**Załącznik nr 29 do OPZ**

**1. Wymagania ogólne dotyczące cech oprogramowania oraz wdrażania oprogramowania**

1.1. Dostawa i instalacja oprogramowania jest zadaniem mającym na celu dostarczenie licencji, instalację i wdrożenie modułów oprogramowania, które będą uzupełnieniem i poszerzeniem posiadanego przez Zamawiającego systemu ESKULAP o dodatkowe funkcjonalności.

1.2. Zamawiający wymaga pełnej wzajemnej interoperacyjności nowo wdrażanych modułów HIS oraz zachowania pełnej interoperacyjności z modułami oprogramowania już funkcjonującymi u Zamawiającego. Wymaga się żeby wszystkie nowo dostarczane funkcjonalności pracowały były w pełni kompatybilne z obecnie funkcjonującym Systemem HIS obecnie eksploatowany przez Zamawiającego system informatyczny Eskulap produkcji Nexus Polska Sp. z o.o.

1.3 Zamawiający oczekuje pełnej wzajemnej interoperacyjności dostarczanych modułów oprogramowania z obecnie funkcjonującym Systemem HIS orazz Platformą Regionalną budowaną w wyniku rozstrzygnięcia postępowania Znak sprawy SzW/1/2019. Pod pojęciem wzajemnej interoperacyjności z Platformą Regionalną Zamawiający rozumie:

System HIS po rozbudowie musi komunikować się z repozytorium lokalnym Platformy Regionalnej tj. ma możliwość wysyłania i pobierania dokumentów EDM z wykorzystaniem Lokalnego Interfejsu Komunikacyjnego zgodnego z IHE XDS.b.

System HIS po rozbudowie musi komunikować komunikuje się z portalem pacjenta działającym w Platformie Regionalnej tj. ma możliwość wysyłania i odbierania komunikatów dotyczących zajętości terminów świadczeń udzielanych w ramach lecznictwa ambulatoryjnego z wykorzystaniem HL7 FHIR.

1.4. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dokumentacji dla administratora wraz z opisem procedury instalacji i aktualizacji modułów.

1.5. Wykonawca musi zagwarantować dostarczenie dokumentacji użytkowej, systemowej i instalacyjnej zgodnej ze stanem faktycznym.

1.6. Zamawiający wymaga, aby wszystkie moduły oferowanego oprogramowania miały interfejs graficzny.

1.7. Wszystkie dostarczone produkty i komponenty podlegają usłudze instalacji, konfiguracji i wdrożenia.

1.8. Usługę instalacji, konfiguracji i wdrożenia Wykonawca przeprowadzi zgodnie z zapisami niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia w uzgodnieniu z Zamawiającym oraz najlepszymi praktykami w projektach informatycznych.

1.9. Wszystkie nazwy własne oprogramowania i sprzętu użyte w opisie przedmiotu zamówienia należy traktować, jako określenie standardów parametrów technicznych, użytkowych, funkcjonalnych i jakościowych oczekiwanych przez Zamawiającego i należy odczytywać wraz z wyrazami „lub równoważne”.

1.10. Zamówienie będzie realizowane w oparciu o zdefiniowany uprzednio przez Wykonawcę harmonogram, który powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Uzgodnieni harmonogramu musi nastąpić w terminie 14 dni od daty podpisania umowy.

1.11. Wykonawca w harmonogramie musi uwzględniać w szczególności podział na zadania takie jak, dostawy, instalacja, testowanie, wdrożenie, szkolenie i odbiory.

1.12. Wdrożenie należy rozumieć, jako szereg uporządkowanych i zorganizowanych działań mających na celu oddaniedo użytkowania przez Zamawiającego opisanych w niniejszym dokumencie modułów oprogramowania.

1.13. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu udział we wszystkich pracach realizowanych przez Wykonawcę w ramach realizacji przedmiotu zamówienia (m.in. w czasie instalacji, konfiguracji i wdrożenia).

1.14. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia z należytą starannością oraz zgodnie z najlepszą praktyką i wiedzą zawodową.

1.15. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania w całości przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w opisie przedmiotu zamówienia.

1.16. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania z Zamawiającym wszelkich ustaleń mogących wpłynąć na przedmiot zamówienia i sposób jego realizacji oraz ciągłą współpracę z Zamawiającym na każdym etapie wykonania przedmiotu zamówienia.

1.17. Zaoferowane rozwiązanie jest zgodne z obowiązującymi przepisami prawa na dzień złożenia oferty jak i finalnego odbioru systemu. Wymagania dotyczące zgodności z poszczególnymi aktami prawnymi określa punkt 4.

1.18. Dostawa wszelkiej dokumentacji oraz certyfikatów odbędzie się bezpośrednio do siedziby Zamawiającego. Zamawiający oczekuje również dostarczenia dokumentacji konfiguracji ogólnej dostarczonego systemu (w szczególności gdzie zainstalowano poszczególne elementy rozwiązania), sposobu aktualizacji, instalacji, deinstalacji poszczególnych komponentów, a także specyfikacji interfejsów HL7 posiadanych przez System HIS po rozbudowie z oprogramowaniem specjalistycznym.

1.19. Zamawiający wymaga, aby dostarczane moduły był w postaci zestawów instalacyjnych wraz z dokumentacją stanowiskową dla użytkowników.

1.20. Komunikacja System HIS po rozbudowie musi odbywać się z użytkownikiem się w języku polskim z uwzględnieniem polskich znaków diakrytycznych (dopuszczalnym wyjątkiem jest administrowanie systemami baz danych). Dostępność polskich znaków diakrytycznych wymagana jest w każdym miejscu i dla każdej funkcji w systemie.

1.21. Zamawiający wymaga, aby zaoferowany System HIS po rozbudowiebył wytworzony w tej samej, spójnej technologii zapewniającej wykorzystanie jako interfejsu użytkownika przeglądarki internetowej.

1.22. W funkcjach systemu związanych z wprowadzaniem danych do nowych modułów System HIS po rozbudowiemusi oferować udostępnienie podpowiedzi, automatyczne wypełnianie pól, słowniki grup danych (takich jak katalogi leków, procedur medycznych, danych osobowych, terytorialnych).

1.23. System HIS po rozbudowie musi umożliwiać sporządzanie, drukowanie oraz eksport do arkusza kalkulacyjnego i plików tekstowych (m.in. txt, csv, rtf, doc, xls, pdf).

1.24. System HIS po rozbudowie musi umożliwiać w każdym module dostęp do danych pacjenta poprzez zeskanowanie kodu kreskowego identyfikującego danego pacjenta. Musi również istnieć możliwość ręcznego wprowadzenia tego kodu.

1.25. Moduły System HIS po rozbudowiemuszą być wyposażony w system umożliwiający tworzenie i podpisywanie elektronicznej dokumentacji medycznej. Podpisywanie musi być możliwe za pomocą tzw. certyfikatów wewnętrznych oraz mieć możliwość wykorzystania podpisów kwalifikowanych, ePUAP oraz ZUS.

1.26. System HIS po rozbudowie musi umożliwiać oznaczanie podmiotu na podstawie następujących danych:

1. nazwę podmiotu,
2. adres podmiotu, wraz z numerem telefonu,
3. kod identyfikacyjny, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 105 ust. 1 pkt. 4a ustawy z dnia 15.04.2011r. o działalności leczniczej, zwany dalej „kodem resortowym”, stanowiący I część systemu resortowych kodów identyfikacyjnych - w przypadku zakładu opieki zdrowotnej,
4. nazwę jednostki organizacyjnej oraz jej kod resortowy stanowiący V część systemu resortowych kodów identyfikacyjnych - w przypadku podmiotu leczniczego,
5. nazwę komórki organizacyjnej, w której udzielono świadczeń zdrowotnych, oraz jej kod resortowy - w przypadku zakładu opieki zdrowotnej,
6. numer wpisu do rejestru prowadzonego przez okręgową izbę lekarską - w przypadku indywidualnej praktyki lekarskiej, indywidualnej specjalistycznej praktyki lekarskiej i grupowej praktyki lekarskiej.

1.27. Zaoferowane rozwiązanie wykorzystuje bazę danych musi umożliwiać wykonywanie kopii bezpieczeństwa w trybie online (hot backup).

1.28. System HIS po rozbudowie musi udostępniaćpełną, aktualną bazę leków (lekospis) z opisem, w tym charakterystyka produktu leczniczego oraz aktualny poziom refundacji. Baza leków musi aktualizować się automatycznie w cyklu przewidzianym przez podmiot, któremu przynależą prawa autorskie.

1.29. System HIS po rozbudowie musipracować w trybie 24/7/365 (czyli przez 24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu przez 365 dni w roku). Dopuszczalne są okienka serwisowe zgodne z technologicznymi potrzebami Wykonawcy oraz konieczne z powodu uaktualnień systemu stanowiących w szczególności wynik nowelizowanych uwarunkowań prawnych.

1.30. System HIS po rozbudowie ma musi mieć możliwość współpracy z urządzeniami przenośnymi typu Laptop, Tablet poprzez bezprzewodową sieć lokalną. Dostępne jest dedykowane rozwiązania na tablety realizujące funkcje dedykowane dla obchodu lekarskiego i obchodu pielęgniarskiego

1.31. Bezpieczeństwo przesyłu danych w sieci komputerowej – przesył danych między urządzeniem dostępowym a serwerem musi być szyfrowany.

1.32. System HIS po rozbudowie musizapewni niezakłóconą i jednoczesną pracę użytkowników bez spadku wydajności.

1.33. Oprogramowanie umożliwia pracę z wykorzystaniem protokołu TCP/IP.

1.34. Administrator może wysyłać komunikaty do wszystkich użytkowników lub grup użytkowników (np. ostrzeżenie o odłączeniu sieci w ciągu określonego czasu).

1.35. System HIS po rozbudowie musizapewnić odporność struktur danych (baz danych) na uszkodzenia oraz pozwalać na odtworzenie ich zawartości i właściwego stanu, jak również posiadać łatwość wykonania ich kopii bieżących oraz łatwość odtwarzania z kopii. System HIS po rozbudowie musi być wyposażony w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem.

1.36. Zabezpieczenia funkcjonują na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych).

1.37. Każda nowa wersja System HIS po rozbudowie musizawierać i uwzględnić zmiany z wszystkich poprzednich upgradów. Dostępna musi być historia zmian (updatów i upgardów) z opisem, co zostało zmienione w każdej wersji.

1.38. System HIS po rozbudowie musiumożliwiać administratorowi z poziomu oprogramowania wprowadzanie i zmianę parametrów pracy aplikacji, w szczególności dotyczących:

* danych identyfikacyjnych Szpitala,
* komórek organizacyjnych,
* zasobów sprzętowych i systemowych,
* zasobów słownikowych,
* struktury użytkowników z podziałem na grupy.

1.39. System HIS po rozbudowie musiumożliwiać administratorowi z poziomu oprogramowania definiowanie i zmianę praw dostępu dla poszczególnych użytkowników i grup użytkowników z możliwością rozróżnienia praw.

1.40. Administrator musi mieć możliwość zarządzania słownikiem jednostek struktury organizacyjnej Zamawiającego na poziomie całego Systemu HIS po rozbudowie: w tym tworzenie i modyfikacja listy jednostek organizacyjnych ( gabinety, pracownie, oddziały, izby przyjęć, bloki operacyjne, sale, łóżka itp.).

1.41. W Systemie HIS po rozbudowiekażdy użytkownik może być przypisany do jednej lub wielu jednostek organizacyjnych z rozróżnieniem innych uprawnień w każdej z nich, co determinuje dostęp do danych pacjentów przebywających wyłącznie w tych jednostkach.

1.42. System HIS po rozbudowie ma umożliwiać administratorowi zarządzanie zbiorem standardowych raportów oraz dodawanie, modyfikowanie, usuwanie raportów.

1.43. System HIS po rozbudowiemusi umożliwiać definiowanie wartości domyślnych parametrów w kontekście użytkownika i jednostki organizacyjnej. Lista parametrów zostanie ustalona na etapie analizy przedwdrożeniowej.

1.44. System HIS po rozbudowiemusi umożliwiać wyszukiwanie użytkowników według następujących kryteriów: nazwisko oraz części nazwiska (początkowej frazie).

1.45. System HIS po rozbudowiemusi umożliwiać dodawanie użytkowników.

1.46. System HIS po rozbudowiemusi umożliwiać edytowanie użytkowników, w tym ich identyfikatorów.

1.47. System HIS po rozbudowiemusi umożliwiać usuwanie (zmiana statusu na nieaktywny) użytkowników.

1.48. System HIS po rozbudowiemusi umożliwiać dostęp administratora do listy uprawnień.

1.49. System HIS po rozbudowiemusi umożliwiać dodawanie / odbieranie uprawnień użytkownikowi.

1.50. System HIS po rozbudowiemusi umożliwiać wgląd do listy personelu oraz edycja danych wybranego pracownika.

1.51. System HIS po rozbudowiemusi zapewniać obsługę drukarek w ramach systemu operacyjnego.

1.52. Skróty klawiszowe muszą być przypisane do wybranych przycisków widocznych w oknie programu.

1.53. Podstawowe funkcje nawigacji po strukturze menu muszą być logiczne dla całego System HIS po rozbudowie.

1.54. Interfejs powinien pozwalać na obsługę klawiszami.

1.55. System HIS po rozbudowie musi zapewnić integralność danych, w szczególności:

* integralność danych i transakcji na poziomie bazy danych i aplikacji,
* efektywny i bezbłędny dostęp użytkowników i procesów do wspólnych danych,
* pełną identyfikację ewidencjonowanych podmiotów,
* bieżącą kontrolę poprawności wprowadzanych danych zgodną z zasadami ogólnymi (formaty danych, chronologia zdarzeń).

1.56. System HIS po rozbudowie musigenerować kopię bezpieczeństwa automatycznie (o określonej porze) i na żądanie administratora oraz umożliwiać odtwarzanie bazy danych z kopii archiwalnej, w tym sprzed awarii.

1.57. System HIS po rozbudowie musi posiadać wspólną bazę danych pacjenta dla wszystkich jednostek i komórek Szpitala, dotyczy zarówno lecznictwa otwartego jak i zamkniętego.

1.58. W trosce o bezpieczeństwo gromadzonych danych System HIS po rozbudowie musidziałać w oparciu o motor bazy danych, na który Wykonawca dostarczy gwarancję, usługę wsparcia producenta oraz certyfikowane szkolenia dla administratorów systemu ze strony Zamawiającego.

1.59. System HIS po rozbudowie musipozwalać na pełną obsługę pacjentów od momentu ich zarejestrowania, do momentu zakończenia procesu leczenia oraz umożliwiać udostępnianie zgromadzonych danych zgodnie z przepisami prawa. Obejmować prowadzenie dokumentacji medycznej, administracyjnej i statystycznej oraz zarządzanie gospodarką lekami. Wskazywać miejsca powstawania kosztów i ich wielkość. Umożliwiać generowanie raportów do NFZ oraz innych płatników (Fundusze, Firmy Ubezpieczeniowe) jak i do organów państwowych i samorządowych w zakresie, w jakim jest zobowiązany przepisami prawa Zamawiający.

1.60. System HIS po rozbudowie musi umożliwiaćraportowanie i rozliczanie świadczeń medycznych z NFZ i innych płatników zgodnie z formatem wymiany danych opisanym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia oraz Zarządzeniu Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia w sprawie określenia szczegółowych komunikatów sprawozdawczych XML dotyczących świadczeń ambulatoryjnych i szpitalnych (otwarte komunikaty XML: wszelkiego rodzaju raporty do NFZ i innych płatników i raporty zwrotne z NFZ i innych płatników, w tym kolejki oczekujących i inne zgodnie z aktualnymi wymogami prawnymi).

**2. Stan obecny posiadanego oprogramowania u Zamawiającego:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wykaz obecnie posiadanych modułów - licencji w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Wolsztynie** | **Ilość** | **Typ licencji** |
| Eskulap – Ambulatoryjna Dokumentacja Medyczna | 4 | Stanowiskowe  Bezterminowe |
| Eskulap - Ruch Chorych | 18 | Stanowiskowe Bezterminowe |
| Eskulap - Ruch Chorych | 14 | Stanowiskowe terminowe |
| Eskulap - Oddział | 22 | Stanowiskowe  Bezterminowe |
| Eskulap - Oddział | 0 | Stanowiskowe  terminowe |
| Eskulap - Rozliczenia z Płatnikami | 2 | Stanowiskowe Bezterminowe |
| Eskulap - Blok Operacyjny | 2 | Stanowiskowe Bezterminowe |
| Eskulap - Blok Operacyjny | 1 | Stanowiskowe terminowe |
| Eskulap - Zlecenia Medyczne | 19 | Stanowiskowe Bezterminowe |
| Eskulap - Zlecenia Medyczne | 10 | Stanowiskowe terminowe |
| Eskulap - Pracownia Diagnostyczna (RIS) | 7 | Stanowiskowe Bezterminowe |
| Eskulap - Laboratorium | 1 | Stanowiskowe Bezterminowe |
| Eskulap - Bakteriologia | 3 | Stanowiskowe Bezterminowe |
| Eskulap - Apteka | 3 | Stanowiskowe Bezterminowe |
| Eskulap - Apteczka Oddziałowa | 10 | Stanowiskowe Bezterminowe |
| Eskulap - Żywienie | 1 | Stanowiskowe Bezterminowe |
| Eskulap - HL7 | 2 | Serwer Bezterminowe |
| Eskulap - Gruper | 1 | Serwer Bezterminowe |
| Eskulap – Dokumentacja Medyczna | 10 | Stanowiskowe terminowe |
| Eskulap – Podpis elektroniczny z archiwum dokumentów cyfrowych ograniczony do erecepty | 1 | Serwer Terminowa |
| Eskulap – Podpis elektroniczny z archiwum dokumentów cyfrowych ograniczony do eSkierowania | 1 | Serwer  Bezterminowa |
| Eskulap – Podpis elektroniczny z archiwum dokumentów cyfrowych ograniczony do Ezla | 1 | Serwer  terminowa |
| eZLA | 1 | Serwer Bezterminowa |
| Sterownik analizatora | 2 | Urządzenie |
| CHILI PASC Server | 1 | Serwer Bezterminowa |
| CHILI Worklist Server | 1 | Serwer Bezterminowa |
| Interfejs - DICOM | 20 | Urządzenie  Bezterminowa |
| CHILI WebViewer | 15 | Jednoczesnych użytkowników  Bezterminowa |
| CHILI PACS – Stacja diagnostyczna | 6 | Urządzenie  Bezterminowa |
| Interfejs HL7 | 2 | System Bezterminowe |
| Interfejs - Duplikator | 3 | Urządzenie  Bezterminowa |
| CHILI Teleradiologia | 2 | System Bezterminowe |

2.1 Urządzenia laboratoryjne:

a). Aparat laboratoryjny BD Phoenix M50

2.2 Urządzenia DICOM:

a). Skaner RTGRegius 190

b). Tomograf

c). Aparat RTG

d). Konsola Tomografu

e). Stacja lekarska Tomografu

f). Stacja lekarska 2 RTG

g). Duplikator płyt

h). Duplikator płyt 2

i). Teleradiologia 1

j). Teleradiologia 2

k). 2x Ramię C

l). 5x USG

ł). Endoskopia

Podłączone urządzenia muszą komunikować się z PACS oraz HIR/RIS, oraz musi być wykonana pełna integracja. Zakres integracji:

• Rozszerzenie HIS w zakresie Zleceń Medycznych ze Szpitala o badania wysyłane do RIS

• Rozszerzenie HIS w zakresie Pracowni Diagnostycznej o nowe pracownie

• Rozszerzenie HIS w zakresie DICOM o wysłanie Worklist na stacje techników RTG, TK, Endoskopia

• Podłączenie Urządzeń DICOM do PACS

**3. Wdrożenie obejmuje:**

3.1. Dostawę i instalację modułów oprogramowania składającego się z komponentów koniecznych do osiągnięcia specyfikacji ilościowej przewidzianej w tabeli poniżej. Zamawiający oczekuje konwersji posiadanych licencji oraz ich odpowiednie uzupełnienia tak, żeby sposób licencjonowania, oraz specyfikacja ilościowa po wykonaniu Projektu była nie mniejsza, niż określa ją tabela poniżej.

3.2. Dostarczone przez Wykonawcę licencje/moduły Systemu HIS po rozbudowiemuszą zapewnić spełnienie wszystkich wymogów oraz cech technologicznych określonych w punkcie 1, jak również realizować specyfikację funkcjonalną przewidzianą w punkcie 5.

3.3. Dostarczone przez Wykonawcę licencje/moduły muszą umożliwić podłączenie do LIS/RIS/PACS urządzeń zidentyfikowanych w punkcie 2. Usługa podłączenia i konfiguracja urządzeń stanowi przedmiot niniejszego zamówienia.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Brakujące licencje/moduły w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Wolsztynie** | **Ilość licencji/modułów Systemu HIS po rozbudowie** | **Sposób licencjonowania** |  |
| Ruch Chorych | otwarta | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Kolejki Oczekujących | 1 | serwer | bezterminowa |
| Autoryzacja w LDAP | 1 | serwer | bezterminowa |
| Podłączenie do centralnej platformy eZdrowia (P1) w zakresie wystawiania elektronicznych recept | 1 | serwer | bezterminowa |
| EZWM – elektroniczne zapotrzebowanie na wyroby medyczne | 1 | serwer | bezterminowa |
| Interfejs KRN | 1 | serwer | bezterminowa |
| Rejestracja Poradni | 6 | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| eRejestracja | 1 | serwer | bezterminowa |
| eSkierowania | 1 | serwer | bezterminowa |
| eWyniki | 1 | serwer | bezterminowa |
| Interfejs NFZ AP-KOLCE | 1 | serwer | bezterminowa |
| Poradnia | 6 | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| POZ | 10 | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Dokumentacja Medyczna | otwarta | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Blok Porodowy | 2 | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Ordynacja Lekarska | otwarta | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Zlecenia Medyczne | otwarta | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Pracownia Diagnostyczna (RIS) | 9 | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Laboratorium | 1 | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Bakteriologia | 3 | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Apteka | 4 | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Apteka Mobilna | 1 | Urządzenie | bezterminowa |
| Zakażenia Szpitalne | 1 | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Medycyna Pracy | 1 | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Eskulap - Pracownia Diagnostyczna (RIS) | 2 | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Rehabilitacja | 5 | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Administrator | 2 | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Pulpit Lekarski | otwarta | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| EDM - Podpis elektroniczny z archiwum dokumentów cyfrowych | 1 | serwer | bezterminowa |
| mObchód | 8 | urządzenie | bezterminowa |
| HL7 | 4 |  | bezterminowa |
| Lokalne Oprogramowanie Komunikacyjne | 1 | serwer | bezterminowa |
| Baza danych 1 CPU bezterminowa na serwerze jedno socketowym | 1 | serwer | bezterminowa |
| Blok operacyjny | 6 | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Pogotowie Ratunkowe | 1 | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Poczta (wewnętrzny system komunikacji) | 1 | serwer | bezterminowa |
| Apteczka oddziałowa | 10 | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| Żywienie | 2 | równoczesny użytkownik | bezterminowa |
| eZLA | 1 | serwer | bezterminowa |
| Sterownik analizatora | 2 | Urządzenie | bezterminowa |

**4. Wymagania prawne**

4.1. Oferowane oprogramowanie winno być zgodne z aktualnymi aktami prawnymi regulującymi organizację i działalność sektora usług medycznych i opieki zdrowotnej (przez cały okres realizacji umowy), w tym m.in.:

4.2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2011r. o działalności leczniczej (j.t. Dz.U. z 2016r. poz. 1638 ze zm.).

4.3. Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (j.t. Dz.U. z 2016r. poz. 1047 ze zm.).

4.4. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (j.t. Dz.U. z 2017r. poz. 1938).

4.5. Ustawa z dnia 12 maja 2011r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (j.t. Dz.U. z 2017r. poz. 1844).

5.6. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne (j.t. Dz.U. z 2016r. poz. 2142 ze zm.).

4.7. Ustawa z dnia 11 marca 2004r. o podatku od towarów i usług (j.t. Dz.U. z 2017r. poz. 1221 ze zm.),wraz z rozporządzeniami.).

4.8. Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (j.t. Dz.U. z 2016r. poz. 2032 ze zm.).

4.9. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (j.t. Dz.U. z 2017r. poz. 570) ze szczególnym uwzględnieniem przepisów wykonawczych do ww. ustawy.

4.10. Ustawa z dnia 20 maja 2010 o wyrobach medycznych (j.t. Dz.U. z 2017r. poz. 211).

4.11. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (j.t. Dz.U. z 2016r. poz. 1666 ze zm.).

4.12. Ustawa z dnia 25 czerwca 1999 r. o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa (j.t. Dz.U. z 2017r. poz. 1368).

4.13. Ustawa z dnia 13 października 1998 r. o systemie ubezpieczeń społecznych (j.t. Dz.U. z 2017r. poz. 1778), System bezwzględnie musi spełniać wymogi wynikające z Rozporządzenia MSWiA z 29 kwietnia 2004 roku w sprawie przetwarzania danych osobowych (…), w szczególności system musi przechowywać informacje o:

a) dacie wprowadzenia danych osobowych,

b) identyfikatorze użytkownika wprowadzającego dane osobowe,

c) źródle danych (o ile dane nie pochodzą od osoby, której te dane dotyczą),

d) odbiorcach danych, którym dane osobowe zostały udostępnione,

e) dacie i zakresie tego udostępnienia,

f) dacie modyfikacji danych osobowych,

g) identyfikatorze operatora modyfikującego dane.

4.14. Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 2032 z późn. zm.).

4.15. Ustawa z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych (Dz.U. 2016 poz. 1888).

4.16. Ustawa z dnia 25 czerwca 1999 r. o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa (Dz.U. z 2017 r., poz. 1368).

4.17. Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz.U. z 2016 r., poz. 1638).

4.18. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz.U. z 2017 r. poz. 459).

4.19. Ustawa o minimalnym wynagrodzeniu z dnia 10 października 2002 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 847).

4.20. Ustawa z dnia 13 marca 2003 r. o szczególnych zasadach rozwiązywania z pracownikami stosunków pracy.

4.21. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie ogólnych warunków umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej.

4.22. Ustawa z dnia 6 listopada 2008 r. o akredytacji w ochronie zdrowia - Standardy akredytacyjne w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych oraz funkcjonowania szpitali.

4.23. Zaoferowane rozwiązanie spełnia wymogi Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (RODO).

**5. Specyfikacja Funkcjonalna**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania ogólne** |
|  | **Architektura HIS** |
|  | System HIS po rozbudowiemusi działać działa w architekturze trójwarstwowej – rozumianej jako sytuacja, w której baza danych znajduje się na serwerze centralnym obsługującym zarządzanie i przetwarzanie danych, natomiast klientem jest przeglądarka internetowa (co najmniej: Mozilla Firefox, Chrome, EDGE) komunikująca się z użytkownikiem za pośrednictwem serwera aplikacji. Do podstawowej pracy z systemem nie jest wymagane żadne inne oprogramowanie (z zastrzeżeniem dwóch punktów poniżej). |
|  | Raporty są tworzone przynajmniej w formacie PDF (w przypadku występowania raportów, dopuszcza się wymaganie instalacji na stacjach klienckich wskazanej przez dostawcę systemu przeglądarki PDF). |
|  | W szczególnych przypadkach (np. komunikacja ze sprzętem, operacje na systemie plików na stacji klienckiej) dopuszcza się instalowanie i uruchamianie aplikacji zewnętrznych ze stacji klienckiej. System sam uruchamia takie aplikacje, kiedy operacje użytkownika tego wymagają. W przypadku występowania takich zastosowań, dostawca systemu może wymagać instalacji dodatkowego oprogramowania (np. rozszerzeń lub wtyczek do przeglądarek) umożliwiającego wykonanie takich operacji. |
|  | System HIS po rozbudowie mu**si** posiadać architekturę modułową i być zintegrowany pod względem przepływu informacji oraz użyteczności danych. Wszystkie modułu Systemu HIS po rozbudowie muszą pracować w oparciu o tą samą strukturę danych w wyniku czego informacja raz wprowadzona do Systemu HIS w jakimkolwiek z modułów jest wykorzystywana we wszystkich innych. |
|  | Rozliczenia z NFZ są realizowane z obszaru całego systemu z jednej aplikacji. Nie dopuszcza się sprawozdawania świadczeń z jakichkolwiek dziedzin medycznych (POZ, diagnostyka, transport med….) z innych modułów. |
|  | **Moduły** |
|  |  |
|  | Wszystkie moduły muszą być dostarczone w najnowszych dostępnych na rynku wersjach, a w zakresie funkcjonalnym zgodnie z Dokumentacją Systemu. Zamawiający wymaga, aby funkcjonalność była nie mniejsza niż zadeklarowana w niniejszym załączniku. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać dwa mechanizmy spójności danych tego samego rekordu edytowanych w równoległych sesjach: |
|  | * edycja wyłącznie w jednej sesji: rozpoczęcie edycji w jednej sesji blokuje edycję w pozostałych sesjach, które mogą jednak uzyskać dostęp do danych w trybie odczytu. Przed rozpoczęciem edycji w kolejnej sesji pierwsza sesja musi zatwierdzić zmiany, a druga odświeżyć dane przed rozpoczęciem ich edycji |
|  | * edycja równoległa (minimum dla karty pacjenta, pozycji wypisu, opisu wizyty w poradni, opisu zabiegu operacyjnego): ten sam rekord może być edytowany równolegle w wielu sesjach. Zmiany niekonfliktowe (różnych atrybutów) wykonane w innej sesji są automatycznie odświeżane w momencie zapisania zmian w bieżącej sesji. Zmiany konfliktowe (dwie sesje równolegle zmodyfikowały ten sam atrybut) są obsługiwane wg różnych zasad: |
|  | * + automatyczne nadpisanie (np. data ostatniej edycji rekordu) |
|  | * + pytanie użytkownika: |
|  | * + które dane mają być ostatecznie zapisane w bazie: te, które zostały wpisane w innej sesji (i aktualnie znajdują się w bazie), czy nowe dane z jego sesji (np. dane lekarza kwalifikującego do zabiegu); dodatkową opcją w tym przypadku jest przerwanie całej operacji zatwierdzenia danych |
|  | * + możliwość scalenia modyfikacji z różnych sesji (np. opis zabiegu - to samo pole mogą edytować równolegle różni użytkownicy, ostatecznie wszystkie zmiany są scalane w jeden tekst) |
|  | * + blokada zatwierdzenia danych w przypadku wykrycia równoległej edycji kluczowych danych w różnych sesjach (np. status zabiegu) |
|  | System HIS po rozbudowie musi posiadać narzędzie prezentujące ścieżkę zagłębienia użytkownika w danym momencie w aplikacji (np. breadcrumb). Funkcja umożliwia śledzenie jego aktualnej lokalizacji w aplikacji oraz przyspieszoną nawigację dzięki umożliwieniu powrotu do dowolnego miejsca ścieżki. |
|  | System HIS po rozbudowie musi posiadać funkcjonalność, która automatycznie zapamiętuje w polach przewidzianych do wprowadzania treści opisowych bieżące zmiany zalogowanego użytkownika. Treści zapamiętywane są na czas edycji i można z nich skorzystać (na zasadzie schowka) w przypadku utraty sesji użytkownika do czasu trwałego zapisu w systemie bazodanowym. |
|  | System HIS po rozbudowie musi posiadać możliwość pracy na platformach systemowych Windows wspieranych przez jego producenta. W odniesieniu do aplikacji z interfejsem dedykowanym na tablety wymaga się, żeby pracowały na systemie Android. |
|  | Językiem obowiązującym w Systemie HIS po rozbudowie musi być język polski. Dotyczy to wszystkich menu, ekranów, raportów, wszelkich komunikatów, wprowadzania, wyświetlania, sortowania i drukowania. Polskie znaki diakrytyczne będą, w chwili instalacji, dostępne w każdym miejscu i dla każdej funkcji w HIS łącznie z wyszukiwaniem, sortowaniem (zgodnie z kolejnością liter w polskim alfabecie), drukowaniem i wyświetlaniem na ekranie. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać proces wyszukiwania danych z zastosowaniem znaków polskich, znaków polskich diakrytycznych oraz znaków specjalnych, zastępujących co najmniej fragment wyszukiwanego tekstu lub pojedynczy znak(np. „\*” - fragment tekstu, „?” – pojedynczy znak). |
|  | W przypadku braku interakcji z systemem użytkownika (tj. operacji na systemie plików i komunikacji z zewnętrznymi aplikacjami), system działa na systemach operacyjnych innych niż Windows (co najmniej Linux i Android). |
|  | System HIS po rozbudowie musi mieć możliwość integracji z innymi aplikacjami działającymi na stacji klienckiej (np. oprogramowaniem innych producentów) w taki sposób, że wybrany ekran systemu można wywołać z zewnętrznej aplikacji bez konieczności logowania do systemu przez użytkownika (jeżeli użytkownik ma konto w systemie, logowanie odbywa się "w tle"). |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać operacje na plikach na stacji klienckiej. |
|  | System HIS po rozbudowie musi posiadać funkcję/narzędzie, dzięki któremu uaktualnienia aplikacji w sposób automatyczny (uprzednio zdefiniowany) są rozpowszechniane na wszystkie stacje robocze/terminale bez konieczności wykonywania jakichkolwiek czynności poza obszarem serwerowym. |
|  | W procesach wymagających nanoszenia/prezentacji obszernej ilości danych wykorzystywana jest tzw. zakładkowa architektura okienek umożliwiająca poruszanie się pomiędzy nimi bez konieczności kolejnego ich otwierania i zamykania. |
|  | Użytkownik może z poziomu aplikacji zmniejszyć lub powiększyć formularz, z którym pracuje oraz wyzerować powiększenie. |
|  | System HIS po rozbudowie musi posiadać kilka wersji kolorystycznych (minimum 3), użytkownik musi mieć możliwość wybrania zestawu kolorów dla wszystkich formularzy (zmiana zestawu kolorów nie zmienia układu formularzy). |
|  | W Systemie HIS po rozbudowie musi być zaimplementowana obsługa skrótów klawiaturowych (kombinacje kilku klawiszy) dla najczęściej używanych funkcji. |
|  | W System HIS po rozbudowie musi być zaimplementowana obsługa skrótów klawiaturowych (kombinacje kilku klawiszy) dedykowanych Administratorowi oraz zaawansowanym użytkownikom (definiowane na poziomie uprawnień) umożliwiająca realizację następujących funkcji: |
|  | * uzyskanie z poziomu aplikacji informacji o elemencie bazodanowym reprezentowanym przez dany obiekt interfejsu użytkownika (przyciski, pola edycyjne) wraz z prezentacją wszystkie schematów uprawnień w których wybrany obiektu można użyć do przydzielenia/modyfikacji uprawnień |
|  | * uzyskania z poziomu aplikacji informacji o lokalizacji rekordu danych w bazie danych powiązanego z polem, w którym znajduje się kursor |
|  | * stworzenia z poziomu aplikacji zapytania za pomocą sql do bazy danych w celu uzyskania żądanego wykazu danych |
|  | * uzyskania z poziomu aplikacji informacji o nazwie i wersji formularza na którym obecnie użytkownik pracuje |
|  | * uzyskania z poziomu aplikacji informacji o identyfikatorach zewnętrznych nadanych przez płatnika NFZ w komunikacji za pomocą formatu otwartego. |
|  | Pola obligatoryjne, opcjonalne i wypełniane automatycznie muszą być jednoznacznie rozróżnialne przez użytkownika (np. inny kształt, kolor, itp.). |
|  | System HIS po rozbudowie musidynamicznie w zależności od kontekstu pokazywać lub ukrywać przyciski. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać możliwość przenoszenia sesji użytkownika z jednego stanowiska komputerowego na drugie. |
|  | W przypadku uruchomienia na jednej stacji wielu sesji przez użytkownika System HIS po rozbudowie musi zapewniać możliwość przeniesienia tylko jednej, wskazanej sesji. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać możliwość przeniesienia sesji z wypełnionymi polami, niezapisanymi zmianami do bazy danych bez utraty tych zmian po przeniesieniu. |
|  | System HIS po rozbudowie musi wyświetlać na ekranie, z którego sesja została przeniesiona, informacje dokąd przeniesiono sesję. |
|  | Dla funkcjonalności przenoszenia sesji System HIS po rozbudowie musi ma zapewnić możliwość: |
|  | * włączenia i wyłączenia funkcjonalności przenoszenia |
|  | * odebrania definiowalnym użytkownikom funkcjonalności przenoszenia sesji |
|  | * odebrania definiowalnym adresom IP możliwości przenoszenia sesji |
|  | * ograniczenia widoków, z których w systemie można przenosić sesje. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewnić obsługę listy wartości w cechami: |
|  | * dynamiczne filtrowanie wyników na podstawie wprowadzanego tekstu. |
|  | * stronicowanie list wartości |
|  | * możliwość decydowania przez użytkownik o rozmiarze strony na liście wartości. |
|  | * administrator ma możliwość ustalenia wielkości domyślnej rozmiaru listy wartości dla wszystkich użytkowników |
|  | * prezentacja łącznej liczby wszystkich elementów w liście. |
|  | **Zarządzanie HIS-em** |
|  | Moduł musi agregować funkcje administracyjne z wszystkich modułów stanowiących przedmiot zamówienia lub jego zakres licencyjny i pozwala administratorowi na uruchomienie tych modułów. |
|  | System HIS po rozbudowie musi w wersji przeglądarkowej posiadać dla administratora Menedżer sesji w zakresie zapewnienia podglądu: |
|  | * wszystkich aktywnych sesji użytkowników w systemie w wersji przeglądarkowej z zapewnieniem prezentacji numeru IP każdej sesji, z czasem startu oraz czasem pracy |
|  | * wszystkich sesji aplikacji, na których użytkownik się nie zalogował wraz z numerami IP, z których utworzono te sesje, z czasem startu oraz czasem pracy. |
|  | Możliwość zakończenia przez administratora wybranej sesji z Menedżera sesji. |
|  | Możliwość wysłania wiadomości z Menedżera sesji: |
|  | * do wszystkich użytkowników |
|  | * do wybranej sesji użytkownika, tak aby nie pokazała się w innych sesjach tego samego użytkownika |
|  | * do wybranej sesji, na której nie zalogował się użytkownik. |
|  | Administrator musi posiadać możliwość przeglądu: |
|  | * aktualnie pracujących w systemie użytkowników wraz z podaniem modułu i formularza, z którym pracują |
|  | * obiektów bazy danych blokowanych przez sesje użytkowników. |
|  | Administrator musi posiadać możliwość: |
|  | * rekonfiguracji formularzy wskazanych w procesie wdrożenia, w szczególności podpięcie wywołania innych formularzy lub raportów pod przyciski występujące na formularzach. Funkcja powinna być dostępna co najmniej na karcie pobytu pacjenta oraz w dokumentacji medycznej wskazanej w procesie wdrożenia |
|  | * dodawania nowych przycisków na formatkach z przypisaniem uprawnień do ich uruchomienia, jak również przyporządkowania przyciskom już istniejącym nowego znaczenia bez ingerowania w kod źródłowy |
|  | * ustawiania parametrów pracy całego systemu, poszczególnych modułów i jednostek organizacyjnych. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać możliwość wywoływania danego formularza lub raportu z różnych miejsc w systemie. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać zarządzanie informacją o modułach (wchodzących w ich skład formularzach, raportach i obiektach bazy danych wraz z informacją o wersjach). |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać kontrolę poprawności wersji uruchamianych formularzy. |
|  | System HIS po rozbudowie musi posiadać obsługę połączenia z systemem: logowanie, wybór modułu, screenlock, zmiana hasła, informacje o wersji formularza. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać zarządzanie w zakresach: |
|  | * zarządzanie księgami szpitalnymi wraz z wykonaniem operacji zamknięcia roku |
|  | * definiowanie list oczekujących, zdarzeń i produktów kontraktowych nimi związanych |
|  | * przechowywanie, wprowadzanie i zarządzanie informacją o formularzach, raportach i raportach definiowalnych. |
|  | System HIS po rozbudowie musi posiadać możliwość ewidencji komunikatów o błędach pojawiających się w systemie. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać administratorowi możliwość zastąpienia standardowych komunikatów własnymi. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewnić możliwość usuwania, łączenia kartotek pacjenta wraz z prezentowaniem listy usuniętych kartotek. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać obsługę automatycznej numeracji dokumentów, ksiąg. |
|  | Administrator musi posiadać możliwość wyboru danych, które mają być monitorowane w logach systemu z dokładnością do poszczególnych kolumn w tabelach danych, a zarządzanie nimi może odbywać się z poziomu narzędzi do zarządzania bazami danych (dopuszcza się narzędzie na poziomie motoru bazy danych). |
|  | System HIS po rozbudowie musi posiadać mechanizmy umożliwiające zapis i przeglądanie danych o logowaniu użytkowników do HIS pozwalające na uzyskanie informacji o czasie i miejscach ich pracy. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać rejestrację zmian danych: |
|  | * rejestracja odbywa się niezależnie od mechanizmów wykorzystywanych przez bazę danych |
|  | * możliwość konfiguracji przez administratora dowolnych tabel w bazie danych, dla których odbywa się rejestracja zmian |
|  | * rejestracja obejmuje zmiany wykonywane za pomocą HIS, ja również dowolnej aplikacji umożliwiającej dostęp do bazy danych (np. sql). |
|  | * każda modyfikacja jest opisywana danymi: |
|  | * czas modyfikacji zapisany z maksymalną dostępną dokładnością (przynajmniej tysięczne części sekundy) |
|  | * identyfikator sesji w bazie danych (do powiązania wpisu z logami bazy danych) |
|  | * nazwa użytkownika zalogowanego do bazy danych |
|  | * nazwa użytkownika zalogowanego do systemu operacyjnego |
|  | * adres IP sesji, z której dokonano modyfikacji |
|  | * narzędzie, za pomocą którego dokonano modyfikacji (nazwa modułu i formularza systemu HIS lub nazwa innego programu, za pomocą którego dokonano modyfikacji) |
|  | * każdy rekord zmiany zawiera podpis cyfrowy zapewniający integralność danych zarówno w rekordzie oraz całej tabeli |
|  | * każdy rekord zmiany zawiera wyłącznie zmodyfikowane kolumny / dane, bez zapisu danych, które nie uległy zmianie |
|  | * w przypadku usunięcia rekordu zapisywana jest jego pełna wartość przed usunięciem |
|  | * tabela objęta mechanizmem logu zostanie zmodyfikowana podczas aktualizacji systemu, odpowiednie mechanizmy rejestru zmian (logu) zostaną automatycznie modyfikowane dostosowując go do nowej struktury tabeli |
|  | * wyłączenie logu na danej tabeli nie ma powodować usunięcia danych z logu, jedynie rezygnację z zapisu nowych modyfikacji do logu. Każda operacja włączenia i wyłączenia mechanizmu logu jest rejestrowana w odpowiedniej tabeli logu |
|  | * wszystkie operacje włączenia i wyłączenia mechanizmu logu na poszczególnych obiektach oraz operacje zmiany na obiektach logu są rejestrowane |
|  |  |
|  | System HIS po rozbudowie musi posiadać możliwość przeglądu danych rejestru zmian (logu) bezpośrednio w aplikacji w ujęciach: |
|  | * przekrojowym: |
|  | * lista zmian filtrowana wg rożnych kryteriów (czas, użytkownik, sesja) |
|  | * pozwalającym na ustalenie, co się działo w bazie o określonym czasie, albo co robił konkretny użytkownik |
|  | * opis zmian prezentowany w postaci pełnego opisu zmienionych danych lub listy zmodyfikowanych kolumn |
|  | * Zapewniający bezpośrednie przejście do formularza prezentującego historię zmian wskazanego rekordu |
|  | * historii zmian jednego rekordu: |
|  | * możliwość ograniczenia listy do modyfikacji wybranej kolumny |
|  | * możliwość automatycznego wyświetlenia logu tabel powiązanych przez klucze obce z synchronizacją czasu rekordów w logu |
|  | * wyróżnianie rekordów rejestru zmian (logu), w których wykryto manipulację danymi |
|  | * możliwość przejścia do prezentacji przekrojowej opisującej okres wybranej zmiany. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać administratorowi podgląd i analizę zmian wybranego wpisu w bazie danych bezpośrednio z okien ewidencyjnych w systemie. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać rejestrację dostępu do danych: |
|  | * dla wszystkich formularzy zdefiniowanych w konfiguracji |
|  | * z informacją o kontekście wywołania, uzupełnioną w konfiguracji. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać rejestrację dostępu do danych, z zapisaniem: |
|  | * czas dostępu |
|  | * użytkownik bazy dany |
|  | * identyfikator sesji |
|  | * nazwa formularza |
|  | * identyfikator pacjenta, w kontekście którego zrealizowano dostęp (jeśli jest dostępny) |
|  | * dodatkowy opis kontekstu (np. identyfikator pobytu na oddziale). |
|  | **Uwierzytelnianie i zarządzanie uprawnieniami** |
|  | System HIS po rozbudowie musi w zakresie wszystkich modułów oprócz mobilnych musi zostać zintegrowany z usługą Active Directory (AD) w ten sposób, aby użytkownik po zalogowaniu do systemu operacyjnego nie musiał się ponownie logować do aplikacji. |
|  | * Integracja z AD musi być realizowana w zakresie minimum: tworzenia, modyfikacji, usuwania, blokowania użytkowników. |
|  | * Każdy użytkownik w AD musi mieć swój unikalny odpowiednik w bazie danych (Nie dopuszcza się rozwiązań, w których kilku użytkowników w AD jest reprezentowanych w bazie danych w postaci jednego użytkownika). |
|  | * Wszystkie hasła użytkowników HIS są przechowywane w bazie danych w postaci niejawnej (zaszyfrowanej). |
|  | * Hasła użytkowników mogą być tworzone ręcznie lub automatycznie. Mechanizm automatyczny generuje ciąg losowych znaków (30 znaków lub więcej) i przypisuje go jako hasło użytkownika. |
|  | * Dla każdego użytkownika istnieje możliwość skonfigurowania sposobu logowania do systemu w trzech następujących trybach: tylko hasłem, tylko kartą, tylko czytnikiem biometrycznym, zarówno hasłem, jak i kartą, (lub za pomocą innego nośnika certyfikatów obsługiwanego w systemie Windows). |
|  | W celu przyspieszenia procesu logowania i rozpoczęcia pracy w systemie przez użytkownika system umożliwia administratorowi definiowanie domyślnego modułu oraz domyślnej jednostki organizacyjnej dla każdego użytkownika indywidualnie: |
|  | * niezależnie od stanowiska komputerowego |
|  | * z możliwością rozróżnienia ustawień dla poszczególnych stanowisk komputerowych. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać wykorzystanie tego samego mechanizm logowania przez wersję trójwarstwową i aplikacje mobilne. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać w trakcie logowania wybór bazy danych, do której użytkownik chce się zalogować. Funkcja jako domyślną przyjmuje bazę produkcyjną i wymaga wskazania bazy jedynie w przypadku logowania do innej bazy (np. testowej). Wywołanie funkcji zmiany bazy musi być dostępne także za pomocą skrótu klawiaturowego. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać możliwość niezależnego zalogowania kilku różnych użytkowników w tej samej sesji przeglądarki, w sąsiednich kartach tego samego okna. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać możliwość niezależnego zalogowania kilku różnych użytkowników w tej samej sesji przeglądarki bez potrzeby korzystania z tzw. trybu prywatnego przeglądarki. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać automatyczne wylogowanie użytkownika z systemu (przy przekroczeniu zadanego czasu bezczynności ustanowionego uprzednio przez Administratora). |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać przechowywanie, wprowadzanie i zarządzanie informacją: o użytkownikach i administratorach systemu oraz pracownikach szpitala nie mających dostępu do aplikacji. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać automatyczne blokowanie niewykorzystywanych kont użytkowników po zidentyfikowaniu braku logowania przez zadany okres czasu. |
|  | W Systemie HIS po rozbudowie muszą być zaimplementowane mechanizmy walidacji haseł zgodnie z wymaganiami ustawowymi przewidzianymi dla rodzaju danych przetwarzanych przez System HIS. System HIS po rozbudowie musi umożliwiać w szczególności określenie reguł powtarzalności haseł minimum w zakresie:   * okresu, w jakim nie może być ponownie wykorzystane hasło * liczby znaków, którą muszą różnić się kolejne hasła. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać niezależną konfigurację reguł złożoności haseł dla administratorów i użytkowników. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać wygenerowanie hasła tymczasowego w przypadku np. zagubienia karty (innego nośnika certyfikatu). |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać zdefiniowanie super\_użytkowników, nie będących administratorami, posiadającymi możliwość zmiany hasła innych użytkowników (w celu scedowania zadań związanych ze zmianą haseł z administratorów np. na kierowników komórek organizacyjnych, pion organizacyjny). |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać konfigurację dla każdego super\_użytkownika listy użytkowników, dla których może on zmieniać hasło. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać administratorowi z poziomu aplikacji definiowanie i zmianę praw dostępu (uprawnień) dla poszczególnych użytkowników i grup użytkowników z dokładnością do poszczególnych: |
|  | * modułów |
|  | * jednostek organizacyjnych |
|  | * opcji menu |
|  | * formularzy, w tym również przycisków w obrębie formularzy |
|  | * raportów |
|  | * obiektów bazy danych (tabel, perspektyw, funkcji itd.) z rozróżnieniem praw. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać przydzielenie pracownikowi różnych schematów uprawnień osobno dla każdej jednostki organizacyjnej, w której pracownik ma pracować w systemie. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać administratorowi: |
|  | * eksportowanie, importowanie, przenoszenie, duplikowanie schematów uprawnień |
|  | * kopiowanie schematów uprawnień z jednego pracownika na innego pracownika |
|  | * raportowanie różnic pomiędzy poszczególnymi schematami |
|  | * ręczne zablokowanie konta użytkownika przez administratora |
|  | * ewidencję daty zablokowania konta w przyszłości, z zapewnieniem automatycznego zablokowania kontra przez system po upływie wprowadzonej daty |
|  | * możliwość usuwania konta użytkownika. |
|  | **Słowniki, współprace** |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać administratorowi zarządzanie danymi podmiotu (nazwa, adres, NIP, REGON). |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać administratorowi i uprawnionym użytkownikom z poziomu aplikacji definiowanie i zmianę następujących słowników: |
|  | * rozpoznań zgodnie z klasyfikacją ICD-10 |
|  | * procedur medycznych zgodnie z nową edycją klasyfikacji procedur ICD-9 |
|  | * kodów terytorialnych |
|  | * województw |
|  | * powiatów |
|  | * gmin |
|  | * miejscowości |
|  | * ulic |
|  | * kodów pocztowych |
|  | * płatników (w tym oddziałów NFZ) |
|  | * jednostek i lekarzy kierujących |
|  | * kontrahentów |
|  | * innych uznanych przez producenta za niezbędne. |
|  | System HIS po rozbudowie musi posiadać możliwość budowania wewnętrznego szpitalnego katalogu procedur medycznych, którym jest nadrzędnym katalogiem w stosunku do ICD-9 i głównym wykorzystywanym przez użytkowników systemu. Katalog procedur wewnętrznych jest powiązany z ICD-9 w relacji jeden do n. (tzn. wiele procedur wewnętrznych może być skorelowane z jedną procedurą ICD-9). Celem katalogu procedur wewnętrznych jest jak najlepsze semantyczne odwzorowanie przypadków klinicznych, natomiast cała sprawozdawczość do NFZ ma być realizowana w oparciu o ICD-9. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać przechowywanie, wprowadzanie i zarządzanie informacją o jednostkach organizacyjnych wraz ustaleniem ich hierarchii. |
|  | System HIS po rozbudowie musi współpracować z wieloma bazami produktów leczniczych jednocześnie w tym co najmniej BAZYL i BLOZ. |
|  | W miejscach przyjęć Pacjenta System HIS po rozbudowie musi współpracować z klawiaturami z wbudowanym OCR umożliwiającym skanowanie imienia i nazwiska Pacjenta z dowodu osobistego. |
|  | W aplikacjach umożliwiających digitalizację dokumentów wchodzących w zakres dokumentacji medycznej System HIS po rozbudowie musi być zintegrowany z urządzeniami skanującymi (co najmniej dwóch niezależnych producentów). Użytkownik z wykorzystaniem terminala wbudowanego w urządzeniu może wybrać pacjenta oraz rodzaj digitalizowanego dokumentu, następnie po zakończonym procesie skanowania, dokument zapisze się w Elektronicznym Rekordzie Pacjenta. |
|  | Wykonawca zobowiązany będzie trakcie realizacji umowy lub powiązanego z nią okresu gwarancyjnego do opracowania elektronicznych dokumentów: karty informacyjnej leczenia szpitalnego, karty odmowy przyjęcia do szpitala, informacji dla lekarza kierującego, recepty, skierowania w postaci elektronicznej zgodnej z wytycznymi CSIOZ. Ponadto jeżeli CSIOZ opublikuje nowe szablony dokumentów w ramach Polskiej Implementacji Krajowej HL7 CDA, wykonawca zobowiązany będzie ująć je w HIS w okresie wdrożenia i gwarancji. |
|  | System HIS po rozbudowie musi pozwalać na generowania kodów kreskowych zgodnych ze standardem GS1. |
|  | System HIS po rozbudowie musi pozwalać na generowanie i wydruk kodów kreskowych w formacie Code 128: |
|  | * kod musi zawierać dowolne znaki ASCII z zakresu 32-127 (cyfry, duże i małe litery, znaki specjalne) |
|  | * do zapisu ciągów cyfr wykorzystywany musi być zestaw kodów C podwójnej gęstości (dwie cyfry na symbol) |
|  | * podczas kodowania wykonywana ma być optymalizacja długości kodu - ciągi cyfr występujące w treści alfanumerycznej przedstawiane są za pomocą symboli podwójnej gęstości, jeżeli jest to korzystne |
|  | * powyższe zasady dotyczą również generowanych kodów GS1-128. |
|  | Kody mogą być drukowane z systemu na różnych nośnikach: |
|  | * kartkach z raportami, wydrukami z systemu |
|  | * naklejkach drukowanych w postaci arkuszy naklejek lub pojedynczo na specjalizowanych drukarkach naklejek |
|  | * opaskach identyfikujących |
|  | * innych nośniki minimum na kasetkach i szkiełkach w histopatologii. |
|  | System HIS po rozbudowie musi współpracować z dowolnym czytnikiem kodów kreskowych symulującym wejście z klawiatury. |
|  | **Raporty** |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać drukowanie, wyświetlanie i zapisywanie raportów. |
|  | Generowanie raportów i zestawień może być automatycznie przekierowywane na drukarkę i nie wymaga ich wyświetlania ani żadnego dodatkowego potwierdzania wydruku (wymóg nie dotyczy raportów wymagających podpisu elektronicznego). |
|  | System HIS po rozbudowie musi obsługiwać drukowanie raportów przeznaczonych na dedykowane drukarki (np. na drukarkę kodów kreskowych) bez pytania użytkownika o wybór drukarki (o ile taka została skonfigurowana w systemie). |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać możliwość wydrukowania raportu bez wyświetlenia tego raportu na dedykowaną drukowaną. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zapewniać możliwość włączenia/wyłączenia powiadomienia użytkownika o wysłaniu wydruku na drukarkę. |
|  | W ramach Systemu HIS po rozbudowie musi być zapewnione oprogramowanie narzędziowe pozwalające na definiowanie i generowanie dowolnych zestawień i raportów związanych z zawartością informacyjną bazy danych. Raporty takie muszą mieć możliwość wywołania przez użytkownika z poziomu aplikacji: |
|  | * raporty umożliwiają eksport danych do formatu xls |
|  | * raporty umożliwiają eksport danych do formatu MS Office/ Open Office |
|  | * raporty umożliwiają eksport danych do formatu html |
|  | * w HIS jest możliwy podgląd wszystkich dostępnych raportów z jednego miejsca |
|  | * każdej jednostce organizacyjnej można zdefiniować odrębny zakres raportów. |
|  | **Wymagania ogólne dla System HIS po rozbudowie musi w przypadku rozwiązań mobilnych** |
|  | Działanie na tabletach z system operacyjnym Google Android 4.0 lub nowszym. |
|  | Działanie na tabletach z ekranem 5.88 cali lub większym. |
|  | Możliwość wyboru zestawu kolorów aplikacji z listy predefiniowanych zestawów. |
|  | Możliwość wyboru rozmiaru czcionki w aplikacji z listy predefiniowanych rozmiarów. |
|  | Możliwość ograniczenia hasłem dostępu do konfiguracji aplikacji na urządzeniu mobilnym. |
|  | Możliwość zalogowania do aplikacji z wykorzystaniem nazwy użytkownika i hasła. |
|  | Możliwość zalogowania do aplikacji z wykorzystaniem karty inteligentnej zgodnej z normą PKN-CEN/TS 15480-2. |
|  | Obsługa skanowania kodów kreskowych za pomocą czytnika kodów kreskowych wbudowanego w tablet. |
|  | **Motor bazy danych** |
|  | Motor bazy danych (RDBMS) musi być dostępny na platformy systemów operacyjnych: Windows, Linux, Unix. |
|  | RDBMS musi zapewniać niezależność platformy systemowej dla oprogramowania klienckiego od platformy systemowej bazy danych. |
|  | RDBMS musi posiadać komercyjne wsparcie producenta. Nie dopuszcza się zastosowania RBD typu open-source. |
|  | RDBMS musi umożliwiać eksport i import danych z bazy danych w formacie tekstowym z uwzględnieniem polskiego standardu znaków. |
|  | Zamawiający wymaga utworzenia środowiska bazodanowego w postaci: baza produkcyjna w klastrze active-active lub active-passive wraz z replikacją asynchroniczna bazy produkcyjnej. Replikacja bazy danych musi być realizowana z użyciem wewnętrznych mechanizmów silnika bazodanowego. Funkcjonalność powinna zostać skonfigurowana w taki sposób aby zmiany wprowadzone w jednym węźle były automatycznie propagowane w drugim węźle środowiska a replikowane obiekty muszą być identyczne w obu węzłach. |
|  | Odtwarzanie musi umożliwiać odzyskanie stanu danych z chwili wystąpienia awarii bądź cofnąć stan bazy danych do punktu w czasie. W przypadku odtwarzania do stanu z chwili wystąpienia awarii odtwarzaniu może podlegać cała baza danych bądź pojedyncze pliki danych |
|  | Przeniesienie i tuning bazy danych do nowego środowiska. Wymagane przeniesienie konfiguracji aktualnie działającego środowiska. W celu weryfikacji poprawności działania Zamawiający oczekuję przeprowadzenia testów działania klastra na podstawie kopi zapasowej udostępnionej przez Zamawiającego wraz wykonaniem dokumentacji powykonawczej. Wymagane jest przygotowanie diagramu wdrożenia wraz z dokumentacją i opisem zastosowanych procedur i wykorzystanych technologii na wypadek awarii. Powyższe usługi muszą zostać wykonane w sposób zapewniający po ich realizacji bezawaryjną pracę eksploatowanego przez Zamawiającego systemu HIS |
|  | Dostarczone licencje nie mogą ograniczać liczby użytkowników końcowych korzystających z oprogramowania ani liczby przetwarzanych lub przechowywanych dokumentów, plików, rekordów, żądań, etc. Licencje nie mogą być ograniczone czasowo. |
|  | Dostępność narzędzi migracji baz danych pomiędzy platformami na poziomie fizycznym (kopiowanie / konwersja plików danych) oraz logicznym (narzędzia eksportu / importu), wymaganie nie musi zostać spełnione w przypadku dostarczenia oprogramowania działającego w oparciu o jedną bazę danych. |
|  | RDBMS zapewnia wsparcie dla protokołu XA. |
|  | RDBMS zapewnia wsparcie dla standardu JDBC 3.0. |
|  | RDBMS zapewnia zgodność ze standardem ANSI/ISO SQL 2003 lub nowszym. |
|  | RDBMS zapewnia obsługę wyrażeń regularnych zgodną ze standardem POSIX dostępna z poziomu języka SQL jak i procedur/funkcji składowanych w bazie danych. |
|  | RDBMS posiada możliwość zagnieżdżania transakcji – uruchomienia niezależnej transakcji wewnątrz transakcji nadrzędnej. |
|  | RDBMS umożliwia zmianę domyślnego trybu izolowania transakcji (Read Commited) na inny (Read Only, Serializable) za pomocą komend serwera bazy danych. |
|  | RDBMS umożliwia migrację bazy danych utrzymujących dane znakowe w 8-bitowej stronie kodowej do Unicode. |
|  | RDBMS umożliwia definiowanie w przestrzeni danych (plików) dla danych użytkownika obszarów o innym niż domyślny rozmiarze bloku. |
|  | RDBMS umożliwia budowanie indeksów o strukturze B-drzewa. Baza danych powinna umożliwiać założenie indeksu jednej lub większej liczbie kolumn tabeli, przy czym ograniczenie liczby kolumn na których założony jest 1 indeks nie powinno być mniejsze niż 16. |
|  | RDBMS umożliwia wykonywanie i katalogowanie kopii bezpieczeństwa bezpośrednio przez serwer bazy danych. Umożliwia zautomatyzowane usuwanie zbędnych kopii bezpieczeństwa przy zachowaniu odpowiedniej liczby kopii nadmiarowych - stosownie do założonej polityki nadmiarowości backup'ów. Wykonywanie kopii bezpieczeństwa musi być możliwe w trybie offline oraz w trybie online(hot backup). |
|  | Przywileje użytkowników bazy danych powinny być określane za pomocą przywilejów systemowych (np. prawo do podłączenia się do bazy danych - czyli utworzenia sesji, prawo do tworzenia tabel itd.) oraz przywilejów dostępu do obiektów aplikacyjnych (np. odczytu / modyfikacji tabeli, wykonania procedury). Baza danych powinna umożliwiać nadawanie ww. przywilejów za pośrednictwem mechanizmu grup użytkowników / ról bazodanowych. W danej chwili użytkownik może mieć aktywny dowolny podzbiór nadanych ról bazodanowych. |
|  | RDBMS umożliwia budowanie widoków zmaterializowanych odzwierciedlających stan danych zdefiniowanych przez zapytanie SQL. Widok zmaterializowany przechowuje rezultat zapytania, którego aktualizacja odbywa się w jednej z dostępnych strategii – na żądanie, okresowo bądź po każdym zatwierdzeniu transakcji modyfikującej tabele, na której oparty jest widok zmaterializowany. |
|  | RDBMS powinien umożliwiać wskazywanie optymalizatorowi SQL preferowanych metod optymalizacji na poziomie konfiguracji parametrów pracy serwera bazy danych oraz dla wybranych zapytań. Powinna istnieć możliwość umieszczania wskazówek dla optymalizatora w wybranych instrukcjach SQL. |
|  | RDBMS musi mieć możliwość rozbudowy do wersji wspierającej możliwość synchronicznej replikacji danych w dwóch niezależnych centrach danych. |

