**Opis przedmiotu zamówienia dla projektu**

**Dostawy instalacji i wdrożenia**

**zintegrowanego systemu informatycznego**

**do obsługi szpitala   
w Szpitalu Specjalistycznym im. J. Dietla w Krakowie**

Spis treści

[Cel projektu 4](#_Toc72971440)

[Używane terminy 5](#_Toc72971441)

[Opis stanu bieżącego 9](#_Toc72971442)

[Charakterystyka działalności 9](#_Toc72971443)

[Posiadane systemy informatyczne 12](#_Toc72971444)

[Opis przedmiotu zamówienia 14](#_Toc72971445)

[Harmonogram prac projektowych 16](#_Toc72971446)

[Wymagania dla systemów 21](#_Toc72971447)

[Wymagania w zakresie obsługi procesów ZamAwiającego 21](#_Toc72971448)

[Wymagania prawne 21](#_Toc72971449)

[Wymagania integracyjne 24](#_Toc72971450)

[Integracja pomiędzy modułami systemów Szpitala 24](#_Toc72971451)

[Integracja z Systemem Informacji Medycznej 25](#_Toc72971452)

[Wymagania w zakresie Zintegrowanego Systemu Obsługi Szpitala HIS 31](#_Toc72971453)

[Wymagania w zakresie moduł Szpital: Ruch chorych, Izba przyjęć, statystyka medyczna. 31](#_Toc72971454)

[Wymagania w zakresie modułu zlecenia medyczne w tym konsultacje 57](#_Toc72971455)

[Wymagania w zakresie modułu Apteka centralna 59](#_Toc72971456)

[Wymagania w zakresie modułu Apteczki Oddziałowe 62](#_Toc72971457)

[Wymagania w zakresie modułu Blok Operacyjny 64](#_Toc72971458)

[Wtmagania w zakresie modułu RejestracjI pacjentów NA świadczenia ambulatoryjne 67](#_Toc72971459)

[Wymagania w zakresie moduł Poradnie 72](#_Toc72971460)

[Wymagnaia w zakresie modułu Kolejki oczekujących 75](#_Toc72971461)

[Wymagania w zakresie modułu GeneratorA formularzy 77](#_Toc72971462)

[Wymagania w zakresie modułu Archiwum dokumentacji papierowej 83](#_Toc72971463)

[Wymagania w zakresie modułu Rozliczenia NFZ 85](#_Toc72971464)

[Wymagania w zakresie modułu Rozliczenia komercyjne 91](#_Toc72971465)

[Wymagania w zakresie modułu Pracownie diagnostyczne i gabinety konsultacyjne 98](#_Toc72971466)

[Wymagania dla modułu Żywienie 104](#_Toc72971467)

[Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej 107](#_Toc72971468)

[Wymagania w zakresie moduł Rehabilitacja 111](#_Toc72971469)

[Wymagania w zakresie modułu na urządzenia mobilne 113](#_Toc72971470)

[Wymagania w zakresie modułu Hurowni Danych I Systemu Bi 116](#_Toc72971471)

[Wymagania w zakresie systemu ERP 129](#_Toc72971472)

[Wymagania dla oprogramowania systemowego 152](#_Toc72971473)

[Wymagania w zakresie instalacji i konfiguracji sprzętu komputerowego 152](#_Toc72971474)

[Wymagania w zakresie dostarczanych licencji 152](#_Toc72971475)

[Wymagania w zakresie gwarancji 154](#_Toc72971476)

[Wymagania w zakresie wdrożenia 157](#_Toc72971477)

[Analiza Przedwdrożeniowa 157](#_Toc72971478)

[Wdrożenie systemów informatycznych 159](#_Toc72971479)

[Wymagania w zakresie migracji danych 160](#_Toc72971480)

[Wymagania w zakresie dokumentacji 164](#_Toc72971481)

[Wymagania w zakresie szkoleń użytkowników 165](#_Toc72971482)

[Wymagania w zakresie organizacji prac projektowych 168](#_Toc72971483)

[Planowanie i śledzenie postępów 170](#_Toc72971484)

[Zarządzanie ryzykiem 171](#_Toc72971485)

[Zarządzanie zagadnieniami i zmianami 172](#_Toc72971486)

[Proces odbiorowy 174](#_Toc72971487)

[Wymagania w zakresie testów 176](#_Toc72971488)

# Cel projektu

Celem projektu jest dostawa, instalacja i wdrożenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego Obsługi Szpitala (HIS – Hospital Information System) wraz z migracją danych z obecnie używanego systemu. W ramach wymiany zakłada się dostosowanie procesów szpitala do wymiany EDM w ramach Systemu Informacji Medycznej zgodnie z wymogami ustawy o systemie informacji w ochronie zdrowia.

Kluczowym problemem Szpitala Specjalistycznego im. J. Dietla w Krakowie, do którego rozwiązania zmierza realizacja Projektu jest system informatyczny poprzedniej generacji, którego dostosowanie i rozwój w świetle wymogów Ustawy o SIOZ jest nieopłacalny. Dlatego niezbędna jest dostawa nowego zintegrowanego systemu do obsługi Szpitala obejmującego zarówno cześć związaną z procesami leczenia i przywracania do zdrowia jak również gromadzenia i wymiany elektronicznej dokumentacji medycznej oraz zintegrowany z częścią białą systemu ERP tak by możliwa była realizacja wymogów rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 października 2020 r. w sprawie zaleceń dotyczących standardu rachunku kosztów u świadczeniodawców. Rozwiązanie tych problemów jest kluczowe dla zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego pacjentów Szpitala ze względu na możliwość obsługi procesu leczenia z wykorzystaniem dokumentacji medycznej gromadzonej i udostępnianej przez system P1. Brak zintegrowanego z P1 systemu HIS ma wpływ na obecne funkcjonowanie jednostki, gdyż jego posiadanie jest wymagane prawem co może mieć wpływ na możliwość pozyskania środków z kontraktów z NFZ . Brak dostosowania systemu do tych wymogów ogranicza również możliwość oferowania nowoczesnych form realizacji świadczeń zdrowotnych dla pacjentów Szpitala.

# Używane terminy

**Zamawiający** - oznacza Szpitala Specjalistycznego im. J. Dietla w Krakowie

**Wykonawca** - Należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia publicznego, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego.

**Użytkownik** - Oznacza osobę posiadającą uprawnienia do korzystania z Oprogramowania, nadane jej przez Wykonawcę lub Zamawiającego.

**Producent Systemu Informatycznego** - Należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która posiada autorskie prawa majątkowe do Oprogramowania Aplikacyjnego.

**Umowa** - Ilekroć w tekście niniejszego dokumentu zostanie przywołany wyraz “umowa” bez wyraźnego wskazania jej numeru lub daty zawarcia, należy go interpretować, jako odwołanie bezwzględne do umowy zawartej w ramach tego postępowania.

**Oprogramowanie/Oprogramowanie Aplikacyjne -** program komputerowy będący częścią składową Systemu, charakteryzujący się spójnym zakresem merytorycznym realizowanych funkcji, wykonujący swoje procedury w interakcji z innym Oprogramowaniem. Oprogramowania dzieli się na**:**

* 1. Oprogramowanie Dedykowane - oznacza oprogramowanie, które zostało wytworzone (opracowane) przez Wykonawcę lub osoby trzecie specjalnie na potrzeby Zamawiającego, w ramach i w związku z realizacją Umowy. Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe oraz przekaże kod źródłowy na Oprogramowanie Dedykowane. Poprzez oprogramowanie dedykowane Zamawiający rozumie również, wykonane przez Wykonawcę modyfikacje oprogramowania Open Source. W takim przypadku Wykonawca zapewni zgodność wykonanych modyfikacji z oficjalną dystrybucją oprogramowania Open Source.
  2. Oprogramowanie standardowe - Oprogramowanie stanowiące gotowy produkt dostępny na rynku dla wielu podmiotów w publicznej ofercie danego producenta przed dniem złożenia Oferty. Oprogramowanie standardowe może być oprogramowaniem typu COTS lub Open Source:
     1. Oprogramowanie COTS - oznacza dostępne na rynku oprogramowanie typu Commercial of the Shelf Software (oprogramowanie standardowe, użytkowe, narzędziowe, bazodanowe lub systemowe), licencjonowane przez Wykonawcę lub strony trzecie, dostarczane w formie gotowego, zamkniętego produktu, niezbędne dla poprawnego działania i wdrożenia Oprogramowania Aplikacyjnego lub korzystania z Infrastruktury sprzętowej. Wykonawca udzieli lub zapewni licencje/sublicencje na Oprogramowanie COTS na standardowych warunkach licencyjnych ich producentów zapewniających Zamawiającemu możliwość korzystania z Oprogramowania COTS zgodnie z Umową. Licencje będą udzielane na czas nieokreślony a okres ich wypowiedzenia przez licencjodawców nie będzie krótszy niż 5 lat. Jeżeli uzyskanie licencji na dane oprogramowanie z okresem wypowiedzenia nie krótszym niż 5 lat nie będzie możliwe z uwagi na politykę licencyjną producenta tego oprogramowania, Wykonawca zapewni licencję na czas nieokreślony, z maksymalnym okresem wypowiedzenia wynikającym z polityki licencyjnej danego licencjodawcy
     2. Oprogramowanie Open Source - oprogramowanie dystrybuowane na warunkach tzw. licencji otwartych. W każdym przypadku wykorzystania Oprogramowania Open Source Wykonawca zapewnia, że jego wykorzystanie na potrzeby Umowy będzie zgodne z postanowieniami odpowiednich licencji przypisanych do danego Oprogramowania. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że wykorzystanie Oprogramowanie Open Source nie będzie ograniczać Zamawiającego w zakresie rozpowszechniania innego Oprogramowania połączonego z Oprogramowaniem Open Source, w tym nie może nakładać na Zamawiającego obowiązku rozpowszechniania takiego połączonego Oprogramowania wraz z kodem źródłowym. W przypadku, w którym dana licencja na Oprogramowanie Open Source uzależnia zakres takich obowiązków od sposobu połączenia Oprogramowania Open Source z innym Oprogramowaniem, Wykonawca zobowiązany jest do zrealizowania takiego połączenia w sposób nienakładający na Zamawiającego obowiązku rozpowszechniania połączonego Oprogramowania wraz z kodem źródłowym

**Rozwiązanie** - oznacza Systemy dziedzinowe wraz z oprogramowaniem standardowym, którym te systemy działają oraz infrastrukturą informatyczną, na której są zainstalowane, również z elementami tej infrastruktury, które udostępnił Zamawiający do celów realizacji Zamówienia

**Szpitalny System Informatyczny (HIS)** - Zbiór programów komputerowych (Aplikacji) wykonujących swoje procedury w interakcji ze sobą, składających się na produkt chroniony znakiem towarowym, będący w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. “o prawie autorskim i prawach pokrewnych” utworem, do którego prawa autorskie i majątkowe przysługują autorowi lub/i wykonawcy, o właściwościach i konfiguracji określonych w SWZ. W obecnym opracowaniu stanowi synonim „części białej”.

**System ERP -** Systemy Planowania Zasobów Przedsiębiorstwa (z ang. Enterprise Resource Planning - ERP), grupa zintegrowanych systemów informatycznych (modułowo zorganizowanych systemów informatycznych) integrujących tradycyjne funkcje zarządcze związane z księgowością finansową i zarządczą, finansami, kadrami i płacami, zaopatrzeniem, gospodarką magazynową, planowaniem i realizacją sprzedaży logistyką itp. W obecnym opracowaniu stanowi synonim „części szarej”.

**System LIS** – system obsługi laboratorium diagnostycznego zintegrowany z urządzeniami diagnostycznymi i wymieniający dane o wynikach badań z systemem HIS.

**System RIS/PACS** – system gromadzenia, przechowywania i opisu badań obrazowych. Zintegrowany z urządzeniami diagnostycznymi (tomograf, RTG, Rezonans Magnetyczny) przechowujący wyniki badań w standardzie DICOM i wymieniający wyniki z systemem HIS.

**Lokalne Repozytorium** EDM – Oprogramowanie gromadzące Elektroniczną Dokumentacją Medyczną zgodnie z wymogami Ustawy o systemie informacji w ochronie zdrowia.

**Systemy dziedzinowe** – Oprogramowanie służące do obsługi procesów zachodzących u Zamawiającego. W rozumieniu tego opracowania w skład systemów dziedzinowych wchodzą:

* Szpitalny System Informatyczny (HIS)
* System ERP
* System LIS (System obsługi laboratorium)
* System RIS/PACS (System obsługi badań radiologicznych/obrazowych)
* Lokalne Repozytorium EDM

**Oprogramowanie integracyjne** – w rozumieniu tego opracowania obejmuje:

* oprogramowanie realizujące funkcje dostosowawcze i integrujące systemy dziedzinowe Zamawiającego z Platformą P1 oraz MSiM.
* oprogramowanie dostarczające dodatkowych funkcjonalności dotyczących systemów dziedzinowych dla podmiotów, które mają innych dostawców systemów dziedzinowych.

**Oprogramowanie Bazodanowe (Silnik bazy danych)** - Oznacza program komputerowy umożliwiający gromadzenie danych, produkcji strony trzeciej, stanowiące podstawę działania systemu Wykonawcy o właściwościach i konfiguracji określonych w SWZ.

