**Załącznik nr 20 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 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 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. Uzgodnienie 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 były w postaci zestawów instalacyjnych wraz z dokumentacją stanowiskową dla użytkowników.

1.20. Komunikacja System HIS po rozbudowie musi odbywać się z użytkownikiem 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 musizapewniać 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.

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 Szpitalu w Puszczykowie im. Prof. S.T. Dąbrowskiego S.A.** | **Ilość** |
| Eskulap - Ruch Chorych | otwarta |
| Eskulap - Dokumentacja Medyczna | otwarta |
| Eskulap - Zlecenia Medyczne | 46 |
| Eskulap - Rejestracja Poradni | 6 |
| Eskulap - Rozliczenia z Płatnikami | 6 |
| Eskulap - Blok Operacyjny | 3 |
| Eskulap - Pracownia Diagnostyczna | 10 |
| Eskulap - Bakteriologia | 1 |
| Eskulap - Apteka | 8 |
| Eskulap - Apteczka Oddziałowa | 28 |
| Eskulap - Rehabilitacja | 9 |
| Eskulap - DICOM | 1 |
| Eskulap - HL7 | 3 |
| Eskulap - Gruper | 1 |
| Eskulap - Kalkulacja Kosztów Procedur | 1 |
| Eskulap - Rachunek Kosztów Leczenia | 1 |
| Eskulap - eRejestracja | 1 |
| Eskulap - PACS | 1 |
| Eskulap - Replikator Danych | 1 |

1. Integracja z Laboratorium (Marcel)
2. Integracja z Endoskopia (Varimed)
3. Integracja z analizatorem ABL 90
4. Integracja z Tomografem Komputerowym (Siemens)
5. Integracja z Symfonia (Sage)
6. Integracja z Fuji (RTG)
7. Integracja ze stacjami opisowymi (Carestream)
8. Integracja z Teleradiologią (Toma)
9. Integrcja z Rimage 2000 (nagrywanie zdjęć TK/RTG)

**3. Wdrożenie obejmuje:**

3.1. Dostawę i instalację modułów oprogramowania składającego się z komponentów koniecznych do osiągniecia specyfikacji ilościowej przewidzianej w tabeli poniżej. Zamawiający oczekuje konwersji posiadanych licencji oraz ich odpowiednie uzupełnienia tak, żeby 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 Szpitalu w Puszczykowie im. Prof. S.T. Dąbrowskiego S.A.** | **Ilość licencji/modułów do rozbudowy** | **Sposób licencjonowania** |
| Baza danych I - 1xOSET na serwerze zamawiającego | 1 |  |
| Ordynacja Lekarska | otwarta | równoczesny użytkownik |
| Zlecenia Medyczne | otwarta | równoczesny użytkownik |
| NT | 1 | serwer |
| Pulpit Lekarski | otwarta | równoczesny użytkownik |
| Podpis elektroniczny z archiwum dokumentów cyfrowych | 1 | równoczesny użytkownik |
| Lokalne Oprogramowanie Komunikacyjne | 1 |  |
| Kolejki oczekujących | 1 | serwer |
| Gabinet | 8 | równoczesny użytkownik |
| Poradnia | 10 | równoczesny użytkownik |
| Apteka | 2 | równoczesny użytkownik |
| Blok Operacyjny | 11 | równoczesny użytkownik |
| KOLCE | 1 | równoczesny użytkownik |
| Bank Krwi | 1 | równoczesny użytkownik |
| Zakażenia Szpitalne | 2 | równoczesny użytkownik |
| Rehabilitacja | 6 | równoczesny użytkownik |
| Transport medyczny | 1 | równoczesny użytkownik |
| Administrator | 1 | równoczesny użytkownik |
| eWyniki | 1 | równoczesny użytkownik |
| eZLA | 1 | równoczesny użytkownik |
| mObchód | 16 | równoczesny użytkownik |
| Żywienie | 1 | równoczesny użytkownik |