## Ruch Chorych

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Ruch Chorych - wymagania minimalne** |
|  | **Izba Przyjęć** |
|  | Ewidencja danych pacjenta podczas rejestracji: |
|  | * dane osobowe, |
|  | * dane adresowe (stałe i tymczasowe miejsce zamieszkania), |
|  | * dane kontaktowe (definiowalna lista danych), |
|  | * dane i uprawnienia opiekunów oraz innych osób uprawnionych do otrzymywania informacji na temat stanu zdrowia pacjenta, |
|  | * dane o rodzaju i numerze dokumentu uprawniającego do świadczeń (ewidencja uprawnień podstawowych oraz dodatkowych), |
|  | * dane o zatrudnieniu, |
|  | * przynależność do oddziału NFZ, |
|  | Możliwość definiowania danych wymaganych przy zakładaniu kartoteki pacjenta. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać Elektroniczną Weryfikację Uprawnień Świadczeniobiorców. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać ewidencjonowanie i wydruk oświadczeń pacjenta/opiekuna prawnego potwierdzających uprawnienie do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych |
|  | Możliwość wglądu do archiwalnych wersji danych osobowych pacjenta. |
|  | System HIS po rozbudowie musi weryfikować poprawność numeru PESEL. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać przyjęcie pacjenta NN. |
|  | Możliwość ewidencji specyficznych danych dotyczących pacjentów z krajów Unii Europejskiej przyjmowanych w ramach przepisów o koordynacji. |
|  | Możliwość rejestracji danych pacjenta przyjmowanego na podstawie decyzji wydanej przez wójta/burmistrza. |
|  | Możliwość wprowadzenia informacji o trybie przyjęcia i o wyrażeniu zgody pacjenta na leczenie. |
|  | W przypadku braku zgody pacjenta na leczenie możliwość ewidencji podstawy przymusowego przyjęcia. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać tryby przyjęcia: |
|  | * przyjęcie w trybie nagłym, |
|  | * przyjęcie planowe na podstawie skierowania, |
|  | * przyjęcie planowe w przypadkach, w których skierowanie nie jest wymagane zgodnie z art. 57 ust. 2 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, |
|  | * przyjęcie przymusowe - przyjęcie w związku z realizacją ustawowego obowiązku poddania się leczeniu, określonego w art. 21 ustawy z dnia 19 sierpnia 1994 r. o ochronie zdrowia psychicznego (Dz. U. z 2011 r. Nr 231, poz. 1375), art. 95a ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r.   - Kodeks karny (Dz. U. Nr 88, poz. 553, z późn. zm.), art. 202 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks postępowania karnego (Dz. U. Nr 89, poz. 555, z późn. zm.), art. 25a § 1 ustawy z dnia 26 października 1982 r. o postępowaniu w sprawach nieletnich (Dz. U. z 2014 r. poz. 382) oraz art. 16 ust. 1 ustawy z dnia z dnia 22 listopada 2013 r. o postępowaniu wobec osób z zaburzeniami psychicznymi stwarzających zagrożenie życia, zdrowia lub wolności seksualnej innych osób (Dz. U. z 2014 r. poz. 24)., |
|  | * przyjęcie planowe na podstawie skierowania osoby, która skorzystała ze świadczeń opieki zdrowotnej poza kolejnością, zgodnie z uprawnieniami przysługującymi jej na podstawie ustawy, |
|  | * przyjęcie planowe w przypadkach, w których skierowanie nie jest wymagane zgodnie z art. 57 ust. 2 ustawy, osoby, która skorzystała ze świadczeń opieki zdrowotnej poza kolejnością, zgodnie z uprawnieniami przysługującymi jej na podstawie ustawy, |
|  | * przyjęcie bez skierowania osoby podlegającej obowiązkowemu leczeniu - przyjęcie w związku z realizacją ustawowego obowiązku poddania się leczeniu, określonego w art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi(Dz. U. z 2013 r. poz. 947, z późn. zm.), art. 26 ustawy z dnia 26 października 1982 r. o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi (Dz. U. z 2012 r. poz. 1356, z późn. zm.) oraz art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. z 2012 r. poz. 124), |
|  | * przyjęcie na podstawie skierowania osoby podlegającej obowiązkowemu leczeniu - przyjęcie w związku z realizacją ustawowego obowiązku poddania się leczeniu, określonego w art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, art. 26 ustawy z dnia 26 października 1982 r. o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi oraz art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii, |
|  | * przyjęcie w celu wykonania świadczenia zgodnie z planem leczenia osoby, która wymaga okresowego, w ściśle ustalonych terminach, wykonywania kolejnych etapów świadczenia, |
|  | * przyjęcie na podstawie karty diagnostyki i leczenia onkologicznego. |
|  | Prowadzenie rejestru (skorowidza) pacjenta z możliwością przeglądu danych archiwalnych z poszczególnych pobytów w szpitalu (rejestr pobytów). |
|  | Podgląd listy pacjentów wg następujących kryteriów: |
|  | * w Izbie Przyjęć, |
|  | * na oddziale, |
|  | * w kolejce, |
|  | * nowi pacjenci, |
|  | * wypisani pacjenci, |
|  | * wszyscy. |
|  | Analiza danych nowego pacjenta podczas wprowadzania – mechanizmy weryfikujące unikalność danych (np. PESEL). |
|  | Rejestracja pobytu pacjenta w Izbie Przyjęć: |
|  | * wprowadzenie danych o rozpoznaniu z wykorzystaniem słownika ICD10, |
|  | * wprowadzenie danych ze skierowania, |
|  | * wprowadzenie danych płatnika. |
|  | Możliwość określenia czy świadczenie jest świadczeniem ratującym zdrowie lub życie pacjenta. |
|  | Możliwość ewidencji godziny przyjęcia pacjenta oraz godziny zakończenia obsługi. |
|  | Moduł umożliwia blokadę dokonania ponownego przyjęcia pacjenta przebywającego już w szpitalu. |
|  | Moduł umożliwia zdefiniowanie czy i dla jakich oddziałów dostępne jest dokonanie ponownego przyjęcia pacjenta przebywającego już w szpitalu. |
|  | Ewidencja wykonanych procedur medycznych. |
|  | Ewidencja produktów zgodnie z NFZ. |
|  | Ewidencja zużytych środków farmaceutycznych i innych środków dostępnych w apteczce jednostki. |
|  | Blokowanie zamknięcia wizyty pacjenta w przypadku braku Karty Zgłoszenia Choroby Psychicznej/Nowotworowej/ Zakaźnej, jeśli pacjentowi zaewidencjonowano takowe rozpoznanie. |
|  | Możliwość definiowania przez administratora minimalnego zbioru danych, który musi być uzupełniony przed zamknięciem wizyty pacjenta. |
|  | Moduł jest wyposażony w możliwość oznaczania kolorami poszczególnych pól ekranu w celu zwrócenia uwagi na dane istotne z punktu widzenia organizacji pracy danego podmiotu, np. pacjent ubezwłasnowolniony, pacjent bez podpisanej zgody na leczenie. |
|  | Rejestracja opuszczenia Izby Przyjęć przez pacjenta w jednym z trybów: |
|  | * odmowa przyjęcia do szpitala – wpis do Księgi Odmów i Porad Ambulatoryjnych, |
|  | * zaplanowanie późniejszego terminu przyjęcia i odnotowanie skierowania pacjenta do kolejki oczekujących – wpis do Księgi Oczekujących, |
|  | * skierowanie na oddział (ustalenie trybu przyjęcia, oddziału) – wpis do Księgi Głównej, |
|  | * odnotowanie zgonu pacjenta w Izbie Przyjęć – wpis do Księgi Zgonów, |
|  | * udzielenie pomocy doraźnej– wpis do Księgi Odmów i Porad Ambulatoryjnych. |
|  | Obsługa kart diagnostyki i leczenia onkologicznego (DiLO): |
|  | * możliwość przyjęcia pacjenta na podstawie karty DiLO, |
|  | * weryfikacja zgodności danych oraz kompletu danych niezbędnych do przyjęcia pacjenta na * podstawie karty DiLO, w tym tryb przyjęcia, numer karty, etap realizacji karty, |
|  | * możliwość założenia karty DiLO w trakcie trwania świadczenia, |
|  | * możliwość założenia kolejnej karty DiLO pacjenta dla drugiej grupy rozpoznań bez konieczności zamykania aktywnej karty, |
|  | * możliwość zablokowania zakładania kilku aktywnych kart DiLO dla pacjenta, |
|  | * możliwość wydruku karty DiLO w wybranym trybie: tylko strony dot. obsługiwanego etapu karty, wszystkie strony, objaśnienia, |
|  | * możliwość realizacji kilku etapów karty DiLO podczas jednego świadczenia, |
|  | * możliwość zamknięcia karty DiLO podczas realizacji świadczenia, |
|  | * możliwość anulowania wprowadzonej karty DiLO, |
|  | * możliwość usunięcia informacji o realizacji etapu karty DiLO w ramach świadczenia bez konieczności usuwania całej karty, |
|  | * podgląd listy świadczeń, w ramach których następuje realizacja kolejnych etapów obsługi karty DiLO. |
|  | Przegląd ksiąg: Księga Główna, Oczekujących, Odmów i Porad Ambulatoryjnych, Zgonów. |
|  | Wydruk danych z wymienionych powyżej ksiąg. |
|  | Wydruk 1-ej strony historii choroby nowoprzyjętego pacjenta wg standardowych, dostępnych w systemie wzorów historii choroby. |
|  | Możliwość wydruku podstawowych dokumentów (karta informacyjna Izby Przyjęć, karta odmowy przyjęcia do szpitala) z zakresu danych gromadzonych w systemie wg wzorów standardowo dostępnych w systemie. |
|  | Możliwość przeglądu danych archiwalnych o pacjentach przebywających w przeszłości w Izbie Przyjęć. |
|  | Możliwość odnotowania zgonu pacjenta poza szpitalem, skutkującego zmianą statusu pacjenta na uniemożliwiający ewidencjonowanie nowych zdarzeń w systemie, minimum w zakresie przyjmowania do szpitala/poradni, ewidencji skierowań do diagnostyki, wystawiania recept. |
|  | Możliwość definiowania przez administratora zestawu pól obowiązkowych, które muszą zostać wypełnione podczas ewidencji danych pacjenta. |
|  | Możliwość wydruku raportu zawierającego informacje o: |
|  | * dacie pierwszego wprowadzenia danych pacjenta do systemu, |
|  | * identyfikatorze użytkownika wprowadzającego dane osobowe do systemu, |
|  | * źródle danych, w przypadku zbierania danych nie od osoby, której one dotyczą, |
|  | * informacji o odbiorcach danych (w przypadku skierowania na badania diagnostyczne, * laboratoryjne do innych podmiotów) z uwzględnieniem celu, zakresu i daty udostępnienia). |
|  | Współpraca z czytnikami kodów kreskowych, w zakresie co najmniej identyfikacji pacjenta po kodzie zamieszczonym na dokumentacji medycznej oraz pracownika po identyfikatorze osobowym. |
|  | Współpraca z czytnikami dowodów osobistych w zakresie co najmniej odczytywania danych pacjenta: nazwisko, imię, PESEL, nr dowodu osobistego |
|  | Moduł umożliwia generowanie zestawień: |
|  | * wizyty w Izbie Przyjęć (zestawienie wszystkich wizyt w danym okresie wg decyzji dot. procesu leczenia), |
|  | * zestawienie wykonania produktów NFZ dotyczących danej wizyty, |
|  | * zestawienie rozpoznań określonych u pacjentów (zestawienie zarówno dla konkretnych rozpoznań jak i dla wszystkich wg płatnika, województwa, okresu), |
|  | * zestawienie bieżących przyjęć w Izbie Przyjęć. |
|  | HIS umożliwia skanowanie dokumentacji medycznej do rekordu pacjenta bezpośrednio z pulpitu urządzenia skanującego zintegrowanego z HIS. |
|  | **Oddział** | |
|  | Obsługa oddziałów, pododdziałów, wspólnych książek oddziałowych dla kilku pododdziałów. | |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać Elektroniczną Weryfikację Uprawnień Świadczeniobiorców. | |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać ewidencjonowanie i wydruk oświadczeń pacjenta/opiekuna prawnego potwierdzających uprawnienie do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. | |
|  | Obsługa listy pacjentów Oddziału: | |
|  | * wyszukiwanie pacjentów na liście minimum według: imię, nazwisko, PESEL, nr księgi głównej, nr księgi oddziałowej, data urodzenia, data przyjęcia na oddział, data wypisu z oddziału, sala, łóżko, lekarz prowadzący, rodzaj diety. | |
|  | * wyszukiwanie pacjentów na podstawie kodu kreskowego z opaski identyfikacyjnej pacjenta z wykorzystaniem czytnika kodów kreskowych. | |
|  | * sortowanie listy pacjentów na Oddziale według kryteriów wybranych przez użytkownika (minimum: nazwisko, numer księgi oddziałowej, numer księgi głównej, data przyjęcia, data wypisu). | |
|  | Możliwość przeglądu listy pacjentów obecnie przebywających na oddziale jak i wypisanych pacjentów z oddziału. | |
|  | Moduł daje możliwość definiowania dodatkowych filtrów wyszukiwania pacjentów na liście pacjentów. | |
|  | Moduł jest wyposażony w możliwość oznaczania kolorami poszczególnych pól ekranu w celu zwrócenia uwagi na dane istotne z punktu widzenia organizacji pracy danego podmiotu, np. pacjent gorączkujący, pacjent z zakażeniem szpitalnym, pacjent z oczekiwaniem na wyniki do zleconych badań. | |
|  | Możliwość wydruku opasek identyfikacyjnych: | |
|  | * dla pacjentów dorosłych, | |
|  | * dla dzieci. | |
|  | Możliwość wydruku identyfikatora ze zdjęciem dla dziecka, które nie ukończyło 6 r.ż. w przypadku, gdy założenie opaski identyfikacyjnej dziecku jest niemożliwe. | |
|  | Potwierdzenie przyjęcia na Oddział: | |
|  | * nadanie numeru Księgi Oddziałowej – automatycznie z możliwością modyfikacji numeru, | |
|  | * wprowadzenie danych lekarza prowadzącego. | |
|  | * przypisanie pacjentowi diety, | |
|  | * przydzielenie pacjentowi łóżka, | |
|  | * możliwość modyfikacji danych płatnika, | |
|  | * wprowadzenie danych o rodzaju hospitalizacji dla celów statystycznych, np. hospitalizacja całodobowa z zabiegiem operacyjnym, hospitalizacja dzienna bez zabiegów i badań laboratoryjnych itp. | |
|  | Rejestracja przyjęcia pacjenta na Oddział w jednym z trybów: | |
|  | * przyjęcie pacjenta w trybie nagłym w wyniku przekazania przez zespół ratownictwa medycznego, | |
|  | * przyjęcie w trybie nagłym – inne przypadki, | |
|  | * przyjęcie noworodka w wyniku porodu w tym Szpitalu, | |
|  | * przyjęcie planowane na podstawie skierowania, | |
|  | * przyjęcie planowe osoby, która skorzystała ze świadczeń opieki zdrowotnej poza kolejnością, zgodnie z uprawnieniami przysługującymi jej na podstawie ustawy, | |
|  | * przeniesienie z innego szpitala, | |
|  | * przyjęcie osoby podlegającej obowiązkowemu leczeniu, | |
|  | * przyjęcie przymusowe w związku z realizacją ustawowego obowiązku poddania się hospitalizacji, | |
|  | * przyjęcie na podstawie karty diagnostyki i leczenia onkologicznego. | |
|  | Możliwość przyjęcia pacjenta bezpośrednio przez Oddział do szpitala. | |
|  | Możliwość przyjmowania pacjentów na turnusy. | |
|  | Odmowa przyjęcia na oddział – zgłoszenie na Izbę Przyjęć żądania anulowania przyjęcia. | |
|  | Przegląd i aktualizacja danych personalnych. | |
|  | Monitorowanie stanu obłożenia Oddziału (moduł musi dopuszczać przyjęcie pacjenta nawet, gdy nie ma wolnych łóżek na Oddziale). | |
|  | Wprowadzenie rozpoznań: wstępnych, końcowych, przyczyny zgonu. | |
|  | Możliwość pobrania rozpoznania z listy wcześniejszych pobytów na oddziale. | |
|  | Możliwość ewidencji daty, do której rozpoznanie wstępne będzie rozpatrywane. | |
|  | Blokowanie zamknięcia hospitalizacji w przypadku braku karty zgłoszenia choroby nowotworowej/zakaźnej, jeśli pacjent ma rozpoznanie nowotworowe/zakaźne. | |
|  | Możliwość definiowania przez administratora minimalnego zbioru danych, który musi być uzupełniony przed zamknięciem hospitalizacji pacjenta. | |
|  | Ewidencja procedur medycznych. | |
|  | Możliwość kopiowania wykonanych procedur medycznych na kolejne dni lub kolejne godziny w dniu. | |
|  | Możliwość pominięcia przy kopiowaniu procedur medycznych sobót, niedziel. | |
|  | Możliwość przekazania do wykonania procedur zabiegowych w gabinetach zabiegowych oddziału. | |
|  | Możliwość wpisu pacjenta do księgi oczekujących na dalsze świadczenia. | |
|  | Możliwość planowania kolejnych wizyt w ramach kontynuacji leczenia lub wizyt poszpitalnych. | |
|  | Obsługa kart diagnostyki i leczenia onkologicznego (DiLO): | |
|  | * możliwość przyjęcia pacjenta na podstawie karty DiLO, | |
|  | * weryfikacja zgodności danych oraz kompletu danych niezbędnych do przyjęcia pacjenta na podstawie karty DiLO, w tym tryb przyjęcia, numer karty, etap realizacji karty, | |
|  | * możliwość założenia karty DiLO w trakcie trwania świadczenia, | |
|  | * możliwość założenia kolejnej karty DiLO pacjenta dla drugiej grupy rozpoznań bez konieczności zamykania aktywnej karty, | |
|  | * możliwość zablokowania zakładania kilku aktywnych kart DiLO dla pacjenta, | |
|  | * możliwość wydruku karty DiLO w wybranym trybie: tylko strony dot. obsługiwanego etapu karty, wszystkie strony, objaśnienia, | |
|  | * możliwość realizacji kilku etapów karty DiLO podczas jednego świadczenia, | |
|  | * możliwość zamknięcia karty DiLO podczas realizacji świadczenia, | |
|  | * możliwość anulowania wprowadzonej karty DiLO, | |
|  | * możliwość usunięcia informacji o realizacji etapu karty DiLO w ramach świadczenia bez konieczności usuwania całej karty, | |
|  | * podgląd listy świadczeń, w ramach których następuje realizacja kolejnych etapów obsługi karty DiLO. | |
|  | Możliwość automatycznego powiązania pobytu szpitalnego z kartą (i etapem) DiLO, jaka była zaewidencjonowana w poprzednim pobycie szpitalnym pacjenta z uwzględnieniem wspólnego trybu przyjęć dla obu hospitalizacji: przyjęcie na podstawie karty diagnostyki i leczenia onkologicznego. | |
|  | Możliwość wypełniania i wydruku standardowych druków zewnętrznych: | |
|  | * Karta Statystyczna, | |
|  | * Karta Leczenia Psychiatrycznego, | |
|  | * Karta Zgłoszenia Choroby Zakaźnej, | |
|  | * Karta Zgłoszenia Choroby Nowotworowej, | |
|  | * Karta Zgonu, | |
|  | * Karta Informacyjna z leczenia szpitalnego. | |
|  | Przypisanie lekarza prowadzącego, a także nadzorującego – pełna historia prowadzenia pacjenta przez lekarzy. | |
|  | Możliwość zmiany przydzielenia łóżka – historia obłożenia łóżek. | |
|  | Możliwość zapisu okresów zakwaterowania pacjenta poza szpitalem. | |
|  | Możliwość ewidencji i obsługi przepustek, min. w zakresie daty rozpoczęcia, planowanej daty powrotu oraz daty powrotu. | |
|  | Obsługa dyżurów lekarskich: | |
|  | * Możliwość przydzielania dyżurów lekarzom na różnych oddziałach wraz z określeniem uprawnień oraz dostępu do danych pacjentów i ich pobytów. | |
|  | * HIS umożliwia określenie czasu obowiązywania danego dyżuru lekarskiego. | |
|  | * HIS umożliwia lekarzowi objęcie dyżuru na innym oddziale oraz zakończenie dyżuru. | |
|  | * Dla każdego dyżuru możliwość stworzenia sprawozdania z danego dyżuru. | |
|  | * HIS prezentuje listę dyżurów, dla których nie zostało stworzone sprawozdanie. | |
|  | Możliwość zmiany diety pacjentowi. | |
|  | Podczas rozpisywania posiłków dla pacjentów możliwość dodatkowego wskazania miejsca pobytu pacjenta (oprócz sala/łóżko). | |
|  | Możliwość tworzenia wykazu posiłków na dany dzień dla kuchni (w ujęciu liczbowym) oraz dla Oddziału (w postaci imiennej listy pacjentów). | |
|  | Rejestracja opuszczenia Oddziału przez pacjenta w jednym z trybów: | |
|  | * zakończenie procesu terapeutycznego lub diagnostycznego (wypis pacjenta ze szpitala), | |
|  | * skierowanie do dalszego leczenia w lecznictwie ambulatoryjnym, | |
|  | * skierowanie do dalszego leczenia w innym szpitalu, | |
|  | * skierowanie do dalszego leczenia w innym niż szpital przedsiębiorstwie podmiotu leczniczego wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne, | |
|  | * wypisanie pacjenta na własne żądanie, | |
|  | * osoba leczona samowolnie opuściła podmiot leczniczy przed zakończeniem procesu terapeutycznego lub diagnostycznego, | |
|  | * przeniesienie/wycofanie przeniesienia pacjenta na inny Oddział, | |
|  | * przeniesienie w trybie nagłym na inny Oddział (bez uzupełnienia danych wypisowych z poprzedniego oddziału, bez możliwości wypisania pacjenta do momentu uzupełnienia danych), | |
|  | * gdy pacjent w sposób rażący narusza porządek lub przebieg procesu udzielania świadczeń zdrowotnych, a nie zachodzi obawa, że zaprzestanie udzielania świadczeń spowoduje bezpośrednie zagrożenie dla jego życia lub zdrowia (art. 29 ust.1 pkt.3 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej), | |
|  | * wypisanie na podstawie art. 46 albo 47 ustawy z dnia 22 listopada 2013 r. o postępowaniu wobec osób z zaburzeniami psychicznymi stwarzających zagrożenie życia, zdrowia lub wolności seksualnej innych osób, | |
|  | * zgon pacjenta na Oddziale – wpis do Księgi Zgonów. | |
|  | Możliwość parametryzacji przez administratora pól obligatoryjnych przy przyjęciu pacjenta do szpitala dla każdego oddziału indywidualnie. | |
|  | Możliwość parametryzacji przez administratora pól obligatoryjnych przy wypisie pacjenta ze szpitala dla każdego oddziału indywidualnie. | |
|  | Możliwość blokowania wypisu przy braku potwierdzenia kompletności dokumentacji medycznej pacjenta | |
|  | System HIS po rozbudowie musi posiadać mechanizmy weryfikujące daty procedur medycznych oraz rozliczeniowych w datami pobytu pacjenta. | |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać automatyczne rozpoznawanie konieczności podpowiadania zakresu umowy dotyczących świadczeń, które nie są wykonywane na podstawie karty DILO, a dotyczą rozpoznań onkologicznych. | |
|  | Możliwość ustawienia planowanej daty wypisu pacjenta z oddziału. | |
|  | Możliwość poinformowania lekarza prowadzącego za pomocą wewnętrznego systemu komunikacji o uzupełnieniu informacji o planowanej dacie wypisu pacjenta z oddziału. | |
|  | Ewidencja danych do rozliczenia kontraktowanych produktów z płatnikiem, w tym rozliczanie kart TISS28. | |
|  | Możliwość parametryzacji kart informacyjnych leczenia szpitalnego – dla każdego oddziału osobno. | |
|  | Możliwość korzystania z szablonów kart informacyjnych dla każdego oddziału osobno. | |
|  | Możliwość ewidencji wystawionych recept zgodnie z obowiązującymi przepisami. | |
|  | Możliwość ewidencji obecności na oddziałach dziennych. | |
|  | Możliwość obliczania osobodni do ruchu chorych na oddziałach dziennych na podstawie obecności. | |
|  | System HIS po rozbudowie musi automatycznie uzupełniać informacje o lekarzu wypisującym na podstawie aktualnie zalogowanego użytkownika. | |
|  | Wydruk i przeglądanie obecności: | |
|  | * dla wybranego pacjenta, | |
|  | * na dany dzień dla całego Oddziału. | |
|  | Przegląd i wydruk ksiąg do których oddział posiada uprawnienia minimum przeglądu: | |
|  | * Księga Główna, | |
|  | * Księga Oddziałowa, | |
|  | * Księga Oczekujących, | |
|  | * Księga Zgonów, | |
|  | Możliwość przeglądu danych archiwalnych o pacjentach przebywających w przeszłości na danym oddziale: | |
|  | * w zakresie danych osobowych pacjenta, | |
|  | * w zakresie danych z poszczególnych pobytów szpitalnych. | |
|  | Możliwość ustawienia blokady modyfikacji oraz blokady przeglądania historii choroby dla archiwalnych pobytów. | |
| 1. \ | Możliwość tworzenia, obsługi i monitowania różnych ścieżek postępowania z pacjentem obejmujących zdarzenia medyczne realizowane poprzez usługi ambulatoryjne, hospitalizacyjne i diagnostyczne. | |
|  | Współpraca z czytnikami kodów kreskowych w zakresie co najmniej identyfikacji pacjenta po kodzie zamieszczonym na dokumentacji medycznej oraz pracownika po identyfikatorze osobowym. | |
|  | Współpraca z czytnikami dowodów osobistych w zakresie co najmniej odczytywania danych pacjenta: nazwisko, imię, PESEL, nr dowodu osobistego | |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać konfigurację klawiszy skrótów umożliwiające bezpośredni dostęp do wybranych pozycji menu lub funkcji, definiowane na etapie wdrożenia oraz stałe skróty klawiszowe dla podstawowych operacji. | |
|  | Limitowanie dostępu do danych wyłącznie osobom uprawnionym, poprzez konfigurowanie schematów uprawnień. | |
|  | Moduł udostępnia minimalny zakres raportów: | |
|  | * obłożenie łóżek Oddziału na określony dzień, | |
|  | * zestawienie nowoprzyjętych/wypisanych pacjentów do Oddziału dzień/godzina), | |
|  | * zestawienie pacjentów oczekujących na przyjęcie na Oddział, | |
|  | * zestawienie pacjentów hospitalizowanych wg czasu pobytu (powyżej X dni), | |
|  | * zestawienie pacjentów wg jednostki chorobowej (rozpoznanie zasadnicze), | |
|  | * średni czas pobytu (szpital/Oddział), | |
|  | * średni czas pobytu wg jednostki chorobowej (rozpoznania zasadniczego), | |
|  | * miesięczne zestawienie ilości przyczyn zgonów, | |
|  | * zestawienie przyjęć wg województwa, ubezpieczyciela, | |
|  | * zestawienie przyjęć do szpitala wg lekarza kierującego i przyjmującego. | |
|  | **Biuro Przyjęć/Statystyka Medyczna** | |
|  | Prowadzenie skorowidza pacjentów z możliwością podglądu danych archiwalnych dotyczących danych z poszczególnych pobytów w szpitalu (rejestr pobytów). | |
|  | Automatyczne tworzenie karty statystycznej na podstawie danych ewidencjonowanych w systemie. | |
|  | Przegląd danych z pobytów pacjenta. | |
|  | Przegląd i aktualizacja danych personalnych. | |
|  | Możliwość zarządzania kartotekami pacjentów. | |
|  | Wspomaganie pielęgnacji słowników w SIM. | |
|  | Możliwość konfiguracji danych o szpitalu. | |
|  | Możliwość wprowadzania słowników procedur obowiązujących w szpitalu w oparciu o procedury ICD-9 oraz niezależnie od nich. | |
|  | Możliwość wprowadzania słownika chorób w oparciu o katalog ICD-10, z możliwością uszczegółowienia rozpoznań, wprowadzenia rodzaju (choroby zakaźne, psychiatryczne, nowotworowe). | |
|  | Możliwość wprowadzania słownika procedur rozliczeniowych do poszczególnych płatników. | |
|  | Moduł umożliwia komunikację z instytucjami nadrzędnymi: | |
|  | * NFZ, | |
|  | * USC, | |
|  | * oddziały CZP, | |
|  | * MZ. | |
|  | Moduł umożliwia tworzenie i zarządzanie katalogami: | |
|  | * uprawnień pacjentów do świadczeń, | |
|  | * ubezpieczycieli, płatników, | |
|  | * umów z płatnikami, | |
|  | * jednostek kierujących, | |
|  | * ICD9CM- PL, | |
|  | * ICD10. | |
|  | Moduł generuje na bieżąco wydruki zawierające informacje o przepływie pacjentów w Izbie Przyjęć oraz na Oddziałach pozwalające na identyfikację pacjenta poprzez numer odpowiednich ksiąg i datę oraz czas zaistnienia danej sytuacji dotyczące w szczególności: | |
|  | * przyjęcia w Izbie Przyjęć, | |
|  | * wpisu do Księgi Oczekujących, | |
|  | * przyjęcia i wypisu z oddziału, | |
|  | * wyjścia i powrotu z przepustki, | |
|  | * wypisania ze szpitala. | |
|  | Automatyczne nadawanie numeru księgi głównej gwarantujące unikalność i ciągłość numeracji. | |
|  | Zapewnienie powrotu do ponownego wykorzystania nr księgi głównej dla anulowanego pobytu szpitalnego. | |
|  | Obsługa zmian numerów ksiąg, możliwość przeglądu historii numerów ksiąg. | |
|  | Możliwość wyszukiwania pacjentów według różnych parametrów (imię, nazwisko, imię ojca, PESEL, data urodzenia, numer księgi głównej i oddziałowej, oddział, płeć,). | |
|  | Możliwość eksportu wybranych kart statystycznych do pliku pdf,rtf | |
|  | Podgląd informacji, jacy pacjenci (co najmniej imię  i nazwisko) przebywają aktualnie na oddziale i w całym szpitalu. | |
|  | Możliwość wydruku karty statystycznej i zbioru kart statystycznych wg dat. | |
|  | Moduł umożliwia automatyczne generowanie zewnętrznych raportów dotyczących pacjenta w formie narzuconej wymogami sprawozdawczymi wg stanu prawnego tych wymogów obowiązującego na dzień instalacji oprogramowania, a w szczególności generowanie: | |
|  | * Karty Statystycznej Szpitala Ogólnej Mz/Szp-11, | |
|  | * Karty Nowotworowej, | |
|  | * Karta zgłoszenia choroby zakaźnej, | |
|  | * Karta zgłoszenia choroby psychicznej, | |
|  | Sprawozdania ze statystyki: | |
|  | * Sprawozdanie o działalności i pracujących w ambulatoryjnej opiece zdrowotnej MZ-11 | |
|  | * Sprawozdanie o leczonych w poradni gruźlicy i chorób płuc MZ-13 | |
|  | * Sprawozdanie o działalności i pracujących w ambulatoryjnej, specjalistycznej opiece zdrowotnej MZ-12 | |
|  | * Sprawozdanie o leczonych w poradni skórno-wenerologicznej MZ-14 | |
|  | * Sprawozdanie z działalności jednostki lecznictwa ambulatoryjnego dla osób z zaburzeniami psychicznymi, osób uzależnionych od alkoholu oraz innych substancji psychoaktywnych MZ-15 | |
|  | * Sprawozdanie z działalności zespołu/oddziału leczenia środowiskowego/domowego MZ-19 | |
|  | * Roczne sprawozdanie o przerwaniach ciąży wykonanych w placówkach ambulatoryjnej opieki zdrowotnej MZ-24 | |
|  | * Sprawozdanie o działalności szpitala MZ-29 | |
|  | * Sprawozdanie o działalności podmiotu wykonującego działalność leczniczą w zakresie długoterminowej opieki zdrowotnej MZ-29A | |
|  | * Sprawozdanie podmiotu wykonującego działalność leczniczą w zakresie psychiatrycznej opieki stacjonarnej MZ-30 | |
|  | * Okresowy / dzienny meldunek o zachorowaniach i podejrzeniach zachorowań na grypę MZ-55 | |
|  | Weryfikacja kompletu danych niezbędnych do prawidłowej sprawozdawczości danych z zakresu karty MZ-Szp 11. | |
|  | Możliwość obliczania i zatwierdzania statystyk ruchu pacjentów w szpitalu. Zatwierdzenie statystyk ruchu musi zablokować możliwość przyjęć/wypisów/przesunięć międzyoddziałowych na dzień zatwierdzenia i wszystkie wcześniejsze. | |
|  | Możliwość zdefiniowania godziny, od której liczone jest rozpoczęcie doby statystycznej. | |
|  | Możliwość definicji schematów obliczeń statystyki: | |
|  | * osobodni dla oddziałów dziennych na podstawie obecności, | |
|  | * wyłączenie obliczeń ruchu pacjentów dla wybranych oddziałów z ogólnych statystyk szpitalnych, | |
|  | * obliczanie statystyki na przełomie miesięcy  wg różnych schematów. | |
|  | Możliwość ewidencji danych o zwrocie/pobraniu historii choroby do statystyki. | |
|  | Moduł udostępnia minimalny zakres raportów: | |
|  | * zestawienie nowoprzyjętych/wypisanych pacjentów do oddziału/szpitala dzień/godzina), | |
|  | * zestawienie pacjentów hospitalizowanych  wg czasu pobytu (powyżej „x „dni), | |
|  | * stan oddziału według zapisu w Izbie Przyjęć, | |
|  | * średni czas pobytu (szpital/oddział), | |
|  | * średni czas pobytu wg jednostki chorobowej (rozpoznania zasadniczego), | |
|  | * miesięczne zestawienie ilości przyczyn zgonów, | |
|  | * zestawienie przyjęć wg województwa, płatnika, | |
|  | * zestawienie przyjęć do szpitala wg lekarza kierującego i przyjmującego, | |
|  | * wydruk pobytów szpitalnych, oddziałowych o nieuzupełnionych danych (np. bez dokumentu ubezpieczeniowego, płatnika, rozpoznania zasadniczego, jednostki kierującej itd.). | |
|  | Moduł umożliwia zamknięcie ksiąg bieżącego roku wraz z automatycznym przepisaniem pacjentów przebywających w szpitalu na następny rok. | |
|  | Moduł umożliwia prowadzenie: | |
|  | * wielu ksiąg głównych. | |
|  | * księgi zgonów. | |
|  | Możliwość przeglądu w formularzu ewidencyjnym i wydruku ksiąg: | |
|  | * Księga Główna, | |
|  | * Księga Oczekujących, | |
|  | * Księga Zgonów. | |
|  | Moduł umożliwia wprowadzanie planu pracy dla poszczególnych jednostek organizacyjnych (w tym poradni, oddziałów dziennych) wraz z godzinami pracy, dniami pracy, stanowiskami, pracownikami. | |
|  | Moduł umożliwia ewidencję nieoddanych historii choroby. | |
|  | Moduł umożliwia ewidencję nieoddanych kart wypisu. | |
|  | Moduł umożliwia zarządzanie statystyką związaną ze wskaźnikami szpitalnymi. | |
|  | Zestawienie pacjentów hospitalizowanych lub ambulatoryjnych wg ICD-10. | |
|  | Zestawienie pacjentów hospitalizowanych lub ambulatoryjnych wg sposobu leczenia (np.: chirurgia). | |
|  | Współpraca z czytnikami kodów kreskowych w zakresie co najmniej identyfikacji pacjenta po kodzie zamieszczonym na dokumentacji medycznej oraz pracownika po identyfikatorze osobowym. | |
|  | Współpraca z czytnikami dowodów osobistych w zakresie co najmniej odczytywania danych pacjenta: nazwisko, imię, PESEL, nr dowodu osobistego. | |

