**Załącznik nr 1A do SIWZ**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia**

**Dostawa i Wdrożenie Infrastruktury Serwerowej   
i Sieciowej oraz oprogramowania dla Szpitalnego Systemu Informatycznego (SSI)**

**dla Zespołu Opieki Zdrowotnej we Włoszczowie**

**Szpital Powiatowy im. Jana Pawła II**

**dotyczy części 1 zamówienia**

Włoszczowa 2020

Spis treści

[Rozdział I. Założenia początkowe oraz wymagania ogólne 4](#_Toc45267640)

[I.1 Wprowadzenie 4](#_Toc45267641)

[I.2 Cel projektu 4](#_Toc45267642)

[I.3 Integracja z centralnym systemem e-zdrowie 5](#_Toc45267643)

[I.4 Akty prawne 7](#_Toc45267644)

[I.5 Ogólny opis przedmiot zamówienia 7](#_Toc45267645)

[I.6 Termin realizacji Przedmiotu Zamówienia 9](#_Toc45267646)

[I.7 Organizacja wdrożenia 10](#_Toc45267647)

[I.7.1 Założenia podstawowe 10](#_Toc45267648)

[I.7.2 Przygotowanie Dokumentacji 11](#_Toc45267649)

[I.7.3 Harmonogram wdrożenia 11](#_Toc45267650)

[I.7.4 Analiza Przedwdrożeniowa 12](#_Toc45267651)

[I.7.5 Dokumentacja Powykonawcza 13](#_Toc45267652)

[I.7.6 Odbiór Etapu/Dokumentacji/Końcowy 16](#_Toc45267653)

[I.7.7 Dostawa i instalacja oprogramowania standardowego 17](#_Toc45267654)

[I.7.8 Dostawa, instalacja, konfiguracja i wdrożenie Oprogramowania aplikacyjnego 17](#_Toc45267655)

[I.7.9 Godziny RFC 18](#_Toc45267656)

[I.7.10 Testy 18](#_Toc45267657)

[I.7.11 Dodatkowe zobowiązania Wykonawcy 18](#_Toc45267658)

[Rozdział II. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia 19](#_Toc45267659)

[II.1 Dostawa i wdrożenie oprogramowania i Infrastruktury Serwerowej 19](#_Toc45267660)

[II.1.1 Serwer aplikacyjny 22](#_Toc45267661)

[II.1.2 Serwer administracyjny 25](#_Toc45267662)

[II.1.3 Serwer bazodanowy 27](#_Toc45267663)

[II.1.4 Macierz główna 30](#_Toc45267664)

[II.1.5 Dysk sieciowy NAS 32](#_Toc45267665)

[II.1.6 Przełącznik serwerowy 32](#_Toc45267666)

[II.1.7 Zasilacz awaryjny UPS 34](#_Toc45267667)

[II.2 Oprogramowanie systemowe i narzędziowe 35](#_Toc45267668)

[II.2.1 Oprogramowanie do wirtualizacji 35](#_Toc45267669)

[II.2.2 Serwerowy system operacyjny 37](#_Toc45267670)

[II.2.3 Licencje dostępowe serwera 41](#_Toc45267671)

[II.2.4 Oprogramowanie bazodanowe 42](#_Toc45267672)

[II.3 Dostawa i wdrożenie Szpitalnego Systemu Informatycznego SSI 44](#_Toc45267673)

[II.3.1 Wymogi dotyczące interoperacyjności lub migracji dla oferowanego SSI 44](#_Toc45267674)

[II.3.2 Dostępność dostarczanego rozwiązania 45](#_Toc45267675)

[II.3.3 Wykaz posiadanych licencji 45](#_Toc45267676)

[II.3.4 Wymagany stan docelowy 47](#_Toc45267677)

[II.3.5 Wymagania graniczne dotyczące zakresu licencji 48](#_Toc45267678)

[II.3.6 Oprogramowanie aplikacyjne – wymagania ogólne 49](#_Toc45267679)

[II.3.7 Szpitalny System Informatyczny – wymagania szczegółowe 53](#_Toc45267680)

[II.3.8 Migracja danych 230](#_Toc45267681)

[II.3.9 Warunki przeniesienia danych 234](#_Toc45267682)

[II.3.10 Integracja z LIS 235](#_Toc45267683)

[II.3.11 Instruktaże stanowiskowe 237](#_Toc45267684)

[Rozdział III. Gwarancja 241](#_Toc45267685)

[III.1.1 Zakres usług gwarancyjnych dostarczonego oprogramowania aplikacyjnego. 241](#_Toc45267686)

[III.1.2 Usługi gwarancyjne 243](#_Toc45267687)

[III.1.3 Pozostałe ustalenia: 246](#_Toc45267688)

# Założenia początkowe oraz wymagania ogólne

## Wprowadzenie

W projekcie „Informatyzacja Placówek Medycznych Województwa Świętokrzyskiego (InPlaMed WŚ), w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 (RPOWŚ 2007-2014)”, bierze udział Województwo Świętokrzyskie - będące Liderem Projektu, w imieniu którego zadania realizowane są przez Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego i 8 podmiotów leczniczych jednostek organizacyjnych Województwa oraz 12 podmiotów leczniczych będących jednostkami organizacyjnymi powiatów.

## Cel projektu

Głównym celem Projektu „Informatyzacja Placówek Medycznych Województwa Świętokrzyskiego” jest wdrożenie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (EDM) w placówkach medycznych objętych projektem, z zastosowaniem rozwiązań technologicznych i organizacyjnych zapewniających ciągłość działania oraz zgodność z regulacjami i wymogami prawnymi, protokołami przyjętymi w ochronie zdrowia, a także wytycznymi Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, jako instytucji państwowej, której zadaniem jest budowa oraz wspieranie i monitorowanie procesów budowy systemów informacyjnych   
w ochronie zdrowia. Cel ten przekłada się na usprawnienie zarządzania i podniesienie jakości procesów leczniczych.

Ponadto zakłada się budowę usług elektronicznych w obszarze ochrony zdrowia, świadczonych w ramach poszczególnych placówek medycznych biorących udział w projekcie oraz całego regionu, na rzecz pacjentów oraz personelu medycznego, w jak najszerszym możliwym do realizacji pod względem finansowym, organizacyjnym i prawnym zakresie.

Kluczową usługą budowaną w ramach Projektu będzie gromadzenie i udostępnianie elektronicznej dokumentacji medycznej (EDM) w sposób zapewniający nienaruszalność i bezpieczeństwo przechowywania danych w długim okresie czasu, przy jednoczesnym zapewnieniu łatwego dostępu dla wszystkich uprawnionych użytkowników oraz zachowaniu wysokiej wydajności działania.

Zakłada się osiągnięcie celów Projektu poprzez rozbudowę i rozszerzenie aktualnego stanu informatyzacji poszczególnych placówek medycznych uczestniczących w projekcie z możliwością w przyszłości rozbudowy o kolejne e-usługi i funkcjonalności, w tym także budowę integracyjnej warstwy regionalnej.

Zakres rozbudowy i rozszerzenia aktualnego stanu informatyzacji poszczególnych placówek medycznych został w ramach projektu zaktualizowany indywidualnie dla poszczególnych placówek medycznych uczestniczących w projekcie na podstawie analizy stanu aktualnego. W ramach projektu zakładane jest - w zależności od indywidualnych potrzeb placówek medycznych - zarówno dostarczenie wymaganych w ramach projektu funkcjonalności biznesowych realizowanych poprzez dostawę nowych systemów dziedzinowych (lub dostosowanie i integrację zastanych medycznych systemów dziedzinowych) oraz lokalnych repozytoriów EDM. Przewidywana jest także rozbudowa warstwy infrastrukturalno–systemowej poprzez dostawę komponentów i rozwiązań w obszarze sieciowym, sprzętowym oraz oprogramowania systemowego.

## Integracja z centralnym systemem e-zdrowie

Dostarczony Szpitalny System Informatyczny (SSI) musi zapewnić integrację funkcjonalną z systemem teleinformatycznym, o którym mowa w art. 7 ust. 1 ustawy o systemie informacji w ochronie zdrowia (tj. Dz.U. z 2017 roku, poz. 1845 z późn. zm.), co najmniej w zakresie opisanym w dokumentach: „Opis usług biznesowych Systemu P1 wykorzystywanych w systemach usługodawców”, „Opis funkcjonalny Systemu P1 z perspektywy integracji systemów zewnętrznych” opublikowanych przez CSIOZ oraz „Minimalne wymagania dla systemów usługodawców (<https://www.gov.pl/web/zdrowie/minimalne-wymagania-dla-systemow-uslugodawcow>) oraz dokumentacja integracyjna dla obszaru Zdarzeń Medycznych i Indeksów EDM.

W zakresie integracji i komplementarności z centralnymi systemami e-zdrowia, na Wykonawcy będzie spoczywał obowiązek dostosowania zaoferowanego rozwiązania co najmniej do wymagań ujętych w dokumentach publikowanych poprzez CSIOZ, w tym w szczególności do:

* zakresu funkcjonalnego Projektu P1 (system musi posiadać m.in. możliwość wystawiania recept elektronicznych oraz skierowań elektronicznych),
* opisu funkcjonalnego Systemu P1 z perspektywy integracji systemów zewnętrznych,
* dokumenty te dostępne są na stronie internetowej CSIOZ, pod adresem: http://csioz.gov.pl.

W zakresie integralności zaoferowanego Szpitalnego Systemu Informatycznego Wykonawca powinien uwzględnić i w razie obowiązującego wymogu wdrożyć poniższe wytyczne i założenia:

* System P1 dostępny będzie dla odpowiednio zarejestrowanych w CSIOZ systemów usługodawców   
  i systemów regionalnych wyłącznie poprzez standardowe interfejsy Web Services. Wymagane jest dwustronne uwierzytelnianie systemów nawiązujących komunikację, a także podpisywanie komunikatów certyfikatem dostarczanym bądź wskazanym przez CSIOZ.
* Komunikaty przesyłane do P1 powinny być podpisane elektronicznie przez system komunikujący się z Systemem P1 certyfikatem wydanym przy zakładaniu konta usługodawcy (rejestrowaniu systemu). Wymagania w zakresie rodzaju stosowanego certyfikatu mogą ulec zmianie w wyniku wejścia w życie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylające dyrektywę 1999/93/WE (rozporządzenie eIDAS) oraz/lub wprowadzenia centralnych rozwiązań w zakresie uwierzytelniania użytkowników w obszarze   
  e-zdrowia.
* W przypadku informacji o zdarzeniu medycznym – obowiązuje Model Informacji o Zdarzeniu Medycznym i Indeksie Dokumentacji Medycznej (dalej: EDMiZM) publikowany przez CSIOZ.
* W przypadku rejestru (indeksu) elektronicznej dokumentacji medycznej – obowiązuje EDMiZM publikowany przez CSIOZ.
* Zgoda pacjenta na udostępnienie jego dokumentacji medycznej – funkcjonalność ta jest wymagana   
  i powinna być zgodna z modelem dokumentu zgody oraz modelami interfejsów pozwalających na wnioskowanie o zgodę, które zostaną opublikowane przez CSIOZ.
* Wymiana elektronicznej dokumentacji medycznej (dalej: EDM) – funkcjonalność ta jest wymagana   
  i powinna być zgodna z modelem wniosku i dokumentu udostępnienia oraz modelami interfejsów, które zostaną opublikowane przez CSIOZ.

Jednocześnie, zaoferowany Szpitalny System Informatyczny powinien spełniać następujące założenia funkcjonalne:

* Prowadzenie i wymiana Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (EDM), w tym indywidualnej dokumentacji medycznej (wewnętrznej lub zewnętrznej), uwzględniać musi rozwiązania umożliwiające zbieranie przez podmiot udzielający świadczeń opieki zdrowotnej jednostkowych danych medycznych w elektronicznym rekordzie pacjenta oraz tworzenie EDM zgodnej co najmniej ze standardem HL7 CDA, opracowanym i opublikowanym przez CSIOZ – Polską Implementacją Krajową HL7 CDA (tzw. IG).
* Szpitalny System Informatyczny powinien uwzględniać funkcjonalności dotyczące prowadzenia repozytorium EDM (z obsługą przechowywania EDM) oraz uwzględniać rozwiązania zapewniające wymianę EDM pomiędzy repozytorium Zamawiającego a Platformą P1. Platforma P1 będzie zawierała w sobie katalog EDM, w którym znajdować się będą informacje o EDM tworzonym i przechowywanym u Zamawiającego.
* Repozytorium EDM powinno realizować, co najmniej usługę przyjmowania, archiwizacji   
  i udostępniania EDM zgodnej z HL7 CDA, a w przypadku repozytoriów badań obrazowych, przyjmowania, archiwizacji i udostępniania obiektów DICOM.
* Zaoferowany Szpitalny System Informatyczny musi być dostosowany do współpracy z systemem, o którym mowa w art. 33a ustawy z dnia 8 września 2006r. o Państwowym Ratownictwie medycznym (Dz. U. z 2019 r. poz. 993, 1590) oraz art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 21 lutego 2019r.o zmianie ustawy oświadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 399,999, 1096).
* Zaoferowany Szpitalny System Informatyczny musi być dostosowany do współpracy z systemem, o którym mowa w art. 17 Ustawy z dnia 22 sierpnia 1997 r. o publicznej służbie krwi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1222).

## Akty prawne

Dostarczone rozwiązania teleinformatyczne, ze szczególnym uwzględnieniem dostarczanego i wdrażanego Oprogramowania, muszą być zgodne z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa polskiego   
i europejskiego. Dostarczone rozwiązania muszą pozwalać na gromadzenie, przetwarzanie i analizowanie danych i informacji w obszarach objętych wdrożeniem, na bazie tych danych musi umożliwiać wytwarzanie prawidłowej, kompletnej, ujętej w obowiązujących przepisach prawa dokumentacji (dokumenty, raporty, wykazy, oświadczenia, zaświadczenia itp.).

## Ogólny opis przedmiot zamówienia

**Część 1** - **dostawa i wdrożenie infrastruktury serwerowej oraz Szpitalnego Systemu Informatycznego (SSI).**

Przedmiot zamówienia niniejszego postepowania przetargowego dla części 1 obejmuje:

1. **dostawę i wdrożenie Infrastruktury Serwerowej wraz z oprogramowaniem systemowym i narzędziowym:**

* **Infrastruktura serwerowa** w zakresie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Poz. SOPZ** | **Opis** | **Ilość sztuk** |
| **Rozdział II.1** | **Infrastruktura serwerowa** |  |
| II.1.1 | Serwer aplikacyjny | 2 |
| II.1.2 | Serwer administracyjny | 1 |
| II.1.3 | Serwer bazodanowy | 1 |
| II.1.4 | Macierz główna | 1 |
| II.1.5 | Dysk sieciowy NAS | 1 |
| II.1.6 | Przełącznik serwerowy | 2 |
| II.1.7 | Zasilacz awaryjny UPS | 2 |

* **Oprogramowanie systemowe i narzędziowe** w zakresie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Poz. SOPZ** | **Opis** | **Ilość** |
| **Rozdział II.2** | **Oprogramowanie systemowe i narzędziowe** |  |
| II.2.1 | Oprogramowanie do wirtualizacji | 1 |
| II.2.2 | Serwerowy system operacyjny | 5 |
| II.2.3 | Licencje dostępowe serwera | 120 |
| II.2.4 | Oprogramowanie bazodanowe | 1 |

1. **dostawę i wdrożenie Szpitalnego Systemu Informatycznego SSI**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Poz. SOPZ** | **Opis** |
| **Rozdział II.3** | **Szpitalny System Inforrmatyczny** |
| II.3.7 | System HIS – część medyczna – dostawa i wdrożenie |
| System LIS – część medyczna – integracja z HIS |
| System PACS – część medyczna – dostawa i wdrożenie |
| System ERP - część administracyjna – dostawa i wdrożenie |
| Elektroniczna Dokumentacja Medyczna – dostawa i wdrożenie |
| e-Usługi – dostawa i wdrożenie |
| II.3.11 | Instruktaże stanowiskowe |

1. Przedmiot zamówienia musi być dostarczany, wdrożony i zainstalowany w całości do siedziby Zamawiającego
2. Wszystkie dostarczane:

* Produkty (rozumiane jako elementarny efekt działań/prac/dostaw objętych całym zakresem Przedmiotu Zamówienia wykonywanych przez Wykonawcę podczas realizacji Umowy   
  w poszczególnych Etapach).
* Komponenty (rozumiane jako integralna część dostawy i wdrożenia Przedmiotu Zamówienia,

składający się przynajmniej z jednego Produktu lub wielu Produktów powiązanych ze sobą merytorycznie) podlegają usługom projektowania, dostaw, instalacji, konfiguracji i wdrożenia.

1. Usługi projektowania, instalacji, konfiguracji i wdrożenia Wykonawca przeprowadzi zgodnie   
   z zapisami niniejszego SOPZ w uzgodnieniu z Zamawiającym, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wykonywania projektów teleinformatycznych oraz najlepszymi praktykami w ich realizacji.
2. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji Przedmiotu Zamówienia zgodnie z zasadami i wytycznymi Zamawiającego, zapisami SOPZ oraz Umowy.
3. Ilekroć w niniejszym SOPZ Zamawiający użył w opisie oznaczeń norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 Pzp należy je rozumieć jako przykładowe. Zamawiający zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy Pzp dopuszcza produkty równoważne opisywanym w treści SIWZ. Jeżeli zapisy zawarte w niniejszym dokumencie wskazywałyby w odniesieniu do rozwiązań, materiałów lub urządzeń znaki towarowe lub pochodzenie Zamawiający, zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy PZP, dopuszcza składanie ofert na „produkty” równoważne. Wszelkie „produkty” pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim musi odpowiadać produkt, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Poprzez zapis dot. minimalnych wymagań parametrów jakościowych Zamawiający rozumie wymagania materiałów, sprzętu i urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Tak więc posługiwanie się nazwami producentów /produktów/ ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, przy opisie przedmiotu zamówienia, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych, co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych parametrach lub lepszych. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, wykazujących spełnienie przez produkty równoważne ww. parametrów i cech.
4. Wykonawca musi dostarczyć wszelkie urządzenia i elementy, które są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania całości. W przypadku, gdy w trakcie realizacji Przedmiotu Zamówienia okaże się, że brakuje jakiegokolwiek urządzenia lub elementu, którego brak spowoduje nieprawidłowe funkcjonowanie całości Przedmiotu Zamówienia, Wykonawca dostarczy je na własny koszt.
5. Zamawiający wymaga, aby zaoferowane rozwiązanie (system) było rozwiązaniem istniejącym, działającym, gotowym do wdrożenia i zapewniającym realizację wszystkich wymaganych w SIWZ   
   (w szczególności SOPZ) funkcjonalności na dzień składania ofert i nie może być w fazie opracowywania, budowy, testów, projektowania itp.
6. Wszelkie dostarczane urządzenia:

* Muszą być fabrycznie nowe, pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producenta   
  i reprezentować model bieżącej linii produkcyjnej. Nie dopuszcza się urządzeń: odnawianych, demonstracyjnych lub powystawowych.
* Nie dopuszcza się urządzeń posiadających wadę prawną w zakresie pochodzenia sprzętu, wsparcia technicznego i gwarancji producenta.
* Elementy, z których zbudowane są urządzenia muszą być produktami producenta urządzeń lub być przez niego certyfikowane oraz całe muszą być objęte gwarancją producenta.
* Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
* Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach producenta.
* Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji w dla użytkownika w języku polskim w formie papierowej lub elektronicznej.

## Termin realizacji Przedmiotu Zamówienia

Termin realizacji całości Przedmiotu zamówienia dla Części 1 wynosi **210 dni** od dnia zawarcia Umowy.

## Organizacja wdrożenia

### Założenia podstawowe

1. Przedmiot Zamówienia będzie realizowany w oparciu o zdefiniowany uprzednio przez Wykonawcę   
   i zaakceptowany Harmonogram wdrożenia, który powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego oraz odpowiednio utrzymywany w toku realizacji Przedmiotu Zamówienia.
2. Wykonawca w Harmonogramie wdrożenia musi uwzględnić w szczególności podział na zadania takie jak projektowanie, dostawy, usługi instalacji/konfiguracji, testowanie, wdrożenie i odbiory.
3. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu udział we wszystkich pracach realizowanych przez Wykonawcę w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia (m.in. w czasie projektowania, dostawach, instalacji/budowie, konfiguracji i wdrożeniu i testowaniu).
4. Wykonawca zobowiązany jest do udziału w cyklicznych naradach przeglądu prac w siedzibie Zamawiającego. Zamawiający przewiduje częstotliwość narad maksymalnie 1 raz w miesiącu, chyba że, nadzwyczajna sytuacja w realizacji przedmiotu umowy wymagała będzie częstszych spotkań.
5. Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić dostawy Przedmiotu Zamówienia w dokładnych terminach i godzinach uzgodnionych z Zamawiającym.
6. W przypadku dostarczania Infrastruktury Serwerowej musi być ona oznakowana w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja systemowa zarówno produktu jak i producenta, pochodzić z oficjalnych kanałów dystrybucji producentów i dostarczony w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.
7. Wdrożenie należy rozumieć jako szereg uporządkowanych i zorganizowanych działań mających na celu wykonanie Przedmiotu Zamówienia.
8. Wdrożenie będzie realizowane w ramach powołanych do tego celu struktur organizacyjnych po stronie Wykonawcy oraz Zamawiającego.
9. W ramach wdrożenia Wykonawca przygotuje informacje na temat struktury organizacyjnej Zespołu Wykonawcy zajmującą się realizacją Przedmiotu Zamówienia, w ramach której muszą zostać powołane minimum następujące role:
   1. Koordynator Projektu ze strony Wykonawcy,
   2. Zespół Wdrożeniowy ze strony Wykonawcy
10. Wdrożenie, z zastrzeżeniami wskazanymi poniżej, w punktach muszą realizować osoby wymienione w ofercie Wykonawcy, przy czym:
    1. Osoby Zespołu Wykonawcy muszą być dyspozycyjne w trakcie wykonywania prac,
    2. Wykonawca przekaże danemu Zamawiającemu wykaz numerów telefonów kontaktowych do kluczowych osób biorących udział w realizacji Przedmiotu Zamówienia po stronie Wykonawcy,
11. Wykonawca zorganizuje prace tak, aby w maksymalnym stopniu nie zakłócać ciągłości funkcjonowania prac u Zamawiającego.
12. Obiekty podlegające inwestycji (obiekty służby zdrowia w których świadczone są usługi medyczne) są użytkowane w trybie ciągłym w czasie godzin pracy przez cały okres wykonywania Przedmiotu Zamówienia, co może powodować utrudnienia w miejscu prowadzenia prac. Nie ma możliwości całkowitego wyłączenia i zamknięcia w/w obiektów lub ich części na czas realizacji Przedmiotu Zamówienia. Poszczególne prace będą realizowane etapowo, tak aby zachować ciągłość świadczenia usług medycznych.
13. Wykonawca musi uwzględnić, że wszystkie prace wykonywane będą w użytkowanych obiektach przy dużym ruchu pracowników i chorych, tzn. organizacja prac powinna przede wszystkim zapewniać bezpieczeństwo przebywających w oddziałach pracowników i chorych oraz zachowanie ciszy nocnej w godzinach właściwych dla Zamawiającego.

### Przygotowanie Dokumentacji

1. W ramach procesu prac Wykonawca opracuje dla Zamawiającego Dokumentację Przedmiotu Zamówienia(zwaną dalej Dokumentacją), która składa się z nw. zakresów:
2. Harmonogram Wdrożenia.
3. Dokumentacja Analizy Przedwdrożeniowej (DAP).
4. Dokumentacja Powykonawcza.
5. Dokumentacja powyższa będzie zawierać bazowe zapisy opisujące budowane rozwiązania, procesy oraz sposób organizacji prac i wdrożenia. Na podstawie zapisów w Dokumentacji będą prowadzone i odbierane poszczególne etapy realizowane w ramach Przedmiotu zamówienia. Dokumenty te wraz ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia wraz z załącznikami (dalej zwanych SIWZ) będę stanowiły podstawę do weryfikacji wdrożenia w trakcie odbiorów.
6. Dokumentacja podlega uzgadnianiu i akceptacji Zamawiającego. Akceptacja Harmonogramu wdrożenia, DAP warunkuje rozpoczęcie prac Wykonawcy. Zwłoka w jej akceptacji stanowi podstawę do wydłużenia terminu realizacji Zamówienia.
7. Dokumentacja Analizy Przedwdrożeniowej DAP wraz z Harmonogramem wdrożenia zostaną opracowane w oparciu o wymagania określone w niniejszym SOPZ dla część 1.

### Harmonogram wdrożenia

Wykonawca zobowiązany jest opracować na podstawie SIWZ oraz SOPZ szczegółowy harmonogram wdrożenia. Harmonogram należy przedstawić Zamawiającemu w terminie do 14 dni od podpisania Umowy.

### Analiza Przedwdrożeniowa

1. Analiza przedwdrożeniowa, którą należy rozumieć jako zakres czynności do wykonania przez Wykonawcę mający na celu analizę środowiska biznesowego i informatycznego Zamawiającego.   
   W wyniku przeprowadzenia Analizy przedwdrożeniowej Wykonawca przedstawi Zamawiającemu Dokumentację analizy przedwdrożeniowej (zwana dalej DAP), na podstawie, której będzie realizowany organizacyjnie i technicznie Przedmiot Zamówienia. Dokumentacja Analizy Przedwdrożeniowej będzie podlegała uzgodnieniu i akceptacji Zamawiającego.
2. Dokumentacja Analizy Przedwdrożeniowej DAP powinna zawierać w szczególności:

|  |
| --- |
| **Skład DAP** |
| **SSI** |
| * wykaz oraz szczegółowy opis i harmonogram budowy SSI i e-usług |
| * architekturę SSI i e-usług |
| * analizę i plan migracji danych oraz opis sposobu migracji – jeżeli dotyczy |
| * przygotowanie planu instalacji Infrastruktury serwerowej |
| * przygotowanie planu instalacji macierzy dyskowych |
| * jednoznacznie określone założenia integracji z innymi systemami informatycznymi, które posiada Zamawiający |
| * plan pracy na dalsze etapy Wdrożenia |
| * szczegółową specyfikację oprogramowania objętego zakresem umowy |
| * wykaz oraz szczegółowy opis i harmonogram niezbędnych prac konfiguracyjnych |
| * ustawienia konfiguracyjne urządzeń i oprogramowania wchodzących w skład SSI |
| * propozycje scenariuszy testowych uwzględniających zakres czynności operacyjnych, które należy wykonać w celu potwierdzenia, że wskazane wymagane funkcjonalności zostały prawidłowo skonfigurowane i działają zgodnie z opisami procesów |
| * harmonogram instruktażu personelu oraz administratorów SSI |
| **Zarządcze** |
| * plan i sposób komunikacji Stron oraz reżimy terminowe dotyczące realizacji wzajemnych zobowiązań |
| **Infrastruktura Serwerowa** |
| * podział Przedmiotu Zamówienia na Produkty, a następnie ich pogrupowanie w Komponenty |
| * analizę wymagań Przedmiotu Zamówienia zawierającą opis sposobu realizacji wymagań, sposób testowania i odbioru |
| * karty katalogowe potwierdzające spełnienie wymagań |
| * plan dostaw |
| * opis instalacji i wdrożenia oprogramowania wdrażanego wraz z Infrastrukturą serwerową |
| * opis modernizacji i budowy Infrastruktury serwerowej |
| * lista Komponentów, które będę podlegały osobnym odbiorom – jeżeli dotyczy |
| * szczegółowy zakres i zawartość pozostałej Dokumentacji |

### Dokumentacja Powykonawcza

1. Warunkiem dokonania Odbioru Końcowego jest dostarczenie przez Wykonawcę Dokumentacji Powykonawczej obejmującej dokumentację użytkową, techniczną i eksploatacyjną. Dokumentacja Powykonawcza musi być dostarczona w języku polskim, w wersji elektronicznej w formacie edytowalnym oraz w co najmniej jednym egzemplarzu papierowym.
2. W dokumentacji muszą być zawarte opisy wszelkich cech, właściwości i funkcjonalności pozwalających na poprawną z punktu widzenia technicznego eksploatację rozwiązań.
3. W szczególności dokumentacja ta powinna zawierać:

#### Wymogi ogólne:

1. Pełna charakterystyka licencjonowania wszystkich elementów aplikacji i środowiska.
2. Opis architektury technicznej:
   * wyszczególnienie oraz opis powiązań wszystkich komponentów sprzętowych, systemowych i aplikacyjnych występujących lub wymaganych do poprawnej pracy aplikacji zgodnie z wymaganiami wydajności, funkcjonalności i bezpieczeństwa (minimalny, maksymalny, rekomendowany),
   * dla komponentów innych dostawców, należy dokładnie określić wykorzystywane i dopuszczalne wersje – jeżeli dotyczy;
3. Konfiguracja musi obejmować wszystkie urządzenia wdrożone, zainstalowane w ramach budowy systemu IT.
4. Przykładowy zestaw wymaganych danych konfiguracyjnych obejmuje:
   * serwery – parametry sprzętowe (procesor, pamięć, dyski, karty sieciowe, zasilanie, itp.),
   * sieć (adresacja IP, itp.),
   * podsystem dyskowy (punkty montowania/litery dysków, wolumeny logiczne, grupy wolumenowe, zasoby dyskowe, RAID, itp.),
   * system operacyjny (parametry jądra, moduły, usługi, stos TCP/IP, itp.),
   * klaster (węzły fizyczne, paczki klastrowe, kolejność przełączania, itp.),
   * listę zainstalowanego oprogramowania, itp.,
   * macierze – parametry sprzętowe (cache, półki dyskowe, dyski, karty/porty fibre channel, itp.), grupy dyskowe, zasoby dyskowe, maskowanie, kopie biznesowe, replikacja, itp.,
   * infrastrukturę sieciową– parametry sprzętowe (porty fibre channel, aktywne licencje, itp.), fabric, zonning, aliasy, itp.;
5. Opis architektury logicznej:

* schemat i opis powiązań logicznych poszczególnych komponentów i ich rolę w architekturze.

1. Mapa i opis Interface’ów.

* interfejsy muszą zawierać szczegółowy opis techniczny, w szczególności zawierać informację o: typie interfejsu, wykorzystywanych protokołach, portach sieciowych, strukturze interfejsu, itp. Oraz o zakresie wymiany danych i sposobu kontroli prawidłowości działania.

1. Opis wymagań sprzętowych, systemowych, sieciowych itp.

* wymagania dla poszczególnych komponentów architektury, odniesienia do oczekiwanych wymagań wydajnościowych, funkcjonalnych i bezpieczeństwa (minimalny, maksymalny, rekomendowany).

1. Procedury lub instrukcje instalacji, reinstalacji, deinstalacji oraz aktualizacji.

* szczegółowy opis postępowania w przypadku tworzenia lub zmian w środowisku; jeśli wykorzystywane są procedury innych dostawców dla standardowych komponentów (np. baz danych) wystarczy wskazać w dokumentacji szczegółowe odniesienie do procedur standardowych właściwych dla tych komponentów.

1. Dokumentacja administracyjna związana z poprawną eksploatacją
   * opis (w postaci procedur lub instrukcji) wszystkich rutynowych czynności administracyjnych dla aplikacji i systemu informatycznego (dziennych, tygodniowych, miesięcznych itp.) oraz działań pozwalających na utrzymanie wymaganej dostępności, wydajności i bezpieczeństwa,
   * wymagane jest dostarczenie poprawnych inicjalnych sekwencji realizowanych czynności administracyjnych i utrzymaniowych i zasad ich aktualizacji i budowy; opis zasad pielęgnacji i utrzymania aplikacji. Procedury administracyjne powinny w szczególności zawierać informacje o okresowych zadaniach, które muszą być wykonane przez administratora, np. weryfikacja zajętości przestrzeni tabel, konieczność wykonywania analizy tabel, czyszczenia logów, itp.
2. Procedury standardowe:

* opis możliwości stosowania standardowych procedur poprawnej eksploatacji dla rozwiązań wspierających (sprzętowych lub aplikacyjnych).

1. Dokumentacja procesu parametryzacji:

* wyszczególnienie wszystkich parametryzowanych elementów systemu wraz z opisem ich znaczenia i dopuszczalnych wartości oraz stosowanych wartości domyślnych.

1. Dokumenty z testów:

* plan testów, scenariusze testowe i protokoły z testów akceptacyjnych, wydajnościowych, testów operacji administratora technicznego oraz testów bezpieczeństwa w tym ciągłości działania (przełączanie, odtwarzanie, weryfikacja poprawności).

1. Wersjonowanie:

* opis zasad wersjonowania i sposobu patchowania aplikacji.

1. Zalecenia:

* opis zasad i zaleceń strojenia aplikacji.

1. Instrukcje obsługi i instrukcje użytkowania dla wersji dostarczonego oprogramowania z podziałem na poszczególne moduły.
2. W zakresie obszarów administratora dokumentacja powinna zawierać dodatkowo co najmniej:
   * opis podstawowych ról użytkowników i zasad ich kreowania
   * opis zarządzania uprawnieniami użytkownika i tworzenia profili;
   * lista dostępnych uprawnień użytkownika wraz z opisem efektu w zakresie dostępu do danych w SSI i e-usług;
   * opis zarządzania autoryzacją i autentykacją użytkowników

#### Wymogi szczegółowe:

1. Opis aplikacji i konfiguracji aplikacji/systemu.
   * opis musi obejmować ogół oprogramowania wdrożonego, zainstalowanego w ramach budowy systemu IT,
   * opis musi zawierać opis systemu lub systemów informatycznych, zawierający wykaz programów, procedur lub funkcji, w zależności od struktury oprogramowania, wraz z opisem algorytmów i parametrów oraz programowych zasad ochrony danych, w tym w szczególności metod zabezpieczania dostępu do danych i systemu ich przetwarzania, sposobu komunikacji pomiędzy systemami, zakresu wymienianych danych i sposobu ich szyfrowania,
   * przykładowy zestaw wymaganych danych konfiguracyjnych obejmuje: wersję oprogramowania, narzędzia, użytkowników i grupy systemowe, katalog instalacyjny, położenie plików konfiguracyjnych, pierwotne parametry konfiguracyjne i zmodyfikowane w procesie instalacji, położenie plików logów, położenie i opis innych kluczowych plików i katalogów, parametry instancji, itp.,
   * konfiguracja musi obejmować wersję aplikacji, pełen zestaw parametrów konfiguracyjnych aplikacji wraz z opisem użycia, katalogi instalacyjne, położenie plików konfiguracyjnych, położenie plików logów, położenie i opis innych kluczowych plików i katalogów, itp.
2. Opis struktur baz danych.

* opis wykorzystywanych struktur danych musi w szczególności zawierać: listę tabel bazy danych wraz z opisem pól, formaty danych, itp., kryteria walidacji danych wejściowych, opis zmiennych konfiguracyjnych;

1. Procedury tworzenia środowisk pomocniczych.

* zasady i procedury tworzenia środowisk (testowych, rozwojowych, raportowych) oraz metod klonowania i anonimizacji (depersonifikacji) danych przenoszonych pomiędzy środowiskami;

1. Procedury eksploatacji.
   * w szczególności dokumentacja zawiera procedury tworzenia/odtwarzania kopii bezpieczeństwa operacyjnego i kopii zapasowych oraz odtwarzania/kreowania z kopii wszystkich komponentów aplikacji i środowiska (bazy danych, komponenty serwera aplikacji, klienta itp.),
   * odtworzenia systemów i środowiska informatycznego danego Zamawiającego po katastrofie (Disaster Recovery):
   * procedury muszą opisywać kolejne kroki pozwalające na bezpieczne zatrzymanie/uruchomienie elementu infrastruktury hardware’owej oraz aplikacji i elementów infrastruktury software’owej, lub całego środowiska sprzętowo-software’owego.
   * dokumenty obejmują również procedury i instrukcje instalacji krok po kroku środowiska produkcyjnego „od podstaw” na:
     + 1. środowisku fizycznych hostów danego Zamawiającego rozpoczynając od dostarczonego wirtualizatora,
       2. standardowym zastosowanym systemie operacyjnym dla poszczególnych dostarczonych systemów informatycznych.
2. Procedury backupowe:

* zalecany tryb backupu aplikacji i elementów infrastruktury software’owej, oraz zakres danych podlegających backupowi. Procedury odtworzeniowe, muszą w szczególności opisywać sposób odtworzenia funkcjonalności aplikacji i elementów infrastruktury software’owej w przypadku błędu lub awarii.

### Odbiór Etapu/Dokumentacji/Końcowy

1. Odbiory Etapów/Dokumentacji będą się odbywać po zakończeniu określonych prac danego Etapu/Dokumentacji.
2. Odbiór końcowy Przedmiotu Zamówienia ma na celu potwierdzenie wykonania wszystkich zadań wynikających z Umowy, w tym odebrania wszystkich Komponentów i Etapów oraz dostarczenia wymaganej zamówieniem Dokumentacji.
3. Odbiory będą odbywać się zgodnie z zapisami w Umowie stanowiącej Dodatek nr 4A do SIWZ.

### Dostawa i instalacja oprogramowania standardowego

1. Oprogramowanie standardowe rozumiane jako oprogramowanie dostarczone i zainstalowane na Infrastrukturze serwerowej oraz sieciowej posiadanej przez Zamawiającego i/lub dostarczanym zgodnie z Umową stanowiąca Dodatek nr 4A do SWIZ oraz w istniejących systemach informatycznych zgodnie z wymaganiami niniejszego Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia w taki sposób, aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie Oprogramowania aplikacyjnego, sprzętu oraz istniejących systemów informatycznych na wszystkich stanowiskach pracy (stanowiska komputerowe) Zamawiającego.
2. Dostawa i instalacja zostaną wykonane w lokalizacjach zgodnych z instalacją urządzeń   
   u Zamawiającego zgodnie z Harmonogramem wdrożenia.
3. Oprogramowanie standardowe musi zostać skonfigurowane tak, aby działało poprawnie zgodnie   
   z jego przeznaczeniem i architekturą Systemu oraz zapewniało prawidłową pracę Oprogramowania aplikacyjnego.

### Dostawa, instalacja, konfiguracja i wdrożenie Oprogramowania aplikacyjnego

1. Zadanie dostawy, instalacji, konfiguracji i wdrożenia Oprogramowania aplikacyjnego obejmuje:
   1. SSI (HIS, LIS, PACS),
   2. ERP
   3. EDM
   4. E-usługi.
2. Dostawa i instalacja mają być wykonane w lokalizacji Zamawiającego.
3. Po zakończeniu prac instalacyjnych Oprogramowanie musi zostać skonfigurowane i wdrożone   
   w sposób kompleksowy tak, aby oferowało wszystkie funkcjonalności opisane w SIWZ oraz zgodnie z Dokumentacją i wskazanymi przez Zamawiającego wytycznymi na etapie analizy przedwdrożeniowej oraz samego procesu wdrażania oczekiwaniami konfiguracyjnymi (w zakresie opisanych w OPZ wymagań funkcjonalnych).
4. Oprogramowanie aplikacyjne musi zostać zainstalowane przez Wykonawcę w szczególności   
   z wykorzystaniem Sprzętu dostarczanego przez Wykonawcę i w środowiskach informatycznych Zamawiającego. Oprogramowanie aplikacyjne musi zostać zainstalowane i skonfigurowane w sposób kompleksowy na wszystkich stanowiskach komputerowych Zamawiającego.
5. Zamawiający na potrzeby realizacji przedmiotu zamówienia przewidział infrastrukturę serwerową i oprogramowanie o parametrach wskazanych w rozdziale II niniejszego SOPZ.

### Godziny RFC

Zamawiający w ramach wdrożenia wymaga puli nie więcej niż 50 godzin RFC, przez co rozumie pulę godzin rozwojowych do dyspozycji Zamawiającego na modyfikacje, których nie dało się przewidzeń na etapie budowy niniejszego dokumentu.

### Testy

1. W ramach postepowania zostaną przeprowadzone wszystkie testy opisane w Dokumentacji. Celem testów jest weryfikacja przez Zamawiającego czy wszystkie prace wykonane w trakcie realizacji Przedmiotu Zamówienia zostały wykonane prawidłowo i zgodnie z założeniami funkcjonalnymi i jakościowymi. Testy będą przeprowadzane przez Wykonawcę przy współudziale Zamawiającego jak i wskazanych przez Zamawiającego osób i podmiotów zewnętrznych.
2. Pozytywne zakończenie testów wraz z usunięciem wskazanych Wad jest niezbędne, aby dla poszczególnych Komponentów oraz całego Przedmiotu Zamówienia dokonać odbiorów w ramach poszczególnych Etapów i Odbioru końcowego.
3. Zamawiający ma prawo do weryfikacji należytego wykonania Umowy dowolną metodą, w tym także z wykorzystaniem opinii zewnętrznego audytora. W szczególności uzgodnienie określonych scenariuszy testowych nie wyklucza prawa do weryfikacji prac innymi testami i scenariuszami.
4. Zamawiający w końcowej fazie wdrożenia oczekuje realizacji przez Wykonawcę testów bezpieczeństwa. Testy obejmować będą swym zakresem:
   1. Testy penetracyjne wskazanych zasobów wykonywane metodą white, black lub grey –box;
   2. Testy bezpieczeństwa aplikacji wytworzonych i dostarczonych w ramach projektu wskazanych przez Zamawiającego na etapie Analizy przedwdrożeniowej;
   3. Testy poprawności konfiguracji i parametryzacji sprzętu serwerowego oraz sprzętu sieciowego aktywnego na styku komunikacji z zewnętrzną siecią.
5. Testy te będą prowadzone w środowisku produkcyjnym systemu teleinformatycznego w co najmniej 2 iteracjach.
6. W przypadku zidentyfikowania Błędów lub Wad Wykonawca jest zobowiązany do ich poprawy przed odbiorem Końcowym Przedmiotu Zamówienia.

### Dodatkowe zobowiązania Wykonawcy

1. Wykonanie Przedmiotu Zamówienia z efektywnością oraz zgodnie z praktyką i wiedzą zawodową.
2. Wykonanie w całości Przedmiotu Zamówienia w zakresie określonym w Umowie będącej Dodatkiem nr 4A do SIWZ.
3. Dokonanie z Zamawiającym wszelkich koniecznych ustaleń mogących wpływać na zakres   
   i sposób realizacji Przedmiotu Zamówienia oraz ciągła współpraca z Zamawiającymi na każdym etapie realizacji.
4. Stosowanie się do wytycznych i polityk bezpieczeństwa informacji obowiązujących u Zamawiającego.
5. Udzielanie na każde żądanie Zamawiającego pełnej informacji na temat stanu realizacji Przedmiotu Zamówienia.
6. Współdziałanie z osobami wskazanymi przez Zamawiającego.

# Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

## Dostawa i wdrożenie oprogramowania i Infrastruktury Serwerowej

1. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć i uruchomić kompleksową platformę Infrastruktury serwerowej (serwery, macierze wraz z niezbędnym Oprogramowaniem Narzędziowym – systemowym, bazodanowym, wirtualizacyjnym, backupowym i pozostałym oprogramowaniem) dla prawidłowego funkcjonowania Szpitalnego Systemu Informatycznego i e-usług.
2. Jeżeli zajdzie potrzeba, wraz z dostarczoną Infrastrukturą Serwerową, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć niezbędne elementy np. urządzenia i wyposażenie – kable połączeniowe, elementy mocujące, uznane przez Wykonawcę za niezbędne i umożliwiające prawidłowe działanie całego Systemu. Dostarczona Infrastruktura Serwerowa musi zapewniać bezproblemową pracę po podłączeniu go do sieci informatycznej (Systemu Komunikacyjnego) Zamawiającego.
3. Wykonawca jest zobowiązany dokonać montażu dostarczonej Infrastruktury Serwerowej oraz oprogramowania w miejscach wskazanych przez Zamawiającego.
4. Wszystkie elementy Infrastruktury serwerowej powinny zostać zamontowane w szafach rack, w sposób umożliwiający ich prawidłową wentylacje.
5. Szczegóły dotyczące instalacji i uruchomienia Infrastruktury serwerowej zostaną ustalone w trakcie Analizy Przedwdrożeniowej.
6. W zakresie części serwerowej w ramach postępowania wymagane jest wykonanie następujących usług:
   * + - Instalacja fizyczna dostarczonej Infrastruktury
         * Przygotowanie planu instalacji:

* Zestawienie dostarczanych urządzeń
* Propozycję rozmieszczenia elementów w istniejących szafach rackowych
* Propozycję testów odbiorczych
  + - * + Instalacja, montaż i uruchomienie serwerów wirtualizacyjnych:
* Montaż serwera w istniejącej szafie rackowej
* Podłączenie serwera do sieci LAN i/lub SAN
* Podłączenie serwera do zasilania
* Inicjalne uruchomienie serwera
* Testy działania serwera oraz weryfikacja parametrów
  + - * + Instalacja, montaż i uruchomienie infrastruktury backupowej:
* Montaż urządzeń w istniejącej szafie rackowej
* Podłączenie urządzeń do sieci LAN i/lub SAN
* Podłączenie urządzeń do zasilania
* Aktualizacja oprogramowania do najnowszej stabilnej wersji
* Inicjalne uruchomienie urządzeń
* Testy działania oraz weryfikacja parametrów
  + - * + Instalacja, montaż i uruchomienie macierzy dyskowych:
* Montaż macierzy w szafie rackowej
* Podłączenie macierzy do sieci LAN i/lub SAN
* Inicjalne uruchomienie macierzy
* Testy działania macierzy oraz weryfikacja parametrów
  + - * Konfiguracja macierzy dyskowych
        + Przygotowanie planu rozbudowy:
* Zestawienie stosowanej nomenklatury
* Zestawienie serwerów, które będą korzystać z wystawianych zasobów
* Weryfikacja poziomów mikrokodów
* Przygotowanie szczegółowej koncepcji konfiguracji dysków macierzy odzwierciedlającej potrzeby biznesowe
* Zestawienie zakupionego oprogramowania
* Propozycja testów odbiorczych
  + - * + Implementacja zgodna z projektem:
* Instalacja sprzętowa
* Aktywacja zakupionego oprogramowania
* Implementacja zaakceptowanej konfiguracji logicznej macierzy
  + - * + Testy odbiorcze:
* Zestawienie stosowanej nomenklatury
* Weryfikację zgodności z planem wdrożenia
* Przeprowadzenie testów potwierdzających poprawność instalacji macierzy
  + - * + Przygotowanie dokumentacji powykonawczej:
* Zestawienie stosowanej nomenklatury
* Zestawienie serwerów korzystających z wystawianych zasobów
* Zestawienie konfiguracji dysków macierzy
* Zestawienie mapowania udostępnionych zasobów
* Zestawienie zakupionego i aktywowanego oprogramowania
* Definicje testów odbiorczych
  + - * Instalacja oprogramowania wirtualizacyjnego i backupowego
        + Przygotowanie projektu technicznego:
* Zestawienie stosowanej nomenklatury
* Rysunki logicznej struktury systemu
* Propozycję nazewnictwa poszczególnych elementów systemu wirtualizacji i backupu.
* Zestawienie wymaganych wersji oprogramowania
* Propozycje konfiguracji systemu wirtualizacji i backupu
  + - * + Implementacja zgodna z projektem:
* Instalacja oprogramowania wirtualizacyjnego i backupowego
* Konfiguracja oprogramowania wirtualizacyjnego i backupowego
* Aktywacja dostarczonego oprogramowania
  + - * + Przygotowanie dokumentacji powykonawczej. Winna zawierać:
* Zestawienie stosowanej nomenklatury
* Rysunki logicznej struktury systemu wirtualizacji i backupu
* Zestawienie nazewnictwa poszczególnych elementów systemu
* Zestawienie konfiguracji systemu wirtualizacji
* Zestawienie wersji zainstalowanego oprogramowania

1. Po zakończonym montażu Wykonawca przekaże Zamawiającemu wszystkie hasła dostępowe do kont „super użytkowników” oraz dokumentację do wszystkich oferowanych urządzeń, oprogramowania narzędziowego (systemowego, bazodanowego, wirtualizacyjnego, backupowego itd.) wraz   
   z dokumentami potwierdzającymi nabycia dla Zamawiającego licencji (nie dotyczy samego systemu SSI) oraz nośnikami danych zawierającymi zainstalowane oprogramowanie (o ile dostarcza je producent). Wykonawca wykona również instruktaże użytkowe dla wskazanego przez Zamawiającego administratora, z zakresu konfiguracji, obsługi i prawidłowej eksploatacji zainstalowanego Sprzętu ze szczególnym uwzględnieniem obsługi i zaawansowanego zarządzania macierzą zewnętrzną, w środowisku Zamawiającego.
2. W całym okresie trwania Umowy Wykonawca zobowiązany jest zapewnić 3-miesięczne wsparcie   
   i możliwość prowadzenia konsultacji w zakresie administracji zaoferowanym sprzętem oraz dostarczonym oprogramowaniem narzędziowym (systemowym, wirtualizacyjnym, backup-owym i bazodanowym) z osobami wskazanymi przez Wykonawcę, posiadającymi odpowiednie certyfikaty producentów oprogramowania.