**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).

4.6. 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. |

## Gabinet

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Gabinet – wymagania minimalne** |
|  | 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 nr dokumentu uprawniającego do świadczeń (ewidencja uprawnień podstawowych oraz dodatkowych),
 |
|  | * dane o zatrudnieniu,
 |
|  | * przynależność do oddziału NFZ,
 |
|  | * możliwość wglądu do archiwalnych wersji danych osobowych pacjenta,
 |
|  | * możliwość definiowania danych wymaganych przy zakładaniu kartoteki pacjenta.
 |
|  | System umożliwia Elektroniczną Weryfikację Uprawnień Świadczeniobiorców. |
|  | System umożliwia 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 wyrażeniu zgody pacjenta na leczenie. |
|  | Obsługa gabinetów wielu specjalizacji. |
|  | Możliwość wyszukiwania pacjentów wg różnych parametrów, minimum imię, nazwisko, PESEL. |
|  | Podgląd listy pacjentów wg następujących kryteriów: |
|  | * w Izbie Przyjęć,
 |
|  | * na oddziale,
 |
|  | * w poradni,
 |
|  | * nowi pacjenci,
 |
|  | * wypisani pacjenci,
 |
|  | * pacjenci zmarli,
 |
|  | * wszyscy.
 |
|  | Podgląd listy pacjentów jednocześnie wg kilku kryteriów. |
|  | Integracja w zakresie kartotek pacjentów z wykorzystywanymi u Zamawiającego pozostałymi modułami systemu. |
|  | Analiza danych nowego pacjenta podczas wprowadzania – mechanizmy weryfikujące unikalność danych (np. PESEL). |
|  | Podgląd danych archiwalnych z pobytów szpitalnych. |
|  | Możliwość konfigurowania wymaganych do uzupełnienia informacji w zależności od rodzaju skierowania. |
|  | Możliwość konfigurowania zestawu pól obowiązkowych, które muszą być uzupełnione podczas zapisu pacjenta na wizytę. Zestaw ten może różnić się w zależności od komórki organizacyjnej. |
|  | 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. np. pacjent bez podpisanych zgód, pacjent z oczekiwaniem na wyniki do zleconych badań. |
|  | Ewidencja danych dotyczących wykonanych procedur medycznych. |
|  | Podgląd historii wykonanej procedury. |
|  | Ewidencja produktów zgodnie z NFZ. |
|  | Ewidencjonowanie danych dotyczących dokumentów ubezpieczeniowych. |
|  | Współpraca z czytnikami kodów kreskowych w zakresie co najmniej identyfikacji pacjenta po kodzie zamieszczonym na dokumentacji medycznej oraz pracownika po identyfikatorze osobowym. |
|  | Prezentacja wszystkich wizyt w danym gabinecie. |
|  | System umożliwia podgląd zakończonych wizyt. |
|  | Ewidencjonowanie szczegółowych danych dot. wizyty. |
|  | * data wizyty,
 |
|  | * data zakończenia wizyty,
 |
|  | * dane pacjenta,
 |
|  | * lekarz obsługujący pacjenta w trakcie wizyty,
 |
|  | * decyzja,
 |
|  | * data zgłoszenia pacjenta do gabinetu,
 |
|  | * numer w księdze wizyt,
 |
|  | * dane dot. jednostki kierującej,
 |
|  | * kod świadczenia wg MZ,
 |
|  | * określenie czy świadczenie jest świadczeniem ratującym zdrowie lub życie pacjenta,
 |
|  | * rodzaj udzielonego świadczenia,
 |
|  | * uwagi dodatkowe.
 |
|  | Blokowanie zamknięcia wizyty pacjenta w przypadku braku Karty Zgłoszenia Choroby Psychicznej/Nowotworowej/ Zakaźnej, jeśli pacjentowi zaewidencjonowano takowe rozpoznanie. |
|  | Możliwość ewidencji wystawionych recept zgodnie z obowiązującymi przepisami. |
|  | Możliwość wydruku księgi wizyt. |
|  | 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. |
|  | Wydruk zestawień: |
|  | * aktualne wizyty w gabinecie,
 |
|  | * lista wypisów pacjentów leczonych w danym gabinecie,
 |
|  | System zawiera klawisze skrótów umożliwiające bezpośredni dostęp do dostępnych 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. |

## 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. |

## 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. |

##  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 podczaszabiegu – 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. |

## Żywienie

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Żywienie musi – wymagania minimalne** |
| 1. | Moduł umożliwić definiowanie diet żywnościowych. |
| 2. | Moduł 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 umożliwia 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 umożliwić ewidencjonowanie posiłków w ramach danej diety na każdy dzień roku. |
| 10. | Moduł umożliwić pogląd listy produktów potrzebnych do przygotowania danej diety. |
| 11. | Moduł umożliwić tworzenie, usuwanie oraz modyfikację definicji posiłków. |
| 12. | Moduł 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 umożliwić 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. | Ewidencja korekt meldunków z konfigurowanym ograniczeniem czasowym ich składania. |
| 29. | Ewidencja 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 umożliwia 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. |