## Rejestracja Poradni

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Rejestracja Poradni - wymagania minimalne** |
|  | Planowanie wizyt w poradni: |
|  | * planowanie lub zapisywanie wizyty wg planu pracy poradni, |
|  | * przyjmowanie pacjentów niezależnie od planu pracy poradni, |
|  | * przyjmowanie pacjentów poza limitem, |
|  | * zapisywanie pacjentów do kolejki oczekujących, |
|  | * automatyczne nadawanie numerków. |
|  | Definiowanie planu pracy poszczególnych poradni. |
|  | Definiowanie planu pracy poszczególnych lekarzy. |
|  | Definiowanie oraz obsługa zastępstw poszczególnych lekarzy. |
|  | Planowanie grafików lekarzy na dowolny okres z ustaleniem średniego czasu wizyty, przerw, urlopów. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać Elektroniczną Weryfikację Uprawnień Świadczeniobiorców. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać ewidencjonowanie i wydruk oświadczeń pacjenta/opiekuna prawnego potwierdzających uprawnienie do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. |
|  | Możliwość wglądu do archiwalnych wersji danych osobowych pacjenta. |
|  | Możliwość zdefiniowania limitów wg typów wizyt. |
|  | Możliwość zdefiniowania limitów wg procedur rozliczeniowych. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać prowadzenie wspólnej numeracji kartotek pacjentów w ramach wszystkich poradni lub oddzielnej numeracji w ramach poszczególnych poradni. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać podgląd, dodawanie lub zmianę numerów kartotek pacjenta w poszczególnych poradniach. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać stosowanie numeracji historii choroby. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać stosowanie numeracji księgi wizyt. Każda wizyta może zostać opatrzona unikalnym numerem. |
|  | Ewidencja danych pacjenta podczas rejestracji: |
|  | * dane osobowe, |
|  | * dane adresowe (stałe i tymczasowe miejsce zamieszkania), |
|  | * dane kontaktowe (definiowalna lista danych), |
|  | * przynależność do oddziału NFZ, |
|  | * dane i uprawnienia opiekunów oraz innych osób uprawnionych do otrzymywania informacji na temat stanu zdrowia pacjenta, |
|  | * dane o zatrudnieniu, |
|  | * dane o rodzaju i nr dokumentu uprawniającego do świadczeń (ewidencja uprawnień podstawowych oraz dodatkowych). |
|  | Możliwość ewidencji specyficznych danych dotyczących pacjentów z krajów Unii Europejskiej przyjmowanych w ramach przepisów o koordynacji. |
|  | Możliwość rejestracji danych pacjenta przyjmowanego na podstawie decyzji wydanej przez wójta/burmistrza. |
|  | Możliwość ewidencji szczegółowych danych dotyczących skierowania pacjenta na wizytę do poradni. |
|  | Możliwość zaewidencjonowania skierowania z jednostek kierujących wewnętrznych oraz zewnętrznych. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać ewidencjonowanie dodatkowych informacji o pacjencie, które są wyświetlane podczas przyjęcia pacjenta do poradni. |
|  | Możliwość definiowania przez administratora zestawu pól obowiązkowych, które muszą zostać wypełnione podczas ewidencji danych pacjenta. Zestaw ten może być różny dla poszczególnych komórek organizacyjnych. |
|  | Możliwość konfiguracji modułu w taki sposób, aby współpracował z modułem Przychodnia – Gabinet, w przypadku skomputeryzowanych stanowisk w poradniach jak i samodzielnie (z możliwością ewidencji podstawowych danych medycznych oraz rozliczeniowych). |
|  | Przyjęcie pacjenta z rozróżnieniem płatnika za konkretną usługę: |
|  | * NFZ, |
|  | * pacjent opłaca samodzielnie, |
|  | * kontrahent komercyjny, |
|  | * inni (wg słownika). |
|  | Możliwość wprowadzenia informacji o trybie przyjęcia i zgodzie pacjenta na leczenie. |
|  | W przypadku braku zgody pacjenta na leczenie możliwość ewidencji podstawy przymusowego przyjęcia. |
|  | Możliwość rejestracji pacjenta do poradni, bądź do lekarza w konkretnej poradni. |
|  | Możliwość rejestracji pacjenta do konkretnego gabinetu w ramach danej poradni. |
|  | Możliwość przełożenia wizyty na dowolny termin. |
|  | W trakcie rejestracji pacjenta moduł umożliwia automatyczny wybór specjalisty oraz termin wizyty. |
|  | Istnieje możliwość dokonania manualnej zmiany tego terminu oraz wpisania kilku wizyt na ten sam termin. |
|  | W trakcie rejestracji pacjenta istnieje możliwość podglądu wolnych i zajętych terminów w oparciu o kalendarz z oznaczonymi kolorystycznie statusami dni (poradnia nie pracuje, wszystkie terminy zajęte, wolne terminy). |
|  | W trakcie przyjmowania pacjenta system umożliwia zlecenie wykonania badań laboratoryjnych oraz diagnostycznych. |
|  | Moduł uwzględnia następujące rodzaje statusu wizyty: |
|  | * zaplanowana, |
|  | * wizyta aktualna, |
|  | * zakończona, |
|  | * wizyta odwołana, |
|  | * wizyta zaplanowana niezrealizowana. |
|  | Moduł zapewnia możliwość przeglądu wizyt pacjenta za dowolny okres wg statusów wymienionych w wierszach powyżej. |
|  | Moduł zapewnia możliwość przeglądu wizyt pacjenta za dowolny okres dla całego ośrodka, poszczególnych poradni, czy lekarzy wg statusów wymienionych w wierszach powyżej. |
|  | Moduł jest wyposażony w możliwość oznaczania kolorami poszczególnych pól ekranu w celu zwrócenia uwagi na dane istotne z punktu widzenia organizacji pracy danego podmiotu, np. pacjent bez skierowania, pacjent bez podpisanych zgód. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać automatyczną realizację wszystkich wizyt zaplanowanych na bieżący dzień. |
|  | Możliwość ewidencji szczegółowych danych dotyczących wizyty w poradni: |
|  | * fakt odbycia wizyty przez pacjenta, |
|  | * lekarz przeprowadzający wizytę, |
|  | * numer w księdze wizyt, |
|  | * typ porady, |
|  | * rodzaj wizyty, |
|  | * kod świadczenia, |
|  | * dane dotyczące skierowania, |
|  | * określenie czy świadczenie jest świadczeniem ratującym zdrowie lub życie pacjenta, |
|  | * określenie czy świadczenie zostało wykonane w ramach grupowej sesji terapeutyczne, |
|  | * określenie czy świadczenie zostało wykonane w ramach cyklu leczenia pacjenta, |
|  | * informacje o zaleconym postępowaniu, |
|  | * rozpoznania, |
|  | * wykonane procedury zakładowe, |
|  | * procedury rozliczeniowe. |
|  | Obsługa kart diagnostyki i leczenia onkologicznego (DiLO): |
|  | * możliwość przyjęcia pacjenta na podstawie karty DiLO, |
|  | * weryfikacja zgodności danych oraz kompletu danych niezbędnych do przyjęcia pacjenta na podstawie karty DiLO, w tym tryb przyjęcia, numer karty, etap realizacji karty, |
|  | * możliwość założenia karty DiLO w trakcie trwania świadczenia, |
|  | * możliwość założenia kolejnej karty DiLO pacjenta dla drugiej grupy rozpoznań bez konieczności zamykania aktywnej karty, |
|  | * możliwość zablokowania zakładania kilku aktywnych kart DiLO dla pacjenta, |
|  | * możliwość wydruku karty DiLO w wybranym trybie: tylko strony dot. obsługiwanego etapu karty, wszystkie strony, objaśnienia, |
|  | * możliwość realizacji kilku etapów karty DiLO podczas jednego świadczenia, |
|  | * możliwość zamknięcia karty DiLO podczas realizacji świadczenia, |
|  | * możliwość anulowania wprowadzonej karty DiLO, |
|  | * możliwość usunięcia informacji o realizacji etapu karty DiLO w ramach świadczenia bez konieczności usuwania całej karty, |
|  | * podgląd listy świadczeń, w ramach których następuje realizacja kolejnych etapów obsługi karty DiLO. |
|  | Moduł umożliwia generowanie zestawień: |
|  | * zestawienie wizyt w danym okresie wg poradni/gabinetów, |
|  | * zestawienie wizyt w danym okresie wg lekarzy, |
|  | * zestawienie wizyt w danym okresie wg określonej decyzji, |
|  | * ilość przyjętych pacjentów wg rodzajów wizyt, |
|  | * zestawienie rozpoznań wg poradni, |
|  | * zestawienie rozpoznań wg województwa, |
|  | * zestawienie rozpoznań wg płatnika, |
|  | * zestawienie wykonanych porad z podziałem na typy porad, |
|  | * zestawienie wykonanych typów porad wg poradni, |
|  | * zestawienie wykonanych typów porad wg pracowników, |
|  | * zestawienie wykonanych typów porad wg płatników, |
|  | * zestawienie wykonanych typów porad wg ubezpieczycieli, |
|  | * miesięczne lub roczne podsumowanie wykonanych wizyt, |
|  | * zestawienia skierowań z poradni do innej poradni, |
|  | * zestawienia skierowań do szpitala, |
|  | * zestawienie skierowań wydanych z poradni do szpitala wg rozpoznań, |
|  | * zestawienie brakujących danych. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać jednoczesny wydruk wielu raportów dla danej poradni. |
|  | Moduł umożliwia ewidencję Karty nowotworowej. |
|  | Moduł umożliwia ewidencję Karty zgłoszenia choroby zakaźnej. |
|  | Moduł umożliwia ewidencję Karty leczenia psychiatrycznego. |
|  | Współpraca systemu z czytnikami kodów kreskowych, czytnikami dowodów osobistych do identyfikacji pacjenta oraz pracownika. |
|  | System HIS po rozbudowie musi zawierać klawisze skrótów umożliwiające bezpośredni dostęp do dowolnie wybranych przez użytkownika pozycji menu lub funkcji, definiowane na etapie wdrożenia oraz stałe skróty klawiszowe dla podstawowych operacji. |
|  | Limitowanie dostępu do danych wyłącznie osobom uprawnionym, poprzez konfigurowanie schematów uprawnień. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać administratorowi definiowanie na ekranie listy pacjentów minimum:   * 3 dodatkowych pól opisowych, * 1 dodatkowej kolumny danych   w celu prezentacji dodatkowych danych dotyczących pacjenta istotnych z punktu widzenia Zamawiającego. |
|  | Obsługa zbiorczego przenoszenia terminów zaplanowanych wizyt (tryb automatyczny i wymagający decyzji użytkownika). |
|  | **PANEL PUNKTU REJESTRACYJNEGO** |
|  | W ramach modułu system musi udostępniać centralny ekran panelu rejestracyjnego, który pozwala użytkownikowi na planowanie i zapis świadczeń medycznych tj.: |
|  | * wizyta w Izbie Przyjęć, |
|  | * wizyta w poradni, |
|  | * wizyta w gabinecie, |
|  | * wizyta w gabinecie POZ, |
|  | * skierowanie diagnostyczne, |
|  | * skierowanie laboratoryjne, |
|  | * skierowanie bakteriologiczne. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać wyszukanie kartoteki pacjenta, a w przypadku braku wyszukania danych wprowadzenie podstawowych danych dotyczących pacjenta. |
|  | Po wyborze pacjenta System HIS po rozbudowie musi prezentować dane bieżącego pacjenta w pozostałych elementach ekranu, odpowiednio: |
|  | * dane osobowe pacjenta, |
|  | * dane adresowe pacjenta, |
|  | * dane kontaktowe pacjenta, |
|  | * dane osoby, z którą należy się kontaktować, |
|  | * listę świadczeń zleconych pacjentowi, które należy zaplanować, |
|  | * listę zaplanowanych świadczeń, |
|  | * dane dotyczące szczegółów przyjęcia pacjenta w zakresie co najmniej:   + planowana jednostka organizacyjna,   + planowana data przyjęcia,   + pracownik,   + data zgłoszenia pacjenta,   + tryb przyjęcia,   + rodzaj wizyty,   + dane ze skierowania,   + dane dotyczące ubezpieczenia,   + numer kartoteki pacjenta,   + status obsługi DiLO, |
|  | * widok miesięczny rozpisanych świadczeń pacjenta. |
|  | W przypadku zmiany pacjenta System HIS po rozbudowie musi automatycznie odświeżać dane w pozostałych elementach ekranu i zaprezentuje dane wybranego pacjenta oraz jego świadczeń. |
|  | W przypadku zmiany danych z poziomu panelu rejestracyjnego, widok tych danych jest automatycznie synchronizowany z pozostałymi ekranami w tym:   * z kartoteką pacjenta, * z listą świadczeń, * szczegółami świadczenia, * z listą kart DiLO, * szczegółami uprawnień pacjenta do świadczeń. |
|  | Panel umożliwia konfigurację co najmniej 3 dodatkowych pól, za pomocą których można prezentować informacje kluczowe lub pomocne w procesie rejestrowania i planowania świadczeń np.:   * informację, czy pacjent wyraził lub nie wyraził zgody na udostępnienie dokumentacji medycznej, * informację czy pacjent wyraził lub nie wyraził zgody na informowanie o stanie zdrowia i przebiegu leczenia. |
|  | Panel jest wyposażony w możliwość oznaczania kolorami poszczególnych pól ekranu w celu zwrócenia uwagi na kryteria istotne z punktu widzenia organizacji pracy danego podmiotu, pacjent bez skierowania, pacjent bez podpisanych zgód. |
|  | Panel jest wyposażony w możliwość zdefiniowania zakresu listy świadczeń zleconych pacjentowi, które należy zaplanować. |
|  | Panel jest wyposażony w możliwość zdefiniowania zakresu listy zaplanowanych świadczeń pacjenta. |
|  | Z poziomu listy świadczeń zleconych istnieje możliwość umówienia pacjentowi kolejnego świadczenia w ramach kontynuacji leczenia pacjenta. |
|  | Z poziomu listy zaplanowanych świadczeń pacjenta istnieje możliwość zmiany podstawowych danych tego świadczenia, w tym:   * zmiany terminu świadczenia, * uzupełnienia danych dotyczących skierowania, * uzupełnienia danych dotyczących uprawnienia. |
|  | Z poziomu panelu rejestracyjnego istnieje możliwość zaplanowania nowego świadczenia pacjentowi. |
|  | Podczas planowania świadczenia panel wspiera podpowiadanie pierwszego wolnego terminu na podstawie zdefiniowanego planu pracy jednostki lub jednostki i lekarza. |
|  | Podczas planowania świadczenia panel umożliwia wybór terminu odpowiadającego pacjentowi na podstawie zdefiniowanego planu pracy jednostki lub jednostki i lekarza, a także zapis świadczenia poza limitem. |
|  | Panel umożliwia podgląd terminarza bez konieczności wyboru pacjenta, w tym:   * podgląd wolnych terminów, * podgląd zajętości danego zasobu, * podgląd zapisanych świadczeń. |
|  | Podczas uzupełniania danych dotyczących skierowania system umożliwia zeskanowanie i dołączenie oryginału skierowania. |
|  | Panel pozwala na wycofanie się z planowania świadczenia pacjenta pozostając na ekranie w kontekście danego pacjenta. |
|  | W miesięcznym widoku rozpisanych świadczeń pacjenta wyróżniane są dni, w których zaplanowano lub zrealizowano świadczenia z możliwością podglądu skróconego opisu dnia. |
|  | Panel umożliwia administratorowi konfigurację pól obligatoryjnych, niezbędnych podczas tworzenia kartoteki pacjenta. |
|  | Panel umożliwia administratorowi konfigurację pól obligatoryjnych, niezbędnych podczas zapisywania świadczenia pacjenta. |
|  | Panel umożliwia administratorowi definiowanie dodatkowych warunków weryfikacji skutkujących ostrzeżeniem lub blokadą zapisania danych, które nie spełniają wymaganych kryteriów. |
|  | Administrator ma możliwość zdefiniowania listy druków i dodatkowych formularzy dostępnych z poziomu panelu punktu rejestracyjnego. |
|  | Panel umożliwia rejestrację historii kontaktów z pacjentem dla każdego zaplanowanego świadczenia medycznego. |

## Poradnia

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Poradnia – wymagania minimalne** |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać podgląd oraz aktualizację danych pacjenta: |
|  | * dane osobowe, |
|  | * dane adresowe (stałe i tymczasowe miejsce zamieszkania), |
|  | * dane kontaktowe (definiowalna lista danych), |
|  | * dane i uprawnienia opiekunów oraz innych osób uprawnionych do otrzymywania informacji na temat stanu zdrowia pacjenta, |
|  | * dane o rodzaju i numerze dokumentu uprawniającego do świadczeń (ewidencja uprawnień podstawowych oraz dodatkowych), |
|  | * dane o zatrudnieniu, |
|  | * przynależność do oddziału NFZ, |
|  | * możliwość definiowania danych wymaganych przy zakładaniu kartoteki pacjenta. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać ewidencję danych nowego pacjenta. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać ewidencjonowanie dodatkowych informacji na temat pacjenta. |
|  | Analiza danych nowego pacjenta podczas wprowadzania – mechanizmy weryfikujące unikalność ipoprawność danych (np. PESEL). |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać Elektroniczną Weryfikację Uprawnień Świadczeniobiorców. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać ewidencjonowanie i wydruk oświadczeń pacjenta/opiekuna prawnego potwierdzających uprawnienie do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. |
|  | Możliwość wglądu do archiwalnych wersji danych osobowych pacjenta. |
|  | Możliwość ewidencji specyficznych danych dotyczących pacjentów z krajów Unii Europejskiej przyjmowanych w ramach przepisów o koordynacji. |
|  | Możliwość rejestracji danych pacjenta przyjmowanego na podstawie decyzji wydanej przez wójta/burmistrza. |
|  | Możliwość wprowadzenia informacji o zgodzie pacjenta na leczenie. |
|  | W przypadku braku zgody pacjenta na leczenie możliwość ewidencji podstawy przymusowego przyjęcia. |
|  | Potwierdzenie przyjęcia do poradni pacjenta przyjętego w rejestracji. |
|  | Możliwość realizacji w poradni zaplanowanych wizyt. |
|  | Prezentacja wszystkich pacjentów zapisanych na wizytę do danej poradni. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać podgląd zakończonych wizyt. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać podgląd wizyt u lekarza, który jest zalogowany. |
|  | Ewidencjonowanie szczegółowych danych dot. wizyty: |
| 24. | * data wizyty, |
| 25. | * dane pacjenta, |
| 26. | * dane dotyczące przyjęcia pacjenta, |
| 27. | * numer w księdze wizyt, |
| 28. | * lekarz obsługujący pacjenta w trakcie wizyty, |
| 29. | * dane dotyczące decyzji, |
| 30. | * typ porady, |
| 31. | * rodzaj wizyty, |
| 32. | * numer wizyty, |
| 33. | * numer kartoteki, |
| 34. | * data zakończenia wizyty, |
| 35. | * kod świadczenia, |
| 36. | * dane dotyczące skierowania, |
| 37. | * określenie czy świadczenie jest świadczeniem ratującym zdrowie lub życie pacjenta, |
| 38. | * określenie czy świadczenie zostało wykonane w ramach grupowej sesji terapeutyczne, |
| 39. | * określenie czy świadczenie zostało wykonane w ramach cyklu leczenia pacjenta. |
| 40. | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać ewidencjonowanie danych do statystyki psychiatrycznej. |
| 41. | Moduł jest wyposażony w możliwość oznaczania kolorami poszczególnych pól ekranu w celu zwrócenia uwagi na dane istotne z punktu widzenia organizacji pracy danego podmiotu, np. pacjent bez podpisanych zgód, pacjent z oczekiwaniem na wyniki do zleconych badań. |
|  | Możliwość wpisania wykonanych świadczeń: |
| 43. | * wybór świadczeń skorelowanych z poradnią, |
| 44. | * możliwość wpisania informacji rozliczeniowych, |
| 45. | * możliwość wprowadzenia wartości punktowej, typu porady, |
| 46. | * możliwość automatycznego uzupełniania danych rozliczeniowych na podstawie wprowadzonego typu porady. |
|  | Możliwość odnotowania rozpoznań wg. ICD 10: |
| 47. | * przyczyny rozpoznania, |
| 48. | * odnotowanie rozpoznań przewlekłych, |
| 49. | * dowolnego opisu rozpoznania i jego stopnia. |
| 50. | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać kopiowanie rozpoznań z poprzedniej wizyty. |
| 51. | Blokowanie zamknięcia wizyty pacjenta w przypadku braku karty zgłoszenia choroby  nowotworowej/zakaźnej, jeśli pacjent ma rozpoznanie nowotworowe/zakaźne. |
| 52. | Moduł pilnuje częstotliwości wizyt danego typu dla pacjenta (np. wizyta kompleksowa raz do roku) – informuje o tym fakcie komunikatem lub blokuje możliwość. |
|  | Wprowadzanie opisu wizyty: |
| 53. | * dane antropometryczne, |
| 54. | * wywiad, |
| 55. | * badania przedmiotowe, |
| 56. | * leczenie, |
| 57. | * przebieg, |
| 58. | * epikryza, |
| 59. | * możliwość korzystania w powyżej wymienionych z gotowych wzorców właściwych dla poszczególnych poradni. |
| 60. | Możliwość zlecania wykonania procedur w gabinetach zabiegowych. |
| 61. | Możliwość wpisu pacjenta do księgi oczekujących na dalsze świadczenia. |
| 62. | Możliwość planowania kolejnych wizyt w ramach kontynuacji leczenia. |
| 63. | Możliwość odnotowania informacji o wydanym zwolnieniu. |
|  | Obsługa kart diagnostyki i leczenia onkologicznego (DiLO): |
| 64. | * możliwość przyjęcia pacjenta na podstawie karty DiLO, |
| 65. | * weryfikacja zgodności danych oraz kompletu danych niezbędnych do przyjęcia pacjenta na podstawie karty DiLO, w tym tryb przyjęcia, numer karty, etap realizacji karty, |
| 66. | * możliwość założenia karty DiLO w trakcie trwania świadczenia, |
| 67. | * możliwość założenia kolejnej karty DiLO pacjenta dla drugiej grupy rozpoznań bez konieczności zamykania aktywnej karty, |
| 68. | * możliwość zablokowania zakładania kilku aktywnych kart DiLO dla pacjenta, |
| 69. | * możliwość wydruku karty DiLO w wybranym trybie: tylko strony dot. obsługiwanego etapu karty, wszystkie strony, objaśnienia, |
| 70. | * możliwość realizacji kilku etapów karty DiLO podczas jednego świadczenia, |
| 71. | * możliwość zamknięcia karty DiLO podczas realizacji świadczenia, |
| 72. | * możliwość anulowania wprowadzonej karty DiLO, |
| 73. | * możliwość usunięcia informacji o realizacji etapu karty DiLO w ramach świadczenia bez konieczności usuwania całej karty, |
| 74. | * podgląd listy świadczeń, w ramach których następuje realizacja kolejnych etapów obsługi karty DiLO. |
|  | Wydruk zestawień: |
| 75. | * lista wizyt zaplanowanych na dany dzień, |
| 76. | * lista pacjentów oczekujących na wizytę w poradni, |
| 77. | * lista wizyt wg płatników, |
| 78. | * liczba wizyt w poradni w danym okresie. |
| 79. | Moduł sygnalizuje zdarzenia lub zajście pewnych warunków za pomocą kolorów pól (np. wystawiono skierowanie, nie wprowadzono procedur). |
| 80. | System umożliwia wydruk księgi poradnianej. |
| 81. | Wydruk księgi poradnianej może być również do pliku w formacie: rtf, pdf, html. |
| 82. | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać ewidencjonowanie danych pacjentów oczekujących na wizytę w poradni. |
|  | Prezentacja listy pacjentów oczekujących na wizytę w poradni wg kryteriów: |
| 83. | * wizyty zaległe, |
| 84. | * wizyty zakończone przyjęciem, |
| 85. | * wizyty zarejestrowane do konkretnego lekarza, |
| 86. | * wszystkie wizyty. |
| 87. | Możliwość ewidencji wystawionych recept zgodnie z obowiązującymi przepisami. |
|  | **Panel Lekarski w Poradni** |
|  | Możliwość prezentacji 6 obszarów na panelu, na którym użytkownicy mogą ewidencjonować dane z zakresu: |
| 88. | * wykaz pacjentów, |
| 89. | * dokumentacja:   + historyczne opisy wizyty   + bieżący opis wizyty   + dostęp do pozostałej części dokumentacji medycznej możliwość powiązania różnych kontekstowych formularzy z dokumentacji medycznej) |
| 90. | * procedury medyczne, |
| 91. | * rozpoznania, |
| 92. | * procedury rozliczeniowe wraz z gruperem JGP, |
| 93. | * zaplanowane wizyty. |
| 94. | Informacje prezentowane w poszczególnych obszarach skorelowane są ze sobą, tzn. wybierając z listy danego pacjenta we wszystkich innych obszarach prezentowane są dane przyporządkowane do jego hospitalizacji. |
| 95. | W ramach panelu dostęp bezpośredni do szczegółów przyjęcia, danych pacjenta, skierowań i wyników laboratoryjnych i diagnostycznych, recept oraz podgląd wszystkich poprzednich historii ambulatoryjnych i hospitalizacyjnych. |

## Pulpit Lekarski

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Pulpit Lekarski -wymagania minimalne** |
|  | **WYMAGANIA PODSTAWOWE:** |
|  | Pulpit umożliwia lekarzom szybki i w pełni konfigurowalny dostęp do najważniejszych elementów pobytu oraz dokumentacji medycznej wielu pacjentów odwzorowując metodykę pracy użytkownika. W miejscach umożliwiających uzupełnianie danych, w których Pulpit powiela funkcje tradycyjnej ewidencyjnej dokumentacji medycznej w obszarze lekarskim Zamawiający dopuszcza realizację wymogu wyłącznie z poziomu Pulpitu z zastrzeżeniem, że zakres powielającego się wymogu nie jest uboższy niż w tradycyjnej dokumentacji medycznej. |
|  | Moduł musi posiadać menu górne, które zawiera co najmniej następujące pozycje: |
|  | * pacjenci, |
|  | * lista konsultacji (wraz z szybką informacją w postaci cyfrowej informującej o liczbie konsultacji czekających na obsłużenie), |
|  | * lista dokumentów EDM (wraz z szybką informacją w postaci cyfrowej informującej o liczbie dokumentów oczekających na podpisanie). |
|  | Po wyborze z menu górnego pozycji pacjenci, aplikacja prezentuje wykaz pacjentów na oddziale w jednym z wybranych trybów: pełna listy pacjentów (prezentowana na całej szerokości ekranu), skrócona listy pacjentów (prezentowana jest tylko z lewej strony ekranu). |
|  | Pełny widok listy pacjentów prezentuje dane w zakresie co najmniej:  - nr księgi głównej,  - nr księgi oddziałowej,  - nazwisko,  - imię,  - PESEL,  - data przyjęcia,  - lekarz prowadzący,  - oddział,  - łóżko,  - sala,  - status pacjenta (SSP). |
|  | Skrócony widok listy pacjentów prezentuje dane w zakresie co najmniej:  - imię,  - nazwisko. |
|  | Moduł musi umożliwiać wyszukiwanie pacjentów na listach pacjentów minimum według następujących filtrów:  - imię,  - nazwisko,  - PESEL,  - nr księgi głównej,  - nr księgi oddziałowej,  - lekarz prowadzący. |
|  | Moduł musi posiadać możliwość sortowania pacjentów na liście minimum według następujących kryteriów:  - nr księgi oddziałowej,  - nr księgi głównej,  - nazwisko,  - imię,  - data przyjęcia. |
|  | Moduł musi umożliwiać grupowanie pacjentów na liście minimum według następujących kryteriów:  - według sali,  - według lekarza prowadzącego,  - według daty przyjęcia. |
|  | Lista pacjentów może być ukrywana i ujawniana za pomocą jednego kliknięcia myszką. |
|  | Po wyborze pacjenta na liście pacjentów System HIS po rozbudowie musi prezentować dane i dokumentację medyczną wytypowanego pacjenta w formie dashboardu, tj. panelu prezentującego zbiorczo wiele zakładek i bloków zawierających dane i dokumentację pacjenta. |
|  | W przypadku zmiany pacjenta na skróconej liście pacjentów system automatycznie zaktualizuje dane prezentowane w dashboardzie i zaprezentuje je w kontekście wybranego pacjenta. |
|  | Dane w oknie dashboardu prezentowane są w oparciu o dane źródłowe pochodzące z HIS, w zależności od wdrożonych zakresów funkcjonalnych HIS. Przy założeniu, że dany zakres funkcjonalny System HIS po rozbudowie stanowi przedmiot projektu musi umożliwiać odpowiednio:  - podgląd zleconych leków i ewidencji zużytych leków i materiałów oraz automatycznej aktualizacji stanów magazynowych (Apteczka, Ordynacja Lekarska),  - udostępnianie danych zleconych badań i danych o ich wykonaniu (Pracownia Diagnostyczna, Laboratorium, Histopatologia),  - podgląd danych uzupełnianych przez pielęgniarki (Dokumentacja medyczna pielęgniarska),  - dostęp do powiadomień (Wewnętrzny system komunikacji HIS),  - dostęp do danych dotyczących zabiegów operacyjnych (Blok operacyjny). |
|  | W oknie dashboardu System HIS po rozbudowie musi umożliwiać prezentację danych pogrupowanych dziedzinowo w zakładkach. |
|  | Liczba i nazwy zakładek mogą być konfigurowane przez administratora dla każdego oddziału oddzielnie. |
|  | Użytkownik musi mieć możliwość dowolnego konfigurowania dashboardu poprzez utworzenie własnego układu zakładek i dziedzinowych bloków danych. |
|  | Użytkownik musi mieć możliwość wyboru między układem domyślnym stworzonym przez administratora, a układem stworzonym przez siebie. |
|  | Na każdej zakładce można umieścić wiele dziedzinowych bloków danych, prezentujących merytorycznie powiązaną treść np.:  - karta pacjenta,  - wywiad,  - szczegóły pobytu,  - rozpoznania,  - skierowania na badania,  - wyniki badań,  - ordynacja lekarska,  - obserwacje lekarskie,  - zrealizowane procedury,  - badanie przedmiotowe,  - zabiegi operacyjne,  - zużyte środki,  - konsultacje lekarskie,  - wypis,  - raporty,  - dodatkowe ekrany/formularze,  - podgląd dokumentacji pielęgniarskiej. |
|  | Każdy z bloków danych może być wykorzystywany w minimum 3 różnych rozmiarach z dostępnych poniżej:  - 1/2 ekranu,  - 1/4 ekranu,  - 1/8 ekranu,  - 1/16 ekranu. |
|  | Dane w każdym bloku ładowane są niezależnie od pozostałych. Ładowanie danych w bloku nie blokuje pozostałych elementów systemu. |
|  | Szczególnym rodzajem bloku funkcjonalnego jest widok, który prezentuje historię leczenia danego pacjenta w pojedynczym oknie na osi czasu w układzie chronologicznym, w postaci rozwijanego drzewa wszystkich zdarzeń medycznych. Widok umożliwia filtrowanie według wybranego przez użytkownika rodzaju zdarzeń medycznych np. skierowania, wyniki, obserwacje oraz według czasu. |
|  | Wybór bloku dziedzinowego (lub zdarzenia medycznego z osi czasu) musi powodować wywołanie odpowiedniego widoku prezentującego dane szczegółowe poszczególnych obszarów merytorycznych. |
|  | Ekrany szczegółowe, oprócz prezentacji danych, umożliwiają także ewidencję danych (Funkcja zależna od uprawnień użytkownika i zawartości bloku). |
|  | Moduł musi umożliwiać prezentację ekranów szczegółowych w dwóch rozmiarach pełny ekran lub połowa ekranu. |
|  | W ekranach szczegółowych moduł musi umożliwiać podzielenie ekranu w celu jednoczesnego wprowadzania danych i wyświetlaniem danych z innej dziedziny np.:  - umożliwić jednoczesne wprowadzanie danych dotyczących zlecenia medycznego i wyświetlanie poprzednich wyników pacjenta,  - umożliwić jednoczesne wprowadzenie danych dotyczących konsultacji i wyświetlanie danych dotyczących wywiadu. |
|  | Moduł musi dysponować dodatkowym menu bocznym, umożliwiającym szybkie przełączanie pomiędzy ekranami szczegółowymi, bez konieczności powrotu do widoku dashboardu. Ekrany szczegółowe prezentują dane minimum w zakresie:  - karta pacjenta,  - wywiad,  - historia leczenia,  - ordynacja lekarska,  - wystawione skierowania na badania,  - wyniki zleconych badań,  - obserwacje lekarskie,  - konsultacje lekarskie,  - zabiegi operacyjne,  - badania przedmiotowe,  - rozpoznania,  - zrealizowane procedury medyczne,  - wypis,  - zużyte środki,  - dieta pacjenta.  Informacje te prezentowane są w przypadku, gdy dane istnieją w HIS. |
|  | Użytkownik musi mieć możliwość z każdego miejsca pracy w systemie łatwego przejścia do akcji dostępnych w systemie według zakresów: |
|  | * wszystkie akcje, |
|  | * najczęściej wykorzystywane przez użytkownika, |
|  | * akcje powiązane z bieżącym ekranem. |
|  | W ramach listy najczęściej używanych akcji użytkownik musi mieć możliwość wyszukania interesującej go akcji po jej nazwie. |
|  | Użytkownik musi mieć dostęp do powiadomień generowanych przez wewnętrzny system komunikacji. |
|  | Obsługa powiadomień nie blokuje bieżącej pracy użytkownika za wyjątkiem powiadomień wymuszających taką blokadę. |
|  | System HIS po rozbudowie musi informować użytkownika o liczbie nieprzeczytanych powiadomień. |
|  | Z poziomu pulpitu lekarskiego System HIS po rozbudowie musi umożliwiać obsługę powiadomień: |
|  | * systemowych (np. informacja o pojawieniu się wyniku do zleconego badania, informacja o konieczności udzielenia konsultacji), |
|  | * przysłanych przez administratora (np. informacja o aktualizacji sytemu HIS), |
|  | * przysłanych przez innych użytkowników (np. w postaci wewnętrznego komunikatora). |
|  | W ramach widoku listy dokumentów EDM użytkownik System HIS po rozbudowie musi posiadać możliwość wyświetlenia i podglądu listy dokumentów EDM do podpisu. |
|  | Moduł musi umożliwiać wyszukiwanie dokumentów EDM po nazwie. |
|  | Moduł musi umożliwiać ograniczanie listy dokumentów według zakresów:  - wszystkie dokumenty użytkownika w oddziale,  - wszystkie dokumenty w oddziale,  - wszystkie dokumenty użytkownika. |
|  | Moduł musi umożliwiać filtrowanie dokumentów. Dostępne filtry:  - podpisany,  - do podpisu,  - bez podpisu,  - aktualne. |
|  | Moduł musi umożliwiać otworzenie dokumentu EDM z możliwością podpisu. |
|  | Dla każdego dokumentu EDM moduł musi prezentować dane o:  - autorze dokumentu,  - czy dokument jest podpisany,  - pracowniku, który podpisał dokument,  - cel podpisu,  - dacie podpisu. |
|  | Moduł musi umożliwiać wydruk dokumentu EDM. |
|  | Moduł musi umożliwiać określenie Specjalnych Statusów Pacjenta (SSP). |
|  | SSP określane są w formie statusów (np. pacjent reoperowany, pacjent z portem donaczyniowym, pacjent z zakażeniem szpitalnym). |
|  | Administrator musi mieć możliwość definiowania wielu statusów SSP. |
|  | Nadanie statusu SSP oznaczane jest na karcie pacjenta. |
|  | Nadanie statusu SSP może powodować przesłanie poprzez wewnętrzny system komunikacyjny zdefiniowanej wiadomości do określonego użytkownika HIS. |
|  | SSP prezentowane są na karcie pacjenta oraz podczas zbiorczego widoku list pacjentów w pulpicie lekarskim. |
|  | Moduł musi umożliwiać przypisanie wielu statusów do jednego pacjenta. |
|  | **ROZBUDOWANE WYMAGANIA DOTYCZĄCE EKRANÓW SZCZEGÓŁOWYCH W ZINTEGROWANYM PULPICIE LEKARSKIM:** |
|  | **Karta pacjenta i szczegóły pobytu** |
|  | Moduł musi umożliwiać podgląd karty pacjenta i przeglądanie danych dotyczących pobytu pacjenta na oddziale. |
|  | **Ordynacja lekarska** |
|  | Moduł musi umożliwiać podgląd ordynacji lekarskiej. |
|  | Moduł musi umożliwiać wyszukiwanie zleceń lekarskich po nazwie leku lub procedury. |
|  | Moduł musi umożliwiać filtrowanie zleceń lekarskich:  - lekowe,  - procedury. |
|  | Moduł musi umożliwiać przeglądanie zleceń lekarskich dla całej hospitalizacji lub tylko dla aktualnej. |
|  | Moduł musi umożliwiać zawężenie wyświetlania zleceń leków według dat. |
|  | Moduł musi umożliwiać dodanie nowego zlecenia leku lub procedury. |
|  | Moduł musi umożliwiać uzupełnienie/wyedytowanie szczegółów zlecenia lekarskiego. |
|  | Moduł musi umożliwiać kopiowanie danego zlecenia lekarskiego. |
|  | Moduł musi umożliwiać odstawienie leku. |
|  | Moduł musi prezentować dane dotyczące środków dodatkowych. |
|  | Moduł musi umożliwiać przełączanie się między szczegółami realizacji leków a kartą zleceń lekarskich. |
|  | **Karta zleceń lekarskich** |
|  | Moduł musi prezentować kartę zleceń lekarskich w postaci graficznej, gdzie prezentowane są poszczególne dni, godziny podań leków oraz czy lek został podany/odstawiony/anulowany. |
|  | Każdy blok graficzny musi prezentować podsumowanie liczby podań w danym dniu. |
|  | **Obserwacje lekarskie** |
|  | Użytkownik musi posiadać możliwość przeglądania obserwacji lekarskich wybranego pacjenta. |
|  | W ramach przeglądania obserwacji możliwe jest wykorzystanie z filtrów:  - pokaż wpisy ze wszystkich świadczeń (wszystkie obserwacje dotyczące pacjenta),  - pokaż wpisy z bieżącej hospitalizacji. |
|  | Wprowadzenie informacji o obserwacjach lekarskich. |
|  | Możliwość wykorzystania klasyfikacji i szablonów dla obserwacji lekarskich. |
|  | Możliwość generowania obserwacji lekarskich na podstawie udzielonych konsultacji. |
|  | Możliwość pobierania wyników diagnostycznych oraz laboratoryjnych z danego dnia do obserwacji lekarskich. |
|  | **Konsultacje lekarskie** |
|  | Użytkownik posiada możliwość przeglądania konsultacji lekarskich wybranego pacjenta. |
|  | Na liście konsultacji system prezentuje dla każdej konsultacji jej status oraz pilność. |
|  | Moduł musi umożliwiać wysłanie prośby o konsultację do danej jednostki z wskazaniem lekarza konsultującego lub bez wskazania lekarza. |
|  | Użytkownik dodając skierowanie na konsultację ma możliwość włączenia powiadomienia, które poprzez wewnętrzny system komunikacyjny będą go informowały o postępach w zleceniu. |
|  | Możliwość oznaczenia konsultacji jako pilnej. |
|  | Moduł musi umożliwiać przyjęcie konsultacji do opisu. |
|  | **Badania przedmiotowe** |
|  | Użytkownik posiada możliwość przeglądania badań przedmiotowych wybranego pacjenta w postaci listy. |
|  | Możliwość ewidencji danych dotyczących badań przedmiotowych. |
|  | Możliwość oznaczenia badania przedmiotowego, aby zostało ujęte na wypisie. |
|  | W zależności od uprawnień użytkownika moduł umożliwia podgląd ekranu konfiguracyjnego badań przedmiotowych. |
|  | Możliwość skopiowania poprzedniego wyniku badania do bieżącego z możliwością jego edycji po skopiowaniu. |
|  | **Rozpoznania** |
|  | Użytkownik systemu posiada możliwość przeglądania rozpoznań wybranego pacjenta w postaci listy:  - z aktualnego pobytu,  - z poprzednich pobytów. |
|  | Użytkownik ma możliwość dodawania informacji dotyczących:  - rozpoznań pacjenta,  - karty zgłoszenia choroby zakaźnej,  - karty nowotworowej,  - rozpoznań dodatkowych VY i \*\*. |
|  | Możliwość oznaczenia rozpoznania jako kontynuacja leczenia. |
|  | **Zrealizowane procedury** |
|  | Użytkownik systemu ma możliwość przeglądania ewidencji zrealizowanych procedur ICD-9PL. |
|  | Możliwość filtrowania listy procedur według minimum:  - dat realizacji procedur,  - pokaż wszystkie,  - pokaż procedury ICD-9PL. |
|  | Możliwość wyszukiwania na liście procedur według symbolu czy nazwy procedury. |
|  | **Wywiad** |
|  | Moduł musi umożliwiać prezentację danych dotyczących zebranego wywiadu pacjenta. |
|  | Prezentacja danych o stosowanych lekach i alergiach. |
|  | Moduł musi umożliwiać kopiowanie danych z poprzedniego wywiadu lub z innego dowolnego. |
|  | Moduł musi umożliwiać edycję danych wywiadu lekarskiego. |
|  | **Zużyte środki** |
|  | Moduł musi umożliwiać przeglądanie listy zużytych środków na pacjenta oraz podgląd danych szczegółowych. |
|  | **Skierowania na badania** |
|  | Moduł musi prezentować listę zleconych badań wraz z informacją o statusie skierowania i jego pilności. |
|  | Dla każdego skierowania system prezentuje dane szczegółowe. |
|  | Użytkownik ma możliwość powtórzenia danego skierowania lub skopiowania badań z poprzedniego skierowania. |
|  | Dla każdego badania na skierowaniu istnieje możliwość oznaczenia, czy wewnętrzny system komunikacyjny na powiadomić użytkownika o pojawieniu się wyniku danego badania. |
|  | W ramach skierowania laboratoryjnego i diagnostycznego moduł umożliwia przetwarzanie danych dot. rozpoznań i informacji dodatkowych. |
|  | **Wyniki zleconych badań** |
|  | Moduł musi prezentować listę wyników do zleconych badań. |
|  | Dla każdego wyniku badań system prezentuje dane szczegółowe wyniku. |
|  | **Zabiegi operacyjne** |
|  | Moduł musi prezentować listę zleconych oraz wykonanych zabiegów chirurgicznych. |
|  | Moduł musi umożliwiać dodanie nowego skierowania na zabieg. |
|  | **Wypis** |
|  | Moduł musi umożliwiać prezentację danych dotyczących wypisu pacjenta. |
|  | Możliwość automatycznego pobierania danych do pozycji wypisu na karcie informacyjnej w oparciu o zgromadzone dane o leczeniu (np. wyniki laboratoryjne, diagnostyczne, rozpoznania, procedury). |
|  | Możliwość definiowania przez administratora szablonów dla poszczególnych pozycji zawartych w karcie informacyjnej. |
|  | Możliwość korzystania przez użytkownika z szablonów dla poszczególnych pozycji zawartych w karcie informacyjnej. |
|  | Możliwość pobrania do karty informacyjnej wpisów z poprzedniego lub wybranego pobytu. |
|  | **Raporty** |
|  | Moduł musi prezentować listę dostępnych raportów. |
|  | Użytkownik ma możliwość przeszukiwania listy raportów według nazwy raportu. |
|  | Dla każdego raportu użytkownik ma możliwość:  - wprowadzenia liczby kopii do wydrukowania zaznaczonego raportu,  - możliwość wyboru przeznaczenia wybranego raportu, czy wydruk ma zostać zaprezentowany na ekranie, czy od razu wydrukowany za pomocą drukarki. |
|  | **Podgląd dokumentacji pielęgniarskiej** |
|  | Moduł musi prezentować listę dostępnych formularzy dot. dokumentacji pielęgniarskiej. |
|  | Użytkownik System HIS po rozbudowie musi mieć możliwość przeglądania dokumentacji pielęgniarskiej w zakresie minimum:  - karty parametrów życiowych,  - realizacji opieki,  - karty indywidualnej opieki,  - karty gorączkowej,  - profilaktyki odleżyn,  - pielęgnacji odleżyn,  - gospodarki wodnej,  - ewidencji wkłuć,  - kategorii pielęgniarskich. |