### Serwer aplikacyjny

Wymagane jest dostarczenie 2 szt. Serwerów spełniających poniżej opisane minimalne parametry funkcjonalne:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania minimalne** |
| 1. Obudowa | 1. Obudowa Rack o wysokości max 2U wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem do kabli. 2. Obudowa musi mieć możliwość instalacji przynajmniej 8 dysków 3.5” Hot Plug. |
| 2. Płyta główna | 1. Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. 2. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym. |
| 3. Chipset | Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych |
| 4. Procesor | Zainstalowany jeden procesor szesnastordzeniowy x86 min. 2.1GHz, dedykowany do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 176 pkt w teście SPECrate2017\_int\_base dostępnym na stronie www.spec.org dla dwóch procesorów. |
| 5. RAM | 1. Min. 128GB RDIMM 2666 MT/s, na płycie głównej powinny znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do rozbudowy pamięci. Zainstalowana pamięć powinna zajmować maksymalnie połowę wszystkich slotów. 2. Płyta główna powinna obsługiwać do min. 1TB pamięci RAM. |
| 6. Zabezpieczenia pamięci RAM | Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Failed DIMM isolation, Memory Address Parity Protection, Memory Thermal Throttling |
| 7. Gniazda PCI | Minimum 1 slot pełnej wysokości o prędkości x16 oraz 3 sloty Low Profile x16. |
| 8. Interfejsy sieciowe /FC/SAS | Zainstalowane:   * 2 porty Gigabit Ethernet BaseT; * 2 karty dwuportowe 10Gb w standardzie SFP+ * Należy dostarczyć 2 wkładki SFP+, 10 Gb SR, Optical Transceiver w celu podłączenia do przełącznika serwerowego pkt II.1.6 lub dostarczyć dwie sztuki kabli SFP+ to SFP+ 10GbE do łączenia bezpośredniego o długości min. 5m. |
| 9. Dyski twarde | 1. Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. 2. Zainstalowane dyski:  * 2x 600GB 15K SAS Hot-Plug  1. Zainstalowany moduł dedykowany dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażony w dwa nośniki typu flash o pojemności min. 64 GB z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde. |
| 10. Kontroler RAID | Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 2GB nieulotnej pamięci cache, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. |
| 11. Wbudowane porty | 1. Przednie:  * min. 1x VGA, * min. 1x USB 2.0, * 1x micro-USB dedykowane dla karty zarządzającej,  1. Tylne:  * min. 1x VGA, * min. 1x port szeregowy RS232, * min. 2x USB 3.0  1. Port wewnętrzny:  * min. 1x USB 3.0. |
| 12. Video | Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1440x900. |
| 13. Wentylatory | Redundantne |
| Zasilacze | Redundantne, Hot-Plug min. 750W każdy. |
| 14. Bezpieczeństwo | Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. |
| 15. Diagnostyka | Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS’u, zasilaniu oraz temperaturze. |
| 16. Karta zarządzania | Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca:   * zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; * zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera); * szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika; * możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów; * wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury; * wsparcie dla IPv6; * wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish; * możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer; * możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer; * integracja z Active Directory; * możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie; * wsparcie dla dynamic DNS; * wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej. * możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera * możliwość zarządzania do 50 serwerów bezpośrednio z konsoli karty zarządzającej pojedynczego serwera |
| 17. Certyfikaty i oświadczenia | 1. Oferowane serwery muszą posiadać europejską deklarację zgodności **CE** - **oświadczenie zawarte w Formularzu ofertowym.** 2. Oferowane serwery musza być wyprodukowany zgodnie z normą ISO9001 oraz ISO 14001 - **oświadczenie zawarte w Formularzu ofertowym.** 3. Oferowane serwerymuszą znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2012 R2, Microsoft Windows 2016, Microsoft Windows 2019 - **oświadczenie zawarte w Formularzu ofertowym.** |
| 18. Dokumentacja użytkownika | Zamawiający wymaga kompletu standardowej dokumentacji dla użytkownika w języku polskim w formie papierowej lub elektronicznej, jeżeli producent nie dysponuje taką dokumentacją dopuszcza się również dokumentację w języku angielskim. |

### 

### Serwer administracyjny

Wymagane jest dostarczenie 1 szt. Serwera spełniającego poniżej opisane minimalne parametry funkcjonalne:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania minimalne** |
| 1. Obudowa | 1. Obudowa Rack o wysokości max 1U wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem do kabli. 2. Obudowa musi mieć możliwość instalacji przynajmniej 4 dyski 3.5” Hot Plug. |
| 2. Płyta główna | 1. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym. |
| 3. Chipset | Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych |
| 4. Procesor | Zainstalowany jeden procesor sześciordzeniowy x86 min. 3.3GHz, dedykowany do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 39 pkt w teście SPECrate2017\_int\_base dostępnym na stronie www.spec.org. |
| 5. RAM | 1. Min. 32GB DDR4, na płycie głównej powinny znajdować się minimum 4 sloty przeznaczone do rozbudowy pamięci. Zainstalowana pamięć powinna zajmować maksymalnie połowę wszystkich slotów. 2. Płyta główna powinna obsługiwać do min. 64GB pamięci RAM. |
| 6. Interfejsy sieciowe /FC/SAS | Zainstalowane:   * 2 porty Gigabit Ethernet BaseT; * 1 karta dwuportowa 10Gb w standardzie SFP+ * Należy dostarczyć 2 wkładki SFP+, 10 Gb SR, Optical Transceiver w celu podłączenia do przełącznika serwerowego pkt II.1.6 lub dostarczyć dwie sztuki kabli SFP+ to SFP+ 10GbE do łączenia bezpośredniego o długości min. 5m. |
| 7. Dyski twarde | 1. Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. 2. Zainstalowane dyski:  * 2x 600GB 15K SAS Hot-Plug |
| 8. Kontroler RAID | Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 2GB nieulotnej pamięci cache, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. |
| 9. Wbudowane porty | 1. Przednie:  * min. 1x USB 2.0, * min. 1x micro-USB dedykowane dla karty zarządzającej,  1. Tylne:  * min. 1x VGA, * min. 1x port szeregowy RS232, * min. 2x USB 3.0  1. Port wewnętrzny:  * min. 1x USB 3.0. |
| 10. Zasilacze | Redundantne, Hot-Plug min. 350W każdy. |
| 11. Bezpieczeństwo | Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. |
| 12. Karta zarządzania | Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca:   * zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; * zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera); * szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika; * możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów; * wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury; * wsparcie dla IPv6; * wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish; * możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer; * możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer; * integracja z Active Directory; * możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie; * wsparcie dla dynamic DNS; * wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej. * możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera |
| 13. Certyfikaty i oświadczenia | 1. Oferowany serwer musi posiadać europejską deklarację zgodności **CE** - **oświadczenie zawarte w Formularzu ofertowym.** 2. Oferowany serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO9001 oraz ISO 14001 - **oświadczenie zawarte w Formularzu ofertowym.** 3. Oferowany serwermusi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2016, Microsoft Windows 2019 - **oświadczenie zawarte w Formularzu ofertowym.** |
| 14. Dokumentacja użytkownika | Zamawiający wymaga kompletu standardowej dokumentacji dla użytkownika w języku polskim w formie papierowej lub elektronicznej, jeżeli producent nie dysponuje taką dokumentacją dopuszcza się również dokumentację w języku angielskim |

### Serwer bazodanowy

Wymagane jest dostarczenie 1 szt. Serwera spełniającego poniżej opisane minimalne parametry funkcjonalne:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania minimalne** |
| 1. Obudowa | 1. Obudowa Rack o wysokości max 2U wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem do kabli. 2. Obudowa musi mieć możliwość instalacji przynajmniej 8 dysków 3.5” Hot Plug. |
| 2. Płyta główna | 1. Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. 2. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym. |
| 3. Chipset | Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych |
| 4. Procesor | Zainstalowany jeden procesor ośmiordzeniowy x86 min. 2.1GHz, dedykowany do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 72 pkt w teście SPECrate2017\_int\_base dostępnym na stronie www.spec.org dla dwóch procesorów. |
| 5. RAM | 1. Min. 128GB RDIMM 2666MT/s, na płycie głównej powinny znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do rozbudowy pamięci. Zainstalowana pamięć powinna zajmować maksymalnie połowę wszystkich slotów. 2. Płyta główna powinna obsługiwać do min. 1TB pamięci RAM. |
| 6. Zabezpieczenia pamięci RAM | Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Failed DIMM isolation, Memory Address Parity Protection, Memory Thermal Throttling |
| 7. Gniazda PCI | Minimum 1 slot pełnej wysokości o prędkości x16 oraz 3 sloty Low Profile x16. |
| 8. Interfejsy sieciowe /FC/SAS | Zainstalowane:   * 2 porty Gigabit Ethernet BaseT; * 2 karty dwuportowe 10Gb w standardzie SFP+ * Należy dostarczyć 2 wkładki SFP+, 10 Gb SR, Optical Transceiver w celu podłączenia do przełącznika serwerowego pkt II.1.6 lub dostarczyć dwie sztuki kabli SFP+ to SFP+ 10GbE do łączenia bezpośredniego o długości min. 5m. |
| 9. Dyski twarde | 1. Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. 2. Zainstalowane dyski:  * 2x 600GB 15K SAS Hot-Plug  1. Zainstalowany moduł dedykowany dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażony w dwa nośniki typu flash o pojemności min. 64 GB z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde. |
| 10. Kontroler RAID | Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 2GB nieulotnej pamięci cache, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. |
| 11. Wbudowane porty | 1. Przednie:  * min. 1x VGA, * min. 1x USB 2.0, * min. 1x micro-USB dedykowane dla karty zarządzającej,  1. Tylne:  * min. 1x VGA, * min. 1x port szeregowy RS232, * min. 2x USB 3.0  1. Port wewnętrzny:  * min. 1x USB 3.0. |
| 12. Video | Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1440x900. |
| 13. Wentylatory | Redundantne |
| 14. Zasilacze | Redundantne, Hot-Plug min. 750W każdy. |
| 15. Bezpieczeństwo | Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. |
| 16. Diagnostyka | Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS’u, zasilaniu oraz temperaturze. |
| 17. Karta zarządzania | Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca:   * zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; * zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera); * szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika; * możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów; * wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury; * wsparcie dla IPv6; * wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish; * możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer; * możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer; * integracja z Active Directory; * możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie; * wsparcie dla dynamic DNS; * wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej. * możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera * możliwość zarządzania do 50 serwerów bezpośrednio z konsoli karty zarządzającej pojedynczego serwera |
| 18. Certyfikaty i oświadczenia | 1. Oferowany serwer musi posiadać europejską deklarację zgodności **CE** - **oświadczenie zawarte w Formularzu ofertowym.** 2. Oferowany serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO9001 oraz ISO 14001 - **oświadczenie zawarte w Formularzu ofertowym.** 3. Oferowany serwermusi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2012 R2, Microsoft Windows 2016, Microsoft Windows 2019 - **oświadczenie zawarte w Formularzu ofertowym.** |
| 19. Dokumentacja użytkownika | Zamawiający wymaga kompletu standardowej dokumentacji dla użytkownika w języku polskim w formie papierowej lub elektronicznej, jeżeli producent nie dysponuje taką dokumentacją dopuszcza się również dokumentację w języku angielskim |

### Macierz główna

Wymagane jest dostarczenie 1 szt. Macierzy spełniającej poniżej opisane minimalne parametry funkcjonalne:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania minimalne** |
| 1. Obudowa | 1. Do instalacji w standardowej szafie RACK 19”. 2. Wysokość maksymalnie 2U wraz z kompletem szyn do montażu w szafie Rack z możliwością instalacji minimum 24 dysków 2.5” Hot Plug. |
| 2. Kontrolery | 1. Dwa kontrolery posiadające przynajmniej 4 porty SFP+ 10Gb iSCSI per kontroler. 2. Należy dostarczyć 4 wkładki SFP+, 10 Gb SR, Optical Transceiver w celu podłączenia do przełącznika zakupowanego w ramach części 2 zamówienia lub dostarczyć cztery sztuki kabli SFP+ to SFP+ 10GbE do łączenia bezpośredniego o długości min. 5m. 3. Min. 8GB na kontroler, pamięć cache zapisu mirrorowana między kontrolerami, podtrzymywana bateryjnie przez min. 72h w razie awarii. |
| 3. Zainstalowane dyski | 1. Macierz powinna być wyposażona w dyski:  * 14 sztuk 900GB, 15k, SAS 12Gb/s; * 8 sztuk 2TB, NLSAS 12Gbps; |
| 4. Oprogramowanie / funkcjonalności | 1. Zarządzanie macierzą poprzez minimum przeglądarkę internetową, GUI oparte o HTML5. 2. Powiadamianie mailem o awarii, umożliwiające maskowanie i mapowanie dysków. 3. Macierz powinna zostać dostarczona z licencją umożliwiającą utworzenie minimum 512 LUN’ów oraz 1024 kopii migawkowych na całą macierz. 4. Konieczne jest posiadanie automatycznego, bez interwencji człowieka, rozkładania danych między dyskami poszczególnych typów (tzw. auto-tiering). Dane muszą być automatycznie przemieszczane między rożnymi typami dysków. 5. Możliwość wykorzystania dysków SSD jako cache macierzy, możliwość rozbudowy pamięci cache do min. 4TB poprzez dyski SSD. 6. Macierz musi posiadać funkcjonalność zdalnej replikacji danych do macierzy tej samej rodziny w trybie asynchronicznym. |
| 5. Wsparcie dla systemów operacyjnych | Windows 2012 R2, Windows 2016, Windows 2019, Red Hat Enterprise Linux (RHEL), SLES, Microsoft Hyper-V, VMWare |
| 6. Bezpieczeństwo | Ciągła praca obu kontrolerów nawet w przypadku zaniku jednej z faz zasilania. Zasilacze, wentylatory, kontrolery RAID redundantne. |
| 7. Dokumentacja użytkownika | Zamawiający wymaga kompletu standardowej dokumentacji dla użytkownika w języku polskim w formie papierowej lub elektronicznej, jeżeli producent nie dysponuje taką dokumentacją dopuszcza się również dokumentację w języku angielskim |
| 8. Certyfikaty i oświadczenia | Oferowana macierz musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO 9001 - **oświadczenie zawarte w Formularzu ofertowym.** |

### 

### Dysk sieciowy NAS

Wymagane jest dostarczenie 1 szt. dysku sieciowego spełniającej poniżej opisane minimalne parametry funkcjonalne:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania minimalne** |
| 1. Obudowa | 1. Do instalacji w standardowej szafie RACK 19”. 2. Wysokość maksymalnie 2U wraz z kompletem szyn do montażu w szafie Rack z możliwością instalacji minimum 8 dysków 3.5” HDD/SSD HotPlug. |
| 2.Zainstalowane dyski | Zainstalowane 8 dysków 3.5” SATA3 o pojemności przynajmniej 4TB. Oferowane dyski muszą znajdować się na liście kompatybilności macierzy dyskowej. |
| 3. Procesor | Czterordzeniowy, taktowany zegarem przynajmniej 1.5 GHz |
| 4. Pamięć RAM | Minimum 4GB. |
| 5. Pamięć Flash | Przynajmniej 4GB (ochrona systemu przed podwójnym rozruchem). |
| 6. Porty/gniazda | 1. Urządzenie powinno posiadać przynajmniej następujące porty:  * 4x porty 1Gb w standardzie RJ45 oraz przynajmniej 2x porty 10Gb w standardzie SFP+ * 4 porty USB w standardzie przynajmniej 3.0 * przynajmniej jedno wyjście HDMI  1. Należy dostarczyć 2 wkładki SFP+ 10 Gb SR Optical Transceiver w celu podłączenia do przełącznika zakupowanego w ramach części 2 zamówienia dwie sztuki kabli SFP+ to SFP+ 10GbE do łączenia bezpośredniego o długości min. 5m. |
| 7. Zasilanie | Zasilacze redundantne o mocy max. 265W każdy. |

### Przełącznik serwerowy

Wymagane jest dostarczenie 2 szt. przełączników spełniających poniżej opisane minimalne parametry funkcjonalne:

| **Cecha** | **Wymagania minimalne** |
| --- | --- |
| 1. Obudowa | 1U umożliwiająca instalację w szafie 19" |
| 2. Porty | * 16 portów SFP+ 10Gbit, wstecznie kompatybilne z 1Gbit SFP * Możliwość rozbudowy o dodatkowe 8 portów SFP+ lub 8 portów MGig (1000/2.5/5/10Gb/s) z interfejsem RJ-45 lub 2 porty QSFP+.   Dodatkowe porty muszą być w pełni niezależne od portów podstawowych i muszą być dostępne z przodu urządzenia.  Nie dopuszcza się uzyskania portów SFP+ poprzez zastosowanie kabli rozszywających.   * 1 port konsoli szeregowy RJ45 lub USB |
| 3. Przepustowość | Minimum 285 Mp/s |
| 3. Prędkość | Minimum 478 Gb/s |
| 5. Tablica adresów MAC | Minimum 64000 |
| 6. Routing i funkcje Layer 3 | RIP, OSPF v2 i v3, Policy-based routing, BGP, wbudowany server DHCP |
| 7. Pamięć i procesor | * procesor Dual Core, taktowanie procesora min. 1200MHz * min. 1GB pamięci flash * min. 4GB pamięci |
| 8. Funkcje stackowania | * Stakowanie w oparciu o dedykowane porty, po 4 porty na moduł, tworzenie stosu do 10 urządzeń, przepływność do 42 Gb/s na port. * Zestakowane urządzenia muszą zachowywać się jak pojedyncze urządzenie z pełnią funkcjonalności np. tworzenie LACP w oparciu o porty z różnych fizycznych urządzeń. |
| 9. Bufor pakietów | min. 13.5 MB |
| 10. Zarządzanie i monitorowanie | CLI, WWW, telnet, konsolowe |
| 11. Pozostałe funkcje | LLDP,LLDP-MED, obsługa ramek typu Jumbo, iSCSI, DHCP snooping, DHCP Server, BPDU Guard, BPDU Protection, port isolation, wsparcie dla IPv4 i Ipv6, Zero Touch Provisioning, Spanning Tree (802.1d), Rapid Convergence Spanning Tree (802.1w), Muliple Spanning Tree (802.1s), RPVST+ |
| 12. Zasilanie | Dwa redundantne zasilacze hot-swap, nie dopuszcza się wbudowanego na stałe. |
| 13. Pobór mocy | Max 177W |
| 14. Środowisko pracy | 0°C do 45°C |
| 15. Akcesoria | Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z przełącznikiem:   * 1 x dedykowany kabel stakujący o długości min. 1m |

### Zasilacz awaryjny UPS

Wymagane jest dostarczenie 2 szt. UPS spełniających poniżej opisane minimalne parametry funkcjonalne.

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania minimalne** |
| Typ UPSa | VFI |
| Moc | Nie mniejsza niż 3000VA, 2700W. |
| Parametry wejściowe | |
| Napięcie zasilające | 208 / 220 / 230 / 240 Vac |
| Częstotliwość | 50/60 Hz |
| Zakres częstotliwości | -20% do 20% |
| Wejściowy współczynnik mocy | ≥0,99 |
| THDI | <3% |
| Zakres napięcia | - 30% ÷ +30% @ 100% ≥ obc. > 80%  - 40% ÷ +30% @ 80% ≥ obc. > 70%  - 48% ÷ +30% @ 70% ≥ obc. > 60%  - 52% ÷ +30% @ 60% ≥ obc. > 0% |
| Parametry wyjściowe | |
| Napięcie nominalne | 208 / 220 / 230 / 240 Vac |
| Współczynnik mocy | min. 0.9 |
| Częstotliwość nominalna | 50/60 ± 0,05 Hz |
| Sprawność w trybie On-Line | >92% |
| Sprawność Eco Mode | Przynajmniej na poziomie 98% |
| Odporność na przeciążenia falownika | 110% - bez limitu, 130% - 5 min, 140% - 30 sek., >140% - 1,5 sek. |
| Rodzaj i ilość gniazd | Przynajmniej IEC320-C13 x8 + IEC320-C19 x1 |
| Baterie | |
| Czas podtrzymania z jednym dodatkowym modułem bateryjnym | Dla obciążenia:  100%/75%/50% 19min/27min/41min |
| Wymagany dodatkowy moduł bateryjny | Tak. |
| Start z baterii | Tak. |
| Waga urządzenia wraz z dodatkowym modułem bateryjnym | Nie więcej niż 69 kg. |
| Inne | |
| Wskaźniki stanu pracy | Panel LCD, sygnał dźwiękowy |
| Komunikacja/porty | USB, RS232, karta SNMP |
| Wyposażenie | Szyny do szafy RACK |

## Oprogramowanie systemowe i narzędziowe

### Oprogramowanie do wirtualizacji

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania minimalne** |
| Oprogramowanie do wirtualizacji | Licencja musi umożliwiać uruchamianie wirtualizacji na serwerach fizycznych o łącznej liczbie min. 6 procesorów fizycznych.  Licencja powinna być dostarczona wraz z 5 letnim dostępem do updatów, dokumentacji online, bazy wiedzy. |
| Wymagania techniczne dot. oprogramowania | * Warstwa wirtualizacji musi być rozwiązaniem systemowym tzn. musi być zainstalowana bezpośrednio na sprzęcie fizycznym i nie może być częścią innego systemu operacyjnego. * Warstwa wirtualizacji nie może dla własnych celów alokować więcej niż 200MB pamięci operacyjnej RAM serwera fizycznego. * Rozwiązanie musi zapewnić możliwość obsługi wielu instancji systemów operacyjnych na jednym serwerze fizycznym. Wymagana jest możliwość przydzielenia maszynie większej ilości wirtualnej pamięci operacyjnej niż jest zainstalowana w serwerze fizycznym oraz większej ilości przestrzeni dyskowej niż jest fizycznie dostępna. * Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych z możliwością dostępu do 4TB pamięci operacyjnej. * Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość przydzielenia maszynom wirtualnym do 128 procesorów wirtualnych. * Rozwiązanie musi umożliwiać łatwą i szybką rozbudowę infrastruktury o nowe usługi bez spadku wydajności i dostępności pozostałych wybranych usług. * Rozwiązanie musi w możliwie największym stopniu być niezależne od producenta platformy sprzętowej. * Rozwiązanie musi wspierać następujące systemy operacyjne: MS-DOS 6.22, Windows XP, Windows Vista, Windows 2000, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows Server 2016, Windows 7, Windows 8, SLES 12, SLES 11, SLES 10, SLES 9, SLES 8, REHL 7, RHEL 6, RHEL 5, RHEL 4, RHEL 3, REHL Atomic 7, Solaris 11 ,Solaris 10, Solaris 9, Solaris 8, OS/2 Warp 4.0, Debian, CentOS, FreeBSD, Asianux, Mandriva, Ubuntu, SCO OpenServer, SCO Unixware, Mac OS X, Photon OS, eCommStation 1/2/2.1, Oracle Linux , CoreOS, NeoKylin * Rozwiązanie musi posiadać centralną konsolę graficzną do zarządzania maszynami wirtualnymi i do konfigurowania innych funkcjonalności. Centralna konsola graficzna powinna działania, jako aplikacja na maszynie wirtualnej, jako gotowa, wstępnie skonfigurowana maszyna wirtualna tzw. virtual appliance * Konsola graficzna musi być dostępna poprzez dedykowanego klienta (za pomocą przeglądarek, minimum IE i Firefox) lub poprzez konsolę graficzną, która zbudowana jest z wykorzystaniem standardu HTML5 * Rozwiązanie musi zapewniać zdalny i lokalny dostęp administracyjny do wszystkich serwerów fizycznych poprzez protokół SSH, z możliwością nadawania uprawnień do takiego dostępu nazwanym użytkownikom bez konieczności wykorzystania konta root. * Rozwiązanie musi zapewnić możliwość monitorowania wykorzystania zasobów fizycznych infrastruktury wirtualnej i zdefiniowania alertów informujących o przekroczeniu wartości progowych. * Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość wykonywania kopii zapasowych instancji systemów operacyjnych oraz ich odtworzenia w możliwie najkrótszym czasie. * Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość klonowania systemów operacyjnych wraz z ich pełną konfiguracją i danymi * Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość wykonywania kopii migawkowych instancji systemów operacyjnych na potrzeby tworzenia kopii zapasowych bez przerywania ich pracy z możliwością wskazania konieczności zachowania stanu pamięci pracującej maszyny wirtualnej. * Oprogramowanie zarządzające musi posiadać możliwość przydzielania i konfiguracji uprawnień z możliwością integracji z usługami katalogowymi, w szczególności: Microsoft Active Directory, Open LDAP. * Platforma wirtualizacyjna musi umożliwiać zastosowanie w serwerach fizycznych procesorów o dowolnej ilości rdzeni. * Rozwiązanie musi umożliwiać wykorzystanie technologii 10GbE w tym agregację połączeń fizycznych do minimalizacji czasu przenoszenia maszyny wirtualnej pomiędzy serwerami fizycznymi. * Oprogramowanie do wirtualizacji musi obsługiwać przełączenie ścieżek LAN (bez utraty komunikacji) w przypadku awarii jednej ze ścieżek. |

### Serwerowy system operacyjny

Serwerowy system operacyjny musi posiadać następujące, wbudowane cechy:

|  |  |
| --- | --- |
| **Wymagania minimalne** | |
| Oprogramowanie | Windows Server 2019 Standard licencja musi uprawniać do uruchomienia 4 wirtualnych środowisk systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji na każdym z serwerów aplikacyjnych oraz 2 wirtualnych środowisk systemu operacyjnego na serwerze administracyjny lub równoważny (opis równoważności poniżej).  Licencja zgodna z oferowaną ilością corów CPU w serwerach z pkt II.1.1 i II.1.2 lub równoważne. |

Serwerowy System Operacyjny – opis równoważności:

|  |  |
| --- | --- |
| **Wymagania minimalne** | |
| * Licencja ma mieć charakter wieczysty i nie narażać Zamawiającego na dodatkowe koszty w przyszłym użytkowaniu. * Licencja obejmująca wszystkie rdzenie procesorów zainstalowanych w zaoferowanych serwerach aplikacyjnych oraz administracyjnym. * Zamawiający wymaga licencji grupowej (jeden klucz na wszystkie produkty). * Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy systemu oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta. Licencja ma umożliwiać downgrade do poprzednich wersji systemu operacyjnego oraz uprawniać do uruchamiania SSO w środowisku fizycznym i 4 wirtualnych środowisk systemu operacyjnego na każdy serwerach aplikacyjnych oraz 2 wirtualnych środowisk systemu operacyjnego na serwerze administracyjnym za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji. | |
| Serwerowy system operacyjny (dalej: SSO) posiada następujące, wbudowane cechy: | |
| 1 | Posiada możliwość wykorzystania 320 logicznych procesorów oraz 4 TB pamięci RAM w środowisku fizycznym |
| 2 | Posiada możliwość wykorzystywania 64 procesorów wirtualnych oraz 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny. |
| 3 | Posiada możliwość budowania klastrów składających się z 64 węzłów, z możliwością uruchamiania do 7000 maszyn wirtualnych. |
| 4 | Posiada możliwość migracji maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci. |
| 5 | Posiada wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy. |
| 6 | Posiada wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany procesorów bez przerywania pracy. |
| 7 | Posiada automatyczną weryfikację cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego. |
| 8 | Posiada możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy. |
| 9 | Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które:   * pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu, * umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów, * umożliwiają kompresję „w locie” dla wybranych plików i/lub folderów, * umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL). |
| 10 | Posiada wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość. |
| 11 | Posiada wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji. |
| 12 | Posiada możliwość uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET |
| 13 | Posiada możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów. |
| 14 | Posiada wbudowaną zaporę internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych. |
| 15 | Graficzny interfejs użytkownika. |
| 16 | Zlokalizowane w języku polskim, następujące elementy:   * menu, * przeglądarka internetowa, * pomoc, * komunikaty systemowe. |
| 17 | Posiada wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play). |
| 18 | Posiada możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. |
| 19 | Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa. |
| 20 | Pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką konsumpcji informacji w dokumentach (Digital Rights Management). |
| 21 | Posiada możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji:   * Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC, * Usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji:   + Podłączenie SSO do domeny w trybie offline – bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną,   + Ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania,   + Odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza. * Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze. * Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej * Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające: * Dystrybucję certyfikatów poprzez http * Konsolidację CA dla wielu lasów domeny, * Automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen. * Szyfrowanie plików i folderów. * Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec). * Posiada możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu failover) oraz rozłożenia obciążenia serwerów. * Serwis udostępniania stron WWW. * Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (Ipv6), * Wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows, * Wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie 1000 aktywnych środowisk wirtualnych systemów operacyjnych. Wirtulne maszyny w trakcie pracy i bez zauważalnego zmniejszenia ich dostępności mogą być przenoszone pomiędzy serwerami klastra typu failover z jednoczesnym zachowaniem pozostałej funkcjonalności. Mechanizmy wirtualizacji zapewniają wsparcie dla: * Dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych, * Obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych, * Obsługi 4-KB sektorów dysków, * Nielimitowanej liczby jednocześnie przenoszonych maszyn wirtualnych pomiędzy węzłami klastra, * Posiada możliwości kierowania ruchu sieciowego z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk model) * Posiada możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta SSO umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet. |
| 22 | Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego SSO poprzez wiele ścieżek (Multipath). |
| 23 | Posiada możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego. |
| 24 | Posiada mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty. |
| 25 | Posiada możliwość zarządzania przez wbudowane mechanizmy zgodne ze standardami WBEM oraz WS-Management organizacji DMTF. |

### Licencje dostępowe serwera

W ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć licencje dostępowe serwera zgodnie   
z poniższymi wymaganiami:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania minimalne** |
| Oprogramowanie | MS Windows 2019 Device CAL lub równoważne |
| Ilość | Serwerowe licencje dostępowe CAL dla dostarczonego oprogramowania do serwerowego systemu operacyjnego dla minimum 120 urządzeń |

Oprogramowanie Systemowe CAL – opis równoważności:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania minimalne** |
| Sposób licencjonowania | * Zamawiający nie dopuszcza licencji OEM * Licencja ma mieć charakter wieczysty i nie narażać Zamawiającego na dodatkowe koszty w przyszłym użytkowaniu. * Zamawiający wymaga licencji grupowej (jeden klucz na wszystkie produkty). * Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy systemu oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta. * Licencja ma umożliwiać downgrade do poprzednich wersji licencji oraz uprawniać do dostępu do zasobów serwera dla określonej liczby urządzeń. |
| Cechy | Licencja powinna zapewnić (w zgodzie z wymaganiami licencyjnymi producenta) możliwość równoległego zarządzania wybranymi usługami przez administratorów serwera, a także dostęp do zasobów serwera dla określonej liczby urządzeń. |
| Kompatybilność | Zamawiający wymaga, aby licencja była kompatybilna z systemem operacyjnym opisanym powyżej. |

### Oprogramowanie bazodanowe

Minimalne wymagania na oprogramowanie systemu zarządzania relacyjną bazą danych:

|  |
| --- |
| **Wymagania minimalne** |
| Licencja terminowa na 3 lata dla jednego serwera bazodanowego z pkt. II.1.3, bez limitu użytkowników |
| 1. Wykonawca dostarczy odpowiednią liczbę licencji zgodną z ilością serwerów bazodanowych i zainstalowanych w nich procesorów.  2. Oferowany motor bazy danych musi być dostępny zarówno na platformy systemów operacyjnych Windows i Linux.  3. Oferowany Motor bazy danych musi mieć możliwość rozbudowy do wersji wspierającej możliwość synchronicznej replikacji danych w dwóch niezależnych centrach danych.  4. Oferowany Motor bazy danych ma mieć możliwość realizacji kopii bezpieczeństwa w trakcie działania (na gorąco).  5. Oferowany Motor bazy danych ma umożliwiać generowanie kopii bezpieczeństwa automatycznie (o określonej porze) i na żądanie operatora oraz umożliwiać odtwarzanie bazy danych z kopii archiwalnej, w tym sprzed awarii.  6. Oferowany Motor bazy danych umożliwia eksport i import danych z bazy danych w formacie tekstowym z uwzględnieniem polskiego standardu znaków.  7. 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).  9. Niezależność platformy systemowej dla oprogramowania klienckiego / serwera aplikacyjnego od platformy systemowej bazy danych.  10. Możliwość przeniesienia (migracji) struktur bazy danych i danych pomiędzy ww. platformami bez konieczności rekompilacji aplikacji bądź migracji środowiska aplikacyjnego.  11. Przetwarzanie z zachowaniem spójności i maksymalnego możliwego stopnia współbieżności. Modyfikowanie wierszy nie może blokować ich odczytu, z kolei odczyt wierszy nie może ich blokować do celów modyfikacji. Jednocześnie spójność odczytu musi gwarantować uzyskanie rezultatów zapytań odzwierciedlających stan danych z chwili jego rozpoczęcia, niezależnie od modyfikacji przeglądanego zbioru danych.  12. Możliwość zagnieżdżania transakcji – powinna istnieć możliwość uruchomienia niezależnej transakcji wewnątrz transakcji nadrzędnej. Przykładowo – powinien być możliwy następujący scenariusz: każda próba modyfikacji tabeli X powinna w wiarygodny sposób odłożyć ślad w tabeli dziennika operacji, niezależnie czy zmiana tabeli X została zatwierdzona czy wycofana.  13. Wsparcie dla ustawień narodowych i zestawów znaków (włącznie z Unicode).  14. Możliwość migracji zestawu znaków bazy danych do Unicode.  15. Możliwość redefiniowania przez klienta ustawień narodowych – symboli walut, formatu dat, porządku sortowania znaków za pomocą narzędzi graficznych.  16. Skalowanie rozwiązań opartych o architekturę trójwarstwową: możliwość uruchomienia wielu sesji bazy danych przy wykorzystaniu jednego połączenia z serwera aplikacyjnego do serwera bazy danych.  17. Możliwość otworzenia wielu aktywnych zbiorów rezultatów (zapytań, instrukcji DML) w jednej sesji bazy danych.  18. Wsparcie protokołu XA  19. Wsparcie standardu JDBC 3.0  20. Zgodność ze standardem ANSI/ISO SQL 2003 lub nowszym.  21. Brak formalnych ograniczeń na liczbę tabel i indeksów w bazie danych oraz na ich rozmiar (liczbę wierszy).  22. Wsparcie dla procedur i funkcji składowanych w bazie danych. Język programowania powinien być językiem proceduralnym, blokowym (umożliwiającym deklarowanie zmiennych wewnątrz bloku), oraz wspierającym obsługę wyjątków. W przypadku, gdy wyjątek nie ma zadeklarowanej obsługi wewnątrz bloku, w razie jego wystąpienia wyjątek powinien być automatycznie propagowany do bloku nadrzędnego bądź wywołującej go jednostki programu.  23. Możliwość kompilacji procedur składowanych w bazie do postaci kodu binarnego (biblioteki dzielonej).  24. Powinna istnieć możliwość autoryzowania użytkowników bazy danych za pomocą rejestru użytkowników założonego w bazie danych.  25. Baza danych powinna umożliwiać na wymuszanie złożoności hasła użytkownika, czasu życia hasła, sprawdzanie historii haseł, blokowanie konta przez administratora bądź w przypadku przekroczenia limitu nieudanych logowań.  26. 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.  27. Możliwość wykonywania i katalogowania kopii bezpieczeństwa bezpośrednio przez serwer bazy danych. Możliwość zautomatyzowanego usuwania zbędnych kopii bezpieczeństwa przy zachowaniu odpowiedniej liczby kopii nadmiarowych - stosownie do założonej polityki nadmiarowości backup'ów. Możliwość integracji z powszechnie stosowanymi systemami backupu (Legato, Veritas, Tivoli, OmniBack, ArcServe itd). Wykonywanie kopii bezpieczeństwa powinno być możliwe w trybie offline oraz w trybie online.  28. Możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa w trybie online (hot backup).  29. Odtwarzanie powinno 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.  30. W przypadku, gdy odtwarzaniu podlegają pojedyncze pliki bazy danych, pozostałe pliki baz danych mogą być dostępne dla użytkowników.  31. Wbudowana obsługa wyrażeń regularnych zgodna ze standardem POSIX dostępna z poziomu języka SQL jak i procedur/funkcji składowanych w bazie danych.  32. Możliwość budowy klastra na węźle obsługiwanym przez maksymalnie 2 procesory. |

## Dostawa i wdrożenie Szpitalnego Systemu Informatycznego SSI

### Wymogi dotyczące interoperacyjności lub migracji dla oferowanego SSI

1. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu wymagane funkcjonalności SSI, poprzez zmodernizowanie i rozbudowanie istniejącego systemu w taki sposób, aby w jak najszerszym zakresie zostały zaspokojone potrzeby Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza wymianę posiadanego rozwiązania. Koniecznym jest zachowanie pełnej wzajemnej interoperacyjności nowo wdrażanych modułów/grup funkcjonalności, a także w przypadku rozbudowy, pełnej interoperacyjności z modułami/grupami/systemami funkcjonalności funkcjonującymi u Zamawiającego oraz nie gorszych cech technologicznych. Zamawiający w przypadku wątpliwości w tym zakresie może w toku badania ofert wezwać Wykonawcę do demonstracji systemu obejmującej wybrane cechy technologiczne spośród określonych w Wymaganiach Ogólnych dla poszczególnych podsystemów. Wykazanie braku realizacji cech technologicznych będzie podstawą do uznania, że treść oferty nie odpowiada treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
2. Zintegrowany System Informatyczny, stanowiący źródło Elektronicznej Dokumentacji Medycznej EDM musi mieć zaimplementowane i uruchomione mechanizmy integracji oraz zapewnić prawidłową integrację z systemem EDM.
3. W SSI należy zapewnić spełnienie przez ten system wymagań Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0), z uwzględnieniem poziomu AA, określonych w załączniku nr 4 do rozporządzenia.
4. Szpitalny System Informatyczny jako produkt z zakresu tzw. e-Zdrowia, musi spełniać wymogi   
   i zalecenia im stawiane, co najmniej takie jak:

* Zapewnienie pełnej zgodności na dzień odbioru z opracowaniami publikowanymi przez Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia.
* Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie rodzajów, zakresu   
  i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz.U. 2015 poz. 2069)
* Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz. U. z 2017 r. poz. 1845 z późn. zm.)
* Ustawa o zmianie niektórych ustaw w związku z wprowadzeniem e-recepty z dnia 1 marca 2018 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 697)
* Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z wdrażaniem rozwiązań w obszarze e-zdrowia (Dz.U z 2019 r. poz. 1590)
* Zapewnienie komunikacji umożliwiającej pozyskiwanie aktualnych danych z rejestrów zintegrowanych z Platformą Rejestrów Medycznych (P2), odpowiadających analogicznym rejestrom zaimplementowanym w modułach SSI.
* Zapewnienie wsparcia obsługi dla Karty Specjalisty Medycznego (KSM).

### Dostępność dostarczanego rozwiązania

Zintegrowany System Informatyczny SSI działa w trybie 24 godzinnym przez wszystkie dni w roku   
z dostępnością co najmniej na poziomie 99% w skali miesiąca. System nie jest dostępny, gdy występuje sytuacja uniemożliwiająca wykorzystanie którejś z jego funkcji z przyczyn leżących wewnątrz Systemu (np. awarii, spadku przepustowości Systemu i wynikającego stąd przeciążenia Systemu).

### Wykaz posiadanych licencji

Szpital wykorzystuje w dniu ogłoszenia postępowania następujące systemy, dla których w odniesieniu do oprogramowania Eskulap producentem jest Nexus Polska Sp. z o.o., natomiast w odniesieniu do oprogramowania Impuls producentem jest Biuro Projektowania Systemów Cyfrowych S.A.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa Modułu** | **Sposób licencjonowania** | **Ilość licencji** |
|  | Eskulap - Ruch Chorych | Stanowisko (ST) | 4 |
|  | Eskulap - Ruch Chorych Izba Przyjęć | Stanowisko (ST) | 2 |
|  | Eskulap - Ruch Chorych Oddział | Stanowisko (ST) | 25 |
|  | Eskulap - Kolejki oczekujących | Serwer (SRW) | 1 |
|  | Eskulap - Rejestracja poradni | Stanowisko (ST) | 5 |
|  | Eskulap – Poradnia | Stanowisko (ST) | 13 |
|  | Eskulap – POZ | Stanowisko (ST) | 1 |
|  | Eskulap - Dokumentacja medyczna | Stanowisko (ST) | 26 |
|  | Eskulap - Panel Lekarski w Poradni | Równoczesny Użytkownik (RU) | 10 |
|  | Eskulap - Zlecenia medyczne | Stanowisko (ST) | 38 |
|  | Eskulap - Rozliczenia z płatnikami | Stanowisko (ST) | 2 |
|  | Eskulap - Gruper | Serwer (SRW) | 1 |
|  | Eskulap - Kalkulacja kosztów procedur | Stanowisko (ST) | 2 |
|  | Eskulap - Rachunek Kosztów Leczenia | Stanowisko (ST) | 2 |
|  | Eskulap - Blok Operacyjny | Stanowisko (ST) | 1 |
|  | Eskulap - Blok Porodowy | Stanowisko (ST) | 1 |
|  | Eskulap – Laboratorium | Stanowisko (ST) | 1 |
|  | Eskulap – Bakteriologia | Stanowisko (ST) | 1 |
|  | Eskulap - Pracownia diagnostyczna | Stanowisko (ST) | 7 |
|  | Eskulap – Apteka | Stanowisko (ST) | 2 |
|  | Eskulap - Apteczka Oddziałowa | Stanowisko (ST) | 12 |
|  | Eskulap - Zakażenia Szpitalne | Stanowisko (ST) | 1 |
|  | Eskulap – Żywienie | Stanowisko (ST) | 1 |
|  | Eskulap – Administrator | Stanowisko (ST) | 2 |
|  | Eskulap – Poczta | Serwer (SRW) | 1 |
|  | Eskulap - HL7 | Urządzenie, System (SYS) | 4 |
|  | Eskulap – DICOM | Urządzenie | 3 |
|  | Eskulap – Integrator | System (SYS) | 1 |
|  | Eskulap – PACS | Serwer (SRW) | 1 |
|  | Eskulap - Replikator rImage 2000i | Urządzenie | 1 |
|  | Eskulap - eRejestracja | Serwer (SRW) | 1 |
|  | Eskulap - AP Kolce | Serwer (SRW) | 1 |
|  | Impuls – FK | Jednoczesny operator pakietu (JOP) | 2 |
|  | Impuls – Kadry | Jednoczesny operator pakietu (JOP) | 2 |
|  | Impuls – Płace | Jednoczesny operator pakietu (JOP) | 2 |
|  | Impuls – Magazyn | Jednoczesny operator pakietu (JOP) | 2 |
|  | Impuls – Dystrybucja | Jednoczesny operator pakietu (JOP) | 1 |
|  | Impuls - Środki Trwałe | Jednoczesny operator pakietu (JOP) | 2 |
|  | Impuls – Remonty | Jednoczesny operator pakietu (JOP) | 1 |
|  | Impuls – eDeklaracje | Jednoczesny operator pakietu (JOP) | 1 |
|  | Impuls - Zarządzanie Obiegiem Dokumentów | Jednoczesny operator pakietu (JOP) | 15 |

### Wymagany stan docelowy

Przedmiot zamówienia stanowi dostawa licencji wymienionych w tabeli poniżej wraz z jednoczesną konwersją wszystkich posiadanych licencji wykazanych w punkcie II.3.3, udzielonych obecnie na Stanowisko (ST) do licencji na Równoczesny Użytkownik (RU). Stan docelowy po wykonaniu konwersji i uzupełnieniu stanowi sumę pozycji w tabelach II.3.3 oraz II.3.4.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa Modułu** | **Sposób licencjonowania** | **Ilość licencji** |
|  | Ruch Chorych Oddział | Serwer (SRW) | 1 |
|  | Dokumentacja medyczna | Serwer (SRW) | 1 |
|  | Podpis elektroniczny z archiwum dokumentów cyfrowych | Serwer (SRW) | 1 |
|  | Panel Lekarski | Równoczesny Użytkownik (RU) | 30 |
|  | Ordynacja lekarska | Serwer (SRW) | 1 |
|  | Zlecenia medyczne | Serwer (SRW) | 1 |
|  | Rozliczenia z płatnikami | Równoczesny Użytkownik (RU) | 2 |
|  | Blok Operacyjny | Równoczesny Użytkownik (RU) | 2 |
|  | Apteka | Równoczesny Użytkownik (RU | 2 |
|  | Powiadomienia | Serwer (SRW) | 1 |
|  | Rehabilitacja | Równoczesny Użytkownik (RU) | 2 |
|  | mObchód | Urządzenie (URZ) | 20 |
|  | Komis | Równoczesny Użytkownik (RU) | 1 |
|  | Apteka Mobilna | Urządzenie (URZ) | 3 |
|  | Integrator | System (SYS) | 1 |
|  | eWyniki | Serwer (SRW) | 1 |
|  | FK | Jednoczesny operator pakietu (JOP) | 2 |
|  | System informowania kierownictwa | Równoczesny Użytkownik (RU) | 5 |

W pozostałych przypadkach ilość licencji nie podlega zmianie.

Oferowane produkty w ramach SSI muszą posiadać i realizować co najmniej funkcjonalności przedstawione w rozdziale II.3 SOPZ.

### Wymagania graniczne dotyczące zakresu licencji

1. W przypadku udzielenia na dany moduł licencji oznaczonej jako:
   1. Równoczesny użytkownik (RU) - Zamawiający jest uprawniony do korzystania z danego modułu oprogramowania w ramach posiadanej sieci komputerowej równocześnie przez maksymalnie taką liczbę użytkowników, na jaką została udzielona.
   2. Stanowiskowa (ST) - Zamawiający jest uprawniony do zainstalowania i korzystania z danego modułu oprogramowania wyłącznie lokalnie (nie w ramach sieci rozległej) na maksymalnie takiej liczbie komputerów lub terminali, na jaką została udzielona.
   3. Równoczesny użytkownik (URZ) - Zamawiający jest uprawniony do korzystania z danego modułu oprogramowania w ramach posiadanej sieci komputerowej równocześnie przez maksymalnie taką liczbę urządzeń, na jaką została udzielona.
   4. Jednoczesny operator pakietu (JOP) - Zamawiający jest uprawniony do korzystania z danego modułu oprogramowania w ramach posiadanej sieci komputerowej równocześnie przez liczbę użytkowników wynoszącą nie więcej, niż cały pakiet licencji udzielonych system łącznie.
   5. Serwerowa (SRW) - Zamawiający jest uprawniony do korzystania z danego modułu oprogramowania na maksymalnie takiej liczbie serwerów, na jaką została udzielona przez nieograniczoną liczbę użytkowników na nieograniczonej liczbie komputerów lub terminali. Licencja reglamentuje także systemy operacyjne serwera do liczby tożsamej z ilością serwerów, na które została udzielona.
2. Licencja na korzystanie z oprogramowania, rozwinięć, uaktualnień i dokumentacji udzielona zostanie Zamawiającemu na następujących polach eksploatacji:
3. W zakresie oprogramowania, rozwinięć, uaktualnień – na polach eksploatacji obejmujących prawo trwałego lub czasowego zwielokrotniania programów komputerowych w pamięci komputera wyłącznie w zakresie, w jakim jest to niezbędne do korzystania z oprogramowania zgodnie z jego przeznaczeniem i funkcjonalnością określoną w dokumentacji, lecz nie mniejszą niż ujawniona w niniejszym OPZ z uwzględnieniem ewentualnych ograniczeń takiego korzystania wynikających z dokumentów licencyjnych.
4. W zakresie dokumentacji – na polach eksploatacji obejmujących prawo zwielokrotniania egzemplarzy dokumentacji, wyłącznie w zakresie, w jakim jest to niezbędne do zgodnego z postanowieniami dokumentów licencyjnych korzystania z oprogramowania.
5. Wykonawca zobowiązany jest udzielić na użytkowanie zaoferowanego SSI licencji na czas nieoznaczony.
6. W przypadku zaoferowania rozwiązania z koniecznością instalacji oprogramowania klienta systemu, licencja nie może ograniczać ilości miejsc jego instalacji (tzw. „stanowiska”).
7. Licencja nie może wprowadzać ograniczenia na tzw. „nazwanych użytkowników”.
8. Dla zakresów funkcjonalnych systemu, dopuszcza się jedynie wprowadzenie ograniczenia co do liczby jednocześnie pracujących osób w systemie. Jednakże ograniczenie to musi umożliwić jednoczesną pracę wymienionej w tabeli liczbie osób.
9. Licencją objęte zostaną również wszelkie poprawki i aktualizacje systemu pojawiające się w trakcie obowiązywania przedmiotowej Umowy a także w trakcie następnych umów serwisowych.
10. Wykonawca zobowiązany jest udzielić licencji na oprogramowanie, jego rozwinięcia i uaktualnienia oraz towarzyszącą dokumentację na czas nieoznaczony.

### Oprogramowanie aplikacyjne – wymagania ogólne

1. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu określone funkcjonalności SSI, poprzez dostawę nowego rozwiązania w taki sposób, aby w jak najszerszym zakresie zostały zaspokojone potrzeby Zamawiającego.
2. W przypadku rozbudowy SSI obecnego u Zamawiającego, wymaga się dla licencji w zakresie dostarczonego rozwiązania informatycznego w postaci oprogramowania aplikacyjnego, aby w pełni współpracowało ono z posiadanym i eksploatowanym przez Zamawiającego SSI bez konieczności dokonywania zmian w SSI.
3. Zakres danych znajdujących się w HIS obejmujących dokumentowanie z procesu udzielania świadczeń składających się na dokumentacje zbiorczą i indywidualną zarówno zewnętrzną jak i wewnętrzną powinien być zgodny z zakresem określonym przepisami prawa, płatnika publicznego świadczeń, akredytacji i przekazanych przez szpital wzorów dokumentów.
4. Nowe oprogramowanie musi posiadać dostęp początkowy co najmniej do danych słownikowych takich jak:
5. Słownik ICD 9 i ICD 10,
6. Słownik Instytucji właściwych UE,
7. Miejscowości i kody terytorialne,
8. Inne które zostaną ustalone z Zamawiającym w ramach analizy przedwdrożeniowej.
9. System powinien umożliwić wygenerowanie prawidłowych (zgodnych z opublikowanymi przez NFZ plikami walidującymi) komunikatów wymiany danych z NFZ dotyczących wszystkich umów na świadczenia w bieżącym roku rozliczeniowym i roku następnym, powinien umożliwić ciągłość rozliczeń z NFZ począwszy od dnia uruchomienia SSI na środowisku produkcyjnym w tym również rozliczenie z NFZ dla pobytów otwartych na dzień uruchomienia SSI na środowisku produkcyjnym.
10. W Systemie muszą być zaimplementowane mechanizmy walidacji haseł zgodnie z wymaganiami ustawowymi przewidzianymi dla rodzaju danych przetwarzanych przez System.
11. System musi być dostosowany do struktury organizacyjnej Zamawiającego.
12. System musi tworzyć i utrzymywać log systemowy (datę i godzinę z dokładnością do sekundy; adres IP stacji lub jej nazwa, unikalny identyfikator użytkownika; jeżeli dane w Systemie uległy zmianie to również informacje o tym, z jakiej wartości i na jaką wartość została dokonana zmiana), rejestrujący w szczególności zapisy o zalogowaniu do Systemu i wylogowaniu z Systemu każdego z użytkowników.
13. System musi mieć możliwość utrzymania następujących przedmiotowych zbiorów słownikowych przez administratora:
    * płatników (w tym oddziałów NFZ) i umów z nimi zawartych,
    * jednostek i lekarzy kierujących,
    * katalogów badań,
    * katalogu leków, w tym receptariusza szpitalnego,
    * cenników.
14. System musi mieć możliwość definiowania listy personelu białego (w szczególności lekarzy, pielęgniarek, położnych, techników) i ich specjalności zgodnie ze słownikiem i wymaganiami NFZ.
15. System musi być zintegrowany, przez co rozumie się zintegrowaną pracę wszystkich systemów/modułów w oparciu o swobodną, automatyczną wymienialność danych pomiędzy elementami (modułami) systemu.
16. System musi pozwalać na obsługę zdarzeń niepożądanych w określonym przedziale czasowym, nadawanie dostępu do funkcjonalności zgodnie z nadanymi uprawnieniami.
17. System musi posiadać możliwość zarejestrowania oraz analizy zdarzeń zgodnie ze standardami akredytacyjnymi publikowanymi przez Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia.
18. Dostarczane rozwiązanie musi być przystosowane do wymiany danych z platformami ogólnokrajowymi P1/P2. Dane zaimportowane do SSI z aktualnie użytkowanego oprogramowania muszą być spójne z nowo wprowadzanymi, edytowalne, podlegające analizie i spełniające warunki walidacji dla określonych typów pól.
19. Zamawiający zapewni współpracę z Producentem SSI wskazanego w tabeli w pkt III.3.8 przy uzyskaniu przez Wykonawcę opisów interfejsów do integracji, natomiast wykonanie integracji jest obowiązkiem Wykonawcy. Ustalenie kosztów integracji z systemami posiadanymi przez Zamawiającego jest obowiązkiem Wykonawcy. Zamawiający nie odpowiada za zawartość merytoryczną dokumentacji w zakresie opisów interfejsów, którą przekaże zainteresowanym stronom producent SSI.
20. Zamawiający dopuszcza integrację z obecnymi systemami dziedzinowymi tylko i wyłącznie poprzez wyspecyfikowane interfejsy, których implementację udostępnia dany system dziedzinowy ze względu na to, że integracja bezpośrednia na poziomie bazy danych mogłaby doprowadzić do niekontrolowanej utraty integralności danych co w skrajnym przypadku grozi uszkodzeniem danych wrażliwych procesu leczenia pacjentów.
21. Zamawiający nie przewiduje pośredniczenia w rozmowach z firmami trzecimi dotyczących integracji z ich systemami. Zamawiający wyjaśnia, że koszty integracji są częścią kosztu oferty składanej przez Wykonawcę w niniejszym postępowaniu.
22. Zamawiający wymaga spełnienia następujących warunków przez wdrożone oprogramowanie aplikacyjne:
    1. zachowanie ciągłości obecnie stosowanych przez Zamawiającego oznaczeń dokumentacji medycznej,
    2. umożliwienie kontynuacji sprawozdawania i rozliczania świadczeń udzielonych pacjentom przebywającym w szpitalu od kilkunastu lat (możliwość przesłania do NFZ pełnej historii hospitalizacji oraz historii rozliczeń), przy wykorzystaniu jednego modułu/oprogramowania,
    3. umożliwienie dokonywania korekt zakwestionowanych przez NFZ świadczeń sprawozdanych i rozliczonych od początku prowadzenia sprawozdawczości (2011r.)
    4. zachowanie przekazanej do NFZ historycznej numeracji zestawów świadczeń i procedur rozliczeniowych oraz zachowanie historycznej numeracji wszystkich innych danych przekazanych do NFZ i potwierdzonych, takich jak id uprawnień, numeracja sesji, numer przepustki, itp.,
    5. zapewnienie możliwości wykonywania archiwalnych statystyk i raportów,
    6. zapewnienie możliwości wykonywania kopii zapasowych struktur danych w trakcie ich pracy,
    7. posiadanie sprawnego mechanizmu archiwizacji danych i mechanizmów gwarantujących spójność danych. Wymagane jest wzajemne współdziałanie modułów systemu medycznego i portalowego poprzez powiązania logiczne i korzystanie ze wspólnych danych przechowywanych na serwerach,
    8. zapewnienie współpracy w zakresie eksportu danych z innym oprogramowaniem - pakietem oprogramowania biurowego (arkusz kalkulacyjny, edytor tekstów),
    9. komunikaty systemowe i komunikacja z użytkownikiem w języku polskim,
    10. możliwość korzystania z rozbudowanych podpowiedzi.
23. Zamawiający nie dysponuje dokumentacją techniczną systemów Eskulap i Impuls, a w tym w szczególności informacjami określającymi stosowane w tym oprogramowaniu protokoły wymiany danych jak również opis stosowanych w tym oprogramowania interfejsów wymiany danych. Zamawiający nie dysponuje również kodami źródłowymi oprogramowania Eskulap i Impuls.
24. Uwzględniając powyższe, Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie dokonać czynności zmierzających do analizy opisywanego wyżej oprogramowania w celu ustalenia i zidentyfikowania stosowanych w tym oprogramowaniu procedur odpowiedzialnych za wymianę danych oraz stanowiących interfejs wymiany danych (o ile w tym oprogramowaniu istnieją). Analiza powinna określić jakiego rodzaju dane przekazywane są w ramach interfejsu wymiany danych, ustalić ich format, sposób zapisu i składowania w bazie danych. Jeżeli w wyniku przeprowadzonej analizy okaże się, iż oprogramowanie nie zawiera interfejsu wymiany danych lub dane udostępniane przez ten interfejs nie będą wystarczające dla zapewnienia funkcjonalności integracji w zakresie określonym w opisie przedmiotu zamówienia, Wykonawca dokona analizy funkcjonowania oprogramowania w zakresie umożliwiającym ustalenie sposobu zapisu, formatu danych i miejsca ich składowania w bazie danych (tabele, widoki, poszczególne pola w tablicach etc.). Czynności te mogą również obejmować badanie zawartych w oprogramowaniu algorytmów, jeżeli będzie to niezbędne dla właściwej interpretacji tych danych.
25. Do dokonania każdej z powyższych czynności z osobna lub ich wszystkich albo części czynności wyżej określonych Wykonawca uprawniony jest wyłącznie w jakim będą one niezbędne do osiągnięcia współdziałania dostarczanego w ramach niniejszego zamówienia z oprogramowaniem Eskulap i Impuls.
26. Dla przeprowadzenia przedmiotowej analizy, Zamawiający przewiduje konieczność dokonania przez Wykonawcę czynności zwielokrotnienia kodu lub tłumaczenia jego formy w rozumieniu art. 74 ust. 4 pkt. 1 i 2 ustawy Prawo autorskie i prawa pokrewne w zakresie jaki niezbędny będzie do uzyskania informacji koniecznych do osiągnięcia współdziałania dostarczanego w ramach zamówienia oprogramowania z oprogramowaniem Zamawiającego. Dobór środków w zakresie tłumaczenia formy oprogramowania (np. dekompilacja oprogramowania) zapewniających osiągnięcie celu przedmiotowej analizy leży po stronie Wykonawcy. Czynności tłumaczenia formy oprogramowania, Wykonawca zobowiązany jest wykonać na własny koszt i ryzyko, w pełnym koniecznym zakresie z tym zastrzeżeniem, że:
27. czynności te będą odnosiły się tylko do tych części oprogramowania Eskulap i/lub Impuls, które będą niezbędne do osiągnięcia współdziałania tego oprogramowania z systemem dostarczanym przez Wykonawcę w ramach przedmiotowego zamówienia,
28. informacje uzyskane w ramach tych czynności nie będą:

- wykorzystane do innych celów niż osiągnięcie współdziałania oprogramowania z oprogramowaniem dostarczanym przez Wykonawcę,

- przekazane innym osobom, chyba że jest to niezbędne do osiągnięcia współdziałania niezależnie stworzonego programu komputerowego,

- wykorzystane do rozwijania, wytwarzania lub wprowadzania do obrotu programu komputerowego o istotnie podobnej formie wyrażenia lub innych czynności naruszających prawa autorskie.

1. Informacje uzyskane przez Wykonawcę w toku wykonywania powyższych czynności stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
2. Wyniki przedmiotowej analizy stanowią podstawę do zapewnienia funkcjonalności integracji dostarczanego przez Wykonawcę w ramach zamówienia systemu z funkcjonującym u Zamawiającego oprogramowaniem.
3. Zamawiający wymaga, by w przypadku wprowadzanych zmian przez producenta oprogramowania w systemie dziedzinowym Zamawiającego, Wykonawca w ramach integracji zapewnił wymianę danych pomiędzy systemem dziedzinowym, a dostarczanym oprogramowaniem dla SSI (aktualizacja wymiany danych musi nastąpić maksymalnie w ciągu 7 dni od dnia wprowadzenia zmiany w systemie dziedzinowym) przez okres 60 miesięcy,
4. Wdrażanie dostarczanego oprogramowania aplikacyjnego musi uwzględniać ciągłość funkcjonowania Zamawiającego i eksploatacji posiadanego przez niego SSI. Przez sformułowanie ciągłość pracy Zamawiający rozumie takie przeprowadzenie wdrożenia i migracji danych (na nowe środowisko), które nie będzie powodowało przerw w pracy poszczególnych jednostek organizacyjnych Zamawiającego. W szczególności zapewniona będzie ciągłość: rejestrowania i korzystania z danych przez personel Zamawiającego, dokonywania rozliczeń z NFZ i kontrahentami, sporządzania wymaganej prawem sprawozdawczości. Wszelkie przerwy w tym zakresie wynikające z prowadzonych przez Wykonawcę prac wdrożeniowych muszą zostać uzgodnione z producentem SSI i zatwierdzone przez Zamawiającego.

