwa do uzyskania w innym np. słownik lekarzy, słownik pacjentów, informacje z historii choroby pacjenta w zakładzie.. System HIS będzie stanowił również podstawę do zasilenia **Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej** oraz uruchomienia e-usług publicznych świadczonych za pomocą e-Portalu. System będzie funkcjonował nie tylko na urządzeniach stacjonarnych (PC) lecz również będzie kompatybilny z urządzeniami mobilnymi jak tablety czy infomaty.

Repozytorium elektronicznej dokumentacji medycznej dostarczyć ma możliwość gromadzenia i wymiany elektronicznej dokumentacji medycznej w standardach zgodnych z Ustawą o systemie informacji w ochronie zdrowia oraz aktami wykonawczymi do tej ustawy. Repozytorium pozwala na gromadzenie różnych typów dokumentów, które zostały opatrzone zestawem odpowiednich metadanych i zostały dopuszczone Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz.U. 2015 poz. 2069). Proces generowania dokumentacji medycznej w formie elektronicznej zakłada generowanie dokumentów wymaganych przez CSIOZ w formacie HL7 CDA, podpisywanie ich za pomocą certyfikatów wygenerowanych w lokalnym centrum certyfikacji i przechowywanie w takiej formie. Lokalne centrum certyfikacji, pozwoli na wygenerowanie certyfikatów elektronicznych dla lekarzy i innego personelu medycznego, służących do podpisywania dokumentacji w wersji elektronicznej. Moduł będzie pozwalał również na uwierzytelnianie użytkowników za pomocą dostarczonych certyfikatów.

Specyfika pracy zakładu wymaga pracy zdalnej w domu pacjenta. Przewiduję się w tym celu wykorzystanie tabletek połączonych siecią VPN z systemem szpitalnym, pracę na tabletkach w aplikacjach dedykowanych, pozwalających na uzupełnianie formularzy dokumentacji medycznej bezpośrednio w domu pacjenta i ich zatwierdzanie przez personel szpitala. Informacja zawarta w formularzu dokumentacji medycznej powinna od razu po jej zatwierdzeniu znaleźć się w systemie informatycznym i być możliwa do odczytania przez innych użytkowników. W przypadku braku dostępu do sieci VPN informacja powinna zostać



zbuforowana w tablecie i dostarczona do centralnego systemu informatycznego po ponownym nawiązaniu łączności.

W ramach Zamówienia przewiduję się też zbudowanie portalu www udostępniającego e-usługi jak poniżej:

- 1. e-rejestracja** – usługa pozwoli pacjentom na zdalne zapisanie się do lekarza specjalisty lub na inną usługę zdrowotną np. badanie wraz z możliwością przedstawienia pacjentowi formularza wywiadu i funkcjonalnością powiadomień do wizyty.
- 2. e-wywiad** - usługa pozwoli pacjentowi przekazać lekarzowi istotne informacje przed wizytą, które będą integralną częścią dokumentacji w systemie HIS
- 3. e-kontrahent** – usługa ta pozwoli na koordynację procesu obsługi nad pacjentem poprzez udostępnienie możliwości umówienia pacjenta na usługę już w podmiocie współpracującym oraz zwrotne przekazanie wyników konsultacji czy też badań do lekarza np. POZ.
- 4. e-obchód** – usługa dla personelu SPZZOD w Olecku Kolonia za pomocą, której przy wykorzystaniu urządzeń mobilnych i dedykowanej do tego aplikacji będą mieli dostęp do dokumentacji medycznej pacjenta oraz na bieżąco będą mogli wprowadzać zlecenia, obserwacje i inne dane, które od razu staną się częścią historii choroby pacjenta.
- 5. e-samokontrola** – usługa, która pozwoli pacjentowi na bieżące wprowadzanie obserwacji na temat stanu zdrowia z jednoczesnym poinformowaniem lekarza o przebiegu choroby i możliwością korekty procesu leczenia na podstawie danych wprowadzonych przez pacjenta. Będzie wykorzystywana w szczególności w świadczeniu usług opieki długoterminowej.
- 6. e-dokumentacja** – usługa ta pozwoli na rozwiązywanie problemów z dostępem pacjenta i jego opiekunów do dokumentacji medycznej. Dokumentacja w wersji elektronicznej będzie mogła być automatycznie udostępniana pacjentowi po zatwierdzeniu dokumentu w systemie HIS przez lekarza.