## Kolejki Oczekujących

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Kolejki Oczekujących – wymagania minimalne** |
|  | Możliwość zdefiniowania wielu ksiąg oczekujących na różne świadczenia. |
|  | Możliwość prowadzenia list oczekujących na przyjęcie do szpitala, na świadczenia ambulatoryjne, wysokospecjalistyczne, do pracowni diagnostycznych. |
|  | Zapis pacjenta do księgi oczekujących z możliwością ewidencji podstawowych danych dot. oczekiwania: |
|  | * dane osobowe pacjenta, |
|  | * dane do kontaktu z pacjentem, |
|  | * data zapisu do kolejki, |
|  | * osoba dokonująca wpisu do kolejki, |
|  | * planowana data przyjęcia, |
|  | * kategoria medyczna |
|  | * nazwa świadczenia, jednostki organizacyjnej, specjalności, na które oczekuje pacjent, |
|  | * aktualny numer w kolejce oczekujących na świadczenie, w oparciu o numerację wyznaczana przynajmniej raz dziennie z zachowaniem ciągłości. |
|  | * dane o skierowaniu (lekarz, jednostka, nr umowy z NFZ, rozpoznanie ze skierowania z   możliwością zapisu słownego lub kodem ICD10), |
|  | * rozpoznanie ICD10 lub powód przyjęcia, |
|  | * dodatkowe uwagi. |
|  | Zarządzanie numeracją ksiąg oczekujących: |
|  | * automatyczne nadawanie kolejnego numeru, |
|  | * możliwość ręcznej zmiany numeru, |
|  | Możliwość automatycznego wczytania danych pacjenta już zapisanego w centralnej kartotece pacjentów, a przy wprowadzaniu danych nowego pacjenta - mechanizmy weryfikujące unikalność danych wg zadanych kluczy, mechanizmy sprawdzające poprawność wprowadzanych danych (np. PESEL). |
|  | Konfiguracja jednostek organizacyjnych, które mają prawo zapisu do danej księgi oczekujących. |
|  | Możliwość zapisu tego samego pacjenta do wielu różnych kolejek oczekujących. |
|  | Możliwość wydruku karty oczekiwania dla pacjenta zawierającej podstawowe dane dot. oczekiwania wraz z nadanym numerem księgi oczekujących oraz planowanym terminem przyjęcia. |
|  | Możliwość zmiany planowanej daty przyjęcia pacjenta na liście oczekujących wraz z  zapamiętaniem historii zmian - (data, osoba, powód zmiany). |
|  | Możliwość skreślenia pacjenta z listy oczekujących wraz z podaniem daty i powodu skreślenia oraz osoby dokonującej skreślenia. |
|  | Możliwość prowadzenia i rozszerzania słownika powodów skreślenia pacjenta z list oczekujących wraz z zapamiętaniem aktualnego kodu niezbędnego do sprawozdawania danych do NFZ i MZ. |
|  | Możliwość przenoszenia pacjentów między kolejkami oczekujących |
|  | Możliwość przeglądu aktualnego oraz archiwalnego stanu list oczekujących. |
|  | Wydruk księgi oczekujących na wybrany okres czasu z możliwością podziału wg: |
|  | * świadczenia, na które oczekuje pacjent, |
|  | * planowanej jednostki organizacyjnej, |
|  | * jednostki zapisującej do kolejki, |
|  | * kategorii medycznej, |
|  | * procedury, na którą jest zapisany pacjent. |
|  | Możliwość tworzenia miesięcznego sprawozdawania z liczby oczekujących na poszczególne świadczenia oraz średniego czasu oczekiwania wg formatu XML opublikowanego przez NFZ. |
|  | Możliwość realizacji kolejki bezpośrednio po stronie jednostek organizacyjnych, do których pacjenci oczekują. |
|  | Możliwość zamknięcia wpisu do kolejki zaewidencjonowanym w systemie odpowiednim pobytem, wizytą lub świadczeniem diagnostycznym. |
|  | Możliwość weryfikacji poprawności konfiguracji kolejek oczekujących w kontekście wczytanych do systemów umów i aneksów z płatnikami. |
|  | Możliwość generowania sprawozdań z kolejek oczekujących do płatników zgodnie z bieżącymi wytycznymi. Możliwość wczytywania potwierdzeń do sprawozdań. |
|  | Współpraca z czytnikami kodów kreskowych w zakresie co najmniej identyfikacji pacjenta po kodzie zamieszczonym na dokumentacji medycznej oraz pracownika po identyfikatorze osobowym. |
|  | Możliwość prowadzenia list oczekujących zgodnie z katalogiem świadczeń zdefiniowanym przez MZ lub NFZ. |
|  | Możliwość ewidencji dat oceny list oczekujących. |
|  | Generowanie sprawozdania do NFZ dot. liczby oczekujących i średniego czasu oczekiwania na świadczenia z podziałem na kategorie medyczne. |
|  | Generowanie sprawozdania do NFZ dot. imiennej listy osób oczekujących na świadczenia. |
|  | Generowanie sprawozdania do NFZ dot. pierwszego wolnego terminu dla poszczególnych list. |
|  | Możliwość ewidencji pierwszego wolnego terminu wraz z podziałem na kategorie medyczne zdefiniowane przez NFZ oraz datą wyznaczania tego terminu. |
|  | Możliwość wczytywania potwierdzenia danych o listach oczekujących w formacie P\_LIO wraz z informacją o stanie przekazanych danych oraz numerami błędu (-ów) lub ostrzeżeń płatnika w przypadku ich wystąpienia. |

## Blok Operacyjny

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Blok Operacyjny – wymagania minimalne** |
|  | Planowanie zabiegów operacyjnych z uwzględnieniem minimalnego zestawu danych: |
|  | * informacje o pacjencie, |
|  | * nazwa i kod operacji, |
|  | * możliwość wprowadzenia wielu planowanych procedur |
|  | * data, |
|  | * zespół medyczny (opcjonalnie), |
|  | * nr sali. |
|  | * Lekarz kierujący (również spoza szpitala) i kwalifikujący |
|  | Wprowadzanie danych o przygotowaniu do operacji (opisu przedoperacyjnego). |
|  | Możliwość zdefiniowania listy typowych opisów przedoperacyjnych powiązanych z planowaną główną procedurą. |
|  | Możliwość planowania zabiegów bez powiązania z pobytem pacjenta na oddziale lub w izbie przyjęć. |
|  | Możliwość podania planowanej jednostki realizującej leczenie (oddziału, na który zostanie przyjęty pacjent). |
|  | Wprowadzenie personelu biorącego udział w operacji z podziałem na funkcje: |
|  | * anestezjolog, |
|  | * instrumentariusz, |
|  | * lekarz operujący, |
|  | * lekarze asystujący, |
|  | * pielęgniarka anestezjologiczna, |
|  | * pielęgniarka asystująca, |
|  | * obserwatorzy i goście, |
|  | * inne funkcje (konfigurowalne). |
|  | Możliwość niezależnej ewidencji zespołu planowanego i realizującego (domyślnie zespół planowany staje się realizującym w momencie przyjęcia zabiegu na blok, z możliwością późniejszej zmiany). |
|  | Możliwość zdefiniowania i wykorzystania podczas planowania domyślnych zespołów operacyjnych (globalnie lub dla każdej sali operacyjnej). |
|  | Możliwość skonfigurowania, czy podanie operatora na etapie planowania zabiegu jest obowiązkowe. |
|  | Wprowadzanie danych o zabiegu operacyjnym z uwzględnieniem ich minimalnego zestawu: |
|  | * rozpoznanie przedoperacyjne, |
|  | * rodzaj zabiegu, |
|  | * zgoda pacjenta na zabieg, |
|  | * godzina przybycia, rozpoczęcia zabiegu, zakończenia zabiegu (z rozróżnieniem czasu zabiegu wg chirurga i bloku operacyjnego). |
|  | * podgląd bezpośrednio w formularzu informacji o grupie krwi, masie i wzroście pacjenta wprowadzonych do historii choroby. |
|  | Wprowadzanie danych dotyczących chorób zakaźnych: |
|  | * HIV, |
|  | * HBS, |
|  | * Gruźlica, |
|  | * Inne. |
|  | Wprowadzanie opisowych danych o przebiegu operacji. |
|  | Wprowadzenie danych o znieczuleniach wykonanych podczas zabiegu: |
|  | * ryzyko, |
|  | * anestezjolog, |
|  | * podane leki, |
|  | Możliwość ewidencji wielu znieczuleń podczas zabiegu, każde z poniższym zestawem danych: |
|  | * godzina rozpoczęcia i zakończenia, |
|  | * rodzaj znieczulenia, |
|  | * uwagi (opis znieczulenia). |
|  | Możliwość zdefiniowania typowych opisów dla poszczególnych rodzajów znieczuleń. |
|  | Wprowadzenie danych o materiałach medycznych i narzędziach zastosowanych podczas zabiegu. |
|  | Wprowadzenie danych o badaniach RTG oraz innych diagnostycznych zastosowanych podczas  zabiegu – wyniki pobierane z modułu pracowni diagnostycznych. |
|  | Tworzenie wzorców materiałów medycznych stosowanych podczas operacji. |
|  | Moduł umożliwia blokowanie możliwości planowania zabiegów na dzień następny po określonej godzinie. |
|  | Moduł uniemożliwia oznaczenie zabiegu jako wykonany przed uzupełnieniem wymaganych danych. Zakres wymaganych danych może być konfigurowany globalnie lub dla każdej Sali operacyjnej. |
|  | Słowniki z podpowiedziami do pól z dostępem do ich edycji na poziomie użytkownika. |
|  | Przechowywanie słowników: |
|  | * rodzajów zakażeń, |
|  | * rodzajów znieczuleń, |
|  | * rodzajów zabiegów, |
|  | * ryzyka znieczuleń, |
|  | * implantów, |
|  | * ułożenia pacjenta na stole operacyjnym. |
|  | Ewidencja i wydruk okołooperacyjnej karty kontrolnej, zgodnej z założeniami wypracowanymi przez Grupę Inicjatywną Okołooperacyjnej Karty Kontrolnej przy wsparciu Ministerstwa Zdrowia. |
|  | Automatyczne tworzenie grafiku zabiegów operacyjnych na podstawie wpisanych danych. Wydruk grafiku zabiegów w różnych formach: lista, szczegółowy opis zabiegu. Możliwość drukowania gotowych planów z różnym zakresem danych w różnych komórkach organizacyjnych. |
|  | Możliwość definiowania sali operacyjnych (z pełnym planowaniem dnia operacyjnego) i zabiegowych (bez planowania, pozwalających na ewidencję prostych zabiegów). |
|  | Moduł pozwala na automatyczne rozliczanie personelu uczestniczącego w zabiegu w systemie punktowym. |
|  | Współpraca z czytnikami kodów kreskowych i kolektorami danych w zakresie co najmniej identyfikacji pacjenta po kodzie zamieszczonym na dokumentacji medycznej oraz pracownika po identyfikatorze osobowym. |
|  | Możliwość uzupełniania opisu zabiegu z poziomu dokumentacji medycznej (oddziału) oraz możliwość zablokowania takiej edycji. |
|  | Możliwość automatycznej ewidencji zdarzeń (np. przybycia pacjenta na blok operacyjny i jego identyfikacji) na podstawie kodu kreskowego. |
|  | Możliwość blokowania edycji fragmentów opisu zabiegu dokonywanych przez poszczególnych pracowników (np. chirurg, anestezjolog). |
|  | Możliwość zdefiniowania maksymalnego czasu, w którym dozwolony jest opis zabiegu po jego zakończeniu. |
|  | Możliwość zdefiniowania dopuszczalnych różnic czasu wystąpienia zdarzeń związanych z zabiegiem. W przypadku przekroczenia tej różnicy użytkownik powinien być uprzedzany o wystąpieniu takiej sytuacji. |
|  | Możliwość definiowania grup realizowanych procedur (np. główne, dodatkowe, anestezjologiczne) i listy procedur w każdej grupie niezależnie dla każdej Sali operacyjnej. |
|  | Możliwość wyboru spośród personelu związanego za zabiegiem pracowników przypisanych do zrealizowanej procedury jako zlecający i wykonujący. |
|  | Możliwość ewidencji procedur wykonanych w ramach zabiegu w kosztach funkcjonowania innych komórek organizacyjnych. |
|  | Możliwość zdefiniowana maksymalnej liczby głównych procedur oraz zablokowania ich edycji. |
|  | Niezależne numerowanie zabiegów:   * w księdze bloku (lub Sali operacyjnej), * w księdze oddziału, * numer kolejny na bloku (lub sali operacyjnej), * numer kolejny na oddziale. |
|  | Możliwość numeracji w księgach: |
|  | * automatycznej (w momencie zaplanowanie lub przyjęcia zabiegu), |
|  | * automatycznej opóźnionej (zabiegi są wpisywane do księgi po zakończeniu dnia   operacyjnego), |
|  | * ręcznej. |
|  | Możliwość zdefiniowania wielu ksiąg zabiegów operacyjnych dla komórki organizacyjnej. |
|  | Wspomaganie planowania dnia operacyjnego: |
|  | * formularz umożliwiający podgląd zaplanowanych zabiegów, |
|  | * możliwość edycji w tym formularzu:   + kolejności zabiegów,   + sali, na której będzie wykonywany zabieg,   + księgi, jeżeli do wybranej Sali jest przypisanych wiele ksiąg, |
|  | * wykrywanie konfliktów podczas planowania zabiegów (jednocześnie kilka zabiegów na tej samej sali lub personel przypisany jednocześnie do kilku zabiegów). |
|  | * możliwość przyjmowania zabiegów nieplanowanych (ostrych) |
|  | Możliwość ewidencji zabiegów połączonych, tzn. osobnych zabiegów chirurgicznych wykonywanych w ramach jednego znieczulenia i na tej samej sali (ale dotyczących innych procedur i potencjalnie wykonywanych przez inne zespoły). |
|  | Możliwość określenia (globalnie lub dla każdej sali operacyjnej) zakresu danych, których ewidencja jest obowiązkowa przed oznaczeniem zabiegu jako wykonany. |
|  | Automatyczne przenoszenie rozpoznań pooperacyjnych do historii choroby pacjenta wg konfigurowalnych zasad. |
|  | Możliwość definiowania różnych raportów prezentujących opis zabiegu dla różnych sal operacyjnych. |

## Blok Porodowy

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Blok Porodowy – wymagania minimalne** |
|  | Możliwość rejestracji porodu, poród: |
|  | * na bloku porodowym, |
|  | * na bloku operacyjnym, |
|  | * w izbie przyjęć, |
|  | * w domu (z pomocą lub bez pomocy), |
|  | * w innym miejscu. |
|  | Obsługa położniczej izby przyjęć, pozwalającej na wypełnienie karty wywiadu położniczego zawierającej odpowiednie dane: |
|  | * grupa krwi matki, |
|  | * przeszłość położnicza (informacje o wcześniejszych porodach i poronieniach), |
|  | * wywiad ogólny (przebyte choroby i operacje, uczulenia, czynniki ryzyka w ciąży itd.), |
|  | * wywiad położniczy (przebieg ciąży z podziałem na konfigurowalne pozycje np.: przybranie masy ciała, data ostatniej miesiączki, tydzień ciąży, pierwsze ruchy płodu, uwagi), |
|  | * badanie ogólne (z podziałem na konfigurowalne pozycje np.: układ oddechowy, układ krążenia, narządy jamy brzusznej, układ moczowo-płciowy, budowa ciała i kości, skóra, obrzęki, żylaki, tętno, ciśnienie krwi, gruczoły piersiowe), |
|  | * wstępne badanie ginekologiczne (z podziałem na konfigurowalne pozycje np.: krocze, ujście zewnętrzne, ujście wewnętrzne, część pochwowa, pęcherz płodowy, wody płodowe), |
|  | * pomiar miednicy, |
|  | * możliwość zdefiniowania dodatkowych pozycji wywiadu. |
|  | Wydruk wypełnionej karty wywiadu położniczego w izbie przyjęć. |
|  | Ewidencja godzin pobytu na bloku porodowym, godzin działania znieczulenia. |
|  | Możliwość ewidencji zespołu porodowego (lekarz, położna, anestezjolog, inne wg konfiguracji). |
|  | Ewidencja rozpoznania wstępnego oraz rozpoznania po porodzie. |
|  | Ewidencja typu porodu (bez powikłań, z powikłaniami) i rodzaju porodu (prawidłowy, szybki, przedłużony). |
|  | Możliwość ewidencji procedur ICD-9 (główna, dodatkowa). |
|  | Ewidencja danych dotyczących porodu. Czas rozpoczęcia i długość faz porodu |
|  | Ewidencja utraty krwi przez rodzącą. |
|  | Ewidencja rodzaju znieczulenia zastosowanego podczas porodu. |
|  | Ewidencja leków i środków medycznych użytych podczas porodu. |
|  | Możliwość zlecenia cięcia cesarskiego na bloku operacyjnym i dostęp do danych tego zabiegu bezpośrednio z modułu Blok Porodowy. |
|  | Karta ewidencji porodu – ryzyka porodu: |
|  | * przedwcześnie P.P.P, |
|  | * poród przedwczesny, |
|  | * ciąża po terminie - powyżej 42 T.C., |
|  | * wewnątrzmaciczne obumarcie płodu, |
|  | * ciąża mnoga, |
|  | * niewydolność łożyska – podejrzenie, |
|  | * rzucawka, stan przedrzucawkowy, |
|  | * cukrzyca, |
|  | * łożysko przodujące, |
|  | * przedwczesne oddzielenie łożyska, |
|  | * inne krwawienie maciczne, |
|  | * zespół zakażenia błon jaja płodowego - podejrzenie, |
|  | * podwyższona ciepłota ciała w czasie porodu, |
|  | * RH – niezgodność, konflikt, |
|  | * hypotrofia płodu, |
|  | * nowotwory narządu rodnego |
|  | * możliwość skonfigurowania innych. |
|  | Karta ewidencji porodu - wskazania do rozwiązania operacyjnego: |
|  | * wady rozwojowe narządu rodnego, |
|  | * stan po e-konizacji, |
|  | * dystokia szyjkowa, |
|  | * poprzeczne/skośne położenie płodu, |
|  | * położenie miednicowe, |
|  | * ułożenie potylicowe tylne, |
|  | * ułożenie twarzyczkowe, |
|  | * ułożenie wierzchołkowe, |
|  | * przedłużony poród – zatrzymany w I okresie, |
|  | * zatrzymany – przedłużony poród w II okresie, |
|  | * wypadnięcie lub przodowanie pępowiny, |
|  | * zagrażające lub dokonane pęknięcie macicy, |
|  | * możliwość skonfigurowania innych. |
|  | Karta ewidencji porodu – poród: |
|  | * stymulacja farmakologiczna płodu, |
|  | * KTG, |
|  | * wody płodowe, |
|  | * amnioinfuzja, |
|  | * pH, |
|  | * popłód. |
|  | Karta ewidencji porodu – rodząca: |
|  | * ilość utraconej krwi w ml, |
|  | * stopień pęknięcia krocza, |
|  | * Błony płodowe pęknięte > 24 h. |
|  | Karta ewidencji porodu – łożysko: |
|  | * masa[g], |
|  | * nieprawidłowości. |
|  | Tekstowe opisy: |
|  | * wstępny, |
|  | * porodu, |
|  | * po porodzie. |
|  | Automatyczna ewidencja w systemie danych noworodka wprowadzonego w module Blok Porodowy: |
|  | * utworzenie karty pacjenta wypełnionej dostępnymi danymi, |
|  | * przyjęcie do szpitala, |
|  | * w przypadku zgonu noworodka lub urodzenia martwego automatyczne wypełnienie karty zgonu. |
|  | Ewidencja danych noworodka: |
|  | * płeć: męska, żeńska, nieznana, |
|  | * masa, |
|  | * wzrost, |
|  | * punktacja apgar: 1 minuta, 3, 5 i 10 minut po porodzie. |
|  | Wiek ciążowy w ocenie: położniczej - pole opisowe, pediatrycznej - pole opisowe. |
|  | Ewidencja danych dotyczących ciąży: |
|  | * 1-sza, …n-ta, |
|  | * przebieg ciąży: powikłany, prawidłowy. |
|  | Ewidencja danych dotyczących porodu: |
|  | * 1-szy,….,n-ty, |
|  | * pojedynczy, mnogi, |
|  | * główkowy: siłami natury, z pomocą ręczną, operacyjny (cięcie cesarskie, kleszcze, Vacuum), |
|  | * miednicowy: siłami natury, z pomocą ręczną, operacyjny (cięcie cesarskie, kleszcze, Vacuum), |
|  | * poprzeczny: siłami natury, z pomocą ręczną, operacyjny (cięcie cesarskie, kleszcze,   Vacuum), |
|  | * uwagi – pole opisowe. |
|  | Możliwość zlecenia: zabiegów operacyjnych, badań laboratoryjnych i diagnostycznych. |
|  | Możliwość konfiguracji zakresu ewidencjonowanych danych. |
|  | Identyfikacja noworodka urodzonego w szpitalu: |
|  | * wydruk dwóch opasek dla noworodka. |

## mObchód

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Obchód – wymagania minimalne** |
|  | Działanie na tabletach z system operacyjnym Google Android 4.0 lub nowszym. |
|  | Działanie na tabletach z ekranem 5.88 cali lub większym. |
|  | Możliwość ograniczenia wyboru komórek organizacyjnych, do pracy, na których użytkownik posiada uprawnienia. |
|  | Możliwość wyświetlania informacji o pacjencie po zeskanowaniu kodu kreskowego pacjenta z możliwością bezpośredniego przejścia do: |
|  | * karty pacjenta, |
|  | * historii choroby pacjenta, |
|  | * realizacji zleceń dla pacjenta, |
|  | * galerii zdjęć pacjenta. |
|  | Prezentacja listy sal znajdujących się na oddziale. |
|  | Prezentacja listy wszystkich pacjentów na danym oddziale. |
|  | Możliwość sortowania rosnąco lub malejąco listy pacjentów na oddziale wg: |
|  | * daty przyjęcia, |
|  | * lekarza prowadzącego, |
|  | * nazwiska pacjenta, |
|  | * numeru sali. |
|  | Możliwość filtrowania listy pacjentów wg nazwiska pacjenta. |
|  | Prezentacja listy pacjentów przebywających na danej sali. |
|  | Prezentacja danych podstawowych pacjenta: |
|  | * imię i nazwisko, |
|  | * PESEL, |
|  | * data urodzenia, |
|  | * data przyjęcia na oddział, |
|  | * data przyjęcia do szpitala, |
|  | * lekarz prowadzący, |
|  | * lekarz przyjmujący, |
|  | * rodzaj diety, |
|  | * sala i łóżko, |
|  | * nr historii choroby, |
|  | * nr księgi głównej, |
|  | * miejsce urodzenia, |
|  | * nazwisko rodowe, |
|  | * drugie imię, |
|  | * imię matki i ojca, |
|  | * obywatelstwo, |
|  | * płeć, |
|  | * stan cywilny, |
|  | * wykształcenie, |
|  | * rodzaj i nr dokumentu tożsamości, |
|  | * uwagi dodatkowe. |
|  | Prezentacja danych adresowych pacjenta: |
|  | * miasto, |
|  | * gmina, |
|  | * powiat, |
|  | * województwo, |
|  | * ulica, |
|  | * nr domu i mieszkania, |
|  | * kod pocztowy, |
|  | * szczegóły kontaktu z pacjentem (telefon, email). |
|  | Prezentacja podstawy ubezpieczenia pacjenta: |
|  | * nazwa i numer podstawy ubezpieczenia, |
|  | * ubezpieczyciel, |
|  | * płatnik, |
|  | * data wystawienia, |
|  | * zakres dat obowiązywania podstawy ubezpieczenia. |
|  | Prezentacja danych z ostatniego skierowania pacjenta do szpitala: |
|  | * lekarz kierujący, |
|  | * rozpoznanie ze skierowania. |
|  | Prezentacja danych podstawowych osoby kontaktowej lub opiekuna pacjenta: |
|  | * imię i nazwisko, |
|  | * stopień pokrewieństwa, |
|  | * PESEL, |
|  | * rodzaj i nr dokumentu tożsamości. |
|  | Prezentacja danych adresowych osoby kontaktowej lub opiekuna pacjenta: |
|  | * miasto, |
|  | * gmina, |
|  | * powiat, |
|  | * województwo, |
|  | * ulica, |
|  | * nr domu i mieszkania, |
|  | * kod pocztowy, |
|  | * szczegóły kontaktu z osobą kontaktową (telefon, email). |
|  | Prezentacja listy badań przedmiotowych pacjenta. Możliwość ograniczenia zbioru badań przez wybranie schematu badań przedmiotowych. |
|  | Prezentacja wyników historycznych dla poszczególnych badań przedmiotowych pacjenta. |
|  | Prezentacja listy aktualnych skierowań diagnostycznych, laboratoryjnych i bakteriologicznych pacjenta. |
|  | Prezentacja danych dotyczących skierowania: |
|  | * data wystawienia skierowania, |
|  | * jednostka, do której wystawiono skierowanie, |
|  | * lekarz kierujący, |
|  | * tryb skierowania, |
|  | * informacja czy pacjent leży, |
|  | * pozycje skierowania (badania diagnostyczne lub laboratoryjne do wykonania), |
|  | * materiał pobierany do bakteriologii, |
|  | * konfigurowalne uwagi dodatkowe. |
|  | Możliwość tworzenia nowych skierowań diagnostycznych, laboratoryjnych i bakteriologicznych. |
|  | Możliwość dodawania pozycji skierowania (diagnostycznego lub laboratoryjnego) z listy badań zawierającej informacje: |
|  | * nazwa badania, |
|  | * kod badania (dla badań diagnostycznych), |
|  | * symbol badania (dla badań laboratoryjnych), |
|  | * materiał (dla badań laboratoryjnych). |
|  | Możliwość wyboru materiału do skierowania bakteriologicznego. |
|  | Prezentacja wyników badań diagnostycznych, laboratoryjnych i bakteriologicznych pacjenta. |
|  | Prezentacja informacji o wynikach badań diagnostycznych: |
|  | * nazwa wykonanego badania, |
|  | * grupa badań, |
|  | * data wykonania badania, |
|  | * pracownik opisujący, |
|  | * opis, |
|  | * wnioski, |
|  | * lista zdjęć wykonanych podczas badania obrazowego. |
|  | Możliwość podglądu wyników badań obrazowych pacjenta w postaci zdjęć (JPG, PNG i DCM) w galerii zdjęć. |
|  | Prezentacja informacji o wynikach badań laboratoryjnych: |
|  | * symbol i nazwa badania, |
|  | * grupa badań, |
|  | * wynik badania, |
|  | * data wykonania badania, |
|  | * norma badania. |
|  | Prezentacja wyników historycznych dla poszczególnych badań laboratoryjnych w postaci wykresu i tabeli. |
|  | Prezentacja informacji o wynikach badań bakteriologicznych: |
|  | * nazwa materiału, |
|  | * data wykonania badania, |
|  | * opis materiału i posiewu, |
|  | * nazwy wyhodowanych organizmów, |
|  | * liczności wyhodowanych organizmów, |
|  | * wrażliwość na leki wyhodowanych organizmów, |
|  | * wykonane testy, |
|  | * uwagi. |
|  | Podgląd wpisów opieki z karty gorączkowej pacjenta  w zależności od typu wpisu w postaci: |
|  | * tabeli wpisów, |
|  | * wykresu liniowego. |
|  | Możliwość wyświetlania kilku serii danych na wykresie karty gorączkowej. |
|  | Możliwość tworzenia nowych wpisów karty gorączkowej zawierających następujące informacje: |
|  | * pracownik wprowadzający, |
|  | * data wprowadzenia, |
|  | * wartość (liczbowa lub tekstowa w zależności od typu wpisu). |
|  | Prezentacja listy zabiegów pacjenta zawierająca następujące informacje: |
|  | * nazwa zabiegu, |
|  | * data zabiegu, |
|  | * kod procedury, |
|  | * status zabiegu. |
|  | Podgląd szczegółów zabiegu pacjenta zawierający następujące informacje: |
|  | * data zabiegu, |
|  | * doba po zabiegu (dla wykonanych zabiegów), |
|  | * status zabiegu, |
|  | * rozpoznanie, |
|  | * planowana procedura, |
|  | * opis przedoperacyjny, |
|  | * planowana data, |
|  | * planowany blok operacyjny, |
|  | * zgoda pacjenta, |
|  | * rodzaj leczenia, |
|  | * lekarz kierujący, |
|  | * planowany zespół operacyjny, |
|  | * rodzaj operacji, |
|  | * opis operacji, |
|  | * opis pooperacyjny, |
|  | * rodzaj zabiegu, |
|  | * zrealizowane procedury, |
|  | * rozpoznania, |
|  | * dane z bloku operacyjnego (nr sali, czas przebywania na bloku, czas trwania zabiegu), |
|  | * zespół operacyjny, |
|  | * dane dotyczące znieczulenia (ASA, utrata krwi, rodzaj znieczulenia, lista znieczuleń), |
|  | * zespół anestezjologiczny, |
|  | * powikłania/skutki uboczne. |
|  | Prezentacja karty indywidualnej opieki pielęgniarskiej zawierająca następujące informacje: |
|  | * data, |
|  | * wykonana czynność, |
|  | * krotność wykonanej czynności w trakcie odpowiednich zmian pielęgniarskich. |
|  | Możliwość ograniczenia karty indywidualnej opieki pielęgniarskiej do wybranego zestawu czynności. |
|  | Możliwość ograniczenia karty indywidualnej opieki pielęgniarskiej do wybranego problemu. |
|  | Możliwość ewidencji wykonania nowych czynności na karcie indywidualnej opieki pielęgniarskiej z wyszczególnieniem zestawu czynności. |
|  | Prezentacja obserwacji lekarskich zawierająca następujące informacje: |
|  | * data i godzina obserwacji, |
|  | * klasyfikacja obserwacji, |
|  | * lekarz wykonujący obserwację, |
|  | * opis obserwacji. |
|  | Możliwość ewidencji nowych i modyfikacji istniejących obserwacji lekarskich. |
|  | Możliwość skorzystania z listy podpowiedzi zawierającej standardowe, konfigurowalne opisy obserwacji lekarskich. |
|  | Możliwość ograniczenia modyfikacji obserwacji tylko dla autora obserwacji. |
|  | Prezentacja listy zlecanych leków dla pacjenta zawierająca następujące informacje: |
|  | * nazwa leku, |
|  | * postać leku, |
|  | * droga podania, |
|  | * lekarz zlecający. |
|  | Prezentacja listy zlecanych procedur dla pacjenta zawierająca następujące informacje: |
|  | * nazwa i kod procedury, |
|  | * opis zlecenia, |
|  | * lekarz zlecający. |
|  | Prezentacja listy realizacji zlecenia procedury/leku dla pacjenta zawierająca następujące informacje: |
|  | * tryb realizacji zlecenia, |
|  | * informacja czy CITO, |
|  | * data i godzina realizacji zlecenia, |
|  | * liczba powtórzeń wykonania procedury / ilość leku, |
|  | * status realizacji zlecenia. |
|  | Możliwość wyświetlenia tylko zleceń zaplanowanych na bieżący dzień. |
|  | Możliwość tworzenia nowych zleceń leków poprzez wybranie leku z listy dostępnych leków. |
|  | Możliwość modyfikacji drogi podania leku podczas tworzenia nowych zleceń leków. |
|  | Możliwość tworzenia nowych zleceń procedur poprzez wybranie procedury z listy dostępnych procedur. |
|  | Możliwość usuwania zleceń leków i procedur, które nie były jeszcze realizowane dla pacjenta. |
|  | Możliwość planowania nowych i modyfikacji istniejących realizacji zleceń leków zawierających następujące informacje: |
|  | * nazwa leku, |
|  | * postać leku, |
|  | * droga podania, |
|  | * zlecający, |
|  | * tryb realizacji zlecenia, |
|  | * informacja czy CITO, |
|  | * data podania, |
|  | * ilość podanego leku, |
|  | * uwagi. |
|  | Możliwość planowania nowych i modyfikacji istniejących realizacji zleceń procedur zawierających następujące informacje: |
|  | * nazwa i kod procedury, |
|  | * opis zlecenia, |
|  | * zlecający, |
|  | * tryb realizacji zlecenia, |
|  | * informacja czy CITO, |
|  | * data wykonania, |
|  | * liczba powtórzeń wykonania procedury, |
|  | * uwagi. |
|  | Możliwość wybrania ilości leku ze zdefiniowanej listy podpowiedzi podczas tworzenia realizacji zleceń leków. |
|  | Możliwość anulowania zaplanowanych realizacji zleceń leków i procedur, które nie były jeszcze realizowane dla pacjenta. |
|  | Możliwość zaewidencjonowania decyzji lekarskiej o odstawieniu leku/procedury i anulowaniu zaplanowanych zleceń. |
|  | Możliwość dodania środków dodatkowych w realizacji zlecenia leków z uwzględnieniem ilości środka. |
|  | Możliwość kopiowania istniejących realizacji zleceń leków i procedur zgodnie z cyklem podań zawierającym informacje: |
|  | * data i godzina rozpoczęcia cyklu, |
|  | * data i godzina zakończenia cyklu, |
|  | * interwał, |
|  | * liczba podań leku lub realizacji procedury. |
|  | Możliwość wyboru konfigurowalnego, predefiniowanego interwału kopiowania zleceń. |
|  | Prezentacja listy przyjętych zleceń leków/procedur do zrealizowania dla pacjenta zawierająca informacje: |
|  | * opis zlecenia, |
|  | * planowana data realizacji, |
|  | * typ zlecenia, |
|  | * status zlecenia. |
|  | Możliwość ograniczenia listy wyświetlanych przyjętych zleceń leków/procedur dla pacjenta do: |
|  | * bieżącej doby, |
|  | * bieżącej zmiany pielęgniarskiej. |
|  | Możliwość przyjęcia realizacji zlecenia leku dla pacjenta. |
|  | Możliwość realizacji zlecenia leku poprzez zeskanowanie kodu kreskowego pacjenta oraz zaewidencjonowanie zużywanych środków i zatwierdzenie wykonania zlecenia. |
|  | Możliwość realizacji zlecenia leku z pominięciem ewidencjonowania zużywanych środków. |
|  | Możliwość przyjęcia realizacji zlecenia procedury dla pacjenta. |
|  | Możliwość realizacji zlecenia procedury przez zeskanowanie kodu kreskowego pacjenta oraz zatwierdzenie wykonania procedury. |
|  | Prezentacja listy konsultacji wykonanych dla pacjenta zawierająca informacje: |
|  | * data zlecenia konsultacji, |
|  | * rodzaj konsultacji, |
|  | * pracownik zlecający konsultację, |
|  | * jednostka organizacyjna realizująca konsultację, |
|  | * tytuł i opis skierowania na konsultację, |
|  | * data wykonania konsultacji, |
|  | * pracownik wykonujący konsultację, |
|  | * opis wykonanej konsultacji. |
|  | Możliwość zlecania nowych i modyfikacji istniejących konsultacji. |
|  | Prezentacja listy konfigurowalnych kart pomiarowych dla jednostki organizacyjnej i pacjenta. |
|  | Możliwość dodawania, edycji oraz usuwania tabel w karcie pomiarowej. |
|  | Możliwość dodawania, edycji oraz usuwania wierszy tabeli w karcie pomiarowej. |
|  | Możliwość wykorzystania predefiniowanych podpowiedzi podczas wypełniania danych w wierszu tabeli w karcie pomiarowej. |
|  | Możliwość edycji wartości poszczególnych pól wiersza tabeli w karcie pomiarowej z uwzględnieniem walidacji wprowadzanych danych. |
|  | Możliwość ograniczenia modyfikacji tabel, wierszy tabeli i wartości tylko dla autora wpisu. |
|  | Prezentacja wyników badań obrazowych pacjenta (JPG, PNG, DCM) w postaci galerii zdjęć w dwóch trybach: |
|  | * karuzela miniatur zdjęć, |
|  | * siatka miniatur zdjęć. |
|  | Prezentacja informacji o wynikach badań obrazowych pacjenta w galerii zdjęć zawierająca informacje: |
|  | * data wykonania, |
|  | * liczba zdjęć w ramach wyniku, |
|  | * format zdjęć, |
|  | * nazwa wykonanego badania, |
|  | * opis wyniku, |
|  | * uwagi. |
|  | Możliwość uruchomienia automatycznego pokazu wyników badań obrazowych. |
|  | Prezentacja dodatkowej informacji o nieaktualności zdjęć pochodzących z nieaktualnych pobytów szpitalnych. |
|  | Możliwość wyświetlenia pełnoekranowego podglądu zdjęcia. |
|  | Możliwość nadzorowania zdjęć w pamięci podręcznej serwera aplikacji umożliwiająca: grupowego załadowania zdjęć do galerii zdjęć. |
|  | Możliwość nadzorowania zdjęć w pamięci podręcznej serwera aplikacji umożliwiająca: |
|  | * grupowe ładowanie zdjęć do galerii zdjęć, |
|  | * czyszczenie pamięci podręcznej. |
|  | Możliwość zmiany parametrów podglądu wyniku badania obrazowego: |
|  | * jasność, |
|  | * kontrast, |
|  | * odwrócenie kolorów. |
|  | Możliwość wykonania operacji na podglądzie wyniku badania obrazowego: |
|  | * pomiar odległości względnej (liczba pikseli) pomiędzy punktami zdjęcia, |
|  | * pomiar odległości bezwzględnej pomiędzy punktami zdjęcia dla zdjęć pochodzących z odpowiedni przygotowanych plików DCM, |
|  | * wyznaczanie kąta tworzonego przez połączenie trzech punktów, |
|  | * zaznaczanie obszarów przy pomocy okręgu lub prostokąta, |
|  | * dodawanie etykiet tekstowych. |
|  | Prezentacja listy notatek lekarskich zawierająca informacje: |
|  | * data i godzina wykonania notatki, |
|  | * opis notatki, |
|  | * załączniki do notatki. |
|  | Prezentacja listy załączników do notatki lekarskiej zawierająca informacje: |
|  | * liczba porządkowa załącznika, |
|  | * data i godzina utworzenia załącznika, |
|  | * format (audio/foto) załącznika. |
|  | Możliwość wykonania nagrania audio i dodania go do notatki lekarskiej, jako załącznik w formacie 3GPP. |
|  | Możliwość wykonania zdjęcia i dodania go do notatki lekarskiej, jako załącznik w formacie JPG. |
|  | Możliwość wyboru zestawu kolorów aplikacji z listy predefiniowanych zestawów. |
|  | Możliwość wyboru rozmiaru czcionki w aplikacji z listy predefiniowanych rozmiarów. |
|  | Możliwość ograniczenia hasłem dostępu do konfiguracji aplikacji na urządzeniu mobilnym. |
|  | Możliwość zalogowania do aplikacji z wykorzystaniem nazwy użytkownika i hasła. |
|  | Możliwość zalogowania do aplikacji z wykorzystaniem karty inteligentnej zgodnej z normą PKN-CEN/TS 15480-2. |
|  | Obsługa skanowania kodów kreskowych za pomocą skanera wbudowanego w tablet, minimum dla tabletów MioCare, Motorola. |
|  | Możliwość skanowania kodów kreskowych za pomocą aparatu fotograficznego wbudowanego w tablet. |
|  | Możliwość zablokowania sesji użytkownika po upływie określonego czasu. |
|  | Możliwość zakończenia sesji użytkownika po upływie określonego czasu. |
|  | Prezentacja karty parametrów życiowych pacjenta zawierająca: |
|  | * listę typów parametrów życiowych, |
|  | * wartości pomiarów w określonych godzinach dla liczbowych parametrów życiowych, |
|  | * wartości pomiarów w określonych godzinach dla binarnych parametrów. |
|  | Możliwość tworzenia, modyfikacji i usuwania pomiarów parametrów życiowych pacjenta. |
|  | Możliwość ewidencji pomiarów parametrów życiowych w ramach pełnej godziny lub w interwałach minutowych określanych konfiguracyjnie. |
|  | Prezentacja karty gospodarki wodnej pacjenta zawierająca: |
|  | * bilans wodny pacjenta, |
|  | * listę typów płynów podanych, |
|  | * ilości płynów podanych w określonych godzinach, |
|  | * listę typów płynów wydalonych, |
|  | * ilości płynów wydalonych w określonych godzinach. |
|  | Możliwość tworzenia, modyfikacji i usuwania wpisów płynów podanych/wydalonych. |
|  | Możliwość ewidencji płynów podanych/wydalonych w ramach pełnej godziny. |

## Ordynacja Lekarska

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Ordynacji Lekarskiej – wymagania minimalne** |
|  | Moduł musi umożliwiać zlecenie leków pacjentowi z rozróżnieniem zlecenia określonego lokalnie i zewnętrznego. |
|  | Moduł musi umożliwiać lekarzom podgląd zleceń lekowych i diagnostycznych w jednym miejscu. |
|  | Moduł musi umożliwiać filtrowanie zleceń wg daty wystawienia zlecenia, rodzaju zlecenia. |
|  | Moduł musi umożliwiać sortowanie zleceń wg opisu zlecenia oraz daty planowanej realizacji. |
|  | Moduł musi umożliwiać wizualizację zleceń za pomocą znaków graficznych, takich jak w wersji papierowej księgi. |
|  | Moduł musi umożliwiać prezentację odpowiednich statusów realizacji zlecenia za pomocą różnych znaków graficznych. |
|  | Moduł musi umożliwiać wybór leków z receptariusza oddziałowego. |
|  | Moduł musi umożliwiać zlecanie leków recepturowych zdefiniowanych w module Apteka. |
|  | Moduł musi umożliwiać zlecanie leków spoza receptariusza. |
|  | Moduł musi umożliwiać zlecanie leków na poziomie nazwy międzynarodowej. |
|  | Moduł musi umożliwiać uszczegółowienie o nazwę handlową zlecenia na konkretne podanie leku. |
|  | Moduł musi umożliwiać zlecanie w trybie zwykłym, doraźnym oraz do decyzji lekarza dyżurnego. |
|  | Moduł musi umożliwiać określenie godziny i czasu realizacji zlecenia. |
|  | Moduł musi umożliwiać lekarzowi podgląd wykazu alergenów, na które uczulony jest pacjent. |
|  | Moduł musi umożliwiać ewidencjonowanie dodatkowych środków i rozpuszczalników w ramach jednego zlecenia lekowego. |
|  | Moduł musi umożliwiać lekarzowi podgląd szczegółów dotyczących realizacji zlecenia. |
|  | Moduł musi umożliwiać konfigurację przedziału czasu, na jaki można ewidencjonować zlecenia. |
|  | Moduł musi umożliwiać szybkie zaewidencjonowanie odstawienia leku. |
|  | Moduł musi umożliwiać zbiorcze przyjmowanie zleceń przez pielęgniarkę. |
|  | Moduł musi umożliwiać pielęgniarkom wyświetlenie zleceń lekowych z określonego zakresu czasu (dyżuru), dla konkretnego pacjenta i dla konkretnej sali, na której leżą pacjenci. |
|  | Moduł musi umożliwiać sortowanie zleceń o określonym statusie realizacji. |
|  | Moduł musi umożliwiać ewidencjonowanie uwag dotyczących realizacji zlecenia. |
|  | Moduł musi umożliwiać zamknięcie zlecenia lekowego bez jego realizacji. W tej sytuacji powód niemożliwości realizacji zlecenia musi być bezwzględnie określony. |
|  | Moduł musi umożliwiać automatyczne przyjmowanie, rozpisanie i realizację leków na podstawie aktualnego stanu magazynowego apteczki oddziałowej. |
|  | Moduł musi umożliwiać wydruk zleceń na środki farmaceutyczne zarówno wg pacjentów, jak i wg zleconych leków. |
|  | Moduł musi umożliwiać rozdział zleceń dla pielęgniarki lekowej (tabletki, kapsułki, etc.) i zabiegowej (iniekcje). |
|  | Moduł musi umożliwiać współpracę z czytnikami kodów kreskowych i kolektorami danych przy ewidencji podania leków pacjentowi. |
|  | Moduł musi umożliwiać prowadzenie księgi realizacji zleceń lekarskich. |
|  | Moduł musi umożliwiać synchronizację pomiędzy kartą zleceń lekarskich, a księgą zabiegów pielęgniarskich. |
|  | Moduł musi posiadać mechanizm definiowania dodatkowych filtrów ograniczających listę zleceń. Użytkownik może zaznaczyć więcej niż jeden filtr w danym momencie. |