### Szpitalny System Informatyczny – wymagania szczegółowe

Dostawa i wdrożenie SSI, musi obejmować dostawę odpowiednich licencji Szpitalnego Systemu Informatycznego, o funkcjonalnościach i na warunkach nie mniejszych niż opisane poniżej:

#### Wymagania ogólne HIS

|  |  |
| --- | --- |
| **LP.** | **WYMAGANIE** |
|  | Architektura HIS |
|  | Raporty są tworzone przynajmniej w formacie PDF (w przypadku występowania raportów, dopuszcza się wymaganie instalacji na stacjach klienckich wskazanej przez dostawcę systemu przeglądarki PDF). |
|  | HIS 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, Google Chrome) komunikująca się z użytkownikiem za pośrednictwem serwera aplikacji. Do podstawowej pracy z systemem nie jest wymagane żadne inne oprogramowanie (z zastrzeżeniem dwóch punktów poniżej). |
|  | 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. |
|  | HIS posiada architekturę modułową i jest zintegrowany pod względem przepływu informacji oraz użyteczności danych. Wszystkie modułu HIS pracują w oparciu o tą samą strukturę danych, w wyniku czego informacja raz wprowadzona do 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 medyczny) z innych modułów. |
|  | Aplikacja |
|  | HIS jest komercyjnie dostępnym rozwiązaniem, w którym wymagania określone w niniejszej tabeli, jak również dla poszczególnych aplikacji muszą być dostępne w systemie na dzień składania ofert. |
|  | Wszystkie Aplikacje 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 zapewnia 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 posiada 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 posiada 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. |
|  | Językiem obowiązującym w HIS 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. |
|  | HIS 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). |
|  | System ma 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 umożliwia operacje na plikach na stacji klienckiej. |
|  | HIS posiada 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. |
|  | W HIS zaimplementowana jest obsługa skrótów klawiaturowych (kombinacje kilku klawiszy) dla najczęściej używanych funkcji. |
|  | Pola obligatoryjne, opcjonalne i wypełniane automatycznie muszą być jednoznacznie rozróżnialne przez użytkownika (np. inny kształt, kolor, itp.). |
|  | HIS dynamicznie w zależności od kontekstu pokazuje lub ukrywa przyciski. |
|  | System posiada aktywny monitoring kompletności dokumentacji lekarskiej i pielęgniarskiej wraz z możliwością wylistowania brakujących dokumentów z poziomu kontekstu pacjenta oraz możliwość weryfikacji tych braków na etapie zakończenia świadczenia ambulatoryjnego lub szpitalnego. |
|  | System posiada automatyczne powiadamianie użytkowników o zdarzeniach w czasie rzeczywistym (bez użycia funkcji auto-odśwież ). |
|  | System prezentuje historię zmian dokumentów wraz z informacją o użytkowniku, który dokonał modyfikacji dokumentu. |
|  | System prezentuje podgląd pacjenta z różnych perspektyw (minimum stan na dany dzień, podgląd parametrów życiowych, wgląd w badania) w zakresie wszystkich hospitalizacji pacjenta bez konieczności wychodzenia z kontekstu tego pacjenta. Perspektywy widoku są konfigurowane przez użytkownika w zależności od jego potrzeb i prezentowane w zakresie który w danym momencie jest dla użytkownika najważniejszy. |
|  | Ciągły podgląd najważniejszych informacji z hospitalizacji pacjenta w trakcie uzupełniania innych dokumentów tego pacjenta wraz z możliwością przenoszenia/kopiowania dowolnych informacji do aktualnie wypełnianej dokumentacji i możliwość użycia tych danych w bieżącej pracy. |
|  | System ma możliwość niezależnego uzupełniania dokumentów przez poszczególne grupy personelu (lekarz, pielęgniarka, sekretarka) bez wzajemnej blokady uzupełniania danego dokumentu oraz z możliwością podglądu wprowadzonej informacji przez inną grupę. |
|  | System umożliwia podpisywanie dokumentacji medycznej i zleceń diagnostycznych za pomocą podpisu cyfrowego w tym podpisu kwalifikowanego. |
|  | System umożliwia skanowania dokumentów. |
|  | System musi pozwalać na pracę wielu osób jednocześnie na jednej wizycie. Jeden użytkownik może dodawać rozliczenie świadczenia drugi uzupełniać dane medyczne na tej samej wizycie w jednym czasie. |
|  | System musi pozwalać wprowadzić na jednej wizycie rozliczenia NFZ jak i komercyjnego. Wszystkie operacje dodawania rozliczeń wykonywane muszą być z jednego okna rozliczeniowego. Zaewidencjonowane dane muszą się poprawnie sprawozdać do NFZ z wyłączeniem usług komercyjnych natomiast na dokumentach rozliczeniowych typu paragon, faktura z danej wizyty powinny się podpowiadać tylko usługi komercyjne z wyłączeniem pozycji powiązanych z kontraktem NFZ. |
|  | System zapewnia możliwość zarządzania słownikami (wprowadzanie/modyfikacja/usuwanie) z poziomu administratora SSI. |
|  | System zapewnia podgląd do oświadczeń i zgód udzielonych przez pacjenta podczas poprzednich pobytów i udzielonych świadczeń. |
|  | Wprowadzenie możliwości łatwego cofnięcia dokonanej omyłkowo operacji wraz z ewidencją takiej czynności (cofnięcie, wypisu, przeniesienia, rejestracji, cofnięcie zlecenia badań) |
|  | System posiada komunikator, który umożliwia wysłanie wiadomości indywidualnie oraz do kilku użytkowników. |
|  | System umożliwia dostosowanie formularzy do poszczególnych jednostek. |
|  | System posiada możliwość walidacji pól jako pola wymagane, opcjonalne. |
|  | System posiada możliwość tworzenia szablonów dla pól tekstowych. |
|  | Dla funkcjonalności przenoszenia sesji system HIS 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 zapewnia 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 Systemem |
|  | Moduł agreguje funkcje administracyjne z wszystkich modułów stanowiących przedmiot zamówienia lub jego zakres licencyjny i pozwala administratorowi na uruchomienie tych modułów. |
|  | System dysponuje Menadżer sesji umożliwiającym podgląd: |
|  | * 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. |
|  | * aktualnie pracujących w systemie użytkowników wraz z podaniem modułu i formularza, z którym pracują, |
|  | * obiektów bazy danych blokowanych przez sesje użytkowników. |
|  | Możliwość zakończenia przez administratora wybranej sesji z Menedżera sesji. |
|  | Możliwość wysłania wiadomości z Menedżera do użytkownika, grup użytkowników, wszystkich użytkowników. |
|  | HIS zapewnia możliwość wywoływania danego formularza lub raportu z różnych miejsc w systemie. |
|  | System zapewnia zarządzanie informacją o modułach (wchodzących w ich skład formularzach, raportach i obiektach bazy danych wraz z informacją o wersjach). |
|  | System zapewnia kontrolę poprawności wersji uruchamianych formularzy. |
|  | Obsługa połączenia z systemem: logowanie, wybór modułu, screenlock, zmiana hasła, informacje o wersji formularza. |
|  | System zapewnia zarządzanie w zakresach: |
|  | * zarządzanie księgami szpitalnymi wraz z wykonaniem operacji zamknięcia roku, Zamawiający dopuści możliwość automatycznego zamknięcia roku pod warunkiem możliwości wyłączenia automatu, gdy zajdzie taka potrzeba |
|  | * definiowanie list oczekujących, zdarzeń i produktów kontraktowych nimi związanych, |
|  | * przechowywanie, wprowadzanie i zarządzanie informacją o formularzach, raportach i raportach definiowalnych. |
|  | HIS posiada możliwość ewidencji komunikatów o błędach pojawiających się w systemie. |
|  | System zapewnia administratorowi możliwość zastąpienia standardowych komunikatów własnymi. |
|  | System zapewnia obsługę automatycznej numeracji dokumentów, ksiąg. |
|  | Administrator posiada 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). |
|  | HIS posiada mechanizmy umożliwiające zapis i przeglądanie danych o logowaniu użytkowników do HIS pozwalające na uzyskanie informacji o czasie i miejscach ich pracy. |
|  | System zapewnia 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 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. |
|  | Aplikacja zapewnia narzędzia do pielęgnowania i przeglądania danych logu. |
|  | 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 umożliwia administratorowi podgląd i analizę zmian wybranego wpisu w bazie danych bezpośrednio z okien ewidencyjnych w systemie. |
|  | System zapewnia rejestrację dostępu do danych: |
|  | * dla wszystkich formularzy zdefiniowanych w konfiguracji, |
|  | * z informacją o kontekście wywołania, uzupełnioną w konfiguracji. |
|  | System zapewnia 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 |
|  | HIS w zakresie wszystkich aplikacji oprócz mobilnych musi zostać zintegrowany z usługą Active Directory w ten sposób, że użytkownik po zalogowaniu do systemu operacyjnego nie musiał się ponownie logować do aplikacji. |
|  | Integracja z AD musi być realizowana w zakresie minimum: tworzenia, modyfikacji, usuwania, blokowania użytkowników. |
|  | 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 (znaków lub więcej) i przypisuje go jako hasło użytkownika. |
|  | Dla każdego użytkownika istnieje możliwość skonfigurowania sposobu logowania do systemu w trzech następujących trybach: tylko hasłem, tylko kartą, tylko czytnikiem biometrycznym, zarówno hasłem, jak i kartą, (lub za pomocą innego nośnika certyfikatów obsługiwanego w systemie Windows). |
|  | W celu przyspieszenia procesu logowania i rozpoczęcia pracy w systemie przez użytkownika system umożliwia administratorowi definiowanie domyślnego modułu oraz domyślnej jednostki organizacyjnej dla każdego użytkownika indywidualnie: |
|  | * niezależnie od stanowiska komputerowego, |
|  | * z możliwością rozróżnienia ustawień dla poszczególnych stanowisk komputerowych. |
|  | HIS umożliwia w trakcie logowania wybór bazy danych, do której użytkownik chce się zalogować. Funkcja jako domyślną przyjmuje bazę produkcyjną i wymaga wskazania bazy jedynie w przypadku logowania do innej bazy (np. testowej). Wywołanie funkcji zmiany bazy jest dostępne także za pomocą skrótu klawiaturowego. |
|  | HIS umożliwia automatyczne wylogowanie użytkownika z systemu (przy przekroczeniu zadanego czasu bezczynności ustanowionego uprzednio przez Administratora). |
|  | HIS umożliwia przechowywanie, wprowadzanie i zarządzanie informacją: o użytkownikach i administratorach systemu oraz pracownikach szpitala niemających dostępu do aplikacji. |
|  | W HIS są zaimplementowane mechanizmy walidacji haseł zgodnie z wymaganiami ustawowymi przewidzianymi dla rodzaju danych przetwarzanych przez HIS. Umożliwia w szczególności określenie reguł powtarzalności haseł minimum w zakresie: |
|  | * okresu, w jakim nie może być ponownie wykorzystane hasło, |
|  | * liczby znaków, którą muszą różnić się kolejne hasła. |
|  | HIS umożliwia niezależną konfigurację reguł złożoności haseł dla administratorów i użytkowników. |
|  | HIS umożliwia wygenerowanie hasła tymczasowego w przypadku np. zagubienia karty (innego nośnika certyfikatu). |
|  | HIS umożliwia administratorowi z poziomu aplikacji definiowanie i zmianę praw dostępu (uprawnień) dla poszczególnych użytkowników i grup użytkowników z dokładnością do poszczególnych: |
|  | * modułów |
|  | * jednostek organizacyjnych |
|  | * opcji menu |
|  | * formularzy, w tym również przycisków w obrębie formularzy |
|  | * raportów |
|  | * obiektów bazy danych (tabel, perspektyw, funkcji itd.) z rozróżnieniem praw. |
|  | HIS umożliwia przydzielenie pracownikowi różnych schematów uprawnień osobno dla każdej jednostki organizacyjnej, w której pracownik ma pracować w systemie. |
|  | HIS umożliwia administratorowi: |
|  | * eksportowanie, importowanie, przenoszenie, duplikowanie schematów uprawnień |
|  | * kopiowanie schematów uprawnień z jednego pracownika na innego pracownika |
|  | * raportowanie różnic pomiędzy poszczególnymi schematami |
|  | * ręczne zablokowanie konta użytkownika przez administratora |
|  | * ewidencję daty zablokowania konta w przyszłości, z zapewnieniem automatycznego zablokowania kontra przez system po upływie wprowadzonej daty |
|  | * możliwość usuwania konta użytkownika. |
|  | Słowniki, współprace |
|  | HIS umożliwia administratorowi zarządzanie danymi podmiotu (nazwa, adres, NIP, REGON). |
|  | HIS umożliwia 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. |
|  | HIS zapewnia przechowywanie, wprowadzanie i zarządzanie informacją o jednostkach organizacyjnych wraz ustaleniem ich hierarchii. |
|  | HIS współpracuje z wieloma bazami produktów leczniczych jednocześnie w tym co najmniej BAZYL i BLOZ. |
|  | W miejscach przyjęć Pacjenta HIS współpracuje z urządzeniami skanującymi z wbudowanym OCR umożliwiającym skanowanie imienia i nazwiska Pacjenta z dowodu osobistego. |
|  | W aplikacjach umożliwiających digitalizację dokumentów wchodzących w zakres dokumentacji medycznej HIS jest zintegrowany z urządzaniami 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. |
|  | System pozwala na generowania kodów kreskowych zgodnych ze standardem GS1. |
|  | System pozwala na generowanie i wydruk kodów kreskowych |
|  | * 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 musi współpracować z dowolnym czytnikiem kodów kreskowych symulującym wejście z klawiatury. |
|  | Raporty |
|  | System umożliwia 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 obsługuje 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 zapewnia możliwość wydrukowania raportu bez wyświetlenia tego raportu na dedykowaną drukowaną. |
|  | System zapewnia możliwość włączenia/wyłączenia powiadomienia użytkownika o wysłaniu wydruku na drukarkę. |
|  | W ramach HIS zapewnione jest 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. |

#### Ruch chorych – Izba Przyjęć

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Ewidencja danych pacjenta podczas rejestracji: |
|  | * dane osobowe, |
|  | * dane adresowe (stałe i tymczasowe miejsce zamieszkania), |
|  | * dane i uprawnienia opiekunów oraz innych osób uprawnionych do otrzymywania informacji na temat stanu zdrowia pacjenta, |
|  | * dane o rodzaju i numerze dokumentu uprawniającego do świadczeń (ewidencja uprawnień podstawowych oraz dodatkowych), |
|  | * dane o zatrudnieniu, |
|  | * dane płatnika. |
|  | 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. |
|  | System umożliwia tworzenie katalogów: |
|  | * uprawnień pacjentów do świadczeń, |
|  | * ubezpieczycieli, płatników, |
|  | * umów z płatnikami, |
|  | * jednostek kierujących, |
|  | * ICD9 CM, |
|  | * ICD10. |
|  | Możliwość ewidencji specyficznych danych dotyczących pacjentów z krajów Unii Europejskiej przyjmowanych w ramach przepisów o koordynacji. |
|  | Możliwość rejestracji danych pacjenta przyjmowanego na podstawie decyzji wydanej przez wójta/burmistrza. |
|  | Możliwość wprowadzenia informacji o trybie przyjęcia i odnotowanie faktu wyrażenia przez zgody pacjenta na leczenie. |
|  | W przypadku braku zgody pacjenta na leczenie możliwość ewidencji podstawy przymusowego przyjęcia. |
|  | Możliwe tryby przyjęcia (lub zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami): |
|  | * nagły, |
|  | * przyjęcie planowe osoby, która skorzystała ze świadczeń opieki zdrowotnej poza kolejnością, zgodnie z uprawnieniami przysługującymi jej na podstawie ustawy, |
|  | * przyjęcie planowe na podstawie skierowania, |
|  | * przyjęcie planowe w przypadkach, w których skierowanie nie jest wymagane zgodnie z art. 57 ust. 2 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, |
|  | * przyjęcie osoby podlegającej obowiązkowemu leczeniu – przyjęcie w związku z realizacją ustawowego obowiązku poddania się leczeniu, określonego w ustawie o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, ustawie o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi oraz ustawie o przeciwdziałaniu narkomanii, |
|  | * przyjęcie przymusowe – przyjęcie w związku z realizacją ustawowego obowiązku poddania się leczeniu, określonego w ustawie o ochronie zdrowia psychicznego, Kodeksie karnym, Kodeksie postępowania karnego oraz ustawie o postępowaniu w sprawach nieletnich. |
|  | Prowadzenie rejestru (skorowidza) pacjenta z możliwością przeglądu danych archiwalnych z poszczególnych pobytów w szpitalu (rejestr pobytów). |
|  | Podgląd listy pacjentów wg następujących kryteriów: |
|  | * w Izbie Przyjęć, |
|  | * na oddziale, |
|  | * w kolejce, |
|  | * nowi pacjenci, |
|  | * wypisani pacjenci, |
|  | * wszyscy. |
|  | Analiza danych nowego pacjenta podczas wprowadzania – mechanizmy weryfikujące unikalność danych (np. PESEL). |
|  | Rejestracja pobytu pacjenta w Izbie Przyjęć: |
|  | * wprowadzenie danych o rozpoznaniu z wykorzystaniem sownika ICD10, |
|  | * wprowadzenie danych ze skierowania, |
|  | * wprowadzenie danych płatnika. |
|  | Możliwość ewidencji godziny przyjęcia pacjenta oraz godziny zakończenia obsługi. |
|  | Moduł uniemożliwia dokonanie ponownego przyjęcia pacjenta przebywającego już w szpitalu. |
|  | Ewidencja wykonanych procedur medycznych. |
|  | Ewidencja produktów jednostkowych. |
|  | Możliwość kopiowania wykonanych procedur medycznych na kolejne dni (również z możliwością pominięcia sobót, niedziel) lub kolejne godziny w danym dniu. |
|  | Blokowanie zamknięcia wizyty pacjenta w przypadku braku Karty Zgłoszenia Choroby Psychicznej/Nowotworowej/ Zakaźnej, jeśli pacjentowi zaewidencjonowano takowe rozpoznanie. |
|  | Możliwość definiowania przez administratora minimalnego zbioru danych, który musi być uzupełniony przed zamknięciem wizyty pacjenta. |
|  | Rejestracja opuszczenia Izby Przyjęć przez pacjenta w jednym z trybów: |
|  | * odmowa przyjęcia do szpitala – wpis do Księgi Odmów i Porad Ambulatoryjnych, |
|  | * zaplanowanie późniejszego terminu przyjęcia i odnotowanie skierowania pacjenta do kolejki oczekujących – wpis do Księgi Oczekujących, |
|  | * skierowanie/cofnięcie skierowania na oddział - wpis do Księgi Głównej, |
|  | * odnotowanie zgonu pacjenta w Izbie Przyjęć – wpis do Księgi Zgonów, |
|  | * udzielenie pomocy doraźnej– wpis do Księgi Odmów i Porad Ambulatoryjnych. |
|  | Przegląd ksiąg: Księga Główna, Oczekujących, Odmów i Porad Ambulatoryjnych, Zgonów. |
|  | Możliwość wydruku: Głównej, Odmów i Porad Ambulatoryjnych, Oczekujących, Zgonów. |
|  | Wydruk 1 strony historii choroby nowoprzyjętego pacjenta wg wzorów historii choroby dostępnych w systemie. |
|  | Możliwość wydruku podstawowych standardowych dokumentów (np. karta informacyjna Izby Przyjęć, karta odmowy przyjęcia do szpitala, itp.) z zakresu danych gromadzonych w systemie. |
|  | Możliwość przeglądu danych archiwalnych o pacjentach przebywających w przeszłości w Izbie Przyjęć. |
|  | Możliwość odnotowania zgonu pacjenta poza szpitalem, w wyniku czego zostaje zablokowana możliwość dalszej ewidencji przyjęć pacjenta do jednostek szpitala. |
|  | Możliwość definiowania przez administratora zestawu pól obowiązkowych, które muszą zostać wypełnione podczas ewidencji danych pacjenta. |
|  | Możliwość wydruku raportu zawierającego informacje o: |
|  | * dacie pierwszego wprowadzenia danych pacjenta do systemu, |
|  | * identyfikatorze użytkownika wprowadzającego dane osobowe do systemu, |
|  | * źródle danych, w przypadku zbierania danych nie od osoby, której one dotyczą, |
|  | * informacji o odbiorcach danych (w przypadku skierowania na badania diagnostyczne, laboratoryjne do innych podmiotów) z uwzględnieniem celu, zakresu i daty udostępnienia). |
|  | Współpraca z czytnikami kodów kreskowych i kolektorami danych w zakresie co najmniej identyfikacji pacjenta po kodzie zamieszczonym na dokumentacji medycznej oraz pracownika po identyfikatorze osobowym. |
|  | Prowadzenie depozytu z możliwością tworzenia spisu rzeczy do depozytu, w sytuacji, gdy podczas przyjęcia pacjenta nieobecny jest pracownik prowadzący księgę depozytu. |
|  | Limitowanie dostępu do danych wyłącznie osobom uprawnionym, poprzez konfigurowanie schematów uprawnień. |
|  | Moduł umożliwia generowanie zestawień: |
|  | * wizyty w Izbie Przyjęć (zestawienie wszystkich wizyt w danym okresie wg decyzji dot. procesu leczenia), |
|  | * zestawienie wykonania produktów jednostkowych dotyczących danej wizyty, |
|  | * zestawienie bieżących przyjęć w Izbie Przyjęć. |
|  | Możliwość wglądu do słownika numerów umów przychodni i szpitali NFZ |

#### Ruch chorych – Oddział

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Obsługa oddziałów, pododdziałów, wspólnych książek oddziałowych dla kilku pododdziałów. |
|  | 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. |
|  | Obsługa listy pacjentów Oddziału: |
|  | * wyszukiwanie pacjentów na liście minimum wg kryteriów: nazwisko, nr w księdze, data przyjęcia |
|  | * wyszukiwanie pacjentów na podstawie kodu kreskowego z opaski identyfikacyjnej pacjenta. |
|  | Możliwość wydruku opasek identyfikacyjnych: |
|  | * dla pacjentów dorosłych, |
|  | * dla dzieci. |
|  | Możliwość wydruku identyfikatora ze zdjęciem dla dziecka, które nie ukończyło 6 r.ż. w przypadku, gdy założenie opaski identyfikacyjnej dziecku jest niemożliwe. |
|  | Potwierdzenie przyjęcia na Oddział: |
|  | * nadanie numeru Księgi Oddziałowej – automatycznie z możliwością modyfikacji numeru, |
|  | * wprowadzenie danych lekarza prowadzącego, |
|  | * przypisanie pacjentowi diety, |
|  | * przydzielenie pacjentowi łóżka, |
|  | * możliwość modyfikacji danych płatnika, |
|  | * wprowadzenie danych o rodzaju hospitalizacji dla celów statystycznych, np. hospitalizacja całodobowa z zabiegiem operacyjnym, hospitalizacja dzienna bez zabiegów i badań laboratoryjnych itp. |
|  | Rejestracja przyjęcia pacjenta na Oddział w jednym z trybów: |
|  | * przyjęcie pacjenta w trybie nagłym w wyniku przekazania przez zespół ratownictwa medycznego, |
|  | * przyjęcie w trybie nagłym – inne przypadki, |
|  | * przyjęcie noworodka w wyniku porodu w tym Szpitalu, |
|  | * przyjęcie planowane na podstawie skierowania, |
|  | * przyjęcie planowe osoby, która skorzystała ze świadczeń opieki zdrowotnej poza kolejnością, zgodnie z uprawnieniami przysługującymi jej na podstawie ustawy, |
|  | * przeniesienie z innego szpitala, |
|  | * przyjęcie osoby podlegającej obowiązkowemu leczeniu, |
|  | * przyjęcie przymusowe w związku z realizacją ustawowego obowiązku poddania się hospitalizacji. |
|  | Możliwość przyjęcia pacjenta bezpośrednio przez Oddział do szpitala. |
|  | Możliwość przyjmowania pacjentów na turnusy. |
|  | Odmowa lub anulowanie przyjęcia na Oddział – wycofanie danych pacjenta na Izbę Przyjęć. |
|  | Przegląd i aktualizacja danych personalnych. |
|  | Monitorowanie stanu obłożenia Oddziału (moduł musi dopuszczać przyjęcie pacjenta nawet, gdy nie ma wolnych łóżek na Oddziale). |
|  | Wprowadzenie rozpoznań: zasadniczych, współistniejących, dodatkowych, przyczyny zgonu. |
|  | Blokowanie zamknięcia hospitalizacji w przypadku braku karty zgłoszenia choroby nowotworowej/zakaźnej, jeśli pacjent ma rozpoznanie nowotworowe/zakaźne. |
|  | Definiowanie minimalnego zbioru danych, który musi być uzupełniony przed zamknięciem hospitalizacji pacjenta. |
|  | Ewidencja procedur medycznych. |
|  | Możliwość kopiowania wykonanych procedur medycznych na kolejne dni (również z możliwością pominięcia sobót, niedziel) lub kolejne godziny w dniu. |
|  | Możliwość wypełniania i wydruku standardowych druków zewnętrznych: |
|  | * Karta Statystyczna, |
|  | * Karta Leczenia Psychiatrycznego, |
|  | * Karta Zgłoszenia Choroby Zakaźnej, |
|  | * Karta Zgłoszenia Choroby Nowotworowej, |
|  | * Karta Zgonu, |
|  | * Karta Informacyjna z leczenia szpitalnego. |
|  | Moduł daje możliwość definiowania dodatkowych filtrów wyszukiwania pacjentów w Księdze Oddziałowej. |
|  | Sortowanie listy pacjentów na Oddziale według kryteriów wybranych przez użytkownika (minimum: nazwisko, numer księgi, data przyjęcia). |
|  | Przypisanie lekarza prowadzącego – pełna historia prowadzenia pacjenta przez lekarzy. |
|  | Możliwość zmiany przydzielenia łóżka – historia obłożenia łóżek. |
|  | Obsługa przepustek. |
|  | Możliwość zmiany diety pacjentowi. |
|  | Możliwość tworzenia wykazu posiłków na dany dzień dla kuchni oraz dla Oddziału. |
|  | Tworzenie zbiorczego zapotrzebowania żywnościowego dla pacjentów Oddziału z możliwością przeliczania ilości zamawianych posiłków wg przypisanych pacjentom diet. |
|  | Rejestracja opuszczenia Oddziału przez pacjenta w jednym z trybów: |
|  | * zakończenie procesu terapeutycznego lub diagnostycznego (wypis pacjenta ze szpitala), |
|  | * skierowanie do dalszego leczenia w innym szpitalu, |
|  | * skierowanie do dalszego leczenia w innym niż szpital przedsiębiorstwie podmiotu leczniczego wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne, |
|  | * wypisanie pacjenta na własne żądanie, |
|  | * osoba leczona samowolnie opuściła Oddział przed zakończeniem procesu terapeutycznego lub diagnostycznego, |
|  | * przeniesienie/wycofanie przeniesienia pacjenta na inny Oddział, |
|  | * przeniesienie w trybie nagłym na inny Oddział (bez uzupełnienia danych wypisowych z poprzedniego oddziału, bez możliwości wypisania pacjenta do momentu uzupełnienia danych), |
|  | * gdy pacjent w sposób rażący narusza porządek lub przebieg procesu udzielania świadczeń zdrowotnych, a nie zachodzi obawa, że zaprzestanie udzielania świadczeń spowoduje bezpośrednie zagrożenie dla jego życia lub zdrowia (art. 29 ust.1 pkt.3 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej), |
|  | * zgon pacjenta na Oddziale – wpis do Księgi Zgonów. |
|  | Możliwość parametryzacji pól obligatoryjnych przy przyjęciu pacjenta do szpitala dla każdego oddziału. indywidualnie. |
|  | Wpis do Księgi Oczekujących pacjentów przeznaczonych do przyjęcia w późniejszych terminach. |
|  | Możliwość parametryzacji kart informacyjnych leczenia szpitalnego – dla każdego oddziału osobno. |
|  | Możliwość korzystania z szablonów kart informacyjnych dla każdego oddziału osobno. |
|  | Możliwość ewidencji obecności na oddziałach dziennych. |
|  | Możliwość obliczania osobodni do ruchu chorych na oddziałach dziennych na podstawie obecności. |
|  | Wydruk i przeglądanie obecności: |
|  | * dla wybranego pacjenta, |
|  | * na dany dzień dla całego Oddziału. |
|  | Przegląd i wydruk ksiąg: |
|  | * Księga Główna, |
|  | * Księga Oddziałowa, |
|  | * Księga Oczekujących, |
|  | * Księga Zgonów, |
|  | Możliwość przeglądu danych archiwalnych o pacjentach przebywających w przeszłości na danym oddziale w zakresie danych z poszczególnych pobytów szpitalnych. |
|  | Możliwość ustawienia blokady modyfikacji oraz blokady przeglądania historii choroby dla archiwalnych pobytów. |
|  | Współpraca z czytnikami kodów kreskowych w zakresie co najmniej identyfikacji pacjenta po kodzie zamieszczonym na dokumentacji medycznej oraz pracownika po identyfikatorze osobowym. |
|  | Limitowanie dostępu do danych wyłącznie osobom uprawnionym, poprzez konfigurowanie schematów uprawnień. |
|  | Moduł udostępnia minimalny zakres raportów: |
|  | * obłożenie łóżek Oddziału na określony dzień, |
|  | * zestawienie pacjentów oczekujących na przyjęcie na Oddział, |

#### Kolejki Oczekujących

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Możliwość zdefiniowania wielu ksiąg oczekujących na różne świadczenia. |
|  | Zgodność ewidencji procedur z bieżącymi wymaganiami płatników (NFZ, MZ). |
|  | 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, |
|  | * 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 planowanym terminem przyjęcia. |
|  | Możliwość zmiany planowanej daty przyjęcia pacjenta. Ewidencja osoby dokonującej zmiany daty oraz powodu jej dokonania. |
|  | 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 przeglądu aktualnego 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 istniejącym pobytem, wizytą lub świadczeniem diagnostycznym. |
|  | Możliwość generowania sprawozdań z kolejek oczekujących do płatników zgodnie z bieżącymi wytycznymi. Możliwość wczytywania potwierdzeń do sprawozdań. |

#### Rejestracja do Poradni

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Planowanie wizyt w poradni: |
|  | * planowanie lub zapisywanie wizyty wg planu pracy poradni, |
|  | * przyjmowanie pacjentów niezależnie od planu pracy poradni, |
|  | * przyjmowanie pacjentów poza limitem, |
|  | * zapisywanie pacjentów do kolejki oczekujących, |
|  | * automatyczne nadawanie numerków. |
|  | Możliwość planowania wizyt pacjentów na dowolny okres w przód. |
|  | Definiowanie planu pracy poszczególnych poradni. |
|  | Definiowanie planu pracy poszczególnych lekarzy. |
|  | Planowanie grafików lekarzy na dowolny okres z ustaleniem średniego czasu wizyty, przerw, urlopów. |
|  | System umożliwia definiowanie katalogów: |
|  | * uprawnień pacjentów do świadczeń, |
|  | * ubezpieczycieli, płatników, |
|  | * umów z płatnikami, |
|  | * jednostek kierujących, |
|  | * ICD-9-CM, |
|  | * ICD-10. |
|  | System umożliwia Elektroniczną Weryfikację Uprawnień Świadczeniobiorców. |
|  | System umożliwia ewidencję i podgląd limitów przyjęć do poszczególnych poradni. |
|  | Możliwość zdefiniowania limitów wg typów wizyt. |
|  | System umożliwia prowadzenie wspólnej numeracji kartotek pacjentów w ramach wszystkich poradni lub oddzielnej numeracji w ramach poszczególnych poradni. |
|  | System umożliwia podgląd, dodawanie lub zmianę numerów kartotek pacjenta w poszczególnych poradniach. |
|  | System umożliwia stosowanie numeracji historii choroby. |
|  | System umożliwia stosowanie numeracji księgi wizyt. Każda wizyta może zostać opatrzona unikalnym numerem. |
|  | Ewidencja danych pacjenta podczas rejestracji: |
|  | * dane osobowe, |
|  | * dane adresowe (stałe i tymczasowe miejsce zamieszkania), |
|  | * przynależność do oddziału NFZ, |
|  | * deklaracja do POZ, |
|  | * dane i uprawnienia opiekunów oraz innych osób uprawnionych do otrzymywania informacji na temat stanu zdrowia pacjenta, |
|  | * dane o zatrudnieniu, |
|  | * dane o rodzaju i nr dokumentu uprawniającego do świadczeń (ewidencja uprawnień podstawowych oraz dodatkowych), |
|  | * specyficzne dane dot. pacjentów z krajów Unii Europejskiej przyjmowanych w ramach przepisów o koordynacji. |
|  | Możliwość ewidencji szczegółowych danych dotyczących skierowania pacjenta na wizytę do poradni. |
|  | Możliwość zaewidencjonowania skierowania z jednostek kierujących wewnętrznych oraz zewnętrznych. |
|  | System umożliwia ewidencjonowanie dodatkowych informacji o pacjencie, które są wyświetlane podczas przyjęcia pacjenta do poradni. |
|  | Możliwość definiowania przez administratora zestawu pól obowiązkowych, które muszą zostać wypełnione podczas ewidencji danych pacjenta. Zestaw ten może być różny dla poszczególnych komórek organizacyjnych. |
|  | Możliwość konfiguracji modułu w taki sposób, aby współpracował z modułem Przychodnia – Gabinet, w przypadku skomputeryzowanych stanowisk w poradniach jak i samodzielnie (z możliwością ewidencji podstawowych danych medycznych oraz rozliczeniowych). |
|  | Przyjęcie pacjenta z rozróżnieniem płatnika za konkretną usługę: |
|  | * NFZ, |
|  | * pacjent opłaca samodzielnie, |
|  | * kontrahent komercyjny, |
|  | * medycyna pracy, |
|  | * inni (wg. słownika). |
|  | Możliwość wprowadzenia informacji o trybie przyjęcia  i zgodzie pacjenta na leczenie. |
|  | W przypadku braku zgody pacjenta na leczenie możliwość ewidencji podstawy przymusowego przyjęcia. |
|  | Możliwość rejestracji pacjenta do poradni bądź do lekarza w konkretnej poradni. |
|  | Możliwość rejestracji pacjenta do konkretnego gabinetu w ramach danej poradni. |
|  | Możliwość przełożenia wizyty na dowolny termin. |
|  | W trakcie rejestracji pacjenta moduł umożliwia automatyczny wybór specjalisty oraz termin wizyty. Istnieje możliwość dokonania manualnej zmiany tego terminu oraz wpisania kilku wizyt na ten sam termin. |
|  | W trakcie rejestracji pacjenta istnieje możliwość podglądu wolnych i zajętych terminów w oparciu o kalendarz z oznaczonymi kolorystycznie statusami dni (poradnia nie pracuje, wszystkie terminy zajęte, wolne terminy). |
|  | W trakcie przyjmowania pacjenta system umożliwia zlecenie wykonania badań laboratoryjnych oraz diagnostycznych. |
|  | Moduł uwzględnia następujące rodzaje statusu wizyty: |
|  | * zaplanowana, |
|  | * wizyta otwarta/bieżąca, |
|  | * zakończona. |
|  | Moduł zapewnia możliwość przeglądu wizyt pacjenta za dowolny okres wg statusów wymienionych w wierszach powyżej. |
|  | Moduł zapewnia możliwość przeglądu wizyt pacjenta za dowolny okres dla całego ośrodka, poszczególnych poradni czy lekarzy wg statusów wymienionych w wierszach powyżej. |
|  | System umożliwia automatyczną realizację wszystkich wizyt zaplanowanych na bieżący dzień. |
|  | Możliwość ewidencji szczegółowych danych dotyczących wizyty w poradni: |
|  | * fakt odbycia wizyty przez pacjenta, |
|  | * lekarz przeprowadzający wizytę, |
|  | * informacje o zaleconym postępowaniu, |
|  | * rozpoznania, |
|  | * wykonane procedury zakładowe, |
|  | * procedury rozliczeniowe. |
|  | Moduł umożliwia generowanie zestawień: |
|  | * zestawienie wizyt w danym okresie wg poradni/gabinetów, |
|  | * zestawienie wizyt w danym okresie wg lekarzy, |
|  | * zestawienie wizyt w danym okresie wg określonej decyzji, |
|  | * ilość przyjętych pacjentów wg rodzajów wizyt, |
|  | * zestawienie rozpoznań wg poradni, |
|  | * zestawienie rozpoznań wg województwa, |
|  | * zestawienie rozpoznań wg płatnika, |
|  | * zestawienie wykonanych porad z podziałem na typy porad, |
|  | * zestawienie wykonanych typów porad wg poradni, |
|  | * zestawienie wykonanych typów porad wg pracowników, |
|  | * zestawienie wykonanych typów porad wg płatników, |
|  | * zestawienie wykonanych typów porad wg ubezpieczycieli, |
|  | * miesięczne lub roczne podsumowanie wykonanych wizyt, |
|  | * zestawienia skierowań z poradni do innej poradni, |
|  | * zestawienia skierowań do szpitala, |
|  | * zestawienie skierowań wydanych z poradni do szpitala wg rozpoznań, |
|  | * zestawienie brakujących danych, |
|  | System umożliwia jednoczesny wydruk wielu raportów dla danej poradni. |
|  | Moduł umożliwia ewidencję Karty nowotworowej. |
|  | Moduł umożliwia ewidencję Karty zgłoszenia choroby zakaźnej. |
|  | Moduł umożliwia ewidencję Karty leczenia psychiatrycznego. |
|  | Współpraca systemu z czytnikami kodów kreskowych, czytnikami dowodów osobistych do identyfikacji pacjenta oraz pracownika. |
|  | Limitowanie dostępu do danych wyłącznie osobom uprawnionym, poprzez konfigurowanie schematów uprawnień. |

#### Poradnia

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | System umożliwia podgląd oraz aktualizację danych pacjenta: |
|  | * dane osobowe, |
|  | * dane adresowe (stałe i tymczasowe miejsce zamieszkania), |
|  | * dane o rodzaju i numerze dokumentu uprawniającego do świadczeń (ewidencja uprawnień podstawowych oraz dodatkowych), |
|  | * dane o zatrudnieniu, |
|  | * dane płatnika. |
|  | 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 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. |
|  | System umożliwia tworzenie katalogów: |
|  | * uprawnień pacjentów do świadczeń, |
|  | * ubezpieczycieli, płatników, |
|  | * umów z płatnikami, |
|  | * jednostek kierujących, |
|  | * ICD9 CM, |
|  | * ICD10. |
|  | Potwierdzenie przyjęcia do poradni pacjenta przyjętego w rejestracji. |
|  | 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: |
|  | * data wizyty, |
|  | * dane pacjenta, |
|  | * dane dotyczące przyjęcia pacjenta, |
|  | * numer, |
|  | * lekarz obsługujący pacjenta w trakcie wizyty, |
|  | * dane dotyczące decyzji, |
|  | * typ porady, |
|  | * rodzaj wizyty, |
|  | * numer wizyty, |
|  | * numer kartoteki, |
|  | * data zakończenia wizyty, |
|  | * kod świadczenia, |
|  | * dane dotyczące skierowania. |
|  | System umożliwia ewidencjonowanie danych do statystyki psychiatrycznej. |
|  | Nazwy przycisków i formularze dostępne po ich wybraniu mogą być konfigurowane w zależności od potrzeb danej komórki organizacyjnej. |
|  | Możliwość wpisania wykonanych świadczeń: |
|  | * wybór świadczeń skorelowanych z poradnią, |
|  | * możliwość wpisania informacji rozliczeniowych, |
|  | * możliwość wprowadzenia wartości punktowej, typu porady. |
|  | Możliwość odnotowania rozpoznań wg. ICD 10: |
|  | * przyczyny rozpoznania, |
|  | * odnotowanie rozpoznań przewlekłych, |
|  | * dowolnego opisu rozpoznania i jego stopnia. |
|  | System umożliwia kopiowanie rozpoznań z poprzedniej wizyty. |
|  | Blokowanie zamknięcia wizyty pacjenta w przypadku braku karty zgłoszenia choroby nowotworowej/zakaźnej, jeśli pacjent ma rozpoznanie nowotworowe/zakaźne. |
|  | Moduł pilnuje częstotliwości wizyt danego typu dla pacjenta (np. wizyta kompleksowa raz do roku) – informuje o tym fakcie komunikatem lub blokuje możliwość. |
|  | Wydruk zestawień: |
|  | * lista wizyt zaplanowanych na dany dzień, |
|  | * lista pacjentów oczekujących na wizytę w poradni, |
|  | * lista wizyt wg płatników, |
|  | * liczba wizyt w poradni w danym okresie. |
|  | Moduł sygnalizuje zdarzenia lub zajście pewnych warunków za pomocą kolorów pól (np. wystawiono skierowanie, nie wprowadzono procedur). |
|  | System umożliwia wydruk księgi poradnianej. |
|  | Wydruk księgi poradnianej może być również do pliku w formacie: rtf, pdf, html. |
|  | System umożliwia ewidencjonowanie danych pacjentów oczekujących na wizytę w poradni. |
|  | Prezentacja listy pacjentów oczekujących na wizytę  w poradni wg kryteriów: |
|  | * wizyty zaległe, |
|  | * wizyty zakończone przyjęciem, |
|  | * wizyty zarejestrowane do konkretnego lekarza, |
|  | * wszystkie wizyty. |
|  | Możliwość ewidencji wystawionych recept zgodnie z obowiązującymi przepisami. |
|  | Limitowanie dostępu do danych wyłącznie osobom uprawnionym, poprzez konfigurowanie schematów uprawnień. |

#### POZ

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

#### Dokumentacja Medyczna

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | **Część lekarska** |
|  | Rejestracja danych o: |
|  | * wywiadzie, |
|  | * krwi (grupa, Rh, fenotyp, przeciwciała, VDRL, HBS, HCV, HIV), |
|  | * śledzenie wszystkich zmian dotyczących grupy krwi pacjenta, |
|  | * ewidencja informacji o źródle danych dotyczących grupy krwi, |
|  | * podstawowych badaniach, |
|  | * informacjach ginekologicznych, |
|  | Możliwość redefiniowania znaczenia pól opisowych wywiadu w zależności od wymagań poszczególnych oddziałów/poradni. |
|  | Możliwość definiowania przez użytkownika szablonów dla wywiadu. |
|  | Możliwość kopiowania danych z poprzedniego wywiadu. |
|  | Rejestracja danych o stosowanych lekach i alergiach. W module istnieją predefiniowane katalogi międzynarodowych nazw alergenów, substancji oraz produktów. |
|  | Rejestracja danych o badaniach przedmiotowych z opcją definiowania szablonów dla poszczególnych oddziałów osobno. Możliwość podziału badań przedmiotowych na klasy i ich oddzielna obsługa. |
|  | Możliwość ewidencji badań przedmiotowych w strukturze hierarchicznej i ich prezentacja za pomocą tzw. „drzewa”. |
|  | Możliwość przypisania badaniom przedmiotowym wzorów graficznych. Nanoszenie dowolnych informacji na wzór w ramach badania pacjenta (tekst i figury geometryczne). |
|  | Wprowadzenie rozpoznań: zasadniczych, współistniejących, dodatkowych, przyczyny zgonu. |
|  | Wprowadzenie dodatkowych informacji o chorobach: przebytych chorobach, chorobach w rodzinie. |
|  | Wprowadzenie informacji o obserwacjach lekarskich. |
|  | Możliwość definiowania klasyfikacji i szablonów dla obserwacji lekarskich. |
|  | Możliwość definiowania dowolnych kategorii obserwacji i ich osobna obsługa. |
|  | Możliwość generowania obserwacji lekarskich na podstawie udzielonych konsultacji. |
|  | Możliwość automatycznego pobierania wyników diagnostycznych oraz laboratoryjnych do obserwacji lekarskich. |
|  | Możliwość wypełnienia automatycznie karty informacyjnej w oparciu o zgromadzone dane o leczeniu (wyniki laboratoryjne, diagnostyczne, rozpoznania, procedury). |
|  | Możliwość definiowania przez użytkownika szablonów dla poszczególnych pozycji zawartych w karcie informacyjnej. |
|  | Możliwość łatwego przeglądania epikryz z poszczególnych pobytów (na jednym ekranie). |
|  | Możliwość kopiowania informacji z poprzednich epikryz do bieżącej. |
|  | Możliwość definiowania przez użytkownika szablonów dla epikryz. |
|  | Możliwość łatwego przeglądania wywiadów z poszczególnych pobytów (na jednym ekranie). |
|  | Możliwość wglądu oraz wydruku dokumentacji z poprzednich pobytów. |
|  | Moduł pozwala na zlecanie pacjentowi konsultacji lekarskich. |
|  | Moduł umożliwia przegląd wyników konsultacji lekarskich. |
|  | Moduł umożliwia ewidencję karty gorączkowej. |
|  | Moduł umożliwia przegląd karty gorączkowej, prezentuje interpretację graficzną wyników. |
|  | Wypisywanie recept z wykorzystaniem katalogu leków refundowanych (informacja o poziomach odpłatności wraz z zakresem wskazań). |
|  | Automatyczne nadawanie numerów recept z puli zaczytanej do systemu dla danego lekarza. |
|  | Możliwość kopiowania zestawu zapisanych leków z recept wystawionych w przeszłości. |
|  | Możliwość generowania następujących wydruków: |
|  | * wywiadu, |
|  | * badań przedmiotowych, |
|  | * obserwacji lekarskich, |
|  | * epikryz, |
|  | * kart informacyjnych, |
|  | * skierowań na konsultacje, |
|  | * zaświadczeń, |
|  | * recept, |
|  | * historii choroby pacjenta leczonego operacyjnie w trybie jednodniowy, |
|  | * karty kwalifikacyjnej do zabiegu operacyjnego w trybie jednodniowym, |
|  | * zgody pacjenta na operację w trybie jednodniowym, |
|  | * karty żywienia pozajelitowego, |
|  | * karty kwalifikacji do żywienia pozajelitowego lub dojelitowego, |
|  | * subiektywnej globalnej oceny stanu odżywienia, |
|  | * skierowania na leczenie uzdrowiskowe, |
|  | * prośby o refundację sprowadzanego z zagranicy produktu leczniczego niezbędnego dla ratowania życia lub zdrowia, |
|  | * prośby o refundację sprowadzanego z zagranicy środka spożywczego specjalnego przeznaczenia niezbędnego dla ratowania życia lub zdrowia, |
|  | * zapotrzebowania na sprowadzany z zagranicy produkt leczniczy niezbędny dla ratowania życia lub zdrowia, |
|  | * zapotrzebowania na sprowadzany z zagranicy środek spożywczy specjalnego przeznaczenia, niezbędny dla ratowania życia lub zdrowia. |
|  | Możliwość generowania następujących wydruków z opcją do druku w sytuacji, w której na stronie uprzednio wydrukowanej znajduje się jeszcze miejsce: |
|  | * wywiadu, |
|  | * badań przedmiotowych, |
|  | * obserwacji, |
|  | * epikryzy, |
|  | Współpraca z czytnikami kodów kreskowych w zakresie identyfikacji pacjenta, pracownika. |
|  | Możliwość rejestracji głosu z wykorzystaniem dyktafonów. |
|  | Możliwość dodawania dowolnych plików powiązanych z danym pacjentem oraz wizytą. |
|  | Możliwość dołączania zeskanowanej papierowej dokumentacji medycznej dostarczonej przez pacjenta. |
|  | Mechanizm blokowania historii choroby pacjenta po określonym czasie. Ewidencja wniosków o udostępnienie historii choroby. |
|  | **Część pielęgniarska** |
| 1. | Rejestracja informacji o stanie zdrowia pacjenta (flaga lub checkbox do zaznaczania). |
| 2. | Wprowadzanie obserwacji pielęgniarskich (karty realizacji opieki) z możliwością pobierania wzorców z katalogu. |
| 3. | Możliwość dokumentowania procesu pielęgnowania oraz procedur pielęgniarskich (Karta indywidualnej opieki pielęgniarskiej) w oparciu o schematy definiowane dla danej jednostki. |
| 4. | Możliwość ewidencjonowania informacji o odleżynach oraz podjętych czynnościach pielęgnacyjny. Definiowanie gotowych wzorców. |
| 6. | Możliwość prowadzenia bilansu płynów ze zgromadzonych informacji o płynach podanych i płynach wydalonych. |
| 7. | Możliwość wprowadzania zaleceń pielęgniarskich w oparciu o zdefiniowane schematy. |
|  | Możliwość generowania następujących wydruków: |
| 8. | * arkusz oceny stanu zdrowia pacjenta, |
| 9. | * karta indywidualnej opieki pielęgniarskiej, |
| 10. | * karta realizacji opieki, |
| 11. | * karta gospodarki wodnej (bilans płynów), |
| 12. | * karta pielęgnacji odleżyn, |
| 14. | * zalecenia pielęgniarskie, |
| 15. | * księga obejmująca obserwacje pielęgniarskie wszystkich pacjentów oddziału w zadanym przedziale czasu. |
|  | Ewidencja opieki nad pacjentem w skali TISS: |
| 18. | * wykaz procedur z dnia wraz z punktacją, |
| 19. | * automatyczne sumowanie procedur, |
| 20. | * określenie pracownika wykonującego. |
| 21. | Możliwość kopiowania wykonanych procedur w ramach opieki w skali TISS w ramach poszczególnych dni pobytu. |
| 22. | Automatyczne generowanie procedur rozliczeniowych na podstawie wprowadzonych danych. |
|  | Możliwość generowania następujących wydruków: |
| 23. | * opieka nad pacjentem w skali TISS – na dany dzień, |
| 24. | * zestawienie zbiorcze ilości punktów w ramach pobytu. |
|  | Implementacja kalkulatora przeliczającego na podstawie masy, wzrostu, wyników laboratoryjnych - parametry pacjenta: |
| 25. | * powierzchnia, |
| 26. | * BMR (kcal, kJ), BMI, |
| 27. | * Osmol. Surowicy, |
| 28. | * BUN i UUN. |
| 29. | Ewidencja i wydruk karty obserwacji wkłuć obwodowych. |
| 31. | Możliwość dodawania dowolnych plików powiązanych z danym pacjentem oraz wizytą. |
| 32. | Możliwość dołączania zeskanowania dokumentacji papierowej. |
| 33. | Możliwość uzupełnienia wywiadu pielęgniarskiego: |

#### Panel Lekarski

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Możliwość definiowania dynamicznego panelu lekarskiego mogącego mieć specyficzny wygląd dla każdego oddziału lub dla każdego użytkownika. 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. |
|  | Możliwość zapisania ustawień obszarów poprzez zapamiętanie w ustawieniach konta użytkownika takich parametrów jak: wartości obszarów, ich rozmiaru, koloru, położenia na ekranie. |
|  | Po zapisaniu ustawień obszarów dla danego użytkownika system zapamiętuje je i prezentuje panel zgodnie z tymi ustawieniami po ponownym zalogowaniu użytkownika. |
|  | Wyświetlanie w ramach jednego widoku danych dotyczących: historii leczenia, skierowań, wyników badań laboratoryjnych, konsultacji, rozpoznań, danych pacjenta, procedur zakładowych oraz zleceń leków. |
|  | Lista pozwalająca określić jakie zadania lekarz powinien jeszcze wykonać (obserwacje, zlecenia leków, rozpoznania). |
|  | Możliwość wyboru graficznej lub tabelarycznej prezentacji wyników badań laboratoryjnych. |
|  | Prezentacja przekroczeń norm w graficznej i tabelarycznej formie wyników badań laboratoryjnych. |
|  | Możliwość definiowania (przypinania do panelu) w panelu aktywnej listy formularzy oraz raportów, a z których użytkownicy najczęściej korzystają. |
|  | Możliwość zastosowania filtrów listy pacjentów obejmujące: |
|  | * pacjentów tylko lekarza prowadzącego, |
|  | * pacjentów lekarza prowadzącego oraz innych prowadzących, |
|  | * pacjentów tylko z aktualnej jednostki organizacyjnej szpitala, |
|  | * pacjentów z wszystkich jednostek organizacyjnych szpitala, |
|  | * aktualnych pacjentów, |
|  | * wypisanych pacjentów, |
|  | * pacjentów z zadaniami do wykonania, |
|  | * pacjentów z innych oddziałów z leczeniem skojarzonym, |
|  | * pacjentów z innych oddziałów oczekujących na konsultacje. |
|  | Możliwość sortowania pacjentów według: |
|  | * daty przyjęcia, |
|  | * nazwiska i imienia, |
|  | * sali i łóżka. |
|  | możliwość tekstowego wyszukiwania pacjentów z listy pacjentów, |
|  | możliwość tekstowego wyszukiwania elementów historii leczenia, |
|  | możliwość ograniczania wyświetlanych w panelu danych dotyczących danego pacjenta z okresu: |
|  | * ostatnie 24h, |
|  | * ostatnie 72h, |
|  | * wybrany dzień, |
|  | * zakres dat od do. |
|  | Możliwość konfigurowania wyświetlanych danych w obszarze dotyczącym danego pacjenta w zakresie min.: |
|  | * imię, |
|  | * nazwisko, |
|  | * płeć, |
|  | * data urodzenia, |
|  | * PESEL, |
|  | * nr w Książce Oddziałowej, |
|  | * nr w Księdze Głównej, |
|  | * sala/łóżko, |
|  | * rodzaj diety, |
|  | * lekarz prowadzący. |

#### Panel Lekarski w Poradni

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Potwierdzenie przyjęcia do poradni pacjenta przyjętego w rejestracji. |
|  | Prezentacja wszystkich pacjentów zapisanych na wizytę do danej poradni. |
|  | Ewidencjonowanie szczegółowych danych dot. wizyty: |
|  | * data wizyty, |
|  | * dane pacjenta, |
|  | * dane dotyczące przyjęcia pacjenta, |
|  | * numer, |
|  | * lekarz obsługujący pacjenta w trakcie wizyty, |
|  | * dane dotyczące decyzji, |
|  | * typ porady, |
|  | * rodzaj wizyty, |
|  | * numer wizyty, |
|  | * numer kartoteki, |
|  | * data zakończenia wizyty, |
|  | * kod świadczenia, |
|  | * dane dotyczące skierowania. |
|  | Nazwy przycisków i formularze dostępne po ich wybraniu mogą być konfigurowane w zależności od potrzeb danej komórki organizacyjnej. |
|  | Możliwość wpisania wykonanych świadczeń: |
|  | * wybór świadczeń skorelowanych z poradnią, |
|  | * możliwość wpisania informacji rozliczeniowych, |
|  | * możliwość wprowadzenia wartości punktowej, typu porady. |
|  | Możliwość odnotowania rozpoznań wg. ICD 10: |
|  | * przyczyny rozpoznania, |
|  | * odnotowanie rozpoznań przewlekłych, |
|  | * dowolnego opisu rozpoznania i jego stopnia. |
|  | Wydruk księgi poradnianej może być również do pliku w formacie: rtf, pdf, html. |
|  | System umożliwia ewidencjonowanie danych pacjentów oczekujących na wizytę w poradni. |
|  | Panel lekarski umożliwiający pracę lekarza na jednym ekranie w zakresie przeglądu i ewidencji danych: |
|  | * opisu słownego przebiegu wizyty, |
|  | * typu porady, |
|  | * rozpoznań |
|  | * procedur medycznych, |
|  | * produktów jednostkowych. |
|  | Możliwość wglądu w panelu lekarza w dane: |
|  | * listy pacjentów aktualnie przebywających w poradni, |
|  | * dane osobowe aktualnie obsługiwanego / opisywanego pacjenta, |
|  | * wyznaczonych JGP |
|  | * zaplanowanych wizyt pacjenta. |
|  | Możliwość przejścia bezpośredni z panelu lekarza do: |
|  | * wglądu w listę pacjentów oczekujących do przyjęcia do poradni, |
|  | * wystawienia recept, |
|  | * zaplanowania kolejnej wizyty |
|  | * wywołania pacjenta. |

#### Gruper

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Moduł wyznacza JGP zgodnie z charakterystyką i algorytmem określonym przez NFZ na dany okres rozliczeniowy. |
|  | Moduł zapewnia obsługę wyznaczania JGP dla danych z zakończonych okresów rozliczeniowych zgodnie z obowiązującą wtedy charakterystyką i algorytmem. |
|  | Moduł automatycznie pobiera z Ruchu Chorych wszystkie dane niezbędne do wyznaczenia JGP. |
|  | Moduł wyznacza wszystkie możliwe grupy do jakich może zostać zakwalifikowana hospitalizacja zgodnie z zawartą umową z NFZ. |
|  | Moduł dla każdej wyznaczonej grupy wylicza wartości punktowe niezbędne do sprawozdawczości (taryfa podstawowa, dodatkowa, całkowita). |
|  | Dla każdej wyznaczonej grupy moduł weryfikuje i jawnie prezentuje, czy grupa jest zakontraktowana z danym płatnikiem, w danej jednostce organizacyjnej, w okresie wypisu pacjenta ze szpitala oraz dla odpowiedniego trybu hospitalizacji. |
|  | Moduł automatycznie podpowiada grupę do rozliczenia kierując się kryterium optymalizacji przychodu za wykonanie określonego rodzaju świadczenia i spełnienia warunku, że znajduje się w umowie. |
|  | Moduł umożliwia zawężenie przeglądania JGP do zakontraktowanych z danym płatnikiem, w danej jednostce organizacyjnej. |
|  | Moduł automatycznie wyznacza także inne potencjalne grupy w przypadku alternatywnej kwalifikacji / okodowania świadczenia z jawnym oznaczeniem grupy najbardziej intratnej. |
|  | Moduł wskazuje dokładnie przyczyny braku możliwości zakwalifikowania świadczenia do bardziej intratnej grupy. |
|  | Moduł automatycznie porządkuje (sortuje) wyznaczone i potencjalne grupy wg kryterium łącznej wartości punktów. |
|  | Moduł umożliwia przypisanie na podstawie wyznaczonej JGP produktu jednostkowego do rozliczenia w NFZ. |
|  | Moduł po przypisaniu produktu do rozliczenia blokuje możliwość wszystkich modyfikacji danych, które mają wpływ na wyznaczanie grupy (w tym: data wypisu, rozpoznania, procedury, tryb i charakter hospitalizacji). |
|  | Moduł pozwala na przeglądanie stanu wyznaczenia grup JGP dla wszystkich hospitalizacji, przy czym listę można także zawęzić do hospitalizacji wykonanych tylko na danym oddziale. |
|  | Moduł pozwala na automatyczne wyznaczenie grup JGP dla wszystkich hospitalizacji, przy czym listę można zawęzić do hospitalizacji na danym oddziale. |
|  | Moduł pozwala na automatyczne przypisanie produktów jednostkowych na podstawie jednoznacznie wyznaczonych grup JGP dla wszystkich hospitalizacji, przy czym listę można zawęzić do hospitalizacji na danym oddziale. |
|  | Moduł pozwala na przeglądanie stanu wyznaczenia grup JGP z zastosowaniem filtrów, które ograniczają prezentowaną listę hospitalizacji do: |
|  | * w ogóle nie posiadających przypisanego JGP, |
|  | * nie posiadających jednoznacznie przypisanego JGP, |
|  | * nie posiadających przypisanego JGP umożliwiającego rozliczenie. |
|  | Grupowanie odbywa się na dedykowanym centralnym serwerze, dostępnym ze wszystkich stacji roboczych. |
|  | Serwer grupowania zapewnia zapisywanie logu z przebiegu poszczególnych grupowań, które pozwalają poznać analizowane warunki i decyzje, które podjął gruper. |
|  | Serwer grupowania udostępnia wszystkie grupery, które obowiązywały w historii wyznaczania JGP. Grupery za okresy historyczne nie są przechowywane w pamięci i ładowane tylko gdy są potrzebne. |
|  | Serwer grupowania działa jako usługa systemowa, jest uruchamiany po starcie systemu, bez potrzeby logowania się na komputerze, na którym pracuje. |
|  | Serwer grupowania potrafi zapisywać w logach stan i statystykę użycia poszczególnych gruperów. |
|  | Serwer grupowania potrafi zapisywać w logach informacje o błędach i problemach technicznych powstałych podczas pracy. |
|  | Moduł wyznacza wszystkie możliwe grupy do jakich może zostać zakwalifikowana poradą zgodnie z zawartą umową z NFZ (w ramach typu porady). |