**Oprogramowanie Systemowe** - odrębne od oprogramowania aplikacyjnego i bazodanowego oprogramowanie zainstalowane na Serwerze lub/i stacjach roboczych umożliwiające Użytkownikowi korzystanie z Systemu (np. system operacyjny serwera).

**Awaria –** incydent w wyniku, którego następuje zatrzymanie pracy Systemu lub skutkujący niedostępnością usług wytworzonego/dostarczonego przez Wykonawcę Systemu. W wyniku awarii użytkownicy nie mogą korzystać z usług Systemu, w tym wykonywać procesów lub funkcji krytycznych obsługiwanych przez System i uzyskanie oczekiwanych efektów nie jest możliwe w inny sposób (poprzez zastosowanie Obejścia).

**Błąd (incydent) -** oznacza działanie powtarzalne, pojawiające się za każdym razem w tym samym miejscu w Oprogramowaniu i prowadzące w każdym przypadku do otrzymywania błędnych wyników jego działania lub braku działania oprogramowania.

**Błąd krytyczny –** incydent, w wyniku którego występuje co najmniej jeden z poniższych efektów:

* 1. niedostępna jest lub działa niepoprawnie przynajmniej jedna usługa biznesowa Systemu,
  2. wydajność usługi biznesowej Systemu została obniżona o więcej niż 20% w stosunku do określonych wymagań,
  3. System utracił dane lub wystąpiły zaburzenia integralności danych;

**Błąd niekrytyczny -** incydent o charakterze innym niż Awaria lub Błąd krytyczny**;**

**Dokumentacja -** Oznacza dostarczany Zamawiającemu materiał objaśniający sposób i zasady prawidłowego korzystania z Systemu**.**

**Analiza przedwdrożeniowa –** etap realizacji Zamówienia, na który składa się cykl prac analitycznych i organizacyjnych realizowany przez Wykonawcę we współpracy z Zamawiającym mający na celu przeprowadzenie analizy biznesowej i systemowej na potrzeby wdrożenia Rozwiązania u Zamawiającego. Analiza Przedwdrożeniowa ma na celu ustalenie szczegółowego sposobu spełnienia wymagań dla Oprogramowania określonych w OPZ oraz sposobu realizacji Przedmiotu Zamówienia. Analiza Przedwdrożeniowa powinna zakończyć się dostarczeniem dokumentów określonych w SWZ składających się na opis koncepcji Wdrożenia Rozwiązania u Zmawiającego, wraz z mapowaniem zapisów Projektu Rozwiązania na wymagania zawarte w OPZ.

**Wdrożenie** - szereg uporządkowanych i zorganizowanych działań mających na celu wprowadzenie do użytkowania przez Zamawiającego opisanych w niniejszym dokumencie modułów oprogramowania.

**Funkcje krytyczne** – funkcje Systemu dotyczące szczególnie istotnych (krytycznych) funkcjonalności Systemu. Należą do nich funkcje:

I. w zakresie systemu HIS:

* zlecenia leków na pacjenta
* wydanie leków na oddział
* wydanie leków pacjentowi
* wypisanie recepty pacjentowi
* przekazanie e-recepty do systemu P1
* przyjęcie pacjenta i rejestracja wykonanych procedur
* zlecanie badań
* przekazanie wyników badań

II. w zakresie systemu ERP:

* dekretacja zapisów księgowych
* realizacja wypłat wynagrodzeń

**Funkcje podstawowe** - wyliczone funkcje Systemu niezbędne do prawidłowego korzystania z Systemu zgodnie z jego przeznaczeniem. Należą do nich funkcje:

* logowanie do Systemu;
* przyjęcie pacjenta;
* przeniesienie pacjenta;
* wypis pacjenta (z wyłączeniem funkcjonalności wydruku karty wypisowej);
* rejestracja zgonu.

**Funkcjonalność** - wydzielony fragment Systemu pozwalający na realizację przez Użytkownika czynności wprowadzania, przechowywania, zmiany lub przeglądania danych. Zakres oraz sposób realizacji czynności w ramach danej funkcjonalności opisuje Dokumentacja Użytkownika.

**Księga główna -** wykaz główny przyjęć i wypisów, o którym mowa w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania.

**Łącze serwisowe** – połączenie teleinformatyczne, wraz z koniecznym sprzętem i oprogramowaniem, umożliwiające zdalne połączenie z serwerami i systemami Zamawiającego oraz podjęcie działań serwisowych Systemu z siedziby Wykonawcy.

**Obejście** – dostarczone przez Wykonawcę rozwiązanie zgłoszenia serwisowego (Błędu blokującego/ Błędu krytycznego) umożliwiające korzystanie z funkcjonalności, której dotyczyło zgłoszenie, w sposób inny od standardowego. W przypadku dostarczenia Obejścia, od momentu jego udostępnienia status zgłoszenia zostaje obniżony o jeden poziom kategorii błędu.

# Opis stanu bieżącego

## Charakterystyka działalności

Szpital im J. Dietla w Krakowie prowadzi działalność leczniczą w rodzaju:

1. Stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne w ramach oddziałów:
   1. chorób wewnętrznych,
   2. alergologii,
   3. gastroenterologii,
   4. geriatrii,
   5. kardiologii,
   6. neurologii,
   7. reumatologii,
   8. immunologii,
   9. świadczeń w izbie przyjęć,
   10. rehabilitacji ogólnoustrojowej w warunkach stacjonarnych,
   11. rehabilitacji neurologicznej,
   12. ortopedii,
   13. anestezjologii,
   14. chirurgii jednego dnia,
   15. neurochirurgii,
2. Ambulatoryjne świadczenia zdrowotne w ramach poradni:
   1. alergologii,
   2. chorób wewnętrznych,
   3. diabetologii,
   4. endokrynologii,
   5. gastroenterologii,
   6. geriatrii,
   7. hematologii,
   8. immunologii,
   9. kardiologii,
   10. neurologii,
   11. rehabilitacji,
   12. reumatologii,
   13. osteoporozy,
   14. leczenia bólu,
   15. chirurgiczno-ortopedycznym,
   16. ortopedii,
   17. neurochirurgii,
   18. dermatologii,
   19. chorób metabolicznych,
3. Ambulatoryjne świadczenia specjalistyczne:
   1. rehabilitacja ogólnoustrojowa w ośrodku dziennym,
   2. fizjoterapia ambulatoryjna,
   3. badania diagnostyczne,
   4. nocna i świąteczna opieka zdrowotna

Szpital jako podmiot leczniczy wykonuje działalność leczniczą w następujących zakładach leczniczych:

* Szpital Specjalistyczny im. J. Dietla w Krakowie - lecznictwo szpitalne,
* Szpital Specjalistyczny im. J. Dietla w Krakowie - lecznictwo ambulatoryjne

Szpital Specjalistyczny im. J. Dietla w Krakowie - lecznictwo szpitalne, w skład, którego wchodzą następujące jednostki organizacyjne:

1. Szpital Specjalistyczny im. J. Dietla w Krakowie - lecznictwo szpitalne, w skład, którego wchodzą następujące komórki organizacyjne zlokalizowane przy ul. Skarbowa 1:
2. I Oddział Chorób Wewnętrznych i Alergologii (kliniczny),
   * Pracownia Spirometrii,
   * Pododdział Alergologii,
3. II Oddział Chorób Wewnętrznych i Gastroenterologii,
   * Pododdział Gastroenterologii,
4. III Oddział Chorób Wewnętrznych, Metabolicznych i Geriatrii,
   * Pracownia Endoskopii Przewodu Pokarmowego,
   * Pododdział Geriatrii,
5. Oddział Kardiologii,
   * Oddział Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego,
   * Pracownia EKG,
   * Pracownia Prób Czynnościowych Narządu Krążenia, Hemodynamiki i Echokardiografii,
6. Oddział Neurologii,
   * Pododdział Udarowy,
   * Pracownia Neurofizjologii,
   * Gabinet Diagnostyczno-Zabiegowy,
7. Centralna Izba Przyjęć,
8. Apteka.
9. Małopolskie Centrum Reumatologii, Immunologii i Rehabilitacji - lecznictwo szpitalne, w skład, którego wchodzą następujące komórki organizacyjne:
10. Klinika Reumatologii i Immunologii, ul. Skarbowa 1,
11. Oddział Reumatologii, al. Focha 33,
12. Oddział Rehabilitacji, al. Focha 33,
13. Oddział Rehabilitacji, ul. Skarbowa 1,
14. Pododdział Rehabilitacji Neurologicznej, ul. Skarbowa 1,
15. Oddział Ortopedii, al. Focha 33,
    * Gabinet Diagnostyczno-Zabiegowy,
16. Blok Operacyjny, al. Focha 33,
17. Oddział Anestezjologii, al. Focha 33,
18. Oddział Neurochirurgii, al. Focha 33.

III. Operacyjne Centrum Chirurgiczno-Ortopedyczne, prowadzące działalność odpłatną (komercyjną) w skład, którego wchodzą następujące komórki organizacyjne, zlokalizowane przy al. Focha 33:

1. Oddział Ortopedii,
2. Blok Operacyjny,
3. Oddział Chirurgii Jednego Dnia.

Szpital Specjalistyczny im. J. Dietla w Krakowie - lecznictwo ambulatoryjne, w skład, którego wchodzą następujące jednostki organizacyjne:

1. Małopolskie Centrum Reumatologii, Immunologii i Rehabilitacji - lecznictwo ambulatoryjne, w skład, którego wchodzą następujące komórki organizacyjne:
2. Ośrodek Rehabilitacji Dziennej, ul. Skarbowa 1,
3. Dział Fizjoterapii, ul. Skarbowa 1,
4. Ośrodek Rehabilitacji Dziennej, al. Focha 33,
5. Poradnia Reumatologiczna, al. Focha 33,
6. Dział Fizjoterapii, al. Focha 33,
7. Poradnia Rehabilitacyjna, al. Focha 33,
8. Poradnia Reumatologiczna, ul. Batorego 3,
9. Poradnia Immunologiczna, ul. Batorego 3,
10. Poradnia Leczenia Bólu, al. Focha 33,
11. Poradnia Osteoporozy, al. Focha 33,
12. Poradnia Chirurgiczno-ortopedyczna, al. Focha 33,
13. Gabinet Diagnostyczno-zabiegowy, al. Focha 33,
14. Gabinet Diagnostyczno-zabiegowy, ul. Batorego 3,
15. Poradnia Dermatologiczna, al. Focha 33,
16. Poradnia Neurochirurgiczna, al. Focha 33,
17. Poradnia Osteoporozy, ul. Batorego
18. Przychodnia Przyszpitalna, w skład której wchodzą następujące komórki organizacyjne, zlokalizowane przy al. Focha 33:
19. Poradnia Alergologiczna,
20. Poradnia Chorób Wewnętrznych,
21. Poradnia Diabetologiczna,
22. Poradnia Endokrynologiczna,
23. Poradnia Gastroenterologiczna,
24. Poradnia Geriatryczna,
25. Poradnia Hematologiczna,
26. Poradnia Kardiologiczna,
27. Poradnia Neurologiczna.
28. Poradnia Chorób Metabolicznych,
29. Pracownia Spirometru,
30. Pracownia EKG,
31. Pracownia Prób Czynnościowych Narządu Krążenia, Hemodynamiki i Echokardiografii,
32. Ambulatorium Ogólne.
33. Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej, w skład, którego wchodzą następujące komórki organizacyjne:
34. Pracownie Diagnostyczne, ul. Skarbowa 1,
35. Pracownia Diagnostyki Immunologicznej, ul. Skarbowa 1,
36. Pracownia Diagnostyczna, al. Focha 33,
37. Pracownia Serologii, ul. Skarbowa 1.
38. Zakład Diagnostyki Obrazowej, w skład, którego wchodzą następujące komórki organizacyjne:
39. Pracownia USG, ul. Skarbowa 1,
40. Pracownia USG, al. Focha 33,
41. Pracownia RTG, ul. Skarbowa 1,
42. Pracownia RTG, al. Focha 33,
43. Pracownia Tomografii Komputerowej, ul. Skarbowa 1,
44. Pracownia Densytometrii, ul. Skarbowa 1,
45. Pracownia Rezonansu Magnetycznego, al. Focha 33.

V. Specjalistyczne Centrum Opieki Ambulatoryjnej, prowadzące działalność odpłatną (komercyjną), w skład, którego wchodzą następujące komórki organizacyjne, zlokalizowane przy al. Focha 33:

1. Poradnia Alergologiczna,
2. Poradnia Chorób Wewnętrznych,
3. Poradnia Diabetologiczna,
4. Poradnia Endokrynologiczna,
5. Poradnia Gastroenterologiczna,
6. Poradnia Hematologiczna,
7. Poradnia Kardiologiczna,
8. Poradnia Leczenia Bólu,
9. Poradnia Neurologiczna,
10. Poradnia Ortopedyczna,
11. Poradnia Reumatologiczna,
12. Gabinet Rehabilitacji,
13. Poradnia Neurochirurgiczna,
14. Poradnia Dermatologiczna.