## Dokumentacja Medyczna

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Dokumentacji Medycznej – wymagania minimalne** |
|  | **Część Lekarska** |
|  | Rejestracja danych o: |
|  | * wywiadzie, |
|  | * krwi (grupa, Rh, fenotyp, przeciwciała, VDRL, HBS, HCV, HIV), |
|  | * śledzenie wszystkich zmian dotyczących grupy krwi pacjenta, |
|  | * ewidencja informacji o źródle danych dotyczących grupy krwi, |
|  | * możliwość wymuszenia dodatkowego podania hasła przed modyfikacją danych dotyczących grupy krwi, |
|  | * podstawowych badaniach, |
|  | * informacjach ginekologicznych. |
|  | Możliwość redefiniowania znaczenia pól opisowych wywiadu w zależności od wymagań poszczególnych oddziałów/poradni. |
|  | Możliwość definiowania przez użytkownika szablonów dla wywiadu, osobno dla każdego z pól opisowych, z możliwością przypisania szablonu dla jednostki organizacyjnej bądź wszystkich jednostek organizacyjnych. |
|  | Możliwość kopiowania danych z poprzedniego wywiadu. |
|  | Możliwość kopiowania do wywiadu dowolnej informacji dostępnej w systemie za pomocą samodzielnie definiowanej przez administratora bloku SQL |
|  | Rejestracja danych o stosowanych lekach i alergiach. W module istnieją predefiniowane katalogi międzynarodowych nazw, substancji oraz produktów. |
|  | Rejestracja danych o badaniach przedmiotowych z opcją definiowania szablonów dla poszczególnych oddziałów osobno. Możliwość podziału badań przedmiotowych na klasy i ich oddzielna obsługa. |
|  | Możliwość skopiowania poprzedniego wyniku badania do bieżącego z możliwością jego edycji po skopiowaniu. |
|  | Możliwość ustawienia dla każdego badania wartości domyślnej, wstawianej po wczytaniu szablonu, bądź danego badania. |
|  | Możliwość ustawiania wartości domyślnej przy pomocy bloku SQL. |
|  | Możliwość domyślnego wczytania poprzedniej wartości badania. |
|  | Możliwość ewidencji badań przedmiotowych w strukturze hierarchicznej i ich prezentacja za pomocą tzw. „drzewa”. |
|  | Możliwość przypisania badaniom przedmiotowym wzorów graficznych. Nanoszenie dowolnych informacji na wzór w ramach badania pacjenta (tekst i figury geometryczne). |
|  | Wprowadzenie rozpoznań: wstępnych (z Izby Przyjęć), zasadniczych, współistniejących. |
|  | Wprowadzenie dodatkowych informacji o chorobach: przebytych chorobach, chorobach w rodzinie. |
|  | Wprowadzenie informacji o obserwacjach lekarskich. |
|  | Możliwość definiowania klasyfikacji i szablonów dla obserwacji lekarskich. |
|  | Możliwość definiowania dowolnych kategorii obserwacji (innych niż lekarskie) i ich osobna obsługa. |
|  | Możliwość generowania obserwacji lekarskich na podstawie udzielonych konsultacji. |
|  | Możliwość automatycznego dodawania procedury medycznej na podstawie zrealizowanej konsultacji |
|  | Możliwość pobierania wyników diagnostycznych oraz laboratoryjnych z danego dnia do obserwacji lekarskich. |
|  | Możliwość ewidencjonowania obserwacji lekarskich wszystkich pacjentów oddziału na jednym ekranie. |
|  | Możliwość wypełnienia automatycznie karty informacyjnej w oparciu o zgromadzone dane o leczeniu (wyniki laboratoryjne, diagnostyczne, rozpoznania, procedury). Z możliwością ustawienia sposobu ich wyświetlania (sortowanie). |
|  | Możliwość zdefiniowania sposobu wyświetlania/sortowania wyników laboratoryjnych, diagnostycznych, rozpoznań, procedur medycznych na karcie informacyjnej. |
|  | Możliwość definiowania przez użytkownika szablonów dla poszczególnych pozycji zawartych w karcie informacyjnej. |
|  | Możliwość kopiowania do karty informacyjnej dowolnej informacji dostępnej w systemie za pomocą definiowanego przez administratora bloku SQL. |
|  | Możliwość łatwego przeglądania epikryz z poszczególnych pobytów (na jednym ekranie). |
|  | Możliwość kopiowania informacji z dowolnej poprzedniej epikryzy do bieżącej, z możliwością jej wyedytowania po skopiowaniu. |
|  | Możliwość definiowania przez użytkownika szablonów dla epikryz. |
|  | Możliwość łatwego przeglądania wywiadów z poszczególnych pobytów (na jednym ekranie). |
|  | Możliwość wglądu oraz wydruku dokumentacji z poprzednich pobytów. |
|  | Moduł pozwala na zlecanie pacjentowi konsultacji lekarskich. |
|  | Moduł umożliwia przegląd wyników konsultacji lekarskich. |
|  | Możliwość wypisywania różnego rodzaju zaświadczeń np. potwierdzenia przyjęcia do szpitala / pobytu w szpital, ZUS ZLA, zwolnień z zajęć W-F. |
|  | Możliwość korzystania z gotowych szablonów zaświadczeń. |
|  | Możliwość tworzenia przez administratora własnych szablonów zaświadczeń z możliwością pobierania do nich informacji z systemu za pomocą zdefiniowanych w systemie zmiennych, możliwość samodzielnego definiowania takich zmiennych za pomocą bloku SQL. |
|  | Wypisywanie recept z wykorzystaniem listy leków refundowanych (informacja o poziomach odpłatności wraz z zakresem wskazań). |
|  | Mechanizm umożliwiający administratorowi lub wyznaczonej osobie bezpośrednie zaczytywanie listy leków refundowanych na podstawie pliku .xls publikowanego przez Ministerstwo Zdrowia. |
|  | Automatyczne nadawanie numerów recept z puli zaczytanej do systemu dla danego lekarza. |
|  | Możliwość konfiguracji informacji wyświetlanej dla lekarza ostrzegającej o przekroczeniu  minimalnej liczby dostępnych numerów recept. |
|  | Możliwość kopiowania zestawu zapisanych leków z recept wystawionych w przeszłości. |
|  | Możliwość wystawienia recepty dla seniora 75+ dla jednostek POZ. |
|  | Możliwość wystawienia recepty typu Rp, Rpw, pro auctore, pro familiae, recepturowej. |
|  | Możliwość wystawienia recepty typu transgranicznej. |
|  | Możliwość definiowania przez lekarza szablonów zestawów leków do zapisania na recepcie |
|  | Formularz umożliwiający administratorowi lub wyznaczonej osobie kontrolowanie ilości zaczytanych numerów dla poszczególnych lekarzy z oznaczeniem numerów dla recept już wydanych. |
|  | Możliwość generowania następujących wydruków: |
|  | * wywiadu, |
|  | * badań przedmiotowych, |
|  | * obserwacji lekarskich, |
|  | * epikryz, |
|  | * kart informacyjnych, |
|  | * skierowań na konsultacje, |
|  | * zaświadczeń, |
|  | * recept, |
|  | * Skierowań do jednostek zewnętrznych (poradnia specjalistyczna, szpital, pracownia, szpital psychiatryczny, zabiegi fizjoterapeutyczne), |
|  | * historii choroby pacjenta leczonego operacyjnie w trybie jednodniowy, |
|  | * karty kwalifikacyjnej do zabiegu operacyjnego w trybie jednodniowym, |
|  | * zgody pacjenta na operację w trybie jednodniowym, |
|  | * karty żywienia pozajelitowego, |
|  | * oceny ryzyka związanego ze stanem odżywienia (nutritional risk score - nrs), |
|  | * subiektywnej globalnej oceny stanu odżywienia, (SGA) |
|  | * zlecenia zapotrzebowania na sprzęt ortopedyczny, |
|  | * zlecenia zapotrzebowania na sprzęt ortopedyczny comiesięczny, |
|  | * skierowania na leczenie uzdrowiskowe, |
|  | * prośby o refundację sprowadzanego z zagranicy środka spożywczego specjalnego przeznaczenia niezbędnego dla ratowania życia lub zdrowia, |
|  | * zapotrzebowania na sprowadzany z zagranicy produkt leczniczy niezbędny dla ratowania życia lub zdrowia, |
|  | * zapotrzebowania na sprowadzany z zagranicy środek spożywczy specjalnego przeznaczenia, niezbędny dla ratowania życia lub zdrowia. |
|  | Możliwość generowania następujących wydruków: |
|  | * wywiadu, |
|  | * badań przedmiotowych, |
|  | * obserwacji, |
|  | * Epikryzy. |
|  | Współpraca z czytnikami kodów kreskowych w zakresie identyfikacji pacjenta, pracownika oraz leków. |
|  | Możliwość rejestracji głosu z wykorzystaniem dyktafonów. |
|  | Możliwość dodawania dowolnych plików powiązanych z danym pacjentem oraz wizytą. |
|  | Możliwość dołączania zeskanowanych dokumentów z formy papierowej. |
|  | Mechanizm konfiguratora formularzy, umożliwiający administratorowi tworzenie formularzy z możliwością zdefiniowania w nich minimum: |
|  | * pól opisowych, |
|  | * pól opisowych z konfigurowalną przez użytkownika listą podpowiedzi, |
|  | * pól wyboru (checkbox), |
|  | * pól radiowych, |
|  | * pól pobierających dane z systemu, |
|  | * przycisków, |
|  | * grafik. |
|  | Możliwość skonfigurowanie standardowego wydruku dla konfigurowalnego formularza z opcją drukowania całego formularza lub tylko wypełnionych/zaznaczonych wartości. |
|  | Mechanizm blokowania ewidencji danych w historii choroby pacjenta po określonym czasie. |
|  | Mechanizm blokujący możliwość edycji lub usunięcia wpisu dla osoby nie będącej jej autorem, ustawiany indywidualnie dla formularza. |
|  | Formularze i raporty dla skal udarowych min. Scandinavian Stroke Scale, NIHSS |
|  | Formularze i raporty dla skal oceny ryzyka Żylnej Choroby Zakrzepowo Zatorowej (ŻChZZ) min. Capriniego, Padewska. |
|  | Formularze i raporty dla skal pomocnych przy leczeniu zatruć min. PSS, CIWA-A, CIWA-B, CIWA- AR |
|  | **Część Pielęgniarska** |
|  | Możliwość konfigurowania zakresu godzinowego zmiany pielęgniarskiej dla danej jednostki organizacyjnej lub dla całego szpitala. |
|  | Możliwość wprowadzenia od 1 do 3 zmian pielęgniarskich dla całego szpitala lub dla danej jednostki organizacyjnej. |
|  | Rejestracja informacji o stanie zdrowia pacjenta (flaga lub checkbox do zaznaczania). |
|  | Wprowadzanie obserwacji pielęgniarskich (karty realizacji opieki) z możliwością pobierania szablonów z katalogu oraz możliwością samodzielnego definiowania szablonów przez użytkownika. |
|  | Możliwość dokumentowania procesu pielęgnowania oraz procedur pielęgniarskich (Karta indywidualnej opieki pielęgniarskiej) w oparciu o schematy definiowane dla danej jednostki za pomocą mechanizmu oznaczania wykonania danej czynności przy pomocy checkboxa. |
|  | Możliwość dokumentowania procesu pielęgnowania w oparciu o Diagnozę/Problem pielęgniarski, Plan realizacji opieki/Realizację opieki, Ocenę realizacji opieki z możliwością definiowania własnych szablonów diagnoz, z dedykowanymi dla nich czynnościami oraz ocenami wybieranymi z list wielowartościowych. |
|  | Możliwość ewidencjonowania informacji o odleżynach oraz podjętych czynnościach pielęgnacyjnych dotyczących odleżyn. Definiowanie szablonów przez użytkownika. |
|  | Możliwość ewidencjonowania wystąpienia odleżyny na rysunku z możliwością przypisania jej stopnia w skali Torrance’a. |
|  | Skala oceny ryzyka wystąpienia odleżyn wg Nortona. |
|  | Możliwość prowadzenia bilansu płynów ze zgromadzonych informacji o płynach podanych i płynach wydalonych. |
|  | Formularz bilansu płynów pozwala na automatyczne obliczanie bilansu zmianowego i dobowego na podstawie wprowadzonych wartości liczbowych. |
|  | Formularz bilansu płynów pozwala na definiowanie przez administratora dowolnych dodatkowych źródeł płynów wydalonych, z możliwością ewidencji dla nich wartości w ml, które są uwzględniane w bilansie zmianowym i dobowym. |
|  | Możliwość wprowadzania zaleceń pielęgniarskich w rozbiciu na 3 pola z możliwością zdefiniowania ich nagłówków przez administratora. |
|  | Możliwość definiowania szablonów zaleceń dla wszystkich pól jednocześnie lub indywidualnie dla każdego pola. |
|  | Możliwość pobrania zatwierdzonych zaleceń do karty informacyjnej. |
|  | Możliwość generowania następujących wydruków: |
|  | * arkusz oceny stanu zdrowia pacjenta, |
|  | * karta indywidualnej opieki pielęgniarskiej, |
|  | * karta realizacji opieki, |
|  | * karta gospodarki wodnej (bilans płynów), |
|  | * Karta profilaktyki i pielęgnacji odleżyn, z oceną ryzyka odleżyn wg skali Norton |
|  | * zalecenia pielęgniarskie, |
|  | * księga obejmująca obserwacje pielęgniarskie wszystkich pacjentów oddziału w zadanym przedziale czasu. |
|  | Ewidencja opieki nad pacjentem w skali TISS: |
|  | * wykaz procedur z dnia wraz z punktacją, |
|  | * automatyczne sumowanie procedur, |
|  | * określenie pracownika wykonującego. |
|  | Możliwość kopiowania wykonanych procedur w ramach opieki w skali TISS w ramach poszczególnych dni pobytu. |
|  | Automatyczne generowanie produktów zgodnie z NFZ na podstawie wprowadzonych danych z zakresu TISS. |
|  | Możliwość generowania następujących wydruków: |
|  | * opieka nad pacjentem w skali TISS – na dany dzień, |
|  | * zestawienie zbiorcze ilości punktów w ramach pobytu. |
|  | Implementacja kalkulatora przeliczającego na podstawie masy, wzrostu, wyników  laboratoryjnych - parametry pacjenta: |
|  | * powierzchnia, |
|  | * BMR (kcal, kJ), BMI, |
|  | * Osmol. Surowicy, |
|  | * BUN i UUN. |
|  | Ewidencja i wydruk karty obserwacji wkłuć: obwodowych, centralnych dializacyjnych, dotętniczych. |
|  | Możliwość ewidencji w karcie wkłuć minimum danych: |
|  | * daty i godziny założenia wkłucia, |
|  | * osoby zakładającej, |
|  | * rodzaju zestawu, |
|  | * miejsca wkłucia, |
|  | * obserwacji wkłucia na podstawie 6 stopniowej skali z datą godziną i osobą wykonującą obserwację, |
|  | * usunięcia wkłucia, |
|  | * Uwag. |
|  | Możliwość oznaczenia kolorem wkłuć w zależności od czasu, który upłynął od momentu jego założenia np. czerwonym wkłucie obwodowe powyżej 72h od założenia |
|  | Możliwość dodawania dowolnych plików powiązanych z danym pacjentem oraz pobytem/wizytą. |
|  | Możliwość dołączania zeskanowanych dokumentów z formy papierowej. |
|  | Możliwość uzupełnienia wywiadu pielęgniarskiego: |
|  | * ocena sprawności pacjenta, |
|  | * ocena stanu emocjonalnego, |
|  | * ocena stanu psychicznego. |
|  | Mechanizm wspomagający kategoryzację pacjentów uwzględniający wszystkie algorytmy przewidziane w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu ustalania minimalnych norm zatrudnienia pielęgniarek i położnych w podmiotach leczniczych niebędących przedsiębiorcami. |
|  | Możliwość przypisania każdemu pacjentowi kategorii pielęgnacyjnej na dobę lub na zmianę za pomocą: |
|  | * prostego wyboru z listy kategorii, |
|  | * mechanizmu wspomagającego. |
|  | Mechanizm automatycznego kopiowania kategorii z poprzedniej doby/zmiany dla pacjenta z możliwością jej zmiany w dniu bieżącym. |
|  | Możliwość uzupełnienia kategorii dla dni poprzednich na podstawie kategorii w bieżącym dniu. |
|  | Możliwość kategoryzacji wszystkich pacjentów oddziału na jednym formularzu. |
|  | Możliwość kategoryzacji pacjentów na podstawie wyboru z listy wartości w formularzach min. Karty Indywidualnej Opieki, Zaleceń pielęgniarskich, Bilansu płynów, Karty realizacji opieki. |
|  | Moduł umożliwia ewidencję karty gorączkowej. |
|  | Moduł umożliwia przegląd karty gorączkowej, prezentuje interpretację graficzną wyników. |
|  | Dostępna karta gorączkowa umożliwia administratorowi zdefiniowanie różnych typów pomiarów, z możliwością ustawienia dla nich dopuszczalnych zakresów wartości, maski wprowadzania. |
|  | Możliwość tworzenia konfigurowalnych tabel zapisywanych w kontekście pobytu/wizyty lub jednostki organizacyjnej. |
|  | Mechanizm tabel konfigurowalnych udostępnia 10 konfigurowalnych kolumn z możliwością nadania im tytułów. |
|  | Każda kolumna może zostać wyposażona w maskę wprowadzania danych, słownik podpowiedzi, ustawienie wartości domyślnej, ustawienie obowiązkowości pola oraz możliwość walidacji danych wg kryterium określonego blokiem SQL. |
|  | Mechanizm umożliwia założenie jednej lub wielu tabel danego typu dla określonego kontekstu pobytu/wizyty. |
|  | Mechanizm pozwala na dynamiczne oznaczanie kolorami poszczególnych wpisów na podstawie określonych konfiguracyjnie kryteriów, np. pacjent gorączkuje. |
|  | Mechanizm umożliwia podłączenie standardowego wydruku tabeli. |
|  | Mechanizm tworzenia raportu pielęgniarskiego, umożliwiający automatyczne generowania statystyk oddziału (ilość pacjentów przyjętych, wypisanych, zgonów, przeniesionych). |
|  | Możliwość konfigurowania dodatkowych wpisów na podstawie danych ewidencjonowanych w oddziale (np. ilość pacjentów z wkłuciem obwodowym). |
|  | Możliwość tworzenia stałych pól dla raportu z możliwością konfigurowania listy podpowiedzi. |
|  | Możliwość wpisania do raportu danych dotyczących konkretnego pacjenta przebywającego na oddziale w czasie za który sporządzany jest raport. |
|  | Możliwość pobrania za pomocą konfigurowalnego bloku SQL informacji dla pacjenta na podstawie danych zaewidencjonowanych w systemie. |
|  | Możliwość wydrukowania raportu pielęgniarskiego za daną zmianę pielęgniarską. |
|  | Możliwość ewidencji Karty Bilansu Płynów w ujęciu godzinowym. |
|  | Możliwość ewidencji Karty Wykonanych Czynności Pielęgniarskich w ujęciu godzinowym. |
|  | Możliwość prowadzenia kart obserwacji w oparciu o wykonaną procedurę np. Karta Obserwacji Cewnika Moczowego. |
|  | Możliwość prowadzenia karty pomiarowej w ujęciu godzinowym. |
|  | Formularz centralny dla dokumentacji pielęgniarskiej z możliwością konfigurowania przycisków oraz dodatkowego pola w którym istnieje możliwość pobierania danych za pomocą konfigurowalnego bloku SQL. |

## Elektroniczna dokumentacja medyczna

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Elektroniczna dokumentacja medyczna – wymagania minimalne** |
|  | **EDM** |
|  | Tworzenie elektronicznej dokumentacji medycznej w formacie XML oraz PDF na podstawie danych z HIS. |
|  | Tworzenie elektronicznej dokumentacji medycznej z wykorzystaniem standardów XML, XSLT oraz XSD. |
|  | Utrwalanie i zabezpieczanie dokumentów w Archiwum Dokumentów Elektronicznych. |
|  | Otwieranie i wyświetlanie dokumentów w formacie XML lub PDF. |
|  | Drukowanie dokumentów PDF. |
|  | Możliwość wywołania wydruku dokumentu bez konieczności otwierania podglądu. |
|  | Zabezpieczenie elektronicznej dokumentacji medycznej poprzez umożliwienie elektronicznego podpisywania dokumentów zarówno z wykorzystaniem kwalifikowanych jak i niekwalifikowanych certyfikatów. |
|  | Możliwość wykorzystania certyfikatów z kart inteligentnych. |
|  | Możliwość składania podpisu elektronicznego z wykorzystaniem magazynu certyfikatów systemu Windows. |
|  | Możliwość podpisywania zestawu dokumentów przy jednorazowym podawaniu kodu PIN do certyfikatu z karty inteligentnej. |
|  | Weryfikowanie podpisów elektronicznych złożonych pod dokumentami elektronicznymi z uwzględnieniem wymagań narzucanych przez Infrastrukturę Klucza Publicznego (PKI). |
|  | Podpisywanie dokumentów XML zgodnie ze standardem XML Signature i XAdES. |
|  | Umożliwienie weryfikacji podpisów elektronicznych w ogólnodostępnych narzędziach weryfikujących podpisy elektroniczne utworzone zgodnie ze standardem XAdES. |
|  | Możliwość podpisywania dokumentów PDF zgodnie ze standardem ISO 32000 (natywny format PDF). Podpisy powinny być możliwe do przeglądania w standardowej przeglądarce dokumentów PDF. |
|  | Możliwość definiowania wielu żądań podpisów dla dokumentów elektronicznych. Żądanie podpisu powinno zawierać: |
|  | * osobę lub funkcję pracownika podpisującego, |
|  | * cel złożenia podpisu, |
|  | * termin złożenia podpisu względem daty tworzenia dokumentu. |
|  | Zintegrowanie procesu obiegu dokumentacji elektronicznej z procesem ewidencji danych. W przypadkach dokumentów, które są zatwierdzane przez wykonanie podpisu, odpowiednie dane w systemie HIS są automatycznie oznaczane jako zatwierdzone. |
|  | Możliwość przechowywania kolejnych wersji tego samego dokumentu. Możliwe jest automatyczne anulowanie poprzedniej wersji dokumentu w momencie utworzenia nowej wersji. |
|  | Eksport pełnej dokumentacji pacjenta:   * dokumenty XML, * dokumenty PDF, * podpisy elektroniczne. |
|  | Eksportowanie dokumentów jako pliki zapisywane na nośniku wymiennym lub lokalnym dysku. Możliwa jest konfiguracja nazw tworzonych plików, aby zawierały dane pacjenta np. imię, nazwisko, numer księgi głównej. |
|  | Możliwość tworzenia dowolnych zestawów/grup eksportowanych dokumentów. |
|  | Blokowanie możliwości eksportu dokumentów, które wymagają podpisu. |
|  | Składowanie dokumentów elektronicznych z wykorzystaniem archiwum dokumentów cyfrowych. |
|  | Ograniczenie dostępu do poszczególnych typów dokumentów zgodnie z nadanymi uprawnieniami w systemie. Uprawnienia mogą być nadawane z określeniem komórki organizacyjnej. |
|  | Zarządzanie uprawnieniami do dokumentów odbywa się w panelu administracyjnym systemu HIS i korzysta z tego samego katalogu pracowników podmiotu. |
|  | Dostęp do listy dokumentów z dowolnego miejsca w systemie. Lista powinna być automatycznie ograniczona do dokumentów odpowiadających kontekstowi pracy w systemie. |
|  | Wyświetlanie listy dokumentów elektronicznych wraz z filtrowaniem według dowolnie zdefiniowanych kryteriów. |
|  | Prezentacja bezpośrednio na liście dokumentów informacji o statusie podpisania dokumentu m.in. „Do podpisu”, „Podpisany”, „Bez podpisu”. |
|  | Możliwość ograniczenia listy dokumentów według statusu podpisania bezpośrednio na liście dokumentów np. tylko dokumenty „Do podpisu”. |
|  | Możliwość przeglądania listy dokumentów nieaktualnych/anulowanych. |
|  | Generowanie dokumentów elektronicznych XML zgodnych ze standardem HL7 CDA. |
|  | Umożliwienie prowadzenia elektronicznej dokumentacji medycznej zgodnie z art. 11. ust. 1. Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz.U. 2011 Nr 113 poz. 657). W szczególności zgodnie z regułami określonymi przez CSIOZ, jako Polska Implementacja Krajowa HL7 CDA. |
|  | Generowanie wizualizacji dla dokumentów XML w formacie PDF, z podpisem cyfrowym i przechowywanie ich w archiwum. |
|  | Zapisywanie metadanych dokumentu takich jak:   * autor dokumentu, * data i czas wygenerowania dokumentu, * rodzaj dokumentu, * tytuł dokumentu, * jednostka wystawiająca dokument, * komentarz, * dowolne dodatkowe informacje (do konfiguracji). |
|  | Rejestrowanie wszystkich operacji wykonywanych przez użytkowników związanych z dokumentem takich jak:   * generowanie dokumentu, * podgląd dokumentu, * wydruk dokumentu, * podpisanie dokumentu, * eksportowanie dokumentu. |
|  | Możliwość wybrania sugerowanych osób wskazanych do podpisania wybranych dokumentów elektronicznych. Lista osób może być definiowana specyficznie dla każdego rodzaju żądania podpisu oraz specyficznie dla komórki organizacyjnej. Osoby sugerowane do podpisu mogą łatwo wyszukać przypisane dokumenty. |
|  | Umożliwienie wyświetlenia elektronicznych dokumentów medycznych przez użytkownika zarówno w formacie PDF jak i XML. |
|  | Przechowywanie w systemie i umożliwienie dostępu do wszystkich utworzonych dokumentów, w tym dokumentów archiwalnych oraz ukrytych – zgodnie z przydzielonymi uprawnieniami. |
|  | Umożliwienie przekazywania elektronicznych dokumentów medycznych jak również ich podpisów w ramach integracji z innymi systemami. |
|  | Dla dokumentów, które wymagają dwóch podpisów, umożliwienie wydruku dokumentów elektronicznych podpisanych tylko przez jedną osobę przy jednoczesnym opatrzeniu ich odpowiednią adnotacją (np. znakiem wodnym). |
|  | Umożliwienie wydruku niepodpisanych dokumentów elektronicznych przy jednoczesnym opatrzeniu ich odpowiednią adnotacją (np. znakiem wodnym). |
|  | Możliwość definiowania uprawnień pozwalających na: podgląd, wydruk lub podpisywanie dokumentów elektronicznych. |
|  | Anulowanie dokumentu z możliwością podania przyczyny. |
|  | Przeglądanie historii wszystkich operacji wykonanych na dokumentach przez użytkowników. |
|  | Możliwość tworzenia własnych definicji dokumentów elektronicznych, przechowywanych w formacie PDF w archiwum dokumentów cyfrowych, z możliwością złożenia podpisu cyfrowego. |
|  | Możliwość przekształcenia dowolnego raportu dostępnego w ramach podstawowej funkcjonalności systemu HIS w postać dokumentu elektronicznego, przechowywanego w formacie PDF w archiwum dokumentów cyfrowych, z możliwością złożenia podpisu cyfrowego. (Wymóg nie dotyczy raportów eksportujących dane do aplikacji zewnętrznych, umożliwiających dalszą edycję danych) |
|  | Wczytywanie do archiwum dokumentów cyfrowych dokumentów skanowanych w formacie PDF z możliwością złożenia podpisu cyfrowego. |
|  | Możliwość podpisania eksportowanej paczki dokumentów elektronicznych. |
|  | Możliwość otwarcia wielu dokumentów w przeglądarce dokumentów elektronicznych (poszczególne dokumenty są wyświetlane jako kolejne karty z dokumentami). |
|  | Możliwość podpisania wielu wybranych dokumentów za pomocą jednego formularza. |
|  | Możliwość wyboru żądań podpisów do podpisu z wykorzystaniem roli podpisującego. |
|  | Możliwość zlecenia wydruku dokumentu bez jego wyświetlania. |
|  | Możliwość zlecenia wydruku wielu dokumentów z jednego formularza. |
|  | Umożliwienie przeprowadzenia audytu dokumentacji elektronicznej (formularz do ewidencji pozwalający upoważnionym osobom oznaczania dokumentów do audytu, konfigurowalny zakres prezentowanych dokumentów, możliwość wprowadzenia oceny punktowej wraz z komentarzem). |
|  | Możliwość przypisania do użytkownika certyfikatu wybieranego do podpisywania dokumentów elektronicznych. |
|  | Na etapie podpisywania dokumentu umożliwienie użytkownikowi wyboru certyfikatu podpisującego. |
|  | Możliwość konfiguracji sposobu prezentacji dokumentu elektronicznego w zakresie dopasowania widoku dokumentu na ekranie (np. jedna strona, szerokość strony). |
|  | **Podpis elektroniczny** |
|  | Otwieranie i wyświetlanie dokumentów w formacie XML lub PDF. |
|  | Podpisywanie dokumentów XML w formacie zgodnym ze standardem XML-DSig oraz XAdES. |
|  | Możliwość podpisywania dokumentów PDF zgodnie ze standardem ISO 32000 (natywny format PDF). Podpisane dokumenty wraz z podpisem powinny być możliwe do przeglądania w standardowej przeglądarce dokumentów PDF. |
|  | Wykorzystanie certyfikatów kwalifikowanych i/lub niekwalifikowanych zgodnych ze standardem X.509 do składania podpisu elektronicznego. |
|  | Możliwość składania podpisu elektronicznego z wykorzystaniem kart inteligentnych. |
|  | Możliwość składania podpisu elektronicznego z wykorzystaniem magazynu certyfikatów systemu Windows. |
|  | Możliwość złożenia wielu podpisów elektronicznych przy jednokrotnym podaniu numeru PIN do karty inteligentnej. |
|  | Weryfikacja podpisu elektronicznego. |
|  | Możliwość konfiguracji żądań podpisów dla każdego z dokumentów dostępnych w systemie: |
|  | * definiowanie osoby lub funkcji pracownika podpisującego, |
|  | * definiowanie celu złożenia podpisu, |
|  | * określenie terminu złożenia podpisu względem daty tworzenia dokumentu. |
|  | Możliwość wybrania sugerowanych osób wskazanych do podpisania wybranych dokumentów elektronicznych. Lista osób może być definiowana specyficznie dla każdego rodzaju żądania podpisu oraz specyficznie dla komórki organizacyjnej. |
|  | Opisywanie dokumentów przez zbiór metadanych, zawierających m.in. dane pacjenta, dane osoby tworzącej dokument, jednostkę/komórkę organizacyjną, rodzaj dokumentu, datę utworzenia, datę podpisania, datę udostępnienia. |
|  | Możliwość przechowywania kolejnych wersji tego samego dokumentu. Możliwe jest automatyczne anulowanie poprzedniej wersji dokumentu w momencie utworzenia nowej wersji. |
|  | Utrwalanie i zabezpieczanie dokumentów w Archiwum Dokumentów Elektronicznych. |
|  | Możliwość utworzenia podpisu elektronicznego XML-DSig zapisywanego w odrębnym pliku (podpis detached). |
|  | Możliwość osadzenia podpisu elektronicznego XML-DSig w podpisywanym pliku (podpis enveloped). |
|  | **Archiwum dokumentów cyfrowych** |
|  | Przechowywanie danych tekstowych lub binarnych dowolnego formatu. |
|  | Możliwość określenia rodzajów przechowywanych dokumentów wraz z ich wersjonowaniem. |
|  | Możliwość przechowywania dla każdego dokumentu dodatkowych informacji (metadanych): |
|  | * Opis zawierający: |
|  | * Rodzaj i wersję, |
|  | * Rozmiar, |
|  | * Data utworzenia, |
|  | * Typ MIME, |
|  | * Sumę kontrolną, |
|  | * Identyfikator osoby dodającej dokument, |
|  | * Identyfikator autora, |
|  | * Identyfikator komórki lub jednostki organizacyjnej, |
|  | * Identyfikator systemu zgłaszającego dokument. |
|  | * Dowolny zbiór nazwanych pól z możliwością określenia dla każdego rodzaju i wersji dokumentu czy dane pole jest obowiązkowe i reguł jego walidacji. |
|  | * Listę podpisów złożonych pod dokumentem, z możliwością określenia dla każdego rodzaju i wersji dokumentu minimalnego zbioru podpisów. |
|  | * Powiązań z innymi dokumentami z określeniem rodzaju skojarzenia: podpisuje, zastępuje, załącznik, duplikat, transformacja. |
|  | Przypisanie unikatowego identyfikatora dla każdego dokumentu. |
|  | Możliwość trwałego archiwizowania dokumentów bez opcji usunięcia lub modyfikacji. |
|  | Możliwość przechowywania dokumentów w archiwum tymczasowym (z opcją aktualizowania i późniejszego trwałego archiwizowania). |
|  | Automatyczne przechowywanie dokumentów wymagających podpisania w archiwum tymczasowym. |
|  | Możliwość anulowania dokumentów (oznaczenia jako nieaktualne). |
|  | Przechowywanie dokumentów oraz metadanych w sposób gwarantujący ich integralność. |
|  | Możliwość organizacji przechowywania dokumentów w różnych lokalizacjach dyskowych w zależności od: rodzaju, jednostki/komórki, systemu zgłaszającego. |
|  | Dostęp do dokumentów i metadanych przez usługę sieciową (web service). |
|  | Zabezpieczenie komunikacji z usługą dostępową przez SSL oraz mechanizm API-Key. |
|  | Możliwość wyszukiwania i pobierania przez usługę dostępową metadanych dokumentów przy pomocy wielokryterialnych zapytań. |
|  | Wyszukiwanie dokumentów na podstawie metadanych, bez odczytu ich treści. |
|  | Możliwość pobierania przez usługę dostępową ustawień dla rodzajów i wersji dokumentów. |
|  | Możliwość pobierania przez usługę dostępową treści dokumentów. |
|  | Przechowywanie logu wszystkich operacji na dokumentach z informacją o osobie wykonującej. |
|  | Możliwość usuwania dokumentów zgodnie z Ustawą o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (Dz.U.2017, poz. 1318) art. 29 ust. 1 |

## Zlecenia Medyczne

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Zleceń – wymagania minimalne** |
|  | **ZLECENIA - BAKTERIOLOGIA** |
|  | Moduł musi umożliwiać ewidencjonowanie skierowania materiału do badań mikrobiologicznych. |
|  | Moduł musi umożliwiać zlecenia badania materiału w komórce wewnętrznej bądź jednostce obcej. |
|  | Moduł musi umożliwiać wykorzystanie katalogu materiałów. |
|  | Moduł musi umożliwiać ewidencję dodatkowych uwag lekarza dotyczących materiałów. |
|  | Moduł musi umożliwiać podgląd daty zatwierdzenia wyniku. |
|  | Moduł musi umożliwiać podgląd daty przyjęcia materiału przez pracownię. |
|  | Moduł musi umożliwiać ewidencję danych dotyczących szczegółów skierowania: |
|  | * dodatkowe uwagi lekarza dotyczące posiewu, |
|  | * stosowane antybiotyki przez pacjenta, |
|  | * stan chorego, |
|  | * miejsce przesłania wyniku (osoba uprawniona do odbioru), |
|  | * opis procedury pobrania materiału. |
|  | Moduł musi umożliwiać ewidencjonowanie informacji dotyczących rozpoznania. |
|  | Moduł musi umożliwiać ewidencjonowanie dodatkowych informacji (które personel uzna za potrzebne). |
|  | Możliwość tworzenia nowego skierowania z innym materiałem na bazie już istniejącego. |
|  | Moduł musi umożliwiać wydruk etykiety pozwalającej na oznaczenie materiału. |
|  | Moduł musi umożliwiać podgląd wyniku badania. |
|  | Moduł musi umożliwiać wydruk skierowania. |
|  | Moduł musi umożliwiać automatyczną numerację skierowań. |
|  | Moduł musi umożliwiać skierowanie na badania w trybie zwykłym oraz w trybie cito. |
|  | Moduł musi umożliwiać prezentowanie wszystkich skierowań pacjenta. |
|  | Moduł musi umożliwiać prezentowanie skierowań z ostatniego pobytu/wizyty pacjenta. |
|  | Moduł musi umożliwiać wydruk wyników wszystkich skierowań ostatecznie zakończonych w wybranym dniu. |
|  | Moduł musi umożliwiać wydruk szczegółowych informacji dotyczące danego skierowania. Wydruk obejmuje wynik z antybiogramem, drzewo czynności oraz koszty wykonania badania. |
|  | **ZLECENIA – BANK KRWI** |
|  | Moduł musi pozwalać na zlecanie zapotrzebowań do banku krwi na krew i preparaty krwiopochodne, zlecenie przejmuje elektronicznie moduł Bank Krwi. |
|  | Możliwość podglądu wszystkich zaewidencjonowanych dla pacjenta zapotrzebowani na preparaty krwiopochodne. |
|  | Moduł musi umożliwiać podgląd szczegółowych informacji zebranych podczas wywiadu. |
|  | Moduł musi umożliwiać ewidencję danych dotyczących preparatu krwiopochodnego: |
|  | * nazwa preparatu, |
|  | * czynnik RhD, |
|  | * usługi wymagane przy podaniu preparatu, |
|  | * ilość i jednostka miary, |
|  | * lekarz zlecający podanie preparatu, |
|  | * wskazanie do transfuzji. |
|  | Moduł musi umożliwiać zlecenie w trybie zwykłym oraz w trybie cito. |
|  | Moduł musi umożliwiać wydruk zlecenia. |
|  | Moduł musi umożliwiać wydruk skierowania na konsultację do RCKiK. |
|  | Moduł musi umożliwiać zaewidencjonowanie informacji o typie biorcy. |
|  | Moduł musi umożliwiać zaewidencjonowanie informacji o dacie ostatniego przetaczania krwi. |
|  | Moduł musi umożliwiać automatyczną numerację zapotrzebowań na preparaty krwiopochodne. |
|  | Moduł musi umożliwiać wydruk skierowania na próbę zgodności. |
|  | Moduł musi umożliwiać automatyczne wystawienie skierowania do laboratorium. |
|  | **ZLECENIA – BLOK OPERACYJNY** |
|  | Moduł musi pozwalać na zlecanie pacjentowi zabiegów operacyjnych na konkretny termin. Zlecenie przejmuje elektronicznie moduł Blok Operacyjny. |
|  | Moduł musi umożliwiać dodanie nowego podzabiegu (zabiegu wykonywanego jednocześnie z innym zabiegiem). |
|  | Moduł musi pozwalać na przeglądanie kolejki pacjentów oczekujących na operacje. |
|  | Moduł musi umożliwiać ewidencję danych dotyczących zespołu operacyjnego. |
|  | Moduł musi umożliwiać ewidencję danych dotyczących znieczulenia. |
|  | Moduł musi umożliwiać ewidencję danych dotyczących pacjenta: |
|  | * rozpoznanie, |
|  | * grupa krwi, |
|  | * masa ciała, |
|  | * wzrost, |
|  | * powierzchnia ciała. |
|  | Moduł musi umożliwiać uzupełnienie opisu przedoperacyjnego. |
|  | Moduł musi umożliwiać podgląd wszystkich zabiegów chirurgicznych dla danego pacjenta. |
|  | Moduł musi umożliwiać podgląd zrealizowanych procedur podczas poprzednich zabiegów. |
|  | Moduł musi umożliwiać planowanie zabiegu do wykonania w późniejszym terminie. |
|  | **ZLECENIA - LABORATORIUM** |
|  | Moduł musi umożliwiać elektroniczne wystawienie skierowania. |
|  | Moduł musi umożliwiać automatyczne wysyłanie skierowań na badania do Laboratorium po wybraniu odpowiedniego statusu przez użytkownika. |
|  | Moduł musi umożliwiać ewidencję skierowania do laboratorium zewnętrznego. |
|  | Moduł musi pozwalać na ewidencję terminu wykonania badania. |
|  | Moduł musi umożliwiać zlecanie różnych badań na podstawie wcześniej ustalonych wzorców. |
|  | Moduł musi umożliwiać podgląd badań przyjętych przez laboratorium do wykonania. |
|  | Moduł musi umożliwiać podgląd badań wykonanych w laboratorium. |
|  | Moduł musi umożliwiać podgląd stanu realizacji zlecenia. |
|  | Moduł musi umożliwiać skierowanie na badania w trybie zwykłym oraz w trybie cito. |
|  | Możliwość wydruku skierowania. |
|  | Moduł musi umożliwiać wydruk wszystkich niezrealizowanych zleceń. |
|  | Moduł musi pozwalać na zlecanie wykonania próby zgodności w pracowni serologii. |
|  | Moduł musi umożliwiać wprowadzenie wyników laboratoryjnych pacjenta wykonanych poza szpitalem. |
|  | Moduł musi umożliwiać pogląd wyników badań. |
|  | Moduł musi umożliwiać wydruk wyników badań. |
|  | Moduł musi umożliwiać identyfikację materiałów za pomocą kodów kreskowych. |
|  | Moduł musi umożliwiać wydruk etykiet na materiały. |
|  | Moduł musi pozwalać zaewidencjonować informacje na temat osoby, która pobierała materiał do badań. |
|  | Moduł musi umożliwiać wprowadzenie informacji na temat stanu zdrowia chorego. |
|  | Moduł musi umożliwiać przekazania informacji do laboratorium o fakcie, że pacjent jest osobą leżącą. |
|  | Moduł musi pozwalać na ewidencjonowanie informacji o cenach badań. |
|  | **ZLECENIA – PRACOWNIA DIAGNOSTYCZNA** |
|  | Moduł musi pozwalać na zlecanie pacjentowi badań do pracowni diagnostycznych, zlecenie przejmuje elektronicznie system RIS: |
|  | * zlecenie badań do różnych pracowni diagnostycznych, |
|  | * możliwość wpisania dodatkowych uwag do zlecenia, |
|  | * wybór lekarza zlecającego, |
|  | * podgląd stanu realizacji zlecenia, |
|  | * możliwość wydruku skierowania. |
|  | Moduł musi umożliwiać podgląd wyników pacjenta z pracowni diagnostycznych: |
|  | * z obecnego pobytu na oddziale, |
|  | * z konkretnej pracowni, |
|  | * wszystkich wyników pacjenta. |
|  | Moduł musi umożliwiać przegląd oraz obróbkę wizualną wyników obrazowych pacjenta z pracowni diagnostycznych w formacie DICOM zapewniając: |
|  | * możliwość porównania na ekranie, co najmniej 2 zdjęć, |
|  | * możliwość powiększania oraz pomniejszania zdjęć, |
|  | * możliwość podglądu istotnych, zaznaczonych przez pracownię punktów, |
|  | * możliwość stosowania linijki, |
|  | * możliwość stosowania filtrów, |
|  | * możliwość wykorzystania lupy, |
|  | * możliwość wydruku wyniku. |
|  | Moduł musi umożliwiać przekazania informacji do pracowni o fakcie, że pacjent jest osobą leżącą. |
|  | Moduł musi pozwalać na ewidencjonowanie informacji o cenach badań. |

## Laboratorium

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Laboratorium – wymagania minimalne** |
|  | Możliwość rejestracji pacjenta z wykorzystaniem bazy pacjentów z wprowadzeniem co najmniej: |
| 1. | * danych osobowych, |
| 2. | * danych adresowych, |
| 3. | * danych o najbliższych krewnych, |
| 4. | * danych ubezpieczeniowych, |
| 5. | * danych o płatniku. |
| 6. | Przeglądanie listy pacjentów wg pracowni. |
| 7. | Wydruk wyników dla pacjenta. |
| 8. | Dostęp do archiwalnych wyników badań oraz możliwość ich wydruku. |
| 9. | Możliwość kilkuetapowego wprowadzania wyniku badania. Dostęp do wyniku dla pozostałych użytkowników określa osoba wykonująca badanie, określając jego status jako zakończony. |
|  | Administrowanie i konfiguracja modułu: |
| 10. | * panele testów – grupowanie testów pod jednym kodem ułatwiające szybkie zlecanie zestawów badań, |
| 11. | * profile testów – definicja badań składających się z wielu elementów (testów), np. morfologia, ogólne badanie moczu, rozmaz krwi, itp., |
| 12. | * normy do wyników badań – możliwość automatycznego przypisywania norm do wyniku w zależności od takich kryteriów jak: wiek, płeć, cykl płciowy, cykl menstruacyjny, tydzień ciąży itp., |
| 13. | * automatyczne flagowanie (widoczne oznaczenie) wyników poza normą, w tym flagowanie wyników będących tekstowymi opisami, |
| 14. | * automatyczne flagowanie wyników charakteryzujących się wysoką patologią, |
| 15. | * szablony stałych komentarzy, których używa się najczęściej do komentowania i opisywania wyników badań. |
|  | Obsługa następujących pracowni: |
| 16. | * biochemii, |
| 17. | * immunochemii, |
| 18. | * hematologii, |
| 19. | * koagulologii, |
| 20. | * analityki ogólnej, |
| 21. | * serologii wirusologicznej, |
|  | W przypadku braku integracji - prowadzenie księgi głównej laboratorium zawierającej: |
| 22. | * numer kolejny pacjenta w księdze, |
| 23. | * data wpisu i wykonania badania, |
| 24. | * dane identyfikacyjne pacjenta, |
| 25. | * kod identyfikacyjny komórki (lub instytucji zlecającej badania, |
| 26. | * dane kontrahenta, |
| 27. | * dane identyfikacyjne lekarza zlecającego badania, |
| 28. | * adnotacje o rodzaju badań i wynikach badań, |
| 29. | * dane identyfikacyjne osoby wykonującej badania. |
| 30. | Prowadzenie ksiąg pracownianych i stanowiskowych sprzężonych z księgą główną laboratorium. |
|  | Przyjęcie i zarejestrowanie zleceń i materiałów przychodzących do laboratorium: |
| 31. | * rejestracja manualna zleceń, |
| 32. | * rejestracja materiału manualna, |
| 33. | * rejestracja materiału poprzez wczytanie kodu paskowego z etykiet na próbkach, |
| 34. | * funkcja ‘’przyjęcia materiału”, umożliwiająca rejestrację materiału z równoczesną weryfikacją zlecenia (wykrycie zleceń dla których brak materiału), uwzględnienie tego faktu w procesie analitycznym, |
| 35. | * możliwość przypisania w laboratorium dodatkowego kodu do materiału przyjętego z innym kodem (dotyczy rozdziału materiału na pracownie – stanowiska), |
| 36. | * drukarka kodów paskowych – dodrukowywanie kodów w celu rozdziału materiału. |
|  | Współpraca z czytnikami kodów paskowych w zakresie identyfikacji: |
| 37. | * pacjenta, |
| 38. | * zlecania, |
| 39. | * materiału. |
|  | Pożądane monitorowanie pracy laboratorium na poziomie: |
| 40. | * monitorowania stanu wykonania poszczególnych zleceń, |
| 41. | * monitorowania pracy stanowisk i aparatów (analizatorów) włączonych do sieci   informatycznej. |
| 42. | Prowadzenie skorowidza pacjentów laboratoryjnych, przegląd i analiza wyników pacjenta. |
|  | Możliwość identyfikacji pacjenta, co najmniej poprzez: |
| 43. | * nazwisko, |
| 44. | * PESEL, |
| 45. | * numer ubezpieczenia, |
| 46. | * oddział. |
|  | Możliwość współpracy z aparatami, w przypadku braku integracji z systemem zewnętrznym |
| 47. | * wysyłanie listy roboczej do aparatu, |
| 48. | * odpowiadanie na zapytania z aparatu o zakres badań do wykonania na próbce materiału (aparat dwukierunkowy). |
|  | Wymagania dotyczące wyników przychodzących z aparatu pomiarowego: |
| 49. | * automatyczna (wstępna) weryfikacja i akceptacja wyników badań w oparciu o reguły logiczne bazujące na takich parametrach jak normy liczbowe i tekstowe, historia wyników, |
| 50. | * manualna akceptacja wyników przez uprawnionego użytkownika, |
| 51. | * w przypadku braku akceptacji wyniku z aparatu możliwość ręcznego wpisania wyniku, |
| 52. | * możliwość manualnej korekty wszystkich skutków działania procedur automatycznych, |
| 53. | * widoczne oznaczenie ręcznie korygowanych wyników badań. |
| 54. | Możliwość dopisania indywidualnych komentarzy do uzyskanych wyników. |
| 55. | Możliwość ręcznego wpisywania wyników badań. |
| 56. | Przegląd i analiza wyników pacjenta uwzględniająca możliwość graficznego i tabelarycznego przedstawienia historii wyników pacjenta w podziale na poszczególne parametry oznaczane, z możliwością porównania dowolnych parametrów na jednym wykresie. |
|  | Obsługa kontrahentów indywidualnych i instytucjonalnych: |
| 57. | * możliwość prowadzenia wielu cenników badań, |
| 58. | * możliwość przyporządkowania wskazanych cenników do wybranych kontrahentów, |
| 59. | * drukowanie faktury lub rachunku dla pacjenta, lub kontrahenta. |
|  | Kontrola jakości: |
| 60. | * definiowanie materiałów kontrolnych, |
| 61. | * definiowanie metod pomiarowych, |
| 62. | * definicja aparatów, na których odbywają się pomiary, |
| 63. | * definiowanie metod naprawczych do uzyskanych wyników kontroli z możliwością naniesienia komentarzy, |
| 64. | * definicja wartości statystycznych dla kontrolowanych metod pomiarowych, |
| 65. | * włączanie reguł kontrolnych Westgarda do zgłaszania ostrzeżeń lub sygnalizacji znajdowania się metody pomiarowej poza kontrolą, |
| 66. | * obsługa reguł kontrolnych: 1\_2s, 1\_2.5s, 1\_3s, 1\_3.5s, 2\_2s, 2z3\_2s, R\_4s, 3\_1s, 4\_1s, 10x(9x,8x), 7T. |
|  | Możliwość rejestracji pomiarów wstępnych w celu określenia ram statystycznych metody pomiarowej: |
| 67. | * pomiary w materiale trwałym, |
| 68. | * wyliczanie wartości średniej (X) i odchylenia standardowego (SD) zarówno dla pomiarów wstępnych, jak i wartości skumulowanych w trakcie trwania kontroli. |
|  | Możliwość rejestracji wyników pomiarów kontrolnych: |
| 69. | * wyniki pomiarów w materiale kontrolnym, |
| 70. | * wczytywanie wyników pomiarów kontrolnych bezpośrednio z obszaru aparatu. |
|  | Możliwość prezentacji kontroli metody - zebranie wyników kontroli w postaci kart kontrolnych i analiza wyników: |
| 71. | * karta Levey-Jenningsa z analizą reguł Westgarda, |
| 72. | * wydruki kart. |
|  | Komunikacja z innymi modułami systemu w zakresie: |
| 73. | * wysłania z pozostałych modułów HIS zlecenia wykonania badania, |
| 74. | * wysłania z Laboratorium wyniku wykonanego badania do jednostek zlecających. |
|  | Możliwość bieżącej analizy danych i generowania raportów: |
| 75. | * statystyka wewnętrzna dla pracowni, |
| 76. | * analiza statystyczna poprawności wyników, |
| 77. | * analiza pojedynczych wyników testu (pod kątem ustalania norm lub np. sprawozdań dla SANEPID’u), |
| 78. | * czasu realizacji skierowań wg grup skierowań, |
| 79. | * rodzaj i ilość wykonanych oznaczeń dla poszczególnych lekarzy zlecających, |
| 80. | * rodzaj i ilość wykonanych oznaczeń dla poszczególnych jednostek zlecających wewnętrznych i zewnętrznych, |
| 81. | * rodzaj i ilość wykonanych oznaczeń dla poszczególnych pacjentów, |
| 82. | * możliwość generowania dodatkowych opracowanych przez użytkownika raportów za pomocą dostarczonego narzędzia (generatora raportów). |