#### Rachunek Kosztów Procedur

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Moduł umożliwia definiowanie kosztu normatywnego procedury medycznej z uwzględnieniem następujących składników: |
|  | * koszty środków farmakologicznych, |
|  | * koszty materiały medycznych, |
|  | * koszty pracy aparatury medycznej, |
|  | * koszty pracy personelu, |
|  | * inne koszty (na przykład punkty). |
|  | Moduł umożliwia obsługę katalogów elementów składowych wyceny procedur medycznych poprzez: |
|  | * wykorzystanie katalogu środków farmakologicznych zawartego w module Apteka, |
|  | * ręczne definiowanie katalogu materiałów medycznych, |
|  | * wykorzystanie katalogu materiałów medycznych zawartego w module Magazyn, |
|  | * ręczne definiowanie katalogu aparatury medycznej, |
|  | * wykorzystanie katalogu środków trwałych prowadzonego w module Środki Trwałe |
|  | * ręczne definiowanie katalogu grup zawodowych w celu wspólnego liczenia kosztu godziny pracy (np. lekarze wg specjalizacji), |
|  | * wykorzystywanie katalogu grup zawodowych zawartego w modułach Kadry/Płace, |
|  | * ręczne definiowanie katalogu zawierającego dowolne inne składniki kosztowe wykorzystywane do wyceny procedur medycznych, np. jednostki kalkulacyjne, punkty. |
|  | Moduł umożliwia obsługę cen jednostkowych w zakresie: |
|  | * ręcznego przypisania oraz modyfikacji cen poszczególnych środków farmakologicznych, |
|  | * automatycznego przypisania cen jednostkowych środków farmakologicznych z modułu |
|  | * apteka z możliwością wyboru ceny maksymalnej, minimalnej, średniej, średniej ważonej, |
|  | * ręcznego przypisania oraz modyfikacji cen materiałów medycznych, |
|  | * automatycznego przypisania cen jednostkowych materiałów medycznych z modułu |
|  | Magazyn z możliwością wyboru ceny maksymalnej, minimalnej, średniej, średniej ważonej: |
|  | * ręcznego przypisania modyfikacji cen aparatury medycznej, |
|  | * ręcznego przypisania oraz modyfikacji uśrednionej ceny godziny pracy dla poszczególnych grup zawodowych, |
|  | * automatycznego przypisania uśrednionej ceny godziny pracy poszczególnym grupom zawodowym, pobranego z danych płacowych zawartych w modułach Kadry/Płace, |
|  | * kopiowania z poprzednich cenników cen godziny pracy grup zawodowych, |
|  | * ręcznego przypisania kosztu innych składników kosztowych opisanych w punkcie 5, |
|  | * kopiowania z poprzednich cenników cen innych składników kosztowych. |
|  | Moduł dostarcza mechanizm, który pozwala na prezentowanie w cenniku tylko wycenionych pozycji. |
|  | Moduł umożliwia obsługę wielu cenników wykorzystywanych do wyceny normatywów procedur medycznych. |
|  | Moduł umożliwia w definicji cennika określenie przedziału czasowego w jakim obowiązuje cennik. |
|  | Moduł waliduje rozłączność zdefiniowanych okresów obowiązywania cenników. |
|  | Moduł umożliwia określenie domyślnego cennika wykorzystywanego do wyceny normatywów procedur medycznych. |
|  | Moduł umożliwia definiowanie szablonów opisów kosztów normatywnych procedur medycznych. |
|  | Moduł umożliwia wykorzystanie szablonów opisów normatywnych kosztów procedur medycznych w dowolnych ośrodkach powstawania kosztów. |
|  | Moduł umożliwia przepisanie opisów wybranych procedur medycznych wykonanych w jednym ośrodku powstawania kosztów do innych. |
|  | Moduł umożliwia przypisanie do kosztów normatywnych procedury medycznej: |
|  | * środków farmakologicznych potrzebnych do wykonania świadczenia, wraz z ich cenami, |
|  | * materiałów medycznych, potrzebnych do wykonania świadczenia wraz z ich cenami, |
|  | * aparatury medycznej, potrzebnej do wykonania świadczenia wraz z jej cenami, |
|  | * nakładów osobowych personelu uczestniczącego w wykonaniu świadczenia, |
|  | * kosztów normatywnych wcześniej zdefiniowanych procedur, np. przypisanie do definicji normatywu kosztowego procedury zabiegowej kosztów procedury anestezjologicznej będącej procedurą składową procedury zabiegowej, |
|  | Moduł umożliwia określenie kosztu normatywnego wykonania procedury medycznej za pomocą jednej wartości wskaźnika Jednostka Kalkulacyjna. |
|  | Moduł posiada predefiniowane wartości wskaźnika Jednostka Kalkulacyjna dla minimum 1000 procedur medycznych zgodnych z Międzynarodową Klasyfikacją Procedur Medycznych ICD-9-CM. |
|  | Moduł umożliwia utrzymywanie historii definicji normatywów procedur medycznych o tym samym symbolu z określeniem rozłącznego okresu ich obowiązywania. |
|  | Moduł wspomaga wycenę kosztów normatywnych procedur medycznych poprzez wycenę kosztów normatywnych dla procedur medycznych zdefiniowanych w ośrodkach powstawania kosztów. |
|  | Moduł umożliwia dokonywanie zmian (dodawanie, usuwanie) w katalogach procedur medycznych poszczególnych ośrodków powstawania kosztów przez autoryzowane osoby. |
|  | Moduł umożliwia ręczną ewidencję bezpośrednich i pośrednich kosztów związanych z wykonaniem procedur medycznych danego ośrodka powstawania kosztów ujętych w układzie podmiotowym, dotyczących konkretnego okresu rozliczeniowego. |
|  | Moduł umożliwia definiowanie dowolnych rozłącznych okresów rozliczeniowych, w których ustalany jest rzeczywisty koszt wykonania procedur. W szczególności: miesięcznych, kwartalnych, półrocznych, rocznych. |
|  | Moduł umożliwia szczegółową ręczną ewidencję kosztów bezpośrednich procedur medycznych związanych z wykonaniem procedur medycznych w podziale na: koszty dotyczące środków farmakologicznych, materiałów medycznych, aparatury medycznej, personelu. |
|  | Moduł umożliwia automatyczne pobieranie kosztów bezpośrednich i pośrednich związanych z wykonaniem procedur medycznych danego ośrodka powstawania kosztów ujętych w układzie podmiotowym, dotyczących konkretnego okresu rozliczeniowego, które pochodzą z modułu Finansowo-Kosztowego. |
|  | Moduł umożliwia automatyczne pobieranie ilości wystąpień procedur medycznych w przyjętym okresie rozliczeniowym dla konkretnego ośrodka powstawania kosztów z modułów Ruchu Chorych. |
|  | Moduł pozwala na ręczne uzupełnienia lub korygowania ilości wystąpień procedur medycznych w przyjętym okresie rozliczeniowym. |
|  | Moduł umożliwia wycenę kosztów rzeczywistych wykonania procedur medycznych uwzględnieniem: |
|  | * wybranego do przeliczenia cennika, |
|  | * współczynników podziałowych uzyskanych z wyceny kosztów normatywnych procedur |
|  | * medycznych na poziomie poszczególnych ośrodków powstawania kosztów, |
|  | * liczby wykonanych procedur medycznych w ośrodku kosztów, |
|  | * rzeczywistych kosztów bezpośrednich i pośrednich dotyczących wykonania procedur medycznych zarejestrowanych w systemie Finansowo-Księgowym. |
|  | Moduł umożliwia rozliczenie kosztów procedur medycznych w przyjętym okresie rozliczeniowym oraz konkretnych ośrodkach powstawania kosztów za pomocą różnych cenników. |
|  | Moduł pozwala na ustalenie kosztu niewykorzystanych zasobów danego ośrodka powstawania kosztów w konkretnym okresie rozliczeniowym poprzez porównanie kosztów normatywnych procedur medycznych z kosztami rzeczywistymi wykonanych procedur medycznych. |
|  | Moduł umożliwia wydruk kart technologicznych wraz z informacją o wykorzystanych środkach farmakologicznych, materiałach medycznych, aparaturze medycznej, procedurach wchodzących w jej skład, grupach zawodowych, innych składnikach kosztowych wraz z ich kosztem normatywnym. |
|  | Moduł umożliwia eksport do arkusza kalkulacyjnego wykonanych procedur medycznych wraz z ich ilością, ceną normatywną, wartością normatywną i jednostką wykonującą. |
|  | Moduł umożliwia eksport do arkusza kalkulacyjnego danych wyliczeniowych dla zadanego okresu rozliczeniowego z dokładnością do różnych ośrodków powstawania kosztów. |

#### Rachunek Kosztów Leczenia

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
|  | Moduł RKL umożliwia dokonywanie wyceny kosztów hospitalizacji pacjenta z uwzględnieniem: |
|  | * procedur medycznych (np. diagnostycznych, zabiegowych, laboratoryjnych) wykonanych w jednostkach organizacyjnych, |
|  | * osobodni (uzależnione od oddziału, standardu łóżka), |
|  | * leków (koszty rzeczywiste leków podanych pacjentowi), z możliwością rozróżnienia np. na materiały opatrunkowe i sprzęt, |
|  | * kosztów hotelowych i administracyjnych w tym zarządu, |
|  | * wyżywienia (w zależności od rodzaju diety zaleconej pacjentowi), |
|  | * skierowań na usługi zewnętrzne, |
|  | * kosztów przetoczenia krwi, |
|  | Moduł daje możliwość zdefiniowania własnego nośnika kosztów w ramach następujących wzorców: |
|  | * koszt liczony na podstawie podanych środków z Apteki (np. możliwość wprowadzenia dwóch odrębnych nośników kosztów Leki i Materiały opatrunkowe), |
|  | * koszt liczony na podstawie długości pobytu pacjenta w szpitalu, |
|  | * koszt liczony na podstawie procedur medycznych wykonanych pacjentowi, |
|  | * dowolny bezpośredni koszt ewidencjonowany na podstawie indywidualnych rachunków (np. faktura za transport pacjenta, konsultacje zewnętrzne), |
|  | Moduł umożliwia zdefiniowanie czy pierwszy dzień pobytu ma być uwzględniany przy obliczaniu liczby dni pobytu. |
|  | Moduł umożliwia wycenę kosztów hospitalizacji w oparciu o datę przyjęcia lub datę wypisu pacjenta ze szpitala. |
|  | Moduł umożliwia wprowadzenie blokady polegającej na wyliczaniu kosztów pacjenta tylko do pobytów już zakończonych. |
|  | Moduł umożliwia ewidencję różnych cen procedur medycznych w zależności od jednostki wykonującej procedurę. |
|  | Moduł umożliwia przypisanie różnych cen kosztów pobytu w zależności od jednostki organizacyjnej i typu łóżka, na którym przebywa pacjent. Katalog łóżek definiowany jest w oddziałach w module Ruch Chorych. |
|  | Moduł umożliwia określenie różnych cen wyżywienia w zależności od typu posiłku (np. śniadanie, obiad, kolacja) podanego pacjentowi. Katalog typów posiłków definiowany jest w module Ruch Chorych. |
|  | Moduł umożliwia ręczne wprowadzanie cen procedur medycznych, osobodnia, wyżywienia. |
|  | Moduł dostarcza mechanizmy ułatwiające wycenę kosztów hospitalizacji pacjenta które umożliwiają: |
|  | * import wycenionych procedur medycznych z modułu Kalkulacja Procedur Medycznych do cennika procedur medycznych modułu Rachunek Kosztów Leczenia ze wskazaniem dowolnej marż, |
|  | * import wycen procedur medycznych z arkuszy programu Excel, |
|  | * import wyceny kosztu osobodnia (oraz każdego innego nośnika kosztów opartego na |
|  | * długości pobytu) dla danego ośrodka powstawania kosztów z modułu Finansowo-Księgowego, |
|  | * tworzenie historii wycen, obowiązujących w podanych rozłącznych okresach, |
|  | * kopiowanie wycen z poprzednich okresów wraz z wszystkimi pozycjami, |
|  | * eksport stworzonej wyceny do arkusza kalkulacyjnego w formacie .xls, |
|  | Moduł pozwala na obliczanie wskaźnika średniej z poniesionego kosztu w ramach danego nośnika kosztów dla konkretnej wyceny i jednostki organizacyjnej (np. średni koszt środków farmakologicznych podanych na oddziale A). |
|  | Moduł pozwala na obliczanie wskaźnika średniej z poniesionego kosztu dla konkretnej wyceny i jednostki chorobowej w danej jednostce (np. średni koszt leczenia na oddziale A dla jednostki chorobowej A.01). |
|  | Moduł umożliwia wgląd w bieżące koszty hospitalizacji w trakcie pobytu szpitalnego. |
|  | Moduł prezentuje koszty hospitalizacji pacjenta w podziale na pobyty w jednostkach organizacyjnych, w których pacjent przebywał. |
|  | Moduł udostępnia informację o uzyskanym od płatnika wpływie: |
|  | * faktycznym dotyczącym hospitalizacji na podstawie ujęcia produktu jednostkowego na fakturze |
|  | * potencjalnym dotyczącym hospitalizacji na podstawie zaewidencjonowanych produktów jednostkowych |
|  | Moduł umożliwia ustalenie wyniku finansowego pobytu szpitalnego - porównanie kosztów hospitalizacji pacjenta z przychodami uzyskanymi od płatnika za jego realizację (wraz z informacją o oczekiwanym wpływie). |
|  | Moduł umożliwia ustalenie wyniku finansowego dotyczącego wizyt w poradniach niezwiązanych z hospitalizacją pacjenta - porównanie kosztów pacjenta z przychodami uzyskanymi od płatnika za ich realizację (wraz z informacją o oczekiwanym wpływie) |
|  | Moduł uwzględnia w kosztach osobodnia (i innych nośnikach opartych na długości pobytu) efektywną długość pobytu tzn. długość pobytu pomniejszoną o przepustki pacjenta |
|  | Moduł umożliwia bezpośredni wgląd w dane dotyczące analizowanej hospitalizacji |
|  | Moduł umożliwia wygenerowanie Rachunku Kosztów Leczenia Pacjenta zawierającego dane o pacjencie, pobycie szpitalnym, rozpoznaniach, wpływach oraz kosztach |
|  | Moduł umożliwia wygenerowanie Rachunku Kosztów Leczenia Pacjenta, o którym mowa w punkcie powyżej zawierającym dodatkową informację o niewycenionych procedurach medycznych wykonanych pacjentowi |
|  | Moduł umożliwia ograniczenie zakresu danych prezentowanych na Rachunku Kosztów Leczenia Pacjenta |
|  | Moduł posiada wydruk zestawienia kosztów hospitalizacji uwzględniający dopłatę pacjenta |
|  | Moduł wylicza i prezentuje średnią cenę pozycji kosztowej w jednostce medycznej (np. średni koszt stawki za osobodzień w szpitalu, średni koszt procedur 89.00 w szpitalu). |
|  | Moduł umożliwia wygenerowanie Rachunku Kosztów Leczenia Pacjenta opartego na średnich cenach szpitala wyliczonych w punkcie powyższym. |
|  | Moduł posiada możliwość wygenerowania do arkusza kalkulacyjnego zestawienia kosztów i przychodów pobytów dla danego oddziału w określonym przedziale czasowym zawierającego: |
|  | * informacje takie jak: rozpoznanie zasadnicze, procedura rozliczeniowa, średni koszt osobodnia na oddziale, wpływ potencjalny, liczba osobodni na oddziale, długość pobytu pojedynczego pacjenta, numer księgi głównej |
|  | * opcję filtrowania danych według rozpoznania zasadniczego, |
|  | * opcję filtrowania danych według produktu jednostkowego, |
|  | * automatyczne wyróżnienia (np. poprzez inny kolor) pobytów, których wynik finansowy przekracza określoną przez użytkownika wartość progową, |
|  | * automatyczne wyróżnienia (np. poprzez inny kolor) poszczególne pozycje kosztów |
|  | * składających się na łączny koszt hospitalizacji pacjenta mające wartość większą niż średnia |
|  | * dla wyświetlonych pobytów. |
| 51. | Moduł umożliwia wygenerowanie zestawienia niewycenionych procedur medycznych wraz z ich ilością, wykonanych w określonym przedziale czasowym w konkretnej jednostce organizacyjnej. |
| 52. | Moduł umożliwia wydruk zestawienia kosztów hospitalizacji na oddziale z uwzględnieniem cen badań diagnostycznych określonych w lokalnych cennikach modułów. |

#### Ordynacja lekarska

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

#### Zlecenia Medyczne

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Zlecenia medyczne - Laboratorium |
|  | Moduł umożliwia elektroniczne wystawienie skierowania. |
|  | Moduł zapewnia automatyczne wysyłanie skierowań na badania (przekazanie do modułów diagnostycznych po zatwierdzeniu bez konieczności wykonywania dodatkowych czynności). |
|  | Zlecone badania mogą być opłacane przez różnych płatników. |
|  | Moduł umożliwia ewidencję skierowania do laboratorium zewnętrznego. |
|  | Moduł pozwala na ewidencję terminu wykonania badania. |
|  | Moduł umożliwia zlecanie różnych badań na podstawie wcześniej ustalonych wzorców. |
|  | Moduł umożliwia podgląd badań przyjętych przez laboratorium do wykonania. |
|  | Moduł umożliwia podgląd badań wykonanych w laboratorium. |
|  | Moduł umożliwia podgląd stanu realizacji zlecenia. |
|  | Moduł umożliwia skierowanie na badania w trybie zwykłym oraz w trybie cito. |
|  | Możliwość wydruku skierowania. |
|  | Moduł umożliwia wydruk wszystkich niezrealizowanych zleceń. |
|  | Moduł pozwala na zlecanie wykonania próby zgodności w pracowni serologii. |
|  | Moduł umożliwia wprowadzenie wyników laboratoryjnych pacjenta wykonanych poza szpitalem. |
|  | Moduł umożliwia pogląd wyników badań. |
|  | Moduł umożliwia wydruk wyników badań. |
|  | Moduł umożliwia identyfikację materiałów za pomocą kodów kreskowych. |
|  | Moduł umożliwia wydruk etykiet na materiały. |
|  | Moduł pozwala zaewidencjonować informacje na temat osoby, która pobierała materiał do badań. |
|  | Moduł umożliwia wprowadzenie informacji na temat stanu zdrowia chorego. |
|  | Moduł umożliwia przekazania informacji do laboratorium o fakcie, że pacjent jest osobą leżącą. |
|  | Moduł pozwala na ewidencjonowanie informacji o cenach badań. |
|  | Zlecenia medyczne – Pracownia Diagnostyczna |
|  | Moduł pozwala 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 umożliwia podgląd wyników pacjenta z pracowni diagnostycznych: |
|  | * z obecnego pobytu na oddziale, |
|  | * z konkretnych zleceń, |
|  | * z konkretnej pracowni, |
|  | * wszystkich wyników pacjenta. |
|  | Moduł umożliwia 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 umożliwia przekazania informacji do laboratorium o fakcie, że pacjent jest osobą leżącą. |
|  | Moduł pozwala na ewidencjonowanie informacji o cenach badań. |
|  | Zlecenia medyczne - Bakteriologia |
|  | Moduł umożliwia ewidencjonowanie skierowania materiału do badań mikrobiologicznych. |
|  | Moduł umożliwia zlecenia badania materiału w komórce wewnętrznej bądź jednostce obcej. |
|  | Moduł umożliwia wykorzystanie katalogu materiałów. |
|  | Moduł umożliwia ewidencję dodatkowych uwag lekarza dotyczących materiałów. |
|  | Moduł umożliwia podgląd daty zatwierdzenia wyniku. |
|  | Moduł umożliwia podgląd daty przyjęcia materiału przez pracownię. |
|  | Moduł umożliwia 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 umożliwia ewidencjonowanie informacji dotyczących rozpoznania. |
|  | Moduł umożliwia ewidencjonowanie dodatkowych informacji (które personel uzna za potrzebne). |
|  | Możliwość tworzenia nowego skierowania z innym materiałem na bazie już istniejącego. |
|  | Moduł umożliwia wydruk etykiety pozwalającej na oznaczenie materiału. |
|  | Moduł umożliwia podgląd wyniku badania. |
|  | Moduł umożliwia wydruk skierowania. |
|  | Moduł umożliwia automatyczną numerację skierowań. |
|  | Moduł umożliwia skierowanie na badania w trybie zwykłym oraz w trybie cito. |
|  | Moduł umożliwia prezentowanie wszystkich skierowań pacjenta. |
|  | Moduł umożliwia prezentowanie skierowań z ostatniego pobytu/wizyty pacjenta. |
|  | Moduł umożliwia wydruk wyników wszystkich skierowań ostatecznie zakończonych w wybranym dniu. |
|  | Moduł umożliwia wydruk szczegółowych informacji dotyczące danego skierowania. Wydruk obejmuje wynik z antybiogramem, drzewo czynności oraz koszty wykonania badania. |
|  | Zlecenia medyczne – Blok Operacyjny |
|  | Moduł pozwala na zlecanie pacjentowi zabiegów operacyjnych na konkretny termin. Zlecenie przejmuje elektronicznie moduł Blok Operacyjny. |
|  | Moduł umożliwia dodanie nowego podzabiegu (zabiegu wykonywanego jednocześnie z innym zabiegiem). |
|  | Moduł umożliwia ewidencję danych dotyczących zespołu operacyjnego. |
|  | Moduł umożliwia ewidencję danych dotyczących znieczulenia. |
|  | Moduł umożliwia uzupełnienie opisu przedoperacyjnego. |
|  | Zlecenia medyczne- Histopatologia |
|  | Moduł umożliwia ewidencję skierowań materiałów pobranych od pacjenta do wybranej pracowni. |
|  | Moduł umożliwia elektroniczne wysyłanie skierowań do pracowni. |
|  | Moduł umożliwia wydruk etykiet na materiały pobrane do badań. |
|  | Moduł umożliwia podgląd poprzednich skierowań na badania histopatologiczne lub cytologiczne. |
|  | Moduł umożliwia podgląd wszystkich zaewidencjonowanych w systemie skierowań (również anulowanych). |
|  | Moduł umożliwia informowanie użytkownika na jakim etapie znajduje się dane skierowanie. |
|  | Moduł umożliwia ewidencjonowanie szczegółowych informacji dotyczących pobranych do badań materiałów. |
|  | Moduł umożliwia podgląd badań dodatkowych, które zostały zlecone. |
|  | Moduł umożliwia konfigurację zestawu dostępnych, wybranych pól przez administratora. |
|  | Podczas zamknięcia formularza system informuje o skierowaniach, które są edytowane. |
|  | Moduł umożliwia podgląd informacji o tym, że skierowanie zostało anulowane po stronie pracowni. |
|  | Po wysłaniu i zatwierdzeniu skierowania moduł blokuje możliwość edytowania pól. |
|  | Moduł umożliwia zarządzanie katalogiem materiałów i badań, w którym możliwe jest definiowanie powiązań pomiędzy typem materiału, topografią, sposobem pobrania, pilnością a zaewidencjonowanym badaniem. |
|  | Moduł umożliwia wydruk skierowania. |
|  | Moduł umożliwia podgląd wyników badania. |
|  | Zlecenia medyczne- Bank krwi |
|  | Moduł pozwala 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 umożliwia podgląd szczegółowych informacji zebranych podczas wywiadu. |
|  | Moduł umożliwia 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 umożliwia zlecenie w trybie zwykłym oraz w trybie cito. |
|  | Moduł umożliwia wydruk zlecenia. |
|  | Moduł umożliwia wydruk skierowania na konsultację do RCKiK. |
|  | Moduł umożliwia zaewidencjonowanie informacji o typie biorcy. |
|  | Moduł umożliwia zaewidencjonowanie informacji o dacie ostatniego przetaczania krwi. |
|  | Moduł umożliwia automatyczną numerację zapotrzebowań na preparaty krwiopochodne. |
|  | Moduł umożliwia wydruk skierowania na próbę zgodności. |
|  | Moduł umożliwia automatyczne wystawienie skierowania do laboratorium. |
|  | Zlecenia medyczne - Leki |
|  | Moduł umożliwia zlecenie leków pacjentowi. |
|  | Moduł umożliwia wybór leków z receptariusza oddziałowego. |
|  | Moduł umożliwia określenie godziny i czasu podania leku. |
|  | Moduł umożliwia podgląd leków podanych w trakcie pobytu na oddziale. |
|  | Moduł umożliwia wstrzymanie wydawania zleconych leków ze względów na skutki uboczne, wycofanie leków bądź z innych przyczyn. |
|  | Moduł umożliwia współpracę z czytnikami kodów kreskowych i kolektorami danych przy ewidencji podania leków pacjentowi. |
|  | Moduł umożliwia odnotowanie podania leków pacjentom wraz z dokładną datą podania. |
|  | Moduł umożliwia prowadzenie księgi realizacji zleceń lekarskich. |
|  | Moduł umożliwia wizualizację (za pomocą kolorów) stanu realizacji danego zlecenia. |

#### Rozliczenia z Płatnikami

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Definiowanie katalogu kontrahentów z podziałem na: |
|  | * instytucje ubezpieczające, |
|  | * płatnicy, |
|  | * instytucje właściwe pacjentom uprawnionym do świadczeń na podst. przepisów o koordynacji, |
|  | * instytucje wydające dodatkowe uprawnienia rozszerzające zakres przysługujących świadczeń, |
|  | * instytucje wystawiające legitymacje rencisty/ emeryta. |
|  | Nanoszenie podstawowych danych kontrahentów: |
|  | * nazwa, |
|  | * kod instytucji, |
|  | * adres, |
|  | * NIP, |
|  | * REGON, |
|  | * bank i nr konta bankowego, |
|  | * adres e-mail, |
|  | * identyfikator księgowy. |
|  | Deklarowanie katalogu świadczeń: |
|  | * możliwość definiowania katalogu świadczeń w oparciu o ICD 9, |
|  | * możliwość definiowania katalogu świadczeń w oparciu o procedury rozliczeniowe płatnika, |
|  | * możliwość definiowania katalogu świadczeń własnych, odrębnych dla każdej jednostki organizacyjnej, |
|  | * możliwość określenia ceny każdego świadczenia oraz parametrów pozwalających na wystawienie faktury (PKWiU, stawka VAT), |
|  | * możliwość wprowadzenia wartości punktowej każdego świadczenia, |
|  | * możliwość definiowania pozycji rozliczanych ryczałtem za liczbę dni, |
|  | * możliwość tworzenia limitów, pakietów usług dla każdego okresu rozliczenia umowy, |
|  | * możliwość translacji słowników używanych przez Szpital: grup zawodowych, trybów przyjęcia, trybów wypisu, tytułów uprawnienia… na kody sprawozdawcze wymagane przez system NFZ. |
|  | Możliwość ewidencjonowania umów zawartych z oddziałami NFZ, w tym import umów ze struktury UMX udostępnianej przez NFZ według aktualnego formatu. |
|  | Możliwość ewidencjonowania umów zawartych z jednostkami administracji państwowej. |
|  | Możliwość ewidencjonowania umów komercyjnych zawartych z kontrahentami w zakresie usług: |
|  | * porad ambulatoryjnych, |
|  | * konsultacji specjalistycznych, |
|  | * świadczeń stacjonarnych, |
|  | * diagnostyki laboratoryjnej, |
|  | * diagnostyki obrazowej. |
|  | Ewidencja parametrów umów: |
|  | * definiowanie okresu ważności umowy, |
|  | * definiowanie listy świadczeń wykonywanych w ramach danej umowy, |
|  | * definiowanie wartości świadczeń wykonywanych w ramach danej umowy wyrażonej kwotowo i w punktach, |
|  | * definiowanie wartości punktu w ramach limitu i poza limitem, |
|  | * definiowanie trybów hospitalizacji rozliczanych w ramach poszczególnych punktów umów, |
|  | * definiowanie limitów świadczeń, |
|  | * definiowanie procedur rozliczeniowych (płatniczych), |
|  | * definiowanie schematu rozliczania poszczególnych jednostek szpitala (np. dwie jednostki rozliczane jedną pozycją umowy). |
|  | Opcjonalne kryteria wyboru pobytów/wizyt pacjentów np. poziom referencji, rozpoznania zasadnicze, wykonane procedury zakładowe, wykonane procedury wg NFZ. |
|  | Możliwość ewidencjonowania umów zawartych przez poszczególne jednostki organizacyjne podmiotu leczniczego. |
|  | Możliwość dokonywania zmian warunków umów wynikających z zawarcia aneksów. |
|  | Automatyczne rozpisywanie zakontraktowanych usług na okresy rozliczeniowe umowy z uwzględnieniem zaewidencjonowanych limitów na poszczególne świadczenia. |
|  | Generowanie sprawozdań do płatnika: |
|  | * możliwość generowania komunikatów fazy statystycznej (faza I) w formatach: XML, SWX, |
|  | * możliwość wczytywania odpowiedzi z NFZ do komunikatów fazy I z informacją o stanie przekazanych danych wraz z numerem błędu w przypadku jego wystąpienia, |
|  | * możliwość wczytywania komunikatu rozliczenia świadczeń ambulatoryjnych i szpitalnych przesłanego przez NFZ w odpowiedzi na żądanie rozliczenia świadczeń, automatyczne wczytywanie szablonów rachunków, |
|  | * możliwość generowania elektronicznych rachunków refundacyjnych w formacie RFX, |
|  | * możliwość elektronicznego generowania komunikatów o fakturach zakupu w zakresie produktów leczniczych stosowanych w chemioterapii i programach lekowych w formacie FZX, |
|  | * możliwość elektronicznego generowania komunikatów szczegółowych danych o deklaracjach POZ / KAOS, |
|  | * możliwość elektronicznego generowania komunikatów danych zbiorczych o świadczeniach udzielonych w ramach POZ, |
|  | * wczytywanie potwierdzeń NFZ z zakresu POZ: * komunikat potwierdzenia danych o deklaracjach POZ/KAOS, * komunikat zwrotny wyników weryfikacji deklaracji POZ/KAOS, * komunikat zwrotny rozliczenia deklaracji POZ/KAOS. |
|  | Możliwość wstępnej walidacji sprawozdań przed wysłaniem jej do płatnika. |
|  | Możliwość wczytania słownika produktów handlowych wykorzystywanych w chemioterapii, programach terapeutycznych i programach lekowych w formacie PRH. |
|  | Możliwość automatycznego rozliczania produktów lekowych na podstawie źródłowych danych o lekach podanych pacjentom. |
|  | Możliwość korekty danych przekazywanych do płatnika na podstawie zmian w danych źródłowych. |
|  | Wsparcie automatycznego obliczania taryfy za produkty lekowe. |
|  | Możliwość wyboru algorytmu podziału limitu między poszczególne okresy rozliczeniowe. |
|  | Weryfikacja kompletu danych niezbędnego do rozliczenia wizyt/pobytów pacjentów. |
|  | Możliwość raportowania braków w danych niezbędnych do rozliczenia świadczeń. |
|  | Automatyczne przyporządkowywanie wizyt i pobytów pacjentów w szpitalu lub innej jednostce służby zdrowia do pozycji umów z płatnikami oraz przypisywanie im kwot refundacji zgodnie z wprowadzoną umową. |
|  | Automatyczne zaznaczenie procedury rozliczeniowej jako ratującej życie w zależności od trybu przyjęcia do szpitala. |
|  | Podgląd na bieżąco stanu realizacji poszczególnych umów (ilościowy i procentowy). |
|  | Możliwość automatycznego śledzenia postępów wykonania zakontraktowanych świadczeń w ciągu trwania okresu rozliczeniowego. |
|  | Możliwość wystawienia faktur dla płatnika na podstawie dokumentów rozliczeniowych. |
|  | Generowanie szeregu zestawień sprawozdawczych do NFZ, MZ i wewnętrznych raportów weryfikujących dane, między innymi: |
|  | * zestawienie świadczeń za wybrany okres z możliwością weryfikacji definiowalnego kompletu danych niezbędnych do rozliczenia, |
|  | * zestawienie świadczeń rozliczonych w danym okresie, na podstawie wybranych umów, |
|  | * zbiorcze zestawienia ilościowo - wartościowe za dany okres rozliczeniowy, na podstawie wybranych umów, |
|  | * zestawienie wykonanych usług ponadplanowych, |
|  | * zestawienia pobytów pacjentów powtarzających się częściej niż żądany odstęp czasu, |
|  | * generowanie sprawozdania do NFZ dot. liczby oczekujących i średniego czasu oczekiwania na świadczenia. |
|  | * zestawienia zewidencjonowanych produktów rozliczeniowych z wykazem faktur zakupu dotyczących podanych leków, |
|  | * wykazy faktur zakupowych za leki przekazanych do NFZ, |
|  | * raport prezentujący listę czynności IP/SOR i wyliczający stawkę ryczałtu dobowego. |
|  | * zestawienie świadczeń wykonanych pacjentom na podstawie art. 2 ust. 1 ustawy (decyzja wójta/burmistrza). |
|  | * zestawienie świadczeń wykonanych pacjentom nieubezpieczonym, rozliczanym na podstawie art. 12 lub art. 13 ustawy. |
|  | * zestawienie świadczeń wykonanych pacjentom na podstawie przepisów o koordynacji (UE). |
|  | * zestawienie świadczeń udzielonych świadczeniobiorcom innym niż ubezpieczeni. |
|  | * możliwość generowania raportu: Sprawozdanie finansowe. |
|  | * możliwość sporządzania list świadczeń z informacją o ich aktualnym stanie przekazania do płatnika. |
|  | Współpraca z modułem Apteka w zakresie weryfikacji kompletności danych w fakturach zakupu dla produktów leczniczych stosowanych w chemioterapii i programach terapeutycznych |
|  | Możliwość automatycznego przepinania wykonanych produktów między dowolnymi umowami (np. do rozliczania umów ugód). |
|  | Możliwość modelowania zakresem danych zawartych w komunikacie I fazy przed przekazaniem ich do NFZ. |
|  | Możliwość ustawień domyślnych parametrów służących do generowania komunikatów I fazy |
|  | Możliwość definiowania dowodnego zestawu świadczeń, które mają zostać przekazane do NFZ w komunikacie I fazy. |
|  | Możliwość wyznaczanie Jednorodnych Grup Pacjentów na podstawie danych świadczeń za pomocą wbudowanego grupera JGP. |
|  | Możliwość podglądu pełnej historii przesłań do NFZ dla dowolnego zakresu danych dla poziomu: Zestaw Świadczeń, Świadczenie oraz Produkt rozliczeniowy. |

#### Blok Operacyjny

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Planowanie zabiegów operacyjnych z uwzględnieniem minimalnego zestawu danych: |
|  | * informacje o pacjencie, |
|  | * nazwa i kod operacji, |
|  | * data, |
|  | * zespół medyczny (opcjonalnie), |
|  | * nr Sali, |
|  | * lekarz kierujący (również spoza szpitala) i kwalifikujący. |
|  | Wprowadzanie danych o przygotowaniu do operacji (opis przedoperacyjny). |
|  | 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. |
|  | Automatyczne przekopiowanie planowanego zespołu operacyjny na zespół realizujący w momencie przyjęcia zabiegu na blok, z możliwością późniejszej zmiany zespołu realizującego. |
|  | 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 przez głównego operatora. |
|  | Wprowadzanie opisowych danych o przebiegu operacji. |
|  | Wprowadzenie danych o znieczuleniach wykonanych podczas zabiegu: |
|  | * rodzaj, |
|  | * ryzyko, |
|  | * anestezjolog, |
|  | * podane leki, |
|  | * godzina rozpoczęcia i zakończenia, |
|  | * uwagi. |
|  | Możliwość ewidencji wielu znieczuleń podczas zabiegu, każde z poniższym zestawem danych: |
|  | * godzina rozpoczęcia i zakończenia, |
|  | * rodzaj znieczulenia, |
|  | * uwagi (opis znieczulenia). |
|  | Możliwość zdefiniowania typowych opisów dla poszczególnych rodzajów znieczuleń. |
|  | Wprowadzenie danych o materiałach medycznych i narzędziach zastosowanych podczas zabiegu. |
|  | Wprowadzenie danych o badaniach RTG oraz innych diagnostycznych zastosowanych podczas zabiegu – wyniki pobierane z modułu pracowni diagnostycznych. |
|  | 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 opisowych z dostępem do ich edycji na poziomie użytkownika. |
|  | Możliwość zdefiniowania typowych opisów dla poszczególnych rodzajów znieczuleń |
|  | Tworzenie wzorców materiałów medycznych stosowanych podczas operacji. |
|  | Moduł uniemożliwia oznaczenie zabiegu jako wykonany przed uzupełnieniem wymaganych danych. Zakres wymaganych danych może być konfigurowany globalnie lub dla każdej Sali operacyjnej. |
|  | Przechowywanie słowników: |
|  | * rodzajów zakażeń, |
|  | * rodzajów znieczuleń, |
|  | * rodzajów zabiegów, |
|  | * ryzyka znieczuleń, |
|  | * implantów, |
|  | * ułożenia pacjenta na stole operacyjnym. |
|  | Automatyczne tworzenie grafiku zabiegów operacyjnych na podstawie wpisanych danych. Wydruk grafiku zabiegów w formie listy. 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). |
|  | Słowniki z podpowiedziami do pól z dostępem do ich edycji na poziomie użytkownika. |
|  | 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 zdefiniowania maksymalnego czasu, w którym dozwolony jest opis zabiegu po jego zakończeniu. |
|  | Możliwość zdefiniowania dopuszczalnych różnic czasu wystąpienia zdarzeń związanych z zabiegiem (godzin od-do wykonania zabiegu wg operatora i wg personelu bloku). 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 zdefiniowana maksymalnej liczby głównych procedur oraz zablokowania ich edycji. |
|  | Niezależne numerowanie zabiegów: |
|  | * księdze bloku (lub sali operacyjnej), |
|  | * w księdze oddziału, |
|  | * numer kolejny na bloku (lub sali operacyjnej), |
|  | * numer kolejny na oddziale. |
|  | Automatyczne tworzenie grafiku zabiegów operacyjnych na podstawie wpisanych danych. |
|  | 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 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. |
|  | Możliwość zdefiniowania i wykorzystania podczas planowania domyślnych zespołów operacyjnych (globalnie lub dla każdej sali operacyjnej). |
|  | Automatyczne przenoszenie rozpoznań pooperacyjnych do historii choroby pacjenta wg konfigurowalnych zasad. |
|  | Możliwość zdefiniowania listy typowych opisów przedoperacyjnych powiązanych z planowaną główną procedurą. |

#### Blok Porodowy

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

#### Laboratorium

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Możliwość rejestracji pacjenta z wykorzystaniem bazy pacjentów z wprowadzeniem co najmniej: |
|  | * danych osobowych, |
|  | * danych adresowych, |
|  | * danych ubezpieczeniowych, |
|  | * danych o płatniku. |
|  | Przeglądanie listy pacjentów wg pracowni. |
|  | Wydruk wyniku dla pacjenta. |
|  | Dostęp do archiwalnych wyników badań oraz możliwość ich wydruku. |
|  | Możliwość kilkuetapowego wprowadzania wyniku badania. Dostęp do wyniku dla pozostałych użytkowników określa osoba wykonująca badanie, określając jego status jako zakończony. |
|  | Administrowanie i konfiguracja modułu: |
|  | * panele testów – grupowanie testów pod jednym kodem ułatwiające szybkie zlecanie zestawów badań, |
|  | * profile testów – definicja badań składających się z wielu elementów (testów), np. morfologia, ogólne badanie moczu, rozmaz krwi, itp., |
|  | * normy do wyników badań – możliwość automatycznego przypisywania norm do wyniku w zależności od takich kryteriów jak: wiek, płeć, cykl płciowy, cykl menstruacyjny, tydzień ciąży itp., |
|  | * automatyczne flagowanie (widoczne oznaczenie) wyników poza normą, w tym flagowanie wyników będących tekstowymi opisami, |
|  | * automatyczne flagowanie wyników charakteryzujących się wysoką patologią, |
|  | * szablony stałych komentarzy, których używa się najczęściej do komentowania i opisywania wyników badań. |
|  | Obsługa następujących pracowni: |
|  | * biochemii, |
|  | * immunochemii, |
|  | * hematologii, |
|  | * koagulologii, |
|  | * analityki ogólnej, |
|  | * serologii wirusologicznej, |
|  | Prowadzenie księgi głównej laboratorium zawierającej: |
|  | * numer kolejny pacjenta w księdze, |
|  | * data wpisu i wykonania badania, |
|  | * dane identyfikacyjne pacjenta, |
|  | * kod identyfikacyjny komórki (lub instytucji zlecającej badania, |
|  | * dane kontrahenta, |
|  | * dane identyfikacyjne lekarza zlecającego badania, |
|  | * adnotacje o rodzaju badań i wynikach badań, |
|  | * dane identyfikacyjne osoby wykonującej badania. |
|  | Prowadzenie ksiąg pracownianych i stanowiskowych sprzężonych z księgą główną laboratorium. |
|  | Przyjęcie i zarejestrowanie zleceń i materiałów przychodzących do laboratorium: |
|  | * rejestracja manualna zleceń, |
|  | * rejestracja materiału manualna, |
|  | * rejestracja materiału poprzez wczytanie kodu paskowego z etykiet na próbkach, |
|  | * funkcja ‘’przyjęcia materiału”, umożliwiająca rejestrację materiału z równoczesną weryfikacją zlecenia (wykrycie zleceń dla których brak materiału), uwzględnienie tego faktu w procesie analitycznym, |
|  | * możliwość przypisania w laboratorium dodatkowego kodu do materiału przyjętego z innym kodem (dotyczy rozdziału materiału na pracownie – stanowiska), |
|  | * drukarka kodów paskowych – dodrukowywanie kodów w celu rozdziału materiału. |
|  | Obsługa badań wysyłkowych realizowanych przez podwykonawców: |
|  | * ewidencja informacji o umowach z podwykonawcami, |
|  | * rejestracja skierowań z kontrolą poprawności zleconych badań w stosunku do umowy, |
|  | * ewidencja wyniku przysłanego przez podwykonawcę, z możliwością zeskanowania oryginału. |
|  | Współpraca z czytnikami kodów paskowych w zakresie identyfikacji: |
|  | * pacjenta, |
|  | * zlecania, |
|  | * materiału. |
|  | Pożądane monitorowanie pracy laboratorium na poziomie: |
|  | * monitorowania stanu wykonania poszczególnych zleceń, |
|  | * monitorowania pracy stanowisk i aparatów (analizatorów) włączonych do sieci informatycznej. |
|  | Prowadzenie skorowidza pacjentów laboratoryjnych, przegląd i analiza wyników pacjenta. |
|  | Możliwość identyfikacji pacjenta, co najmniej poprzez: |
|  | * nazwisko, |
|  | * PESEL, |
|  | * oddział. |
|  | Możliwość współpracy z niżej wymienionymi aparatami pomiarowymi posiadającymi interfejs komunikacyjny i możliwość identyfikacji próbki (wbudowane czytniki, konsola do wprowadzania danych próbki): |
|  | * Mindray BS-400 |
|  | * Acl-9000 |
|  | * Radiometer AQT 90 FLEX |
|  | * Sysmex K-4500 |
|  | * Sysmex XT-2000i |
|  | * Clinitek 500 Bayer |
|  | * ABL 700 Radiometer 2 szt. |
|  | * Beckman Coulter Access 2 |
|  | * Sysmex CA-560 Diamond * Instalacja w ciągu 3 tygodni |
|  | Współpraca z aparatami: |
|  | * wysyłanie listy roboczej do aparatu (dla aparatów obsługujących komunikację dwukierunkową), |
|  | * odpowiadanie na zapytania z aparatu o zakres badań do wykonania na próbce materiału (aparat dwukierunkowy). |
|  | Wymagania dotyczące wyników przychodzących z aparatu pomiarowego: |
|  | * manualna akceptacja wyników przez uprawnionego użytkownika, |
|  | * w przypadku braku akceptacji wyniku z aparatu możliwość ręcznego wpisania wyniku, |
|  | * możliwość manualnej korekty wszystkich skutków działania procedur automatycznych, |
|  | * widoczne oznaczenie ręcznie korygowanych wyników badań. |
|  | Możliwość dopisania indywidualnych komentarzy do uzyskanych wyników. |
|  | Możliwość ręcznego wpisywania wyników badań. |
|  | Przegląd i analiza wyników pacjenta uwzględniająca możliwość graficznego i tabelarycznego przedstawienia historii wyników pacjenta w podziale na poszczególne parametry oznaczane, z możliwością porównania dowolnych parametrów na jednym wykresie. |
|  | Możliwość przystosowania systemu do schematu pracy, który funkcjonuje w danej pracowni Laboratorium w zależności od stanowiska pomiarowego (stanowisko manualne, stanowisko automatyczne z aparatem jednokierunkowym, stanowisko automatyczne z aparatem dwukierunkowym). |
|  | Obsługa kontrahentów indywidualnych i instytucjonalnych: |
|  | * możliwość prowadzenia wielu cenników badań, |
|  | * możliwość przyporządkowania wskazanych cenników do wybranych kontrahentów, |
|  | * drukowanie faktury lub rachunku dla pacjenta, lub kontrahenta. |
|  | Kontrola jakości: |
|  | * definiowanie materiałów kontrolnych, |
|  | * definiowanie metod pomiarowych, |
|  | * definicja aparatów, na których odbywają się pomiary, |
|  | * definiowanie metod naprawczych do uzyskanych wyników kontroli z możliwością naniesienia komentarzy, |
|  | * definicja wartości statystycznych dla kontrolowanych metod pomiarowych, |
|  | * włączanie reguł kontrolnych Westgarda do zgłaszania ostrzeżeń lub sygnalizacji znajdowania się metody pomiarowej poza kontrolą, |
|  | * obsługa reguł kontrolnych: 1\_2s, 1\_2.5s, 1\_3s, 1\_3.5s, 2\_2s, 2z3\_2s, R\_4s, 3\_1s, 4\_1s, 10x(9x,8x), 7T. |
|  | Możliwość rejestracji pomiarów wstępnych w celu określenia ram statystycznych metody pomiarowej: |
|  | * wyliczanie wartości średniej (X) i odchylenia standardowego (SD) zarówno dla pomiarów wstępnych, jak i wartości skumulowanych w trakcie trwania kontroli. |
|  | Możliwość rejestracji wyników pomiarów kontrolnych: |
|  | * wyniki pomiarów w materiale kontrolnym, |
|  | * wczytywanie wyników pomiarów kontrolnych bezpośrednio z obszaru aparatu. |
|  | Możliwość prezentacji kontroli metody - zebranie wyników kontroli w postaci kart kontrolnych i analiza wyników: |
|  | * karta Levey-Jenningsa z analizą reguł Westgarda, |
|  | * wydruki kart. |
|  | Komunikacja z innymi modułami systemu w zakresie: |
|  | * odbierania z pozostałych modułów HIS zlecenia wykonania badania, |
|  | * wysłania z Laboratorium wyniku wykonanego badania na oddział, |
|  | * wysłania z Laboratorium informacji o wystawionych fakturach do systemu Finansowo-Księgowego. |
|  | Możliwość bieżącej analizy danych i generowania raportów: |
|  | * zdefiniowana w systemie statystyka wewnętrzna dla pracowni, |
|  | * zdefiniowana w systemie statystyka zewnętrzna dla zleceniodawców, |
|  | * zdefiniowana w systemie zaawansowana analiza statystyczna poprawności wyników, |
|  | * analiza pojedynczych wyników testu (pod kątem ustalania norm lub np. sprawozdań dla SANEPID’u), |
|  | * czasu realizacji skierowań wg grup skierowań, |
|  | * rodzaj i ilość wykonanych oznaczeń dla poszczególnych lekarzy zlecających, |
|  | * rodzaj i ilość wykonanych oznaczeń dla poszczególnych jednostek zlecających wewnętrznych i zewnętrznych, |
|  | * rodzaj i ilość wykonanych oznaczeń dla poszczególnych pacjentów, |
|  | * możliwość generowania dodatkowych opracowanych przez użytkownika raportów za pomocą dostarczonego narzędzia (generatora raportów). |

#### Bakteriologia

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

#### Pracownia Diagnostyczna

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | System posiada wspólny dla wszystkich użytkowników moduł rejestracji pacjentów obsługujący jednocześnie wiele pracowni diagnostycznych (TK, RTG, USG, Endoskopii). |
|  | Zabezpieczenie programu przed niepowołanym dostępem osób trzecich (logowanie z czasową zmianą haseł lub inny system zabezpieczeń) zgodnie z wymogami ustawy o ochronie danych osobowych. |
|  | Klawisze skrótów umożliwiające bezpośredni dostęp do dowolnie wybranych przez użytkownika pozycji menu lub funkcji, definiowane na etapie wdrożenia oraz stałe skróty klawiszowe dla podstawowych operacji. |
|  | Rejestracja pacjenta z możliwością nanoszenia minimalnego zakresu danych pacjenta: |
|  | * dane osobowe, |
|  | * dane adresowe, |
|  | * przynależność do oddziału NFZ, |
|  | * dane antropometryczne, |
|  | * dane o zatrudnieniu. |
|  | Rejestracja zgodna z wymogami sprawozdawczości elektronicznej do NFZ. |
|  | Możliwość ewidencji specyficznych danych dotyczących pacjentów z krajów Unii Europejskiej rejestrowanych w ramach przepisów o koordynacji. |
|  | Możliwość rejestrowania dla pacjenta kilku procedur jednocześnie – cały zestaw badań. |
|  | Możliwość skanowania skierowań oraz innych dokumentów i zapamiętywanie ich w systemie dla danego badania z możliwością ich przeglądania. |
|  | Walidacja poprawności wpisu numeru PESEL. |
|  | System automatycznie uzupełnia płeć oraz datę urodzenia pacjenta na podstawie numeru PESEL. |
|  | Kontrola wprowadzania danych uniemożliwiająca dwukrotne wprowadzenie do systemu pacjenta z tym samym numerem PESEL, za wyjątkiem pacjenta z zerowym numerem PESEL. |
|  | Słownik miejscowości z podziałem na miasto, gminę i województwo. |
|  | Wyszukiwanie pacjenta według nazwiska, imienia, numeru PESEL, numeru badania, kodu kreskowego badania. |
|  | Wyszukiwarka inkrementalna z możliwością wyszukiwania wg numeru PESEL lub nazwiska pacjenta. |
|  | Wyszukiwarka zaawansowana – min. 10 kryteriów z dowolnego przedziału czasowego wybranego przez użytkownika, w tym: według pracowni ZDO, według ICD-10, frazy opisu badania, jednostek zlecających, lekarzy opisujących, konsultujących, wg statusu zlecenia, trybu finansowania, płatnika itp. |
|  | Zintegrowany z systemem RIS terminarz planowania badań obsługujący jednocześnie wiele pracowni diagnostycznych –TK, RTG, USG, Endoskopii. |
|  | Terminarz podpowiada najwcześniejsze wolne terminy, na które można zarejestrować badanie. |
|  | Możliwość ustawienia w terminarzu czasu trwania badania. |
|  | Generowanie listy badań do wykonania w dowolnym przedziale czasowym. |
|  | Możliwość wydruku raportu o niewykonanych badaniach. |
|  | Bieżący podgląd ilości zarejestrowanych pacjentów z podziałem na pacjentów ambulatoryjnych i pozostałych. |
|  | Opis badania z zatwierdzeniem przez lekarza opisującego. |
|  | Zapewnienie wzorców opisów wraz z możliwością zarządzania nimi przez użytkownika (lekarza opisującego) w tym dodawanie, edycja i modyfikacja wzorca. |
|  | Zapis kolejnych konsultacji danego badania z możliwością ich przeglądania. |
|  | System posiada funkcjonalności umożliwiające wdrożenie dźwiękowych opisów badań. |
|  | Możliwość oznaczenia dokumentów kodami kreskowymi umożliwiającymi identyfikację badania w systemie. |
|  | Możliwość sprawdzenia statusu danego badania. |
|  | Możliwość wpisania informacji o wykorzystanych materiałach podczas badania. |
|  | Możliwość rejestracji personelu obecnego przy wykonywaniu badania z podziałem na lekarzy, lekarzy konsultujących, techników. |
|  | Automatyczny nadruk etykiety płyty zawierający następujące dane: |
|  | * dane pacjenta, |
|  | * przeprowadzone badania, |
|  | * dane pracowni diagnostycznej, |
|  | * logo pracowni, |
|  | * kod kreskowy badania. |
|  | Generowanie standardowych raportów w dowolnym zadeklarowanym czasie: |
|  | * badania do wykonania, |
|  | * zużyte materiały, |
|  | * zestawienie badań wg lekarzy zlecających, |
|  | * zestawienie badań wg lekarzy opisujących, |
|  | * zestawienie badań wg jednostek zlecających, |
|  | * zestawienie badań wg płatnika |
|  | * zestawienie wg ICD10, |
|  | * zestawienie wg ilości wykonanych badań. |
|  | Generowanie zbiorczych raportów finansowych w dowolnym przedziale czasowym z efektów wykonywanych usług z uwzględnieniem logiki pracowni (np. umowa z NFZ, umowy indywidualne z jednostkami zlecającymi, gdzie każda może mieć indywidualny cennik badań, badania współfinansowane). |
|  | Generowanie raportów szczegółowych zestawień wykonanych usług dla poszczególnych jednostek zlecających oraz wspomagania ich fakturowania – w dowolnym przedziale czasowym. |
|  | Integracja z systemem sprawozdawczości do NFZ w zakresie przesyłania do NFZ wymaganych informacji o zarejestrowanych pacjentach i wykonanych procedurach poprzez format otwarty. |
|  | Monitorowanie stanu wykorzystania kontraktu z NFZ. |
|  | Wydruki faktur sprzedaży indywidualnej i dla zleceniodawców zewnętrznych. |
|  | Możliwość wprowadzenia cenników badań dla poszczególnych jednostek zlecających z określeniem czasu ważności danego cennika. |
|  | Przechowywanie informacji o okresach obowiązywania poszczególnych cenników badań. System musi zachować historię zmian cen oraz zapamiętywać okresy zmian cen. |
|  | System musi zachować cenę aktualną i umożliwiać wydrukowanie jej w raportach generowanych za dzień wykonania badania. |
|  | System pozwala na automatyczne dokumentowanie wszystkich zapisów i zmian w systemie dotyczących pacjenta i badania. |
|  | Możliwość szyfrowania przesyłu danych między stacją roboczą a serwerem. |
|  | Interfejs użytkownika i pomoc kontekstowa w języku polskim. |
|  | Obsługa polskich znaków diakrytycznych. |
|  | Słownik kodów rozpoznań ICD-10 w języku polskim z możliwością jego przeszukiwania. |
|  | Słownik kodów procedur ICD-9 w języki polskim z możliwością jego przeszukiwania. |
|  | Możliwość tworzenia, przechowywania i drukowania zaawansowanych postaci i wyników w oparciu o dokumenty ODT (Open Office). |
|  | Możliwość ewidencji dodatkowych informacji technicznych jak np. czasu naświetlania. |
|  | Możliwość dołączania do badania dowolnych plików. |
|  | Definiowanie zbioru dodatkowych informacji obligatoryjnych i opcjonalnych dla skierowania. |
|  | Definiowanie zbioru dodatkowych informacji obligatoryjnych i opcjonalnych dla wyniku. |