Świadczenie realizowane są w ramach następujących umów z Narodowym Funduszem Zdrowia:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [Kod](https://aplikacje.nfz.gov.pl/umowy/Agreements/GetAgreements?Year=2021&Code=061%2F100005&Branch=06&Name=Dietla&agreementSortOrder=asc&agreementColName=service-type) umowy | [Kod](https://aplikacje.nfz.gov.pl/umowy/Agreements/GetAgreements?Year=2021&Code=061%2F100005&Branch=06&Name=Dietla&agreementSortOrder=asc&agreementColName=service-name) rodzaju świadczeń | [Nazwa](https://aplikacje.nfz.gov.pl/umowy/Agreements/GetAgreements?Year=2021&Code=061%2F100005&Branch=06&Name=Dietla&agreementSortOrder=asc&agreementColName=amount) rodzaju świadczeń |
| 061/100005/REH/2021/K | 05 | Rehabilitacja lecznicza |
| 061/100005/AOS/01/2021 | 02 | Ambulatoryjna opieka specjalistyczna |
| 061/100005/SZP/01/2021/K | 03 | Leczenie szpitalne |
| 061/100005/SZP/08/2021 | 03 | Leczenie szpitalne |
| 061/100005/SZP/05/2021/R | 03 | Leczenie szpitalne |
| 061/100005/AOS/02/2021/K | 02 | Ambulatoryjna opieka specjalistyczna |

Świadczenia zdrowotne realizuje personel medyczny zatrudniony w Szpitalu im. J. Dietla w Krakowie o następującej strukturze:

|  |  |
| --- | --- |
| Typ personelu | Liczba osób |
| Lekarze | 205 |
| Pielęgniarki i położne | 296 |
| Technik RTG | 9 |
| Rehabilitant | 42 |
| Pozostały personel medyczny | 44 |
| Sekretarki medyczne | 17 |
| Pracownicy rozliczeń | 5 |
| Pracownicy IT | 6 |
| Pracownicy księgowości i Kadr | 24 |

## Posiadane systemy informatyczne

Szpital im. J. Dietla w Krakowie użytkuje następujące systemy informatyczne do obsługi szpitala:

|  |  |
| --- | --- |
| Rodzaj systemu | Nazwa/ Producent |
| System obsługi szpitala HIS | SIS GEM– GEM Sp. z o.o. - Grupa Inżynierii Oprogramowania |
| System obsługi laboratorium | Prometeusz |
| System RIS/PACS | Pixel Technology |
| System Finansowo-Księgowy | GEM - GEM Sp. z o.o. - Grupa Inżynierii Oprogramowania |
| System Kadry i Płace | KS-ZZL Kamsoft S.A. |

Lista modułów posiadanych przez Zamawiającego:

W zakresie części medycznej:

1. W zakresie świadczeń ambulatoryjnych następujące moduły:
   * Rejestracja pacjentów
   * Archiwum
   * Poradnia
   * Harmonogram pracy lekarzy
2. W zakresie świadczeń szpitalnych moduły:

* Izba przyjęć
* ADT (Przyjęcie/Wypis/Transfer/Przepustki,)
* Listy zleceń
* Przyjęcie/Pobyt/Wypis
* Apteczka oddziałowa
* Dyżury lekarskie, pielęgniarskie, salowych.
* Apteka szpitalna
* Pracownie Diagnostyczne
* Blok operacyjny
* Statystyka medyczna.

System jest zintegrowany z Systemem P1 w zakresie wymiany dokumentów e-recepty i e-skierowania. System posiada również możliwość generowania karty informacyjnej leczenia szpitalnego. Nie posiada integracji w zakresie wymiany informacji o zdarzeniach medycznych oraz wymiany dokumentów elektronicznych w ramach SIM.

System GEM jest zintegrowany z systemem obsługi laboratorium Prometeusz. Wyniki badań wykonywane i zapisywane w systemie Prometeusz automatycznie przekazywane są do systemu SIS GEM umożliwiając odczyt wyników badań. System zintegrowany jest również z systemem RIS/PACS w zakresie zleceń badań diagnostycznych, przekazywania opisu badań do systemu SIS GEM.

Zmawiający posiada system Finansowo Księgowy firmy GEM wyposażony w następujące moduły:

* Finansowo Księgowy wraz ze sprzedażą
* Gospodarka materiałowa
* Środki trwałe

Zamawiający posiada również system Kadry i Płace KS-ZZL firmy Kamsoft.

# Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

1. Dostawa, instalacja, konfiguracja, integracja i wdrożenie zintegrowanego systemu informatycznego obsługi szpitala HIS wraz z bezterminowymi licencjami płatnymi jednorazowo na użytkowanie systemu spełniającego wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne określone w SWZ w zakresie następujących modułów:
   1. Szpital: Ruch chorych, Izba przyjęć, Statystyka medyczna.
   2. Zlecenia medyczne w tym konsultacje
   3. Apteka centralna
   4. Apteczki Oddziałowe
   5. Blok operacyjny
   6. Rejestracja pacjentów
   7. Poradnie
   8. Kolejki oczekujących
   9. Generator formularzy
   10. Archiwum dokumentacji papierowej
   11. Rozliczenia NFZ w tym rozliczenie programów lekowych
   12. Pracownie diagnostyczne i gabinety konsultacyjne
   13. Żywienie
   14. Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej
   15. Rozliczenia NFZ
   16. Rozliczenia komercyjne
   17. Rehabilitacja
   18. Urządzenia mobilne
   19. Integracja z AP-Kolce
   20. Integracja z SMOPL oraz KOWAL
   21. Integracja z e-Zwolnieniami ZUS
   22. Integracja z MSiM
   23. Kalkulacja kosztów leczenia
   24. Hurtownia danych wraz z system Raportowo Analitycznym klasy Business Intelligence
   25. Zakażania szpitalne
2. Dostawa, instalacja, konfiguracja, integracja i wdrożenie systemu ERP wraz z bezterminowymi licencjami płatnymi jednorazowo na użytkowanie systemu spełniającego wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne określone w SWZ w zakresie następujących modułów:
   1. Finansowo-Księgowy
   2. Środki trwałe
   3. Gospodarka Magazynowa
   4. Sprzedaż
   5. Rachunek kosztów
   6. Kadry i Płace
3. Instalacja, wdrożenie, konfiguracja i uruchomienie dostarczanego Systemu na wskazanej przez Zamawiającego infrastrukturze technicznej.
4. Integracja dostarczanego oprogramowania zgodnie z wymaganiami z SWZ
5. Migracja danych z obecnie użytkowanego przez Zamawiającego oprogramowania w zakresie umożliwiającym zachowanie ciągłości pracy Zamawiającego to jest:
   1. Systemu HIS – SIS GEM
   2. Systemu ERP firmy GEM.
6. Dostawa oprogramowania systemowego niezbędnego do działania dostarczanych systemów wraz z bezterminowymi licencjami płatnymi jednorazowo.
7. Dostawa silnika bazy danych niezbędnego do działania dostarczanych systemów wraz z bezterminowymi licencjami płatnymi jednorazowo.
8. Dostawa certyfikatów niezbędnych do działania systemu w szczególności do wymiany danych w ramach SIM i do podłączenia do MSiM.
9. Zapewnienie dodatkowych 60 dni wdrożeniowych dla Zmawiającego do wykorzystania przez Zmawiającego w okresie trwania umowy.
10. Dostarczenie dokumentacji testowej (Plan testów, scenariusze i przypadki testowe) dla dostarczanego oprogramowania.
11. Przeprowadzenie testów akceptacyjnych, integracyjnych, wydajności oraz bezpieczeństwa.
12. Szkolenia personelu Zamawiającego z obsługi w/w oprogramowania aplikacyjnego oraz oprogramowania bazodanowego, systemów operacyjnych serwerów.
13. Dostarczenie dokumentacji wymaganej w SWZ.
14. Udzielenie gwarancji na dostarczone oprogramowanie.

# Harmonogram prac projektowych

Projekt realizowany będzie w ramach następujących etapów:

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa Etapu | Czas trwania |
| Etap I - Analiza przedwdrożeniowa | 90 dni od podpisania umowy |
| Etap II - Dostawa i wdrożenie oprogramowania | 180 dni od zakończenia Etapu I |
| Etap III - Integracja systemów | 40 dni od zakończenia Etapu II |
| Etap IV - Testy wydajności i bezpieczeństwa | 21 dni od zakończenia Etapu III |
| Etap V - Asysta powdrożeniowa | 14 dni od zakończenia Etapu IV |

**Etap I – Analiza przedwdrożeniowa**

W ramach etapu Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć następujące produkty:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupa produktów | Kod produktu | Nazwa produktu | Krótki opis produktu | Sposób potwierdzenia dostarczenia produktu |
| Harmonogram prac | ET1.HAR.ORG | Harmonogram prac | Wykonawca dostarczy w przeciągu 14 dni od podpisania umowy szczegółowy harmonogram prac dla Etapu I oraz ramowy harmonogram dla pozostałych etapów projektu | Produkt typu dokument sporządzony w programie MS Project lub równoważnym |
| Struktura zespołu projektowego | ET1.STR.ORG | Struktura projektowa Wykonawcy | Wykonawca w przeciągu 14 dni od podpisania umowy dostarczy strukturą projektową po stronie wykonawcy wraz z osobami pełniącymi poszczególne role w projekcie. | Produkt typu dokument |
| Szczegółowa analiza wymagań (AW) | ET1.AW.AWF | Analiza wymagań | Analiza wymagań – określenie sposobu realizacji każdego z wymagań z opisu przedmiotu zamówienia dla dostarczanego Systemu | Produkt typu dokument |
| Architektura systemu | ET1.AW.ARC | Opracowanie architektury systemu | Wykonawca opracuje i przedstawi do akceptacji Zamawiającego projekt architektury logicznej i fizycznej systemu zawierający poszczególne komponenty systemu wraz ze wskazaniem sprzętu, na którym zostanie zainstalowany System, oprogramowania systemowego, oprogramowania aplikacyjnego oraz powiązań pomiędzy poszczególnymi komponentami Systemu. | Produkt typu dokument |
|  | ET1.IN.WYM | Product backlog i harmonogram dostarczania | Wykonawca opracuje listę wymagań (product backlog) dla wdrożenia systemu.  Na podstawie opracowanych wymagań Wykonawca przedstawi harmonogram dostarczania poszczególnych komponentów. | Backlog opracowany w narzędziu JIRA lub równoważnym. |

**Etap II – Dostawa i wdrożenie oprogramowania**

W ramach etapu Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć następujące produkty:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupa produktów | Kod produktu | Nazwa produktu | Krótki opis produktu | Sposób potwierdzenia dostarczenia produktu |
| Harmonogram prac | ET2.HAR.SOF | Harmonogram prac | Wykonawca w przeciągu 7 dni od dnia rozpoczęcia realizacji etapu dostarczy szczegółowy harmonogram prac związany z wdrożeniem modułów systemów dziedzinowych. | Produkt typu dokument wykonany w oprogramowaniu MS Project lub równoważnym. |
| Systemy dziedzinowe Zamawiającego | ET2.SDZ.TST | Dokumentacja testowa | Wykonawca dostarczy dokumentację testową niezbędną do realizacji testów akceptacyjnych i integracyjnych dostarczanego oprogramowania zgodnie z wymaganiami SWZ | Produkt typu dokument: Plan testów, Przypadki testowe, Scenariusze testowe. |
| ET2.SDZ.INST | Instalacja, konfiguracja i wdrożenie dostarczanego oprogramowania | Wykonawca zainstaluje, skonfiguruje i wdroży dostarczane oprogramowanie zgodnie z opracowaną architekturą na sprzęcie wskazanym przez Zamawiającego. | Raport z testów akceptacyjnych, Dokumentacja powykonawcza. |
| ET2.SDZ.TES | Testy akceptacyjne | Wykonawca zrealizuje testy akceptacyjne dostarczanego oprogramowania | Raport z testów |
| ET2.SDZ.MIG | Migracja oprogramowania | Wykonawca wykona migrację danych z oprogramowania dotychczas użytkowanego przez Zamawiającego do dostarczanego Systemu zgodnie z wymaganiami SWZ. | Raport z migracji danych |
| ET2.SDZ.INT | Integracja z SIM | Wykonawca wykona integrację dostarczanych modułów systemów dziedzinowych z systemami Centralnymi i Regionalnymi zgodnie z wymaganiami określonymi w SWZ | Raport z testów integracyjnych |
|  | ET2.SDZ.SZK | Szkolenia użytkowników | Wykonawca przeszkoli pracowników Zamawiającego z dostarczanych modułów systemów dziedzinowych. | Lista obecności na szkoleniach, materiały szkoleniowe. |
| ET2.SDZ.LIC | Licencje na oprogramowanie | Wykonawca dostarczy licencje wymagane w SWZ w zakresie wymaganych modułów systemów dziedzinowych | Dokumenty licencji potwierdzone protokołem odbioru |
| ET2.SDZ.DOK | Dokumentacja systemu | Wykonawca dostarczy wymaganą dokumentację w zakresie wdrożenia modułów Systemu: Użytkownika, Administratora, | Produkt typu dokument |