## Pracownia Diagnostyczna (RIS)

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Pracownia Diagnostyczna – wymagania minimalne** |
| 1. | System HIS po rozbudowie musi posiadać wspólny dla wszystkich użytkowników moduł rejestracji pacjentów obsługujący jednocześnie wiele pracowni diagnostycznych (TK, RTG, USG, Endoskopii). |
| 2. | Zabezpieczenie programu przed niepowołanym dostępem osób trzecich (logowanie z czasową zmianą haseł lub inny system zabezpieczeń) zgodnie z wymogami ustawy o ochronie danych osobowych. |
| 3. | Klawisze skrótów umożliwiające bezpośredni dostęp do wybranych przez użytkownika, możliwych do wykorzystania pozycji menu lub funkcji, definiowane na etapie wdrożenia oraz stałe skróty klawiszowe dla podstawowych operacji. |
|  | Rejestracja pacjenta z możliwością nanoszenia minimalnego zakresu danych pacjenta: |
| 4. | * dane osobowe, |
| 5. | * dane adresowe, |
| 6. | * przynależność do oddziału NFZ, |
| 7. | * dane antropometryczne, |
| 8. | * dane o zatrudnieniu. |
| 9. | Rejestracja zgodna z wymogami sprawozdawczości elektronicznej do NFZ. |
| 10. | Możliwość ewidencji specyficznych danych dotyczących pacjentów z krajów Unii Europejskiej rejestrowanych w ramach przepisów o koordynacji. |
| 11. | Możliwość rejestrowania dla pacjenta kilku procedur jednocześnie – cały zestaw badań. |
| 12. | Walidacja poprawności wpisu numeru PESEL. |
| 13. | System HIS po rozbudowie musi automatycznie uzupełnia płeć oraz datę urodzenia pacjenta na podstawie numeru PESEL. |
| 14. | Kontrola wprowadzania danych uniemożliwiająca dwukrotne wprowadzenie do systemu pacjenta z tym samym numerem PESEL, za wyjątkiem pacjenta z zerowym numerem PESEL. |
| 15. | Słownik miejscowości z podziałem na miasto, gminę i województwo. |
| 16. | Wyszukiwanie pacjenta według nazwiska, imienia, numeru PESEL, numeru badania, kodu kreskowego badania. |
| 17. | Wyszukiwarka inkrementalna z możliwością wyszukiwania wg numeru PESEL lub nazwiska pacjenta. |
| 18. | Wyszukiwarka zaawansowana – min. 10 kryteriów z dowolnego przedziału czasowego wybranego przez użytkownika, w tym: według pracowni ZDO, według ICD-10, frazy opisu badania, jednostek zlecających, lekarzy opisujących, konsultujących, wg statusu zlecenia, trybu finansowania, płatnika itp. |
| 19. | Zintegrowany terminarz planowania badań obsługujący jednocześnie wiele pracowni diagnostycznych. |
| 20. | Terminarz podpowiada najwcześniejsze wolne terminy, na które można zarejestrować badanie. |
| 21. | Możliwość ustawienia w terminarzu czasu trwania badania. |
| 22. | Możliwość wykonywania raportów z terminarza on-line. |
| 23. | Możliwość tworzenia formularzy zleceniowych i wynikowych odpowiadających indywidualnym potrzebom danej pracowni diagnostycznej. |
| 24. | Generowanie listy badań do wykonania w dowolnym przedziale czasowym. |
| 25. | Możliwość wydruku raportu o niewykonanych badaniach. |
| 26. | Bieżący podgląd ilości zarejestrowanych pacjentów z podziałem na pacjentów ambulatoryjnych i pozostałych. |
| 27. | Opis badania z zatwierdzeniem przez lekarza opisującego. |
| 28. | Zapewnienie wzorców opisów wraz z możliwością zarządzania nimi przez użytkownika (lekarza opisującego) w tym dodawanie, edycja i modyfikacja wzorca. |
| 29. | Zapis kolejnych konsultacji danego badania z możliwością ich przeglądania. |
| 30. | Możliwość oznaczenia dokumentów kodami kreskowymi umożliwiającymi identyfikację badania w systemie. |
| 31. | Możliwość sprawdzenia statusu danego badania. |
| 32. | Możliwość rejestracji personelu obecnego przy wykonywaniu badania z podziałem na lekarzy, lekarzy konsultujących, techników. |
|  | Generowanie standardowych raportów w dowolnym zadeklarowanym czasie: |
| 33. | * średni czas oczekiwania na badanie, |
| 34. | * zmiany terminów badań, |
| 35. | * badania do wykonania, |
| 36. | * zestawienie badań wg lekarzy zlecających, |
| 37. | * zestawienie badań wg lekarzy opisujących, |
| 38. | * zestawienie badań wg jednostek zlecających, |
| 39. | * zestawienie badań wg płatnika |
| 40. | * zestawienie wg ICD10, |
| 41. | * zestawienie wg ilości wykonanych badań. |
| 42. | Generowanie zbiorczych raportów finansowych w dowolnym przedziale czasowym z efektów wykonywanych usług z uwzględnieniem logiki pracowni (np. umowa z NFZ, umowy indywidualne z jednostkami zlecającymi, gdzie każda może mieć indywidualny cennik badań, badania współfinansowane). |
| 43. | Generowanie raportów szczegółowych zestawień wykonanych usług dla poszczególnych jednostek zlecających oraz wspomagania ich fakturowania – w dowolnym przedziale czasowym. |
| 44. | Pełna wymagana prawnie w zakresie diagnostyki sprawozdawczość do NFZ z wykorzystaniem aplikacji Rozliczenia z Płatnikami. |
| 45. | Wydruki faktur sprzedaży indywidualnej i dla zleceniodawców zewnętrznych. |
| 46. | Możliwość wprowadzenia cenników badań dla poszczególnych jednostek zlecających z określeniem czasu ważności danego cennika. |
| 47. | Przechowywanie informacji o okresach obowiązywania poszczególnych cenników badań. System musi zachować historię zmian cen oraz zapamiętywać okresy zmian cen. |
| 48. | **System HIS po rozbudowie musi** zachować cenę aktualną i umożliwiać wydrukowanie jej w raportach generowanych za dzień wykonania badania. |
| 49. | **System HIS po rozbudowie musi** pozwalać na automatyczne dokumentowanie wszystkich zapisów i zmian w systemie dotyczących pacjenta i badania. |
| 50. | Możliwość szyfrowania przesyłu danych między stacją roboczą a serwerem. |
| 53. | Możliwość ewidencji dodatkowych informacji technicznych jak np. czasu naświetlania. |
| 54. | Możliwość dołączania do badania dowolnych plików. |
| 55. | Współpraca ze skanerami obsługującymi standard TWAIN. |
| 57. | Definiowanie zbioru dodatkowych informacji obligatoryjnych i opcjonalnych dla skierowania. |
| 58. | Definiowanie zbioru dodatkowych informacji obligatoryjnych i opcjonalnych dla wyniku. |

## Bakteriologia

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Moduł Bakteriologia– wymagania minimalne** |
|  | Możliwość wprowadzenia i pielęgnacji katalogów: |
|  | * kontrahenci, |
|  | * lekarze zewnętrzni, |
|  | * materiały, wraz z możliwością opisu procedury pobierania, |
|  | * podłoża hodowlane (koszt, opisy), |
|  | * zestawy podłóż, |
|  | * organizmy (rodziny, gatunki, rodzaje), |
|  | * testy i zestawy testów, |
|  | * antybiotyków – zdefiniowany w module Apteka, |
|  | * grup antybiotyków, |
|  | * oporności dla organizmów (strefy górna, dolna, MIC górny, dolny, na antybiotyki, grupy antybiotyków), przydział organizmów do poszczególnych grup oporności, |
|  | * Ocena oporności według różnych standardów, w tym CLSI i EUCAST, pozwalająca na automatyczną ocenę lekowrażliwości na podstawie strefy lub MIC, |
|  | * szablonów komentarzy do materiałów i wyników, |
|  | * cenników, |
|  | * profili materiałów. |
|  | Moduł musi umożliwiać wprowadzenie informacji o testach: |
|  | * kod, nazwa, |
|  | * średni czas wykonywania, |
|  | * cena, |
|  | * czy jest antybiogramowy, |
|  | * informacje o konieczności testów poprzedzających, |
|  | * możliwe wyniki, |
|  | * uwagi, opis dodatkowy. |
|  | Obsługa zleceń: |
|  | * rejestracja zleceń z jednostek szpitalnych i od kontrahentów zewnętrznych, |
|  | * przegląd zleceń wg zadanego przedziału czasu, |
|  | * przegląd oczekujących zleceń przesłanych elektronicznie z pozostałych modułów SIM, |
|  | * zadanego pacjenta, |
|  | * badania kontroli czystości, |
|  | * według wybranej jednostki, |
|  | * według lekarza zlecającego, |
|  | * stanu realizacji, |
|  | * materiału. |
|  | * profile materiałów usprawniające proces rejestracji wielokrotnych zleceń u tego samego pacjenta. |
|  | Możliwość rejestracji historii realizacji zlecenia: |
|  | * data i godzina zlecenia, |
|  | * data i godzina pobrania, |
|  | * data i godzina dostarczenia do pracowni, |
|  | * data i godzina wykonania, |
|  | * konfigurowalny zbiór dodatkowych atrybutów skierowania, z podziałem na obligatoryjne i opcjonalne, |
|  | * drukowanie etykiet z kodem kreskowym. |
|  | Możliwość prowadzenia drzewa czynności: |
|  | * podłoża, |
|  | * testy, |
|  | * organizmy, |
|  | * przesiewy, |
|  | * antybiogramy, |
|  | * profile testów i podłóż pozwalające na automatyzację procesu hodowli, przesiewu i badania, |
|  | * automatyczna generacja procedur dla modułu RKL. |
|  | Obsługa wyników: |
|  | * wprowadzanie informacji o kolejnych izolacjach organizmów hodowanych z materiału, |
|  | * wprowadzanie informacji o testach identyfikacyjnych przeprowadzanych na izolacjach, |
|  | * wprowadzanie informacji o antybiogramach, w tym ewidencja stref, MIC, ilorazu MBQ, komentarzy, |
|  | * możliwość przysłaniania wybranych leków na antybiogramie, |
|  | * flagowanie patogenów alarmowych, |
|  | * automatyczna identyfikacja organizmów na podstawie wyników testów, |
|  | * wydruk wyników, |
|  | * udostępnianie wyników w formie elektronicznej do pozostałych modułów SIM: Ruch Chorych, Zakażenia szpitalne, |
|  | * możliwość załączania do wyniku plików z obrazami, obsługiwane formaty JPG i DICOM, |
|  | * dostęp do istotnych elementów historii choroby pacjenta, w tym rozpoznań,, wyników laboratoryjnych, podanych leków, |
|  | * Ewidencja testów budżetowych pozwalająca na prowadzenie zróżnicowanej wyceny zleceń, |
|  | * automatyczne zaznaczanie kolorem wybranych zleceń na postawie elementów wprowadzonych do wyniku. |
|  | Przegląd wyników badań wg różnych kryteriów: |
|  | * zadanego przedziału czasu, |
|  | * wybranego pacjenta, |
|  | * według wybranej jednostki, |
|  | * lekarza zlecającego, |
|  | * materiału. |
|  | Możliwość bieżącej analizy danych: |
|  | * wyhodowanych organizmów, |
|  | * kosztów na poszczególne jednostki zlecające, |
|  | * zużytych materiałów. |
|  | Możliwość generowania raportów: |
|  | * zleceń, |
|  | * wyników, |
|  | * księgi badań, |
|  | * zestawienia badań wg nazwisk wykonujących i placówek zlecających, |
|  | * wykaz wyników względem lekarzy kierujących, |
|  | * wykaz wyników względem jednostek kierujących, |
|  | * sprawozdawczość wewnętrzna, |
|  | * zbiorczy antybiogramów, |
|  | * bakterie, |
|  | Obsługa kontrahentów indywidualnych i instytucjonalnych: |
|  | * możliwość prowadzenia wielu cenników badań, |
|  | * możliwość przyporządkowania wskazanych cenników do wybranych kontrahentów. |

## Zakażenia Szpitalne

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Zakażenia Szpitalne – wymagania minimalne** |
| 1. | Wspieranie identyfikacji pacjentów o wysokim poziomie zagrożenia zakażeniem przez definiowanie dowolnych warunków wyboru pacjentów uwzględniających wpisy w historii choroby pacjenta. |
| 2. | Prowadzenie rejestru wszystkich zakażeń wewnątrzszpitalnych. |
| 3. | Możliwość nanoszenia wszystkich niezbędnych danych do wypełnienia Karty Zakażenia Szpitalnego. Dane ewidencjonowane w innych modułach pojawiają się automatycznie. |
| 4. | Możliwość ewidencji zgłoszeń zakażeń na oddziale. |
| 5. | Możliwość zaewidencjonowania dla jednego pacjenta dowolnej liczby kart w ramach jednego pobytu na oddziale. |
| 6. | Odbieranie kart zgłoszenia zakażenia szpitalnego przez zespół kontroli zakażeń zakładowych jako indywidualne karty rejestracji. |
| 7. | Możliwość odnotowania kwalifikacji zakażeń z podziałem na szpitalne i pozaszpitalne. |
|  | Prowadzenie analiz liczbowych i procentowych danych z Kart Zakażeń Szpitalnych z podziałem na szpitalne i pozaszpitalne: |
| 8. | * kwalifikacja zakażenia, |
| 9. | * czas do pierwszych objawów zakażenia, |
| 10. | * przebieg kliniczny, |
| 11. | * czas leczenia, |
| 12. | * powód przyjęcia, |
| 13. | * skąd przyjęty, |
| 14. | * czas poprzedniej hospitalizacji, |
| 15. | * płeć, |
| 16. | * wiek, |
| 17. | * rozpoznanie zakażenia, |
| 18. | * rodzaj zakażenia, |
| 19. | * czynniki ryzyka. |
|  | Możliwość nanoszenia niezbędnych danych w odniesieniu do chorych poddawanych zabiegom operacyjnym (dane ewidencjonowane w module blok operacyjny pojawiają się automatycznie): |
| 20. | * długość pobytu przed operacją, |
| 21. | * czas od zranienia, |
| 22. | * rodzaj operacji (nagła, planowa), |
| 23. | * stopień czystości pola operacyjnego, |
| 24. | * czas trwania operacji, |
| 25. | * rodzaj znieczulenia, |
| 26. | * profilaktyka przeciwbakteryjna, |
| 27. | * miejsce operacji, |
| 28. | * techniki operacyjne, |
| 29. | * drenaż z uwzględnieniem jego rodzaju, |
| 30. | * nr katalogowy operacji, |
| 31. | * rodzaj zakażeń dla operowanego, |
| 32. | * antybiotykoterapia, |
| 33. | * badania mikrobiologiczne i antybiogram. |
| 34. | Możliwość tworzenia szablonów dokumentów wykorzystywanych w komórce zakażeń szpitalnych. |
| 35. | Dostęp do rejestru i wyników badań bakteriologicznych. |
| 36. | Możliwość zatwierdzania przez lekarza odpowiedzialnego za rejestr zakażeń szpitalnych kart spływających z poszczególnych oddziałów i uwzględniania ich w raportach. |
| 37. | Możliwość dwuetapowego zatwierdzania karty: wstępnej weryfikacji przez jedną osobą i ostatecznego zatwierdzenia przez inną. |
| 38. | Możliwość dostępu do danych z całego systemu (mechanizm wartości początkowych pól karty oraz dowiązywania formularzy należących do innych modułów). |
| 39. | Ocena ryzyka powstawania odleżyn. |
| 40. | Generator dowolnych raportów z zakresu tematyki zakażeń szpitalnych. |
| 41. | Dostęp do wyników antybiogramów. |
| 42. | Dostęp do wykazu zużycia antybiotyków na poszczególnych oddziałach. |

## Apteczka Oddziałowa

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Apteczka Oddziałowa – wymagania minimalne** |
| 1. | Możliwość definiowania struktury apteczek w powiązaniu z apteką główną. |
| 2. | Możliwość definiowania i obsługi kilku apteczek w jednostce. |
| 3. | Możliwość definiowania wspólnej apteczki dla kilku jednostek. |
| 4. | Generowanie zamówień elektronicznych do apteki głównej z apteczek. |
| 5. | Potwierdzenia przyjęcia wydań z apteki szpitalnej, skutkujące przyjęciem pozycji wydania na stan apteczki. |
| 6. | Możliwość obsługi apteczek pacjentów (dedykowanych środków farmakologicznych dla pacjenta, dla których system umożliwi podanie wyłącznie dla wskazanego pacjenta). |
|  | Możliwość ewidencji przesunięć pomiędzy magazynami apteczek oddziałowych: |
| 7. | * przesunięcie pojedynczych pozycji, |
| 8. | * przesunięcie zawartości całej apteczki. |
| 9. | Możliwość ewidencji zużycia leków i materiałów medycznych na pacjenta z jednej lub kilku apteczek. |
| 10. | Możliwość ewidencji ubytków podczas zużycia leków na pacjenta. |
| 11. | Kopiowanie leków na pacjenta, gdy zaaplikowane leki się powtarzają w ciągu pobytu. |
| 12. | Możliwość definiowania pakietów zużycia leków wykorzystywanych przy ewidencji zużycia leków na pacjenta w celu przyśpieszenia ewidencji leków podawanych w kompletach. |
|  | Możliwość wstrzymania obrotu środkiem farmaceutycznym zgodnie z mechanizmem stop - order: |
| 13. | * globalnie, |
| 14. | * dla konkretnego pacjenta. |
| 15. | Możliwość ewidencji zużycia na jednostkę organizacyjną z apteczki. |
| 16. | Możliwość ewidencji zwrotów do apteki. |
| 17. | Ewidencja kasacji środków farmaceutycznych. |
| 18. | Możliwość przeprowadzenia inwentaryzacji z poziomu apteczki oraz apteczki dyżurki pielęgniarek. |
| 19. | Komunikacja z modułami minimum: Ruch Chorych/ Poradnia/ Gabinet w zakresie aktualizacji stanu Apteczki, zgodnie z ewidencją dystrybucji środków farmaceutycznych odnotowywanych w odpowiednim module. |
|  | Wydruk raportu stanów magazynowych poszczególnych apteczek wg kryterium: |
| 20. | * środek farmaceutyczny, |
| 21. | * postać, |
| 22. | * droga podania, |
| 23. | * grupa analityczna, |
| 24. | * grupa farmaceutyczna, |
| 25. | * podstawa prawna, |
| 26. | * producent, |
| 27. | * dostawca, |
| 28. | * płatnik, |
| 29. | * typ środka farmaceutycznego, |
| 30. | * wykaz leków. |
| 31. | Zestawienie środków w receptariuszu oddziałowym z możliwością ograniczenia listy środków farmaceutycznych do środków danego typu. |
|  | Wydruk receptariusza oddziałowego z uwzględnieniem kryterium: |
| 32. | * środek farmaceutyczny, |
| 33. | * postać, |
| 34. | * grupa analityczna, |
| 35. | * grupa farmaceutyczna, |
| 36. | * producent, |
| 37. | * dostawca, |
| 38. | * wykaz leków. |
| 39. | Podgląd szczegółowego opisu środka farmaceutycznego, z każdego formularza na którym występuje. |
|  | Możliwość wykonania zestawień: |
| 40. | * zużycia środków farmaceutycznych z podziałem na płatników, |
| 41. | * zużycia środków farmaceutycznych na pacjenta, |
| 42. | * zużycia wybranych środków farmaceutycznych na poszczególne jednostki organizacyjne. |
| 43. | Automatyczne numerowanie dokumentów utworzonych w apteczce. |
|  | Wydruk następujących raportów: |
| 44. | * przyjęcie środków, |
| 45. | * doniesienie o niepożądanym działaniu środka, |
| 46. | * książka kontroli przychodów i rozchodów, |
| 47. | * zestawienie zużycia środków przez pacjentów na oddziale, |
| 48. | * zestawienie zużycia środków przez pacjenta, |
| 49. | * zapotrzebowanie na środki do apteczki, |
| 50. | * dokument zwrotu środków do apteki, |
| 51. | * kasacja środków na oddziale. |
| 52. | Korekta stanów magazynowych (ilościowa, jakościowa) na podstawie arkusza spisu z natury. |
| 53. | Możliwość wprowadzania spisu z natury bezpośrednio do systemu, w którym prezentowane są wyłącznie dane o środkach bez ilości i serii. |
| 54. | Możliwość generowania raportu Jednorodnego Pliku Kontrolnego na wezwanie Urzędu Skarbowego dla wskazanego magazynu. |
| 55. | Możliwość konfiguracji precyzji cen opakowań rejestrowanych w bazie (od 2 do 6 miejsc po przecinku) |
| 56. | Możliwość blokowania tworzenia i modyfikowania dokumentów obrotowych w zdefiniowanych okresach rozliczeniowych. |
| 57. | Raport z wiekowania stanów magazynowych. |

## Apteka z interfejsem

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Apteka musi mieć możliwość – wymagania minimalne** |
|  | Tworzenie i zarządzanie receptariuszem szpitalnym. |
|  | Zarządzanie receptariuszami jednostek organizacyjnych wraz z odnotowaniem statusu leku: |
|  | * w receptariuszu, |
|  | * dostępny do zamawiania, |
|  | * dopuszczony do obrotu. |
|  | Moduł musi być dostarczany z bazą leków. |
|  | Możliwość prowadzenia i zarządzania katalogami: |
|  | * produktów, |
|  | * indeksu ATC, |
|  | * rodzajów klasyfikacji, |
|  | * postaci środków farmaceutycznych, |
|  | * dróg podania, |
|  | * nazw międzynarodowych, |
|  | * podstaw prawnych, |
|  | * jednostek miar, |
|  | * kontrahentów, |
|  | * koncernów, |
|  | * typów magazynów, |
|  | * rodzajów recept, |
|  | * płatników, |
|  | * jednostek organizacyjnych, |
|  | * programów, |
|  | * numerów atestów. |
|  | Możliwość definiowania grup leków do celów analitycznych. |
|  | Moduł musi pozostawiać możliwość przyporządkowania leku do wielu grup do celów analitycznych. |
|  | Podgląd informacji o lekach z kończącym się terminem ważności i lekach przeterminowanych. |
|  | Konfiguracja blokady obrotu lekami przeterminowanymi. |
|  | Sporządzanie zamówień do dostawców środków farmaceutycznych i materiałów medycznych z rozbiciem na: zamówienia publiczne i zamówienia doraźne. |
|  | Ewidencja dostaw środków farmaceutycznych i materiałów medycznych. |
|  | Możliwość definiowania indywidualnych systemów kodowych dla poszczególnych dostawców. |
|  | Weryfikacja dokumentów przychodowych z podpisanymi umowami z dostawcą (kontrola cen, stopnia realizacji umowy). |
|  | Weryfikacja dokumentów przychodowych z cenami z ostatniej dostawy (w przypadku braku umowy). |
|  | Możliwość konfiguracji precyzji cen opakowań rejestrowanych w bazie (od 2 do 6 miejsc po przecinku) |
|  | Rejestracja korekt do dokumentów ewidencjonujących dostawy środków farmaceutycznych i materiałów medycznych. |
|  | Automatyczne generowanie korekt dokumentów wewnętrznych inicjowane wprowadzeniem korekty dostawy. |
|  | Możliwość wczytania do modułu dokumentów przychodowych (faktur), ewidencjonujących dostawy w formie elektronicznej. |
|  | Możliwość ewidencji obrotu lekami spoza receptariusza szpitalnego. |
|  | Ewidencja zwrotów do dostawców. |
|  | Ewidencja podpisanych umów z dostawcami. |
|  | Ewidencja podpisanych aneksów do umów z dostawcami. |
|  | Możliwość ewidencji dostaw spirytusu i narkotyków. |
|  | Możliwość ewidencji dostaw darów. |
|  | Możliwość sporządzania korekt przyjęć darów. |
|  | Ewidencja indywidualnego importu docelowego. |
|  | Ewidencja przyjęcia środka pacjenta. |
|  | Ewidencja wydania do jednostki zewnętrznej. |
|  | Przyjmowanie zamówień z jednostek organizacyjnych: |
|  | * ręczne, |
|  | * elektroniczne. |
|  | Możliwość realizacji zamówień przychodzących z apteczek, wspomaganie procesu tworzenia wydania na podstawie zamówienia. |
|  | Możliwość realizacji wydania na podstawie kilku zamówień z apteczki. |
|  | Zapewnienie w trakcie realizacji zapotrzebowań bieżących informacji o: |
|  | * ilości do wydania, |
|  | * ilości dostępnej w magazynie, |
|  | * ilości zarezerwowanej, |
|  | * ilości zablokowanej, |
|  | * ilości „w drodze” (wydanej przez aptekę, nie potwierdzonej przez apteczkę), |
|  | * ilości dostępnej w komórce składającej zapotrzebowanie. |
|  | Cofnięcie wydania do jednostki organizacyjnej. |
|  | Możliwość wyboru odpowiednika leku podczas realizacji zapotrzebowania. |
|  | Możliwość ewidencji dokumentów przesunięć MM-, MM+ |
|  | Ewidencja zwrotów z apteczek jednostek: |
|  | * ręczne, dla jednostek bez działających apteczek w systemie. |
|  | * elektroniczne, dla jednostek działających w systemie. |
|  | Ewidencja sporządzania leków recepturowych z wykorzystaniem automatycznego mechanizmu doboru składników z wcześniej wprowadzonego składu receptury lub poprzez ręczne zdejmowanie składników receptury. |
|  | Generowanie i drukowanie arkusza do spisu z natury. |
|  | Korekta stanów magazynowych (ilościowa i jakościowa) na podstawie arkuszy spisu z natury. |
|  | Możliwość definiowana receptariuszy oddziałowych. |
|  | Możliwość blokowania tworzenia i modyfikowania dokumentów obrotowych w zdefiniowanych okresach rozliczeniowych. |
|  | Kontrola realizacji umowy. |
|  | Możliwość wygenerowania raportu ilościowo-wartościowego z realizacji umowy w tym także do pliku. |
|  | Współpraca z czytnikami kodów kreskowych danych w zakresie co najmniej identyfikacji leku, oraz generowania wydania na podstawie zeskanowanych leków. |
|  | Moduł umożliwia wydruk zestawień: |
|  | * zestawienie cen, |
|  | * zestawienie kwartalne kosztów, |
|  | * obrotów środkiem farmaceutycznym, |
|  | * obrotów za dany okres, |
|  | * zużycia środków przez pacjenta, |
|  | * przychodów i rozchodów wg dostaw, |
|  | * stanów magazynowych na dany dzień. |
|  | Zestawienie rozchodów wg: |
|  | * środków, |
|  | * dostawców, |
|  | * komórek organizacyjnych, |
|  | * dokumentów, |
|  | * pacjentów, |
|  | * ATC. |
|  | Zestawienie przychodów wg: |
|  | * środków, |
|  | * dostawców, |
|  | * komórek organizacyjnych, |
|  | * dokumentów, |
|  | * pacjentów, |
|  | * ATC. |
|  | Raporty kontrolne: |
|  | * cen zakupu, |
|  | * analiza zużycia środków farmaceutycznych, |
|  | Możliwość generowania raportu Jednorodnego Pliku Kontrolnego na wezwanie Urzędu  Skarbowego dla wskazanego magazynu. |
|  | Wydruk książki kontroli przychodów i rozchodów. |
|  | Ewidencja dokumentów dotyczących przekazywania środków farmaceutycznych do utylizacji. |
|  | Moduł umożliwia podgląd zleceń oczekujących na realizację na ekranie głównym. |
|  | Moduł umożliwia wydruk raportu z bieżących stanów magazynowych. |
|  | Moduł umożliwia podgląd bieżących stanów magazynowych. |
|  | Moduł umożliwia podgląd bieżących stanów magazynowych apteczek szpitalnych. |
|  | Wiekowanie stanów magazynowych. |
|  | Moduł umożliwia podgląd podsumowania stanu środków w magazynie. |
|  | Podgląd środków o stanach poniżej minimalnego limitu dla nich ustalonego. |
|  | Podgląd środków farmaceutycznych wstrzymanych w obrocie. |
|  | Moduł umożliwia przeprowadzanie inwentaryzacji środków. |
|  | Moduł umożliwia podgląd i wydruk doniesień o niepożądanym działaniu środka. |
|  | Moduł umożliwia przeprowadzanie kasacji. |
|  | Moduł umożliwia przecenę poszczególnych bądź wszystkich produktów w magazynie. |
|  | Możliwość podglądu listy przecen środków farmaceutycznych. |
|  | Moduł umożliwia ewidencję przepakowań środków farmaceutycznych znajdujących się w magazynie apteki. |
|  | Wspomaganie przygotowywania przetargów publicznych w zakresie określenia listy leków i materiałów, ich ilości oraz szacowanej wartości. |
|  | Możliwość konfiguracji współpracy z modułem elektronicznego archiwum dokumentacji w zakresie archiwizacji raportów/zestawień. |
|  | Możliwość wykorzystania katalogu BAZYL |
|  | Możliwość półautomatycznego przypisania leków z katalogu BAZYL do listy produktów  (receptariusza szpitalnego) |
|  | Moduł współpracuje bezpośrednio z bazą leków KS-BLOZ, która nie stanowi przedmiotu zamówienia. Jeżeli Zamawiający pozyska we własnym zakresie niezbędne licencje bazy leków, Wykonawca będzie zobligowany do uruchomienia funkcjonalności w obszarze Interfejs KS-BLOZ. |
|  | Moduł umożliwia zasilenie katalogu produktów w module Apteka na podstawie bazy leków KS-BLOZ zawierającej podstawowe informacje o produktach leczniczych. |
|  | Moduł umożliwia, na bazie zainstalowanego słownika interakcji KS-BLOZ, prezentację interakcji między substancjami aktywnymi zawartymi w produktach leczniczych. |
|  | Użytkownik podczas ordynowania leków pacjentowi ma możliwość weryfikacji, czy wprowadzany produkt leczniczy nie wchodzi w interakcje z innymi, wcześniej zaordynowanymi produktami w zakresie: |
|  | * moduł pozwala na zidentyfikowanie składników produktów leczniczych, między którymi zachodzi interakcja i prezentuje informacje jakich produktów ona dotyczy, |
|  | * moduł umożliwia podgląd interakcji stosowanych produktów w różnych zakresach czasowych, przynajmniej z dokładnością do: całej hospitalizacji, pobytu oddziałowego/wizyty, ostatniej godziny lub ostatniego dnia zlecenia, |
|  | * moduł umożliwia użytkownikowi ograniczenie przedziału czasu w jakim mają zostać zidentyfikowane interakcje między zaordynowanymi lekami, |
|  | * moduł umożliwia rozróżnienie przynajmniej trzech poziomów ważności interakcji: mało istotna, istotna, bardzo istotna. Poziomy wystąpienia interakcji mogą być oznaczone symbolem i/lub kolorem, |
|  | * moduł prezentuje, oprócz poziomu interakcji, co najmniej opis skutków zachodzących między lekami interakcji, |
|  | Użytkownik podczas wystawiania recepty dla pacjenta ma możliwość weryfikacji, czy wprowadzany produkt nie wchodzi w interakcje z innymi, wcześniej uzupełnionymi na recepcie produktami: |
|  | * moduł pozwala na zidentyfikowanie składników produktów, między którymi zachodzi interakcja i prezentuje informacje, jakich produktów ona dotyczy, |
|  | * moduł umożliwia podgląd interakcji stosowanych produktów w różnych zakresach danych, przynajmniej z dokładnością do: danej recepty, całej hospitalizacji, pobytu oddziałowego/wizyty, |
|  | * moduł umożliwia rozróżnienie przynajmniej trzech poziomów ważności interakcji: mało istotna, istotna, bardzo istotna. Poziomy wystąpienia interakcji mogą być oznaczone symbolem i/lub kolorem, |
|  | * moduł prezentuje oprócz poziomu interakcji co najmniej opis skutków zachodzących między lekami interakcji. |
|  | Moduł umożliwia prezentację leków, dla których nie jest w stanie zaprezentować interakcji w związku z brakiem informacji o kodzie BLOZ. |
|  | Moduł umożliwia automatyczną aktualizację bazy leków bez dodatkowych działań użytkownika w ramach posiadanych licencji. |

## Administrator

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Administrator musi umożliwiać – wymagania minimalne** |
|  | Moduł agreguje funkcje administracyjne z wszystkich modułów stanowiących przedmiot zamówienia lub jego zakres licencyjny i pozwala administratorowi na uruchomienie tych modułów. |
|  | Obsługa połączenia z systemem: logowanie, wybór modułu, screenlock, zmiana hasła, informacje o wersji formularza. |
|  | Dodawanie i regeneracja użytkowników bazy danych. |
|  | Możliwość zablokowania konta użytkownika. |
|  | Usuwanie konta użytkownika. |
|  | Przechowywanie, wprowadzanie i zarządzanie informacją o użytkownikach i administratorach systemu oraz pracownikach szpitala nie mających dostępu do aplikacji. |
|  | Ewidencja aktualnie pracujących w systemie użytkowników wraz z podaniem modułu i formularza, z którym pracują. |
|  | Przegląd obiektów bazy danych blokowanych przez sesje użytkowników. |
|  | Zarządzanie informacją o modułach (wchodzących w ich skład formularzach, raportach i obiektach bazy danych wraz z informacją o wersjach). Kontrola poprawności wersji uruchamianych formularzy. |
|  | Przechowywanie, wprowadzanie i zarządzanie informacją o jednostkach organizacyjnych wraz ustaleniem ich hierarchii. |
|  | Zarządzanie danymi jednostki organizacyjnej (nazwa, adres, NIP, REGON) |
|  | Tworzenie planu pracy jednostek organizacyjnych wraz z uwzględnieniem świąt i dni wolnych od pracy. |
|  | Kopiowanie planu pracy oraz okresów dni wolnych do wybranych komórek org. |
|  | Podgląd archiwalnych planów pracy poszczególnych komórek organizacyjnych. |
|  | Podgląd planu pracy dla poszczególnych dni i/lub pracowników. |
|  | Możliwość definiowania kategorii dni, które umożliwiają oznaczenie wybranym kolorem dnia w kalendarzu limitów. |
|  | Obsługa systemu automatycznej numeracji dokumentów, ksiąg. |
|  | Zarządzanie księgami szpitalnymi wraz z wykonaniem operacji zamknięcia roku. |
|  | Definiowanie list oczekujących, zdarzeń i procedur rozliczeniowych z nimi związanych. |
|  | Zarządzanie informacją o schematach uprawnień z dokładnością do obiektów bazy danych, formularzy, elementów formularzy, raportów, menu. |
|  | Eksportowanie, importowanie, przenoszenie, duplikowanie schematów uprawnień. |
|  | Raportowanie różnic pomiędzy poszczególnymi schematami. |
|  | Dodawanie i zarządzanie informacją o pracownikach: |
|  | * modułach w których pracują, |
|  | * funkcjach, które pełnią, |
|  | * jednostkach, w których są zatrudnieni, |
|  | * grupach zawodowych, do których przynależą, |
|  | * danych kontaktowych. |
|  | Możliwość weryfikacji poprawności numeru prawa wykonywania zawodu. |
|  | Zapis w logu zmian w danych wykonywanych przez użytkowników. Narzędzia do analizy i eksportu danych logu. |
|  | Usuwanie (łączenie) kartotek pacjenta wraz z prezentowaniem listy usuniętych kartotek. |
|  | Przechowywanie, wprowadzanie i zarządzanie informacją o formularzach, raportach i raportach definiowalnych. |
|  | Możliwość wywoływania danego formularza lub raportu z różnych miejsc w systemie. |
|  | Możliwość wyboru drukarki, na którą ma być wysyłany dany raport. |
|  | Ewidencja komunikatów o błędach pojawiających się w systemie, możliwość zastąpienia standardowych komunikatów własnymi. |
|  | Ustawianie parametrów pracy całego systemu, poszczególnych modułów i jednostek organizacyjnych. |
|  | Zarządzanie zmiennymi środowiskowymi systemu operacyjnego. |
|  | Zarządzanie dziedzinami umożliwiającymi konfigurację poszczególnych wartości. |
|  | Masowe zamykanie wizyt w poradniach wg kryterium: |
|  | * przedziału czasowego, |
|  | * zaplanowane wizyty, |
|  | * wizyty, które się odbyły, |
|  | * nazwa poradni, |
|  | * wszystkie poradnie. |
|  | Określenie decyzji, na podstawie której mają zostać masowo zamknięte wizyty w poradniach np. wizyta nie odbyła się. |
|  | Raportowanie podwójnych wizyt w poradniach wg kryterium: |
|  | * w tym samym dniu, w tej samej poradni, |
|  | * w tym samym dniu, u tego samego lekarza, |
|  | * w tym samym dniu (dowolna poradnia, dowolny pracownik). |

## Apteka Mobilna

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Apteka Mobilna musi posiadać – wymagania minimalne** |
| 1. | Działać na tabletach z system operacyjnym Google Android 4.0 lub nowszym. |
| 2. | Możliwość pracy w obrębie wybranej apteki, do której użytkownik posiada uprawnienia dostępu. |
|  | Podgląd listy niezrealizowanych oraz zrealizowanych zapotrzebowań z innych jednostek organizacyjnych szpitala zawierający informacje: |
| 3. | * numer dokumentu zapotrzebowania, |
| 4. | * data utworzenia dokumentu zapotrzebowania, |
| 5. | * symbol jednostki zgłaszającej zapotrzebowanie. |
| 6. | Filtrowanie listy zapotrzebowań według numeru dokumentu zapotrzebowania. |
|  | Podgląd szczegółów zapotrzebowania zawierający informacje: |
| 7. | * numer dokumentu zapotrzebowania, |
| 8. | * data utworzenia dokumentu zapotrzebowania, |
| 9. | * status dokumentu zapotrzebowania, |
| 10. | * symbol i nazwę jednostki zgłaszającej zapotrzebowanie, |
| 11. | * imię i nazwisko pracownika zgłaszającego zapotrzebowanie. |
|  | Podgląd listy pozycji zapotrzebowania zawierający informacje: |
| 12. | * nazwa, postać i dawka środka zapotrzebowanego, |
| 13. | * ilość zapotrzebowana środka, |
| 14. | * ilość wydana środka, |
| 15. | * jednostka miary zapotrzebowanego środka, |
| 16. | * nazwa międzynarodowa środka zapotrzebowanego, |
| 17. | * producent środka zapotrzebowanego, |
| 18. | * dane pacjenta, dla którego przeznaczony jest zapotrzebowany środek. |
|  | Podgląd listy niezrealizowanych oraz zrealizowanych zapotrzebowań międzymagazynowych MM- pomiędzy poszczególnymi jednostkami apteki zawierający informacje: |
| 19. | * numer dokumentu zapotrzebowania MM-, |
| 20. | * data utworzenia dokumentu zapotrzebowania MM-, |
| 21. | * symbol apteki zgłaszającej zapotrzebowanie MM-. |
| 22. | Filtrowanie listy zapotrzebowań MM- według numeru dokumentu zapotrzebowania MM-. |
|  | Podgląd szczegółów zapotrzebowania MM- zawierający informacje: |
| 23. | * numer dokumentu zapotrzebowania MM-, |
| 24. | * data utworzenia dokumentu zapotrzebowania MM-, |
| 25. | * status dokumentu zapotrzebowania MM-, |
| 26. | * symbol i nazwę apteki zgłaszającej zapotrzebowanie MM-, |
| 27. | * imię i nazwisko pracownika zgłaszającego zapotrzebowanie MM-. |
|  | Podgląd listy pozycji zapotrzebowania MM- zawierający informacje: |
| 28. | * nazwa, postać i dawka środka zapotrzebowanego, |
| 29. | * ilość zapotrzebowana środka, |
| 30. | * ilość wydana środka, |
| 31. | * jednostka miary zapotrzebowanego środka, |
| 32. | * nazwa międzynarodowa środka zapotrzebowanego, |
| 33. | * producent środka zapotrzebowanego, |
| 34. | * dane pacjenta, dla którego przeznaczony jest zapotrzebowany środek. |
|  | Podgląd listy wydań do innych jednostek organizacyjnych szpitala zawierający informacje: |
| 35. | * numer dokumentu wydania, |
| 36. | * data utworzenia dokumentu wydania, |
| 37. | * symbol jednostki, do której przeprowadzono wydanie. |
| 38. | Filtrowanie listy wydań według numeru dokumentu wydania. |
|  | Podgląd szczegółów wydania zawierający informacje: |
| 39. | * numer dokumentu wydania, |
| 40. | * data utworzenia dokumentu wydania, |
| 41. | * status dokumentu wydania, |
| 42. | * symbol i nazwę jednostki, do której przeprowadzono wydanie. |
|  | Podgląd listy pozycji wydania zawierający informacje: |
| 43. | * nazwa, postać i dawka środka wydanego, |
| 44. | * ilość zapotrzebowana środka, |
| 45. | * ilość wydana środka, |
| 46. | * jednostka miary środka wydanego, |
| 47. | * nazwa międzynarodowa środka wydanego, |
| 48. | * producent środka wydanego, |
| 49. | * dane pacjenta, dla którego przeznaczony jest wydany środek. |
|  | Podgląd listy przesunięć międzymagazynowych MM- do innych jednostek aptecznych zawierający informacje: |
| 50. | * numer dokumentu przesunięcia MM-, |
| 51. | * data utworzenia dokumentu przesunięcia MM-, |
| 52. | * symbol jednostki, do której wykonano przesunięcie MM-. |
| 53. | Filtrowanie listy przesunięć MM- według numeru dokumentu przesunięcia MM-. |
|  | Podgląd szczegółów przesunięcia MM- zawierający informacje: |
| 54. | * numer dokumentu przesunięcia MM-, |
| 55. | * data utworzenia dokumentu przesunięcia MM-, |
| 56. | * status dokumentu przesunięcia MM-, |
| 57. | * symbol i nazwę jednostki, do której wykonano przesunięcie MM-. |
|  | Podgląd listy pozycji przesunięcia MM- zawierający informacje: |
| 58. | * nazwa, postać i dawka środka przeniesionego, |
| 59. | * ilość zapotrzebowana środka, |
| 60. | * ilość wydana środka, |
| 61. | * jednostka miary środka przeniesionego, |
| 62. | * nazwa międzynarodowa środka przeniesionego, |
| 63. | * producent środka przeniesionego, |
| 64. | * dane pacjenta, dla którego przeznaczony jest przeniesiony środek. |
| 65. | Realizacja zapotrzebowań poprzez utworzenie odpowiadającego dokumentu wydania. |
| 66. | Możliwość utworzenia nowego wydania do dowolnej jednostki organizacyjnej szpitala bez odpowiadającego dokumentu zapotrzebowania. |
| 67. | Realizacja zapotrzebowań międzymagazynowych MM- pomiędzy poszczególnymi jednostkami apteki poprzez utworzenie odpowiadającego dokumentu przesunięcia MM-. |
| 68. | Możliwość utworzenia nowego dokumentu przesunięcia MM- do dowolnej apteki bez odpowiadającego dokumentu zapotrzebowania. |
|  | Podgląd poszczególnych wydawanych pozycji zapotrzebowania zawierający informacje: |
| 69. | * opis środka zapotrzebowanego, |
| 70. | * opis środka wydanego, |
| 71. | * ilość zapotrzebowana, |
| 72. | * ilość wydana, |
| 73. | * ilość na stanie magazynie apteki (dostępna, zarezerwowana, zablokowana), |
| 74. | * ilość „w drodze”, |
| 75. | * ilość na stanie apteczki oddziałowej. |
| 76. | Podgląd listy odpowiedników dla środka zapotrzebowanego. |
| 77. | Możliwość dodania środka zapotrzebowanego do listy braków z uwzględnieniem informacji o brakującej ilości. |
|  | Możliwość utworzenia nowej pozycji wydania poprzez: |
| 78. | * zeskanowanie kodu kreskowego opakowania za pomocą czytnika kodów kreskowych wbudowanego w tablet, |
| 79. | * ręczne wprowadzenie kodu kreskowego opakowania. |
| 80. | Możliwość utworzenia dodatkowej pozycji wydania niewchodzącej w skład dokumentu zapotrzebowania. |
| 81. | Możliwość edycji zeskanowanej ilości bez skanowania kolejnych opakowań. |
| 82. | Możliwość usunięcia zeskanowanej pozycji wydania z dokumentu wydania. |
| 83. | Ostrzeganie użytkownika przy próbie realizacji zapotrzebowania realizowanego już przez innego użytkownika. |
| 84. | Ostrzeganie użytkownika przy próbie wydania przeterminowanej lub wstrzymanej partii środka. |
| 85. | Ostrzeganie użytkownika przy próbie wydania odpowiednika lub zupełnie innego środka. |
| 86. | Ostrzeganie użytkownika o istnieniu w magazynie innej partii tego samego środka o zbliżającej się dacie ważności podczas skanowania opakowania. |
| 87. | Możliwość wydruku utworzonych dokumentów wydania. |
| 88. | Możliwość wydruku utworzonych dokumentów przesunięcia MM-. |
| 89. | Możliwość skonfigurowania listy drukarek, na których będą mogły drukować tablety. |
|  | Podgląd listy dokumentów inwentaryzacji zawierający informacje: |
| 90. | * numer dokumentu inwentaryzacji, |
| 91. | * data inwentury, |
| 92. | * stan początkowy, |
| 93. | * stan końcowy. |
|  | Możliwość wypełnienia pozycji dokumentu inwentaryzacji poprzez: |
| 94. | * skanowanie kodów kreskowych opakowań za pomocą czytnika kodów kreskowych wbudowanego w tablet, |
| 95. | * Ręczne wprowadzanie kodów kreskowych opakowań. |
| 96. | Możliwość dodania do dokumentu inwentaryzacji nowej pozycji na podstawie zeskanowanej partii środka. |
| 97. | Możliwość edycji zeskanowanej ilości bez skanowania kolejnych opakowań. |