#### Apteka

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Tworzenie i zarządzanie receptariuszem szpitalnym. |
|  | Zarządzanie receptariuszami oddziałowymi wraz z odnotowaniem statusu leku: |
|  | * w receptariuszu, |
|  | * dostępny do zamawiania, |
|  | * dopuszczony do obrotu. |
|  | Moduł musi być dostarczany z bazą leków. |
|  | Wykorzystanie katalogów: |
|  | * produktów, |
|  | * indeksu ATC, |
|  | * rodzajów klasyfikacji, |
|  | * postaci środków farmakologicznych, |
|  | * dróg podania, |
|  | * nazw międzynarodowych, |
|  | * podstaw prawnych, |
|  | * jednostek miar, |
|  | * kontrahentów, |
|  | * koncernów, |
|  | * typów magazynów, |
|  | * rodzajów recept, |
|  | * płatników, |
|  | * jednostek organizacyjnych, |
|  | * programów, |
|  | * numerów atestów. |
|  | Możliwość definiowania grup leków. Moduł musi pozostawiać możliwość przyporządkowania leku do wielu grup. |
|  | 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). |
|  | Rejestracja korekt do dokumentów ewidencjonujących dostawy środków farmaceutycznych i materiałów medycznych. |
|  | Automatyczne generowanie korekt dokumentów wewnętrznych inicjowane wprowadzeniem korekty zewnętrznej. |
|  | 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 wraz z aneksami. |
|  | 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. |
|  | Zapewnienie w trakcie realizacji zapotrzebowań bieżących informacji o: |
|  | * ilości do wydania, |
|  | * ilości dostępnej w magazynie, |
|  | * ilości zarezerwowanej, |
|  | * ilości zablokowanej, |
|  | * ilości „w drodze”, |
|  | * ilości dostępnej w komórce składającej zapotrzebowanie. |
|  | Cofnięcie wydania do jednostki organizacyjnej. |
|  | Możliwość wyboru odpowiednika leku podczas realizacji zapotrzebowania w oparciu o nazwy międzynarodowe. |
|  | Ewidencja zwrotów z oddziałów: |
|  | * ręczne, dla jednostek bez działających apteczek w systemie. |
|  | * elektroniczne, dla apteczek 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. |
|  | Kontrola realizacji umowy. |
|  | Możliwość wygenerowania raportu ilościowo-wartościowego z realizacji umowy w tym także do pliku. |
|  | Współpraca z czytnikami kodów kreskowych w zakresie co najmniej identyfikacji leku oraz generowania wydania na podstawie zeskanowanych leków. |
|  | Moduł umożliwia wydruk zestawień: |
|  | * zestawienie cen, |
|  | * zestawienie kwartalne kosztów, |
|  | * obrotów środkiem farmakologicznym, |
|  | * 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 farmakologicznych, |
|  | Wydruk książki kontroli przychodów i rozchodów. |
|  | Ewidencja dokumentów dotyczących przekazywania środków farmakologicznych 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. |
|  | Moduł umożliwia podgląd podsumowania stanu środków w magazynie. |
|  | Podgląd środków o stanach poniżej minimalnego limitu dla nich ustalonego. |
|  | Podgląd środków farmakologicznych 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 farmakologicznych. |
|  | Moduł umożliwia ewidencję przepakowań środków farmakologicznych znajdujących się w magazynie apteki. |
|  | Wspomaganie przygotowywania przetargów publicznych w zakresie określenia listy leków i materiałów, ich ilości oraz szacowanej wartości. |
|  | Kontrola realizacji umowy. |
|  | Możliwość wykorzystania katalogu BAZYL. |
|  | Łatwe przypisanie leków z katalogu BAZYL do listy produktów (receptariusza szpitalnego). |

#### Apteczka Oddziałowa

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Możliwość definiowania struktury apteczek oddziałowych w powiązaniu z apteką główną. |
|  | Możliwość definiowania i obsługi kilku apteczek w jednostce. |
|  | Możliwość definiowania wspólnej apteczki dla kilku jednostek. |
|  | Generowanie zamówień do apteki głównej z apteczek oddziałowych. |
|  | Przyjęcie wydań z apteki szpitalnej. |
|  | Możliwość obsługi apteczek pacjentów. |
|  | Możliwość ewidencji przesunięć pomiędzy magazynami apteczek oddziałowych: |
|  | * przesunięcie pojedynczych pozycji, |
|  | * przesunięcie zawartości całej apteczki. |
|  | Możliwość ewidencji ubytków. |
|  | Możliwość ewidencji zużycia leków i materiałów medycznych na pacjenta z jednej lub kilku apteczek. |
|  | Kopiowanie leków na pacjenta, gdy zaaplikowane leki się powtarzają w ciągu pobytu. |
|  | Możliwość wstrzymania obrotu środkiem farmakologicznym zgodnie z mechanizmem stop - order: |
|  | * globalnie, |
|  | * dla konkretnego pacjenta. |
|  | Możliwość ewidencji zużycia na oddział z apteczki. |
|  | Możliwość ewidencji zwrotów do apteki. |
|  | Ewidencja kasacji środków farmakologicznych. |
|  | Możliwość przeprowadzenia inwentaryzacji z poziomu apteczki oddziałowej oraz apteczki dyżurki pielęgniarek. |
|  | Komunikacja z modułem Ruch Chorych w zakresie aktualizacji stanu Apteczki Oddziałowej, zgodnie z ewidencją dystrybucji środków farmaceutycznych odnotowywanych w Ruchu Chorych. |
|  | Wydruk raportu stanów magazynowych poszczególnych apteczek wg kryterium: |
|  | * środek farmakologiczny, |
|  | * postać, |
|  | * droga podania, |
|  | * grupa analityczna, |
|  | * grupa farmakologiczna, |
|  | * podstawa prawna, |
|  | * producent, |
|  | * dostawca, |
|  | * płatnik, |
|  | * typ środka farmakologicznego, |
|  | * wykaz leków. |
|  | Zestawienie środków w receptariuszu oddziałowym z możliwością ograniczenia listy środków farmakologicznych do środków danego typu. |
|  | Wydruk receptariusza oddziałowego z uwzględnieniem kryterium: |
|  | * środek farmakologiczny, |
|  | * postać, |
|  | * grupa analityczna, |
|  | * grupa farmakologiczna, |
|  | * producent, |
|  | * dostawca, |
|  | * wykaz leków. |
|  | Podgląd szczegółowego opisu środka farmakologicznego, z każdego formularza, na którym występuje. |
|  | Możliwość wykonania zestawień: |
|  | * zużycia środków farmakologicznych z podziałem na płatników, |
|  | * zużycia środków farmakologicznych na pacjenta, |
|  | * zużycia wybranych środków farmakologicznych na poszczególne jednostki organizacyjne. |
|  | Automatyczne numerowanie dokumentów utworzonych w apteczce. |
|  | Wydruk następujących raportów: |
|  | * przyjęcie środków, |
|  | * doniesienie o niepożądanym działaniu środka, |
|  | * książka kontroli przychodów i rozchodów, |
|  | * zestawienie zużycia środków przez pacjentów na oddziale, |
|  | * zestawienie zużycia środków przez pacjenta, |
|  | * zapotrzebowanie na środki do apteczki, |
|  | * dokument zwrotu środków do apteki, |
|  | * kasacja środków na oddziale. |
|  | Korekta stanów magazynowych (ilościowa, jakościowa) na podstawie arkusza spisu z natury. |

#### Zakażenia Szpitalne

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Wspieranie identyfikacji pacjentów o wysokim poziomie zagrożenia zakażeniem przez definiowanie dowolnych warunków wyboru pacjentów uwzględniających wpisy  w historii choroby pacjenta. |
|  | Prowadzenie rejestru wszystkich zakażeń wewnątrzszpitalnych. |
|  | Możliwość nanoszenia wszystkich niezbędnych danych do wypełnienia Karty Zakażenia Szpitalnego. Dane ewidencjonowane w innych modułach pojawiają się automatycznie. |
|  | Możliwość ewidencji zgłoszeń zakażeń na oddziale. |
|  | Możliwość zaewidencjonowania dla jednego pacjenta dowolnej liczby kart w ramach jednego pobytu na oddziale. |
|  | Odbieranie kart zgłoszenia zakażenia szpitalnego przez zespół kontroli zakażeń zakładowych jako indywidualne karty rejestracji. |
|  | Możliwość odnotowania kwalifikacji zakażeń z podziałem na szpitalne i poza szpitalne. |
|  | Prowadzenie analiz liczbowych i procentowych danych z Kart Zakażeń Szpitalnych z podziałem na szpitalne i poza szpitalne: |
|  | * kwalifikacja zakażenia, |
|  | * przebieg kliniczny, |
|  | * czas leczenia, |
|  | * czas poprzedniej hospitalizacji, |
|  | * płeć, |
|  | * wiek, |
|  | * rozpoznanie zakażenia, |
|  | * rodzaj zakażenia, |
|  | * czynniki ryzyka. |
|  | Możliwość nanoszenia niezbędnych danych w odniesieniu do chorych poddawanych zabiegom operacyjnym (dane ewidencjonowane w module blok operacyjny pojawiają się automatycznie): |
|  | * długość pobytu przed operacją, |
|  | * rodzaj operacji (nagła, planowa), |
|  | * czas trwania operacji, |
|  | * rodzaj znieczulenia, |
|  | * miejsce operacji, |
|  | * drenaż z uwzględnieniem jego rodzaju, |
|  | * nr katalogowy operacji, |
|  | Możliwość tworzenia szablonów dokumentów wykorzystywanych w komórce zakażeń szpitalnych. |
|  | Dostęp do rejestru i wyników badań bakteriologicznych. |
|  | Możliwość zatwierdzania przez lekarza odpowiedzialnego za rejestr zakażeń szpitalnych kart spływających z poszczególnych oddziałów i uwzględniania ich w raportach. |
|  | Możliwość dwuetapowego zatwierdzania karty: wstępnej weryfikacji przez jedną osobą  i ostatecznego zatwierdzenia przez inną. |
|  | Możliwość dostępu do danych z całego systemu (mechanizm wartości początkowych pól karty oraz dowiązywania formularzy należących do innych modułów). |
|  | Automatyczne wysyłanie zgłoszenia do zespołu kontroli zakażeń szpitalnych po jego zamknięciu. |
|  | Możliwość wykorzystywania przez administratorów systemu generatora raportów z zakresu tematyki zakażeń szpitalnych. |
|  | Dostęp do wyników antybiogramów. |
|  | Dostęp do wykazu zużycia antybiotyków na poszczególnych oddziałach. |

#### Żywienie

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Moduł umożliwia definiowanie diet żywnościowych. |
|  | Moduł umożliwia zdefiniowanie dla każdej z diet informacji o wartościach odżywczych. |
|  | Możliwość definiowania informacji o składnikach odżywczych dla każdego z produktów. |
|  | Możliwość określenia kilkunastu różnych diet w jednym jadłospisie. |
|  | Dieta może składać się z kilku zestawów żywnościowych. |
|  | Pacjent żywiony odpowiednią dietą medyczną ma możliwość wyboru posiłku z dostępnych w danym dniu zestawów żywnościowych. |
|  | Moduł umożliwia konfigurację minimalnej i maksymalnej wartości odżywczej w danej diecie. |
|  | System informuje o przekroczeniu min/max wartości odżywczej w danej diecie podczas tworzenia jadłospisu dziennego. |
|  | Moduł umożliwia ewidencjonowanie posiłków w ramach danej diety na każdy dzień roku. |
|  | Moduł umożliwia pogląd listy produktów potrzebnych do przygotowania danej diety. |
|  | Moduł umożliwia tworzenie, usuwanie oraz modyfikację definicji posiłków. |
|  | Moduł umożliwia 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. |
|  | System umożliwia kopiowanie posiłków (wraz ze składem) z wcześniej zdefiniowanych diet. |
|  | Możliwość tworzenia katalogów i zarządzania danymi: |
|  | * produktów, |
|  | * diet, |
|  | * posiłków, |
|  | * potraw, |
|  | * zestawów, |
|  | * wartości odżywczych, |
|  | * jednostek miary. |
|  | Możliwość zdefiniowania dowolnej ilości posiłków dla każdej diety np.: |
|  | * śniadanie, |
|  | * drugie śniadanie, |
|  | * obiad, |
|  | * podwieczorek, |
|  | * kolacja, |
|  | * posiłek nocny. |
|  | Tworzenie meldunku z zamówieniem na posiłki dla chorych i pracowników. Liczba zamawianych posiłków w ramach diety może być różna. |
|  | Ewidencja korekt meldunków z konfigurowanym ograniczeniem czasowym ich składania. |
|  | Ewidencja zamówień specjalnych dla pracowników szpitala – np. wigilia pracownicza. |
|  | Możliwość elektronicznego składania meldunków i ich korekt z jednostek zamawiających. |
|  | Tworzenie meldunków w jednostkach zamawiających wykorzystuje dane z ruchu chorych. |
|  | Możliwość drukowania jadłospisu dla każdej diety oddzielnie. |
|  | Możliwość drukowania surowców (sumarycznie) potrzebnych do realizacji jadłospisu. |
|  | Tworzenie zamówienia do magazynu żywności na produkty niezbędne do realizacji jadłospisu. |
|  | Generowanie rozdzielnika kosztów żywienia w rozbiciu na jednostki zamawiające. |
|  | Moduł umożliwia ewidencjonowanie maksymalnej ceny produktu. |
|  | Możliwość zestawienia niezbędnych surowców dla wskazanej diety w wybranym jadłospisie. |
|  | Możliwość drukowania wartości składników odżywczych dla posiłków jadłospisu i dla diet w jadłospisie. |
|  | Możliwość ewidencji zapotrzebowania na potrawy przeznaczone na wykonywanie prób żywnościowych. |
|  | 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. |
|  | Możliwość ewidencji zapotrzebowania na produkty przeznaczone na wykonywanie prób żywnościowych. |
|  | 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. |

#### Administrator

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | 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. |
|  | Przechowywanie, wprowadzanie i zarządzanie informacją o użytkownikach i administratorach systemu oraz pracownikach szpitala niemających dostępu do aplikacji. |
|  | Przegląd 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. |
|  | Definiowanie zapisów 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 definiowania wywoływania danego formularza lub raportu z różnych miejsc w systemie. |
|  | Możliwość definiowania 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 mającymi wpływ na działanie systemu. |
|  | 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). |

#### Poczta

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

#### Powiadomienia

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
| 1. | Wysyłanie wiadomości testowych o dowolnej treści przez e-mail lub SMS. |
| 2. | Możliwość konfiguracji wiadomości o dowolnej treści z możliwością wykorzystania dowolnych informacji w bazie danych systemu HIS. |
| 3. | Możliwość konfiguracji dowolnych zdarzeń powodujących wysłanie wskazanych wiadomości (np. zdarzenie czasowe, akcja użytkownika, zdarzenie bazy danych). |
| 4. | Określanie terminu ważności wiadomości, po którym niewysłana wiadomość staje się nieważna. |
| 5. | Określanie zalecanego czasu wysłania wiadomości w postaci przedziału godzinowego. |
|  | Powiadomienia e-mail: |
| 6. | * obsługa wysyłania wiadomości e-mail przez wskazane konto i serwer SMTP. |
| 7. | * możliwość wysyłania plików jako załączniki do wiadomości e-mail. |
|  | Powiadomienia SMS |
| 8. | Obsługa wysyłania wiadomości SMS z wykorzystaniem wybranego, internetowego dostawcy usług (np. Redlink, SMS Api, PLUS/Polkomtel). |
| 9. | Możliwość wysyłania wiadomości SMS z ustawianiem pola Sender ID (nazwa nadawcy zamiast numeru telefonu). |

#### Rehabilitacja

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Możliwość tworzenia i konfigurowania harmonogramu pracy jednostek oraz personelu medycznego. |
|  | Możliwość konfigurowania terminarza z uwzględnieniem: |
|  | * czasu potrzebnego na wykonanie danej procedury, |
|  | * większej ilości stanowisk w danym gabinecie. |
|  | Tworzenie i zarządzanie katalogiem topografii ciała. |
|  | Ewidencjonowanie świadczeń w sposób ujednolicony, bazujący na zdefiniowanym katalogu procedur zakładowych. |
|  | Możliwość ewidencjonowania procedur rozliczeniowych. |
|  | Możliwość ewidencji i obsługi zarówno świadczeń finansowanych przez NFZ jak i świadczeń opłacanych przez pacjenta. |
|  | Kompleksowa obsługa pacjenta (od ewidencji skierowania, przez rozplanowanie zabiegów, po zakończenie cyklu terapii). |
|  | Elektroniczna weryfikacja uprawnień świadczeniobiorców do uzyskania świadczeń. |
|  | System umożliwia ewidencjonowanie i wydruk oświadczeń pacjenta/opiekuna prawnego potwierdzających uprawnienie do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. |
|  | Ewidencjonowanie danych dotyczących dokumentów ubezpieczeniowych. |
|  | Planowanie świadczeń przez jednostkę nadrzędną oraz ich realizacja przez jednostki podrzędne. |
|  | Planowanie świadczeń z wyznaczeniem konkretnej daty i godziny zabiegu. Możliwość wyboru najbardziej dogodnego terminu. |
|  | Możliwość automatycznego i ręcznego wyszukiwania wolnego terminu. |
|  | Możliwość przyjmowania pacjentów nie uwzględniając etapu planowania. |
|  | Planowanie zabiegów dla kinezyterapii. |
|  | Możliwość określenia ilości procedur dla danej serii zabiegów. |
|  | Planowanie zabiegów w oparciu o katalog topografii ciała. Możliwość ewidencji tych samych procedur z rozróżnieniem okolicy ciała. |
|  | Planowanie zabiegów z uwzględnieniem trybu pilnego i planowego. |
|  | Prezentacja planu zabiegów: |
|  | * w kontekście danej procedury, |
|  | * w kontekście pacjenta. |
|  | Uwzględnienie zbioru ograniczeń narzuconych przez płatnika: |
|  | * limit na liczbę procedur w ciągu dnia zabiegowego, |
|  | * limit na krotność wystąpienia tej samej procedury, |
|  | * limit na liczbę dni w cyklu udzielania świadczeń. |
|  | Informacja o wielkości rezerw wolnych terminów. |
|  | Podgląd procedur: |
|  | * planowanych do wykonania, |
|  | * wykonywanych w danej jednostce, |
|  | * wykonywanych w koszt danej jednostki, |
|  | * obsługiwanych przez daną jednostkę, |
|  | * aktualnie obsługiwanych, |
|  | * anulowanych. |
|  | Podgląd historii wykonanej procedury. |
|  | Wydruk karty zabiegów pacjenta. |
|  | Możliwość anulowania serii zabiegów w przypadku nieobecności pacjenta. |

#### mObchód

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
|  | 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. |

#### Komis

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | Możliwość zdefiniowania odrębnego magazynu - Komisu, na którym przechowywane będą towary nie stanowiące własności szpitala. |
|  | Możliwość ewidencji dostaw towarów nie stanowiących własności szpitala. |
|  | Możliwość ewidencji postępowań przetargowych. |
|  | Sporządzanie zamówień do dostawców środków farmaceutycznych i materiałów medycznych. |
|  | Możliwość ewidencji umów z kontrahentami na pakiety asortymentowe: |
|  | * automatycznie na podstawie zamówień |
|  | * ręcznie. |
|  | Możliwość tworzenia kartotek pakietów asortymentowych oraz ich składowych: |
|  | * automatycznie na podstawie danych od dostawcy |
|  | * ręcznie, |
|  | Tworzenie dokumentów rozliczenia operacji na podstawie wydań oraz zwrotów z oddziałów. |
|  | Tworzenie protokołu zużycia środka medycznego na podstawie rozliczenia operacji: |
|  | * zewnętrznego dla dostawcy |
|  | * wewnętrznego do historii choroby. |
|  | Możliwość automatycznego generowania zużycia środka medycznego na pacjenta na podstawie dokumentu rozliczenia operacji. |
|  | Kontrola realizacji umów: |
|  | * na podstawie dokumentów przychodowych |
|  | * na podstawie dokumentów rozliczenia operacji. |
|  | * Możliwość wygenerowania raportu ilościowo-wartościowego oraz ilościowego z realizacji umowy w tym także do pliku. |

#### Apteka Mobilna

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
|  | 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, minimum dla tabletów MioCare, Motorola. |
|  | Możliwość skanowania kodów kreskowych za pomocą aparatu fotograficznego wbudowanego w tablet. |
|  | Możliwość ograniczenia wyboru aptek, do pracy, na których użytkownik posiada uprawnienia. |
|  | Możliwość zmiany bieżącej apteki, w której użytkownik działa w aplikacji. |
|  | Podgląd listy zapotrzebowań z innych jednostek organizacyjnych szpitala zawierający informacje: |
|  | * numer dokumentu zapotrzebowania, |
|  | * data utworzenia dokumentu zapotrzebowania, |
|  | * status dokumentu zapotrzebowania. |
|  | Filtrowanie listy zapotrzebowań według numeru lub statusu dokumentu zapotrzebowania. |
|  | Sortowanie listy zapotrzebowań według daty utworzenia dokumentu zapotrzebowania lub symbolu jednostki organizacyjnej zgłaszającej zapotrzebowanie |
|  | Podgląd szczegółów zapotrzebowania zawierający informacje: |
|  | * numer dokumentu zapotrzebowania, |
|  | * data utworzenia dokumentu zapotrzebowania, |
|  | * status dokumentu zapotrzebowania, |
|  | * symbol jednostki zgłaszającej zapotrzebowanie, |
|  | * imię i nazwisko pracownika zgłaszającego zapotrzebowanie. |
|  | Podgląd listy pozycji zapotrzebowania zawierający informacje: |
|  | * nazwa, postać i dawka środka zapotrzebowanego, |
|  | * ilość zapotrzebowana środka, |
|  | * ilość wydana środka, |
|  | * jednostka miary zapotrzebowanego środka, |
|  | * nazwa międzynarodowa środka zapotrzebowanego, |
|  | * producent środka zapotrzebowanego, |
|  | * dane pacjenta, dla którego przeznaczony jest zapotrzebowany środek. |
|  | Podgląd listy zapotrzebowań międzymagazynowych MM- pomiędzy poszczególnymi jednostkami apteki zawierający informacje: |
|  | * numer dokumentu zapotrzebowania MM-, |
|  | * data utworzenia dokumentu zapotrzebowania MM-, |
|  | * status dokumentu zapotrzebowania MM-. |
|  | * Filtrowanie listy zapotrzebowań MM- według numeru lub statusu dokumentu zapotrzebowania MM-. |
|  | * Sortowanie listy zapotrzebowań MM- według daty utworzenia dokumentu zapotrzebowania MM- lub symbolu apteki zgłaszającej zapotrzebowanie MM- |
|  | Podgląd szczegółów zapotrzebowania MM- zawierający informacje: |
|  | * numer dokumentu zapotrzebowania MM-, |
|  | * data utworzenia dokumentu zapotrzebowania MM-, |
|  | * status dokumentu zapotrzebowania MM-, |
|  | * symbol apteki zgłaszającej zapotrzebowanie MM-, |
|  | * imię i nazwisko pracownika zgłaszającego zapotrzebowanie MM-. |
|  | Podgląd listy pozycji zapotrzebowania MM- zawierający informacje: |
|  | * nazwa, postać i dawka środka zapotrzebowanego, |
|  | * ilość zapotrzebowana środka, |
|  | * ilość wydana środka, |
|  | * jednostka miary zapotrzebowanego środka, |
|  | * nazwa międzynarodowa środka zapotrzebowanego, |
|  | * producent środka zapotrzebowanego, |
|  | * dane pacjenta, dla którego przeznaczony jest zapotrzebowany środek. |
|  | Podgląd listy wydań do innych jednostek organizacyjnych szpitala zawierający informacje: |
|  | * numer dokumentu wydania, |
|  | * data utworzenia dokumentu wydania, |
|  | * status dokumentu wydania. |
|  | Filtrowanie listy wydań według numeru lub statusu dokumentu wydania. |
|  | Sortowanie listy wydań według daty utworzenia dokumentu wydania lub symbolu jednostki organizacyjnej, do której przeprowadzono wydanie. |
|  | Podgląd szczegółów wydania zawierający informacje: |
|  | * numer dokumentu wydania, |
|  | * data utworzenia dokumentu wydania, |
|  | * status dokumentu wydania, |
|  | * symbol jednostki, do której przeprowadzono wydanie. |
|  | Podgląd listy pozycji wydania zawierający informacje: |
|  | * nazwa, postać i dawka środka wydanego, |
|  | * ilość zapotrzebowana środka, |
|  | * ilość wydana środka, |
|  | * jednostka miary środka wydanego, |
|  | * nazwa międzynarodowa środka wydanego, |
|  | * producent środka wydanego, |
|  | * dane pacjenta, dla którego przeznaczony jest wydany środek. |
|  | Podgląd listy przesunięć międzymagazynowych MM- do innych jednostek aptecznych zawierający informacje: |
|  | * numer dokumentu przesunięcia MM-, |
|  | * data utworzenia dokumentu przesunięcia MM-, |
|  | * status dokumentu przesunięcia MM-. |
|  | Filtrowanie listy przesunięć MM- według numeru lub statusu dokumentu przesunięcia MM-. |
|  | Sortowanie listy przesunięć MM- według daty utworzenia dokumentu przesunięcia MM- lub symbolu jednostki organizacyjnej, do której przeprowadzono przesunięcie MM-. |
|  | Podgląd szczegółów przesunięcia MM- zawierający informacje: |
|  | * numer dokumentu przesunięcia MM-, |
|  | * data utworzenia dokumentu przesunięcia MM-, |
|  | * status dokumentu przesunięcia MM-, |
|  | * symbol jednostki, do której wykonano przesunięcie MM-. |
|  | Podgląd listy pozycji przesunięcia MM- zawierający informacje: |
|  | * nazwa, postać i dawka środka przeniesionego, |
|  | * ilość zapotrzebowana środka, |
|  | * ilość wydana środka, |
|  | * jednostka miary środka przeniesionego, |
|  | * nazwa międzynarodowa środka przeniesionego, |
|  | * producent środka przeniesionego, |
|  | * dane pacjenta, dla którego przeznaczony jest przeniesiony środek. |
|  | Realizacja zapotrzebowań poprzez utworzenie odpowiadającego dokumentu wydania. |
|  | Możliwość utworzenia nowego wydania do dowolnej jednostki organizacyjnej szpitala bez odpowiadającego dokumentu zapotrzebowania. |
|  | Realizacja zapotrzebowań międzymagazynowych MM- pomiędzy poszczególnymi jednostkami apteki poprzez utworzenie odpowiadającego dokumentu przesunięcia MM-. |
|  | Możliwość utworzenia nowego dokumentu przesunięcia MM- do dowolnej apteki bez odpowiadającego dokumentu zapotrzebowania. |
|  | Podgląd poszczególnych wydawanych pozycji zapotrzebowania zawierający informacje: |
|  | * opis środka zapotrzebowanego, |
|  | * opis środka wydanego, |
|  | * dane pacjenta, dla którego przeznaczony jest wydawany środek, |
|  | * ilość zapotrzebowana, |
|  | * ilość wydana, |
|  | * ilość na stanie magazynie apteki (dostępna, zarezerwowana, zablokowana), |
|  | * ilość „w drodze”, |
|  | * ilość na stanie apteczki oddziałowej. |
|  | Podgląd listy odpowiedników dla środka zapotrzebowanego. |
|  | Możliwość dodania środka zapotrzebowanego do listy braków z uwzględnieniem informacji o brakującej ilości. |
|  | Możliwość utworzenia nowej pozycji wydania poprzez: |
|  | * zeskanowanie kodu kreskowego opakowania za pomocą czytnika kodów kreskowych wbudowanego w tablet, |
|  | * ręczne wprowadzenie kodu kreskowego opakowania. |
|  | Możliwość utworzenia dodatkowej pozycji wydania niewchodzącej w skład dokumentu zapotrzebowania. |
|  | Możliwość edycji zeskanowanej ilości bez skanowania kolejnych opakowań. |
|  | Możliwość usunięcia zeskanowanej pozycji wydania z dokumentu wydania. |
|  | Ostrzeganie użytkownika przy próbie realizacji zapotrzebowania realizowanego już przez innego użytkownika. |
|  | Ostrzeganie użytkownika przy próbie wydania przeterminowanej lub wstrzymanej partii środka. |
|  | Ostrzeganie użytkownika przy próbie wydania odpowiednika lub zupełnie innego środka. |
|  | Ostrzeganie użytkownika o istnieniu w magazynie innej partii tego samego środka o zbliżającej się dacie ważności podczas skanowania opakowania. |
|  | Ostrzeganie użytkownika przy próbie wydania zbyt dużej ilości środka. |
|  | Możliwość zatwierdzenia tworzonego dokumentu wydania. |
|  | Możliwość kontynuacji pracy nad niezatwierdzonym dokumentem wydania. |
|  | Możliwość wydruku utworzonych dokumentów wydania. |
|  | Możliwość wydruku utworzonych dokumentów przesunięcia MM-. |
|  | Możliwość skonfigurowania listy drukarek, na których będą mogły drukować poszczególne tablety. |
|  | Podgląd listy dokumentów inwentaryzacji zawierający informacje: |
|  | * numer dokumentu inwentaryzacji, |
|  | * data inwentury, |
|  | * status dokumentu inwentaryzacji. |
|  | Podgląd szczegółów dokumentu inwentaryzacji zawierający informacje: |
|  | * numer dokumentu inwentaryzacji, |
|  | * data inwentury, |
|  | * status dokumentu inwentaryzacji, |
|  | * stan początkowy inwentaryzacji, |
|  | * stan końcowy inwentaryzacji. |
|  | Możliwość wypełnienia pozycji dokumentu inwentaryzacji poprzez: |
|  | * skanowanie kodów kreskowych opakowań za pomocą czytnika kodów kreskowych wbudowanego w tablet, |
|  | * ręczne wprowadzanie kodów kreskowych opakowań. |
|  | Możliwość dodania do dokumentu inwentaryzacji nowej pozycji na podstawie zeskanowanej partii środka. |
|  | Możliwość edycji zeskanowanej ilości bez skanowania kolejnych opakowań. |
|  | Możliwość zablokowania sesji użytkownika po upływie określonego czasu. |
|  | Możliwość zakończenia sesji użytkownika po upływie określonego czasu. |

#### Integrator

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
| 1. | Możliwość mapowania jednostek organizacyjnych z systemu medycznego na stanowiska kosztów z systemu finansowo-księgowego. |
| 2. | Możliwość mapowania typów produktów z systemu medycznego na konta kosztów rodzajowych z systemu finansowo-księgowego. |
|  | Możliwość dekretacji następujących typów dokumentów: |
| 3. | * przychodowe: |
| 4. | * + przyjęcie zewnętrzne, |
| 5. | * + korekta przyjęcia zewnętrznego, |
| 6. | * + wydanie do jednostki zewnętrznej, |
| 7. | * + zwrot do dostawcy, |
| 8. | * + dar, |
| 9. | * + korekta daru. |
| 10. | * rozchodowe: |
| 11. | * + wydanie do jednostki wewnętrznej, |
| 12. | * + zwrot z jednostki zewnętrznej, |
| 13. | * + inwentura nadwyżki, |
| 14. | * + inwentura braki, |
| 15. | * + kasacja, |
| 16. | * + sporządzenie leku recepturowego, |
| 17. | * + odchylenia różnic. |
| 18. | Możliwość rozróżnienia sposobu dekretacji dokumentów w zależności od płatnika (np. Szpital, Dary). |
|  | Możliwość przeglądania dokumentów: |
| 19. | * zadekretowanych i wyeksportowanych, |
| 20. | * zadekretowanych i niewyeksportowanych. |
| 21. | Możliwość wielokrotnego generowania i przesyłania dekretów w okresie z jednoczesną kontrolą wcześniej przesłanych zadekretowanych dokumentów (dekretacja inkrementalna). |
| 22. | Możliwość wyboru pojedynczych dekretów do eksportu. |
| 23. | Moduł umożliwia przesyłanie dekretacji dokumentów bez względu na strukturę kont księgowych w systemie FK (analityka kont księgowych może być dowolnie rozbudowana). |
| 24. | Możliwość automatycznego importu dokumentów zakupowych Z Apteki do wskazanego rejestru zakupowego w FK (wraz z określeniem domyślnego wzorca dekretacji). |
|  | Moduł dostarcza następujące mechanizmy kontroli: |
| 25. | Możliwość dekretacji dokumentów tylko przez uprawnione do tego osoby. |
| 26. | Możliwość wycofania dekretacji tylko przez upoważnione osoby. |
| 27. | Blokada ponownego przesyłu wyeksportowanych już dekretów |
| 28. | Blokada wysyłania dekretów z dwóch lub więcej miesięcy |
| 29. | Uzależnienie przesyłu dekretacji z systemu HIS od wersji planu kont systemu FK |

#### HL7

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
|  | Środowisko uruchomieniowe: Windows 2000/XP/Vista/7 x86 lub x64, Microsoft. Net Framework 3.5v lub wyższy, ODAC 10g/11g |
|  | Obsługa Standardu HL7 2.3.1 albo2.5 |
|  | Obsługa wszystkich stron kodowych dostępnych w systemie Windows. |
|  | Możliwość uruchamiania usługi HL7 jako usługi w systemie Windows. |
|  | Komunikacja sieciowa za pomocą protokołu TCP/IP |
|  | Obsługa znaków sterujących komunikacji HL7: |
|  | * początek komunikatu: (hex) 0B |
|  | * separator segmentu: (hex) 0D |
|  | * koniec komunikatu: (hex) 0D 1C 0D |
|  | Obsługa komunikatów HL 7 w zakresie skierowań i wyników minimum w zakresie komunikatów: |
|  | * ORM NW - nowe zlecenie |
|  | * ORM CA - anulowanie zlecenia |
|  | * ORU - komunikat wyniku |
|  | * ORM XO, ORM SC - modyfikacja zlecenia |
|  | * ADT A08 - zmiana danych pacjenta |
|  | * ADT A18 - scalanie pacjenta - tylko z HIS |
|  | Przesyłanie transakcji HL7 (komunikat, potwierdzenie odbioru komunikatu) na tym samym połączeniu TCP/IP zainicjowanym przez nadawcę. |
|  | Możliwość analizy logów przez użytkowników. |
|  | Zapis przychodzących i wychodzących danych HL7 do plików. |
|  | Możliwość równoległej wymiany danych z wieloma kontrahentami. |
|  | Automatyczna detekcja i powiadamianie administratora o problemach. |

#### DICOM

| **Lp.** | **Wymaganie** |
| --- | --- |
|  | System dystrybucji i udostępniania danych obrazowych posiada własnego klienta diagnostycznego i klinicznego działającego w technice pełny klient-serwer. Aplikacje klienckie korzystają wyłącznie z bazy danych serwera PACS. System pozwala na takie skonfigurowanie, aby obrazy nie były przechowywane na stacji klienta, mogły być przechowywane w pamięci podręcznej stacji roboczej tylko w czasie pracy aplikacji klienckiej lub były przechowywane w pamięci podręcznej przez określony czas po zakończeniu pracy aplikacji klienckiej. |
|  | Oprogramowanie oparte o komercyjny transakcyjny serwer baz danych np. ORACLE/ Microsoft SQL, z możliwością wykupienia autoryzowanego wsparcia technicznego w języku polskim. |
|  | Moduł umożliwia skonfigurowanie dostępu do danych dla użytkowników z dowolnego komputera w sieci. Możliwość wymuszenia szyfrowanego połączenia między serwerem a stacją kliencką bez instalacji dodatkowego oprogramowania. |
|  | Moduł umożliwia archiwizację i wyświetlanie danych przesyłanych w oparciu o standard DICOM 3.0, min. klasy SOP: |
|  | * Computed Radiography Image Storage, |
|  | * Digital X-Ray Image Storage – For Presentation i Processing, |
|  | * Standard Mammography Image Storage – For Presentation i Processing, |
|  | * Standard I Enhanced CT Image Storage, |
|  | * Ultrasound Standard Image Storage, |
|  | * Ultrasound Multi-frame Image Storage, |
|  | * Standard I Enhanced MR Image Storage, |
|  | * Digital Intra-oral X-Ray Image Storage – For Presentation i Processing, |
|  | * X-Ray Angiographic Image Storage, |
|  | * X-Ray Radiofluoroscopic Image Storage, |
|  | * Nuclear Medicine Image Storage, |
|  | * Secondary Capture Image Storage, |
|  | * Multi-Frame Single Bit Secondary Capture Image Storage, |
|  | * Multi-Frame Grayscale Word Secondary Capture Image Storage, |
|  | * Multi-Frame True Color Secondary Capture Image Storage, |
|  | * Standalone Overlay Storage, |
|  | * Standard Modality LUT Storage, |
|  | * Standard VOI LUT Storage, |
|  | * Raw Data Storage, |
|  | * Standard VL Endoscopic Image Storage, |
|  | * Standard Video Endoscopic Image Storage, |
|  | * Basic Text SR, |
|  | * Enhanced SR, |
|  | * Comprehensive SR, |
|  | * Mammography CAD SR. |
|  | Wyświetlanie m.in. badań typu: CR, DX, MG, USG, MR, CT, ECG, SC, OT. |
|  | Możliwość wyświetlania badań różnych pacjentów. |
|  | Sortowanie obrazów w serii według znaczników DICOM wg numeru ID obrazu, pozycji, warstwy, czasu akwizycji. |
|  | Organizowanie przeglądania sekwencji obrazów: |
|  | * zmiana kolejności, |
|  | * tryb animacji (ustawienie prędkości, kierunku, początku i końca zapętlanie animacji), |
|  | Moduł umożliwia zapis (eksport) na lokalnym dysku obrazu z adnotacjami jako plik JPEG BMP, TIFF, DICOM. |
|  | Moduł umożliwia pomiary na obrazach w zakresie podstawowym: |
|  | * odległość po linii prostej, |
|  | * kąty między dwoma nieprzecinającymi się prostymi, |
|  | * wyznaczanie linii centralnej, |
|  | Nanoszenie i usuwanie adnotacji na obrazach: |
|  | * linie proste, |
|  | * prostokąty, |
|  | * okręgi, |
|  | * edycja (przesuwanie i zmiany zawartości/kształtów), |
|  | * szybkie ukrywanie i przywracanie, |
|  | * szybkie usuwanie wybranych oraz wszystkich adnotacji, |
|  | Predefiniowanie indywidualnych ustawień okna z podziałem na typ badania. |
|  | Prezentacja statusu badania w liście roboczej, min. status informujący o oczekiwaniu na opis, zakończeniu opisu, zatwierdzeniu opisu. |
|  | Możliwość wyświetlania z listy badań z DICOMDIR znajdujących się na nośniku optycznym umieszczonym w lokalnym napędzie CD. Możliwość importu tych badań do systemu PACS z edycją podstawowych danych pacjenta. |
|  | Możliwość pobierania badań z innych systemów za pomocą DICOM Query/Retrieve. |
|  | Możliwość otwierania pojedynczych plików DICOM z lokalnego folderu. |
|  | Możliwość wyświetlania miniaturek obrazów. |
|  | Możliwość wyświetlania zdjęć po kliknięciu na miniaturę obrazu. |
|  | Widoki obrazów: jeden obraz, 1x1 pion, 1x1 poziom, 2x2 lub dowolny. |
|  | Możliwość wyświetlania kilku zdjęć na ekranie. |
|  | Możliwość otwarcia kilku serii badań. |
|  | Możliwość równoczesnej pracy na kilku obrazach. |
|  | Negatyw. |
|  | Możliwość odbicia obrazu w pionie i poziomie, możliwość obrotów o kąty będące wielokrotnościami 90 stopni. |
|  | Pomiar odległości, kąta, pola. |
|  | Powiększanie obrazu, lupa. |
|  | Zmiana W/L. |
|  | Możliwość przewijania. |
|  | Możliwość przesuwania. |
|  | Pseudokolory. |
|  | Podgląd wartości tagów DICOM. |
|  | Obsługa kilku monitorów. |
|  | Prezentacja obrazów statycznych, w tym wielowarstwowych (CT, MR). |
|  | Prezentacja sekwencji obrazów (USG). |
|  | Prezentacja sekwencji wideo skompresowanych w ramach pliku DICOM za pomocą algorytmu MPEG2. |
|  | Prezentacja dokumentów DICOM SR. |
|  | Prezentacja informacji naniesionych za pomocą plików DICOM PS. |
|  | Prezentacja dokumentów DICOM PDF Encapsulated. |
|  | Prezentacja opisów zapisanych pod postacią plików HTML. |
|  | Obsługa robota/duplikatora pozwalającego na zapis płyt CD/DVD, zawierających pliki DICOM oraz opis badania pacjenta, wraz z przeglądarką pozwalającą na prezentację w systemach zgodnych z Microsoft Windows. |
|  | Duplikator powinien umożliwić nadruk informacji na powierzchni płyty, obejmujący dane pacjenta i rodzaj badania oraz informację o pracowni, w której badanie zostało wykonane. |
|  | Duplikator przyjmuje zlecenia nagrania powstałe na dowolnej stacji z zainstalowanym systemem RIS. |
|  | W sytuacji awaryjnej opcja nagrania płyty na dowolnym stanowisku systemu RIS wyposażonym w typową nagrywarkę CD/DVD. |

#### PACS

|  |  |
| --- | --- |
| **LP.** | **WYMAGANIE BEZWZGLĘDNE** |
| 1. | Możliwość podłączenia do archiwum wszelkich jednostek akwizycyjnych generujących dane w standardzie DICOM, takich jak cyfrowe aparaty RTG (RF/DF), TK, systemy radiografii pośredniej (CR), aparaty USG (US), ucyfrowione i zidentyfikowane dane z systemów Endoskopowych). |
| 2. | System dystrybucji obrazów w formacie DICOM na oddziały szpitalne dla niegraniczonej liczby użytkowników jednocześnie pracujących w systemie. |
| 3. | Moduł pochodzi od tego samego producenta co RIS. |
| 4. | Moduł umożliwia archiwizację, przesyłanie i udostępnianie obrazów medycznych w standardzie DICOM 3.0. |
| 5. | Moduł zapewnia obsługę poszerzonych obiektów tomografii/rezonansu magnetycznego (Enhanced CT Image, Enhanced MR Image). |
| 6. | Moduł umożliwia przyjmowanie i zapisywanie w strukturze katalogów plików obrazowych przesyłanych przy użyciu różnych syntax transfer (Little Endian Implicite, Little Indian Explicite, Big Indian Explicite). |
|  | System obsługuje następujące formaty transfer syntax: |
| 7. | * Little Endian Implicite, |
| 8. | * Little Indian Explicite, |
| 9. | * Big Indian Explicite, |
| 10. | * JPEG LossLess, |
| 11. | * JPEG LS, |
| 12. | * JPEG Lossy, |
| 13. | * RLE, |
| 14. | * MPEG-2. |
| 15. | Moduł posiada kompresję JPEG Lossless obrazów (JPEG Lossless Process14) – min 2-krotną obejmującą archiwizowanie obrazów, ich przesyłanie pomiędzy jednostkami, nagrywanie płyt dla pacjenta, backup danych obrazowych. |
| 16. | Moduł umożliwia przyjmowanie i zapisywanie w strukturze katalogów plików obrazowych przesyłanych przy użyciu różnych syntax transfer (Little Endian Implicite, Little Indian Explicite, Big Indian Explicite). |
| 17. | Moduł umożliwia obsługę DICOMowych klas SOP C-FIND, C-MOVE, C-GET. |
| 18. | Usługa C-FIND zapewnia dla wskazanych znaczników wyszukiwanie niewrażliwe na wielkość liter. |
|  | Moduł umożliwia obsługę prywatnych DICOMowych klas SOP: |
| 19. | * PrivateGE3DModelStorage, |
| 20. | * PrivateGEPETRawDataStorage, |
| 21. | * PrivateSiemensCSANonImageStorage. |
| 22. | Moduł umożliwia definiowanie wykonywania różnego rodzaju działań oraz programów na przykład po zapisie na dysku plików obrazowych, przy otrzymywaniu nowego badania. Możliwość konfigurowania obiektu, którego dotyczy zdarzenie (dane archiwum, dane źródło). |
| 23. | Możliwość konfiguracji archiwów obrazowych, w tym tworzenia wirtualnych archiwów dla poszczególnych jednostek akwizycyjnych oraz możliwość nadawania praw dostępu do nich (tylko odczyt, odczyt/zapis) dla poszczególnych klientów DICOM. |
| 24. | Automatyczna zmiana statusu na „wykonane” w RIS, gdy na PACSie zostanie zarchiwizowane badanie. |
| 25. | Możliwość przyjmowania key images. |
| 26. | Obsługa Storage Commitment. |
| 27. | Moduł posiada funkcję autoroutingu pozwalającą na automatyczne przesłanie obrazów na odpowiednią stację diagnostyczną lub inną wspierającą standard DICOM w zależności od zdefiniowanych reguł. |
| 28. | Moduł posiada funkcję prefechingu. |
| 29. | Moduł umożliwia Backup obrazów na taśmach jednokrotnego zapisu o dowolnej pojemności oraz możliwość obsługi autolodera. |
| 30. | Moduł umożliwia przeniesienie badań na inny napęd dyskowy (np. NAS) lub usunięcie badań już zbackupowanych. |
| 31. | Moduł umożliwia wykonanie selektywnego backupu badań zawierającego na przykład wszystkie badania pacjenta. |
| 32. | Moduł (lub RIS) umożliwia wyszukiwanie badań zgromadzonych w archiwum wg kryteriów: nazwisko i imię pacjenta, numer badania, data wykonania wraz z możliwością otwarcia badania w przeglądarce DICOM. |
| 33. | Moduł umożliwia tworzenie, przechowywanie, prezentację, eksport opisów badań w postaci dokumentów DICOM Structured Reports. |
| 34. | Obsługa wykresów pod postacią Dicom WaveForm. |
| 35. | Obsługa dokumentów DICOM PDF Encapsulated. |
| 36. | Funkcja DICOM Print, pozwalająca na wybranie układu wydruku i skomponowanie go z dowolnie wybranych obrazów znajdujących się na PACS, a następnie przesłanie go bezpośrednio na drukarkę DICOM. |
|  | Moduł umożliwia przegląd oraz obróbkę wizualną obrazów DICOM: |
| 37. | * wyświetlanie miniaturek obrazów, |
| 38. | * wyświetlanie zdjęć po kliknięciu na miniaturę obrazu, |
| 39. | * widoki obrazów: jeden obraz, 1x1 pion, 1x1 poziom, 2x2 lub dowolny, |
| 40. | * możliwość wyświetlania kilku zdjęć na ekranie, |
| 41. | * możliwość otwarcia kilku serii badań, |
| 42. | * możliwość równoczesnej pracy na kilku obrazach, |
| 43. | * negatyw, |
| 44. | * odbicie obrazu w pionie i w poziomie, |
| 45. | * pomiar odległości, kąta, pola, |
| 46. | * powiększenie obrazu, lupa, |
| 47. | * zmiana W/L, |
| 48. | * przewijanie, |
| 49. | * przesuwanie, |
| 50. | * pogląd wartości tagów DICOM. |
| 51. | Moduł umożliwia przechowywanie i prezentację informacji naniesionych na obraz pod postacią obiektów Dicom Presentation State. |
| 52. | Funkcja DICOM Print, pozwalająca na wybranie układu wydruku i skomponowanie go z dowolnie wybranych obrazów znajdujących się na PACS, a następnie przesłanie go bezpośrednio na drukarkę DICOM |

#### eRejestracja

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
|  | Aplikacja WWW, możliwa do wyświetlenia w dowolnej przeglądarce. |
|  | Zabezpieczenie komunikacji z aplikacją przez bezpieczne, szyfrowanie połączenie (HTTPS). |
|  | Możliwość samodzielnego tworzenia kont przez pacjenta z obowiązkowym podaniem danych: |
|  | * imię i nazwisko, |
|  | * PESEL, |
|  | * telefon kontaktowy, |
|  | * adres e-mail, |
|  | * data i miejsce urodzenia, |
|  | * płeć, |
|  | * adres. |
|  | Zabezpieczenie formularza tworzenia konta przed automatycznym wypełnianiem (kod CAPTCHA lub rozwiązanie alternatywne). |
|  | Prezentacja i wymuszanie akceptacji regulaminu przy zakładaniu konta przez pacjenta. |
|  | Automatyczne wysyłanie e-maila potwierdzającego podane dane kontaktowe. |
|  | Możliwość logowania do aplikacji przy użyciu adresu e mail (lub nazwy konta) i hasła. |
|  | Możliwość samodzielnego wygenerowania nowego hasła przez pacjenta (opcja „Zapomniałem hasła”). |
|  | Możliwość przeglądania listy poradni oraz ich dostępnych godzin pracy. |
|  | Możliwość samodzielnej zmiany danych konta przez pacjenta (w szczególności danych kontaktowych i hasła). |
|  | Możliwość samodzielnego planowania wizyt przez pacjenta z wyborem dnia, godziny i lekarza w określonej poradni. |
|  | Możliwość zmiany terminu lub anulowania wizyty zaplanowanej przez pacjenta. |
|  | Możliwość przeglądania przez pacjenta własnych wizyt planowanych i odbytych. |
|  | Możliwość podglądu i wydruku danych wizyty przez pacjenta. |
|  | Możliwość przeglądania i modyfikacji kont użytkowników przez administratora. |
|  | Możliwość resetowania hasła pacjenta przez administratora, z automatycznym powiadomieniem dla użytkownika. |
|  | Możliwość przeglądania przez administratora wszystkich wizyt zaplanowanych w Rejestracji Internetowej oraz wizyt dotyczących wybranego pacjenta. |
|  | Wspólny plan pracy Rejestracji Internetowej oraz modułu Rejestracja Poradni. |
|  | Możliwość wyboru określonych poradni z modułu Rejestracja Poradni dostępnych przy planowaniu wizyt przez Rejestrację Internetową. |
|  | Możliwość zmiany regulaminu i wymuszenia ponownego zaakceptowania go przez pacjentów. |
|  | Możliwość zablokowania dostępu do systemu dla wybranego konta lub dla wszystkich pacjentów. |
|  | Automatyczne blokowanie umawiania nowych wizyt dla pacjentów niestawiających się na wizyty. |
|  | Możliwość dodawania aktualności na stronie głównej aplikacji. |
|  | Możliwość dopasowania wyglądu strony do strony internetowej placówki. |
|  | Możliwość definiowania treści: |
|  | * strony głównej dla zalogowanych użytkowników, |
|  | * strony głównej dla niezalogowanych użytkowników, |
|  | * regulaminu korzystania z aplikacji, |
|  | * wiadomości e-mail wysyłanych z aplikacji. |
|  | Możliwość określenia parametrów działania systemu: |
|  | * maksymalna i minimalna liczba dni przed wizytą, kiedy można ją zaplanować lub odwołać, |
|  | * czy mają być wysyłane powiadomienia o zbliżających się wizytach (do wyboru dla pacjenta), |
|  | * liczba wizyt nieodbytych, po których planowanie dla pacjenta zostaje zablokowane, |
|  | * adresy IP, z których jest możliwe logowanie do systemu, |
|  | * adresy IP, z których jest możliwy dostęp do formularza zakładania konta, |
|  | * liczby dni przed wizytą, kiedy ma być wysyłane przypomnienie o wizycie, |
|  | * liczba wizyt planowanych możliwych do dodania przez pacjenta, |
|  | * liczby dni po wizycie, kiedy wizyta nieodbyta ma być anulowana, |
|  | * konieczność dodatkowego zatwierdzenia konta pacjenta przez pracownika poradni, zanim będzie mógł samodzielnie planować wizyty, |
|  | * przedział czasowy godzin pracy poradni, na który jest możliwe planowanie wizyt przez Rejestrację Internetową, |
|  | * liczba wizyt, które można zaplanować w określonej poradni przez Rejestrację. |
|  | Automatyczne wysyłanie powiadomień e-mail o: |
|  | * utworzeniu konta przez pacjenta, |
|  | * dodaniu zaplanowania wizyty, |
|  | * zbliżającej się wizycie, |
|  | * blokadzie konta po określonej liczbie nieodbytych wizyt, |
|  | * zmianie hasła, |
|  | * anulowaniu wizyty. |
|  | Automatyczne wysyłanie powiadomień SMS o zbliżających się wizytach. |

#### eWyniki

| **Lp.** | **Wymagania** |
| --- | --- |
|  | 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 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 wyszukiwanie, filtrowanie i sortowanie dokumentów wg pól opisujących dokumenty to jest w minimalnym zakresie wg: |
|  | * daty publikacji dokumentu (wykonania badania), |
|  | * rodzaju dokumentu/badania, |
|  | * jednostki zlecającej, |
|  | * jednostki wykonującej (publikującej dokument), |
|  | * imienia i nazwiska pacjenta. |
|  | System umożliwia pobranie i zapisanie na dysku oraz wydrukowanie prezentowanych dokumentów. |
|  | System dostarcza aplikację, która umożliwia zarządzanie użytkownikami (dodawanie, usuwanie i modyfikację). |
|  | 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. |

#### Podpis Elektroniczny z Archiwum Dokumentów Cyfrowych

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
|  | Otwieranie i wyświetlanie dokumentów w formacie XML, PDF, XPS oraz obrazów w formacie JPG. |
|  | Weryfikacja poprawności dokumentów XML względem Schematu XML (XSD). |
|  | Podpisywanie dokumentów XML w formacie zgodnym ze standardem XML-DSig oraz XAdES. |
|  | Wykorzystanie certyfikatów kwalifikowanych i/lub niekwalifikowanych zgodnych ze standardem X.509 do składania podpisu elektronicznego. |
|  | Umożliwienie składania podpisu elektronicznego z wykorzystaniem kart inteligentnych. |
|  | 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, |
|  | * definiowanie oczekiwanego miejsce złożenia podpisu, |
|  | * określenie terminu złożenia podpisu względem daty tworzenia dokumentu, |
|  | * określenie miejsca zasobu dyskowego, na którym będą składowane pliki. |
|  | Możliwość określenia osób mających prawa do podpisania danych typów dokumentów oraz wybrania z tej listy konkretnych osób podpisujących dany dokument. |
|  | 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 tych samych dokumentów. |
|  | Utrwalanie i zabezpieczanie dokumentów w Archiwum Dokumentów Elektronicznych systemu. |
|  | Wczytywanie zewnętrznych dokumentów, umożliwienie złożenia podpisu elektronicznego pod nimi oraz przekazywanie ich do Archiwum Dokumentów Elektronicznych systemu. |
|  | Obsługa certyfikatów kwalifikowanych i niekwalifikowanych rozpoznawanych przez system operacyjny stanowisk roboczych. |
|  | Przechowywanie konfiguracji dotyczącej autoryzacji na serwerze LDAP. |
|  | Konfiguracja uprawnień użytkowników mających otrzymać prawa posługiwania się certyfikatami poprzez protokół LDAP. |
|  | Zarządzanie użytkownikami sytemu, w tym możliwość: |
|  | * przydzielania im certyfikatów, |
|  | * nadawania uprawnień, |
|  | * manualnego nadawania haseł, |
|  | * automatycznego nadawania haseł, |
|  | * nadawania haseł tymczasowych. |
|  | Możliwość uwierzytelniania w systemie z wykorzystaniem karty inteligentnej wszystkich użytkowników którym zostały przydzielone takie uprawnienia. |
|  | Możliwość automatycznego generowania hasła na podstawie zdefiniowanych reguł bezpieczeństwa. |
|  | Zapis do logu szczegółowych informacji ułatwiający kontrolę nad procesem logowania użytkowników. |
|  | Kompletna dokumentacja dla użytkownika zawierająca szczegółowe opisy wraz z ilustracjami poglądowymi procesu logowania i zarządzania hasłami. |
|  | Kompletna dokumentacja dla administratora zawierająca przykładową konfigurację urzędów certyfikacji wraz z ilustracjami poglądowymi (ustawienia, import / eksport certyfikatów i list odwołań), ustawienia serwera LDAP oraz stacji roboczych. |