## 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. |

## 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. |

## Bank Krwi

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Bank Krwi – wymagania minimalne** |
| 1. | System HIS po rozbudowie musi posiadać możliwość zarządzania bankiem krwi i preparatami krwiopochodnymi przynajmniej w zakresie: obsługi i rejestracji przyjęć, wydań, zamówień, dostaw, zwrotów, zniszczeń krwi i preparatów krwiopochodnych. |
| 2. | System HIS po rozbudowie musi posiadać obsługę magazynu krwi i śledzenie aktualnej ilości krwi i preparatów krwiopochodnych w magazynie krwi (z uwzględnieniem szczegółowych parametrów) w układzie AB0, Rh i przeciwciał. |
| 3. | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać generowanie dokumentów i raportów związanych z zarządzaniem magazynem krwi i preparatów krwiopochodnych (raporty dotyczące rozliczeń, przyjęć, wydań, zamówień itd.). |
| 4. | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać przeprowadzania kontroli stanów magazynowych krwi i preparatów krwiopochodnych. |
| 5. | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać obsługę zamówień krwi i preparatów krwiopochodnych pochodzących z oddziałów szpitala. |
| 6. | System HIS po rozbudowie musi umożliwiać Prowadzenie księgi przychodów i rozchodów. |
| 7. | System HIS po rozbudowie musi obsługiwać automatyczną lub manualną rejestrację zleceń na badania serologiczne. |
| 8. | System HIS po rozbudowie musi informować o zbliżającym się upływie terminu ważność preparatów krwiopochodnych. |
| 9. | System HIS po rozbudowie pozwala śledzić w jednym miejscu całą historię podań krwi pacjentowi, bez względu na odległości czasowe i różne pobyty szpitalne. |
| 10. | System HIS po rozbudowie pozwala na wydruk protokołu przechowywania preparatu krwiopochodnego. |
| 11. | System HIS po rozbudowie pozwala na wydruk skierowania na konsultację w RCKiK. |
| 12. | System HIS po rozbudowie pozwala na prowadzenie elektronicznej księgi transfuzyjnej i jej wydruk w postaci księgi lub w postaci kart. |
| 13. | System HIS po rozbudowie automatycznie przypisuje pacjentom wykonania procedur medycznych i rozliczeniowych związanych z leczeniem preparatami krwiopochodnymi. |

## 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. |

## 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).
 |

* + - 1. Minimalne wymagania dla oprogramowania – 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. |

15. Kolejki Oczekujących – wymagania minimalne

|  |  |
| --- | --- |
| **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 wyznacza na 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 zzapamiętaniem 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. |

16. Poradnia – wymagania minimalne

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Poradnia – wymagania minimalne** |
|  | System umożliwia 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,
 |
|  | * daneorodzajuinumerzedokumentuuprawniającegodoświadczeń(ewidencjauprawnieńpodstawowych oraz dodatkowych),
 |
|  | * dane o zatrudnieniu,
 |
|  | * przynależność do oddziału NFZ,
 |
|  | * możliwość definiowania danych wymaganych przy zakładaniu kartoteki pacjenta.
 |
|  | System umożliwia ewidencję danych nowego pacjenta. |
|  | System umożliwia ewidencjonowanie dodatkowych informacji na temat pacjenta. |
|  | Analiza danych nowego pacjenta podczas wprowadzania – mechanizmy weryfikujące unikalność i poprawność danych (np. PESEL). |
|  | System umożliwia Elektroniczną Weryfikację Uprawnień Świadczeniobiorców. |
|  | System umożliwia 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 umożliwia podgląd zakończonych wizyt. |
|  | System umożliwia 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 umożliwia 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 umożliwia kopiowanie rozpoznań z poprzedniej wizyty. |
| 51. | Blokowanie zamknięcia wizyty pacjenta w przypadku braku karty zgłoszenia chorobynowotworowej/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 umożliwia 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. |

17. Apteka – wymagania minimalne

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Apteka – 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 UrzęduSkarbowego 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. |

18. Transport Medyczny – wymagania minimalne

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Moduł Transport Medyczny – 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.
 |
|  | Możliwość definiowania zespołów wyjazdowych wraz z podaniem ilościowego składu osób pełniących poszczególne role w zespole. |
|  | Ewidencja dyżurów wybranej stacji pogotowia ratunkowego. |
|  | Ewidencja zespołów wyjazdowych pracujących na danym dyżurze wraz z określeniem ich składu osobowego. |
|  | Oznaczenie osoby będącej kierownikiem zespołu. |
|  | Możliwość kopiowania zespołów wyjazdowych z innego dyżuru.  |
|  | Możliwość 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. |
|  | Mechanizm sprawdzania 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. |
|  | Ewidencja 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).
 |
|  | Automatyczna 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.  |
|  | Ewidencja 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).
 |
|  | Ewidencja informacji o wezwaniu fałszywym.  |
|  | Możliwość wydruku: |
|  | * karty zlecenia wyjazdu,
 |
|  | * księgi zgłoszeń,
 |
|  | * księgi zleceń,
 |
|  | * księgi pogotowia,
 |
|  | * zestawienia interwencji zespołów ratownictwa medycznego.
 |