**Etap III – Integracja Systemów i Platformy P1**

W ramach realizacji etapu Wykonawca zobowiązany będzie do dostarczenia następujących produktów.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupa produktów | Kod produktu | Nazwa produktu | Krótki opis produktu | Sposób potwierdzenia dostarczenia produktu |
| Integracja | ET3.INT.P1 | Integracja i testy integracji | W ramach etapu Wykonawca dokona podłączenia systemów do Platformy P1 oraz innych integracji wymaganych w SWZ i przeprowadzi testy integracji. | Raport z testów integracyjnych (end-to-end) |
| Testy | ET3.TE.WYD | Dokumentacja testowa w zakresie wydajności i bezpieczeństwa | Wykonawca dostarczy dokumentację testową w zakresie testów bezpieczeństwa i wydajności (Plan testów, przypadki testowe, scenariusze testowe) | Produkt typu dokument |

**Etap IV Testy wydajności i bezpieczeństwa**

W ramach tego etapu Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć następujące produkty

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupa produktów | Kod produktu | Nazwa produktu | Krótki opis produktu | Sposób potwierdzenia dostarczenia produktu |
| Testy | ET5.TES.WYD | Testy wydajności | Na zainstalowanym w środowisku docelowym systemie Wykonawca przeprowadzi testy wydajności dostarczanego oprogramowania oraz przedstawi Zamawiającemu raport z testów. | Raport z testów |
| ET5.TES.BEZ | Testy bezpieczeństwa | Na zainstalowanym w środowisku docelowym systemie Wykonawca przeprowadzi testy bezpieczeństwa Systemu Informatycznego oraz przedstawi Zamawiającemu raport z testów. | Raport z testów |
| ET5.TE.PROC | Testy procedur eksploatacyjnych | Na podstawie dostarczonej dokumentacji systemu Wykonawca będzie zobowiązany przeprowadzić pod nadzorem Zamawiającego testy procedur eksploatacyjnych systemu w szczególności: testy backup, odtworzenia danych, uruchomienia po awarii, wyłączenia i uruchomienia systemu. | Raport z testów |
| Szkolenia | ET5.SZ.USR | Szkolenia użytkowników i administratorów | Wykonawca przeszkoli użytkowników Zmawiającego z zakresu użytkowania i administracji dostarczonego Systemu Informatycznego zgodnie z wymogami SWZ. | Listy obecności na szkoleniach, materiały szkoleniowe |
| Dokumentacja | ET4.DK.POW | Dokumentacja powykonawcza | Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającego dokumentację powykonawczą systemu zawierającą:   * Dokumentację powykonawczą. * Procedury eksploatacyjne. * Procedury serwisowe. | Produkt typu dokument. Poprawność potwierdzona testami procedur eksploatacyjnych. |

Etap V **– Asysta powdrożeniowa**

W ramach etapu Wykonawca dostarczy następujące produkty:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Grupa produktów | Kod produktu | Nazwa produktu | Krótki opis produktu |
| Nadzór | ET6.AP.NADZ | Nadzór powdrożeniowy | Wykonawca przez cały okres trwania etapu będzie świadczył usługę nadzoru nad dostarczonym oprogramowaniem poprzez oddelegowanie min. 2 osób do bezpośredniego wsparcia użytkowników systemu i bieżącego rozwiązywania problemów/incydentów stwierdzonych w trakcie okresu stabilizacji systemu. |

# Wymagania dla systemów

W ramach zmówienia Wykonawca zobowiązany będzie do dostawy, instalacji, konfiguracji, integracji i wdrożenia zintegrowanego systemu informatycznego obsługi szpitala HIS oraz systemu ERP wraz z bezterminowymi licencjami płatnymi jednorazowo na użytkowanie systemów spełniających wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne określone w SWZ.

## Wymagania w zakresie obsługi procesów ZamAwiającego

W ramach realizacji Zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany do konfiguracji i wdrożenia Systemu HIS zgodnie z opisem procesów przedstawionych w Załączniku nr 1 do OPZ „Opis procesów Zamawiającego”. W dokumencie tym wskazano sposób realizacji kluczowych procesów zachodzący u Zamawiającego i jego oczekiwaniem jest by wdrożenie systemu w maksymalny możliwy sposób uwzględniało kulturę organizacyjną Szpitala. Zamawiający zaznacza, że opis ma charakter ramowy i w ramach analizy przedwdrożeniowej zostanie on doprecyzowany i dostosowany. Zamawiający dopuszcza zmianę przebiegu procesów pod warunkiem, że zmiana będzie korzystna dla Zamawiającego. Zmiana procesów wymaga akceptacji na etapie analizy przedwdrożeniowej.

## Wymagania prawne

Dostarczane rozwiązanie musi być zgodne z następującymi aktami prawnymi:

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Akt prawny |
|  | Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz. U. z 2017 r. poz. 1845 z późn. zm.) |
|  | Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego I Rady UE 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) |
|  | Ustawa z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzecznika Praw Pacjenta (Dz. U. z 2017 r. poz. 1318 tj. z późn. zm.) |
|  | Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie zakresu niezbędnych informacji przetwarzanych przez świadczeniodawców, szczegółowego sposobu rejestrowania tych informacji oraz ich przekazywania podmiotom zobowiązanym do finansowania świadczeń ze środków publicznych (Dz.U.2019, poz. 1207) |
|  | Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 maja 2018 r. w sprawie rodzajów elektronicznej dokumentacji medycznej (Dz.U. 2018 poz. 941, z późn. zm.) |
|  | Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz.U. 2020 poz. 666) |
|  | Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1510 tj. z późn. zm.): |
|  | Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 lipca 2017 r. w sprawie minimalnej funkcjonalności dla systemów teleinformatycznych umożliwiających realizację usług związanych z prowadzeniem przez świadczeniodawcę list oczekujących na udzielenie świadczenia opieki zdrowotnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 1404) |
|  | Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 września 2005 r. w sprawie kryteriów medycznych, jakimi powinni kierować się świadczeniodawcy, umieszczając świadczeniobiorców na listach oczekujących na udzielenie świadczenia opieki zdrowotnej (Dz.U. z 2005 r., nr 200, poz. 1661) |
|  | Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 kwietnia 2019 r. w sprawie skierowań wystawianych w postaci elektronicznej w Systemie Informacji Medycznej (Dz.U. z 2019 r. poz. 711, z późn. zm.) |
|  | Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty (Dz. U. z 2018 r. poz. 617); |
|  | Ustawa z dnia 15 lipca 2011 r. o zawodach pielęgniarki i położnej (Dz. U. 2018 r. poz. 123 z późn. zm.); |
|  | Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. z 2018 r. poz. 160 z późn. zm.); |
|  | Ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1000); |
|  | Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2017 r. poz. 570 z poźń. zm.); |
|  | Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2017 r. poz. 1219, tj. z późn. zm.); |
|  | Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania, identyfikacji elektronicznej (Dz. U. poz. 1579 z późn. zm.); |
|  | Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylające dyrektywę 1999/93/WE (Dz. Urz. UE C z 2012 r.); |
|  | Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2017 r., poz. 2247); |
|  | Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych zdarzenia medycznego przetwarzanego w systemie informacji oraz sposobu i terminów przekazywania tych danych do Systemu Informacji Medycznej (Dz.U. 2020 poz. 1253) |
|  | Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz.U. 2020 poz. 666) |
|  | Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz.U. 1994 nr 121 poz. 591) |
|  | Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 października 2020 r. w sprawie zaleceń dotyczących standardu rachunku kosztów u świadczeniodawców (Dz.U. 2020 poz. 2045) |

W okresie trwania umowy Wykonawca zobowiązuje się dostosować system do zmian przepisów prawa w ramach kwoty ustalonej w umowie będącej efektem tego postępowania w terminie uzgodnionym z Zamawiającym niezakłócającym jego pracy jednak nie dłuższym niż 90 dni. W szczególności zobowiązuje się do dostosowania systemu do wymiany informacji z systemami centralnymi projektowanymi w ramach Ustawy o Systemie Informacji w Ochronie Zdrowia w zakresie nowych rodzajów dokumentów podlegających gromadzeniu i wymianie danych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie rodzajów elektronicznej dokumentacji medycznej.

## Wymagania integracyjne

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie zintegrować systemy dziedzinowe Zamawiającego do wymiany danych pomiędzy dostarczanymi systemami oraz do wymiany danych z systemami funkcjonującymi w ramach Systemu Informacji Medycznej zgodnie z Ustawą o SIOZ, systemami Płatnika (NFZ) oraz Małopolskim Systemem Informacji Medycznej. Przez integrację rozumie się zainstalowanie, sparametryzowanie, skonfigurowanie oraz uruchomienie wymiany danych pomiędzy systemami w ustalonych formatach i po ustalonych protokołach wymiany zapewniających poprawną i bezpieczną wymianę informacji, która zapewni funkcjonowanie Oprogramowania Zamawiającego jak i systemów z którymi zachodzi integracja.

Zamawiający nie przewiduje pośredniczenia w rozmowach z firmami trzecimi dotyczącymi integracji z ich systemami. Koszty integracji są częścią kosztu oferty składanej przez Wykonawcę w przedmiotowym postępowaniu. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w ofercie pełny koszt wykonania integracji w oparciu o udostępnione przez Zamawiającego opisy integracji uwzględniający również, o ile będzie to konieczne, zakup niezbędnych do integracji licencji. Ustalenie kosztów integracji z Oprogramowaniem Zamawiającego jest obowiązkiem Wykonawcy.

Zamawiający informuje, iż zgodnie z wiążącą go umową licencyjną z twórcami posiadanych systemów informatycznych, nie jest w posiadaniu kodów źródłowych modułów tych systemów.

Zamawiający informuje, że obowiązkiem Wykonawcy jest ich weryfikacja oraz wszystkie koszty związane z integracją z wymienionymi w SWZ systemami w tym określenie wykonawcy lub wykonawców tych integracji jest obowiązkiem Wykonawcy.

Na prośbę Wykonawcy, Zamawiający umożliwi Wykonawcy dostęp do baz danych posiadanych systemów informatycznych, udzieli wsparcia Wykonawcy w dokonaniu integracji, poprzez nadanie wskazanym pracownikom Wykonawcy niezbędnych uprawnień do pracy w systemie oraz przekaże Wykonawcy posiadane instrukcje obsługi. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za ewentualne szkody, wyrządzone przez jego pracowników w trakcie prac integracyjnych.

Integracja pomiędzy systemami powinna zostać wykonana poprzez wyspecyfikowane interfejsy API. Specyfikacja interfejsów powinna być neutralna technologicznie zgodnie z wymaganiami Krajowych Ram Interoperacyjności. Wykonanie integracji w inny sposób, w tym integracja bezpośrednia na poziomie bazy danych może się odbyć tylko wewnątrz systemów dziedzinowych za wyraźną akceptacją Zamawiającego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe funkcjonowanie integracji oprogramowania będącego przedmiotem Umowy z Oprogramowaniem Zamawiającego i systemami funkcjonującymi w ramach SIM oraz MSiM. Zdolność wymiany danych zostanie potwierdzona w ramach testów integracyjnych oprogramowania.

### Integracja pomiędzy modułami systemów Szpitala

W ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnianie integracji systemów dziedzinowych funkcjonujących w ramach systemu informacyjnego Zamawiającego jak i minimum w następujących elementach:

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
|  | Wykonawca zapewni integrację pomiędzy systemem HIS a systemem ERP w następujących obszarach:   1. Automatyczną wymianę dokumentów księgowych związanych z obrotem magazynowym pomiędzy modułem apteki i apteczek oddziałowych systemu HIS a modułami systemu ERP. 2. Automatyczną wymianę grafików pomiędzy modułami odpowiedzialnymi za planowanie harmonogramu pracy personelu a systemem Kadry i Płace ERP 3. Automatyczną wymianę dokumentów księgowych pomiędzy modułami związanymi z rozliczeniami systemu HIS (faktury NFZ, faktury dla nieubezpieczonych) a systemem ERP 4. Automatyczną wymianę dokumentów pomiędzy modułami związanymi z gospodarką magazynową a system FK 5. Automatyczną wymianę dokumentów pomiędzy system Kadry i Płace a system FK w zakresie kosztów płac 6. Automatyczną wymianę dokumentów księgowych pomiędzy systemem środki trwałe a FK w zakresie amortyzacji środków trwałych, wartości niematerialnych i prawnych itp. 7. Automatyczną wymianę dokumentów w zakresie sprzedaży usług z system FK w tym dokumentów związanych z rozliczeniem umów z NFZ. |
|  | Wykonawca zapewni integrację z systemem LIS w zakresie automatycznej wymiany zleceń badań do systemu LIS oraz odbioru wyników i zamieszczenia go w danych medycznych systemu HIS oraz umieszczenia wyniku badania laboratoryjnego w formacie zgodny z PIK HL7 w Repozytorium EDM i udostępnienia go w ramach usługi e-wyniki. |
|  | Wykonawca zapewni integrację z systemem RIS/PACS w zakresie automatycznej wymiany zleceń badań do systemu RIS odbioru wyników i zamieszczenia ich w danych medycznych systemu HIS, możliwości uruchomienia podglądu badania obrazowego z poziomu systemu HIS oraz umieszczenia opisu wyniku badania diagnostycznego w formacie zgodny z PIK HL7 w Repozytorium EDM i udostępnienia go w ramach usługi e-wyniki. |
|  | Wykonawca zapewni integrację dostarczanych Systemów z dostarczanym Repozytorium EDM w zakresie opisanym w SWZ. |
|  | Wykonawca zapewni integrację Apteki Centralnej z Apteczkami oddziałowymi w zakresie pełnej dokumentacji obrotu lekami w Szpitalu w tym również w zakresie zapotrzebowania leków z oddziałów do Apteki Centralnej. |