## Poczta (Wewnętrzny system Komunikacji)

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Poczta musi posiadać – wymagania minimalne** |
| 1. | Wysyłanie i odbiór poczty wewnętrznej przez użytkowników systemu. |
|  | Możliwość wysyłania powiadomień do wielu odbiorców wybieranych wg: |
| 2. | * modułu systemu, |
| 3. | * jednostki organizacyjnej, |
| 4. | * typu pracownika. |
|  | Ustawiany konfiguracyjnie sposób powiadomienia adresata o poczcie do odebrania : |
| 5. | * komunikat ekranowy, |
| 6. | * komunikat w pasku statusu formularza, |
| 7. | * sygnał dźwiękowy, |
| 8. | * komunikat z możliwością bezpośredniego wejścia do skrzynki pocztowej. |
|  | Dodatkowe opcje dotyczące wysyłania wiadomości dla użytkowników administracyjnych: |
| 9. | * wymuszanie sposobu powiadomienia adresata, |
| 10. | * data aktywacji oraz termin ważności wiadomości, |
| 11. | * wymuszenia zamknięcia aplikacji na stacji odbiorcy. |
| 12. | Mechanizm automatycznego (jedno- lub wielokrotnego) generowania powiadomień wskutek modyfikacji określonych danych w bazie. |
| 13. | Możliwość umieszczania w wiadomościach systemowych, wysyłanych do użytkowników, przycisków prowadzących do wskazanych konfiguracyjnie formularzy. |
| 14. | Możliwość zastosowania jednej konfiguracji wiadomości automatycznej do generowania powiadomień różnych użytkowników przy różnych warunkach (np. zależnie od zmiany w danych bazowych). |
|  | Opcja zapisu konfiguracji wiadomości automatycznej: |
| 15. | * do pliku na dysku lokalnym, |
| 16. | * bezpośrednio do bazy. |
| 17. | Konfigurowalne treści powiadomień. |
| 18. | Mechanizm powiadomień systemowych generowanych cyklicznie z możliwością ustalenia dowolnej częstotliwości sprawdzenia warunków wysłania wiadomości. |

## Żywienie

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Żywienie musi posiadać – wymagania minimalne** |
| 1. | Moduł musi umożliwić definiowanie diet żywnościowych. |
| 2. | Moduł musi umożliwić zdefiniowanie dla każdej z diet informacji o wartościach odżywczych. |
| 3. | Możliwość definiowania informacji o składnikach odżywczych dla każdego z produktów. |
| 4. | Możliwość określenia kilkunastu różnych diet w jednym jadłospisie. |
| 5. | Dieta może składać się z kilku zestawów żywnościowych. |
| 6. | Pacjent żywiony odpowiednią dietą medyczną ma możliwość wyboru posiłku z dostępnych w danym dniu zestawów żywnościowych. |
| 7. | Moduł musi umożliwić konfigurację minimalnej i maksymalnej wartości odżywczej w danej diecie. |
| 8. | System HIS po rozbudowie musi informować o przekroczeniu min/max wartości odżywczej w danej diecie podczas tworzenia jadłospisu dziennego. |
| 9. | Moduł musi umożliwić umożliwia ewidencjonowanie posiłków w ramach danej diety na każdy dzień roku. |
| 10. | Moduł musi umożliwić pogląd listy produktów potrzebnych do przygotowania danej diety. |
| 11. | Moduł musi umożliwić tworzenie, usuwanie oraz modyfikację definicji posiłków. |
| 12. | Moduł musi umożliwić zdefiniowanie dla każdego posiłku godziny oraz uwag opisujących, w jakim okresie musi zostać wprowadzony meldunek oraz jego ewentualna korekta. Godziny mogą być różne dla dni roboczych, dni roboczych po dniu wolnym od pracy oraz dni wolnych. |
| 13. | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać kopiowanie posiłków (wraz ze składem) z wcześniej zdefiniowanych diet. |
|  | Możliwość tworzenia katalogów i zarządzania danymi: |
| 14. | * produktów, |
| 15. | * diet, |
| 16. | * posiłków, |
| 17. | * potraw, |
| 18. | * zestawów, |
| 19. | * wartości odżywczych, |
| 20. | * jednostek miary. |
|  | Możliwość zdefiniowania dowolnej ilości posiłków dla każdej diety np.: |
| 21. | * śniadanie, |
| 22. | * drugie śniadanie, |
| 23. | * obiad, |
| 24. | * podwieczorek, |
| 25. | * kolacja, |
| 26. | * posiłek nocny. |
| 27. | Tworzenie meldunku z zamówieniem na posiłki dla chorych i pracowników. Liczba zamawianych posiłków w ramach diety może być różna. |
| 28. | Ewidencje korekt meldunków z konfigurowanym ograniczeniem czasowym ich składania. |
| 29. | Ewidencje zamówień specjalnych dla pracowników szpitala – np. wigilia pracownicza. |
| 30. | Możliwość elektronicznego składania meldunków i ich korekt z jednostek zamawiających. |
| 31. | Tworzenie meldunków w jednostkach zamawiających wykorzystuje dane z ruchu chorych. |
| 32. | Możliwość drukowania jadłospisu dla każdej diety oddzielnie. |
| 33. | Możliwość drukowania surowców (sumarycznie) potrzebnych do realizacji jadłospisu. |
| 34. | Tworzenie zamówienia do magazynu żywności na produkty niezbędne do realizacji jadłospisu. |
| 35. | Generowanie rozdzielnika kosztów żywienia w rozbiciu na jednostki zamawiające. |
| 36. | Moduł musi umożliwić ewidencjonowanie maksymalnej ceny produktu. |
| 37. | Możliwość zestawienia niezbędnych surowców dla wskazanej diety w wybranym jadłospisie. |
| 38. | Możliwość drukowania wartości składników odżywczych dla posiłków jadłospisu i dla diet w jadłospisie. |
| 39. | Możliwość ewidencji zapotrzebowania na potrawy przeznaczone na wykonywanie prób żywnościowych. |
| 40. | Możliwość ewidencji potraw pozostałych z dnia poprzedniego w celu wykorzystania ich w dniu bieżącym, a tym samym zmniejszenia ilości produktów zapotrzebowanych z magazynu w dniu bieżącym. |
| 41. | Możliwość ewidencji zapotrzebowania na produkty przeznaczone na wykonywanie prób żywnościowych. |
| 42. | Możliwość ewidencji produktów pozostałych z dnia poprzedniego w celu wykorzystania ich w dniu bieżącym, a tym samym zmniejszenia ilości produktów zapotrzebowanych z magazynu w dniu bieżącym. |

## Rehabilitacja

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Rehabilitacja musi posiadać– wymagania minimalne** |
| 1. | Możliwość tworzenia i konfigurowania harmonogramu pracy jednostek oraz personelu medycznego. |
|  | Możliwość konfigurowania terminarza z uwzględnieniem: |
| 2. | * czasu potrzebnego na wykonanie danej procedury, |
| 3. | * większej ilości stanowisk w danym gabinecie. |
| 4. | Ewidencjonowanie świadczeń w sposób ujednolicony, bazujący na zdefiniowanym katalogu procedur zakładowych. |
| 5. | Możliwość ewidencjonowania procedur rozliczeniowych. |
| 6. | Możliwość ewidencji i obsługi zarówno świadczeń finansowanych przez NFZ jak i świadczeń opłacanych przez pacjenta. |
| 7. | Kompleksowa obsługa pacjenta (od ewidencji skierowania, przez rozplanowanie zabiegów, po zakończenie cyklu terapii). |
| 8. | Elektroniczna weryfikacja uprawnień świadczeniobiorców do uzyskania świadczeń. |
| 9. | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać ewidencjonowanie i wydruk oświadczeń pacjenta/opiekuna prawnego potwierdzających uprawnienie do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. |
| 10. | Ewidencjonowanie danych dotyczących dokumentów ubezpieczeniowych. |
| 11. | Planowanie świadczeń przez jednostkę nadrzędną oraz ich realizacja przez jednostki podrzędne. |
| 12. | Planowanie świadczeń z wyznaczeniem konkretnej daty i godziny zabiegu. Możliwość wyboru najbardziej dogodnego terminu. |
| 13. | Możliwość automatycznego i ręcznego wyszukiwania wolnego terminu. |
| 14. | Możliwość przyjmowania pacjentów nie uwzględniając etapu planowania. |
| 15. | Planowanie zabiegów dla kinezyterapii. |
| 16. | Możliwość określenia ilości procedur dla danej serii zabiegów. |
| 17. | Planowanie zabiegów w oparciu o katalog topografii ciała. Możliwość ewidencji tych samych procedur z rozróżnieniem okolicy ciała. |
| 18. | Planowanie zabiegów z uwzględnieniem trybu pilnego i planowego. |
|  | Prezentacja planu zabiegów: |
| 19. | * w kontekście danej procedury, |
| 20. | * w kontekście pacjenta. |
|  | Uwzględnienie zbioru ograniczeń narzuconych przez płatnika: |
| 21. | * limit na liczbę procedur w ciągu dnia zabiegowego, |
| 22. | * limit na krotność wystąpienia tej samej procedury, |
| 23. | * limit na liczbę dni w cyklu udzielania świadczeń. |
| 24. | Informacja o wielkości rezerw wolnych terminów. |
|  | Podgląd procedur: |
| 25. | * planowanych do wykonania, |
| 26. | * wykonywanych w danej jednostce, |
| 27. | * wykonywanych w koszt danej jednostki, |
| 28. | * obsługiwanych przez daną jednostkę, |
| 29. | * aktualnie obsługiwanych, |
| 30. | * anulowanych. |
| 31. | Podgląd historii wykonanej procedury. |
| 32. | Wydruk karty zabiegów pacjenta. |

## POZ

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł POZ musi umożliwiać – wymagania minimalne** |
|  | Ewidencję deklaracji POZ/KAOS: |
|  | * deklaracje do lekarza rodzinnego, |
|  | * deklaracje do pielęgniarki, |
|  | * deklaracje do położnej, |
|  | * deklaracje z zakresu medycyny szkolnej, |
|  | * kompleksowa ambulatoryjna opieka nad pacjentem z cukrzycą, |
|  | * kompleksowa ambulatoryjna opieka nad pacjentem zakażonym HIV. |
|  | Określenie, po raz który w bieżącym roku składana jest deklaracja. |
|  | Kontrolę wprowadzanych deklaracji uniemożliwiająca zaewidencjonowanie więcej niż jednej deklaracji danego typu. |
|  | Wycofanie deklaracji wraz z podaniem powodu wycofania. |
|  | Zmianę podstawowych danych deklaracji. |
|  | Wydruk deklaracji POZ. |
|  | Jednoczesny wydruku deklaracji wyboru lekarza POZ, pielęgniarki POZ oraz położnej POZ. |
|  | Elektroniczną weryfikacja uprawnień świadczeniobiorców do uzyskania świadczeń. |
|  | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać ewidencjonowanie i wydruk oświadczeń pacjenta/opiekuna prawnego potwierdzających uprawnienie do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. |
|  | Ewidencję danych ubezpieczeniowych pacjenta wraz z danymi dokumentu ubezpieczeniowego. |
|  | Definiowanie planu pracy poszczególnych gabinetów. |
|  | Planowanie świadczeń w poszczególnych gabinetach: |
|  | * z wykorzystaniem planu pracy gabinetów, |
|  | * niezależnie od planu pracy. |
|  | Podgląd listy zaplanowanych świadczeń z uwzględnieniem planowanej daty przyjęcia. |
|  | Blokady ewidencji świadczenia bez aktywnej deklaracji POZ pacjenta w danej komórce w dniu świadczenia. Istnieje możliwość sprawdzania deklaracji z dokładnością do: |
|  | * komórki organizacyjnej (deklaracja jest sprawdzana po uzupełnieniu daty świadczenia i komórki organizacyjnej), |
|  | * komórki organizacyjnej i pracownika (deklaracja jest sprawdzana po uzupełnieniu daty świadczenia, komórki organizacyjnej i pracownika). |
|  | Filtrowanie pacjentów na liście roboczej wg kryterium: |
|  | * zadeklarowani do lekarza rodz., |
|  | * zadeklarowani do pielęgniarki, |
|  | * zadeklarowani do położnej, |
|  | * w ramach medycyny szkolnej, |
|  | * zadeklarowani do KAOS (cuk.), |
|  | * zapisani na dziś. |
|  | Definiowanie dodatkowych filtrów np.: |
|  | * pacjenci bez aktywnej deklaracji lekarza rodzinnego, |
|  | Zdefiniowanie na liście roboczej pacjentów własnych pól specyficznych dla gabinetu dotyczących: |
|  | * danych deklaracji do lekarza rodzinnego, |
|  | * danych deklaracji do pielęgniarki środowiskowej, |
|  | * danych deklaracji do położnej, |
|  | * danych deklaracji w zakresie medycyny szkolnej, |
|  | * danych deklaracji do KAOS, |
|  | * adresu pacjenta, |
|  | * telefonu kontaktowego pacjenta, |
|  | * danych opiekuna/osoby do kontaktu, |
|  | * dokumentu uprawniającego do otrzymania świadczenia, |
|  | * danych ostatniej wizyty w gabinecie POZ. |
|  | Zarządzanie katalogami: |
|  | * rozpoznań zgodnie z klasyfikacją ICD - 10, |
|  | * procedur rozliczeniowych, |
|  | * procedur zakładowych, |
|  | * pracowników, |
|  | * dokumentów ubezpieczeniowych. |
|  | Kopiowanie rozpoznań z poprzedniej wizyty. |
|  | Tworzenie karty informacyjnej (karty wypisu) uwzględniającej m.in.: |
|  | * wystawione recepty, |
|  | * epikryzę, |
|  | * ocenę stanu odżywienia, |
|  | * leczenie krwią. |

## HL7

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł HL7 – wymagania minimalne** |
|  | Musi umożliwiać obsługę Standardu HL7 minimum w wersji 2.3. lub wyższej |
|  | Musi umożliwiać obsługę wszystkich stron kodowych dostępnych w systemie Windows. |
|  | Musi mieć możliwość analizy logów przez użytkowników. |
|  | Musi mieć możliwość zapisu przychodzących i wychodzących danych HL7 do plików. |
|  | Musi mieć możliwość równoległej wymiany danych z wieloma kontrahentami. |
|  | Musi mieć możliwość automatycznej detekcji i powiadamiań administratora o problemach. |

## Pogotowie Ratunkowe

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Pogotowie Ratunkowe musi umożliwiać – wymagania minimalne** |
|  | Zarządzanie katalogiem środków transportu medycznego z uwzględnieniem następujących informacji: |
|  | * numer rejestracyjny pojazdu, |
|  | * marka pojazdu, |
|  | * typ środka transportu, |
|  | * kod zespołu, |
|  | * jednostka organizacyjna, do której przypisany jest środek transportu. |
|  | Definiowanie zespołów wyjazdowych wraz z podaniem ilościowego składu osób pełniących poszczególne role w zespole. |
|  | Ewidencje dyżurów wybranej stacji pogotowia ratunkowego. |
|  | Ewidencje zespołów wyjazdowych pracujących na danym dyżurze wraz z określeniem ich składu osobowego. |
|  | Oznaczenie osoby będącej kierownikiem zespołu. |
|  | Kopiowania zespołów wyjazdowych z innego dyżuru. |
|  | Szybkiego sprawdzenia (za pomocą graficznego wyróżnienia) czy dla danego zespołu zostały zaewidencjonowane wyjazdy. |
|  | Zablokowanie możliwości modyfikacji i usuwania danych zespołu wyjazdowego i jego składu dla zespołów, które mają zaewidencjonowane wyjazdy. |
|  | Definiowanie zmian pracy wraz z zakresem godzinowym ich trwania. |
|  | Sprawdzanie czy pracownik nie jest przypisany w tym samym czasie do kilku zespołów wyjazdowych. |
|  | Ewidencjonowanie informacji o zespołach tymczasowych stworzonych na potrzeby danego wyjazdu. |
|  | Podgląd listy zgłoszeń z uwzględnieniem informacji o dacie przyjęcia zgłoszenia, numerze wezwania, dyspozytorze oraz wydanej decyzji. |
|  | Ewidencje szczegółów zgłoszenia wezwania z uwzględnieniem następujących informacji: |
|  | * identyfikacja zgłoszenia (jednostka organizacyjna, dyspozytor, symbol księgi numeracji wezwań, data przyjęcia zgłoszenia, numer wezwania), |
|  | * miejsce wezwania (miejscowość, ulica, nr domu, nr lokalu, piętro, rodzaj miejsca, do którego nastąpiło zgłoszenie - w granicach rejonu, poza rejonem, współrzędne - szerokość i długość geograficzna, opis), |
|  | * powód wezwania (powód, kod pilności zgłoszenia, opis wezwania), |
|  | * dane chorego (nazwisko, imię, wiek chorego, przybliżone określenie wieku, płeć, opis chorego), |
|  | * dane wzywającego (kategoria wzywającego, sposób wezwania, nazwisko, imię, telefon), |
|  | * decyzja (decyzja, data decyzji, pracownik wydający decyzję). |
|  | Automatyczną numeracja wezwań. |
|  | Podgląd listy zleceń wyjazdu z uwzględnieniem informacji o: dacie przyjęcia zgłoszenia, dacie wydania zlecenia, planowanej dacie wyjazdu, kodzie zespołu wyjazdowego, danych kierownika zespołu wyjazdowego, numerze rejestracyjnym środka transportu, danych pacjenta, którego dotyczy realizacja zlecenia wyjazdu. |
|  | Ewidencję szczegółów zlecenia wyjazdu z uwzględnieniem następujących informacji: |
|  | * identyfikacja zgłoszenia (numer wezwania, data przyjęcia zgłoszenia, jednostka przyjmująca zgłoszenie), |
|  | * identyfikacja zlecenia (symbol księgi numeracji wezwań, numer zlecenia wyjazdu), |
|  | * szczegóły zlecenia (planowana data wyjazdu, kod zespołu wyjazdowego, środek transportu, typ wyjazdu, rodzaj wyjazdu, instytucje, które zostały poinformowane o zdarzeniu, sposób zlecenia, pracownik zlecający, kod miejsca wyczekiwania, płatnik), |
|  | * obsługa zlecenia (data i godzina przyjazdu na miejsce zdarzenia, data i godzina wyjazdu z miejsca zdarzenia, rodzaj miejsca, do którego przekazano pacjenta, rodzaj miejsca zdarzenia, dojazd i powrót na miejsce zdarzenia liczony w km, dane pacjenta, podstawa ubezpieczenia pacjenta). |
|  | Ewidencję informacji o wezwaniu fałszywym. |
|  | Wydruk: |
|  | * karty zlecenia wyjazdu, |
|  | * księgi zgłoszeń, |
|  | * księgi zleceń, |
|  | * księgi pogotowia, |
|  | * zestawienia interwencji zespołów ratownictwa medycznego. |

## eZLA

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | Minimalne wymagania dla oprogramowania – eZLA |
| 1. | System HIS po rozbudowie musi zapewnić zgodność z interfejsem ZUS PUE, bazującym na usługach sieciowych, umożliwiającym wystawianie oraz korektę zwolnień lekarskich bezpośrednio z poziomu systemów dziedzinowych zewnętrznych względem ZUS dostawców oprogramowania. |
| 2. | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać logowanie do systemu PUE - ZUS bezpośrednio z aplikacji gabinetowej. Logowanie możliwe jest poprzez podpisanie oświadczenia wygenerowanego przez ZUS za pomocą elektronicznego podpisu kwalifikowanego lub ePUAP. |
| 3. | System HIS po rozbudowiemusi umożliwić wylogowanie z systemu PUE - ZUS, w chwili zamknięcia sesji pracy z systemem. |
| 4. | System HIS po rozbudowiemusi umożliwiać wystawienie zaświadczenia lekarskiego w trybie bieżącym. Aplikacja gabinetowa w czasie wystawiania zwolnienia powinna umożliwiać posługiwanie się zarówno danymi lokalnymi jak i danymi pobieranymi z systemu PUE - ZUS. |
| 5. | System HIS po rozbudowiemusi umożliwiać podpisywanie dokumentu zaświadczenia lekarskiego podpisem kwalifikowanym lub za pomocą ePUAP. |
| 6. | System HIS po rozbudowiemusi umożliwić przekazywanie utworzonych dokumentów zaświadczeń lekarskich do systemu PUE-ZUS. |
| 7. | System HIS po rozbudowiemusi umożliwiać wydruk dokumentu zaświadczenia lekarskiego zgodnie z opublikowanym przez ZUS wzorem. |
| 8. | System HIS po rozbudowiemusi umożliwiać anulowanie zaświadczenia przekazanego do PUE-ZUS (dla zaświadczeń, dla których ZUS dopuszcza taką możliwość). |
| 9. | System HIS po rozbudowiemusi umożliwiać pobranie i rezerwację puli serii i nr ZLA dla zalogowanego lekarza (użytkownika) na potrzeby późniejszego wykorzystania w trybie alternatywnym (np. w sytuacji braku możliwości połączenia się z systemem PUE-ZUS). |
| 10. | System HIS po rozbudowiemusi umożliwić w aplikacji gabinetowej w przypadku braku połączenia z systemem PUE-ZUS, wystawienie zwolnienia w trybie alternatywnym (off-line) w oparciu o zarezerwowaną wcześniej dla bieżącego lekarza (użytkownika) pulę serii i nr ZLA. |
| 11. | System HIS po rozbudowiemusi umożliwić wydruk dokumentu zaświadczenia lekarskiego wystawionego w trybie alternatywnym zgodnie z opublikowanym przez ZUS wzorem zarówno przed jego elektronizacją jak i po elektronizacji. |
| 12. | System HIS po rozbudowiemusi umożliwiać unieważnienie zaświadczenia lekarskiego, jeśli nie dokonano jego elektronizacji (nie przesłano go do ZUS). |
| 13. | System HIS po rozbudowiemusi umożliwić elektronizację zaświadczenia lekarskiego polegającą na przesłaniu do ZUS zaświadczenia wystawionego wcześniej w trybie alternatywnym. |
| 14. | System HIS po rozbudowiemusi umożliwić zbiorczą elektronizację zaświadczeń lekarskich polegająca na przesłaniu do ZUS zaświadczeń wystawionych wcześniej w trybie alternatywnym. |
| 15. | System HIS po rozbudowiemusi umożliwić anulowanie zaświadczenia przekazanego do PUE-ZUS (da zaświadczeń, dla których ZUS dopuszcza taką możliwość). |
| 16. | System HIS po rozbudowiemusi umożliwiać wystawianie oraz anulowanie zwolnień elektronicznych bezpośrednio w systemie HIS. |
| 17. | System HIS po rozbudowiemusi umożliwiać przegląd danych źródłowych oraz dokumentów zaświadczeń lekarskich wystawionych w lokalnej aplikacji gabinetowej. |

## Rozliczenia z Płatnikami

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Rozliczenia z Płatnikami musi umożliwiać – wymagania minimalne** |
|  | Definiowanie katalogu kontrahentów z podziałem na: |
|  | * instytucje ubezpieczające, |
|  | * płatnicy, |
|  | * instytucje właściwe pacjentom uprawnionym do świadczeń na podstawie przepisów o koordynacji, |
|  | * instytucje wydające dodatkowe uprawnienia rozszerzające zakres przysługujących świadczeń, |
|  | * instytucje wystawiające legitymacje rencisty/ emeryta. |
|  | Import instytucji właściwych pacjentom uprawnionym do świadczeń na podst. przepisów o koordynacji ze struktury INS\_UE udostępnianej przez NFZ według aktualnego formatu. |
|  | Nanoszenie podstawowych danych kontrahentów: |
|  | * nazwa, |
|  | * kod instytucji, |
|  | * adres, |
|  | * NIP, |
|  | * REGON, |
|  | * bank i nr konta bankowego, |
|  | * adres e-mail, |
|  | * Identyfikator księgowy. |
|  | Nanoszenie danych wymaganych do komunikacji z oddziałami NFZ: |
|  | * Identyfikator oddziału NFZ, |
|  | * Identyfikator systemu informatycznego oddziału NFZ, |
|  | * Identyfikator świadczeniodawcy, |
|  | * Identyfikator systemu informatycznego świadczeniodawcy, |
|  | * Identyfikator instalacji systemu informatycznego świadczeniodawcy. |
|  | Deklarowanie katalogu świadczeń: |
|  | * możliwość definiowania katalogu świadczeń w oparciu o procedury medyczne ICD9CM, |
|  | * możliwość definiowania katalogu świadczeń w oparciu o produkty rozliczeniowe płatnika, |
|  | * możliwość definiowania katalogu świadczeń własnych, odrębnych dla każdej komórki organizacyjnej, |
|  | * możliwość określenia ceny każdego świadczenia oraz parametrów pozwalających na wystawienie faktury (PKWiU, stawka VAT, adresat faktury), |
|  | * możliwość wprowadzenia wartości punktowej każdego świadczenia, |
|  | * możliwość definiowania pozycji rozliczanych ryczałtem, |
|  | * możliwość tworzenia limitów, pakietów usług dla każdego okresu rozliczenia umowy, |
|  | * możliwość translacji słowników używanych przez Szpital: grup zawodowych, trybów przyjęcia, trybów wypisu, tytułów uprawnienia… na kody sprawozdawcze wymagane przez system NFZ. |
|  | Ewidencjonowanie umów zawartych z oddziałami NFZ. |
|  | Ewidencjonowanie umów zawartych z jednostkami administracji państwowej odpowiedzialnymi za finansowanie świadczeń opieki zdrowotnej ze środków publicznych. |
|  | Import umów ze struktury UMX udostępnianej przez NFZ według aktualnego formatu, w tym również importu aneksów do umów. |
|  | Przegląd listy wczytanych aneksów do umowy wraz z podglądem daty podpisania, okresu obowiązywania oraz daty wczytania aneksu umowy do systemu. |
|  | Ręczną ewidencjię parametrów umów: |
|  | * definiowanie listy płatników rozliczanych w ramach umowy, |
|  | * definiowanie okresu ważności umowy, |
|  | * definiowanie listy zakontraktowanych miejsc wykonywania świadczeń, |
|  | * definiowanie listy świadczeń wykonywanych w ramach danej umowy, |
|  | * definiowanie wartości świadczeń wykonywanych w ramach danej umowy wyrażonej kwotowo i w punktach, |
|  | * definiowanie wartości punktu w ramach limitu i poza limitem, |
|  | * definiowanie limitów świadczeń, |
|  | * definiowanie produktów rozliczeniowych, |
|  | * definiowanie schematu rozliczania poszczególnych miejsc udzielania świadczeń (np. dwie komórki organizacyjne rozliczane jedną pozycją umowy). |
|  | Wybor algorytmu podziału limitu między poszczególne okresy rozliczeniowe. |
|  | Tworzenie nazwanych grup / profili zakresów punktów umowy, ułatwiająca analizowanie i zarządzanie umowami PSZ. |
|  | Rozliczanie świadczeń wyłącznie w oparciu o dane zaewidencjonowane w miejscu udzielania świadczeń. |
|  | Rozliczanie świadczeń w zakresie danych ewidencjonowanych w modułach dziedzinowych, bez konieczności importu danych do modułu rozliczeniowego. |
|  | Definiowanie dodatkowych, opcjonalnych parametrów filtrowania świadczeń rozliczanych w ramach umowy: |
|  | * rozpoznania, |
|  | * procedury medyczne ICD9CM, |
|  | * zrealizowane badania diagnostyczne, |
|  | * rodzaje wizyt, |
|  | * własny katalog produktów rozliczeniowych, |
|  | * zdefiniowany słownik wyróżników. |
|  | Dokonywanie ręcznych zmian warunków umów wynikających z zawarcia aneksów. |
|  | Automatyczne rozpisywanie zakontraktowanych usług na okresy rozliczeniowe umowy z uwzględnieniem zaewidencjonowanych limitów na poszczególne świadczenia. |
|  | Wymianę sprawozdań między świadczeniodawcą a oddziałami NFZ: |
|  | * możliwość generowania komunikatów danych o świadczeniach ambulatoryjnych i szpitalnych w formacie SWIAD (XML, SWX), |
|  | * możliwość generowania komunikatów danych o świadczeniach ambulatoryjnych i szpitalnych w formacie SWIAD (XML, SWX) dla konkretnego świadczenia bezpośrednio z miejsca ewidencji danego świadczenia, |
|  | * możliwość wczytywania potwierdzenia danych o świadczeniach ambulatoryjnych i szpitalnych w formatach P\_ODB, P\_SWI z informacją o stanie przekazanych danych wraz z numerem błędu (-ów) w przypadku jego wystąpienia, |
|  | * automatyczne oznaczanie świadczeń odrzuconych przez płatnika, z wyróżnieniem pozycji sprawozdania odrzuconych na etapie walidacji oraz pozycji odrzuconych na etapie weryfikacji danych, |
|  | * możliwość wczytywania komunikatu rozliczenia świadczeń ambulatoryjnych i szpitalnych przesłanego przez NFZ w odpowiedzi na żądanie rozliczenia świadczeń, automatyczne wczytywanie szablonów rachunków, |
|  | * możliwość generowania elektronicznych rachunków refundacyjnych w formacie REF (XML, RFX), |
|  | * możliwość generowania komunikat szczegółowego dla faktury w formacie FAKT (XML, EFX), |
|  | * możliwość generowania komunikat szczegółowego dla rachunku w formacie RACH (XML, ERX), |
|  | * możliwość generowania komunikatów o fakturach zakupu w zakresie produktów leczniczych stosowanych w chemioterapii i programach lekowych w formacie FZX (XML, FZX), |
|  | * możliwość wczytywania komunikatu zwrotnego do komunikatu danych o fakturach zakupu w zakresie produktów leczniczych stosowanych w chemioterapii, programach terapeutycznych i programach lekowych w formacie FZZ, |
|  | * możliwość generowania komunikatów szczegółowych danych o deklaracjach POZ / KAOS w formacie DEKL (XML, PDX), |
|  | * możliwość generowania komunikatów danych zbiorczych o świadczeniach udzielonych w ramach POZ w formacie ZBPOZ (XML, PDX), |
|  | * możliwość wczytywania potwierdzeń NFZ z zakresu POZ:   - komunikat potwierdzenia danych o deklaracjach POZ/KAOS w formacie P\_DEK,  - komunikat zwrotny wyników weryfikacji deklaracji POZ/KAOS w formacie Z\_WDP. |
|  | Wstępną walidacjię sprawozdań przed wysłaniem komunikatu do płatnika. |
|  | Przeglądanie listy błędów i ostrzeżeń zgłoszonych przez płatnika z opcją przejścia do ewidencji danych źródłowych, usunięcia problemów i oznaczenia błędów jako poprawionych. |
|  | Usuwanie z utworzonego sprawozdania wybranych świadczeń np. nie spełniających wymogów NFZ dot. kompletu danych przed wysłaniem komunikatu do płatnika. |
|  | Wczytanie słownika produktów handlowych wykorzystywanych w chemioterapii, programach terapeutycznych i programach lekowych w formacie PRH. |
|  | Przeglądanie słownika produktów handlowych wraz z informacją o taryfie bazowej i okresie jej obowiązywania w danym katalogu świadczeń (1n, 1m) oraz informacją o kodzie produktu w Centralnym Słowniku Leków stosowanym przy przesyłaniu do płatnika danych o fakturach zakupowych za leki. |
|  | Przeglądanie listy leków refundowanych wraz z informacją o okresie obowiązywania oraz przyporządkowaniu kodu EAN do kodu substancji czynnej produktu kontraktowanego z NFZ. |
|  | Prowadzenie mapowania kartotek leków z receptariusza szpitalnego na produkty kontraktowane z NFZ. |
|  | Automatyczne rozliczanie produktów lekowych na podstawie źródłowych danych o lekach podanych pacjentom. |
|  | Import danych o fakturach zakupowych za leki bezpośrednio z modułu Aptecznego, z ograniczeniem do pozycji dotyczących leków stosowanych w chemioterapii i programach lekowych. |
|  | Zaczytywania danych o korektach faktur zakupowych za leki z modułu Aptecznego po przesłaniu danych o fakturze źródłowej do płatnika. |
|  | Obsługę częściowych korekt faktur zakupowych za leki, ułatwiająca obsługę zmian cen leków po publikacji obwieszczeń MZ. |
|  | Możliwość automatycznego przypisywania informacji o pozycjach faktur zakupowych, ilości substancji czynnej do produktów lekowych na podstawie źródłowych danych o lekach podanych pacjentom. |
|  | Możliwość zbiorczego przenoszenia produktów przypisanych do wybranego pozycji faktury na inną pozycję lub inną fakturę. |
|  | Możliwość podglądu sumarycznej ilości substancji czynnej leku przekazanej do NFZ w ramach produktów lekowych przypisanych do wybranej pozycji faktury zakupowej. |
|  | Wsparcie automatycznego obliczania taryfy za produkty lekowe. |
|  | Możliwość ręcznego wyboru podstawy obliczenia taryfy za produkty lekowe (na podstawie ceny zakupu, taryfy bazowej, limitu finansowania wynikającego z obwieszczenia Ministra Zdrowia). |
|  | Możliwość korekty danych przekazywanych do płatnika na podstawie zmian w danych źródłowych. |
|  | Możliwość blokowania modyfikacji danych źródłowych o produktach do rozliczenia po ich przesłaniu do płatnika. |
|  | Weryfikacja kompletu danych niezbędnego do rozliczenia wizyt/pobytów pacjentów. |
|  | Możliwość raportowania braków w danych niezbędnych do rozliczenia świadczeń. |
|  | Automatyczne przyporządkowywanie wizyt i pobytów pacjentów w szpitalu lub innej jednostce służby zdrowia do pozycji umów z płatnikami oraz przypisywanie im kwot refundacji zgodnie z wprowadzoną umową. |
|  | Automatyczne zaznaczenie procedury rozliczeniowej jako ratującej życie w zależności od trybu przyjęcia do szpitala. |
|  | Podgląd na bieżąco stanu realizacji poszczególnych umów (ilościowy i procentowy). |
|  | Możliwość śledzenia postępów wykonania zakontraktowanych świadczeń w ciągu trwania okresu rozliczeniowego. |
|  | Możliwość wystawienia faktur dla płatnika na podstawie dokumentów rozliczeniowych. |
|  | Możliwość automatycznego numerowania faktur. |
|  | Możliwość drukowania faktury na podstawie dokumentu rozliczeniowego. |
|  | Możliwość generowania korekty przesłanych świadczeń po zmianie kwalifikacji płatnika za wykonane świadczenia w modułach źródłowych. |
|  | Generowanie zestawień sprawozdawczych oraz wewnętrznych raportów weryfikujących dane, minimum w zakresie: |
|  | * zestawienie świadczeń wykonanych w wybranym okresie z możliwością weryfikacji brakujących danych dot. skierowania, rozpoznań ICD10, procedur medycznych ICD9CM, |
|  | * zestawienie świadczeń oraz ich aktualnego stanu przekazania do płatnika, |
|  | * zestawienie z podsumowaniem punktów ujętych w wybranym sprawozdaniu danych o świadczeniach ambulatoryjnych i szpitalnych, |
|  | * zbiorcze zestawienia ilościowo - wartościowe za dany okres rozliczeniowy, na podstawie wybranych umów, |
|  | * zestawienie świadczeń przekazanych do NFZ, które nie zostały uwzględnione na szablonach rachunków, |
|  | * zestawienia pobytów pacjentów powtarzających się częściej niż żądany odstęp czasu, |
|  | * zestawienie faktur zakupowych za leki przesłanych do NFZ, |
|  | * zestawienie produktów rozliczeniowych podpiętych do pozycji faktury zakupowej za leki, |
|  | * zestawienie z wykazem świadczeń ambulatoryjnych i szpitalnych przekazanych do płatnika, do których zostały zgłoszone błędy lub ostrzeżenia, |
|  | * zestawienie z wykazem deklaracji POZ przekazanych do płatnika, do których zostały zgłoszone błędy lub ostrzeżenia, |
|  | * zestawienie pacjentów i usług uwzględnionych na dokumencie rozliczeniowym. |

## Podłączenie do centralnej Platformy eZdrowia (P1) w zakresie wystawianie elektronicznych recept

|  |  |
| --- | --- |
| **LP.** | **PODŁĄCZENIE DO CENTRALNEJ PLATFORMY EZDROWIA (P1) W ZAKRESIE WYSTAWIANIA ELEKTRONICZNYCH RECEPT - wymagania bezwzględne** |
| 1. | Utworzenie i zapis elektronicznego dokumentu recepty oraz pakietu recept, |
| 2. | Wydruk informacji dla pacjenta o wystawionych receptach, |
| 3. | Przekazywanie kodów dostępowych umożliwiających automatyczną realizacje recept, |
| 4. | Przesłanie dokumentu recepty do centralnej platformy, |
| 5. | Możliwość anulowania recepty, |
| 6. | Przeglądanie dokumentów recept wystawionych dla pacjenta, |

## eSKIEROWANIE

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **eSKIEROWANIE - wymagania bezwzględne** |
|  | Podłączenie do centralnej platformy eZdrowie (P1) w zakresie wystawiania elektronicznych skierowań: |
| 1. | utworzenie i zapis elektronicznego dokumentu skierowania, |
| 2. | wydruk informacji dla pacjenta o wystawionym skierowaniu, |
| 3. | przekazywanie kodów dostępowych umożliwiających automatyczną realizacje skierowań, |
| 4. | przesłanie dokumentu skierowania do centralnej platformy, |
| 5. | możliwość anulowania skierowania |
| 6. | przeglądanie dokumentów skierowań wystawionych dla pacjenta w systemie HIS. |

## Interfejs NFZ AP-KOLCE

|  |  |
| --- | --- |
| **LP.** | **INTERFEJS NFZ AP-KOLCE - wymagania bezwzględne** |
| 1. | Moduł umożliwia przekazywanie danych o kolejkach oczekujących (w szczególności danych o dacie ostatniej oceny oraz o pierwszym wolnym terminie) do systemu AP-KOLCE prowadzonego przez Narodowy Fundusz Zdrowia. |
| 2. | Moduł umożliwia przekazywanie danych o pacjentach zapisanych do wskazanych w systemie kolejek oczekujących do systemu AP-KOLCE prowadzonego przez Narodowy Fundusz Zdrowia. |
| 3. | Moduł umożliwia przekazywanie danych o szczegółach oczekiwania pacjentów zapisanych do wskazanych w systemie kolejek oczekujących do systemu AP-KOLCE prowadzonego przez Narodowy Fundusz Zdrowia. |
| 4. | Dane do systemu AP-KOLCE wysyłane są automatycznie w momencie wykonywania przez użytkownika odpowiednich czynności w systemie. |
| 5. | Przekazywanie informacji do systemu AP-KOLCE jest możliwe również jeżeli dane zostały zmienione na komputerze, który nie ma dostępu do internetu. |
| 6. | Moduł zapewnia weryfikację kompletności danych przed wysłaniem do systemu AP-KOLCE. |
| 7. | Moduł zapewnia obsługę błędów podczas wysyłania informacji do systemu AP-KOLCE poprzez ponowienie próby wysłania i informowanie administratorów i/lub użytkowników o powtarzających się nieudanych próbach. |
| 8. | Moduł zapewnia komunikację z interfejsami AP-KOLCE w sposób bezpieczny i szyfrowany. |
| 9. | Moduł zarządza hasłami dostępu do systemu AP-KOLCE – pozwala na przesyłanie informacji za pomocą loginu i hasła użytkownika, który wykonał operację zmieniającą dane kolejki, pacjenta lub oczekiwania. |

## EZWM

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **EZWM (elektroniczne zapotrzebowanie na wyroby medyczne) - wymagania bezwzględne** |
| 1. | Możliwość wystawienia elektronicznego zapotrzebowania na wyrobu medyczne |
| 2. | Możliwość anulowania elektronicznego zapotrzebowania na wyrobu medyczne |
| 3. | Możliwość otrzymania potwierdzenia on-line |
| 4. | Możliwość otrzymania podpowiedzi dotyczącej dofinansowania przysługującego pacjentowi z powodu minimum wiek, niepełnosprawność |

## Interfejs KRN

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Interfejs KRN – wymagania minimalne |
| 1. | Musi mieć możliwość definiowania kart nowotworowych dla pacjentów przebywających na oddziałach i w poradniach. |
| 2. | Karty nowotworowe zapisane w module zawierają wszystkie informacje wymagane przez Krajowy Rejestr Nowotworów. |
| 3. | Dane demograficzne pacjentów są automatycznie przepisywane do karty nowotworowej bez potrzeby ich ponownego wprowadzania w systemie. |
| 4. | Musi mieć możliwość zlecenia przez użytkownika przesłania karty nowotworowej do Krajowego Rejestru Nowotworów za pomocą udostępnionych przez tę jednostkę interfejsów (webservice’ów). |
| 5. | Moduł sprawdza kompletność wypełnionej karty oraz jej poprawność merytoryczną przed wysłaniem do Krajowego Rejestru Nowotworów. |
| 6. | Moduł zapewnia obsługę błędów podczas wysyłania karty nowotworowej do Krajowego Rejestru Nowotworów, w szczególności informowanie o nich administratorów systemu i/lub użytkowników zlecających wysłanie karty. |
| 7. | Moduł automatycznie odczytuje z Krajowego Rejestru Nowotworów za pomocą interfejsów informacje zwrotne (w szczególności status karty oraz jej numer) i udostępnia te dane w karcie nowotworowej w module. |
| 8. | Moduł pozwala na zlecanie przesłania karty nowotworowej również na komputerach, które nie mają dostępu do internetu. |
| 9. | Moduł zapewnia komunikację z interfejsem Krajowego Rejestru Nowotworów w sposób bezpieczny i szyfrowany. |
| 10. | Moduł zarządza hasłami dostępu do interfejsu Krajowego Rejestru Nowotworów – pozwala na przesyłanie informacji za pomocą loginu i hasła lekarza, który zlecił wysłanie karty. |

## Autoryzacja w LDAP

|  |  |
| --- | --- |
| LP. | **Autoryzacja w LDAP - wymagania bezwzględne**  UWIERZYTELNIANIE CERTYFIKATEM CYFROWYM |
| 1. | Uwierzytelnianie Certyfikatem Cyfrowym musi umożliwiać wyręczanie Użytkownika w pamiętaniu danych uwierzytelniających w Systemie przy jednoczesnym zachowaniu przez Administratora pełnej kontroli nad procesem zarządzania poświadczeniami. |
| 2. | Certyfikat cyfrowy musi być umieszczony na karcie inteligentnej umożliwia łatwe i szybkie zalogowanie do Systemu po podaniu kodu PIN. |
| 3. | Mechanizm przy pomocy certyfikatu musi odczytywać w bezpieczny sposób dane zapisane na serwerze i loguje w sposób automatyczny Użytkownika do Systemu. |
| 4. | Hasło Użytkownika może być generowane w sposób automatyczny z uwzględnieniem zadanego stopnia złożoności i okresu ważności hasła. |
| 5. | Hasło może nie być znane Użytkownikowi. |
| 6. | Poświadczenia muszą być szyfrowane z użyciem certyfikatu użytkownika i zapisywane na serwerze i tylko tym certyfikatem mogą być odszyfrowane. |
| 7. | Mechanizm musi być niezależny od infrastruktury urzędów certyfikacji, współpracuje z certyfikatami kwalifikowanymi (wydawanymi przez Autoryzowane Centra Certyfikacji) i niekwalifikowanymi (na przykład wewnętrznymi urzędami certyfikacji działającymi lokalnie). |
| 8. | Administrator musi mieć możliwość nadawania użytkownikowi hasła tymczasowego, na ściśle określony i kontrolowany okres (na przykład w sytuacji chwilowego nieposiadania karty z certyfikatem lub wygaśnięcia certyfikatu). |
| 9. | Mechanizm rozszerza możliwości istniejących formularzy logowania, zmiany hasła i blokady Systemu i jest dla Użytkownika transparentny. |
|  | **Uwierzytelnianie i zarządzanie uprawnieniami** |
|  | HIS w zakresie wszystkich aplikacji oprócz mobilnych musi zostać zintegrowany z usługą Active Directory w ten sposób, że użytkownik po zalogowaniu do systemu operacyjnego nie musiał się ponownie logować do aplikacji. |
|  | Integracja z AD musi być realizowana w zakresie minimum: tworzenia, modyfikacji, usuwania, blokowania użytkowników w oferowanych systemie ZSI. |
|  | Każdy użytkownik w AD musi mieć swój unikalny odpowiednik w bazie danych (nie dopuszcza się rozwiązań, w których kilku użytkowników w AD jest reprezentowanych w bazie danych w postaci jednego użytkownika) i odwrotnie użytkownik z bazy danych musi mieć dokładnie jednego użytkownika na poziomie AD. |
|  | Wszystkie hasła użytkowników HIS są przechowywane w bazie danych w postaci niejawnej (zaszyfrowanej). |
|  | Hasła użytkowników mogą być tworzone ręcznie lub automatycznie. Mechanizm automatyczny generuje ciąg losowych znaków (30 znaków lub więcej) i przypisuje go jako hasło użytkownika. |
|  | Dla każdego użytkownika istnieje możliwość skonfigurowania sposobu logowania do systemu w trzech następujących trybach: tylko hasłem, tylko kartą, tylko czytnikiem biometrycznym, zarówno hasłem, jak i kartą, (lub za pomocą innego nośnika certyfikatów obsługiwanego w systemie Windows). |
|  | W celu przyspieszenia procesu logowania i rozpoczęcia pracy w systemie przez użytkownika system umożliwia administratorowi definiowanie domyślnego modułu oraz domyślnej jednostki organizacyjnej dla każdego użytkownika indywidualnie: |
|  | * niezależnie od stanowiska komputerowego |
|  | * z możliwością rozróżnienia ustawień dla poszczególnych stanowisk komputerowych. |
|  | HIS zapewnia wykorzystanie tego samego mechanizm logowania przez wersję trójwarstwową i aplikacje mobilne. |
|  | HIS umożliwia w trakcie logowania wybór bazy danych, do której użytkownik chce się zalogować. Funkcja jako domyślną przyjmuje bazę produkcyjną i wymaga wskazania bazy jedynie w przypadku logowania do innej bazy (np. testowej). Wywołanie funkcji zmiany bazy jest dostępne także za pomocą skrótu klawiaturowego. |
|  | HIS zapewnia możliwość niezależnego zalogowania kilku różnych użytkowników w tej samej sesji przeglądarki, w sąsiednich kartach tego samego okna. |
|  | HIS zapewnia możliwość niezależnego zalogowania kilku różnych użytkowników w tej samej sesji przeglądarki bez potrzeby korzystania z tzw. trybu prywatnego przeglądarki. |
|  | HIS umożliwia automatyczne wylogowanie użytkownika z systemu (przy przekroczeniu zadanego czasu bezczynności ustanowionego uprzednio przez Administratora). |
|  | HIS umożliwia przechowywanie, wprowadzanie i zarządzanie informacją: o użytkownikach i administratorach systemu oraz pracownikach szpitala nie mających dostępu do aplikacji. |
|  | HIS umożliwia automatyczne blokowanie niewykorzystywanych kont użytkowników po zidentyfikowaniu braku logowania przez zadany okres czasu. |
|  | W HIS są zaimplementowane mechanizmy walidacji haseł zgodnie z wymaganiami ustawowymi przewidzianymi dla rodzaju danych przetwarzanych przez HIS. Umożliwia w szczególności określenie reguł powtarzalności haseł minimum w zakresie: |
|  | * okresu, w jakim nie może być ponownie wykorzystane hasło |
|  | * liczby znaków, którą muszą różnić się kolejne hasła. |
|  | HIS umożliwia niezależną konfigurację reguł złożoności haseł dla administratorów i użytkowników. |
|  | HIS umożliwia wygenerowanie hasła tymczasowego w przypadku np. zagubienia karty (innego nośnika certyfikatu). |
|  | HIS umożliwia zdefiniowanie super\_użytkowników, nie będących administratorami, posiadającymi możliwość zmiany hasła innych użytkowników (w celu scedowania zadań związanych ze zmianą haseł z administratorów np. na kierowników komórek organizacyjnych, pion organizacyjny). |
|  | HIS umożliwia konfigurację dla każdego super\_użytkownika listy użytkowników, dla których może on zmieniać hasło. |
|  | HIS umożliwia administratorowi z poziomu aplikacji definiowanie i zmianę praw dostępu (uprawnień) dla poszczególnych użytkowników i grup użytkowników z dokładnością do poszczególnych: |
|  | * modułów |
|  | * jednostek organizacyjnych |
|  | * opcji menu |
|  | * formularzy, w tym również przycisków w obrębie formularzy |
|  | * raportów |
|  | * obiektów bazy danych (tabel, perspektyw, funkcji itd.) z rozróżnieniem praw. |
|  | HIS umożliwia przydzielenie pracownikowi różnych schematów uprawnień osobno dla każdej jednostki organizacyjnej, w której pracownik ma pracować w systemie. |
|  | HIS umożliwia administratorowi: |
|  | * eksportowanie, importowanie, przenoszenie, duplikowanie schematów uprawnień |
|  | * kopiowanie schematów uprawnień z jednego pracownika na innego pracownika |
|  | * raportowanie różnic pomiędzy poszczególnymi schematami |
|  | * ręczne zablokowanie konta użytkownika przez administratora |
|  | * ewidencję daty zablokowania konta w przyszłości, z zapewnieniem automatycznego zablokowania kontra przez system po upływie wprowadzonej daty |
|  | * możliwość usuwania konta użytkownika. |