#### Wymagania Ogólne ERP

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
|  | ERP działa w architekturze Klient – Serwer – rozumianej jako sytuacja, w której baza danych znajduje się na serwerze centralnym obsługującym zarządzanie i przetwarzanie danych. Poszczególne aplikacje pracując na stacjach roboczych otrzymują z serwera wyniki obliczeń jednak również same mogą wykonywać indywidualne zadania w ramach systemu nie angażując serwera. |
|  | W odniesieniu do aplikacji wielodostępnych: Zarządzanie Obiegiem Dokumentów, wymaga się, żeby interfejsem użytkownika była przeglądarka internetowa. Zamawiający dopuszcza jedynie aplikacje internetową i nie akceptuje żadnych form emulacji umożliwiających uruchomienie tradycyjnych programów w przeglądarkach. |
|  | ERP działa w oparciu o ten sam motor bazy danych co HIS. |
|  | ERP jest zintegrowany pod względem przepływu informacji. Informacja wprowadzona do ERP jest wielokrotnie wykorzystywana w całym systemie. |
|  | ERP posiada wspólną dla całego systemu bazę kontrahentów (dostawców, odbiorców i innych partnerów). Konieczne jest gromadzenie m.in. następujących informacji: |
|  | * numer unikalny w ramach całej bazy, |
|  | * baza korespondencji wchodzącej i wychodzącej, |
|  | * nazwa (pełna i skrócona), |
|  | * kod (np. analityczne konto księgowe), |
|  | * adres, |
|  | * przydzielone grupy (jeden kontrahent do wielu grup), |
|  | * REGON, |
|  | * NIP (Unia Europejska), |
|  | * podstawowe dane obsługi bankowej, |
|  | * możliwość dołączania plików zewnętrznych |
|  | Z poziomu menu kontrahenta (dostawca, odbiorca, osoba fizyczna) użytkownik musi mieć możliwość dostępu do co najmniej następujących elementów: |
|  | * zamówienia zakupu |
|  | * dokumenty magazynowe |
|  | * faktury sprzedaży |
|  | System posiada strukturę podziału funkcjonalnego niewymagającą odrębnego logowania się do poszczególnych modułów i zapewniającą użytkownikowi dostęp do wszystkich funkcji systemu z poziomu jednego menu. |
|  | ERP zapewnia dostęp do pełnego, standardowego menu systemu z zapewnieniem: |
|  | * możliwość wyboru czy menu jest zawsze widoczne, czy zwinięte |
|  | * prezentacja opcji systemu i raportów w podziale na poszczególne obszary funkcjonalne |
|  | * wyszukiwanie po nazwie formularza w celu szybkiego odnalezienia opcji |
|  | * zmiany wielkości czcionki |
|  | * sortowania alfabetycznie wg nazwy |
|  | ERP udostępnia możliwość samodzielnego tworzenia przez każdego użytkownika indywidualnego menu w postaci zakładek dostępnego po zalogowaniu na dowolnej stacji roboczej z zapewnieniem minimum: |
|  | * tworzenie minimum 10 grup (zakładek menu) |
|  | * możliwość definiowania własny nazw zakładek |
|  | * tworzenie za pomocą metody przeciągnij/upuść (drag&drop) ikony pozwalającej na szybki dostęp dla dowolnie wybranych funkcji i raportów systemu z obszaru całego ERP. |
|  | * automatyczne stopniowe zarządzanie wielkością i czytelnością ikon/opcji: |
| a) | * + prezentacja dużej ikony i nazwy dla opcji |
| b) | * + automatyczna zmiana wielkości ikon w zależności od ilości przypisanych formularzy/raportów |
| c) | * + ukrywanie nazw ikon w celu zapewnienia możliwości dołożenia kolejnych opcji |
|  | Interfejs użytkownika jest zaprojektowanych w sposób umożliwiający wykorzystanie technologii Gridowych: |
|  | * rozciąganie i przesuwanie okien, |
|  | * prezentacja danych w formie tabeli przestawnej, |
|  | * przesuwanie, zmiana kolejności i rozmiarów kolumn, |
|  | * zamrażanie pozycji kolumn, |
|  | * ukrywanie kolumn, |
|  | * filtrowanie lokalne i na bazie (Query By Example), |
|  | * sortowanie lokalne i na bazie, |
|  | * wydruk browsera i zapis do pliku i do arkusza, |
|  | * dowolne sumowanie danych (w tym w grupach, group by + rollup), |
|  | * tryb autosearch (wpisuję i wyszukuję) na danych lokalnych bez wykonywania zapytania. |
|  | ERP zapewnia udostępnienie danych innym systemom szpitalnym w formie i zakresie ustalonym w trakcie wdrożenia wykorzystując jeden ze standardowych formatów wymiany danych np. dbf, xml, txt, xls, rtf, html. |
|  | ERP posiada możliwość pracy na platformach systemowych: Windows 7, Windows 8, Windows 10. |
|  | Wszystkie Aplikacje muszą być dostarczone w najnowszych dostępnych wersjach a w zakresie funkcjonalnym zgodnym z Dokumentacją, przy czym nie mniejszym niż zadeklarowana w niniejszym załączniku. |
|  | ERP umożliwia administratorowi łatwe utrzymanie zbioru standardowych raportów (dodawanie, modyfikowanie, usuwanie raportów). |
|  | W ramach ERP zapewnione jest oprogramowanie narzędziowe dla Administratorów systemu ERP 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: |
|  | * system raportujący oparty o przeglądarki danych (Grid) umożliwia tworzenie raportów powiązanych, tworzenie mechanizmu drill-down, |
|  | * raporty oparte o warstwę prezentacyjną Grid umożliwiają eksport danych przy użyciu standardowego mechanizmu kopiuj-wklej, |
|  | * raporty umożliwiają eksport danych do formatu xls. |
|  | * każdy standardowy raport ERP może zostać skopiowany i zmodyfikowany wg indywidualnych potrzeb użytkownika, |
|  | * silnik raportujący umożliwia współpracę z oprogramowaniem MS Office, OpenOffice |
|  | * raporty umożliwiają eksport danych do formatu html. |
|  | * raporty umożliwiają eksport danych do formatu pdf. |
|  | System umożliwia w łatwy sposób (przy pomocy jednego przycisku / jednej kombinacji klawiszy) bezpośrednie drukowanie danych widocznych na ekranie z zapewnieniem minimum funkcjonalności: |
|  | * prezentacja danych w zakresie analogicznym jak dane na ekranie z zachowaniem formatowania kolumn |
|  | * zachowanie wykonanych sumowań danych |
|  | * możliwość konfiguracji przez użytkownika czy wydruk ma być w orientacji pionowej czy poziomej. |
|  | System umożliwia w łatwy sposób (przy pomocy jednego przycisku / jednej kombinacji klawiszy) przeniesienie wydruku z ekranu do pliku pdf. |
|  | W ERP jest możliwy podgląd wszystkich dostępnych raportów z jednego miejsca. |
|  | System raportowania umożliwia definiowanie parametrów raportów włącznie z dynamicznymi listami wyboru. |
|  | Każdemu użytkownikowi można zdefiniować odrębny zakres raportów. |
|  | Możliwość dodawania skanów dokumentów do odpowiednich merytorycznych danych w systemie minimum w zakresie: |
|  | * umowy kontrahenta (do umowy), |
|  | * faktury zakupu (do dokumentu faktury), |
|  | * dokumentacji technicznej środka trwałego (do kartoteki ST) |
|  | * monitu o zapłatę (do rozrachunku z kontrahentem) |
|  | * ugodę w zakresie wierzytelności (do kontrahenta) |
|  | * zdjęcia pracownika i podpisu pracownika (do kartoteki osobowej) |
|  | * skanu umowy o pracę, uprawnień, zgody na przetwarzanie danych osobowych (do kartoteki osobowej). |
|  | W ERP są zaimplementowane mechanizmy walidacji haseł zgodnie z wymaganiami ustawowymi przewidzianymi dla rodzaju danych przetwarzanych przez ERP. |
|  | Możliwość zapisu i odczytu ustawień dotyczących warunków filtrowania, sortowania (wiele wariantów). |
|  | W miejscach Interfejsu użytkownika, w których prezentowane są dane w formie tabelarycznej jest możliwość wielopoziomowego grupowania danych i zmiany pozycji w hierarchii poszczególnych kolumn z wykorzystaniem funkcji przeciągnij/upuść. |
|  | We wszystkich miejscach Interfejsu użytkownika, w których prezentowane są dane w formie tabelarycznej ERP zapewnia możliwość zastosowania w podsumowaniu funkcji matematycznych: suma, średnia, max, min, inne definiowane przez użytkownika. |
|  | We wszystkich miejscach Interfejsu użytkownika, w których prezentowane są dane w formie tabelarycznej ERP zapewnia możliwość formatowania warunkowego danych. (np. jeżeli wartość w pozycji jest większa niż „n” zaznacza wiersz na kolor „x”). |
|  | W miejscach Interfejsu użytkownika, w których prezentowane są dane w formie tabelarycznej jest możliwość dodawania nowych kolumn prezentujących dane pozyskane w oparciu o dowolne zapytanie SQL do bazy danych. |
|  | ERP umożliwia wyświetlanie na jednym ekranie połączonych merytorycznie danych z kilku formularzy poprzez: |
|  | * wybór minimum 3 formularzy na danym ekranie, |
|  | * definicję nadrzędności jednego formularza w stosunku do drugiego, |
|  | * definicję części wspólnej/łączącej dane w formularzach |
|  | * automatyczne odświeżanie informacji w podrzędnych formularzach przy zmianie danych w formularzu nadrzędnym |
|  | Obsługa wielu jednostek gospodarczych (obsługa wielu podmiotów). Możliwość sporządzania podstawowych finansowych sprawozdań skonsolidowanych. |
|  | ERP współpracuje z zewnętrznymi bankowymi systemami informatycznymi płatności masowych w zakresie eksportu i importu transakcji. |
|  | W ERP wykorzystywany jest pasek zadań udostępniający najczęściej używane funkcje. |
|  | W ERP zaimplementowana jest obsługa skrótów klawiaturowych (kombinacje klawiszy hot-keys) dla najczęściej używanych funkcji. ERP w operacjach standardowych w obrębie formularzy musi mieć możliwość obsługi bez konieczności korzystania z myszki. |
|  | ERP umożliwia odwzorowanie struktury organizacyjnej Szpitala. |
|  | Podstawowe funkcje nawigacji po strukturze menu są jednolite i logiczne dla całego ERP oraz mają przyporządkowane stałe dla całego ERP klawisze. Dotyczy to w szczególności: |
|  | * przejścia pomiędzy poziomami Menu, |
|  | * wyjścia do najwyższego poziomu, |
|  | * zatwierdzenie i anulowanie transakcji. |
|  | Przyporządkowania kontrahentów/ partnerów do dowolnie zdefiniowanych grup. |
|  | Zaimplementowany w ERP system uprawnień umożliwia definiowanie uprawnień na poziomie użytkownika i grup użytkowników. |
|  | ERP musi zapewniać proces wyszukiwania danych z zastosowaniem znaków specjalnych zastępujących co najmniej fragment wyszukiwanego tekstu lub pojedynczy znak (np. analogicznie do systemu DOS „\*” - fragment tekstu, „?” – pojedynczy znak). |
|  | W ERP jest dostępna pomoc kontekstowa – Help dla wszystkich modułów w języku polskim minimalnie z dokładnością do ekranu, z którego została uruchomiona pomoc. |
|  | ERP posiada mechanizmy przesyłania i odbierania komunikatów tekstowych do poszczególnych użytkowników i ich grup. Alerty generują się automatyczne na podstawie zdefiniowanych uprzednio warunków takich jak: zmiana wartości pola w bazie danych, zajście zdarzenia, brak czynności/zdarzenia po upłyniecie określonego czasu. |
|  | Językiem obowiązującym w ERP, w chwili instalacji, 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 ERP łącznie z wyszukiwaniem, sortowaniem (zgodnie z kolejnością liter w polskim alfabecie), drukowaniem i wyświetlaniem na ekranie. |
|  | Zgodność z aktualnie obowiązującym na terenie Polski prawem w tym sprawna realizacja wytycznych artykułów 71 i 72 o ochronie danych Ustawy o Rachunkowości z 29.09.1994. |
|  | ERP współpracuje z czytnikami kodów kreskowych i kolektorami danych. |

#### Finanse Księgowość

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
|  | System zgodny z polskimi przepisami prawa - Ustawą o Rachunkowości oraz aktualnymi przepisami prawa podatkowego. |
|  | System posiada możliwość tworzenia dowolnej liczby lat obrotowych. |
|  | Rok obrachunkowy nie musi pokrywać się z rokiem kalendarzowym |
|  | Rok obrachunkowy może być wydłużony lub skrócony |
|  | Możliwość zdefiniowania w ramach roku obrotowego dowolnej liczby okresów sprawozdawczych |
|  | Możliwość zdefiniowania dodatkowych okresów sprawozdawczych np. tygodnie, dekady, kwartały, dni). |
|  | Możliwość używania dwóch różnych wersji planu kont na przełomie roku obrotowego. |
|  | Podczas zakładania konta w systemie możliwość określenia jego struktury. |
|  | Możliwość kopiowania wersji planu kont. |
|  | Możliwość definiowania w systemie słownika grup analitycznych dla określonych segmentów konta. |
|  | Wspomaganie procesu tworzenia i aktualizacji planu kont w oparciu o słowniki (klasyfikatory kont). |
|  | Zapewnienie prowadzenia ewidencji na kontach pozabilansowych. |
|  | System umożliwia blokowanie księgowań na wybranych kontach |
|  | Możliwość zdefiniowania dowolnej liczby rodzajów dowodów księgowych oraz dzienników |
|  | System powinien kontrolować bilansowania się dowodów księgowych oraz kręgu kosztów kont bilansowych. |
|  | System powinien umożliwić wykonanie analizy obrotów i sald kont np. poprzez przegląd danych w zakresu obrotów i sald kont z możliwością podglądu szczegółowych zapisów na kontach księgowych. |
|  | System umożliwia prowadzenie porównawczej analizy obrotów i sald dla kilku okresów sprawozdawczych. |
|  | Bieżąca informacja o stanach i obrotach na kontach w zdefiniowanych okresach. |
|  | Możliwość prowadzenia analiz porównawczych wieloletnich i okresowych obrotów i sald |
|  | Obsługa wielowalutowości – możliwość ewidencji księgowej w dowolnej walucie |
|  | Możliwość prowadzenia tabel kursów walut w rozbiciu na: |
|  | * banki, |
|  | * daty kursu |
|  | * kurs kupna, średni i sprzedaży. |
|  | Możliwość wczytania kursów z bankowości elektronicznej. |
|  | Możliwość ręcznego określania kursów walut lub wskazania dowolnie innej tabeli kursów walut oraz dowolnego dnia tabeli |
|  | Możliwość kopiowania i automatycznego stornowania dowodów księgowych. |
|  | Możliwość prowadzenia równoległych zapisów dla otwartych miesięcy księgowych. |
|  | Możliwość prowadzenia w systemie dziennika głównego oraz wcześniej zdefiniowanych dzienników cząstkowych |
|  | Możliwość zapisu dzienników na trwały nośnik. |
|  | Karty kontowe – możliwość wglądu do szczegółowych zapisów na wybranym koncie księgowym. |
|  | Na koniec roku obrotowego system powinien automatyczne zamknąć konta wynikowe obrotami lub saldami. |
|  | Możliwość kopiowania na nowy rok obrotowy planu kont. |
|  | Możliwość sprawdzenia w systemie źródła każdego zapisu dowodu księgowego (daty wprowadzenia, użytkownika wprowadzającego, daty modyfikacji, użytkownika modyfikującego). |
|  | Automatyczne przeniesienie bilansu zamknięcia jako bilansu otwarcia nowego roku obrotowego, możliwość odwzorowania kont między różnymi wersjami planów kont (możliwość wielokrotnego wykonywania przeniesienie BZ na BO). |
|  | Możliwość automatycznego przeniesienia danych słownikowych między wybranymi przez użytkownika latami obrotowymi |
|  | Możliwość wykonywania analiz w rozbiciu na jednostki organizacyjne: |
|  | * analiza obrotów i sald |
|  | * analiza obrotów i sald według okresów |
|  | * analiza kosztów działalności według miejsc powstawania |
|  | * analiza kosztów w układzie rodzajowym |
|  | Możliwość automatycznego kontrolowania sumowanych operacji na poziomie kont syntetycznych na podstawie wprowadzonych zapisów na kontach analitycznych dotyczących danej syntetyki |
|  | Możliwość przeglądania zaksięgowanych dokumentów wg: symbolu dokumentu, użytkownika, daty wprowadzenia, daty księgowania, kwoty. |
|  | Możliwość zdefiniowania automatów księgujących równocześnie na zespołach kont zespołu „ 4” i „5”. |
|  | Automatyczne księgowanie w module FK dokumentów wprowadzonych w module Środki Trwałe oraz naliczonej amortyzacji i umorzenia. |
|  | Możliwość rozksięgowania płac i kosztów płacowych wg MPK-ów zdefiniowanych w module płace. |
|  | Mechanizmy zapewniające integralność powstających MPK-ów i składników płacowych w module kadrowo-płacowym z modułem FK (Podczas definicji kont analitycznych w module FK system powinien wg określonego układu tworzyć MPK-i w module kadrowo-płacowym). |
|  | Możliwość zdefiniowania automatów księgujących podpiętych do dokumentu. |
|  | Wystawianie dokumentu sprzedaży na podstawie kilku WZ. |
|  | Mechanizmy umożliwiające obsługę deklaracji FKK (minimum VAT-7, VAT-UE, VAT-27). |
|  | Obsługa kartoteki e-deklaracji umożliwiająca podgląd wygenerowanych dokumentów. |
|  | Możliwość wizualizacji e-Deklaracji w interaktywnych plikach PDF udostępnianych przez MF. |
|  | Możliwość sprawdzenia poprawności formalnej wygenerowanych e-Deklaracji. |
|  | Integracja e-Deklaracji z urządzeniami do podpisu elektronicznego, umożliwiające podpisanie e-dokumentu bezpośrednio w systemie. |
|  | Możliwość wysyłki podpisanych dokumentów do WebService Systemu e-Deklaracji Ministerstwa Finansów. |
|  | Możliwość wydruku potwierdzenia odbioru UPO. |
|  | Mechanizmy umożliwiające obsługę struktur JPK w tym automatyczne generowanie struktur: |
|  | * ewidencja zakupu i sprzedaży VAT |
|  | * faktury VAT |
|  | * księgi rachunkowe (Dzienniki, Zapisy, Zestawienie obrotów i sald) |
|  | * wyciągi bankowe |
|  | * magazyny |
|  | * ryczałtowa ewidencja przychodów |
|  | * podatkowa Księga Przychodów i Rozchodów |
|  | * kartoteka JPK umożliwiająca podgląd wygenerowanych dokumentów |
|  | Obsługa rachunków bankowych |
|  | Definiowanie rachunków bankowych prowadzonych w walucie krajowej, walutach obcych i mieszanych. |
|  | Możliwość uzyskania informacji o bieżącym saldzie wraz z obrotami konta bankowego na podstawie danych z wyciągów bankowych bez konieczności dekretacji poszczególnych pozycji wyciągu. |
|  | Wgląd w stany kont bankowych na dowolnie wybrany dzień. |
|  | Wgląd w bieżący stan rozrachunków z kontrahentami i pracownikami. |
|  | Możliwość przydziału różnych poziomów uprawnień: podgląd, ewidencja i dekretacja wyciągów bankowych. |
|  | Możliwość wczytywania wyciągów bankowych z systemów Homebanking. |
|  | Możliwość automatycznego tworzenia raportów bankowych na podstawie zrealizowanych poleceń przelewu. |
|  | Możliwość automatycznej dekretacji wyciągów bankowych i pojedynczych operacji bankowych |
|  | Możliwość uzyskania informacji o bieżącym saldzie wraz z obrotami konta bankowego na podstawie danych z wyciągów bankowych bez konieczności dekretacji poszczególnych pozycji wyciągu. |
|  | System powinien posiadać wbudowany słownik banków i ich oddziałów zawierający nazwę banku, dane adresowe oraz numer rozliczeniowy wraz z możliwością jego edycji. |
|  | Integracja kartoteki banków i oddziałów z kartoteką kontrahentów oraz kartoteką przelewów. |
|  | Możliwość zdefiniowania domyślnego beneficjenta operacji bankowej. |
|  | Możliwość podpinania załączników do wyciągu bankowego. |
|  | Kartoteka przelewów |
|  | Możliwość automatycznego generowania przelewów do spłaty zobowiązań w momencie wystawienia faktury zakupu. |
|  | Możliwość ręcznej rejestracji przelewów. |
|  | Możliwość generowania przelewów z automatycznym uwzględnieniem należności i zobowiązań np. Kontrahent posiadający zobowiązania w stosunku do Szpitala na kwotę 50zł oraz jednocześnie należności na kwotę 30 zł system powinien wygenerować przelew na kwotę 20zł) |
|  | System powinien uniemożliwić generowanie przelewów ujemnych. |
|  | Możliwość przeglądania w jednym miejscu przelewów, które zostały już zapłacone i tych które czekają na zapłatę |
|  | Możliwość obsługi planu płatności w zakresie: |
|  | * generowanie planu płatności zobowiązań – zatwierdzanie płatności zgodnie z terminem płatności, możliwość zmiany daty zapłaty na dowolny inny dzień |
|  | * rozbijanie płatności na operacje z różnymi terminami realizacji zapłaty |
|  | * generowanie przelewów na podstawie zatwierdzonego planu płatności |
|  | Możliwość kontroli salda rozrachunku podczas generowania przelewu |
|  | Wydruk poleceń przelewu w różnych formatach:   * układ pionowy na papierze wstępnie zadrukowanym (dwa duże oraz dwa małe blankiety) * układ pionowy z wydrukiem szablonu (dwa duże oraz dwa małe blankiety) |
|  | Możliwość scalania niezrealizowanych przelewów kontrahenta w ramach jednej paczki przelewów. |
|  | Współpraca z systemami Homebanking (bankowość elektroniczna). |
|  | Możliwość przekazania paczki przelewów do systemu Homebanking (bankowość elektroniczna). |
|  | Możliwość automatycznego zadekretowania wcześniej wysłanych przelewów powracających w wyciągu bankowym. |
|  | Możliwość automatycznego wstępnego rozpoznawania otrzymanych wpłat: według konta wpłacającego, według opisu zawierającego symbole należności, według nieuregulowanych sald. |
|  | Możliwość definiowania przez użytkownika dowolnych wzorców komasacji operacji bankowych. |
|  | Możliwość grupowania i sumowania pozycji importowanego wyciągu odpowiadającego zdefiniowanym wzorcom komasacji |
|  | **Zakup** |
|  | Możliwość definiowania dowolnej liczby rejestrów zakupu. |
|  | Możliwość prowadzenia rejestru zakupu krajowego w walucie obcej. |
|  | Możliwość automatycznego dekretowania dokumentów zakupu według ustalonych szablonów księgowania. |
|  | Możliwość prowadzenia rozliczeń dostaw niefakturowanych oraz towarów i materiałów w drodze. |
|  | Wyliczenie odchyleń dla kont rozliczenia zakupu podczas rejestrowania dokumentu zakupu. |
|  | Możliwość prowadzenia i wydruku rejestrów zakupu VAT |
|  | Możliwość wsparcia procesu rozliczenia podatku VAT naliczonego poprzez system raportowania |
|  | Możliwość dodatkowej rejestracji zobowiązań wobec urzędu celnego w rejestrze zakupów z importu. |
|  | Możliwość wystawiania faktur ratalnych – odrębne zobowiązania z różnymi terminami płatności dla poszczególnych rat. |
|  | Wprowadzanie dokumentów zakupu korygujących z możliwością zaciągania pozycji nagłówkowych z dokumentu korygowanego (pozycja korygowana z kwotą ujemną/przeciwnym znakiem, pozycja korygująca z kwotą dodatnią/znak kwoty tak jak na fakturze pierwotnej) - zarówno dokumenty zakupu krajowe i zagraniczne |
|  | Możliwość wystawiania Faktur oraz Faktur Korygujących dla Rolnika Ryczałtowego – rejestracja i wydruk (np. przy dostawach żywności) |
|  | Kartoteka not korygujących wychodzących i przychodzących, wydruk noty korygującej. Załączniki do not korygujących. Możliwość sporządzenia Noty Korygującej dla Wierzyciela lub Dostawcy (kontrahenci z Faktury Zakupu). |
|  | Powiązania faktur zakupu z zamówieniami materiałów/towarów oraz usług. Możliwość kontroli różnicy wartości faktur i zamówień |
|  | Możliwość podpinania załączników do dokumentów zakupu. |
|  | Możliwość przenoszenia i kopiowania dokumentów zakupu pomiędzy rejestrami zakupu oraz okresami (dla dokumentów niezadekretowanych). Kopiowanie dokumentów zakupu pomiędzy latami obrotowymi |
|  | Możliwość modyfikacji terminu odliczenia podatku VAT dotyczącego okresów zablokowanych. Możliwość przypisania uprawnień wybranym użytkownikom do wybranej funkcjonalności. |
|  | Możliwość automatycznego wystawienia dokumentów zakupu na podstawie dokumentów magazynowych PZ. |
|  | Możliwość obsługi dokumentów odwrotnego obciążenia. |
|  | Możliwość automatycznego tworzenia Wewnętrznych Dokumentów Sprzedaży na podstawie krajowych i zagranicznych dokumentów zakupu (np. Faktur Wewnątrzwspólnotowego Nabycia, Odwrotne Obciążenie). |
|  | Obsługa sprzedaży - Dystrybucja |
|  | Możliwość definiowania dowolnej liczby sprzedaży przez użytkownika. |
|  | Wystawianie dokumentów sprzedaży - faktury, paragony, faktury zaliczkowe, faktury pro-forma, faktury korygujące, zbiorcze faktury korygujące, faktury upustowe, inne definiowalne rodzaje przez użytkownika. |
|  | Automatyczna numeracja dokumentów sprzedaży z możliwością ręcznej zmiany. |
|  | Definiowanie dokumentów sprzedaży (sposób numeracji, liczony od cen brutto, netto, fiskalizowany, eksport, rodzaj dokumentu korygującego). |
|  | Możliwość przyporządkowania do rodzaju dokumentów sprzedaży listy kontrahentów, którzy mogą być płatnikiem |
|  | Możliwość kopiowania dokumentów sprzedaży i faktur pro-forma na faktury sprzedaży |
|  | Możliwość zdefiniowania praw ograniczających czynności na fakturach:   * potwierdzanie faktur * modyfikację dat wystawienia, sprzedaży, terminu płatności * modyfikację sposobu płatności * modyfikację cenników * modyfikację rabatów |
|  | Możliwość rozróżnienia na fakturze zamawiającego, nabywcy oraz odbiorcy |
|  | Możliwość rozróżnienia katalogu kontrahentów i katalogu osób fizycznych |
|  | Wystawianie pozycji faktur na podstawie danych z kartoteki usług |
|  | Możliwość seryjnego wystawiania dokumentów sprzedaży wg zdefiniowanych wcześniej wzorców. |
|  | Możliwość wystawienia z systemu faktur tzn. zbiorczych (zamiast 10 faktur na koniec miesiąca wystawienie jednej zbiorczej) |
|  | Możliwość naliczania VAT od ceny netto lub brutto w zależności od rodzaju dokumentu |
|  | Możliwość naliczanie VAT jako sumy VAT po pozycjach dokumentu lub od sumy wartości netto |
|  | Możliwość przygotowania i wydruk rejestrów sprzedaży VAT. |
|  | Możliwość tworzenia w systemie korekt ilościowo-wartościowych |
|  | Możliwość wystawienia jednej korekty do wielu faktur |
|  | Możliwość automatycznego dekretowania dokumentów sprzedaży według ustalonych szablonów księgowania. |
|  | Możliwość dekretacji dokumentów sprzedaży w systemie |
|  | Możliwość automatycznego wystawiania dokumentów KP/KW (w kasie powiązanej z rejestrem sprzedaży) |
|  | Możliwość grupowego zatwierdzania dokumentów sprzedaży |
|  | Możliwość grupowego dekretowania dokumentów sprzedaży |
|  | Możliwość współpracy z drukarkami fiskalnymi |
|  | Możliwość ustawienia sposobu fiskalizacji w zależności od rodzaju dokumentu (automatyczna lub na życzenie użytkownika). |
|  | Możliwość ustawienia fiskalizacji automatycznej dla kontrahenta. |
|  | Możliwość wydruku dokumentów sprzedaży w walucie krajowej |
|  | Możliwość wydruku dokumentów sprzedaży w walucie obcej |
|  | Możliwość blokowania drukowania faktur niezatwierdzonych |
|  | System umożliwia obsługę transakcji wewnątrzwspólnotowych |
|  | Możliwość anulowania faktur niezatwierdzonych |
|  | Możliwość pobrania informacji do deklaracji rozliczeniowej VAT, PIT, CIT |
|  | Możliwość dowiązywania zaliczek do rejestrowanych dokumentów sprzedaży. |
|  | Rozrachunki z kontrahentami |
|  | Prowadzenie jednej wspólnej kartoteki dostawców i odbiorców dla wszystkich modułów. |
|  | Możliwość wyszukiwania kontrahentów po dowolnej informacji wprowadzonej w kartotece kontrahentów:   * Numer kontrahenta * Nazwa kontrahenta * NIP * Miejscowość * Ulica |
|  | Możliwość podziału kontrahentów na grupy i branże (zdefiniowane przez użytkownika) np., sądy i komornicy, urzędy skarbowe, dostawcy leków itp. |
|  | Możliwość ewidencji należności i zobowiązań na wspólnym lub odrębnych kontach rozrachunkowych bilansowych lub pozabilansowych. |
|  | Możliwość ewidencji należności i zobowiązań na odrębnych kontach rozrachunkowym |
|  | Możliwość ewidencji należności i zobowiązań na kontach pozabilansowych. |
|  | Możliwość prowadzenia przekrojowej analizy rozrachunków wg   * kontrahentów * grup kontrahentów * jednostek organizacyjnych * rodzajów rozrachunków * dowolnych kryteriów zdefiniowanych przez użytkownika |
|  | Możliwość zdefiniowania własnego słownika rodzajów rozrachunków, który będzie można wykorzystać przy rejestracji rozrachunków np. w podziale na uregulowane i nieuregulowane |
|  | Możliwość zdefiniowania dowolnej liczby tabel odsetek za zwłokę |
|  | Możliwość wskazania dowolnej tabeli odsetek podczas wprowadzania rozrachunków |
|  | Możliwość podpięcia pod kontrahenta domyślnej tabeli odsetek za zwłokę |
|  | Możliwość prowadzenia rejestru wystawionych monitów - kartoteka monitów. |
|  | Możliwość konfiguracji w systemie odpowiedniej treści monitu i powiązanie jej z liczbą dni przeterminowania rozrachunku |
|  | Możliwość automatycznego wystawienia monitów wraz z doborem przez system treści monitu na podstawie liczby dni przeterminowania rozrachunku. Automat w systemie powinien sprawdzić jakie są zaewidencjonowane nieuregulowane należności i na tej podstawie wystawić odpowiednie monity z odpowiednią treścią. |
|  | Możliwość prowadzenia kartoteki not odsetkowych wychodzących. |
|  | Możliwość prowadzenia kartoteki not odsetkowych przychodzących. |
|  | Możliwość automatycznego wystawienia not odsetkowych wychodzących (system na podstawie kryteriów podanych przez użytkownika - samodzielnie wyszukuje nieuregulowane należności i przygotowuje odpowiednie noty odsetkowe) |
|  | Możliwość wystawiania not od części uregulowanej i nieuregulowanej |
|  | Możliwość wystawiania not odsetkowych wychodzących od zapłat z lat ubiegłych |
|  | Możliwość prowadzenia kontroli zasadności roszczeń odsetkowych (system na podstawie danych) |
|  | Możliwość przygotowania potwierdzeń sald z kontrahentami na dowolnie wybrany dzień. |
|  | Możliwość wydruku monitów, potwierdzeń sald i not odsetkowych |
|  | Wydruk monitów, potwierdzeń sald i not odsetkowych w formacie umożliwiającym kopertowanie |
|  | Możliwość definiowania wielu tabel struktury wiekowej. |
|  | Analiza struktury wiekowej rozrachunków według dowolnych okresów przeterminowania i jednostek organizacyjnych (struktura wiekowa należności, zobowiązań, rozrachunków). |
|  | Możliwość prowadzenia rejestru wystawionych kompensat |
|  | Możliwość rejestracji kompensat (dokumentów umożliwiających prowadzenie wzajemnych rozliczeń rozrachunków) |
|  | Możliwość automatycznego księgowania kompensat |
|  | Możliwość uwzględnienia kompensat niezadekretowanych w analizie należności, zobowiązań, podczas wystawiania przelewów |
|  | Możliwość tworzenia odpisów aktualizujących według definiowanych przez Użytkownika kryteriów zawierających powiązanie liczby dni przeterminowania należności ze wskazaniem, w jakiej wysokości ma być utworzony odpis. |
|  | Możliwość definiowania schematów dekretacji pozwalających w określony sposób zarejestrować kolejne etapy obsługi odpisu, uwzględniając kwoty z poprzednich odpisów dla poszczególnych należności |
|  | Możliwość podpinania załączników do rozrachunków z kontrahentami |
|  | Rozrachunki z pracownikami |
|  | W systemie ERP powinna znajdować się jedna wspólna kartoteka z danymi osobowymi pracowników na podstawie, której w module FK jest możliwość prowadzenia ewidencji rozrachunków z pracownikami. |
|  | System ERP powinien umożliwiać ewidencję rozrachunków z pracownikami w walutach |
|  | Ewidencja rozrachunków z pracownikiem odbywa się w oparciu o zintegrowaną z modułem kadrowym kartotekę osobową |
|  | Możliwość przygotowania przekrojowej analizy rozrachunków (wg podanych przez użytkownika kryteriów) |
|  | Możliwość zdefiniowania własnego słownika rodzajów rozrachunków |
|  | Możliwość rejestracji rozrachunków w podziale na zdefiniowane słowniki rodzajowe |
|  | Możliwość wystawiania monitów/potwierdzeń sald dla pracowników |
|  | Możliwość automatycznego rozliczenia pracowników wg określonych przez użytkownika zasad |
|  | Koszty |
|  | Analiza kosztów według miejsc powstawania, projektów np. unijnych   * Analiza kosztów w układzie rodzajowym * Analiza porównawcza kosztów |
|  | Automatyczne rozliczenie kosztów. Rozdzielniki kosztów przygotowywane na podstawie własnych definicji minimum w zakresie:   * Rozliczenia międzyokresowe np. prenumerat, ubezpieczenia oc, majątkowe itp. * Narzuty kosztów pośrednich np. koszty apteki wg wydanych leków * Narzuty kosztów bezpośrednich * Dowolne przeksięgowanie * Procedura w bazie danych |
|  | Możliwość przeprowadzania kontroli kręgu kosztów w oparciu o zdefiniowanie reguły |
|  | Sprawozdania |
|  | Możliwość sporządzenia sprawozdań finansowych (np. Bilans, Rachunek zysków i strat) |
|  | Możliwość przygotowania sprawozdań umożliwiających analizy wg dowolnie wybranych okresów |
|  | Możliwość przygotowania sprawozdań umożliwiających analizy porównawcze - okresowe, wieloletnie |
|  | Możliwość przygotowywania skonsolidowanych sprawozdań finansowych |
|  | Możliwość zdefiniowania własnych elementów składowych sprawozdania (składników) |
|  | Możliwość wykorzystania składnika w wielu sprawozdaniach (bez konieczności ponownego definiowania nowych składników) |
|  | Możliwość wprowadzenia dowolnej definicji składnika sprawozdania. |
|  | Możliwość sprawdzenia poprawności definicji składnika przy jego wprowadzaniu |
|  | Możliwość definiowania dowolnej liczby wierszy zawartych w sprawozdaniach wraz z możliwością ich wydruku |
|  | Możliwość definiowania dowolnej liczby kolumn zawartych w sprawozdaniach. |
|  | Możliwość zdefiniowania postaci sprawozdania np. rachunek wyników, w którym jako parametr może być wykorzystany klasyfikator konta (stanowisko kosztów, jednostka organizacyjna) w efekcie, czego uzyskujemy wynik na ośrodek kosztów |
|  | Możliwość przygotowania sprawozdań dla całej jednostki gospodarczej lub wybranych jednostek organizacyjnych |
|  | Możliwość prezentacji graficznej (np. w postaci wykresu) danych zawartych w sprawozdaniu |
|  | Możliwość wykonania dowolnego raportu w oparciu o kryteria, którymi mogą być wszystkie (lub wybrane) dane wprowadzane do systemu przez użytkownika. |
|  | Możliwość przygotowania dynamicznych raportów w oparciu o dane wyświetlone na formularzu (wg podanych przez użytkownika kryteriów i sposobów agregacji danych) |

#### Kadry

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
|  | Struktura organizacyjna |
|  | Możliwość utworzenia w systemie struktury organizacyjnej szpitala w zakresie:   * hierarchii jednostek organizacyjnych (struktura posiada budowę hierarchiczną) * własnej symboliki szpitala * okresu istnienia jednostki organizacyjnej (data utworzenia i data likwidacji jednostki) |
|  | Możliwość przeglądania struktury organizacyjnej w postaci:   * drzewa * graficznej (schematu blokowego) |
|  | Podczas tworzenia jednostki organizacyjnej możliwość określenia:   * symbolu jednostki * nazwy skróconej * nazwy pełnej * nazwa wydłużonej * rodzaju jednostki organizacyjnej * ulicy, numer domu, numer lokalu * kod pocztowy, miejscowość * Poczta * gmina, województwo * telefon, fax * email |
|  | Możliwość wprowadzenia jednostek organizacyjnych używanej tylko przez moduł Kadry i Płace i nie używanej przez inne moduły |
|  | Możliwość przemieszczanie (przesuwanie) wybranej jednostki organizacyjnej pod jednostkę, która ma być nadrzędną dla jednostki przenoszonej wewnątrz struktury |
|  | Możliwość zdefiniowania kalendarza obowiązującego w całym Szpitalu wraz z odstępstwami dni wolnych w roku kalendarzowym z uwzględnieniem:   * wybranej daty, * rodzaju dnia (roboczy czy dzień wolny), * rodzaj wolnego (święto, dodatkowy dzień wolny, dzień roboczy). |
|  | Możliwość stworzenia raportów dotyczących struktury organizacyjnej:   * jednostki organizacyjne w układzie hierarchicznym, * ilościowy wykaz pracowników według jednostek organizacyjnych, * zestawienie zatrudnienia w jednostkach organizacyjnych, * lista zatrudnionych pracowników według jednostek organizacyjnych. |
|  | Możliwość zdefiniowania własnych słowników:   * rodzaje jednostek organizacyjnych służące do grupowania jednostek organizacyjnych wchodzących w skład struktury organizacyjnej, * miejsca wypłaty, * miejsca pracy, * stanowiska pracy – możliwość oznaczenia jako aktywne / nieaktywne, * rodzaje stanowisk pracy, * grupy pracownicze, * rodzaje pionów. |
|  | Kadry |
|  | Możliwość definiowania własnych słowników minimum w zakresie:   * rodzaje umów o pracę * rodzaje umów cywilno-prawnych * sposoby rozwiązania umowy o pracę * przyczyny nieobecności * kwalifikacji pracowników * grup kwalifikacji i przypisania ich do kwalifikacji w celu pogrupowania * dodatkowe cechy osób (np. nr szafki, nr karty parkingowej, nr buta itp.) * rodzaje staży pracy * tytuły ubezpieczeń * stopnie niepełnosprawności * rodzaje harmonogramów pracy, * rodzaje zmian pracy * wykonywane zawody * rodzaje chorób zawodowych * usług do rozliczania umów cywilnoprawnych (np. dyżur na oddziale, wykonanie zabiegu) * dodatków do wynagrodzeń |
|  | Możliwość zaewidencjonowania pod jednym numerem pracownika kartoteki osobowej powiązanej z zatrudnieniami wynikającymi z różnych stosunków pracy wraz z możliwością kontynuacji zatrudnienia po przerwie bez konieczności zakładania kolejnej kartoteki. |
|  | Możliwość łączenia dwóch kartotek osobowych jednego pracownika podstawowym numerem ewidencyjnym w przypadku kilku równoczesnych zatrudnień na umowy o pracę. |
|  | Możliwość wprowadzenia w kartotece osobowej następujących danych osobowych:   * nazwisko, * pierwsze i drugie imię, * nazwisko rodowe, * imię ojca i imię matki, * nazwisko rodowe matki, * datę i miejsce urodzenia, * rejonowy urząd pracy, * obywatelstwo, * dane osoby, którą należy zawiadomić w razie wypadku, * nip, * pesel, * płeć, * nr akt osobowych. |
|  | Możliwość zapisu, przeglądania i wymiany zapisanego w bazie zdjęcia pracownika |
|  | Możliwość wprowadzenia w kartotece osobowej następujących adresów:   * adres zameldowania, * adres zamieszkania, * adres do korespondencji. |
|  | Możliwość wprowadzenia w kartotece osobowej informacji o posiadanych dokumentach:   * dowód tożsamości, * paszport, * legitymacja służbowa, * legitymacja ubezpieczeniowa. |
|  | Możliwość wprowadzenia informacji dotyczącej ZUS pracownika:   * tytuł ubezpieczenia, * informacje o obowiązkowych ubezpieczeniach społecznych, * informacje o dobrowolnych ubezpieczeniach społecznych, * stopień niezdolności, okres obowiązywania od – do * informacje o pobieranym świadczeniu emerytalnym i/lub rentowym wraz z numerem i datą decyzji, okresem pobierania świadczenia, podstawą przyznania, możliwość zaznaczenie w przypadku zawieszenia świadczenia, * stopień niepełnosprawności, numer, data decyzji, orzecznik, okres obowiązywania od – do, treść orzeczenia, * informacje o przekroczeniu kwoty rocznego ograniczenia podstawy ubezpieczenia emerytalnego i rentowego wraz z datą przekroczenia, źródłem informacji o przekroczeniu oraz listą płac, na której przekroczenia nastąpiło, * informacje o wstrzymywaniu naliczania składek na fundusz pracy lub fundusz gwarantowanych świadczeń pracowniczych w zależności od wieku lub rodzaju absencji pracownika, * informacja o ilości dni wykorzystanej u poprzedniego pracodawcy lub przez innego członka rodziny opieki nad noworodkiem, dzieckiem lub innym członkiem rodziny na podstawie oświadczenia ZUS Z-15 * informacja o przychodach uzyskiwanych przez pracowników w innych firmach, w celu uwzględnienia ich podczas programowego sprawdzania podstaw w związku z przekroczeniem kwoty Rocznego Ograniczenia Podstawy Ubezpieczenia Emerytalnego i Rentowego, * informacja o uznanej chorobie zawodowej, * okres wyczekiwania na prawo do zasiłku chorobowego (system nie nalicza wynagrodzenia / zasiłku za czas absencji chorobowej do zaewidencjonowanej daty). |
|  | Możliwość wprowadzenia informacji dotyczącej powszechnego obowiązku obrony. |
|  | Możliwość wprowadzenia informacji dotyczącej przynależności do oddziału NFZ wraz z datą przystąpienia I informacją o gminie. |
|  | Możliwość zaewidencjonowania pod jednym numerem pracownika przebiegu pracy zawodowej w ramach różnych stosunków pracy:   * umowa o pracę, * umowa zlecenia, * umowa o dzieło, * mianowanie, * powołanie, * inne rodzaje umów, * informacje o zatrudnieniu w poprzednich zakładach pracy. |
|  | Możliwość wpisania następujących informacji przy ewidencjonowaniu w systemie zatrudnień z innych zakładów pracy:   * nr umowy, * okres trwania (od dnia - do dnia), * sposób rozwiązania umowy, * stanowisko pracy, * wymiar etatu, * miejscowość, * nazwę poprzedniego zakładu pracy, * ile urlopu wypoczynkowego wykorzystał pracownik w czasie trwania zatrudnienia, * ile urlopu na krótką niedyspozycję wykorzystał pracownik w czasie trwania zatrudnienia, * ilość dni zwolnienia chorobowego do 33 dni, * dni wykorzystanej opieki nad dzieckiem, * absencje wpływające na pomniejszenie wybranego stażu pracy. |
|  | Możliwość wyboru do jakiego stażu pracy ewidencjonowane zatrudnienie ma być doliczane:   * staż pracy u obecnego pracodawcy, * staż w poprzednich zakładach pracy, * staż do jubileuszu, * staż do urlopu wypoczynkowego, * staż do emerytury * dowolnego stażu pracy np. staż pracy w służbie zdrowia. |
|  | System pozwala na prezentację staży pracy w podziale na poszczególne zatrudnienia w poprzednich zakładach pracy |
|  | Możliwość zaewidencjonowania przebiegu pracy zawodowej w szpitalu z wyszczególnieniem:   * numeru umowy * rodzaju umowy * data zawarcia * okres trwania * wymiar etatu * wymiar godzinowy czasu pracy na pełnym etacie np. 7:35 * norma dobowa * norma tygodniowa * rodzaj stawki * kategoria zaszeregowania * kwota podstawy wynagrodzenia na pełnym etacie z automatycznym przeliczeniem kwoty stawki wg etatu * kwota stawki wynikającej z etatu i automatyczne przeliczenie kwoty podstawy wynagrodzenia na pełnym etacie * dodatki stałe * system pracy np. podstawowy, równoważny, równoważny do 16h, równoważny do 24 h * okres rozliczeniowy * rodzaj harmonogramu, do którego pracownik jest przypisany * czy pracownik pracuje w warunkach szczególnych * kod pracy w warunkach szczególnych * wykonywany zawód * jednostka organizacyjna * grupa pracownicza * pion * miejsce pracy * miejsce wypłaty * stanowisko pracy * ubezpieczenia społeczne obowiązkowe * ubezpieczenia społeczne dobrowolne * informacji o wysłaniu dokumentów zgłoszeniowych ZUA do ZUS * informacji o wysłaniu dokumentów zgłoszeniowych ZWUA do ZUS * informacji o przyczynie zmiany stosunku pracy * rodzaju zdarzenia kadrowego * możliwość wyboru, czy dana umowa jest kontynuacją wcześniejszego zatrudnienia * możliwość zaznaczenia, czy dany zakład jest zakładem podstawowym * ochrona pracy art. 186[8] - wyróżnienie okresu ochronnego, podczas całościowego zatrudnienia pracownika * czy następuje rozwiązanie zatrudnienia * czy zostało wygenerowane świadectwo pracy * czy skrócono okres wypowiedzenia na podst. art. 36[1] * okres wypowiedzenia od - data początku okresu wypowiedzenia, której wartość zależy od momentu podjęcia decyzji o rozwiązaniu umowy z pracownikiem oraz wg. KP do - koniec okresu wypowiedzenia (koniec umowy) wyznaczony zgodnie z przepisami na podstawie stażu pracy pracownika, liczony od dnia początku okresu wypowiedzenia * uzasadnienie zawarcia umowy np. w przypadku umów na zastępstwo * wpisania własnych, dowolnych uwag użytkownika * przypisania danego okresu zatrudnienia do wybranego stażu pracy * wskazania dodatkowych warunków zdefiniowanych w słowniku: "Dodatkowe warunki do umów” |
|  | Możliwość rejestracji równoległych okresów zatrudnienia z zachowaniem spójności danych pod kątem programu PŁATNIK oraz rozliczeń podatkowych. |
|  | Możliwość ewidencjonowania danych dotyczących umów cywilnoprawnych:   * numer umowy * przedmiot umowy * rodzaj umowy * data zawarcia * okres trwania ( od – do) * data wykonania umowy * wartość umowy * wprowadzenie dowolnej ilości stawek na umowie dla różnych usług np. lekarz na kontrakcie ma płacone różne stawki za wykonanie różnych usług: dyżur na oddziale – stawka x, porada – stawka y, wykonanie zabiegu – stawka z * umowy ryczałtowej wraz z określeniem jej podstawy prawnej * kontynuacji umowy * warunki szczególne * kod pracy w warunkach szczególnych * procent podatku * podatek ustalany progowo * koszty uzyskania przychodu * stanowisko * grupa pracownicza * jednostka organizacyjna * miejsce pracy * miejsce wypłaty * tytuł ubezpieczenia * ubezpieczenia obowiązkowe * ubezpieczenia dobrowolne * informacja o wysłaniu dokumentów zgłoszeniowych do ZUS * stanowiska kosztów * do jakiego stażu pracy dane zatrudnienie ma być zaliczone |
|  | Możliwość wyboru sposobu rozliczenia umowy:   * przez rachunek * tylko przez listę płac * w przypadku wybrania sposobu rozliczenia tylko przez listę płac, możliwość wprowadzenia kwoty częściowej umowy każdorazowo rozliczanej na liście płac |
|  | Możliwość tworzenia rachunków do umów cywilnoprawnych. |
|  | Możliwość rejestracji posiadanych przez pracowników kwalifikacji minimum w zakresie:   * prawo wykonywania zawodu * wykształcenie * badania lekarskie * inne uprawnienia zawodowe * znajomość języków obcych * ukończone kursy * szkolenia * inne kwalifikacje wg własnego słownika |
|  | Możliwość ewidencjonowania wyników monitoringu warunków szkodliwych na stanowiskach pracy. |
|  | Możliwość raportowania osób, którym kończy się ważność wybranej kwalifikacji (np. badań lekarskich poprzez uzyskanie wykazu terminów wykonania kolejnych badań). |
|  | Możliwość zdefiniowania zmiany wymiaru urlopu w zależności od posiadanej kwalifikacji |
|  | Możliwość przypisania oceny posiadanej kwalifikacji |
|  | Możliwość dołączenia do kartoteki osobowej skanów wszelkich dokumentów związanych z wybranymi kwalifikacjami (dyplomy, zaświadczenia itp.) |
|  | Możliwość rejestrowania informacji o członkach rodziny wybranego pracownika (imiona, nazwiska, daty urodzenia, NIP, PESEL, stopień pokrewieństwa, płeć, stan cywilny, adresy, nr dowodu, nr paszportu, dane o niepełnosprawności, informacje dotyczące nauki w szkole, ubezpieczenie zdrowotne czy pełne lub wyłączne utrzymanie). |
|  | Możliwość ewidencjonowania dodatków do wynagrodzeń przysługujących w danym okresie |
|  | Możliwość rejestrowania w systemie informacji o sprawowanych przez pracowników funkcjach nie wynikających bezpośrednio z umowy o pracę, które mogą wiązać się z dodatkiem kwotowym. |
|  | Możliwość rejestracji informacji o zajęciach wynagrodzeń nałożonych na pracownika:   * oznaczenie komornika * nr sprawy sądowej * wartość zajęcia * sposób naliczania raty do potrącenia: procent (od ustalonej w algorytmach płacowych podstawy zgodnie z obowiązującymi przepisami) lub kwota raty * czy dane zajęcie sądowe jest zajęciem alimentacyjnym * okres potrącania od - do * określenie wierzyciela, na rzecz którego potrącane będą zajęcia * numer rachunku bankowego na który mają być przekazywane potrącenia zajęć sądowych * sposób wypłaty zajęć wierzycielowi (przekaz pocztowy, przelew bankowy, wypłata w kasie) * uwagi |
|  | Automatyczne tworzenie historii spłat zajęcia wynagrodzeń z możliwością przeglądu historii spłat |
|  | Możliwość ewidencjonowania nagród i kar (rodzaj, data udzielenia, data anulowania, kwota, opis). |
|  | Możliwość rejestrowania dodatkowych informacji dotyczących cech pracowników według słownika np. rozmiar buta, rozmiar fartucha |
|  | Możliwość rejestracji dodatków funkcyjnych, z uwzględnieniem dat kadencji. |
|  | Możliwość rejestracji posiadanych stopni naukowych pracowników |
|  | Możliwość zapisu, przeglądania i wymiany zapisanego w bazie wzoru podpisu pracownika |
|  | Możliwość zapisania informacji o zarejestrowanych w bazie wszelkiego rodzaju dokumentach związanych z wybraną osobą |
|  | Możliwość wprowadzenia danych dotyczących odznaczeń posiadanych przez pracownika, a także tych o które aktualnie się ubiega. |
|  | Możliwość prowadzenia w ramach kartoteki nieobecności:   * nieobecności określonych w kodeksie pracy. * definiowania dodatkowych rodzajów nieobecności. * informacji w dniach lub w godzinach o wymiarze urlopu wypoczynkowego jaki przysługuje pracownikowi w całym roku lub na wybrany dzień, urlopie zaległym, urlopie proporcjonalnym * informacji o wymiarze urlopu na dziecko * informacji o wymiarze innych urlopów limitowanych np. urlop szkoleniowy * bilansu ze stanem urlopu na wybrany dzień w godzinach lub w dniach * automatycznego ustalenia wymiaru należnego pracownikowi urlopu na podstawie danych wprowadzonych w modułu kadry. |
|  | Możliwość grupowego wprowadzania:   * nieobecności dla całej jednostki lub wybranych pracowników np. w przypadku strajku * nieobecności na wszystkie nr ewidencyjne pracownika w przypadku, gdy jeden pracownik posiada kilka równoległych okresów zatrudnienia |
|  | Możliwość importowania e-zwolnień (e-ZLA) |
|  | Możliwość rejestracji i wyliczenia ekwiwalentu za urlop za wybrany rok dla wybranego pracownika. |
|  | Możliwość rejestracji i przeglądania zarejestrowanych delegacji pracownika |
|  | Możliwość tworzenia planu urlopu dla pracownika. System powinien pozwalać na realizację już zaplanowanych urlopów oraz na analizowanie zarejestrowanych danych pod kątem realizacji planu urlopowego pracownika. |
|  | Możliwość automatycznego naliczenia staży pracy na podstawie danych wprowadzonych w module Kadry:   * staż pracy u obecnego pracodawcy * staż w poprzednich zakładach pracy * staż do jubileuszu * staż do urlopu wypoczynkowego * staż do emerytury * możliwość zdefiniowania dowolnego stażu pracy np. staż pracy w służbie zdrowia |
|  | Możliwość prowadzenia w systemie harmonogramów czasu pracy dla pracowników |
|  | Możliwość prowadzenia w systemie ewidencji czasu pracy. |
|  | Możliwość przeglądania w odrębnym wykazie wszystkich pracowników niepełnosprawnych wraz z ich wcześniej uzupełnionymi danymi dotyczącymi niepełnosprawności. |
|  | Możliwość wykonania w systemie przeszeregowań dla grupy wcześniej wybranych pracowników z uwzględnieniem:   * zmiany stawki zaszeregowania procentowej * zmiany stawki zaszeregowania o kwotę * zmiany stawki zaszeregowania do określonej kwoty * zmiany stawki zaszeregowania wg kategorii zaszeregowania * sposobu zaokrąglenia z jaką dokładnością ma być zaokrąglona wartość np. 0.01,0.1,1 itp. * zmiany jednostki organizacyjnej. * zmiany stanowiska pracy * zmiany miejsca pracy * zmiany miejsca wypłaty. * zmiany grupy pracowniczej |
|  | Możliwość generowania danych do sprawozdania GUS Z-12 za wybrany rok dla wybranych przez użytkownika osób. System powinien tworzyć plik wsadowy w formacie „CSV”, który można zaimportować do programu Z-12 dla Jednostek Sprawozdawczych dostarczanego przez GUS na potrzeby automatycznej generacji i losowania osób do sprawozdania Z12. |
|  | Możliwość przesyłania dokumentów zgłoszeniowych ZUS do programu Płatnik:   * ZUS ZUA * ZUS ZIUA * ZUS ZCNA * ZUS ZWUA * ZUS ZZA * ZUS ZSWA |
|  | Możliwość wykorzystania standardowych zdefiniowanych w systemie szablony pism kadrowych:   * umowa o pracę, * informacja o zmianie warunków zatrudnienia, * zaświadczenia o pracy, * rachunek do umów cywilnoprawnych * umowa zlecenie * decyzja o przyznaniu nagrody * decyzja o przyznaniu kary * skierowanie na badania profilaktyczne * decyzja o przyznaniu nagrody jubileuszowej * świadectwo pracy * wykaz nieobecności pracownika. |
|  | Możliwość sporządzania własnych raportów kadrowych wg dowolnego zestawu informacji i warunków (filtrów) znajdujących się w module Kadry |
|  | Możliwość definiowania i modyfikacji własnych szablonów pism kadrowych |
|  | Moduł powinien umożliwiać wygenerowanie pism kadrowych do programu biurowego |
|  | W systemie powinna być możliwość tworzenia własnych zestawień i raportów na podstawie dostępnych danych w module Kadrowym |
|  | System umożliwia wykonanie następujących raportów i zestawień:   * wykaz ilości pracowników zatrudnionych na wybrany dzień w zakładzie z podziałem wg wieku * wykaz ilości pracowników zatrudnionych na wybrany dzień w zakładzie z podziałem wg wykształcenia * wykaz wszystkich nieobecności w danym roku dla pracowników z możliwością pominięcia dni wolnych * wykaz pracowników posiadających w danym okresie wybrane absencje * zestawienie ilości pracowników zatrudnionych w wybranym okresie w osobach i etatach z podziałem na kobiety i mężczyźni. możliwość wyliczenia średniego zatrudnienia z okresu: za który generuje się raport, z końców okresu lub końców miesięcy z uwzględnieniem lub bez uwzględnienia pracowników przebywających na urlopach bezpłatnych, świadczeń rehabilitacyjnych, uczniów, wojska, urlopów wychowawczych, urlopów macierzyńskich * zestawienie ilości pracowników zatrudnionych w osobach i etatach z podziałem dla pełnozatrudnionych i niepełnozatrudnionych na wybrany dzień wg wybranych stanowisk pracy, jednostek organizacyjnych czy rodzaju pracy (umysłowi/fizyczni) * wykaz pracowników z aktualnym na wybrany dzień wg zatrudnienia stanowiskiem, jednostką organizacyjną, kategorią zaszeregowania, stawką wynagrodzeniową, wymiarem etatu, wybranymi dodatkami pracowników * wykaz przebiegu pracy zawodowej w bieżącym szpitalu na wybrany dzień z uwzględnieniem początku umowy, historii zmiany do dnia - do dnia, * wykaz emerytów i rencistów * wykaz pracowników, którym kończy się ważność orzeczenia o niepełnosprawności. * rotacja zatrudnienia * rzeczywisty stan zatrudnienia osób niepełnosprawnych. * poziom zatrudnienia w zakładzie pracy * wskaźniki zatrudnienia osób niepełnosprawnych. * wykaz pracowników z podziałem na pełnosprawnych i niepełnosprawnych. * pracownicy wg wieku. * roczna karta nieobecności pracownika. * dane do sprawozdania o zatrudnieniu, wynagrodzeniach i czasie pracy (dla sprawozdawczości GUS). * dane do sprawozdana o stanie zatrudnienia (dla sprawozdawczości GUS). * raporty posiadające dane niezbędnymi do wypełnienia sprawozdań statystycznych GUS: Z-03, Z-05, Z-06, Z-07, Z-12, DG-1 z zakresu danych administracyjnych ewidencjonowanych w systemie. * przeciętna liczba ubezpieczonych (IWA) * lista dzieci w wybranym przedziale wiekowym. * wykaz kar/nagród przyznanych pracownikom w podanym okresie. * wykaz wybranych staży pracy pracowników. * wykaz osób do przyznania nagrody jubileuszowej. * przebieg pracy zawodowej pracowników poza bieżącym szpitalem. * wykazy dotyczące kwalifikacji pracowników (osoby posiadające wybrane kwalifikacje, osoby z przedawnionymi kwalifikacjami, wykaz terminów ważności kwalifikacji np. badania lekarskie). * zestawienie rotacji zatrudnienia na dany dzień (przyjęci, zatrudnieni: ogółem, w tym niepełnosprawni). * zestawienie wykorzystania urlopów wypoczynkowych. |
|  | Możliwość konfiguracji uprawnień do modułu tak by użytkownicy pracowali na danych w obrębie wybranych:   * pracowników * grup pracowniczych * jednostek organizacyjnych * miejsc wypłat * miejsc pracy |