### Integracja z Systemem Informacji Medycznej

Wykonawca w ramach realizacji zamówienia dokona integracji dostarczanego oprogramowania z systemami funkcjonującymi w ramach Systemu Informacji Medycznej oraz Małopolskiego Systemu Informacji Medycznej . W zakresie integracji z SIM dostarczane w ramach postępowaniaoprogramowanie będzie spełniało następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
|  | Oprogramowanie musi umożliwiać wymianę elektronicznej dokumentacji medycznej zgodnie z Ustawą o systemie informacji w ochronie zdrowia |
|  | Oprogramowanie musi spełniać wymagania określone w dokumencie „Minimalne wymagania Techniczne i funkcjonalne dla Systemów Usługodawców w kontekście komunikacji z Systemem P1, Systemem NFZ do obsługi zlecenia na zaopatrzenie w wyroby medyczne oraz oprogramowaniem komunikacyjnym ZUS służącym do odbioru dokumentów elektronicznych”  <https://cez.gov.pl/fileadmin/user_upload/minimalne_wymagania/minimalne_wymagania_techniczne_i_funkcjonalne_dla_systemow_uslugodawcow_5c5d49814c2eb.pdf> |
|  | W procesie wymiany EDM system musi weryfikować zgody pacjenta na udostępnienie EDM zgodnie ze specyfikacją integracyjną określoną w dokumencie „Dokumentacja integracyjna dla zgód pacjenta (P1)” <https://cez.gov.pl/fileadmin/user_upload/interfejsy/dokumentacja_integracyjna_odczytzgodpacjenta_5d9e14339b34d.zip> |
|  | System musi umożliwiać na wystawianie, podpisywanie i wymianę dokumentów skierowań elektronicznych zgodnie z PIK HL7 CDA zgodnie z wymogami Ustawy o SIOZ. Wystawianie dokumentów musi być zintegrowane z funkcjonalnościami dokumentacji lekarskiej w taki sposób by lekarz mógł wystawić dokument bez konieczności przelogowania pomiędzy systemami. Zawartość dokumentu musi po wystawieniu automatycznie znaleźć odzwierciedlenie w dokumentacji pacjenta. |
|  | System musi umożliwić wymianę informacji o e-skierowaniach zgodnie z wymaganiami specyfikacji integracyjnej dla e-skierowania określonymi w dokumencie „Dokumentacja integracyjna dla e-skierowania”  <https://cez.gov.pl/fileadmin/user_upload/interfejsy/dokumentacja_integracyjna_e_skierowanie_5d9e144c57957.zip> |
|  | System musi umożliwiać na wystawianie, podpisywanie i wymianę dokumentów recept elektronicznych zgodnie z PIK HL7 CDA zgodnie z wymogami Ustawy o SIOZ oraz Rozporządzenia MZ w sprawie recept. Wystawianie dokumentów musi być zintegrowane z funkcjonalnościami dokumentacji lekarskiej w taki sposób by lekarz mógł wystawić dokument bez konieczności przelogowania pomiędzy systemami. Zawartość dokumentu musi po wystawieniu automatycznie znaleźć odzwierciedlenie w dokumentacji pacjenta |
|  | System musi umożliwić wymianę informacji o e-skierowaniach zgodnie z wymaganiami specyfikacji integracyjnej dla e-skierowania określonymi w dokumencie „Dokumentacja integracyjna dla e-skierowania”  <https://cez.gov.pl/fileadmin/user_upload/interfejsy/dokumentacja_integracyjna_e_recepta_5d9e144d29f05.zip> |
|  | System musi umożliwiać generowanie informacji/komunikatów o zdarzeniach medycznych na podstawie danych medycznych zgromadzonych w systemie HIS zgodnie z dokumentacja integracyjna dla obszaru Zdarzeń Medycznych i Indeksów EDM opublikowaną przez Centrum e-Zdrowia  <https://ezdrowie.gov.pl/downloadFile/2228> |
|  | System musi umożliwiać kompletną wymianę informacji o zdarzeniach medycznych obejmującą minimum następujące operacje dla Zdarzenia Medycznego:   * zapis, * wyszukanie, * odczyt, * aktualizacja, * anulowanie. |
|  | System musi umożliwić generowanie, podpis i wymianę elektronicznej dokumentacji medycznej zgodnie z wymogami ustawy o SIOZ minimum w zakresie następujących dokumentów zgodnych w PIK HL7 CDA:   * Karta informacyjna leczenia szpitalnego * Karta odmowy przejęcia do szpitala * Opis badania diagnostycznego * Wynik badania laboratoryjnego * Informacja dla lekarza kierującego/POZ |
|  | System musi umożliwiać generowanie informacji/komunikatów o Indeksach Elektronicznej Dokumentacji Medycznej na podstawie danych medycznych oraz dokumentów EDM tworzonych przez system HIS zgodnie z dokumentacja integracyjna dla obszaru Zdarzeń Medycznych i Indeksów EDM opublikowaną przez Centrum e-Zdrowia  <https://ezdrowie.gov.pl/downloadFile/2228> |
|  | System musi umożliwić generowanie podpis i wymianę Indeksów Elektronicznej Dokumentacji Medycznej minimum w zakresie następujących operacji:   * zapis, * wyszukanie, * odczyt, * aktualizacja, * anulowanie, * przekazywanie logów z operacji udostępniania. |
| Integracja z AP-KOLCE | |
|  | Możliwość obsługi sprawozdań z kolejek oczekujących zgodnie z Artykułem 20 Ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. |
|  | Moduł powinien umożliwiać użytkownikom systemu na automatyzację przekazywania danych w ramach obsługi kolejek oczekujących bezpośrednio z systemu HIS do NFZ za pomocą usług sieciowych |
|  | Moduł powinien umożliwiać zarządzanie kolejkami oczekujących w szczególności: dodanie kolejki oczekujących do AP-KOLCE, aktualizacja kolejek oczekujących w AP-KOLCE |
|  | Moduł powinien umożliwiać zarządzanie pacjentami w kolejce: dodanie pacjenta do kolejki, skreślenie pacjenta z kolejki, aktualizacja danych o pacjencie |
|  | Moduł powinien umożliwiać aktualizację danych o kolejkach na podstawie danych z systemu HIS w szczególności dotyczących rejestracji i e-rejestracji. |
|  | System powinien umożliwiać raportowanie o stanie kolejek oczekujących w NFZ w szczególności powinien udostępniać raporty w zakresie:   * Pacjentów, których nie udało się wysłać - Kod i opis błędu * Kolejek jakich nie udało się wysłać - Kod i opis błędu * Wpisu na kolejkę jakiego nie udało się wysłać - Kod i opis błędu |
|  | System powinien umożliwiać aktualizację danych o pierwszym wolnym terminie w systemie NFZ na podstawie danych z systemu HIS |
| Integracja z DILO | |
|  | Możliwość obsługi kart DILO zgodnie z art. 48 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2008 r. nr 164, poz. 1027, z późn. zm). |
|  | Moduł powinien umożliwiać:   * stworzenie nowej karty, * edycję już istniejącej * usunięcie karty * synchronizację kart onkologicznych z systemem centralnym AP-DILO |
|  | Moduł powinien umożliwiać odnotowanie faktu wydania karty oraz nadanie nr karty z systemu NFZ. |
|  | Moduł powinien umożliwiać rejestrację etapów postepowania w leczeniu onkologicznym:   * Wydanie karty * Diagnostyka wstępna * Diagnostyka pogłębiona * Konsylium * Zabieg operacyjny * Leczenie (realizacja planu leczenia)” * Zamknięcie karty leczenia onkologicznego |
|  | Moduł powinien umożliwiać aktualizację danych na karcie DILO w oparciu o dane historii choroby z systemu HIS. |
|  | Moduł powinien przechowywać historię zmian karty DILO |
|  | Moduł powinien umożliwiać przekazywanie danych o kartach DILO do systemu NFZ z wykorzystaniem usług sieciowych |
| Integracja e-Zwolnienia | |
|  | Możliwość obsługi e-zwolnień zgodnie z Ustawą z dnia 13 września 2018r. o zmianie ustawy o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa, ustawy o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych oraz ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2018 poz. 1925). |
|  | Moduł powinien umożliwiać wystawiania eZLA, podpisanie go wymaganym certyfikatem oraz wysyłanie dokumentu do ZUS |
|  | Moduł powinien umożliwiać wydruk dokumentu eZLA |
|  | Moduł powinien obsługiwać podpisy takie jak: Certyfikat ZUS oraz Podpis elektroniczny kwalifikowany. |
|  | Moduł powinien umożliwiać uzupełnianie danych ubezpieczonego, na etapie rejestracji/przyjęcia pacjenta i automatyczne pobieranie tych danych, podczas tworzenia eZLA |
|  | Moduł powinien automatycznie przenosić do eZLA dane z historii choroby takie jak: dane osobowe i adresowe pacjenta (i ewentualnie opiekuna pacjenta), miejsce pracy, płatnika, podmiotu wykonującego działalność leczniczą, dane lekarza wystawiającego zwolnienie oraz nr statystyczny choroby, data urodzenia, podmiot, daty pobytu w szpitalu - w przypadku pobytu stacjonarnego |
|  | Moduł powinien umożliwiać wprowadzenie danych o niezdolności do pracy |
|  | Moduł powinien dołączać wystawione zwolnienie do danych medycznych w systemie HIS |
|  | Moduł powinien umożliwiać przeglądanie zwolnień wystawionych dla pacjenta. |
| Integracja KRN | |
|  | Możliwość obsługi karty zgłoszenia nowotworu złośliwego (KZNZ) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 14 czerwca 2018 r. w sprawie Krajowego Rejestru Nowotworów |
|  | Moduł powinien umożliwiać wystawienie karty w następujących przypadkach:   * przy pierwszym rozpoznaniu lub podejrzeniu nowotworu, * przy wizytach kontrolnych, w czasie których zostanie stwierdzona zmiana mająca związek z rozpoznaną chorobą, * na podstawie aktu zgonu, jeśli przyczyną zgonu był nowotwór złośliwy |
|  | Moduł powinien umożliwiać wprowadzanie klasyfikacji nowotworu zgodnie z klasyfikacją TNM i ICD-03 |
|  | Moduł powinien umożliwiać automatyczne wypełnienie danych KZNZ na podstawie historii choroby pacjenta z systemu HIS. |
|  | Moduł powinien umożliwiać uzupełnianie danych pacjenta, podmiotu, lekarza na podstawie danych wprowadzonych w HIS. |
|  | Moduł powinien umożliwiać wersjonowanie KZNZ dla pacjenta |
|  | Moduł powinien umożliwiać przesłanie KZNZ z poziomu systemu HIS za pomocą usługi sieciowej do Krajowego Rejestru Nowotworów |
|  | Moduł powinien umożliwiać przeszukiwanie KZNZ |
|  | Moduł powinien umożliwiać weryfikację statusu karty po stronie systemu KRN oraz zaczytanie informacji zwrotnych o statusach karty |
|  | Moduł powinien umożliwiać poprawę karty i jej ponowne przesłanie do KRN |
| Integracja z systemem ZSMOPL i KOWAL | |
|  | System będzie umożliwiał przekazywanie komunikatów o obrocie produktami leczniczymi na podstawie danych z modułu apteki szpitalnej zgodnie z dokumentacją integracyjną Zintegrowanego System Monitorowania Obrotu Produktami Leczniczymi publikowaną przez Centrum e-Zdrowia |
|  | System będzie umożliwiał wymianę dokumentów z systemem KOWAL zgodnie z zapisami Rozporządzenia Delegowanego 2016/161 |
|  | System musi być umieszczony na liście oprogramowania dopuszczonego do integracji z PLMVS <https://www.nmvo.pl/pl/uzytkownicy-koncowi/> |
| INTEGRACJA MSiM | |
|  | W zakresie integracji z MSiM System musi umożliwić wymianę informacji pomiędzy HIS a MSIM w zakresie dokumentacji opisanej w postępowaniu na „Przygotowanie, wdrożenie i utrzymanie Platformy MSIM w ramach projektu pn. Małopolski System Informacji Medycznej (MSIM)” realizowany przez Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego. Dokumentacja jest dostępna pod adresem: <https://bip.malopolska.pl/umwm,a,1705318,przygotowanie-wdrozenie-i-utrzymanie-platformy-msim-w-ramach-projektu-pn-malopolski-system-informacj.html>. Minimum w zakresie następujących dokumentów:  „Specyfikacja interfejsu komunikacji Portalu Pracownika Medycznego Załącznik nr 9 do SOPZ”  „Specyfikacja formatu dokumentów stanowiąca rozszerzenie zgodne z Polską Implementacją Krajową standardu HL7 CDA Załącznik nr 5 do SOPZ”  „Specyfikacja interfejsu komunikacji Portalu Pacjenta Załącznik nr 8 do SOPZ” |

## Wymagania w zakresie Zintegrowanego Systemu Obsługi Szpitala HIS

W zakresie zintegrowanego systemu informatycznego obsługi szpitala HIS w ramach realizacji zmówienia Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć następujące moduły spełniające wymagania opisane w SWZ:

1. Szpital: Ruch chorych, Izba przyjęć, statystyka medyczna, zakażania szpitalne
2. Zlecenia medyczne w tym konsultacje
3. Apteka centralna
4. Apteczki Oddziałowe
5. Blok operacyjny
6. Rejestracja pacjentów
7. Poradnie
8. Kolejki oczekujących
9. Generator formularzy
10. Archiwum dokumentacji papierowej
11. Rozliczenia NFZ w tym rozliczenie programów lekowych
12. Pracownie diagnostyczne i gabinety konsultacyjne
13. Żywienie
14. Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej
15. Rozliczenia NFZ
16. Rozliczenia komercyjne
17. Rehabilitacja
18. Urządzenia mobilne
19. Integracja z AP-Kolce
20. Integracja z SMOPL oraz KOWAL
21. Integracja z e-Zwolnieniami ZUS
22. Integracja z MSiM
23. Kalkulacja kosztów leczenia
24. Hurtownia danych wraz z system Raportowo Analitycznym klasy Business Intelligence

Wymagania w zakresie modułów: Integracja z AP-Kolce, Integracja z SMOPL oraz KOWAL, Integracja z e-Zwolnieniami ZUS, Integracja z MSiM zostały przedstawione w rozdziale „Wymagania integracyjne:

**Zamawiający informuje, że podział na moduły ma charakter umowny i porządkujący zamówienie. Wymagane jest dostarczenie Systemu spełniającego wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne opisane w SWZ. Zamawiający dopuszcza, że dostarczany System będzie miał inny podział na Moduły pod warunkiem realizacji wymaganych funkcji.**