19. eWyniki – wymagania minimalne

| **Lp.** | **Moduł eWyniki – wymagania minimalne** |
| --- | --- |
|  | System umożliwia bezpieczne logowanie się użytkownikom, którzy wcześniej uzyskali konto w systemie.  |
|  | System umożliwia konfigurację, w wyniku której użytkownik ma dostęp wyłącznie do swoich danych/wyników (loguje się jako pacjent).  |
|  | System umożliwia konfigurację zapewniającą użytkownikowi dostęp do wszystkich dokumentów pacjentów skierowanych do szpitala przez jednostkę z której pochodzi (loguje się jako lekarz).  |
|  | System umożliwia przeglądanie z wykorzystaniem przeglądarki internetowej dowolnych dokumentów związanych ze skierowaniami/wynikami pacjenta.  |
|  | Dokumenty prezentowane w przeglądarce są tożsame w zakresie treści i formy z dokumentami prezentowanymi w macierzystym systemie HIS.  |
|  | System umożliwia konfigurację, w wyniku której dokumenty z macierzystego systemu HIS zostają automatycznie przekazane do aplikacji.  |
|  | System umożliwia konfigurację, w wyniku której dokumenty z macierzystego systemu HIS trafiają do aplikacji po zadanym czasie lub na żądanie uprawnionego użytkownika systemu HIS.  |
|  | System umożliwia pobranie i zapisanie na dysku oraz wydrukowanie prezentowanych dokumentów  |
|  | System dostarcza aplikację, która umożliwia zarządzanie użytkownikami (dodawanie, usuwanie i modyfikację).  |
|  | System umożliwia integrację z istniejącymi aplikacjami szpitala wykorzystując mechanizm pojedynczego logowania. |
|  | System umożliwia dostosowanie wyglądu aplikacji do strony internetowej szpitala  |
|  | Aplikacja umożliwia generowanie dokumentów zarówno w formacie XPS jak i PDF.  |
|  | Dokumenty wygenerowane przez system mogą być automatycznie podpisywane elektronicznie (zarówno pliki XPS jak i PDF).  |
|  | Aplikacja blokuje konto użytkownika w przypadku kilkukrotnego podania błędnego hasła (możliwość konfiguracji). Konto jest automatycznie odblokowywane po zadanym czasie.  |
|  | System posiada możliwość konfiguracji, w wyniku której prezentowane dokumenty opatrzone bezpiecznym podpisem cyfrowym zostaną specjalnie wyróżnione.  |
|  | Autoryzację pacjenta poprzez profil zaufany ePUAP, albo w ramach tworzenia kont przez pacjenta z obowiązkowym podaniem danych: takich jak imię, nazwisko, PESEL, itd. |

20. APKOLCE wymagania minimalne

|  |  |
| --- | --- |
| **LP.** | **APKOLCE wymagania minimalne** |
| 1. | Moduł umożliwia przekazywanie danych o pacjentach zapisanych do wskazanych w systemie kolejek oczekujących do systemu AP-KOLCE prowadzonego przez Narodowy Fundusz Zdrowia. |
| 2. | Moduł umożliwia przekazywanie danych o szczegółach oczekiwania pacjentów zapisanych do wskazanych w systemie kolejek oczekujących do systemu AP-KOLCE prowadzonego przez Narodowy Fundusz Zdrowia. |
| 3. | Dane do systemu AP-KOLCE wysyłane są automatycznie w momencie wykonywania przez użytkownika odpowiednich czynności w systemie. |
| 4. | Przekazywanie informacji do systemu AP-KOLCE jest możliwe również jeżeli dane zostały zmienione na komputerze, który nie ma dostępu do internetu. |
| 5. | Moduł zapewnia weryfikację kompletności danych przed wysłaniem do systemu AP-KOLCE. |
| 6. | 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.  |
| 7. | Moduł zapewnia komunikację z interfejsami AP-KOLCE w sposób bezpieczny i szyfrowany. |
| 8. | 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. |