#### Płace

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
|  | Moduł ma predefiniowane następujące składniki płacowe zgodnie z przepisami KP oraz ustawą o ZOZ wraz z możliwością podania kwot i % przy składnikach dotyczących wyliczeń na podstawie wewnętrznych regulaminów:   * płaca zasadnicza * dodatek funkcyjny * dodatek naukowy * dodatek stażowy * premie kwotowa * premia procentowa * dodatek nocny 20% * dodatek nocny 65% * dodatek świąteczny 45% * dyżury lekarskie * dyżury lekarskie - dodatek 50% * dyżury lekarskie - dodatek 100% * dyżury lekarskie – dodatek 20% * wezwania * wezwania 50% * wezwania 100% * dopłata do nwk (najniższego wynagrodzenia krajowego) * średnia urlopowa - wynagrodzenie za urlopy wypoczynkowe i inne * ekwiwalent za urlop * jubileusz * odprawy emerytalno-rentowe * wynagrodzenie chorobowe (do 33 dni) oraz zasiłki za czas nieobecności wskutek choroby. * składki na ubezpieczenie pracownika: emerytalne, rentowe, chorobowe, zdrowotne * zaliczki na podatek dochodowy (z uwzględnieniem: zwiększonych kosztów, obniżonej zaliczki, zwiększonej zaliczki, wstrzymania poboru zaliczki, kosztów autorskich, pobytu na kontrakcie zagranicznym). * dodatkowe świadczenie nie wypłacane i stanowiące podstawę naliczenia podatku dochodowego (np. paczki, dofinansowanie do biletów miesięcznych). * zajęcie komornicze egzekwowane na podstawie tytułów wykonawczych. * alimenty * wkłady i raty z tytułu KZP * raty pożyczek mieszkaniowych * krajowa izba diagnostów laboratoryjnych * izba pielęgniarek i położnych * izba lekarska * izba aptekarska * związek zawodowy pielęgniarek i położnych * związek zawodowy lekarzy * związek zawodowy pracowników ochrony zdrowia * związek zawodowy solidarność * dobrowolne ubezpieczenia np. PZU * świadczenia socjalne opodatkowane. * świadczenia socjalne nieopodatkowane * składki na ubezpieczenie płatnika: emerytalne, rentowe wypadkowe, fundusz pracy, fundusz gwarantowanych świadczeń pracowniczych, fundusz emerytur pomostowych * składki refundowane z budżetu państwa i PFRON. |
|  | Możliwość rozliczania absencji chorobowych na listach płac z kontrolą: okresów zasiłkowych, składników okresowych, indywidualnego czasu pracy pracownika. |
|  | Możliwość rozliczania absencji urlopowych z: przeliczeniem podstaw według aktualnych stawek, z uwzględnieniem wymiaru etatu i zmiany rodzaju stawki. |
|  | Moduł umożliwia rozliczanie kosztów dydaktycznych, w tym:   * rozliczanie kosztów autorskich (przychodów dydaktycznych) na przestrzeni miesiąca, * roczne obliczenie przychodów i kosztów autorskich. |
|  | Moduł zapewnia możliwość naliczania zaliczek na podatek dochodowy od osób fizycznych dla zakładu, który utracił status ZPCHR z uwzględnieniem odliczenia na ZFRON |
|  | Moduł umożliwia tworzenie dowolnych nowych składników płacowych do potrąceń i wynagrodzeń pracowników z możliwością wykorzystania każdych danych zawartych w module kadrowym i płacowym. |
|  | Możliwość modyfikacji algorytmów obliczania wynagrodzeń bądź tworzenia nowych wg indywidualnych potrzeb użytkownika opartych na wykorzystaniu każdych danych zawartych w module kadrowym i płacowym. |
|  | Możliwość importu wartości składnika na listę płac z pliku MS Excel. |
|  | Do każdego składnika płacowego wyliczanego na liście płac możliwość wprowadzenia korekty mającej skutek na bieżącej liście płac. |
|  | Moduł umożliwia tworzenie wielu list płac w jednym miesiącu dla jednego pracownika np. lista dodatkowa, lista dyżurowa, lista umów zleceń |
|  | Możliwość tworzenia list płac dla:   * całego szpitala – jedna lista płac * jednostki organizacyjnej * miejsca wypłaty * grupy pracowniczej |
|  | Przy tworzeniu listy płac możliwość określenia:   * numeru listy płac * tytułu listy płac * rodzaju listy płac (główna, dodatkowa korekta, zleceń itp.) * daty wypłaty * okresu rozliczeniowego * jednostki organizacyjnej * grupy pracowniczej * miejsca wypłaty * daty dekretacji * rodzaju dowodu księgowego * daty okresu rozliczeniowego dla składników rocznych, kwartalnych, dwumiesięcznych. |
|  | Możliwość przeglądania pracowników, którzy znajdują się na liście płac wraz z możliwością dodania lub usunięcia pracownika na listę płac. |
|  | Możliwość tworzenia list korygujących do wskazanych list płac. |
|  | Tworzenie list korygujących z zapewnieniem zasad: kwoty na listach korekt powinny być automatycznie wyliczane na podstawie zmian wprowadzonych w systemie np. lista płac została wypłacona za m-c luty. W miesiącu marcu została przyznana podwyżka pracownikowi od m-c lutego. Składniki na liście korekt założonej w m-c marcu dotyczącej listy za m-c luty powinny się automatycznie naliczyć jako różnica wynagrodzenia wraz ze składnikami pochodnymi miedzy kwotą wypłaconą a przyznaną. |
|  | Możliwość tworzenia korekt do list korygowanych na analogicznych zasadach jak listy korygujące do list płac. |
|  | Lista korekt powinna zawierać następujące informację:   * kwoty składników jakie były na liście pierwotnie wypłaconej * kwoty składników korygowanych * kwoty składników po korekcie (różnica wypłaconych + wprowadzonej korekty) |
|  | Możliwość tworzenia list ujemnych korekt wraz z narzutami ZUS podatek. |
|  | Możliwość rejestracji i rozliczania list płac do zwrotu nadpłaconych składek ZUS |
|  | Możliwość wielokrotnego korygowania absencji na listach zatwierdzonych i zamkniętych z zachowaniem historii zmian absencji. |
|  | Możliwość grupowego korygowania/przeliczania absencji z możliwością wyboru nieobecności dla listy płac, zadanego okresu lub wszystkich rozliczonych. |
|  | Rozliczanie umów cywilno-prawnych (umowa zlecenia, o dzieło i inne), z możliwością generowania rachunków do umów w zadanym cyklu (tygodniowy, miesięczny, kwartalny, okres umowy). |
|  | Możliwość przechowywania list płac przez dowolny okres. |
|  | Możliwość rozliczenia obcokrajowców (IFT) |
|  | Możliwość wprowadzania danych do wyliczeń listy płac:   * bezpośrednio dla pracownika na wybranej liście płac, * wg wcześniej zdefiniowanego szablonu składników płacowych – wybieramy dla jakiej listy płac oraz grupy pracowników, wprowadzane są wybrane z szablonu składniki płacowe * miesięczna aktualizacja składników płacowych – możliwość zaewidencjonowania wartości składnika zmiennego przed założeniem listy płac * określenie składników płacowych np. dyżurów z możliwością przypinania ich do odpowiednich komórek kosztowych np. lekarzy dyżurujących na wybranym oddziale * przepisywanie wartości stałych składników płacowych z jednej listy do drugiej listy. * zaczytanie danych wraz z absencjami z modułu kadr. |
|  | System oblicza podstawy do chorobowego na podstawie umowy o pracę i umów cywilnoprawnych, od których są doprowadzane składki ZUS. |
|  | Możliwość korygowania podstaw do chorobowego. Korekty są zapamiętywane i przepisywane z listy płac na listę płac do momentu kolejnego ustalenia podstaw zgodnie z przepisami. |
|  | Możliwość rozliczania przychodów autorskich w ramach umowy o pracę, pracy z możliwością rozliczania przychodów i kosztów autorskich (po zakończeniu roku podatkowego) według zdefiniowanego klucza podziału. |
|  | Możliwość pracy na liście płac w trybie:   * Lista płac otwarta do modyfikacji * Lista płac naliczona i zatwierdzona – nie można przeliczyć i zmienić składników płacowych jednak jeśli jest taka potrzeba to w każdej chwili można ją otworzyć i poprawić (przelewy i dekrety nie zostały wygenerowane) * Lista płac zamknięta – dekrety i przelewy zostały wygenerowane. |
|  | Zapewnienie blokady dla użytkowników możliwości modyfikowania zatwierdzonej listy płac. Status listy na „niezatwierdzoną” może zmienić tylko administrator. |
|  | Możliwość ustawienia w systemie schematów dekretacji poszczególnych składników płacowych. |
|  | Możliwość przypisania ośrodków kosztów na poziomie:   * jednostki organizacyjnej * pracownika * składnika płacowego |
|  | Możliwość procentowego przypisania dowolnej ilości stanowisk kosztów do pracowników |
|  | Możliwość grupowania list płac za dany m-c i przekazywanie do księgowości. |
|  | Możliwość dekretacji list płac z uwzględnieniem stanowisk kosztów oraz pozycji kalkulacji kosztów. |
|  | Moduł umożliwia automatyczną generację przelewów bankowych (homebanking):   * dla pracowników, * do ZUS * do urzędów skarbowych * do komorników * do związków zawodowych * na dobrowolne ubezpieczenia |
|  | Możliwość generowania zaświadczenia ZUS RP7 |
|  | Możliwość generowania następujących dokumentów podatkowych wraz z historią wygenerowanych formularzy PIT (informacja o wykazanych na PIT wartościach);   * PIT-4R, * PIT-8AR * PIT-8C * PIT-11 * ORD-ZU * IFT-1/IFT-R |
|  | Możliwość generacji formularzy podatkowych w formie e-deklaracji z możliwością automatycznego ich wysyłania i odbierania potwierdzeń. |
|  | Zakres e-Deklaracje powinien umożliwić:   * generację dokumentów xml w formacie zgodnym ze schematami wymaganymi przez Ministerstwo Finansów * podgląd wygenerowanych dokumentów * wizualizację e-Deklaracji w interaktywnych plikach PDF * sprawdzenie poprawności formalnej wygenerowanych dokumentów * integrację z urządzeniami do podpisu elektronicznego * wysyłkę podpisanych dokumentów do WebService Systemu e-Deklaracji Ministerstwa Finansów * pobranie potwierdzeń odbioru (UPO) |
|  | Możliwość generacji formularzy podatkowych w formie e-deklaracji z możliwością automatycznego ich wysyłania i odbierania potwierdzeń. |
|  | System powinien umożliwiać przesyłanie dokumentów rozliczeniowych ZUS do programu Płatnik minimum w zakresie DRA, RCA, RSA, RZA. |
|  | System powinien umożliwiać generowanie dokumentów INF-D oraz INF-D-P/WND (dla zakładów korzystających z dofinansowania z PFRON). |
|  | Możliwość generowania zestawienia ZUS Z-3. |
|  | Moduł zapewnia obsługę Kasy zapomogowo-pożyczkowej w zakresie ewidencji:   * wpisowe * wkłady (stan, wypłata) * składki * pożyczki (ewidencja przyznanych pożyczek, ustalanie rat spłaty, pobrane zaliczki) |
|  | Funkcjonalność obsługi kasy zapomogowo-pożyczkowej powinna umożliwiać definiowanie parametrów do KZP:   * typ wpisowego (kwota czy procent) * wartość wpisowego * typ składki (kwota czy procent) * wartość składki * kiedy ma nastąpić spłata pierwszej raty |
|  | Możliwość obsługi innych pożyczek (zakładowy fundusz mieszkaniowy, pożyczki branżowe itp.) |
|  | Możliwość obsługi benefisów |
|  | Moduł powinien umożliwiać prowadzenie kartoteki pracowniczej wykorzystania ZFŚS w zakresie ewidencji posiadanych przez pracowników świadczeń socjalnych |
|  | Moduł świadczenia socjalne powinien umożliwiać definiowanie parametrów:   * typ świadczenia (minimum: wczasy pod gruszą, zapomogi, bony) * podatek (opodatkowane w całości, nieopodatkowane, opodatkowane powyżej progu) * czy tylko jeden raz w roku należy się świadczenie * świadczenie wypłacane na pracownika czy na członka rodziny |
|  | Zapewnienie rozliczania świadczeń socjalnych poprzez grupową lub indywidualną rejestrację i wypłatę przez listę płac. |
|  | Możliwość obsługi benefitów według jednego z pięciu typów (ubezpieczenia, medyczne, samochód, rekreacyjne, inne) z możliwością potrącania części finansowanej przez pracownika, naliczania zaliczki na podatek od benefitów opodatkowanych (w całości lub do wysokości progu) |
|  | Możliwość przeglądania w jednej kartotece danych o zarobkach pracownika uzyskanych w wybranym roku kalendarzowym na wybranych rodzajach list płac z możliwością pogrupowania danych według miesięcy wynikających z daty końca okresu rozliczeniowego listy płac na której zostały wypłacone lub daty wypłaty listy płac. |
|  | Możliwość przeglądania na jednej kartotece danych zawierających informację o zarobkach pracownika w ramach jednego zatrudnienia lub wielu zatrudnień. |
|  | Możliwość przeglądania w jednym miejscu asygnat chorobowych rozliczonych na listach płac wraz z ustalonymi do rozliczeń podstawami, a także z wartościami ewentualnych korekt zasiłków. |
|  | Możliwość wydruku asygnat zasiłkowych na formularzu ZUS Z-7 dla wybranych osób ze wskazanej listy płac. |
|  | Możliwość w jednej kartotece przeglądania, rejestracji oraz korygowania informacji o osiągniętych przychodach oraz odprowadzonych zaliczkach na podatek oraz wszystkich danych związanych z jego naliczeniem. Podstawowe dane, które są wyliczone na listach płac, i zapisywane w danej kartotece w momencie zatwierdzania listy płac. |
|  | Możliwość w jednej kartotece przeglądania, rejestracji oraz korygowania informacji o składkach na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne.  Podstawowe dane, wyliczone na listach płac, które zapisywane są do tej kartoteki w momencie zatwierdzania listy płac. |
|  | Możliwość określenia rodzaju wypłaty pracownika:   * przelew bankowy * wypłata w kasie |
|  | Możliwość określenia w systemie kwoty do wypłaty jak ma być wypłacona pracownikowi w kasie |
|  | Możliwość wpisania i modyfikacji kilku kont bankowych pracownika wraz z określeniem podziału kwotowego lub procentowego na zaewidencjonowane rachunki z pełną historią zmian dokonywanych w rachunkach bankowych osoby. |
|  | Możliwość sporządzania zaświadczeń o pracy i płacy wg dowolnie zdefiniowanego pobierania informacji o zarobkach, z możliwością redagowania treści zaświadczenia. |
|  | Możliwość tworzenia własnych zestawień opartych na wyliczonych składnikach płacowych wraz z możliwością grupowania ich wg:   * osób * jednostek organizacyjnych * grup pracowniczych * miejsc wypłat * miesiąca wypłat * okresem rozliczeniowym list płac * stanowisk pracy |
|  | Możliwość wykonania następujących raportów i zestawień:   * Lista płac – paski (w wersji podstawowej lub poszerzonej o RMUA). * ZUS RMUA roczna. * Zestawienie płac, dodatków i potrąceń. * Zestawienie płac dla przedsiębiorstwa. * Rachunki bankowe pracowników. * Sorty pieniężne do wypłaty w kasie. * Wydruk kartoteki zasiłkowej. * Wykaz wypłat przez kasę i rachunki bankowe. * Urzędy skarbowe i dane pracownika * Dane podatkowe pracownika. * Zestawienie składek ZUS pracowników dla wybranej listy płac lub okresu rozliczeniowego. * Zestawienie absencji dla wybranej listy płac lub okresu rozliczeniowego. * Wydruk kartoteki podatkowej. * Rachunki do umów cywilno-prawnych. * Analiza podstaw ubezpieczenia emerytalnego i rentowego. * Analiza podstaw wyliczenia nieobecności. * Zestawienie pracowników z przekroczeniem 90/182 dni choroby. * Wydruk miesięcznej karty wynagrodzeń * Zestawienie danych z dekretacji list płac * Podstawa rezerw jubileuszowych i odpraw * Rezerwy urlopowe * Wydruk rocznej karty wynagrodzeń * Wykaz (lista) pracowników do PIT rocznego |
|  | Możliwość wypłaty wyrównań pracownikom poprzez listy korekt lub listy dodatkowe |
|  | Możliwość eksportu danych płacowych do formatu xls według zdefiniowanych raportów własnych z możliwością dowolnego grupowania oraz formatowania. |
|  | Możliwość wprowadzenia w systemie zestawu obowiązujących w danym roku podatkowym progów podatkowych oraz informacji o wysokości przysługujących kosztów uzyskania przychodu oraz ulgi podatkowej. |
|  | Możliwość konfiguracji uprawnień do modułu tak by użytkownicy pracowali na danych w obrębie wybranych:   * pracowników * grup pracowniczych * jednostek organizacyjnych * miejsc wypłat * miejsc pracy |

#### Magazyn

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
|  | Możliwość definiowania dowolnej liczby magazynów. |
|  | Możliwość tworzenia czteropoziomowej hierarchicznej struktury magazynów np. oddział/klinika/magazyn lokalny/magazyn centralny |
|  | Możliwość wyceny magazynów wg metod:   * FIFO * Ceny średnie ważone * Ceny ewidencyjne (wycena wg cen ustalonych dla danego indeksu w danym okresie) * Ceny rzeczywiste. |
|  | Możliwość konfiguracji uprawnień do poszczególnych funkcji systemu gospodarki magazynowej pozwalające na kontrolę dostępu do:   * podglądu stanów magazynowych * wglądu w dokumenty * wystawiania dokumentów |
|  | Możliwość zdefiniowania liczby miejsc po przecinku na dokumencie magazynowym dla ceny towaru. |
|  | Możliwość zdefiniowania wielu miejsc składowania dla każdego magazynu pozwalające na uszczegółowienie fizycznego miejsca przechowywania towarów. |
|  | **Indeksy magazynowe** |
|  | Cechy indeksów – parametry grup indeksów, pozwalające na określenie jej własności (kolor, długość) oraz budowę nazwy indeksu przypisanego do grupy na podstawie jej cech. |
|  | Możliwość tworzenia własnych słowników indeksów, każdy indeks musi mieć możliwość zdefiniowania nawet kilkunastu własnych cech (własności). |
|  | Obsługa grup indeksów. |
|  | Kartoteka indeksów towarów. |
|  | Możliwość tworzenia wzorców indeksów towarów. |
|  | Możliwość tworzenia wzorców dla wersji handlowych |
|  | Możliwość zdefiniowania dysponentów dla poszczególnych indeksów (osób uprawnionych do obioru) |
|  | Możliwość określenia dostawców indeksów (ograniczenie dostawców, od których przyjmujemy towar). |
|  | Możliwość określenia dostawców indeksów (ograniczenie dostawców, od których przyjmujemy towar) dla każdego magazynu niezależnie. |
|  | Możliwość określenia domyślnego dostawcy indeksu |
|  | Możliwość przypisania indeksu towaru z dokładnością do magazynu, w którym ma być dostępny. |
|  | Obsługa serii towaru – dodatkowe opcjonalne uszczegółowienie indeksu, pozwalające na prześledzenie ścieżki produktu |
|  | Obsługa wersji handlowych - możliwość dodatkowego uszczegółowienia indeksu, charakterystyczne dla danego asortymentu |
|  | Możliwość zdefiniowania grup cenowych indeksów. |
|  | Możliwość definiowania zamienników do poszczególnych indeksów towarów |
|  | Możliwość definiowania dodatkowych atrybutów do indeksów i wzajemnych relacji indeksów (możliwość zdefiniowania elementów składowych danego indeksu) |
|  | Możliwość definiowania stanów min/max zapasów na poziomie:   * magazynu * miejsca składowania * indeksu (niezależnie od magazynu) |
|  | Możliwość przeglądu stanów min/max zapasów wg magazynu, miejsca składowania, indeksu |
|  | Możliwość wyboru sposobu obsługi wydań towarów poniżej stanu minimalnego zapasów:   * Wydanie z komunikatem ostrzegającym * Brak możliwości wydania |
|  | Możliwość wyboru sposobu obsługi przyjęć towarów powyżej stanu maksymalnego zapasów:   * przyjęcie z komunikatem ostrzegającym * brak możliwości przyjęcia |
|  | Statusy indeksów – umożliwiające dowolne oznaczenie (przypisanie statusu) indeksów przez użytkownika z możliwością dowolnego ich wykorzystania (np.: raportowanie). |
|  | Możliwość wprowadzenia blokady obrotu towaru na poziomie indeksu. |
|  | Przeliczniki jednostek miar indeksów wg:   * wersji handlowych * serii |
|  | Definicje kodów CN, PKWiU, CPV – umożliwia użytkownikom uzupełnienie niniejszych kartotek i wykorzystywanie ich przy pracy w systemie. |
|  | Możliwość wykorzystania oddzielnej kartoteki producentów towarów z możliwością przypisania wybranych indeksów (poza katalogiem kontrahentów). |
|  | Obsługa tłumaczenia indeksów i nazw na języki obce – umożliwiające utworzenie przez użytkownika własnego tłumaczenia w języku obcym |
|  | Rezerwacja indeksów – system umożliwia rezerwację towarów na podstawie wprowadzonych zamówień klientów zewnętrznych i dokumentów rezerwacji z możliwością ustalenia priorytetów rezerwacji |
|  | Ilości do zaoferowania – alternatywne rozwiązanie dla rezerwacji towarów polegające na bilansowym zestawieniu potencjalnych przychodów i rozchodów w systemie umożliwiające określenie ilości „bezpiecznej ilości” na dany dzień |
|  | Możliwość przypisania do indeksu cech określających statusy towaru w aktualnej umowie oraz możliwość filtrowania indeksów wg tych statusów. |
|  | Dokumenty magazynowe |
|  | Możliwość konfiguracji uprawnień do podglądu, modyfikacji lub usuwania dokumentów magazynowych wg:   * rodzajów dokumentów * określonego statusu * magazynu, na którym występują |
|  | Kartoteka dokumentów magazynowych - możliwość przeglądu wszystkich dokumentów magazynowych w jednym miejscu w systemie (ekranie /formularzu/formatce) z prezentacją minimum rodzaju dokumentu, numeru dokumentu, daty dokumentu, kontrahenta / MPK, schematu dekretacji-. |
|  | Odrębna kartoteka do analizy dokumentów magazynowych umożliwiająca robienie własnych analiz na podstawie prezentowanych danych:   * stanowisk kosztów * asortymentów – historia obrotu towaru w z dokładnością do jednej sztuki * kontrahentów – analiza obrotów magazynowych związanych z kontrahentem * schematów księgowania * Magazynów * osoby wprowadzającej lub modyfikującej lub zatwierdzającej dowolnych dokumentów magazynowych * okresów sprawozdawczych * dat lub godzin wystawienia lub realizacji lub zaksięgowania lub modyfikacji dowolnych dokumentów magazynowych * nazwa schematu księgowania * dowolnych informacji zawartych w dokumentach magazynowych np. uwag, numeru faktury |
|  | Możliwość wystawiania faktury na podstawie wybieranych w trakcie wystawiania kliku dokumentów WZ. |
|  | Możliwość konfiguracji tak, aby na podstawie każdego dokumentu WZ z wskazanego magazynu system automatycznie generował fakturę sprzedaży. |
|  | Generowanie dokumentów sprzedaży z dokumentów magazynowych (łącznie z korektami). |
|  | Możliwość wprowadzenia kontroli dozwolonych dostawców przypisanych do danego asortymentu - system przy składaniu zamówień podpowiada listę dostawców przypisanych do wybranego indeksu. |
|  | Możliwość wystawienia nowego dokumentu przy wykorzystaniu opcji kopiowania wcześniej wystawionego dokumentu magazynowego (kopiowanie zarówno informacji o dokumencie jak i pozycji dokumentu). |
|  | Grupowe wystawianie dokumentów przy wykorzystaniu opcji kopiowania dokumentów magazynowych. |
|  | Bilans otwarcia dla magazynów – możliwość wprowadzenia bilansu otwarcia magazynu za pomocą dokumentu BO. |
|  | Możliwość przyjmowania zwrotów towarów, opakowań towarów wydanych przez użytkownika pojedynczych lub grupowych. |
|  | Obsługa wielu alternatywnych jednostek miary w trakcie wprowadzania dokumentów wg zdefiniowanych przeliczników na poziomie indeksu. |
|  | Definiowanie własnych, dodatkowych informacji na dokumentach i pozycjach dokumentów. |
|  | Możliwość filtrowania dokumentów po wcześniej wprowadzonych dodatkowych informacjach. |
|  | Możliwość zawężania wyceny rozchodowych dokumentów magazynowych do miejsc składowania. |
|  | Możliwość wystawienia dokumentu rozchodowego z uwzględnieniem wielu odbiorców wewnętrznych (różne numery MPK w ramach jednego rozchodu) |
|  | Wprowadzanie dokumentów magazynowych w różnych miejscach szpitala w podziale na statusy:   * wystawiony (brak rezerwacji towaru, bez obrotu na stanie magazynowym) * do realizacji (rezerwacja towaru, bez obrotu na stanie magazynowym) * zrealizowany (faktyczny obrót na stanie magazynowym) |
|  | Możliwość określenia informacji niezbędnych do zarejestrowania dokumentu z dokładnością do magazynu i rodzaju dokumentu. |
|  | Kontrola poprawności wprowadzonych danych na podstawie wymaganych informacji dla dokumentu na różnych poziomach:   * w momencie rejestracji dokumentu, * w momencie modyfikacji stanu materiałowego, * w momencie dekretacji okresu w magazynie. |
|  | Możliwość wyboru konfiguracji numeracji dokumentów magazynowych w skali miesiąca lub w skali roku. |
|  | Możliwość wglądu w kartotekę stanów magazynowych – wyświetlającą informacje o aktualnych stanach magazynowych indeksów z poziomu dokumentu magazynowego. |
|  | Możliwość wglądu w ilości zarezerwowanych asortymentów. |
|  | Wydruk wszystkich dokumentów magazynowych według dostępnych w systemie wzorców. |
|  | Możliwość wprowadzenia ceny na dokumentach magazynowych wg:   * cennika * ostatniego przychodu * własnej ceny wprowadzonej ręcznie |
|  | Możliwość wprowadzania storn do dokumentów magazynowych. |
|  | Możliwość przejrzenia powiązania dokumentu magazynowego z zamówieniami zakupu, fakturami i innymi dokumentami magazynowymi. |
|  | Inwentaryzacja |
|  | Możliwość prowadzenia inwentaryzacji:   * okresowej (blokada obrotu towaru) * ciągłej (brak blokady obrotu towaru) |
|  | Prowadzenie inwentaryzacji z dokładnością do   * magazynu * miejsca składowania * grupy magazynowej * nr seryjnych * wersji handlowych |
|  | Drukowanie arkuszy spisowych i raportów kontrolnych. |
|  | Możliwość ewidencji w systemie spisu z natury z jednoczesnym podglądem stanów magazynowych i automatycznym wyliczaniem różnic. |
|  | Zamknięcie inwentaryzacji udokumentowane protokołami różnic. |
|  | Dekretacja dokumentów magazynowych |
|  | Definiowanie schematów księgowania dla wszystkich dokumentów obrotu magazynowego |
|  | Możliwość zadekretowania dokumentów magazynowych w oparciu o zdefiniowane schematy dekretacji |
|  | Dekretacja dokumentów magazynowych do modułu FK za dowolnie wybrany zakres dni w obrębie danego miesiąca. |
|  | Możliwość utworzenia podczas dekretowania magazynu dokumentów korygujących różnice wartości stanu magazynowego wynikające z zaokrągleń |
|  | Zapewnienie informacji o poprawności dekretacji dokumentów magazynowych minimum w zakresie:   * wprowadzenia cen na wszystkich dokumentach * wprowadzenia cen niezerowych na wszystkich dokumentach * wprowadzenia cen domyślnych (ze słownika) przez użytkownika * zatwierdzenia wszystkich dokumentów (wszystkie dokumenty są zrealizowane). |
|  | Dekretacja protokołów różnic inwentaryzacyjnych. |
|  | Obsługa przeszacowań |
|  | Historia zmian |
|  | System zapewnia automatyczne zapisywanie historii zmian:   * dokumentów magazynowych * pozycji dokumentów magazynowych * zamówień zakupów * indeksów |
|  | Możliwość przeglądu w systemie historii zmian dokumentów magazynowych. |
|  | Możliwość przeglądu w systemie historii zmian indeksów. |
|  | Możliwość przeglądu w systemie historii zmian zamówień zakupu. |
|  | Możliwość przeglądu w systemie historii zmian pozycji dokumentów. |
|  | Obsługa Kodów Kreskowych |
|  | Obsługa klawiaturowych czytników kodów kreskowych – wykorzystanie podczas dodawania pozycji dokumentów magazynowych. |
|  | Możliwość zaimportowania zewnętrznej bazy kodów kreskowych (EAN-8, EAN-13). |
|  | Możliwość wtórzenia wewnętrznych kodów kreskowych, z możliwością ustawienia własnego formatu informacji. |
|  | Zamówienia zakupu |
|  | Możliwość ewidencji ofert dostawców. |
|  | Możliwość przeglądu wszystkich zamówień zakupu towarów i usług. |
|  | Możliwość filtrowania, sortowania i grupowania danych w trakcie przeglądu wszystkich zamówień zakupu towarów i usług. |
|  | Możliwość ewidencji podpisanych umów z dostawcami wraz z aneksami |
|  | Możliwość zatwierdzenia zamówienia, w wyniku którego można wydrukować zamówienie do dostawcy. |
|  | Wskazanie terminu realizacji w ramach pozycji zamówienia. |
|  | Możliwość definicji rodzaju i statusu generowanego dokumentu magazynowego na podstawie rodzaju zamówienia. |
|  | Możliwość podgląd dokumentów magazynowych związanych z zamówieniem. |
|  | Możliwość wglądu w kartotekę stanów magazynowych – wyświetlającą informacje o aktualnych stanach magazynowych indeksów z poziomu zamówienia. |
|  | System powinien umożliwiać i wspierać kontrolowanie stopnia realizacji zamówienia na podstawie wcześniej wprowadzonych dokumentów magazynowych pod kątem:  wartościowym – system przy wprowadzeniu dokumentu powinien informować o przekroczeniu wartości określonej w zamówieniu  ilościowym - przy wprowadzeniu dokumentu system powinien informować o przekroczeniu ilości z pozycji określonej w zamówieniu |
|  | Możliwość śledzenia w systemie historii oraz stopnia realizacji zamówień na poziomie pozycji zamówienia. |
|  | Przekrojowe analizy zamówień - formularz umożliwiający robienie własnych analiz na podstawie wyświetlanych danych. |
|  | Możliwość wystawienia jednego zamówienia do dostawcy na podstawie kilku wprowadzonych zamówień. |
|  | Możliwość tworzenie zamówienia na podstawie niezrealizowanych zamówień zakupu |
|  | Generowanie zamówień zakupu na podstawie zapotrzebowań jednopozycyjnych i wielopozycyjnych z kartoteki analizy zapotrzebowani |
|  | Drukowanie seryjne zamówień zakupu |
|  | Wyszukiwanie najlepszej oferty według zadanych kryteriów (minimum: cena, termin realizacji). |
|  | Możliwość powołania się na kontrakt zdefiniowany w systemie i stworzenie pozycji zamówienia zakupu powiązanej ze wskazanym kontraktem. |
|  | Możliwość definiowania ścieżki akceptacji zamówień zakupu oraz zapotrzebowań wewnętrznych poprzez nadawanie odpowiednich statusów przez osoby uprawnione. |
|  | Kontrakty |
|  | Możliwość rejestrowania kontraktów realizowanych na potrzeby szpitala z możliwością załączenia dokumentów w formie elektronicznej jako załącznik. |
|  | Możliwość przeglądania kontraktów pod kątem:   * Kontrahentów * Statusów (nowy, w trakcie realizacji, zakończony) * Okresu obowiązywania (od dnia – do dnia) * Wartości kontraktu * Wartości zrealizowanych zamówień |
|  | Możliwość wprowadzenia w systemie statusów kontraktów   * nowy – czyli otwarty * realizowany – w trakcie realizacji rozpoczęto proces realizacji, kiedy pierwszy dokument został zaewidencjonowany dotyczący kontraktu * zrealizowany – kiedy zostaną spełnione warunki kontraktu pod względem ilościowym lub wartościowym * zamknięty – możliwość zamknięcia kontraktu samemu w dowolnym momencie * anulowanie – po zaewidencjonowaniu kontraktu, lecz odstąpieniu od jego realizacji |
|  | Możliwość kontrolowania stopnia realizacji kontraktu na podstawie wcześniej wprowadzonych dokumentów zamówień zakupu pod kątem:   * wartościowym – system przy wprowadzeniu dokumentu powinien informować o przekro-czeniu wartości określonej w kontrakcie * ilościowym - przy wprowadzeniu dokumentu system powinien informować o przekroczeniu ilości z pozycji określonej w kontrakcie |
|  | Automatyczna zmienia statusów kontraktu lub poszczególnych pozycji kontraktu w od momentu rozpoczęcia realizacji aż do całkowitego zrealizowania kontraktu pod względem wartościowym lub ilościowym. |
|  | Obsługa w ramach kontraktów tzw. towarów grupowych, gdzie na kontrakcie określony jest ogólna pozycja natomiast na zamówieniach i dokumentach magazynowych rejestrowane są pozycje szczegółowe. (np. kontrakt obejmuje 1000 par butów; w ramach zamówień i dokumentów magazynowych ewidencja obejmuje 100 par butów zimowych zielone r. 42) |
|  | Automatyczne przenoszenie kluczowych informacji z rejestrowanych kontraktów na pozostałe powiązane dokumenty magazynowe i zamówienia zakupu. |

#### Środki Trwałe

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
|  | Obsługa dokumentów |
|  | Możliwość obsługi następujących dokumentów:   * OT - przyjęcie środka. * LT+ - likwidacja ze sprzedażą. * LT- - likwidacja całkowita lub częściowa. * PT+ - nieodpłatne przyjęcie środka trwałego. * PT- - nieodpłatne przekazanie środka trwałego * MT - zmiana stanowiska kosztów, miejsca użytkowania * PK - polecenie księgowania. |
|  | Możliwość grupowego wprowadzenia ww. dokumentów (tworzenie kartoteki środków trwałych z całą historią środka). |
|  | Możliwość przyjęcia środka na podstawie dokumentu MT. W przypadku np. rozkompletowania zestawu komputerowego, z którego wydzielamy dokumentem MT monitor, który musi być przyjęty do ewidencji z nowym numerem, jako odrębny środek trwały |
|  | Możliwość obsługi zmian statusów mających na celu trzyetapową akceptację wszystkich wprowadzonych dokumentów (PK, LT, MT, OT, PT): Wprowadzony, Sprawdzony, Zatwierdzony |
|  | Możliwość dekretowania do systemu FK wyłącznie dokumentów o statusie zatwierdzony. |
|  | Możliwość procentowej likwidacji środków na dokumentach typu LT. |
|  | Możliwość definiowania słownika typów operacji dla dokumentów np. przekazany, wypożyczony, w serwisie, nowy, inne oznakowanie dla dokumentów |
|  | Możliwość wygenerowania planu naliczenia amortyzacji dla dokumentów OT w momencie przyjęcia nowego elementu majątku trwałego według określonych parametrów:   * do końca roku * do końca okresu umarzania * do wybranego dnia |
|  | Możliwość odrębnego zatwierdzania i księgowania poszczególnych (wybranych) dokumentów:   * pojedynczo * grupowo |
|  | Możliwość wprowadzenia w jednej operacji np. 100 środków trwałych o tych samych właściwościach. |
|  | Możliwość wprowadzenia informacji, z jakich elementów składa się dany środek trwały (wraz z wyceną poszczególnych składników). |
|  | Moduł powinien umożliwiać zmianę elementu środka trwałego bez zmiany jego wartości np. nastąpiła wymiana dysku twardego ze względu na uszkodzenie wcześniej zamontowanego. Koszt zakupu dysku jest ewidencjonowany jako koszt w całości i nie zwiększa to wartości środka trwałego. |
|  | Kartoteka środków trwałych |
|  | Możliwość ewidencji, grupowania i filtrowania elementów majątku według:   * środków trwałych * środków niskocennych * wartości niematerialnych i prawnych * własnych rodzajów środków (zdefiniowanych w słowniku) |
|  | Ewidencja miesięcznych odpisów amortyzacyjnych w całym okresie umarzania. |
|  | Naliczanie amortyzacji metodą: liniowa, degresywną, sezonową, planową, uwzględniającą granicę dla samochodów luksusowych oraz 30% w miesiącu przyjęcia. |
|  | Możliwość naliczanie amortyzacji według stawek amortyzacji przypisanych do poszczególnych:   * środków trwałych * środków niskocennych * wartości niematerialnych i prawnych * własnych rodzajów środków (zdefiniowanych w słowniku) |
|  | Ewidencja historii środka trwałego. |
|  | Możliwość wyfiltrowania środków trwałych zlikwidowanych w kartotece elementów majątku trwałego. |
|  | Możliwość wyfiltrowania dokumentów likwidacji poszczególnych elementów majątku trwałego |
|  | Podział amortyzacji na podatkową i bilansową (KUP i NKUP). |
|  | Obsługa tabeli amortyzacyjnej (bilansowej i podatkowej). |
|  | Możliwość rozdzielenia kosztów amortyzacji bilansowej na wiele stanowisk kosztów (MPK) według:   * procentowego podziału * wartościowego podziału w celu automatycznego rozliczenie amortyzacji na dane ośrodki kosztów na podstawie wprowadzonych powyżej parametrów |
|  | Możliwość rozdzielenia kosztów amortyzacji podatkowej na wiele stanowisk kosztów (MPK) według:   1. Procentowego podziału 2. Wartościowego podziału   w celu automatycznego rozliczenie amortyzacji na dane ośrodki kosztów na podstawie wprowadzonych powyżej parametrów |
|  | Możliwość tworzenia wersji planu amortyzacji z uwzględnieniem wszystkich dokumentów bieżących oraz możliwością przerwania tworzenia planu w dowolny momencie wg określonych parametrów:   * do końca roku * końca okresu umarzania * do wybranej daty, * dla wszystkich środków * dla wybranych środków (symulacja) |
|  | Obsługa źródeł finansowania środków:   * definiowanie źródła finansowania (nazwa, opis) * podpięcie jednego lub wielu źródeł finansowania do danego środka trwałego (podczas przyjęcia dokumentem ot lub później dokumentem pk). * uwzględnienie podpiętych źródeł finansowania podczas naliczania amortyzacji podatkowej (amortyzacja naliczana od źródeł nie stanowi kup). * zmiana wartości i umorzenia podpiętych źródeł przy pomocy dokumentów pk, lt |
|  | Możliwość klasyfikacji środków trwałych według dowolnie zdefiniowanych klasyfikatorów – możliwość stworzenia własnego słownika przez użytkownika |
|  | Możliwość ograniczenie praw użytkownika zgodnie z przypisanymi jednostkami organizacyjnymi do ewidencji elementów majątku. |
|  | Możliwość definiowana własnych rodzajów elementu majątku trwałego (np. środki obce) z podaniem parametrów:   * bilansowy/pozabilansowy * naliczać amortyzacje/ nie naliczać * generować dowody księgowe/nie generować dowodów * kontrola schematów księgowania |
|  | Możliwość definiowania książek inwentarzowych i grupowania według nich elementów majątku. |
|  | Możliwość zdefiniowania sposobu automatycznego nadawania numerów inwentarzowych |
|  | Obsługa odpisów aktualizacyjnych i wartości rezydualnej podczas naliczania amortyzacji |
|  | Historia zmian elementów składowych środka. |
|  | Historia zmian miejsca użytkowania i osób odpowiedzialnych za dany środek. |
|  | Funkcja kompletowania z zakupionych np. 100 monitorów, 100 klawiatur, 100 obudów, 100 dysków itd., 100 środków trwałych i wprowadzenia ich jednym dokumentem OT |
|  | Możliwość wydrukowania wszystkich rodzajów dokumentów wprowadzane do modułu. |
|  | Księgowanie |
|  | Definiowanie schematów księgowania amortyzacji, dokumentów, podatku |
|  | Możliwość definiowania schematów księgowania amortyzacji bez konieczności wielokrotnego definiowania schematów dla   * środków trwałych * środków niskocennych * wartości niematerialnych i prawnych * własnych zdefiniowanych środków |
|  | Możliwość definiowania schematów księgowania amortyzacji dla   * poszczególnych grup kśt * dostępnych globalnie dla wszystkich elementów majątku * bez konieczności wielokrotnego definiowania schematów |
|  | Generowanie dowodów księgowych do modułu FK |
|  | Możliwość określenia sposobu generowania dowodów księgowych dla dokumentów i amortyzacji: |
|  | Każdy księgowany dokument z modułu ST to osobny dowód księgowy lub osobna pozycja dowodu księgowego |
|  | Pogrupowana wg klasyfikatorów amortyzacja od środków z różnymi schematami księgowania może trafić na odrębne dowody księgowe lub na kolejne pozycje w ramach jednego dowodu |
|  | Możliwość przypisania procentowego podziału kwoty naliczonej amortyzacji elementów majątku trwałego na wiele ośrodków kosztów. System powinien umożliwić przekazywanie do modułu FK kwoty amortyzacji na wiele ośrodków kosztów w podziale na źródła finansowania zgodnie z wcześniej zdefiniowanym w module ST schematem księgowania |
|  | Możliwość przeglądania dowodów księgowych. |
|  | Sprawdzanie bilansowania się wygenerowanych dowodów księgowych: |
|  | Automatycznie podczas zamykania miesiąca |
|  | Manualnie dla dowolnego zamkniętego miesiąca |
|  | Obsługa przeszacowań |
|  | Oddzielna kartoteka do przeprowadzenia operacji związanych z przeszacowaniami. |
|  | Możliwość wykonania i wycofania symulacji przeszacowań w oparciu o wskaźniki zdefiniowane przez użytkownika na określony termin dla wybranych:   * grup środków * poszczególnych środków |
|  | Możliwość przeprowadzenia i wycofania aktualizacji wyceny w oparciu o wskaźniki zdefiniowane przez użytkownika na określony termin dla wybranych:   * grup środków * poszczególnych środków |
|  | Obsługa podatku od nieruchomości |
|  | Możliwość naliczania w module miesięcznego lub rocznego podatku od nieruchomości wraz z zaksięgowaniem naliczonego podatku w module FK na podstawie wcześniej zdefiniowanych:   * Schematów księgowania * Stawek podatkowych * Parametrów wprowadzonych do poszczególnych nieruchomości np. lokalizacji geograficznej, rodzaju podatku, długości i powierzchni budynku, wartości lub procentu wartości, stawki za m2 * W przypadku naliczenia rocznego podatku możliwość określenia daty naliczenia. |
|  | Możliwość definiowania oddzielnych stawek i procentów podatku dla każdego elementu majątku trwałego w zależności od przypisanej do niego lokalizacji i rodzaju podatku. System powinien umożliwiać indywidualne liczenie podatku na podstawie przypisanej lokalizacji i rodzaju podatku, gdzie każda lokalizacja może mieć różne stawki podatku. |
|  | Możliwość wglądu w naliczone poszczególne miesięczne raty podatku od nieruchomości przekazane do modułu FK |
|  | Inwentaryzacja |
|  | Możliwość przeprowadzanie w systemie inwentaryzacji elementów majątku trwałego dla wybranych:   * Jednostek organizacyjnych * Stanowisk kosztów * Osób odpowiedzialnych za poszczególne elementy majątku trwałego * Lokalizacje geograficzne (np. budynki) |
|  | Dla poszczególnych inwentaryzacji możliwość wprowadzania i przypisania statusów (zamknięta, otwarta), tak by mieć możliwość wglądu w stan ich przeprowadzenia |
|  | Możliwość wydrukowania arkusza spisu z natury |
|  | Zestawienie rozliczenia różnic inwentaryzacyjnych |
|  | Mobilna Inwentaryzacja |
|  | Możliwość generowania w aplikacji kodów kreskowych dla poszczególnych środków trwałych. |
|  | Drukowanie etykiet z kodem kreskowym w celu oznakowania środków trwałych. |
|  | Możliwość przeprowadzenia spisu z natury przy użyciu urządzeń typu kolektor danych, tablet. |
|  | Dodatkowe funkcje modułu ST |
|  | Możliwość generowania w aplikacji kodów kreskowych dla poszczególnych środków trwałych. |
|  | Drukowanie etykiet z kodem kreskowym w celu oznakowania środków trwałych. |
|  | Możliwość przeprowadzenia spisu z natury przy użyciu kolektora danych z systemem Android. |

#### Remonty

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
|  | Ewidencja całego wyposażenia szpitala wraz z uwzględnieniem lokalizacji – oddział, miejsce. |
|  | Możliwość przypisania poszczególnych elementów wyposażenia producenta, parametrów pracy, czasów gwarancji. |
|  | Możliwość łączenia elementów wyposażenia ze środkami trwałymi. |
|  | Możliwość ewidencji budynków, budowli oraz urządzeń i wyposażenia znajdującego się w tych budynkach. |
|  | Możliwość budowania hierarchicznej struktury urządzeń na zasadzie nadrzędny – stacja robocza, podrzędny - klawiatura lub monitor. |
|  | Możliwość dołączenia do elementów wyposażenia dokumentacji technicznej i innych dokumentów w formie elektronicznej w różnych formatach (doc, xls, itp.). |
|  | Przechowywanie w systemie historii życia urządzenia od momentu wprowadzenia do ewidencji, do momentu likwidacji. |
|  | Możliwość definiowania typowych czynności obsługowych – naprawy, konserwacje, remonty. |
|  | Możliwość zdefiniowania, dla typowych czynności przeglądowych, okresu pomiędzy poszczególnymi czynnościami wraz z generacją harmonogramu ich wykonania w przyszłości. |
|  | Definiowanie, zgłaszanie, modyfikowanie i akceptacja planów dotyczących remontów w szpitalu. |
|  | Określanie przewidywanych nakładów finansowych dla poszczególnych zadań planowych. |
|  | Możliwość zgłaszania konieczności wykonania naprawy. |
|  | Możliwość klasyfikowania przyczyn awarii w różnych ujęciach. |
|  | Rejestracja prac wykonywanych na poszczególnych elementach wyposażenia wynikających z planów przeglądów, remontów lub ze zgłoszeń potrzeb obsługi. |
|  | Możliwość analizowania awaryjności urządzeń w różnych przekrojach ilości zleceń naprawy, czasu pomiędzy poszczególnymi zleceniami, czasu niezbędnego na naprawy. |
|  | Budżetowanie zadań i dodawanie do planu przez uprawnione komórki planistyczne. |
|  | Określanie priorytetu zgłoszeń w zależności od rodzaju zdarzenia. |
|  | Monitorowanie procesu przygotowania i nadzorowania realizacji zadań. |
|  | Możliwość grupowania kilku prac w jedno zadanie. |
|  | Możliwość bieżącego śledzenia nakładów, jakie zostały poniesione na realizację zadań w odniesieniu do zaplanowanych budżetów. |
|  | Możliwość opisywania dla księgowości przychodzących faktur od wykonawców zewnętrznych. |

#### Zarządzanie obiegiem dokumentów

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
|  | Obsługa Kancelarii |
|  | Rejestracja korespondencji przychodzącej, wychodzącej, wewnętrznej, fizycznej lub logicznej. |
|  | Każda korespondencja może mieć przypiętą dowolną ilość załączników. |
|  | Łączenie korespondencji ze sprawami, możliwość określenia typu i statusu korespondencji. |
|  | Tworzenie dodatkowych formularzy dla każdego typu korespondencji z rozbudowanym rodzajem pól wyboru/edycji |
|  | Możliwość ograniczania dostępu dokumentu danego typu prawami dla wskazanych osób. |
|  | Tryb dostępu do całości korespondencji, ograniczony prawami do poszczególnych typów korespondencji. |
|  | Definiowalne schematy numeracji. |
|  | Dołączanie dowolnych dokumentów |
|  | Przesyłanie zarejestrowanej korespondencji celem akceptacji do użytkowników Skrzynki WEB. |
|  | Podgląd historii korespondencji z poziomu kancelarii – informacja o osobie aktualnie realizującej etap procedury |
|  | Możliwość spięcie zarejestrowanej korespondencji z dowolna ilością powiązanych dokumentów skrzynki WEB |
|  | Obsługa Korespondencji – skrzynka WEB |
|  | Obsługa korespondencji za pomocą aplikacji Skrzynka, uruchamianej w przeglądarce internetowej. |
|  | Każda korespondencja może mieć przypiętą dowolną ilość załączników. |
|  | Przekazanie korespondencji. |
|  | Dokładny podgląd pełnej historii bieżącej korespondencji. |
|  | Możliwość zadecydowania podczas przesyłania korespondencji o trybie – do wiadomości lub do realizacji (wraz z podaniem terminu realizacji). |
|  | Realizacja korespondencji wymaga od osób decyzyjnych udzielania odpowiedzi na zdefiniowane pytania. Od tych odpowiedzi zależy wybór następnego etapu. |
|  | Obsługa dodatkowych formularzy umożliwiających definiowanie własnych pól |
|  | Obsługa Administratora Korespondencji – osoba z takim uprawnieniem ma pełny dostęp do wszelkich funkcji w Skrzynkach dowolnych osób (z wyjątkiem poczty prywatnej). |
|  | Dostęp do skrzynek innych osób, uzależniony od posiadanych uprawnień lub włączenia Skrzynki w ramach zastępstwa. |
|  | Możliwość „odkładania” korespondencji na określony przedział czasu. |
|  | Konfigurowalne statystyki, umożliwiające przegląd korespondencji w układzie określonym przez użytkownika. |
|  | Możliwość konfiguracji widoczności danych z wykorzystaniem mechanizmu ciasteczek przeglądarki. |
|  | Automatyczne uruchamianie korespondencji z dowolnego obiektu systemu ERP (o ile obiekt obsługuje taki mechanizm) |
|  | Dołączanie dowolnych dokumentów Systemu ERP (możliwe wykorzystanie dedykowanych kartotek) |
|  | Uruchamianie ze Skrzynki Web dokumentów z nią powiązanych w systemie. |
|  | Uruchamianie ze Skrzynki Web raportów powiązanych z konkretną korespondencją bądź jej typem. |
|  | Obsługa załączników |
|  | Możliwość dołączania do korespondencji plików dowolnego formatu. |
|  | Rozbudowane i definiowalne uprawnienia dostępu dla: |
|  | * konkretnych osób na wybranym etapie procedury |
|  | * wszystkich osób biorących udział w konkretnym etapie |
|  | * korespondencji |
|  | Możliwość określenia rodzaju załącznika. |
|  | Możliwość przydzielania uprawnień, określających dostęp do poszczególnych operacji z dokładnością do rodzaju załącznika. |
|  | Uprawnienia do pracy nad wersjami nieaktualnymi. |
|  | Kontrola dostępu do pobranych plików – nie można edytować pliku, który ktoś pobrał do edycji. |
|  | Mechanizm OCR/ICR w Kancelarii dokumentów (wymagane dodatkowe licencje) |
|  | Możliwość zablokowania dostępu do załącznika poza obiegiem dokumentów. |
|  | Konfigurowalny formularz, umożliwiający tworzenie własnych, dowolnych pól. |
|  | Możliwość definiowania schematy numeracji. |
|  | Definiowanie procedur obiegu informacji |
|  | Tworzenie procedur. |
|  | * dokładny opis procedury, |
|  | * możliwość podpięcia załącznika, |
|  | * domyślne łączenie procedury z wybranym typem dokumentów, |
|  | * określanie dynamicznego formularza, powiązanego z daną procedurą. |
|  | Tworzenie etapów procedur. |
|  | Definiowanie pytań kontrolnych dla każdego etapu - przejście do następnego etapu uzależnione jest od udzielonej odpowiedzi. |
|  | Tworzenie funkcji decyzyjnych, realizujących algorytmy wyboru następnego etapu procedury. |
|  | Automatyczne załatwianie wskazanych etapów |
|  | Możliwość podpinania procedur bazodanowych, które użytkownik może uruchomić na danym etapie procedury. |
|  | Zarządzanie niestandardowymi prawami dostępu do grup załączników. |
|  | Przypisywanie osób do etapu. |
|  | Domyślny komunikat dla każdej z osób. |
|  | Atrybuty: |
|  | * Czy decyzja osoby jest brana pod uwagę przy przejściu do kolejnego etapu? |
|  | * Czy wymagane jest wykonanie etapu przez osobę? |
|  | * Czy osoba ma prawo załatwić korespondencję w imieniu innych osób na tym samym etapie. |
|  | * Czy wymagane jest od osoby dołączenie załącznika? |
|  | * Czy dana osoba ma stać się odpowiedzialną za całą korespondencję? |
|  | Określanie praw dostępu do pól formularza dynamicznego dla każdego z etapów procedury. |
|  | Możliwość ograniczania dostępu do korespondencji i etapów dla wskazanych osób. |
|  | Tworzenie powiązań między etapami: |
|  | * Możliwość uzależnienia przejścia między etapami od decyzji podjętej w poprzednim etapie. |
|  | * Przekazanie do wszystkich lub do wybranych osób. |
|  | * Definiowalne funkcje sterujące przepływem w zależności od stanu procesu. |
|  | * Możliwość dowolnego łączenia etapów, możliwość tworzenia pętli oraz przeskoków – w zależności od podjętej decyzji |
|  | * Możliwość definiowania rozgałęzień i wielu etapów końcowych. |
|  | Definiowanie funkcji sprawdzających poprawność wykonania poszczególnych etapów procedury. |
|  | Definiowanie funkcji aktualizujących – aktualizacja powiązanych z korespondencją obiektów systemu ERP. |
|  | Definiowanie etapów automatycznych – etapy niewymagające określania istniejącego użytkownika pozwalające na wykonywanie automatycznie funkcji podpiętych do etapu. |
|  | Możliwość definiowania własnych funkcji bazodanowych zwracających listy osób. |
|  | Możliwość przesłania dokumentu jako alert bądź, jako korespondencję. W obu przypadkach odbiorca otrzymuje alert z linkiem umożliwiającym przejście do edycji / podglądu wysłanego dokumentu. |