### Wymagania w zakresie moduł Szpital: Ruch chorych, Izba przyjęć, statystyka medyczna.

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
| RUCH CHORYCH - IZBA PRZYJĘĆ | |
|  | Prowadzenie rejestru pacjentów wspólnego dla wszystkich modułów. |
|  | Możliwością przeglądu danych archiwalnych dotyczących danych z poszczególnych pobytów w szpitalu (rejestr pobytów), a także wizyt ambulatoryjnych, stacji dializ, diagnostyki. |
|  | Wyszukiwanie pacjentów według co najmniej wymienionych parametrów:   * imię, * nazwisko, * nazwisko rodowe pacjenta, * identyfikator pacjenta w systemie informatycznym, * PESEL, * wiek, * płeć, * data urodzenia, * Numer Księgi Głównej, * data przyjęcia na Izbę Przyjęć/Oddział, * Miejscowość, ulica, kod administracyjny, * Diagnozy/wykonane usługi, |
|  | Możliwość przypisania lekarza kwalifikującego przy przeniesieniu pacjenta na Oddział z Izby Przyjęć. |
|  | System posiada mechanizm zabezpieczający przed wyborem wykluczających się nawzajem trybów przyjęcia i źródeł skierowania. System ponadto automatycznie uzupełniania drugie pole, gdy poprawna jest tylko jedna wartość. |
|  | Przyjęcie nowego pacjenta z wprowadzeniem minimalnego zakresu danych: - Nazwisko - Płeć. |
|  | Przyjęcie nowego pacjenta z wprowadzeniem podstawowego zakresu danych: - dane osobowe, - dane adresowe (adres stały, tymczasowy, do korespondencji), - dane o rodzinie pacjenta (możliwość wpisania więcej niż jednego krewnego), - dane o ubezpieczeniu, - dane o zatrudnieniu. |
|  | System automatycznie uzupełniania miejscowość i TERYT po wpisaniu numeru kodu pocztowego podczas uzupełniania danych adresowych pacjenta. |
|  | System daje możliwość przy wyszukiwaniu i dodawaniu pacjenta automatycznego wykorzystania danych z dowodów osobistych przy użyciu czytników OCR. |
|  | System prowadzi wspólną bazę pacjentów i krewnych w taki sposób, aby uniknąć podwójnego wprowadzania danych (np. raz jako pacjent i drugi raz jako krewny). |
|  | Bezpośredni dostęp do rejestru pacjentów z możliwością zmiany wszystkich wprowadzonych danych pacjenta. |
|  | System sprawdza poprawność numeru PESEL podczas wprowadzania danych pacjenta. |
|  | System pozwala na wprowadzenie danych pacjenta z tzw. błędnym numerem PESEL (m.in. na potrzeby obsługi zdarzających się błędnie wydanych numerów PESEL). |
|  | System automatycznie uzupełnia datę urodzenia pacjenta i płeć na podstawie numeru PESEL. |
|  | Zabezpieczenie przed dodaniem do rejestru pacjentów kolejnego pacjenta z tym samym numerem PESEL. W takim przypadku wybierany jest pacjent już istniejący w rejestrze. |
|  | Możliwość oznaczenia pacjentów będących osobami publicznymi lub VIP, co skutkuje ograniczeniem dostępu do danych tych pacjentów jedynie dla osób uprawnionych. |
|  | System pozwala oznakować pacjenta ze względu na zakaz informowania o pobycie pacjenta. |
|  | Szybki podgląd danych pacjenta wybranego z rejestru pacjentów. |
|  | Rejestracja pobytu pacjenta na Izbie Przyjęć z możliwością odnotowania następujących danych: - tryb przyjęcia, - dane skierowania, - rozpoznania ze skierowania, - dane o płatniku, - lekarz przyjmujący. |
|  | Zarządzanie słownikami lekarzy i jednostek kierujących: - dodanie nowego wpisu do rejestru, - edycja istniejącego wpisu, - usunięcie istniejącego wpisu. |
|  | System posiada wbudowane mechanizmy kontroli poprawności numeru REGON i NIP dla jednostki kierującej oraz prawa wykonywania zawodu dla lekarza kierującego. |
|  | Zabezpieczenie przed ponownym dodaniem do słownika lekarzy kierujących lekarza z tym samym numerem wykonywania zawodu. |
|  | Możliwość zabezpieczenia przed ponownym dodaniem do słownika jednostek kierujących jednostki z tym samym REGONEM |
|  | Załączanie dokumentów do skierowania, skanowanie dokumentów. |
|  | Możliwość gromadzenia danych medycznych związanych z pobytem na Izbie Przyjęć: - rozpoznanie wstępne, - rozpoznanie ze skierowania, - wywiad, - badania, - zastosowane leczenie, - zalecenia. |
|  | Możliwość gromadzenia danych o wzroście i wadze pacjenta z automatycznym wyliczeniem BMI |
|  | Możliwość definiowania przez użytkownika i wykorzystania własnych tekstów standardowych w polach opisowych. |
|  | Możliwość odnotowania wykonanych pacjentowi na Izbie Przyjęć elementów leczenia (procedury, leki, badania, zabiegi, konsultacje). |
|  | Możliwość odnotowania zużytych materiałów do przeprowadzonych na Izbie Przyjęć zabiegów i przypisania zużycia do pacjenta. |
|  | Odnotowanie odmowy przyjęcia do szpitala – automatyczny wpis do Księgi Odmów i Porad Ambulatoryjnych. |
|  | Odnotowanie powodu odmowy przyjęcia i kierunku wypisu pacjenta. |
|  | Odnotowanie udzielenia porady ambulatoryjnej na Izbie Przyjęć – automatyczny wpis do Księgi Odmów i Porad Ambulatoryjnych. |
|  | Zapis świadczeń NFZ udzielonych w ramach porady ambulatoryjnej |
|  | Możliwość generowania wydruków bezpośrednio z ekranu porady ambulatoryjnej - dostępne wydruki są konfigurowane w module administracyjnym. |
|  | Zakończenie pobytu na izbie przyjęć przyjęciem na oddział. |
|  | Wpis do Księgi Oczekujących pacjentów przeznaczonych do przyjęcia w późniejszych terminach z informacją na co pacjent oczekuje, z możliwością dodrukowania potwierdzenia wpisu na kolejkę dla pacjenta. |
|  | Zmiana wcześniej zaplanowanego terminu przyjęcia pacjenta wraz z koniecznością wprowadzenia informacji uzasadniającej tę zmianę. |
|  | Przyjęcie pacjenta na oddział bezpośrednio z Księgi Oczekujących, z wykorzystaniem zarejestrowanych w niej danych pacjenta. |
|  | Skierowanie pacjenta na oddział z możliwością odnotowania trybu przyjęcia, określenia lekarza i jednostki kierującej, wydruku pierwszej strony historii choroby. |
|  | Możliwość odnotowania danych odnoszących się do przedmiotów przekazanych do depozytu. Przynajmniej wprowadzenie informacji tekstowej z listą zostawionych przedmiotów. |
|  | Automatyczne nadanie numeru Księgi Głównej w momencie przyjęcia pacjenta na oddział. |
|  | Obsługa wielu Ksiąg Głównych. |
|  | Blokada możliwości przyjęcia na Izbę Przyjęć pacjenta aktualnie przebywającego w szpitalu (na izbie przyjęć, bądź na oddziale). |
|  | Blokada możliwości udzielenia porady ambulatoryjnej pacjentowi aktualnie przebywającemu na oddziale. |
|  | Ostrzeżenie o braku wolnych łóżek na oddziale podczas przyjmowania pacjenta na oddział. |
|  | Dla łóżek możliwe jest określenie restrykcji do walidacji płci przyjmowanych pacjentów: Walidacja podczas przyjęcia pacjenta na odział będzie działała w następujący sposób: Jeżeli sala będzie określona jako:  - Męska (lub żeńska), próba przyjęcia na oddział pacjenta płci przeciwnej spowoduje wyświetlenie ostrzeżenia i zablokuje takie przyjęcie.  - Dynamiczna - pierwszy przyjęty pacjent determinuje rodzaj sali. Od chwili jego przyjęcia walidacja uniemożliwi przyjęcie pacjenta płci przeciwnej. Jeżeli na sali już wcześniej znajdowali się pacjenci różnej płci, aplikacja wyświetli o tym ostrzeżenie.  - Nieokreślona (koedukacyjna) - walidacja wyłączona, więc na salę jednocześnie mogą zostać przyjęte kobiety i mężczyźni. |
|  | Podgląd stanu łóżek na oddziałach w trakcie przyjmowania pacjenta na oddział. |
|  | Odnotowanie w systemie informacji o zgonie pacjenta na Izbie Przyjęć wraz z wpisem do Księgi Zgonów. |
|  | Wprowadzenie rozpoznań w ramach historii choroby:   - wstępnych – ze skierowania,  - dodatkowych,  - przyczyny zgonu (w przypadku zgonu pacjenta). |
|  | Możliwości tworzenia listy osób uprawnionych do uzyskania informacji o przebiegu leczenia pacjenta. |
|  | Szybki dostęp do najważniejszych funkcji modułu, z przypisanymi na stałe w zakresie całego modułu skrótami klawiaturowymi, m.in. do: - wyszukania pacjenta, - wyszukania pobytu, - informacji o pacjencie, - przeglądu wszystkich hospitalizacji pacjenta. |
|  | Szybki wgląd w pełną dokumentację medyczną pacjenta kiedykolwiek zapisaną w systemie. |
|  | Przegląd i wydruk ksiąg:   - Księga Główna,  - Księga Oczekujących,  - Księga Odmów i Porad Ambulatoryjnych,  - Księga Zgonów. |
|  | Wydruk standardowych dokumentów związanych z pobytem pacjenta na Izbie Przyjęć w zakresie gromadzonych w systemie danych:  - Karta Informacyjna Izby Przyjęć,  - Karta informacyjna pacjenta z UE,  - Karta Nowotworowa,  - Karta Zgonu. |
|  | System posiada zestaw standardowych zestawień i raportów:  - dziennik ruchu chorych,  - lista pacjentów przyjętych do szpitala,  - lista pacjentów przebywających w oddziale,  - lista pacjentów wypisanych ze szpitala,  - raport dzienny,  - raport niepełnych danych pacjentów,  - raport wykonanych świadczeń (raport interaktywny, z poziomu raportu możliwość wskazania rekordu i automatycznego przejścia do: kodowania pozycji, podsumowanie pobytu). |
|  | System gromadzi statystyki częstości użycia diagnoz i procedur ICD w jednostce organizacyjnej. |
|  | System umożliwia sortowanie diagnoz i procedur ICD według statystyk częstości użycia w jednostce organizacyjnej pobytu pacjenta. |
|  | System umożliwia wprowadzenie komentarza przy każdej diagnozie ICD10 |
|  | Przy przyjęciu pacjenta system ostrzega, że pacjent był już hospitalizowany w okresie krótszym niż 14 dni. |
|  | Możliwość nadawania pacjentom priorytetów/klasyfikacji np. Nagły (czerwony), Pilny (żółty), Stabilny. Wpływa to na prezentację pobytu pacjenta w danych pobytu i na listach prezentujących pacjentów przebywających w szpitalu (prezentacja danych z użyciem koloru). |
| RUCH CHORYCH - ODDZIAŁ | |
|  | Prowadzenie rejestru pacjentów (wspólnego dla wszystkich modułów) z możliwością przeglądu danych archiwalnych dotyczących danych z poszczególnych pobytów w szpitalu (rejestr pobytów), poradni, diagnostyki, stacji dializ. |
|  | Wyszukiwanie pacjentów minimum według parametrów:  imię, nazwisko, nazwisko rodowe pacjenta, identyfikator pacjenta w systemie informatycznym, PESEL, wiek, płeć, data urodzenia, lekarz prowadzący, Numer Księgi Głównej, data przyjęcia na Izbę Przyjęć/Oddział, Miejscowość, ulica, kod administracyjny, Diagnozy/wykonane usługi/zakodowanie świadczenia NFZ. |
|  | Wyszukiwanie pacjentów po danych osobowych krewnego wg parametrów jak dla pacjenta. |
|  | System posiada mechanizm zabezpieczający przed wyborem wykluczających się nawzajem trybów przyjęcia i źródeł skierowania. System ponadto automatycznie uzupełniania drugie pole, gdy poprawna jest tylko jedna wartość. |
|  | Kopiowanie danych opisowych z poprzednich pobytów Pacjenta, do pobytu bieżącego. Funkcja umożliwia skopiowanie wprowadzonej w systemie danej opisowej w jednym z poprzednich pobytów pacjenta do bieżącego pobytu. |
|  | Przyjęcie nowego pacjenta z wprowadzeniem minimalnego zakresu danych: - Nazwisko - Płeć. |
|  | Przyjęcie nowego pacjenta z wprowadzeniem podstawowego zakresu danych:  - dane osobowe,  - dane adresowe (adres stały, tymczasowy, do korespondencji),  - dane o rodzinie pacjenta (możliwość wpisania więcej niż jednego krewnego),  - dane o ubezpieczeniu,  - dane o zatrudnieniu. |
|  | Możliwość przyjęcia pacjenta na izbę przyjęć bezpośrednio z modułu Oddział. |
|  | System prowadzi wspólną bazę pacjentów i krewnych w taki sposób, aby uniknąć podwójnego wprowadzania danych (np. raz jako pacjent i drugi raz jako krewny). |
|  | Bezpośredni dostęp do rejestru pacjentów z możliwością zmiany wszystkich wprowadzonych danych pacjenta. |
|  | System sprawdza poprawność numeru PESEL podczas wprowadzania danych pacjenta. |
|  | System pozwala na wprowadzenie danych pacjenta z błędnym numerem PESEL: w momencie zatwierdzenia błędnego numeru PESEL system ponownie prosi o jego zatwierdzenie i jeśli będzie zatwierdzony to zostanie zapisany. |
|  | System automatycznie uzupełnia datę urodzenia pacjenta i płeć na podstawie numeru PESEL. |
|  | Zabezpieczenie przed dodaniem do rejestru pacjentów kolejnego pacjenta z tym samym numerem PESEL. W takim przypadku wybierany jest pacjent już istniejący w rejestrze. |
|  | Możliwość oznaczenia pacjentów jako VIP, co skutkuje ograniczeniem dostępu do danych tych pacjentów jedynie dla osób uprawnionych. |
|  | System pozwala oznakować pacjenta ze względu na zakaz informowania o pobycie pacjenta |
|  | Szybki podgląd danych pacjenta wybranego z rejestru pacjentów. |
|  | Przyjęcie pacjenta na oddział z możliwością odnotowania następujących danych: - tryb przyjęcia, - dane skierowania, - rozpoznania ze skierowania, - dane o płatniku, - lekarz przyjmujący. |
|  | Możliwość przyjęcia pacjenta na oddział z pominięciem Izby Przyjęć. |
|  | System ostrzega lub uniemożliwia rejestrowanie zleceń lekarskich np. na badania, ordynowanie leków w przypadku nieprzypisania pacjentowi lekarza prowadzącego. |
|  | Możliwość odnotowania danych odnoszących się do przedmiotów przekazanych do depozytu. |
|  | Automatyczne nadanie numeru Księgi Głównej w momencie przyjęcia pacjenta na oddział. |
|  | Możliwość ręcznej edycji numeru Księgi Głównej. |
|  | Obsługa wielu Ksiąg Głównych. |
|  | Administracja słownikami lekarzy i jednostek kierujących z poziomu aplikacji: dodanie nowego wpisu do rejestru, - edycja istniejącego wpisu, - usunięcie istniejącego wpisu. |
|  | System posiada wbudowane mechanizmy kontroli poprawności numeru REGON i NIP dla jednostki kierującej oraz prawa wykonywania zawodu dla lekarza kierującego. |
|  | Zabezpieczenie przed ponownym dodaniem do słownika lekarzy kierujących lekarza z tym samym numerem wykonywania zawodu. |
|  | Możliwość zabezpieczenia przed ponownym dodaniem do słownika jednostek kierujących jednostki z tym samym REGONEM |
|  | Załączanie dokumentów do skierowania, skanowanie dokumentów. |
|  | Wpis do Księgi Oczekujących pacjentów przeznaczonych do przyjęcia w późniejszych terminach, z możliwością dodrukowania potwierdzenia wpisu na kolejkę dla pacjenta. |
|  | Zmiana wcześniej zaplanowanego terminu przyjęcia pacjenta wraz z koniecznością wprowadzenia informacji uzasadniającej tę zmianę. |
|  | Przyjęcie pacjenta na oddział bezpośrednio z Księgi Oczekujących, z wykorzystaniem zarejestrowanych w niej danych pacjenta. |
|  | System umożliwia odnotowanie dostarczenia skierowania oraz raport pacjentów, którzy nie dostarczyli skierowania po upływie 14 dni po wpisie na Kolejkę Oczekujących |
|  | Blokada możliwości ponownego przyjęcia na oddział pacjenta już przebywającego w tym czasie w szpitalu. |
|  | Ostrzeżenie o braku wolnych łóżek na oddziale podczas przyjmowania pacjenta na oddział. |
|  | Podgląd stanu łóżek na oddziałach w trakcie przyjmowania pacjenta na oddział. |
|  | Możliwość anulowania przyjęcia pacjenta na oddział wraz z wycofaniem danych pacjenta na Izbę Przyjęć. |
|  | Przeniesienie pacjenta na inny oddział z wpisem do Księgi Oddziałowej wraz z automatycznym lub ręcznym nadaniem numeru Księgi Oddziałowej. |
|  | Możliwość prowadzenia jednej Księgi Oddziałowej (wspólnej numeracji) dla kilku oddziałów. |
|  | Przy przenoszeniu pacjenta na inny oddział lub salę system podpowiada salę i lekarza prowadzącego na podstawie poprzednich pobytów pacjenta w ramach tej samej hospitalizacji. |
|  | Możliwość ręcznej edycji numeru Księgi Oddziałowej. |
|  | Możliwość anulowania przeniesienia na inny oddział. |
|  | Możliwość gromadzenia danych medycznych związanych z pobytem na oddziale: - Rozpoznanie - Rozpoznanie ze skierowania - Wywiad - Badania - Zastosowane leczenie - Epikryza - Zalecenia. |
|  | System umożliwia wprowadzenie komentarza przy każdej diagnozie ICD10 |
|  | System prezentuje na ekranie podsumowania pobytu pacjenta - diagnozy ICD-10 wraz z wprowadzonymi komentarzami. |
|  | System umożliwia kopiowania do bieżącego pobytu diagnozy ICD-10 wprowadzonej w dowolnym wcześniejszym pobycie pacjenta. |
|  | W przypadku braku rozpoznania głównego na którymkolwiek oddziale w ramach hospitalizacji system pozwala na skopiowanie na ten pobyt diagnozy głównej z oddziału wypisowego. |
|  | System automatycznie podpowiada kodowanie diagnoz hospitalizacji na podstawie zakodowanych diagnoz w poszczególnych pobytach na oddziałach. |
|  | Możliwość gromadzenia danych o wzroście i wadze pacjenta z automatycznym wyliczeniem BMI |