## SYSTEM ARCHIWIZACJI OBRAZÓW PACS

|  |  |
| --- | --- |
| Lp | SYSTEM ARCHIWIZACJI OBRAZÓW PACS - wymagania bezwzględne |
| 1 | Wymagania ogólne |
| 2 | Konfiguracja wszystkich elementów systemu medycznego w zakresie zautomatyzowanego tworzenia kopii zapasowej baz danych bez konieczności całkowitego lub częściowego zatrzymania jej działania |
| 3 | System medyczny i system dystrybucji danych medycznych poprzez przeglądarkę internetową spełniają profile integracji IHE, minimum: |
| 4 | - Access to Radiology Information |
| 5 | - Audit Trail and Node Authentication |
| 6 | - Consistent Time |
| 7 | - Consistent Presentation of Image |
| 8 | - Key Image Notes |
| 9 | - Portable Data for Imaging |
| 10 | - Patient Information Reconciliation |
| 11 | - Radiation Exposure Monitoring |
| 12 | - Teaching File and Clinical Trial Export |
| 13 | Obieg informacji |
| 14 | Zaproponowany system medyczny musi obsługiwać komunikację z Systemem HIS polegającą na odebraniu zleceń z systemu HIS dotyczących rejestracji pacjenta oraz zlecenia procedury |
| 15 | System posiada możliwość skonfigurowania go do pracy na zasadzie wielu list roboczych dla użytkowników, grup użytkowników |
| 16 | Użytkownik po zalogowaniu widzi listę procedur przeznaczonych do diagnostyki, również może przełączać się pomiędzy różnymi skonfigurowanymi listami wg następujących kryteriów min.: |
| 17 | - badania wykonane nie opisane i nie przypisane do żadnego użytkownika lub grupy użytkowników |
| 18 | - badanie wykonane, nie opisane określonego typu, modalności (CT, MR, XR, RTG, USG) |
| 19 | - badania z podziałem na grupy użytkowników (radiolodzy, rezydenci, lekarze konsultujący) |
| 20 | - badania zakończone oraz opisane z całego szpitala |
| 21 | - badania zakończone i opisane przez zalogowanego użytkownika |
| 22 | - badania wymagające oddzielnej konsultacji |
| 23 | Zaproponowane oprogramowanie musi zapewniać możliwość oddzielnego przełączenia się w widok pozwalający na przeszukanie dostępnego archiwum badań |
| 24 | Użytkownik systemu medycznego musi posiadać dwie metody otwarcia badań do opisu: |
| 25 | - Badanie po badaniu |
| 26 | Po otwarciu badania do diagnozy (opisu) okno aplikacji dzielone jest pomiędzy obszar obrazu a obszar tekstowy |
| 27 | Obszar tekstowy zawiera panel opisu badania, panel informacji o pacjencie (dane demograficzne), panel informacji o bieżącej procedurze oraz panel z poprzednimi badaniami pacjenta |
| 28 | Użytkownik może wybrać dowolne poprzednie badanie bieżącego pacjenta do porównania. |
| 29 | Istnieje możliwość skonsultowania opisu badania z innym lekarzem. Aplikacja przesyła informację o nowym zadaniu i potrzebie skonsultowania (dokończenia części opisu) do drugiego lekarza. Lekarzowi konsultującemu za pomocą aplikacji przesyłana jest informacja tekstowa, którą opatrzone jest badanie. Raport finalny zawiera jednego autora i jednego lub wielu lekarzy konsultujących. W takiej postaci jest też zwracany do systemu HIS. |
| 30 | W obrębie proponowanego rozwiązania musi być możliwe skonfigurowanie systemu do pracy z dwoma oddziałami szpitalnymi np. Radiologia oraz Chirurgia. Oprócz wspólnych narzędzi manipulacjami obrazu musi być możliwe: |
| 31 | - tworzenie dedykowanych niezależnych formatek opisów badań |
| 32 | - niezależna konfiguracja obszaru tekstowego niezależnie dla użytkowników Radiologii i Chirurgii |
| 33 | - tworzenie dedykowanych list roboczych niezależnie dla użytkowników Radiologii i Chirurgii |
| 34 | - niezależna logiczna separacja danych pomiędzy dwa oddziały. Lekarze radiolodzy widzą badania z oddziału Radiologii a lekarze chirurdzy z oddziału Chirurgii. |
| 35 | - możliwe jest współdzielenie określonych badań pomiędzy dwoma oddziałami na podstawie: typu badania, modalności, procedury, ręcznego wskazania badania. Badanie widoczne jest dla lekarzy z dwóch oddziałów. |
| 36 | Centralny system gromadzenia archiwizacji elektronicznej dokumentacji obrazowej |
| 37 | - data wygaśnięcia danych |
| 38 | - korekta lub odrzucenie zmian dotyczących obrazów na podstawie komunikatów dotyczących jakości |
| 39 | - korekta lub odrzucenie zmian dotyczących obrazów na podstawie komunikatów o bezpieczeństwie pacjenta |
| 40 | - korekta wyboru DICOM Modality Worklist |
| 41 | System posiada mechanizm klinicznego ILM odpowiedzialnego za inteligentne zarządzanie archiwizacją oraz kasowanie badań pozwalające na: |
| 42 | - skopiowanie badań do wszystkich lokalizacji (po określonej ilości dni, codziennie o określonej przez użytkownika godzinie) |
| 43 | - skopiowanie badań do wskazanych przez administratora zewnętrznych archiwów DICOM |
| 44 | - skopiowanie badań do wskazanych przez administratora grup archiwizacji (pamięć dyskowa, chmura) |
| 45 | Powyższe zadania mogą zostać uzależnione od |
| 46 | - stacji akwizycyjnej |
| 47 | - Called AE-Title |
| 48 | - Oddział zlecający |
| 49 | - Szpital zlecający |
| 50 | - Oddział wykonujący |
| 51 | - Szpital wykonujący |
| 52 | - procedurę |
| 53 | - istotność wyniku, opisu badania |
| 54 | - status wyniku |
| 55 | System udostępnia stronę WWW zawierającą instalatory oraz dostęp do wszystkich modułów systemu. Min. dostęp do: |
| 56 | - modułu klinicznej dystrybucji badań przez przeglądarkę |
| 57 | - narzędzie przechwytywania obrazów |
| 58 | - Moduł mobilnego opisywanie |
| 59 | - instalator klienta systemu medycznego |
| 60 | System medyczny przyjmuje, archiwizuje oraz udostępnia dane DICOM w niezmienionej postaci (z wyłączeniem danych zmodyfikowanych w bazie danych systemu na podstawie danych wprowadzonych przez użytkownika, np. dane osobowe pacjenta, dane demograficzne, dane zlecenia, opis badania) |
| 61 | Obsługa standardu DICOM 3.0. Obsługa następujących klas DICOM: Storage SCU/SCP, Verification SCU/SCP, Storage Commitment SCU/SCP, Query/Retrieve SCU/SCP, Modality Performed Procedure Step SCU/SCP, Modality Worklist SCP, Print Management SCU, Instance Availability Notification SCU |
| 62 | Obsługa standardu WADO |
| 63 | Obsługa standardu HL7 w wersji 2.4 lub wyższej. Obsługa wiadomości ADT IN, ORM IN, ORU OUT |
| 64 | System medyczny posiada funkcję automatycznej kompresji odbieranych badań do formatu DICOM JPEG Lossless (obrazy diagnostyczne skompresowane bezstratnie) |
| 65 | System medyczny zapewnia integralność przechowywanych danych - automatyczne tworzenie i zapisywanie sum kontrolnych np. MD5 wszystkich zarchiwizowanych plików oraz ich automatyczna weryfikacja w momencie wydobywania z archiwum długoterminowego |
| 66 | System medyczny posiada funkcję walidacji powiązania danych obrazowych z danymi demograficznymi pochodzącymi ze zlecenia z systemów nadrzędnych RIS/HIS |
| 67 | System medyczny posiada możliwość generowania DICOM Modality Worklist na podstawie zleceń badań odebranych z systemów nadrzędnych RIS/HIS, w tym zleceń zawierających wiele procedur |
| 68 | System medyczny posiada możliwość generowania DICOM Modality Worklist z obsługą polskich znaków diakrytycznych oraz z możliwością wyłączenia jej obsługi na konkretny aparat |
| 69 | System medyczny posiada możliwość zdefiniowania odrębnych jednostek organizacyjnych min: |
| 70 | - jednostek szpitalnych (Szpitali) |
| 71 | - jednostek oddziałowych (Oddziałów Szpitalnych) |
| 72 | - pracowni diagnostycznych |
| 73 | System medyczny posiada możliwość logicznego tworzenia oraz dystrybucji DICOM Modality Worklist na grupy aparatów. |
| 74 | System medyczny posiada możliwość monitorowania rodzaju aktywowanych licencji użytkowników, bieżącego procentowego i ilościowego wykorzystania licencji |
| 75 | System medyczny posiada możliwość monitorowania funkcjonujących kolejek komunikacji HL7 i DICOM, status kolejki, ilość obiektów w kolejce, ilość błędów w kolejce |
| 76 | System medyczny posiada konfigurowalne zasady autoroutingu badań do innych systemów DICOM |
| 77 | System medyczny posiada funkcję prefetching-u badań z archiwum długoterminowego na podstawie zleceń z zewnętrznych systemów np. RIS, HIS |
| 78 | System medyczny posiada funkcję autofetching-u badań z archiwum długoterminowego na podstawie otrzymania pierwszego obrazu nowego badania i/lub automatycznego wysłania (routingu) tych badań do zewnętrznych systemów DICOM |
| 79 | System medyczny posiada funkcję budowania zasad prefetching-u badań umożliwiającą określenie, które z poprzednich badań są istotne dla bieżącego badania w celu automatycznego ich przywracania z archiwum długoterminowego oraz zewnętrznych systemów DICOM, na podstawie danych HL7 i/lub DICOM (np. obszar anatomiczny, rodzaj urządzenia diagnostycznego, wiek badania, priorytet badania) |
| 80 | System medyczny posiada funkcję budowania zasad prefetching-u badań umożliwiającą określenie, które z poprzednich badań są istotne dla bieżącego badania w celu automatycznego ich przywracania z archiwum długoterminowego oraz zewnętrznych systemów DICOM, na podstawie danych HL7 i/lub DICOM (np. obszar anatomiczny, rodzaj urządzenia diagnostycznego, wiek badania, priorytet badania) |
| 81 | System medyczny posiada możliwość przypisania kontu użytkownika sposobu prezentacji dostępnych badań pacjenta w obszarze tekstowym: np. obrazy badania bieżącego i poprzednie, tylko obrazy badania bieżącego, brak dostępu do obrazów (tylko zlecenie i wynik) |
| 82 | System medyczny posiada możliwość przypisania kontu użytkownika uprawnień do: wyświetlania lub nie wyświetlania opisu badań |
| 83 | System medyczny posiada możliwość konfiguracji automatycznego zablokowania konta po trzykrotnej nieudanej próbie zalogowania |
| 84 | System medyczny posiada możliwość konfiguracji minimalnej wymaganej złożoności hasła oraz czasu jego trwania |
| 85 | System medyczny posiada możliwość zresetowania hasła użytkownika oraz możliwość zmiany hasła przez użytkownika |
| 86 | System medyczny posiada możliwość określenia czasu rozpoczęcia i zakończenia aktywności konta |
| 87 | System medyczny posiada możliwość zadeklarowania czasu automatycznego zablokowania sesji podczas nieaktywności |
| 88 | System medyczny posiada możliwość zadeklarowania czasu automatycznego wylogowania użytkownika zablokowanej sesji bez utraty stanu pracy (np. nie zapisane pomiary, nie zapisany opis badania) |
| 89 | W przypadku zerwania sesji klienta z serwerem nie następuje utraty stanu pracy (np. nie zapisane pomiary, nie zapisany opis badania) |
| 90 | Możliwość stworzenie następujących ról w systemie: |
| 91 | - lekarz radiolog |
| 92 | - lekarz radiolog stażysta |
| 93 | - lekarz klinicysta |
| 94 | - import badań |
| 95 | - kontrola jakości QC |
| 96 | - wydawanie wyników |
| 97 | - administrator |
| 99 | System medyczny umożliwia jednoczesną pracę: |
| 100 | - użytkowników w roli rejestratorki |
| 101 | - użytkowników w roli technika |
| 102 | - użytkowników w roli lekarza klinicysty |
| 103 | - użytkowników w roli radiologa, radiologa stażysty |
| 104 | - użytkowników w roli importu badań, kontroli jakości, wydawania wyników |
| 105 | - użytkowników w roli administratora |
| 106 | System medyczny posiada funkcję dynamicznego tworzenia widoków listy badań w zależności od rodzaju pracy (zakresu czynności, jakie należy zrealizować) przypisanych do roli i uprawnień na podstawie statusu badania, minimum: |
| 107 | - badanie do opisu przez radiologa |
| 108 | - badanie do opisu przez radiologa stażystę |
| 109 | - badanie do opisu przez radiologa lub radiologa stażystę |
| 110 | - badanie do zatwierdzenia opisu (wykonanego przez radiologa stażystę) przez radiologa |
| 111 | - badanie przekazane do konsultacji innemu radiologowi |
| 112 | - badanie do zatwierdzenia opisu (wykonanego przez radiologa) przez drugiego radiologa |
| 113 | - badanie do kontroli jakości QC (połączenie badania ze zleceniem z systemu nadrzędnego HIS/RIS lub scalenie zaimportowanego badania z istniejącą kartą pacjenta) |
| 114 | W przypadku badań wymagających opisu przez dwie i więcej osób: system medyczny posiada możliwość przypisania kontu użytkownika sposobu dobierania kolejnego użytkownika opisującego: automatycznie, zadeklarowany użytkownik |
| 115 | System medyczny posiada możliwość tworzenia/edycji/duplikowania oraz usuwania filtrów widoków badań np.: CITO!, rozpoczęte przez użytkownika, o wybranych priorytetach, wybranych rodzajów badań (np. CT, MR) |
| 116 | System medyczny posiada możliwość przypisania wyżej opisanych filtrów do roli i/lub użytkownika oraz określenia jako domyślnie stosowane |
| 117 | System medyczny posiada możliwość wyświetlania w ramach dynamicznych list (w oddzielnych kolumnach) informacji, minimum.: |
| 118 | - Imię i Nazwisko pacjenta |
| 119 | - Data urodzenia |
| 120 | - PESEL |
| 121 | - Id Pacjenta |
| 122 | - Płeć |
| 123 | - Wiek |
| 124 | - Accession number |
| 125 | - Nazwa procedury |
| 126 | - Modalność |
| 127 | - Data badania |
| 128 | - Nazwa pracowni |
| 129 | - Jednostka zlecająca |
| 130 | - Lekarz zlecający |
| 131 | - Technik wykonujący badanie |
| 132 | - Lekarz wykonujący |
| 133 | - Lekarz opisujący |
| 134 | - Lekarz zatwierdzający opis |
| 135 | - Status badania |
| 136 | System medyczny posiada możliwość dodawania/usuwania/zmiany kolejności wyświetlanych kolumn niezależnie od trybu, w którym pracuje użytkownik, klasycznego wyszukiwania badań lub trybu bazującego na zadaniach (np. badania do opisu) |
| 137 | System medyczny posiada możliwość sortowania rosnąco i malejąco po dowolnej kolumnie |
| 138 | System medyczny posiada możliwość filtrowania wyświetlanych wyników po dowolnej kolumnie. Fakt filtrowania wyników jest wizualnie sygnalizowany |
| 139 | System medyczny posiada możliwość rozpoczęcia pracy z badaniem i wyświetlania wielu badań jednocześnie i szybkiego przełączania się miedzy tymi badaniami z zachowaniem wszystkich wprowadzonych zmian w warstwie prezentacji (np. układ ekranów, wyświetlane obrazy, wprowadzone adnotacje, pomiary, opis badania) |
| 140 | System medyczny posiada możliwość anulowania rozpoczętej pracy z badaniem, co powoduje powrót tego badania do stanu sprzed rozpoczęcia wykonywania pracy |
| 141 | System medyczny posiada możliwość automatycznego otwarcia kolejnego badania z dynamicznej listy po zakończeniu pracy z poprzednim badaniem |
| 142 | System medyczny posiada możliwość dołączenia do badania dokumentów elektronicznych (np. dokument pdf, plik graficzny, dokument w podłączonym skanerze), powiązane z badaniem dokumenty są widoczne w obszarze tekstowym, możliwość wyświetlenia i wydruku dokumentów |
| 143 | System medyczny posiada możliwość dołączenia do badania lokalnych plików graficznych/video jako nowej serii badania |
| 144 | System medyczny posiada możliwość oznaczenia badania słowami kluczowymi |
| 145 | System medyczny posiada możliwość wyszukiwania i wyświetlenia badań dostępnych w systemie, w zadeklarowanych zewnętrznych węzłach DICOM, na dyskach lokalnych, w dowolnej wskazanej ścieżce lokalnej i sieciowej |
| 146 | System medyczny posiada możliwość skonfigurowania dowolnego węzła DICOM w celu automatycznego odpytywania o poprzednie badania pacjenta obecnie opisywanego |
| 147 | System medyczny posiada możliwość importowania badań z zewnętrznych źródeł i nośników zewnętrznych do systemu jednocześnie umożliwiając scalenie kart pacjenta |
| 148 | System medyczny posiada możliwość automatycznego importu wszystkich badań z podłączonego nośnika zewnętrznego np.: CD/DVD, USB |
| 149 | System medyczny posiada możliwość eksportu badań (format DICOM) wraz z przeglądarką DICOM na nośniki optyczne |
| 150 | System medyczny posiada możliwość eksportu badań (format DICOM) do dowolnego skonfigurowanego węzła DICOM |
| 151 | System medyczny posiada możliwość eksportu badań (format DICOM i JPEG) do dowolnej lokalizacji systemu plików |
| 152 | System medyczny posiada możliwość eksportu badania w postaci wiadomości e-mail |
| 153 | System medyczny posiada możliwość przesłania wiadomości e-mail ze statusem badania. |
| 154 | System medyczny posiada możliwość wyszukiwania badań na podstawie zapytań z warunkiem, minimum : |
| 155 | - zaczyna się od |
| 156 | - jest |
| 157 | - nie jest |
| 158 | - kończy się na |
| 159 | - zawiera |
| 160 | - nie zawiera |
| 161 | System medyczny posiada możliwość wyszukiwania badań poprzez budowanie złożonych zapytań (spełnienie kilku warunków) z operatorami „i” i „lub” |
| 162 | Budowanie wyżej opisanych zapytań jest realizowane poprzez interface użytkownika systemu medycznego na podstawie zdefiniowanych pól wyboru. Zamawiający nie dopuszcza realizowania zapytań poprzez formułowanie bezpośrednich zapytań SQL do bazy danych |
| 163 | System posiada możliwość konfiguracji przez użytkownika wyglądu obszaru tekstowego badania, w zakresie włączenia lub wyłączenia wyświetlania: |
| 164 | - danych demograficznych pacjenta |
| 165 | - danych badania, którego obrazy wyświetlone są na monitorach diagnostycznych |
| 166 | - listy wszystkich dostępnych badań pacjenta |
| 167 | Po otwarciu badania do opisu, system wyświetla informacje, co najmniej: |
| 168 | - dane demograficzne pacjenta |
| 169 | - dane obecnie wyświetlanego badania wraz z elektronicznymi załącznikami o ile istnieją (dokument pdf, plik graficzny) |
| 170 | - lista wszystkich dostępnych poprzednich badań pacjenta |
| 171 | - lista badań pacjenta, które zgodnie ze zdefiniowanymi regułami zostały określone jako istotne |
| 172 | System medyczny posiada możliwość czytelnej prezentacji wizualnej pozwalającej określić obrazy, których badań są obecnie dostępne/wyświetlane w obszarze obrazowym |
| 173 | System medyczny posiada możliwość szybkiego ograniczenia wyświetlanych w obszarze obrazowym obrazów wyłącznie do wybranego badania |
| 174 | System medyczny posiada możliwość prezentacji wizualnej pozwalającej określić w zakresie poprzednich badań pacjenta: czy obrazy są dostępne, czy opis badania jest dostępny, czy badanie zostało zaimportowane, czy badanie posiada komentarz |
| 175 | System medyczny posiada możliwość dodawania komentarzy tekstowych do badania, niezależnie od obecnego statusu badania |
| 176 | - manipulacja obrazami wyświetlanego badania (zgodnie z wymaganymi narzędziami) |
| 177 | - wskaźnik pokazujący lokalizację kursora myszy prezentera |
| 178 | Uczestnicy konferencji/kominka mogą korzystać zarówno z klienta systemu zarządzania danymi medycznymi jak i klienta dystrybucji danych medycznych poprzez przeglądarkę internetową |
| 179 | System medyczny wyposażony w 2 licencje pozwalające na opisywanie badań diagnostycznych |
| 180 | System medyczny będący w stanie obsłużyć 60 000 badań rocznie |
| 181 | Migracja danych obrazowych z dotychczasowych archiwów Online opartych o dyski twarde jak i dane zgromadzone na taśmach LTO. |
| 182 | Przeniesienie dotychczasowej infrastruktury systemów medycznych PACS oraz osprzętu do nowej serwerowni w obrębie szpitala. Przeprowadzenie testów środowiska sprawdzenie integralności danych. Przeprowadzenie autoryzowanego przeglądu. |
| 183 | System medyczny posiada możliwość obsługi jednego/dwóch/czterech monitorów diagnostycznych. System posiada możliwość obsługi monitora tekstowego |
| 184 | Po otwarciu badania, w nawigatorze (liście dostępnych do wyboru serii) system posiada możliwość dostępu do wszystkich serii poprzednich badań pacjenta, zgodnie ze skonfigurowanymi regułami istotności |
| 185 | System medyczny posiada możliwość włączenia/wyłączenia wyświetlania nawigatora |
| 186 | Prezentacja serii w nawigatorze pozwala na określenie: |
| 187 | - ile obrazów zawiera seria, |
| 188 | - które serie pochodzą z którego badania, |
| 189 | - które serie są obecnie są wyświetlane, |
| 190 | - które serie pochodzą z obecnie opisywanego badania, |
| 191 | - czy wszystkie obrazy danej serii zostały wyświetlone podczas bieżącego wyświetlania badania |
| 192 | System medyczny posiada możliwość wybrania z nawigatora dowolnej serii i wyświetlenia jej obrazów na monitorze/ach w wybranym układzie ekranu |
| 193 | System medyczny posiada możliwość włączenia/wyłączenia wyświetlania danych demograficznych na obrazie |
| 194 | System medyczny posiada możliwość włączenia/wyłączenia wyświetlania adnotacji na obrazie |
| 195 | System medyczny posiada możliwość oznaczenia obrazu jako kluczowego wraz z określeniem powodu, co najmniej: |
| 196 | - jako załącznik do opisu, |
| 197 | - do wydrukowania, |
| 198 | - dla lekarza kierującego |
| 199 | System medyczny posiada możliwość zaprojektowania i zapisania protokołów wyświetlania badania (hanging protocols) samodzielnie przez lekarza radiologa. |
| 200 | System medyczny posiada możliwość zadeklarowania czy dany protokół wyświetlania badania dotyczy: wszystkich procedur, rodzaju urządzenia diagnostycznego i regionu anatomicznego, stacji o określonej liczbie monitorów |
| 201 | System medyczny posiada możliwość zaprojektowania i zapisania sposobów prezentacji obrazów (rozkład na ekranie/ach) związanych z protokołem wyświetlania badania |
| 202 | System medyczny posiada możliwość zaprojektowania protokołu wyświetlania badania wyświetlającego obrazy badania bieżącego, oraz badania bieżącego i badań istotnych |
| 203 | Wyświetlenie obrazów badania następuje automatycznie zgodnie z protokołem wyświetlania badania, którego warunki spełnia badanie i zgodnie ze sposobem prezentacji obrazów |
| 204 | System medyczny posiada możliwość przełączania się pomiędzy sposobami prezentacji obrazów w ramach wybranego protokołu wyświetlania badania |
| 205 | System medyczny posiada możliwość przełączania się pomiędzy protokołami wyświetlania badania |
| 206 | System medyczny posiada możliwość zapisania bieżącego sposobu wyświetlania jako nowy protokół wyświetlania badania lub jako modyfikacja wybranego istniejącego protokołu wyświetlania badania |
| 207 | Niezależnie od wybranego protokołu wyświetlania badania dwukrotne kliknięcie w wybrany obraz powoduje jego wyświetlenie w układzie 1:1 |
| 208 | System medyczny posiada możliwość płynnego powiększania i pomniejszania obrazu |
| 209 | System posiada możliwość powiększenia 1:1 |
| 210 | System medyczny posiada możliwość wyświetlenia obrazu w rzeczywistej wielkości |
| 211 | System medyczny posiada możliwość zastosowania narzędzia lupa |
| 212 | System medyczny posiada możliwość przesuwania obrazu |
| 213 | System medyczny posiada możliwość płynnej regulacji jasności i kontrastu obrazu |
| 214 | System medyczny posiada możliwość inwersji obrazu |
| 215 | System medyczny posiada możliwość odbicia obrazu w poziomie i pionie |
| 216 | System medyczny posiada możliwość obrotu obrazu o 90°/180° |
| 217 | System medyczny posiada możliwość płynnego obrotu obrazu |
| 218 | System medyczny posiada możliwość wyświetlenia wartości piksela |
| 219 | System medyczny posiada funkcję kalibracji liniowej i kołowej obrazu |
| 220 | System medyczny posiada funkcję pomiaru kątów |
| 221 | System medyczny posiada funkcję pomiaru kołowego powierzchni i średnicy |
| 222 | System medyczny posiada funkcję pomiaru prostokątnego powierzchni i boków |
| 223 | System medyczny posiada funkcję pomiaru odległości odcinka, odcinka łamanego i krzywej |
| 224 | System medyczny posiada funkcję pomiaru stosunku dwóch długości |
| 225 | System medyczny posiada możliwość edycji/usunięcia pomiarów |
| 226 | System medyczny posiada możliwość dodania adnotacji: pola tekstowego i wpisania tekstu |
| 227 | System medyczny posiada możliwość wygenerowania histogramu dla wybranego regionu |
| 228 | System medyczny posiada możliwość oznaczenia regionu zainteresowania (ROI) za pomocą okręgu, elipsy, wielokąta, krzywej obłej z prezentacją średniej wartości piksela, powierzchni |
| 229 | System medyczny posiada możliwość wyznaczenia prostej leżącej pomiędzy dwiema parami punktów |
| 230 | System medyczny posiada funkcję pomiaru kąta Cobba |
| 231 | System medyczny posiada funkcję pomiaru kąta stawu skokowego HKA |
| 232 | System medyczny posiada funkcję pomiaru różnicy długości dwóch odcinków |
| 233 | Funkcja pomiaru odległości w badaniach jednowymiarowych (M-mode) |
| 234 | Funkcja pomiaru czasu w badaniach jednowymiarowych (M-mode) i dopplerowskich |
| 235 | System medyczny posiada możliwość cofnięcia wszystkich zmian na obrazie |
| 236 | System medyczny posiada możliwość płynnego przewijania warstw |
| 237 | System medyczny posiada możliwość wykonywania rekonstrukcji MPR w dowolnej płaszczyźnie |
| 238 | System medyczny posiada narzędzie pozwalające określić lokalizację pojedynczego punktu/miejsca we wszystkich seriach widoku za pomocą np.: krzyżyka (3D reference point) |
| 239 | System medyczny posiada możliwość renderowania ze zmodyfikowaną grubością warstwy MIP |
| 240 | System medyczny posiada możliwość automatycznej i ręcznej rejestracji ze sobą serii do jednego układu współrzędnych. Synchronizacja nawigacji w obrębie zarejestrowanych serii |
| 241 | System medyczny posiada możliwość fuzji dwóch zarejestrowanych serii. Możliwość regulacji blendy pomiędzy wyświetlanymi seriami |
| 242 | System medyczny posiada (dla badań dynamicznych CT i MR) możliwość rozdzielenia serii wielofazowych na podstawie czasu lub warstwy |
| 242 | Funkcja jednoczesnej współpracy z wieloma systemami PACS różnych producentów (odpytywanie wielu systemów PACS jednym zapytaniem i uzyskiwanie wspólnej listy badań spełniających warunki zapytania) w oparciu o DICOM, WADO, XDS-i |
| 243 | Funkcja uruchomienia oprogramowania klienta bezpośrednio z systemów trzecich (RIS/HIS) z jednoczesnym wyświetleniem obrazów wybranego badania bez możliwości dalszego wyszukiwania (innych) badań |
| 244 | Oprogramowanie klienta działa w oparciu o przeglądarkę internetową zgodną z HTML 5, minimum Internet Explorer 11, Edge, Chrome, Firefox, Safari |
| 245 | Oprogramowanie klienta działa w systemach operacyjnych minimum Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10, Linux, Mac OS X |
| 246 | Brak konieczności instalowania na komputerze klienta jakichkolwiek aplikacji lub dodatków (np. plugin) do obsługiwanych przeglądarek internetowych |
| 247 | Przesyłanie danych pomiędzy oprogramowaniem klientem a serwerem za pomocą bezpiecznego protokołu SSL |
| 248 | Oprogramowanie klienta nie przechowuje lokalnie danych obrazowych ani bazy danych wykonanych badań/pacjentów |
| 249 | Funkcja ustawienia czasu automatycznego wylogowania z oprogramowania klienta w przypadku braku aktywności |
| 250 | Interface użytkownika w języku polskim i angielskim |
| 251 | Funkcja automatycznej zmiany wersji językowej oprogramowania klienta i systemu pomocy na podstawie ustawień regionalnych systemu operacyjnego stacji klienta |
| 252 | Dostęp z każdego poziomu oprogramowania klienta do systemu pomocy obejmującego obsługę systemu (w bieżącym języku interfejsu) |
| 253 | Obsługa jednego i dwóch monitorów jednocześnie |
| 254 | Funkcja wybrania (poza standardową) minimum następujących wersji kolorystycznych klienta: |
| 255 | - dedykowanej dla pomieszczeń o wysokim naświetleniu |
| 256 | - dedykowanej dla pomieszczeń o niskim naświetleniu |
| 257 | Funkcja wyszukiwania badań na podstawie dowolnej kombinacji warunków, minimum: |
| 258 | - imię i nazwisko pacjenta, |
| 259 | - płeć pacjenta, |
| 260 | - ID pacjenta, |
| 261 | - data badania, |
| 262 | - ID badania, |
| 263 | - zlecający badanie, |
| 264 | - rodzaj urządzenia diagnostycznego |
| 265 | Funkcja prezentacji listy wykonanych badań pacjenta w postaci: |
| 266 | - tekstowej listy badań wraz z miniaturami obrazów badań |
| 267 | - miniatur obrazów badań przedstawionych na osi czasu |
| 268 | Prezentacja listy wykonanych badań zawierająca graficzną informację o dostępności opisu. |
| 269 | Oprogramowanie klienta pozwala wyświetlić dowolny rodzaj danych pobranych z systemu/ów PACS (tj. obrazy badań rentgenodiagnostycznych, zdjęcia stomatologiczne wewnątrzustne, zdjęcia tradycyjne, filmy pochodzące z laparoskopów/endoskopów, raporty strukturalne DICOM, Encapsulated PDF, Basic Voice Audio Waveform) wraz z opisem badania (jeśli istnieje) |
| 270 | Wyświetlanie badań w tym samym oknie gdzie odbywa się nawigacja, bez konieczności wywoływania nowej karty, zakładki lub okna przeglądarki |
| 271 | Funkcja progresywnego wyświetlanie obrazów – aplikacja klienta najpierw odbiera obraz, który ma zostać wyświetlony i stopniowo odbiera pozostałe obrazy badania |
| 272 | Funkcja jednoczesnego wyświetlania minimum 1, 2 badań tego samego pacjenta |
| 273 | Funkcja jednoczesnego wyświetlania minimum 1, 2, 4, 8 różnych serii badania |
| 274 | Funkcja dwukrotnego kliknięcia na otwartą serię powodująca automatyczną zmianę układu wyświetlania na 1:1 |
| 275 | Funkcja powiększania obrazu, minimum: |
| 276 | - powiększanie stopniowe (obsługa pokrętłem scroll myszy) |
| 277 | - lupa |
| 278 | - powiększenie na cały dostępny ekran obszaru wyświetlania |
| 279 | Funkcja pomiaru kątów |
| 280 | Funkcja pomiaru kąta HKE |
| 281 | Funkcja pomiaru miednicy Schmid |
| 282 | Funkcja pomiaru odległości pomiędzy dwoma punktami na obrazie |
| 282 | Funkcja pomiaru odległości pomiędzy dwoma równoległymi (w poziomie i w pionie) |
| 283 | Funkcja pomiaru odległości w badaniach jednowymiarowych (M-mode) |
| 284 | Funkcja pomiaru czasu w badaniach jednowymiarowych (M-mode) i dopplerowskich |
| 285 | Funkcja obrotu obrazu 90˚ i 180˚ |
| 286 | Funkcja odbicia obrazu w osi pionowej i poziomej |
| 287 | Funkcja inwersji obrazu |
| 288 | Funkcja wyświetlania/ukrycia adnotacji/pomiarów wprowadzonych na obrazach w systemie zarządzania danymi medycznymi |
| 289 | Funkcja wyświetlania/ukrycia danych demograficznych pacjenta |
| 290 | Funkcja usunięcia pomiarów wprowadzonych przez użytkownika |
| 291 | Funkcja powrotu do oryginalnej (dostępnej w systemie PACS) postaci obrazu |
| 292 | Funkcja wyświetlenia topogramu dla badań TK i MRI |
| 293 | Funkcja automatycznego łączenia dwóch lub więcej serii badania na podstawie unikatowej referencji ramki obrazu - Tag DICOM |
| 294 | Funkcja jednoczesnego przewijania obrazów wielu wyświetlanych serii badania |
| 295 | Funkcja określania lokalizacji pojedynczego punktu/miejsca we wszystkich seriach widoku za pomocą np. krzyżyka (3D reference point) |
| 296 | Funkcja wyświetlania linii referencyjnych na innych płaszczyznach podczas przewijania obrazów z wybranej serii badania |
| 297 | Funkcja wykonywania rekonstrukcji MIP/MPR/3D |
| 298 | Funkcja wykonywania obrotów rekonstrukcji MIP/3D |
| 299 | Funkcja zmiany grubości warstwy w rekonstrukcjach MPR |
| 300 | Funkcja wyświetlania sekwencji filmowych, minimum: |
| 301 | - ustawienia prędkości, |
| 302 | - określenie zakresu obrazów, |
| 303 | - ustawienie biegu sekwencji filmowej w pętli od pierwszej do ostatniej klatki oraz od pierwszej poprzez ostatnią do pierwszej klatki (w wybranym zakresie klatek) |
| 304 | - zdefiniowanie protokołu wyświetlania polegającego na automatycznym odtworzeniu sekwencji filmowej bezpośrednio po wyświetleniu badania |
| 305 | Funkcja jednoczesnego wyświetlania wielu sekwencji filmowych |
| 306 | Funkcja przesłania badania pomiędzy zadeklarowanymi węzłami DICOM |
| 307 | Funkcja eksportu całego badania do formatu ZIP |
| 308 | Funkcja eksportu obrazu badania w oryginalnej rozdzielczości do formatu JPG |
| 309 | Funkcja udostępniania badań na zewnątrz (teleradiologia) za pomocą łącza (adresu www) przesyłanego za pomocą e-mail. Funkcja umożliwia dostęp z wykorzystaniem opisywanego oprogramowania klienta jedynie do wybranego badania wybranego pacjenta. Dostęp chroniony hasłem. Dostęp nie wymaga stworzenia nowego konta użytkownika. Dostęp jest logowany w systemie |
| 310 | Funkcja wspólnej pracy na tym samym badaniu minimum dwóch użytkowników (konferencja w trybie prezenter-uczestnik): |
| 311 | - zaproszenie uczestników do prezentowanej sesji przez wbudowany czat |
| 312 | - współdzielenie ekranu prezentera uczestnikom sesji: wyświetlanych obrazów, wykonywanych pomiarów, nanoszonych adnotacji oraz manipulacji obrazami w tym rekonstrukcjami w czasie rzeczywistym z wizualizacją położenia kursora myszy prezentera |
| 313 | Rejestracja pacjenta w HIS powoduje przesłanie informacji do systemu medycznego |
| 314 | System medyczny zapisuje dane pacjenta w wewnętrznej bazie pacjentów |
| 315 | Rejestracja pacjenta wykonywana za pomocą komunikacji HL7 ADT |
| 316 | Walidacja zgodności danych pacjenta na podstawie danych z rejestracji |
| 317 | Rejestracja na procedurę w HIS powoduje przesłanie informacji do systemu medycznego. |
| 318 | System medyczny zapisuje dane procedury oraz pozwala wyświetlić w trybie wyszukiwania zaplanowane procedury na dany dzień, okres. |
| 319 | Zlecenie wykonania procedury z wykorzystaniem komunikacji HL7 ORM |
| 320 | System medyczny tworzy własną bazę informacji zawierającą: |
| 321 | - dane pacjentów |
| 322 | - dane procedur |
| 323 | - opisy badań |
| 324 | System medyczny na podstawie zlecenia tworzy listę roboczą w standardzie DMWL. |
| 325 | Lista robocza jest dystrybuowana na aparaty medyczne |
| 326 | Istnieje możliwość mapowania pól HL7 w celu uzyskania wspólnej zgodności wymienianych informacji |
| 327 | Zmiany w procedurze w obrębie systemu medycznego powoduje przesłanie komunikatu HL7 ORM |
| 328 | Wyniki badań wysyłane do systemu HIS w postaci wiadomości HL7 ORU |
| 329 | Możliwość jednoczesnego zapisu wyników w postaci pdf w repozytorium elektronicznej dokumentacji medycznej |
| 330 | Możliwość zapisania informacji o wykonaniu usługi w rejestrze usług elektronicznej dokumentacji medycznej |
| 331 | Integracja modułu dystrybucji klinicznej za pomocą przeglądarki internetowej z systemem HIS oraz modułem mobilnego opisu. Integracja pozwalająca na osadzenie ramki iframe w obszarze roboczym HIS lub oprogramowanie dowolnego przycisku, odnośnika w celu wywoływania modułu dystrybucji klinicznej |
| 332 | Integracja modułu dystrybucji klinicznej z HIS w kontekście pacjenta |
| 333 | System umożliwia konfigurację funkcji i interfejsu w zależnoci od użytkownika lub grupy użytkowników. |
| 334 | System posiada konfigurowalne współczynniki kompresji od bezstratnej do stratnej |
| 335 | System pozwala na przechowywanie obrazów w indywidualnie nazywanych folderach. |
| 336 | System ma funkcję pseudonimizacji podczas eksportu obrazu/video |
| 337 | System posiada funkcję Kopiuj/wklej do innego oprogramowania (np.. Word, PowerPoint) |
| 338 | System umożliwia prowadzenie telekonferencji dla min. dwóch zarejestrowanych użytkowników, którzy wspólnie i równocześnie mogą dzielić ten sam obraz ze zsynchronizowanymi funkcjami |
|  | POZOSTAŁE WYMAGANIA |
|  | Podłączenie aparatów do systemów informatycznych Zamawiającego tj. HIS/RIS/ |
|  | Zamawiający posiada system ZSI – Zintegrowany System informatyczny w skład, którego wchodzą obszary HIS, RIS i oczekuje pełnej integracji w ramach oferty. Aktualnie Zamawiający posiada umowę serwisową z firmą Nexus Polska Sp. z o.o. |
|  | Minimalny zakres integracji: • Rozszerzenie HIS w zakresie Zleceń Medycznych ze Szpitala o badania wysyłane do RIS  • Rozszerzenie HIS w zakresie wyników, wysyłanych z RIS do Dokumentacji Medycznej pacjenta  • Rozszerzenie HIS w zakresie Pracowni Diagnostycznej o nowe pracownie  • Rozszerzenie HIS w zakresie DICOM o wysłanie Worklist na podłączone aparaty |
|  |  |

## Moduł DICOM

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł DICOM musi posiadać– wymagania minimalne** |
|  | System dystrybucji i udostępniania danych obrazowych posiada własnego klienta diagnostycznego i klinicznego. Aplikacje klienckie korzystają wyłącznie z bazy danych serwera PACS. System pozwala na takie skonfigurowanie, aby obrazy nie były przechowywane na stacji klienta, mogły być przechowywane w pamięci podręcznej stacji roboczej tylko w czasie pracy aplikacji klienckiej, lub były przechowywane  w pamięci podręcznej przez określony czas po zakończeniu pracy aplikacji klienckiej. |
|  | Moduł umożliwiać skonfigurowanie dostępu do danych dla użytkowników z dowolnego komputera w sieci. Możliwość wymuszenia szyfrowanego połączenia między serwerem a stacją kliencką bez instalacji dodatkowego oprogramowania. |
|  | Moduł umożliwiać archiwizację i wyświetlanie danych przesyłanych w oparciu o standard DICOM 3.0, min. klasy SOP: |
|  | * Computed Radiography Image Storage, |
|  | * Digital X-Ray Image Storage – For Presentation i Processing, |
|  | * Standard Mammography Image Storage – For Presentation i Processing, |
|  | * Standard I Enhanced CT Image Storage, |
|  | * Ultrasound Standard Image Storage, |
|  | * Ultrasound Multi-frame Image Storage, |
|  | * Standard I Enhanced MR Image Storage, |
|  | * Digital Intra-oral X-Ray Image Storage – For Presentation i Processing, |
|  | * X-Ray Angiographic Image Storage, |
|  | * X-Ray Radiofluoroscopic Image Storage, |
|  | * Nuclear Medicine Image Storage, |
|  | * Secondary Capture Image Storage, |
|  | * Multi-Frame Single Bit Secondary Capture Image Storage, |
|  | * Multi-Frame Grayscale Word Secondary Capture Image Storage, |
|  | * Multi-Frame True Color Secondary Capture Image Storage, |
|  | * Standalone Overlay Storage, |
|  | * Standard Modality LUT Storage, |
|  | * Standard VOI LUT Storage, |
|  | * Raw Data Storage, |
|  | * Standard VL Endoscopic Image Storage, |
|  | * Standard Video Endoscopic Image Storage, |
|  | * Basic Text SR, |
|  | * Enhanced SR, |
|  | * Comprehensive SR, |
|  | * Mammography CAD SR. |
|  | Możliwość wyświetlania m.in. badań typu: CR, DX, MG, USG, MR, CT, ECG, SC, OT. |
|  | Możliwość wyświetlania badań różnych pacjentów. |
|  | Sortowania obrazów w serii według znaczników DICOM wg numeru ID obrazu, pozycji, warstwy, czasu akwizycji. |
|  | Organizowania przeglądania sekwencji obrazów: |
|  | * tryb animacji (ustawienie prędkości, kierunku, początku i końca zapętlanie animacji), |
|  | * scalanie obrazów wybranych serii. |
|  | Moduł umożliwiać zapis (eksport) na lokalnym dysku obrazu z adnotacjami jako plik JPEG BMP, TIFF, DICOM. |
|  | Moduł umożliwiać pomiary na obrazach w zakresie podstawowym: |
|  | * odległość po linii prostej, |
|  | * kąty między dwoma nieprzecinającymi się prostymi, |
|  | * Kąt Cobba, |
|  | Nanoszenie i usuwanie adnotacji na obrazach: |
|  | * tekst dowolny, |
|  | * linie proste, |
|  | * strzałki z podpisem, |
|  | * prostokąty, |
|  | * okręgi, |
|  | * edycja (przesuwanie i zmiany zawartości/kształtów), |
|  | * szybkie ukrywanie i przywracanie, |
|  | Predefiniowanie indywidualnych ustawień okna z podziałem na typ badania. |
|  | Prezentacje statusu badania w liście roboczej, min. status informujący o oczekiwaniu na opis, zakończeniu opisu, zatwierdzeniu opisu. |
|  | Możliwość ustawienia aplikacji stacji klienckiej w stan czuwania tak, że badania spełniające zdefiniowane kryteria są ściągane do pamięci podręcznej stacji diagnostycznej bez ingerencji użytkownika. |
|  | Możliwość wyświetlania z listy badań z DICOMDIR znajdujących się na nośniku optycznym umieszczonym w lokalnym napędzie CD. Możliwość importu tych badań do systemu PACS z edycją podstawowych danych pacjenta. |
|  | Możliwość pobierania badań z innych systemów za pomocą DICOM Query/Retrieve. |
|  | Możliwość otwierania pojedynczych plików DICOM z lokalnego folderu. |
|  | Możliwość wyświetlania miniaturek obrazów. |
|  | Możliwość wyświetlania zdjęć po kliknięciu na miniaturę obrazu. |
|  | Widoki obrazów: jeden obraz, 1x1 pion, 1x1 poziom, 2x2 lub dowolny. |
|  | Możliwość wyświetlania kilku zdjęć na ekranie. |
|  | Możliwość otwarcia kilku serii badań. |
|  | Możliwość równoczesnej pracy na kilku obrazach. |
|  | Możliwość odbicia obrazu w pionie i poziomie, możliwość obrotów o kąty będące wielokrotnościami 90 stopni. |
|  | Pomiar odległości, kąta, pola. |
|  | Powiększanie obrazu, lupa. |
|  | Zmiana W/L. |
|  | Możliwość przewijania. |
|  | Możliwość przesuwania. |
|  | Pseudokolory. |
|  | Podgląd wartości tagów DICOM. |
|  | Obsługa kilku monitorów. |
|  | Prezentacja obrazów statycznych, w tym wielowarstwowych    (CT, MR). |
|  | Prezentacja sekwencji obrazów (USG). |
|  | Prezentacja sekwencji wideo skompresowanych w ramach pliku DICOM za pomocą algorytmu MPEG2. |
|  | Prezentacja dokumentów DICOM SR. |
|  | Prezentacja informacji naniesionych za pomocą plików DICOM PS. |
|  | Prezentacja opisów zapisanych pod postacią plików HTML. |