#### System Informowania Kierownictwa

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
| 1. | System posiada wbudowane narzędzie do definiowania i generowania raportów. |
| 2. | System dostarcza narzędzie przeznaczone do tworzenia raportów, które pozwala na ich graficzną definicję. |
| 3. | System udostępnia narzędzia do tworzenia raportów ad-hoc. |
| 4. | System umożliwia samodzielne tworzenie raportów i zestawień na podstawie danych pochodzących z różnych modułów dostarczanego systemu informatycznego. |
| 5. | System udostępnia raporty poprzez protokół HTTP oraz HTTPS (dostęp klienta za pomocą przeglądarki internetowej). |
| 6. | System dostarcza użytkownikowi możliwość dostępu do analiz i raportów przez przeglądarkę internetową (przynajmniej Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome) |
| 7. | System nie wymusza instalacji dodatkowych komponentów typu ActiveX lub Applet Java |
| 8. | System umożliwia eksport zawartości raportów z poziomu przeglądarki internetowej co najmniej w następujących formatach: XML, CSV, PDF, MHTML, MS WORD, MS EXCEL, TIFF |
| 9. | System autentykacji oraz autoryzacji użytkowników i grup (ról) ma możliwość zintegrowania z usługami LDAP (Active Directory). |
| 10. | System umożliwia tworzenie parametryzowanych zestawień i raportów |
| 11. | System umożliwia nawigację między zestawieniami oraz przekazywanie pomiędzy nimi parametrów. |
| 12. | System pozwala na tworzenie raportów klasy "pixel perfect" przez programistów w środowisku deweloperskim. |
| 13. | System posiada narzędzie do graficznego projektowania transformacji danych (dla procesów ekstrakcji, transformacji i ładowania danych -ETL ). |
| 14. | System pozwala na przygotowanie definicji transformacji w postaci plików płaskich, które mogą być wykonywane automatycznie lub z asystą operatora. |
| 15. | Transformacje powinny posiadać możliwość graficznego definiowania przepływu sterowania (program i warunki logiczne). |
| 16. | System umożliwia logowanie procesu wykonywania transformacji. Zebrane informacje powinny umożliwiać m.in. określenie czasu wykonania transformacji oraz użytkownika, który ją uruchomił. |
| 17. | System umożliwia automatyczny import danych do systemu z różnych systemów dziedzinowych w szczególności dostarczanego systemu informatycznego. |
| 18. | System umożliwia agregację i porównanie danych z wielu różnych systemów dziedzinowych oraz plików TXT i XLS. |
| 19. | System umożliwia określenie indywidualnego harmonogramu dla importu danych z systemów dziedzinowych oraz plików płaskich. |
| 20. | System posiada wbudowany moduł pozwalający na tworzenie rozwiązań służących do analizy danych wielowymiarowych. |
| 21. | System umożliwia zarządzanie dostępem do poszczególnych elementów modeli analitycznych (poszczególnych miar i elementów wymiarów) na poziomie użytkownika i/lub grupy (poprzez usługę Active Directory). |
| 22. | System umożliwia dostęp do danych wielu użytkownikom równocześnie, bez obciążania systemów dziedzinowych - szczególnie dostarczanego systemu informatycznego. |
| 23. | System pozwala na przechowywanie danych o długim horyzoncie czasowym (np. 10 lat). |
| 24. | System umożliwia porównanie danych bieżących z danymi historycznymi. |
| 25. | System posiada moduł pozwalający na tworzenie rozwiązań służących do analizy danych wielowymiarowych. |
| 26. | System umożliwia tworzenie nieograniczonej ilości wymiarów i miar. |
| 27. | System umożliwia definiowanie hierarchii w obrębie wymiaru. |
| 28. | System umożliwia określenie dodatkowych atrybutów wymiarów będących kolejnymi poziomami agregacji. |
| 29. | System umożliwia tworzenie i przechowywanie wskaźników wydajności (Key Performance Indicator) powiązanych z wymiarami wraz z prezentacją wskaźników w postaci symboli graficznych. |
| 30. | System ma możliwość wyliczania agregacji wartości miar dla zmieniających się elementów (członków) wymiarów i ich atrybutów. |
| 31. | System dostarcza narzędzia do projektowania rozwiązań analiz wielowymiarowych kontrolujące poprawność tworzonych modeli analiz wielowymiarowych. W przypadku stwierdzenia niezgodności z najlepszymi praktykami projektowania system powinien informować o tym użytkownika. |
| 32. | System umożliwia definiowanie dowolnych wskaźników (miar wyliczalnych) poprzez różne formuły np. matematyczne. |
| 33. | System umożliwia operowanie na składowych typu OLAP zasilanych z wielu różnych źródeł danych przynajmniej Oracle, SQL Server, PostgreSQL, MySQL, XLS, pliki tekstowe. |
| 34. | System umożliwia podłączanie się do modeli wielowymiarowych z poziomu MS Excel. |
| 35. | System umożliwia tworzenie z poziomu MS Excel własnych modeli analiz wielowymiarowych obsługiwanych przez silnik bazy danych. |
| 36. | System umożliwia eksport i tworzenie analiz na zasadzie tabel przestawnych (metodą przeciągnij i upuść) w MS Excel. |
| 37. | System zapewnia ścisłą integrację z pakietem Ms Office. |
| 38. | System umożliwia tworzenie analiz na podstawie tabel przystawnych (metodą przeciągnij i upuść) z poziomu przeglądarki internetowej. |
| 39. | System automatycznie uwzględnia w wykresie wybierane wymiary i miary podczas tworzenia analiz wielowymiarowych. |
| 40. | System umożliwia stworzenie pulpitu managerskiego zawierającego wykresy i dane pochodzące z różnych źródeł danych. |
| 41. | System umożliwia tworzenie pulpitów managerskich (umieszczenie wielu raportów w jednym obszarze roboczym) oraz ich przeglądanie poprzez przeglądarkę internetową. |
| 42. | System umożliwia eksport(zapis) elementu pulpitu managerskiego co najmniej do MS WORD, MS EXCEL, PDF, TIFF, PNG, BMP, TXT JPEG CSV, MHTML. |
| 43. | System umożliwia stworzenie nowego pulpitu na bazie już istniejącego. |
| 44. | System pozwala użytkownikowi na drążenie hierarchii wymiaru, a nie wyłącznie jego atrybutów. Powinna być zapewniona możliwość generowania analizy opartej jednocześnie o hierarchię wymiarów i atrybuty. |
| 45. | System umożliwia analizę trendów w zadanym interwale czasowym. |
| 46. | System umożliwia drążenie danych po dowolnym wymiarze w modelu. |
| 47. | System umożliwia wprowadzanie komentarzy indywidualnych do elementów pulpitu menadżerskiego bezpośrednio z poziomu przeglądarki internetowej. |
| 48. | System umożliwia wprowadzanie komentarzy udostępnianych innym użytkownikom do elementów pulpitu menadżerskiego bezpośrednio z poziomu przeglądarki internetowej. |
| 49. | System umożliwia określenie daty obowiązywania wprowadzonego komentarza. |
| 50. | System umożliwia wprowadzenie wielu komentarzy do jednego elementu pulpitu menadżerskiego (jednej analizy). |
| 51. | System umożliwia przeglądanie pomocy kontekstowej przez użytkowników. |
| 52. | System umożliwia tworzenie pomocy kontekstowej bezpośrednio w przeglądarce internetowej przez administratora aplikacji. |
| 53. | System umożliwia podgląd wykresu w momencie jego tworzenia bez konieczności wcześniejszego zapisu. |
| 54. | System umożliwia kontrolę wprowadzonych zmian co najmniej w zakresie użytkownika wprowadzającego modyfikację oraz daty i czasu modyfikacji |
| 55. | System umożliwia kontrolę wypełnienia pól obligatoryjnych oraz kontrolę prawidłowego wypełnienia pól przy wykorzystaniu stosownych komunikatów i kolorystyki. |
|  | System umożliwia generowanie następujących rodzajów wykresów: |
| 56. | * słupkowy, * słupkowy skumulowany, * słupkowy skumulowany 100% * punktowy, * bąbelkowy, * kołowy, * pierścieniowy, * liniowy, * liniowy wygładzony, * liniowy schodkowy, * liniowy schodkowy 100%, * radarowy powierzchniowy, * radarowy liniowy, * radarowy punktowy, * powierzchniowy, * powierzchniowy skumulowany * powierzchniowy skumulowany 100%, * powierzchniowy wygładzony, * powierzchniowy schodkowy * mapa. |
| 57. | System umożliwia łączenie dowolnej ilości rodzajów wykresów w pojedynczej analizie(wykresie). |
| 58. | System umożliwia zmianę wybranego wcześniej rodzaju wykresu bez konieczności ponownego wyboru prezentowanych danych. |
| 59. | System umożliwia zmianę przez użytkownika koloru pojedynczego elementu na wykresie z poziomu przeglądarki internetowej. |
| 60. | System umożliwia przeglądanie analiz w trybie pełnoekranowym. |
| 61. | System umożliwia zmiany wykorzystywanej palety kolorów w wykresie poprzez wybór z dostępnej listy wartości |
| 62. | System umożliwia prezentację prostej regresji liniowej na wykresie |
| 63. | System umożliwia filtrowanie danych w przeglądarce internetowej przy użyciu następujących warunków:   * mniejsze, * większe, * mniejsze bądź równe, * większe bądź równe, * pomiędzy, * pierwsze N wartości, * pierwsze N procent, * równe, * różne, * zawiera. |
| 64. | System dostarcza funkcję wyboru liczby rekordów jako największych albo najmniejszych pozycji. |
| 65. | System pozwala na filtrowanie danych zarówno w ramach konkretnej analizy jak i na całym pulpicie managerskim |
| 66. | System pozwala użytkownikowi na sortowanie danych dowolnego wymiaru w porządku rosnącym lub malejącym w przeglądarce internetowej. |
| 67. | System umożliwia wybór elementów filtra z dostępnej listy wartości |
| 68. | System umożliwia zapisywanie zdefiniowanych szablonów analiz w plikach z możliwością ich współdzielenia |
| 69. | System pozwala na wymianę dowolnych plików między użytkownikami w aplikacji. |
| 70. | System umożliwia podgląd zawartości plików Excel bezpośrednio z poziomu przeglądarki internetowej bez konieczności posiadania programu MS Excel na stacji roboczej. |
| 71. | System umożliwia ukrywanie kolumn podczas prezentacji danych w formie tabelarycznej. |
| 72. | System posiada możliwość stworzenia nowej kolumny opartej na istniejących elementach modelu z wykorzystaniem operatorów matematycznych z poziomu przeglądarki internetowej. |
| 73. | System umożliwia wyświetlanie szczegółowego opisu po najechaniu myszką na element wykresu. |
| 74. | System umożliwia udostępnianie pulpitów managerskich wybranym użytkownikom z poziomu przeglądarki internetowej przez administratora systemu. |
| 75. | System umożliwia określanie indywidualnego zestawu pulpitów dla każdego użytkownika systemu. |
| 76. | System umożliwia określenie przez użytkownika kolejności wyświetlania pulpitów w menu. |
| 77. | System umożliwia grupowanie pulpitów dostępnych dla użytkownika. |
| 78. | System umożliwia zmianę położenia raportu na pulpicie menadżerskim metodą przeciągnij-upuść. |
| 79. | System umożliwia filtrowanie wykresu po kliknięciu na element legendy. |
| 80. | System umożliwia uzupełnienie analiz o dodatkowy opis np.: dotyczący interpretacji konkretnego widżetu. |
| 81. | System umożliwia indywidualną konfigurację ekranu startowego dla każdego użytkownika. |
| 82. | System umożliwia każdemu użytkownikowi tworzenie indywidualnego zestawu ulubionych wykresów i raportów. |
| 83. | System umożliwia uruchomienie wykresu oraz raportu oznaczonego jako ulubiony bezpośrednio ze strony startowej aplikacji. |
| 84. | System umożliwia udostępnianie raportów za pomocą wiadomości e-mail. Konfiguracja odbywa się z poziomu przeglądarki internetowej. |
| 85. | System umożliwia udostępnianie raportów za pomocą wiadomości e-mail wielu użytkownikom jednocześnie. |
| 86. | System umożliwia udostępnianie raportów w lokalizacjach sieciowych określonych przez użytkownika. Konfiguracja odbywa się z poziomu przeglądarki internetowej. |
| 87. | System umożliwia z poziomu przeglądarki internetowej określenie formatu udostępnianego raportu: XML, CSV, PDF, MHTML, Excel, TIFF, Word |
| 88. | System umożliwia określanie z poziomu przeglądarki internetowej harmonogramu udostępniania raportów |
| 89. | System umożliwia określenie z poziomu przeglądarki internetowej indywidualnych parametrów, z którymi zostanie udostępniony raport. |
| 90. | System umożliwia tworzenie przez użytkownika nieograniczonej liczby subskrypcji pojedynczego raportu (różniących się np. parametrami uruchomieniowymi) |
| 91. | System umożliwia analizę kosztów działalności wg ośrodków powstawania kosztów. |
| 92. | System umożliwia analizę ilości i kosztów badań laboratoryjnych zlecanych przez poszczególnych lekarzy. |
| 93. | System umożliwia analizę kosztów zużycia materiałów medycznych i leków na pacjenta. |
| 94. | System umożliwia ocenę hospitalizacji, dla których koszty leków przewyższają średnią dla danej jednostki chorobowej |

### Migracja danych

Zamawiający w przypadku wymiany systemu na inny niż używany obecnie (o innej nazwie handlowej) wymaga przeprowadzenia migracji danych z oprogramowania obecnie eksploatowanego, zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszym rozdziale.

1. Zakres danych do przeniesienia:
2. dane personelu w tym lekarzy (pracujących i kierujących) wraz z nr prawa wykonywania zawodu oraz specjalizacjami,
3. słownik instytucji kierujących,
4. struktura organizacyjna jednostek,
5. dane pacjentów i opiekunów,
6. wizyty,
7. hospitalizacje,
8. dokumentacja medyczna indywidualna (karty wizyt, karty informacyjne, badanie przy przyjęciu, obserwacje lekarskie i pielęgniarskie, wyniki badań laboratoryjnych, opisy wyników obrazowych, opisy konsultacji, opisy innych badań i zabiegów, wytworzone w systemie dokumenty elektroniczne EDM, pielęgnowane w rekordzie pacjenta obrazy cyfrowe dokumentów)
9. dokumentacja medyczna zbiorcza w tym księgi funkcjonujące w szpitalu,
10. inne zdarzenia medyczne,
11. zgody pacjentów,
12. terminarze,
13. terminy planowanych badań, zabiegów, rehabilitacji, konsultacji
14. kolejki oczekujących,
15. deklaracje POZ,
16. dokumenty uprawniające,
17. skierowania,
18. dane o płatnikach i umowach,
19. dane rozliczeniowe z historią komunikacji z NFZ umożliwiająca ewidencję w systemie ewentualnych korekt dotyczących świadczeń zrealizowanych począwszy od roku 2011,
20. dane obrazowe przetwarzane w PACS (DICOM),
21. stany magazynowe,
22. cenniki,
23. przychodowe/rozchodowe/przesunięcia dla magazynów, aptek, apteczek podmagazynków w zakresie całej historii – w modułach: apteka, apteczka oddziałowa, magazyny w ERP
24. zużycia środków farmaceutycznych na pacjentów,
25. historia transmisji do ZSMOPL oraz KOWAL,
26. środki trwałe,
27. dane kadrowe personelu z pełną historią zatrudnienia,
28. dane płacowe personelu,
29. wizualizacje raportów, wydruków, dokumentów EDM,
30. pielęgnowane w ERP obrazy cyfrowe dokumentów.
31. Obecnie Zamawiający przetwarza dane w dwóch instancjach bazy danych, jedna dla HIS, jedna dla ERP:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa i wersja systemu** | **System HIS - Eskulap** |
|  | Ilość baz danych | 1 |
|  | Rodzaj baz danych | złożona relacyjna zgodna ze standardem SQL |
|  | Rozmiar baz danych | Wartość pliku dmp 22 GB |
|  | Producent silnika | Oracle Inc. |
|  | Rodzaje i ilość tabel | tabele zgodne z bazą danych Oracle – około 1000 tabel, w tym: tabele słownikowe, tabele z danymi konfiguracyjnymi, tabele z danymi merytorycznymi, techniczne |
|  | Zakres czasowy danych w tabelach | dane od 2011 r |
|  | **Nazwa i wersja systemu** | **System ERP - Impuls** |
|  | Ilość baz danych | 1 |
|  | Rodzaj baz danych | złożona relacyjna zgodna ze standardem SQL |
|  | Rozmiar baz danych | Wartość pliku dmp 5 GB |
|  | Producent silnika | Oracle Inc. |
|  | Rodzaje i ilość tabel | tabele zgodne z bazą danych Oracle - około 2000 tabel, w tym: tabele słownikowe, tabele z danymi konfiguracyjnymi, tabele z danymi merytorycznymi, techniczne |
|  | Zakres czasowy danych w tabelach | dane od 2012 r |

1. Zamawiający informuje, że nie może udostępnić pełnej dokumentacji struktur baz danych posiadanych systemów. Wykonawca we własnym zakresie winien z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi dokonać analizy przekazanych struktur umożliwiającej identyfikację tabel mogących przetwarzać dane określonego rodzaju. Zamawiający deklaruje gotowość utworzenia perspektyw wybranych obszarów danych oraz wsparcie Wykonawcy w rozstrzyganiu wątpliwości dotyczących identyfikacji tabel mogących przetwarzać dane określonego rodzaju.
2. W ramach przeniesienia danych na Wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia właściwej jakości danych i dokonanie ich przetworzenia do postaci akceptowalnej przez system HIS dostarczany przez Wykonawcę. W zakresie operacji na danych będę wchodziły zatem:
3. synteza
4. dekompozycja,
5. wzbogacenie (uzupełnienie o informacje niezbędne w systemie Wykonawcy)
6. deduplikacja,
7. harmonizacja (ujednolicenie formatów)
8. Zamawiający, oczekuje, że po migracji danych będzie możliwa eksploatacja dostarczonego systemu, bez konieczności utrzymywania istniejących baz danych. Wykonawca jest zobowiązany do odtworzenia w nowym środowisku wszystkich funkcjonalność systemu posiadanego przez Zamawiającego w następujących obszarach:
9. System po migracji musi pracować w oparciu o jedną lub maksymalnie dwie instancje bazy danych.
10. System po migracji musi zachować pełną funkcjonalność użytkowaną obecnie przez Zamawiającego.
11. System po migracji na nową bazę danych musi zachować możliwość użytkowania wszystkich wydruków oraz formularzy używanych obecnie przez Zamawiającego. Wykonawca w ramach etapu analizy przedwdrożeniowej wykona inwentaryzacji tych elementów. Wykonawca ma obowiązek odwzorowania tych elementów w ramach wdrożenia nowego systemu. Rezygnacja z przeniesienia jest wyłącznym prawem Zamawiającego.
12. Zamawiający wymaga zachowania ciągłości pracy wszystkich użytkowników. Jeżeli elementy interfejsu graficznego systemu i/lub przebiegu procesu ulegną zmianie w wyniku wdrożenia Wykonawca jest zobowiązany w tych obszarach przeszkolić wszystkich użytkowników systemu.
13. Zamawiający wymaga, żeby wszelkie prace prowadzone z dostawą nowego systemu były realizowane równolegle z eksploatacją obecnego rozwiązania informatycznego. Przełączanie systemów musi nastąpić w ciągu jednego dnia roboczego (Zamawiający dopuszcza piątek z zabezpieczeniem zespołu IT w weekend, z uwagi na rozliczenia z NFZ świadczeń Zamawiający wymaga, aby przełączenie systemu nastąpiło w trzecim tygodniu miesiąca kalendarzowego).
14. Przewiduje się, że migracja danych nastąpi w dwóch etapach: migracja testowa i migracja produkcyjna, gdzie migracja testowa będzie realizowana w ramach analizy przedwdrożeniowej i stanowiła pierwszy etap realizacji umowy. W celu realizacji migracji testowej Wykonawca zobowiązany jest do wykonania kopii docelowego środowiska bazy danych na infrastrukturze Zamawiającego i przeprowadzenia kompletnego zasilania danymi tego środowiska za pomocą skryptów i algorytmów, które będą wykorzystywane przy docelowej migracji. Celem migracji testowej jest przetestowanie procedur eksportu/importu danych, procedur czyszczenia, uzupełniania, agregacji danych, procedur weryfikacji danych. Migracja testowa co do zasady musi być wykonywana na pełnych danych. Dopuszcza się w niektórych szczególnie wymagających obszarach (ze względu na ilość danych) realizację migracji testowej na reprezentatywnej próbce danych, po wcześniejszym ustaleniu i zgodzie Zamawiającego.
15. Zamawiający ma prawo do weryfikacji procesu migracji testowej. W ramach weryfikacji przewiduje się wykorzystanie następujących metod sprawdzania poprawności jej wykonania:
16. Szczegółowa weryfikacja zapis po zapisie. Jest możliwa tylko jeżeli zbór migrowanych danych nie jest liczny i polega na porównaniu danych w starym rozwiązaniu oraz w nowym Systemie zapis po zapisie. Dla ułatwienia tego porównania Dostawca Systemu może w niektórych przypadkach przygotować zestawienia tabelaryczne danych z nowego systemu eksportowanie do arkusza kalkulacyjnego lub wydrukowane. Wtedy porównanie polega na zaznaczeniu każdego poprawnego zapisu na wydruku lub w arkuszu.
17. Porównanie skryptami. Weryfikacja polegająca na uruchomieniu napisanych wcześniej skryptów porównujących dane znajdujące się w nowym Systemie z danymi źródłowymi zapisanymi w tabelach systemu testowego i źródłowego. W takim przypadku raport zgodności/różnic powinien być automatycznie wygenerowany.
18. Wyrywkowa kontrola danych przez użytkowników. Weryfikacja przeprowadzana przez użytkowników docelowych Systemu, mających dostęp do nowego środowiska testowego Systemu oraz Systemu źródłowego. Polega na wyszukaniu wybranych danych w jednym i drugim systemie oraz ich porównaniu. Wykonawca wykonana na środowisku testowym uzgodniony na etapie analizy przedwdrożeniowej zestaw testów funkcjonalnych systemu i przedstawi Zamawiającemu raport z ich realizacji. Dodatkowo Wykonawca udostępni wskazanym pracownikom Zamawiającego środowisko testowe na okres min. 2 tygodnie tak by mogli oni sprawdzić poprawność działania systemu po migracji wyżej opisaną metodą.
19. Porównanie raportów i wydruków z Systemu źródłowego oraz Systemu testowego. Polega na uruchomieniu i porównaniu wybranych raportów/wydruków wygenerowanych z Systemu testowego oraz Systemu źródłowego.
20. Weryfikacja statystyczna. Polega na stworzeniu kryteriów poprawności dla migrowanych danych np. liczby rekordów w obydwu systemach dla konkretnych tabel w bazie danych, wartość i liczby świadczeń przekazanych do NFZ itp. Wykonaniu przez dostawcę zestawień porównawczych z obydwu systemów, które umożliwią stwierdzenie poprawności migracji.
21. W ramach testowania poprawności migracji muszą zostać zrealizowane minimum następujące testy: testy funkcjonalne i testy integracji.
22. Migracja docelowa produkcyjna – właściwa migracja, po której rozpoczyna się produkcyjną pracę w nowym Systemie. W przypadku braku stwierdzonych istotnych problemów w trakcie wcześniejszych kroków procesu migracji Zamawiający podejmie decyzję o przeprowadzeniu procesu migracji do nowego, docelowego Systemu opartego o nową bazę danych. Wykonawca po procesie migracji jest zobowiązanych do weryfikacji poprawności przeniesionych danych – końcowa weryfikacja danych poprzez wykonanie testów poprawności migracji (walidacji danych po migracji) oraz testów wydajności. Pozytywny wynik kończy proces migracji danych.
23. Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć trwale dane z systemu źródłowego z momentu migracji danych w postaci kopii bezpieczeństwa danych systemu źródłowego i w przypadku niepowodzenia procesu migracji w założonym harmonogramie przywrócić działanie poprzedniego systemu. Kopie danych oraz systemu w wersji użytkowanej przez Zamawiającego w liczbie sztuk 2 zostaną przekazane Zamawiającemu.
24. Wykonawca przeprowadzać będzie migracje w siedzibie Zamawiającego. W przypadku, gdy nie będzie to możliwe, Wykonawca zobowiązany będzie do zabezpieczenia pozyskanych od Zamawiającego migrowanych danych w sposób uniemożliwiający wejście w ich posiadanie przez osoby nieupoważnione do ich przetwarzania. Po wykonaniu migracji, wszelkie dane pozyskane w toku migracji przez Wykonawcę zamówienia muszą zostać usunięte ze wszystkich nośników Wykonawcy w sposób uniemożliwiający ich odzyskanie. Jeżeli wystąpi konieczność przekazania Wykonawcy danych do migracji poza siedzibę Zamawiającego, przekazanie będzie się odbywać protokolarnie upoważnionemu przedstawicielowi Wykonawcy, a prace związane z obróbką pozyskanych danych odbywać się będą jedynie w siedzibie Wykonawcy. Wykonawca nie jest upoważniony do przekazywania danych z migracji innym podmiotom.

### Warunki przeniesienia danych

1. Zamawiający informuje, że nie posiada dokumentacji struktur baz danych posiadanych systemów. Na prośbę Wykonawcy, na podstawie art. 9a ust. 2 ustawy Pzp, Zamawiający umożliwi Wykonawcy dostęp do baz danych posiadanych systemów informatycznych (wizja lokalna) i udzieli wsparcia Wykonawcy w dokonaniu przeniesienia danych poprzez: nadanie wskazanym pracownikom Wykonawcy niezbędnych uprawnień do pracy w systemie oraz do zapoznania się ze strukturami tabel w bazach danych posiadanych systemów. Dostęp do baz danych posiadanych systemów informatycznych i ich dokumentacji, może być udzielony po uprzednim uzgodnieniu terminu wizyty Wykonawcy i po uregulowaniu zasad dostępu do chronionych danych osobowych. Zamawiający umożliwi Wykonawcy przeprowadzenie wizji lokalnej w dni robocze, pomiędzy godziną 8:00 a 15:00. Osobą odpowiedzialną po stronie Zamawiającego za uzgodnienie terminu wizji lokalnej jest – Kierownik Sekcji Informatyki.
2. Zamawiający udostępni Wykonawcy, z którym podpisze umowę, posiadane instrukcje obsługi posiadanych systemów.
3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za ewentualne szkody, wyrządzone przez jego pracowników, powstałe w wyniku działań prowadzonych przez Wykonawcę na bazach danych posiadanych systemów.
4. Informacje uzyskane przez Wykonawcę w toku wykonania czynności, o których mowa w art.75 ust.2 pkt 3 ustawy Prawo autorskie (Dz.U. 2006, nr 90, poz.631), stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu Ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji z dnia 16 kwietnia 1993 r. (Dz.U. Nr 47, poz. 211 z późn. zm.) i podlegają ochronie w niej przewidzianej.

### Integracja z LIS

Zamawiający w przypadku realizacji przedmiotu zamówienia wymaga wykonania integracji z funkcjonującym w Szpitalu systemem LIS produkcji DIAGNOSTYKA. Zakres integracji prezentuje tabela poniżej.

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** |
|  | Integracja musi zostać wykonania w oparciu o standard HL7 v2.x lub HL7 v3.x |
|  | Integracja musi także obejmować wymianę i zapisanie w archiwum EDM HIS zleceń oraz wyników badań w postaci HL7 CDA wraz z materializacją w postaci pdf |
|  | **Segmenty wspólne dla komunikatów wysyłanych przez HIS i LIS** |
|  | Segment MSH - nagłówek komunikatu obejmujący: |
|  | - Kod systemu nadawcy |
|  | - Kod systemu adresata |
|  | - data i czas utworzenia komunikatu |
|  | - typ komunikatu |
|  | - unikatowy identyfikator komunikatu |
|  | - tryb interpretacji komunikatu |
|  | - wersja standardu HL7 |
|  | - potwierdzenia: transportowe i aplikacyjne |
|  | - stosowany system kodowania znaków |
|  | - język komunikacji |
|  | **Dane przesyłane z systemu HIS** |
|  | Segment PID - dane demograficzne pacjenta obejmujące: |
|  | - PESEL |
|  | - Imiona i nazwisko pacjenta, nazwisko rodowe |
|  | - identyfikator pacjenta |
|  | - data urodzenia |
|  | - płeć |
|  | - adres |
|  | Segment PV1 - informacje o wizycie lub pobycie pacjenta, obejmujący: |
|  | - rodzaj pobytu: pobyt na IP, wizyta ambulatoryjna, hospitalizacja |
|  | - jednostka organizacyjna |
|  | - rodzaj świadczenia |
|  | - identyfikator pobytu, np. nr księgi |
|  | Segment IN1 - informacje o ubezpieczeniu pacjenta obejmujące: |
|  | - identyfikator płatnika |
|  | - rodzaj skierowania |
|  | Segment ORM^O01 - dane zlecenia obejmujące: |
|  | - nr zlecenia |
|  | - planowana data wykonania, pilność |
|  | - datę i czas zlecenia |
|  | - dane osoby zlecającej |
|  | - identyfikator zlecanego badania |
|  | - dane pobrania tj.: osoba pobierająca, moment pobrania, pobrany materiał (rodzaj i numer próbki) |
|  | - rozpoznanie ze zlecenia |
|  | - komentarz do zlecenia |
|  | - dane badania (kod i nazwa badania) |
|  | Anulowanie zlecenia |
|  | Modyfikacja zlecenia |
|  | **Dane przesyłane z systemu LIS** |
|  | Segment ORU^R01 - wynik obejmujący: |
|  | - status wyniku |
|  | - dane zlecenia |
|  | - kod wykonanego badania |
|  | - datę wykonania |
|  | - dane personelu wykonującego: lekarz wykonujący, lekarz opisujący, lekarz konsultujący, technik, osoba autoryzująca |
|  | - wartość wyniku |
|  | - jednostka miary i wartość referencyjna, przekroczenie normy |
|  | Odnośniki (załączniki)do wyników badań |
|  | Wyniki badań dozleconych (dodatkowych) |
|  | Wyniki badan nie zleconych przez HIS |
|  | Anulowanie wyniku |
|  | Zmiana wyniku |

### Instruktaże stanowiskowe

1. Z uwagi na to, iż w ramach projektu planuje się wdrożenie specjalistycznego oprogramowania i aplikacji, konieczne jest przeszkolenie personelu Zamawiającego. W związku z tym w ramach tego zadania zostaną zrealizowane instruktaże stanowiskowe.
2. Wykonawca przeprowadzi instruktaże stanowiskowe w siedzibie Zmawiającego. Zamawiający udostępni pomieszczenie celem przeprowadzenia instruktaży stanowiskowych.
3. Na podstawie przekazanego przez Zamawiającego wykazu osób oraz przewidywanego terminu i czasu instruktażu stanowiskowego, Wykonawca zaproponuje harmonogram jak i podział na grupy.
4. Szczegółowy harmonogram realizacji instruktaży zostanie uzgodniony na etapie Analizy Przedwdrożeniowej.
5. Harmonogramy instruktaży muszą umożliwiać informatykom Zamawiającego obecność na zajęciach z danego tematu przeznaczonych dla innych grup zawodowych, z zastrzeżeniem, że na jednych zajęciach z danego tematu może być obecny co najmniej 1 informatyk.
6. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za brak uczestnictwa użytkowników w instruktażach stanowiskowych.
7. Instruktaże stanowiskowe użytkowników oprogramowania SSI i administratora będą musiały spełniać minimum następujących wymagania:

* zajęcia powinny odbywać się w godzinach od godz. 8.00-15.00,
* zajęcia nie będą mogły trwać dłużej niż 6 godzin dziennie,

1. Za skuteczne przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego uważa się dostępność w ustalonym miejscu i terminie przedstawicieli Wykonawcy, gotowych przeprowadzić instruktaż zgodnie z ustalonym harmonogramem.
2. Wykonawca w ramach instruktażu stanowiskowego przekaże instrukcje do wdrożonego Systemu oraz materiały szkoleniowe. Instruktaże stanowiskowe będą prowadzone w języku polskim
3. W ramach przeprowadzonych instruktaży stanowiskowych wymaga się:

* przekazania wiedzy niezbędnej do poprawnego użytkowania wdrożonego systemu, jego zakresu funkcjonalnego,
* przekazania wiedza w zakresie tworzenia i gromadzenia informacji, tworzeniem i gromadzeniem dokumentów, wykonywaniem analiz, sprawozdań i raportów.

1. Zakres instruktaży stanowiskowych musi objąć teorię i praktykę (musi być zapewniona odpowiednia liczba ćwiczeń – minimum w stosunku 50% / 50%) tak, aby personel Zamawiającego mógł podjąć samodzielnie działania użytkowania wdrożonego oprogramowania MSI.
2. Instruktaże stanowiskowe będą prowadzone w dwóch kategoriach:
3. **instruktaże stanowiskowe użytkowników oprogramowania SSI –** instruktaże dla użytkowników z obsługi dostarczonego szpitalnego systemu informatycznego, elektronicznego obiegu oraz portalu usług, w zakresie:

* Instruktaż HIS część biała - instruktaże z wdrażanego systemu szpitalnego w części białej
* Instruktaż HIS część szara - instruktaże z wdrażanego systemu szpitalnego w części szarej
* Instruktaż EDM - instruktaże z oprogramowania elektronicznej dokumentacji medycznej

1. **instruktaże administratora** – instruktaże użytkownika(ów) wskazanych przez Zamawiającego do pełnienia funkcji administratora SSI, tj. instruktaż z administrowania systemem serwerowym oraz bazodanowym, a także systemem wirtualizacji.

Wykonawca zaplanuje w uzgodnieniu z Zamawiającym instruktaże stanowiskowe użytkowników oprogramowania SSI w wymiarze 400 godzin łącznie oraz instruktaże administratorów 20 godzin łącznie:

1. Instruktaż stanowiskowe HIS (część biała i szara):

* Liczba godzin instruktaży stanowiskowych - 200 godzin

1. Instruktaż stanowiskowe EDM

* Liczba godzin instruktaży stanowiskowych – 200 godzin

1. Instruktaże stanowiskowe administratora:

* Liczba godzin instruktaży stanowiskowych – 20 godzin

1. Szacowana liczba pracowników Zamawiającego planowanych do instruktaży stanowiskowych 268 personelu Zamawiającego i 2 administratorów, w tym:
2. lekarze – 61
3. pielęgniarki, położne – 207
4. pozostali pracownicy administracyjni – min. 17 osób
5. administrator systemu – 2 osoby
6. Po ukończeniu instruktaży stanowiskowych uczestnicy mają w szczególności umieć:

* posługiwać się w pełni samodzielnie wdrożonym oprogramowaniem SSI i jego modułami odpowiednio do swojej roli, a także znać i rozumieć ich funkcjonowanie w Systemie.

1. Administratorzy po zakończeniu instruktaży muszą w szczególności umieć

* wykonywać czynności administracyjne a także instalacji oprogramowania systemowego i narzędziowego oraz oprogramowania SSI, znać i umieć realizować procedury backupu, znać wytyczne w zakresie polityki bezpieczeństwa i umieć je stosować. Ponadto powinni znać typowe zagrożenia i problemy związane z funkcjonowaniem Systemu, a także sposoby ich wykrywania oraz przeciwdziałania. Powinni umieć instalować, konfigurować, rekonfigurować, monitorować i prawidłowo eksploatować dostarczony Sprzęt i Oprogramowanie, jak również znać jego wdrożoną konfigurację.

1. W przypadku obowiązywania zasad i ograniczeń wynikających z rozporządzenia Ministra Zdrowia obostrzeń dotyczących zakazu zgromadzeń w związku z sytuacją epidemiologiczną COVID-19, Zamawiający dopuszczę przeprowadzenie instruktaży stanowiskowych on-line dla użytkowników oprogramowania SSI.
2. Instruktaże stanowiskowe on-line powinny być prowadzone w technologii transmisji audio-wideo w czasie rzeczywistym, tzn. technologią typu „Streaming” umożliwiającą przesyłanie takich danych jak fonia, wizja i tekst „na żywo” dzięki czemu uczestnik otrzymuje pełnowartościowe szkolenie:

* fonia / głos – słyszy lektora prowadzącego szkolenie „na żywo”
* wizja /wideo – widzi lektora prowadzącego szkolenie „na żywo”
* pokaz slajdów, prezentacji, widoku ekranu – całą prezentację widzi u siebie na ekranie.

Instruktaże stanowiskowe on-line muszą umożliwiać pełną interakcję zarówno z prowadzącym jak i z innym uczestnikami instruktażu, poprzez:

1. dostęp do czatu z możliwością zadawania pytań oraz udzielania odpowiedzi,
2. przeprowadzenia ankiet on-line.

Zakres instruktaży stanowiskowych on-line musi obejmować teorię, czyli prezentację oraz praktykę, tj. wykonywania ćwiczeń przez uczestników, zgodnie z pkt 11 niniejszego rozdziału.

Wykonawca jest odpowiedzialny za organizację instruktaży stanowiskowych on-line, w tym co najmniej: zapewnienie sprzętu, oprogramowania oraz transmisji do przeprowadzenia instruktaży, w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego.

# Gwarancja

1. Wykonawca w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia udzieli Zamawiającemu gwarancji jakości (dalej zwanej „gwarancją”) na niniejszy przedmiot zamówienia:
2. **Dostawa i wdrożenie Infrastruktury serwerowej wraz z oprogramowaniem systemowym i narzędziowym i Szpitalnym Systemem Informatycznym:**
3. Infrastruktura serwerowa wraz z oprogramowaniem systemowym i narzędziowym:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Poz. SOPZ** | **Opis** | **Okres gwarancji (minimalny)** |
| II.1.1 | Serwer aplikacyjny | **60 miesięcy** |
| II.1.2 | Serwer administracyjny | **60 miesięcy** |
| II.1.3 | Serwer bazodanowy | **60 miesięcy** |
| II.1.4 | Macierz główna | **60 miesięcy** |
| II.1.5 | Macierz zapasowa | **60 miesięcy** |
| II.1.6 | Przełącznik serwerowy | **60 miesięcy** |
| II.1.7 | Zasilacz awaryjny UPS | **60 miesięcy**  **24 miesiące na baterie** |

**\*** W czasie obowiązywania gwarancji dostawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych).

\*\* W przypadku awarii dysków pozostają one własnością Zamawiającego.

1. dostawa i wdrożenie Szpitalnego Systemu Informatycznego:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Poz. SOPZ** | **Opis** | **Okres gwarancji i nadzoru autorskiego**  **(minimalny)** |
| II.3.7 | System HIS – część medyczna | **12 miesięcy** |
| System PACS – część medyczna |
| System ERP - część administracyjna |
| Elektroniczna Dokumentacja Medyczna – część medyczna |
| e-Usługi – część medyczna |

1. Bieg terminów gwarancji określonych w ust. 1 będą rozpoczynać się z dniem podpisania Protokołu Odbioru danego etapu bez uwag przez Zamawiającego.

### Zakres usług gwarancyjnych dostarczonego oprogramowania aplikacyjnego.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa Usługi** | **Przedmiot Usługi** |
|  | Gotowość Wykonawcy do usuwania błędów oprogramowania aplikacyjnego. |
| Usługi gwarancyjne | Usługa realizowana za pośrednictwem Wykonawcy przez producenta oprogramowania aplikacyjnego.  Realizacja usługi zapewni Zamawiającemu poprawę jakości oraz poszerzenie zakresu funkcjonalnego oprogramowania aplikacyjnego, jak również dostosowanie tego oprogramowania do zmian czynników wewnętrznych organizacji Zamawiającego oraz zewnętrznych, będących efektem nowelizacji uwarunkowań prawnych.  W ramach usługi Wykonawca zagwarantuje:   * prowadzenie rejestru zgłaszanych przez użytkowników błędów ww. oprogramowania aplikacyjnego * wprowadzanie do ww. oprogramowania aplikacyjnego nowych funkcji oraz usprawnień już istniejących, stanowiących wynik inwencji twórczej producenta, * wprowadzanie do ww. oprogramowania aplikacyjnego zmian stanowiących konsekwencję wejścia w życie nowych aktów prawnych lub aktów prawnych zmieniających obowiązujący stan prawny, opublikowanych w postaci ustaw, rozporządzeń, itp. * wprowadzanie do oprogramowania aplikacyjnego zmian wymaganych przez wyszczególnione poniżej organizacje, w stosunku do których Zamawiający ma obowiązek prowadzenia sprawozdawczości, w szczególności: * Ministerstwa Zdrowia, * NFZ, * Centrów Zdrowia Publicznego, * Ministerstwa Finansów. * wprowadzanie w trybie pilnym do ww. oprogramowania aplikacyjnego zmian i poprawek usuwających stwierdzone błędy i luki we wbudowanych mechanizmach i funkcjach zabezpieczeń, * gotowość do odpłatnego wykonania na zlecenie Zamawiającego zaproponowanych przez niego modyfikacji ww. oprogramowania aplikacyjnego. |
| Konsultacje [KA] | Gotowość do świadczenia Zamawiającemu usługi pomocy technicznej i eksploatacyjnej w odniesieniu do ww. oprogramowania aplikacyjnego. |

### Usługi gwarancyjne

1. W okresie gwarancji Wykonawca będzie zobowiązany do nieodpłatnego usuwania Wad Przedmiotu Zamówienia rozumianych jako Awaria lub Błąd lub Usterka zgodnie z definicjami jak poniżej:
2. **Awaria -** Kategoria Wady w Oprogramowaniu lub Oprogramowaniu SSI lub Infrastrukturze Sprzętowej powodująca brak działania lub niepoprawne działanie Przedmiotu Zamówienia u Zamawiającego, uniemożliwiające jego użytkowanie. Sytuacja, w której Oprogramowanie w ogóle nie funkcjonuje lub nie jest możliwe realizowanie istotnych funkcjonalności Komponentów/Produktów Przedmiotu Zamówienia.
3. **Błąd** - Należy przez to rozumieć Wadę Oprogramowania lub Oprogramowania SSI oznaczającą jego funkcjonowanie niezgodne z opisem w Dokumentacji oraz OPZ, powodujące błędne zapisy w bazie danych lub uniemożliwiające działanie mniej istotnej funkcjonalności w Systemie.
4. **Usterka -** Należy przez to rozumieć kategorię Wady w Oprogramowaniu lub Oprogramowaniu SSI lub Infrastrukturze Sprzętowej oznaczającą funkcjonowanie niezgodne z opisem Dokumentacji oraz OPZ, nie wpływającą istotnie na funkcjonowanie dostarczanego rozwiązania u Zamawiającego, utrudniającą pracę Użytkownikowi Zamawiającego.
5. Przyjęcie zgłoszenia Wady przez Wykonawcę, odbywać się będzie poprzez dostępny on-line System Zgłaszania i przyjmowania uwag oraz Wad (dalej zwany SZ) przy czym:
6. System Zgłoszeń dostarczy Wykonawca (będzie on utrzymywany i administrowany przez Wykonawcę), wpis zgłoszenia do SZ będzie dokonywał Zamawiający,
7. za skuteczne przyjęcie zgłoszenia Wady uważa się będzie wprowadzenie przez Zamawiającego wpisu do SZ zawierającego opis zgłaszanej Wady i termin jej zgłoszenia; w razie trudności z dostępem on-line do SZ, zgłoszenia Wady mogą odbywać się także telefonicznie pod ustalonym numerem telefonu lub pisemnie na formularzu przesyłanym na ustalony adres e-mail, opcjonalnie faksem, których numery i adresy zostaną podane przez Wykonawcę w terminie 15 dni roboczych od dnia podpisania Umowy wraz ze wzorem formularza zgłoszenia Wady.
8. W przypadku, w którym wykonanie Umowy związane będzie z modernizacją lub rozbudową istniejącego oprogramowania, gwarancja obejmuje całość oprogramowania modernizowanego lub rozbudowywanego.
9. Gwarancja musi zapewniać wymianę uszkodzonego sprzętu, kabli i elementów oraz zapewniać dostęp do aktualizacji oprogramowania, bez wiedzy i wsparcia technicznego producenta.
10. W ramach gwarancji Wykonawca będzie świadczył następujące usługi:
11. Usuwanie Wad w dostarczonym Przedmiocie Zamówienia w przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego Wady w jego działaniu, w terminach określonych poniżej:

**Tabela 1. Usługi gwarancji dla Infrastruktury serwerowej:**

| **KWALIFIKACJA ZGŁOSZENIA WADY** | **OKRES DOSTĘPNOŚCI WYKONAWCY** | **ROZWIĄZANIE  ZASTĘPCZE\*** | **CZAS REAKCJI WYKONAWCY** | **CZAS NAPRAWY** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| AWARIA | 24/7/365 | niezwłocznie, nie później niż 24 godziny od czasu przyjęcia zgłoszenia | niezwłocznie, nie później niż 24 godziny od czasu przyjęcia zgłoszenia | niezwłocznie, nie później  niż 14 dni od czasu przyjęcia zgłoszenia |
| USTERKA | nie dotyczy | niezwłocznie nie później niż 5 dni roboczych od dnia przyjęcia zgłoszenia | niezwłocznie nie później niż 21 dni od dnia przyjęcia zgłoszenia |

\*nie dotyczy sprzętu zastępczego

**Tabela 2. Usługi gwarancji dla oprogramowanie systemowego i narzędziowego:**

| **KWALIFIKACJA ZGŁOSZENIA WADY** | **OKRES DOSTĘPNOŚCI WYKONAWCY** | **ROZWIĄZANIE  ZASTĘPCZE** | **CZAS REAKCJI WYKONAWCY** | **CZAS NAPRAWY** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| AWARIA | W dni robocze pomiędzy 8.00 a 16.00. Zgłoszenie przesłane po 16.00, traktowane jest jak zgłoszenie przyjęte w następnym dniu roboczym o 8.00 | niezwłocznie, nie później niż 24 godzin od czasu przyjęcia zgłoszenia | niezwłocznie, nie później niż 24 godzin od czasu przyjęcia zgłoszenia | niezwłocznie, nie później  niż 48 godzin  od czasu przyjęcia zgłoszenia |
| BŁĄD | nie dotyczy | niezwłocznie nie później niż 2 dni robocze od dnia przyjęcia zgłoszenia | niezwłocznie nie później niż 14 dni od dnia przyjęcia zgłoszenia |
| USTERKA | nie dotyczy | niezwłocznie nie później niż 5 dni roboczych od dnia przyjęcia zgłoszenia | niezwłocznie nie później niż 30 dni od dnia przyjęcia zgłoszenia |

**Tabela 3. Usługi gwarancji dla Szpitalnego Systemu Informatycznego**

| **KWALIFIKACJA ZGŁOSZENIA WADY** | **OKRES DOSTĘPNOŚCI WYKONAWCY** | **ROZWIĄZANIE  ZASTĘPCZE** | **CZAS REAKCJI WYKONAWCY** | **CZAS NAPRAWY** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| AWARIA | W dni robocze pomiędzy 8.00 a 16.00. Zgłoszenie przesłane po 16.00, traktowane jest jak zgłoszenie przyjęte w następnym dniu roboczym o 8.00 | niezwłocznie, nie później niż 12 godzin od czasu przyjęcia zgłoszenia | niezwłocznie, nie później niż 24 godzin od czasu przyjęcia zgłoszenia | niezwłocznie, nie później  niż 72 godziny  od czasu przyjęcia zgłoszenia |
| BŁĄD | nie dotyczy | niezwłocznie nie później niż 2 dni robocze od dnia przyjęcia zgłoszenia | niezwłocznie nie później niż 10 dni roboczych od dnia przyjęcia zgłoszenia |
| USTERKA | nie dotyczy | niezwłocznie nie później niż 5 dni roboczych od dnia przyjęcia zgłoszenia | niezwłocznie nie później niż 10 dni roboczych od dnia przyjęcia zgłoszenia |

1. dopuszcza się zmianę kwalifikacji zgłoszenia Wady, po uprzedniej zgodzie Zamawiającego. Do czasu potwierdzenia zmiany kwalifikacji, uznaje się za obowiązującą kwalifikację pierwotną,
2. czasy naprawy mogą być inne niż wskazane w powyższych tabelach, jeżeli Zamawiający zaakceptuje zmianę kwalifikacji zgłoszenia, o której mowa w punkcie 2),
3. w przypadku braku możliwości usunięcia Wady lub przedstawienia rozwiązania zastępczego zdalnie, Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia gwarancji bezpośrednio w lokalizacji Zamawiającego,
4. usunięcie Wady Oprogramowania, nastąpi poprzez przekazanie poprawki lub nowej wersji. Każda nowa poprawka lub nowa wersja musi posiadać unikalny numer.
5. Wykonawca w okresie trwania gwarancji, do 5 dnia każdego miesiąca, przedstawi Zamawiającemu raport zawierający co najmniej: numer zgłoszenia, kwalifikację zgłoszenia, godzinę i datę zgłoszenia, temat zgłoszenia, status zgłoszenia, godzinę i datę usunięcia Wady, czas naprawy,
6. wykonywania Serwisu - Oprogramowania na poniższych zasadach:
   * + 1. wykonywania modyfikacji bez wezwania lub na pisemne zgłoszenie Zamawiającego w celu dostosowania wszystkich elementów Oprogramowania do obowiązujących przepisów prawnych,
       2. przekazania Zamawiającemu informacji o nowych wersjach Oprogramowania drogą elektroniczną na wskazany adres e-mail Zamawiającego,
       3. udostępniania nowych wersji Oprogramowania poprzez ustaloną witrynę internetową lub serwer ftp, w szczególności związanych z wejściem w życie nowych przepisów prawa lub zawierających nowe funkcjonalności; w przypadku, w którym udostępnianie następować będzie w związku ze zmianą przepisów prawa, Wykonawca zobowiązany będzie do jej dokonania na nie mniej niż 14 dni przed dniem wejścia w życie tych przepisów.   
          W uzasadnionych przypadkach, Zamawiający dopuści, aby Wykonawca udostępnił odpowiednie zmiany w terminach umożliwiających Zamawiającemu wywiązanie się ze zmienionych przepisów prawa.
       4. każda nowa wersja musi posiadać unikalny numer;
       5. wraz z nową wersją Wykonawca zobowiązany jest do przekazania nowej wersji Dokumentacji Powykonawczej wraz z procedurą instalacji oraz informacją o parametryzacji i konfiguracji.
       6. świadczenia usług w postaci konsultacji, porad, wsparcia technicznego w zakresie wdrożenia oraz użytkowania Oprogramowania, przy czym:

* usługi będą świadczone w dni robocze w godzinach od 8.00 do 16.00 w języku polskim,
* tryb zgłaszania: telefonicznie, e-mail, faxem lub poprzez System Zgłoszeń,
* konsultacje i porady będą udzielane na bieżąco podczas rozmowy telefonicznej lub w postaci elektronicznej, jeżeli wynika to z przedmiotu usługi, jednak nie później niż w ciągu 3 dni roboczych od skierowania zapytania. Jeżeli nie jest możliwe wykonanie usługi w ciągu 3 dni roboczych, Wykonawca uzgodni z Zamawiającym inny termin konsultacji lub porady.

### Pozostałe ustalenia:

1. System Zgłoszeń, który zostanie udostępniony przez Wykonawcę, ma dodatkowo pozwalać na prowadzenie rejestru kontaktów z Zamawiającym obejmującego w szczególności wykonane czynności gwarancyjne, ewidencję wszystkich zgłoszeń gwarancyjnych, opis zmian w konfiguracji Oprogramowania; prowadzenie rejestru zgłoszeń jest obowiązkiem Wykonawcy.
2. Zamawiający przekaże Wykonawcy, zgodnie ze stanem swojej wiedzy, informacje o aktach prawa wewnętrznego obowiązującego w Podmiocie leczniczym, które mają zastosowanie w realizacji niniejszej Umowy.
3. Gwarancja i serwis na urządzenia muszą być świadczony przez producenta lub firmę autoryzowaną przez producenta lub jego przedstawiciela w przypadku, gdy Oferent nie posiada takiej autoryzacji.
4. Zamawiający ustala procedurę zdalnego dostępu Wykonawcy do Oprogramowania:
   1. Wykonawca drogą elektroniczną poprzez e-mail, prześle Zamawiającemu wniosek o uzyskanie zdalnego dostępu do Oprogramowania, wskazując co najmniej:
      * imię i nazwisko pracownika Wykonawcy, któremu zostanie przyznany dostęp,
      * nazwa i adres IP zasobu (bazy danych/oprogramowania), który zostanie udostępniony,
      * usługi sieciowe, które zostaną udostępnione,
      * okres czasu, na który będzie aktywowany dostęp,
      * numer zgłoszenia gwarancyjnego,
      * przyczyna złożenia wniosku,
      * opis czynności, które zostaną wykonane,
      * imię i nazwisko pracownika Wykonawcy uprawnionego do złożenia wniosku.
   2. osoba wyznaczona przez Zamawiającego zaopiniuje wniosek i w formie elektronicznej poprzez e-mail odpowie, podając informację o zgodzie lub jej braku,
   3. po zakończeniu prac Wykonawca ma obowiązek przesłać Zamawiającemu raport z wykonanych prac z wykorzystaniem zdalnego dostępu, podając czas ich trwania i zakres,
   4. każdy zdalny dostęp do Oprogramowania musi być przez Wykonawcę odnotowany w Systemie Zgłoszeń,
   5. dostęp do zasobów Zamawiającego musi być zgodny z obowiązującą u niego polityką bezpieczeństwa. Zamawiający udostępni procedury bezpieczeństwa Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, po podpisaniu umowy,
   6. W przypadku dostarczenia nowej lub zmodyfikowanej wersji Oprogramowania wymagającego aktualizacji lub wymiany Oprogramowania dostarczonego w ramach niniejszej Umowy, Wykonawca w ramach gwarancji ma obowiązek wymiany lub aktualizacji także tego Oprogramowania.

5. Okres gwarancji dla Oprogramowania SSI jest równy okresowi nadzoru autorskiego, w ramach którego Wykonawca zobowiązuje się do:

* + 1. wykonywania modyfikacji bez wezwania lub na pisemne zgłoszenie Zamawiającego w celu dostosowania wszystkich elementów Oprogramowania SSI do obowiązujących przepisów prawnych,
    2. przekazania Zamawiającemu informacji o nowych wersjach oprogramowania drogą elektroniczną na wskazany adres e-mail Zamawiającego,
    3. udostępniania nowych wersji oprogramowania poprzez ustaloną witrynę internetową,   
       w szczególności związanych z wejściem w życie nowych przepisów prawa lub zawierających nowe funkcjonalności, w szczególności związane z rozliczeniami z NFZ; w przypadku w którym udostępnianie następować będzie w związku ze zmianą przepisów prawa, Wykonawca zobowiązany będzie do udostępnienia nowej wersji oprogramowania na nie mniej niż 14 dni przed dniem wejścia w życie tych przepisów,a w przypadku, gdy przepisy te będą wchodziły w życie w terminie krótszym niż 14 dni od daty ich publikacji, w terminie nie później jak 14 dni od ich publikacji,
    4. wysłania na adres korespondencyjny Zamawiającego nośnika CD/DVD zawierającego nową wersję oprogramowania, na pisemne żądanie wniesione przez Zamawiającego - każda nowa wersja musi posiadać unikalny numer,
    5. wraz z nową wersją oprogramowania Wykonawca zobowiązany jest do przekazania nowej wersji Dokumentacji wraz z procedurą instalacji oprogramowania oraz informacją o parametryzacji i konfiguracji,
    6. świadczenia usług w postaci konsultacji, porad, dodatkowej konfiguracji, tworzenia nowych raportów, wsparcia technicznego w zakresie wdrożenia oraz użytkowania oprogramowania SSI w wymiarze ilości godzin serwisowych podanych w ofercie, przy czym:
* usługi będą świadczone w dni robocze w godzinach od 8.00 do 16.00 w języku polskim,   
  w siedzibie Zamawiającego lub za uzgodnieniem Stron, jako prace świadczone zdalnie
* tryb zgłaszania: telefonicznie, e-mail, faxem lub poprzez Elektroniczny System Zgłoszeń, konsultacje i porady będą udzielane na bieżąco podczas rozmowy telefonicznej lub w postaci elektronicznej, jednak nie później niż w ciągu 3 dni roboczych od skierowania zapytania. Jeżeli nie jest możliwe wykonanie usługi w ciągu 3 dni roboczych, Wykonawca uzgodni z Zamawiającym inny termin konsultacji lub porady, jeżeli Zamawiający wyrazi na to zgodę.

Uwaga:

W przypadku zapisu terminu jako:

* Dzień Roboczy należy rozumieć każdy dzień od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
* Godziny Robocze należy rozumieć godziny od 8.00 do 16.00 w każdym Dniu Roboczym.

W innych przypadkach należy rozumieć jako dzień kalendarzowy.