|  | Możliwość definiowania przez użytkownika i wykorzystania własnych tekstów standardowych w polach opisowych. |
|  | Możliwość odnotowania wykonanych pacjentowi na oddziale elementów leczenia (procedury, leki, badania, zabiegi, konsultacje). |
|  | Możliwość odnotowania zużytych materiałów do przeprowadzonych na oddziale zabiegów i przypisania zużycia do pacjenta. |
|  | Prowadzenie karty TISS w systemie. |
|  | Odnotowanie w systemie informacji o zgonie pacjenta wraz z wpisem do Księgi Zgonów. |
|  | Wprowadzenie rozpoznań w ramach historii choroby:  - wstępnych – ze skierowania, - końcowych (rozpoznanie zasadnicze, dodatkowe, współistniejące) - przyczyny zgonu (w przypadku zgonu pacjenta). |
|  | Możliwości tworzenia listy osób uprawnionych do uzyskania informacji o przebiegu leczenia pacjenta. |
|  | Możliwość anulowania zleconych badań, leków i rezerwacji na ekranie wprowadzania zgonu pacjenta. |
|  | Szybki dostęp do najważniejszych funkcji modułu, z przypisanymi na stałe w zakresie całego modułu skrótami klawiaturowymi, m.in. do: - wyszukania pacjenta, - wyszukania pobytu, - informacji o pacjencie, - przeglądu wszystkich hospitalizacji pacjenta. |
|  | Szybki wgląd w pełną dokumentację medyczną pacjenta kiedykolwiek zapisaną w systemie. |
|  | Możliwość wglądu w dane archiwalne wszystkich pacjentów przebywających w przeszłości na danym oddziale. |
|  | Obsługa przepustek. |
|  | Przegląd i wydruk ksiąg:  - Księga Główna, - Księga Oddziałowa, - Księga Oczekujących, - Księga Zgonów. |
|  | Prowadzenie i możliwość wydruku Historii Choroby: dane przyjęciowe, wywiad wstępny (przedmiotowo, podmiotowo), przebieg leczenia, epikryza. |
|  | Wydruk standardowych dokumentów związanych z pobytem pacjenta w Szpitalu w zakresie gromadzonych w systemie danych: - Historia Choroby, - Karta Wypisowa, - Karta Odmowy Przyjęcia do Szpitala, - Karta Informacyjna. |
|  | Możliwość wypełnienia i wydruk standardowych druków zewnętrznych: - Karta Statystyczna, - Karta Nowotworowa, - Karta Zgłoszenia Choroby Zakaźnej, - Karta Zgonu. |
|  | Możliwość prowadzania oceny Ryzyka powstania odleżyn - wg skali Nortona |
|  | System posiada zestaw standardowych zestawień i raportów: - dziennik ruchu chorych, - lista pacjentów przyjętych do szpitala, - lista pacjentów przebywających w oddziale, - lista pacjentów wypisanych ze szpitala, - raport dzienny, - raport niepełnych danych pacjentów, - raport wykonanych świadczeń (raport interaktywny, z poziomu raportu możliwość wskazania rekordu i automatycznego przejścia do: kodowania pozycji, podsumowanie pobytu), - zestawienia wg jednostki chorobowej. |
|  | Przegląd i aktualizacja danych personalnych, ubezpieczeniowych z możliwością generowania regularnych przypomnień w postaci ostrzeżeń podczas logowania o konieczności aktualizacji tych danych (alerty o pacjentach z dokładnością do Oddziału, w momencie zalogowania użytkownika). System musi mieć możliwość definiowania, które pola w danych personalnych i ubezpieczeniowych będą objęte alertami. |
|  | Możliwość nadawania pacjentom priorytetów/klasyfikacji np. Nagły (czerwony), Pilny (żółty), Stabilny. Wpływa to na prezentację pobytu pacjenta w danych pobytu i na listach prezentujących pacjentów przebywających w szpitalu (prezentacja danych z użyciem koloru). |
|  | Możliwość odnotowywania faktu udzielenia informacji o pobycie pacjenta. |
|  | Możliwość zmiany lekarza prowadzącego podczas wypisu pacjenta. |
| RUCH CHORYCH - STATYSTYKA | |
|  | Prowadzenie rejestru pacjentów (wspólnego dla wszystkich modułów) z możliwością przeglądu danych archiwalnych dotyczących danych z poszczególnych pobytów w szpitalu (rejestr pobytów). |
|  | Wyszukiwanie pacjentów wg różnych parametrów: - imię, - nazwisko, - nazwisko rodowe pacjenta, - identyfikator pacjenta w systemie informatycznym, - PESEL, - wiek, - płeć, - data urodzenia, - numer Księgi Głównej, - data przyjęcia na Izbę Przyjęć lub oddział, - lekarz prowadzący, - miejscowość, ulica, kod administracyjny, - diagnozy/wykonane usługi, - zakodowane świadczenia NFZ. |
|  | Wyszukiwanie pacjentów po danych osobowych krewnego wg parametrów jak dla pacjenta. |
|  | Bezpośredni dostęp do rejestru pacjentów z możliwością zmiany wszystkich wprowadzonych danych pacjenta. |
|  | Szybki wgląd w pełną dokumentację medyczną pacjenta kiedykolwiek zapisaną w systemie (wyników zleceń, danych formularzowych). |
|  | Możliwość wglądu w dane archiwalne wszystkich pacjentów przebywających w przeszłości na danym oddziale. |
|  | Automatyczna aktualizacja karty statystycznej. |
|  | Wydruk standardowych dokumentów związanych z pobytem pacjenta w Szpitalu w zakresie gromadzonych w systemie danych: - Historia Choroby, - Karta Wypisowa, - Karta Odmowy Przyjęcia do Szpitala, - Karta Informacyjna. |
|  | Możliwość wypełnienia i wydruk standardowych druków zewnętrznych: - Karta Statystyczna, - Karta Nowotworowa, - Karta Zgłoszenia Choroby Zakaźnej, - Karta Zakażenia Szpitalnego, - Karta Statystyczna Psychiatryczna, - Karta Zgonu. |
|  | System posiada zestaw standardowych zestawień i raportów: - dziennik ruchu chorych, - lista pacjentów przyjętych do szpitala, - historia zmian numerów ksiąg głównych, - lista pacjentów przebywających w oddziale, - lista pacjentów wypisanych ze szpitala, - raport dzienny, - raport niepełnych danych pacjentów, - raport wykonanych świadczeń (raport interaktywny, po wybraniu pozycji na raporcie możliwość automatycznego wejścia do właściwego ekranu edycji kodowania), - zestawienia wg jednostki chorobowej, - miesięczne zestawienie ilości przyczyn zgonów, - średni czas pobytu wg jednostki chorobowej. |
|  | Możliwość zdefiniowania widoku listy raportów jako zestawienia ikon lub listy. Możliwość definiowania listy ulubionych raportów dla każdego użytkownika oddzielnie. |
|  | Elektroniczna komunikacja z instytucjami nadrzędnymi: - Centra Zdrowia Publicznego, - NFZ. |
|  | System gromadzi statystyki częstości użycia diagnoz i procedur ICD w jednostce organizacyjnej. |
|  | System umożliwia sortowanie diagnoz i procedur ICD według statystyk częstości użycia w jednostce organizacyjnej pobytu pacjenta. |
|  | Możliwość kodowania świadczenia z automatycznym rozbiciem na poszczególne dni. Przy użyciu kalendarza można wybrać, w których dniach ma zostać zakodowany produkt. |
|  | Kodowanie schematów ICD9:  - umożliwiające kodowanie w postaci tabelarycznej, gdzie wierszami są procedury a kolumnami poszczególne dni, - możliwości wyboru przedziału czasu do zakodowania z możliwością wykluczenia poszczególnych dni, - możliwość definiowania grup (schematów) procedur ogólnych jak i spersonalizowanych dla użytkownika oraz dla jednostki organizacyjnej, - możliwość dodawania pojedynczej procedury do tabeli (nowe wiersze), - możliwość dodawania zdefiniowanych wcześniej grup (schematów) procedur za pomocą jednego kliknięcia (bez szukania w słowniku), - możliwość określenia osoby wykonującej indywidualnie dla każdej procedury i dnia |
|  | Możliwość weryfikacji kompletności danych w zakresie sprawozdawczości do NFZ i PZH. |
|  | System umożliwia automatyczne oznaczanie pobytów jako ratujących życie na podstawie konfiguracji diagnoz i trybów przyjęcia. |
|  | System umożliwia oznaczenie kodowanych świadczeń NFZ (wszystkich lub wybranych) jako nie do rozliczenia. W takim przypadku nie będą one przesyłane do NFZ. |
| ZAKAŻENIA | |
|  | Moduł umożliwia prowadzenie i wydruk Karty Zakażeń. |
|  | Moduł umożliwia wprowadzenie informacji dotyczących zakażenia co najmniej w postaci: - ilości dni hospitalizacji przed zakażeniem, - daty pierwszych objawów, - informacji dodatkowych o zakażeniu, - badań dodatkowych, - kwalifikacji zakażenia (endogenne/egzogenne). |
|  | Moduł umożliwia wprowadzenie informacji dotyczących zakażenia, za pomocą konfigurowalnych słowników, co najmniej w zakresie: - czynników ryzyka zakażeń, - rozpoznania zakażenia, - klasyfikacji zakażenia, - rodzaju zakażenia, - objawów, - wyhodowanych drobnoustrojów alarmowych, - grupy ryzyka. |
|  | W przypadku zakażenia nabytego w innym szpitalu, moduł umożliwia wskazanie nazwy szpitala ze słownika zawartego w systemie. |
|  | W przypadku wdrożenia modułu Blok Operacyjny, moduł Zakażeń umożliwia powiązanie zakażenia z wykonanym zabiegiem operacyjnym. |
|  | Moduł umożliwia wprowadzenie danych dotyczących zabiegu co najmniej w postaci informacji o: - Ilości dni przed zabiegiem, - dacie zabiegu, - czasie trwania zabiegu, - kodzie procedury ICD-9, - czasie od zranienia do opatrzenia rany, - chemioterapeutyku, - czynnikach ryzyka operacji, - zabiegu wieloproceduralnym, - urazach, - ASA, - wszczepach, - wydłużeniu czasu trwania zabiegu, - reoperacjach. |
|  | Moduł umożliwia wprowadzenie danych dotyczących zabiegu za pomocą konfigurowalnych słowników, co najmniej w zakresie: - rodzaj zabiegu (zabieg), - czas trwania zabiegu, - techniki operacji, - miejsce operacji, - rodzaj znieczulenia, - stopień czystości pola operacyjnego, - profilaktyka przeciwbakteryjna okołooperacyjna, - Drenaż. |
|  | W przypadku wdrożenia modułu Blok Porodowy, moduł Zakażeń umożliwia powiązanie zakażenia z porodem. |
|  | Moduł umożliwia wprowadzenie danych dotyczących porodu co najmniej w postaci informacji o: - HBD, - sposobie porodu, - czynnikach ryzyka podczas ciąży, - czynnikach obciążających w czasie ciąży, - zakażeniu noworodka nabytym podczas pasażu przez kanał rodny matki, - czasie trwania stadium 1 i stadium 2 porodu, - APGAR noworodka po 1 min., - masie urodzeniowej noworodka. |
|  | Moduł umożliwia wskazanie typu zastosowanego leczenia. |
|  | W przypadku wdrożenia modułu Zleceń Medycznych - dla leczenia zabiegowego, moduł umożliwia pobranie danych zabiegu, co najmniej w zakresie nazwy i kodu procedury. |
|  | W przypadku wdrożenia modułu Zleceń Leków - dla leczenia farmakologicznego, moduł zakażeń umożliwia pobranie danych leku co najmniej w zakresie nazwy leku. |
|  | W przypadku wdrożenia modułu Zleceń Medycznych i integracji z laboratorium mikrobiologicznym, moduł umożliwia wgląd w wyniki badań bakteriologicznych wraz z antybiogramami. |
|  | Moduł umożliwia wprowadzanie opisów zastosowanego leczenia, w zakresie - Czas trwania leczenia - Opis/Uwagi |
|  | Moduł umożliwia wskazanie danych dotyczących leczenia zakażenia, co najmniej w zakresie: - klasyfikacji przebiegu klinicznego zakażenia, według kategorii lekki/ciężki/zgon, - wynik leczenia zakażenia w postaci wyboru statusu leczenie oraz daty. |
|  | Moduł umożliwia ewidencję informacji o patogenach alarmowych. |
|  | Moduł umożliwia wprowadzenie danych dotyczących patogenów alarmowych, co najmniej w zakresie: - źródła pochodzenia drobnoustroju alarmowego, - materiału, na którym wykonane było badanie, - daty pobrania materiału, - rodzaju zakażenia, - podjętych czynnościach, - objawach, - objawach klinicznych, - wcześniejszej hospitalizacji wraz ze wskazaniem poprzedniego szpitala, - informacji dodatkowych, - wyników badań potwierdzających wystąpienie drobnoustroju alarmowego wraz z jego wrażliwością na leki. |
|  | W przypadku wdrożenia modułu Generator Formularzy, moduł Zakażeń umożliwia administratorom systemu, rozszerzenie Karty Zakażenia i Patogenu alarmowego o dodatkowe pola, zawarte na stworzonych formularzach ustrukturyzowanych. |
|  | Moduł umożliwia odnotowanie autoryzacji Karty Zakażenia oraz Patogenu alarmowego. |
|  | System w widocznym miejscu, prezentuje graficzne oznaczenie, informujące o założeniu Pacjentowi Karty Zakażenia lub Patogenu alarmowego. Graficzne oznaczenie widoczne jest co najmniej: - na głównym ekranie podsumowania danych pobytu, - liście pacjentów szpitalnych. |
|  | Moduł umożliwia uprawnionym użytkownikom, aktywacje na stronie głównej modułu Oddział, panelu informacyjnego z listą pacjentów z zakażeniem. Lista pacjentów prezentuje co najmniej: - Imię i nazwisko pacjenta, - salę/oddział, - datę przyjęcia, - informacje o autoryzacji, - możliwość szybkiego przejścia do Karty Patogenu Alarmowego Pacjenta. |
|  | W przypadku wdrożenia modułu Powiadomień Systemowych, moduł Zakażeń umożliwia zdefiniowanie powiadomień systemowych, które w przypadku założenia Karty Zakażeń lub Patogenu alarmowego, zostaną przesłane do wskazanych użytkowników. Moduł Powiadomień Systemowych pozwala na zdefiniowanie treści powiadomienia oraz listy adresatów. |
|  | W przypadku wdrożenia modułu Powiadomień Systemowych, moduł Zleceń Medycznych i integracji z laboratorium mikrobiologicznym, moduł Zakażeń umożliwia zdefiniowanie powiadomień systemowych, które w przypadku stwierdzenia dodatniego wyniku badania mikrobiologicznego, zostaną przesłane do wskazanych użytkowników. Moduł Powiadomień Systemowych pozwala na zdefiniowanie treści powiadomienia oraz listy adresatów. |
|  | W przypadku wdrożenia modułu Powiadomień Systemowych i modułu Zleceń Leków, moduł Zakażeń umożliwia zdefiniowanie powiadomień systemowych, które w przypadku zlecenia antybiotyku, zostaną przesłane do wskazanych użytkowników. Moduł Powiadomień Systemowych pozwala na zdefiniowanie treści powiadomienia oraz listy adresatów. |
|  | Moduł umożliwia wygenerowanie raportu o zakażeniach zakładowych i drobnoustrojach alarmowych, zawierającego co najmniej: - nazwę oddziału, - liczbę hospitalizacji, - liczbę osobodni hospitalizacji, - łączną liczbę zakażeń, - zachorowalność na 100 przyjętych, - zachorowalność na 1000 osobodni, - odsetek poszczególnych postaci klinicznych zakażeń (zapalanie płuc, zakażenie układu moczowego, zakażenie miejsca operowanego, zakażenie przewodu pokarmowego, inne). |
|  | Moduł umożliwia wygenerowanie rejestru zakażeń szpitalnych, zawierającego co najmniej: - nr karty, - imię i nazwisko pacjenta, - datę urodzenia pacjenta, - płeć, - PESEL, - kod oddziału, na którym przebywa pacjent, - adres pacjenta, - datę objawów, - kwalifikację zakażenia, - postać kliniczną, - wyhodowany drobnoustrój, - czynniki ryzyka zakażeń, - objawy, - wynik leczenia zakażenia. |
|  | Moduł umożliwia wygenerowanie statystyki zakażeń, zawierającej co najmniej: - postać kliniczną zakażenia, - zakażenia szpitalne (liczbę przypadków, odsetek na 100 hospitalizacji, odsetek na 1000 osobodni), - zakażenia pozaszpitalne (liczbę przypadków, odsetek na 100 hospitalizacji), - brak zakażenia (liczbę przypadków, odsetek na 100 hospitalizacji). |
|  | Moduł umożliwia wygenerowanie raportu zakażeń szpitalnych według prawdopodobnej drogi nabycia, zawierającego co najmniej: - postać kliniczną zakażenia, - liczbę zakażeń endogennych, - liczbę zakażeń egzogennych, - liczbę zakażeń z nieokreśloną drogą nabycia. |
|  | Moduł umożliwia wygenerowanie raporty zakażeń według różnych kryteriów, co najmniej: - data od - data do, - oddział / sala, - czynniki ryzyka zakażeń, - rodzaj zakażenia, - objawy, - kwalifikacja, - grupa ryzyka, - rozpoznanie zakażenia. Raport powinien prezentować co najmniej dane: - Imię i nazwisko pacjenta,  - numer Księgi Głównej, - datą zachorowania. |
|  | Moduł umożliwia wygenerowanie raportu pacjentów wypisanych z zakażeniem, zawierającego co najmniej: - imię i nazwisko pacjenta, - numer pacjenta, - PESEL pacjenta. |
| DOKUMENTACJA MEDYCZNA W SZPITALU | |
|  | Możliwość korzystania ze zdefiniowanych w systemie formularzy przeznaczonych do wpisywania w sposób sformalizowany (wydzielone pola) danych w systemie (wyniki badań, wywiady, konsultacje). Możliwość własnoręcznego definiowania strukturyzowanych formularzy wyników badań, wywiadów, konsultacji zawierających pola opisowe, liczbowe, daty, słownikowe ze zdefiniowanymi ograniczeniami na wartości (minimalne, maksymalne) i ułożonymi na ekranie. |
|  | Możliwość elektronicznego podpisywania grupy danych opisowych zawartych na formularzu w danej zakładce. Podpisane są wszystkie dane opisowe, które muszą być zdefiniowane jako wymagane. W efekcie istnieje możliwość wstępnego uzupełnienia danych medycznych na formularzu przez pielęgniarkę do weryfikacji i podpisania przez lekarza. |
|  | Możliwość wykonania wydruku na podstawie zdefiniowanego formularza w systemie, zgodnie z szablonami dostępnymi w systemie. |
|  | W połączeniu z Modułem Zleceń Medycznych możliwość komunikacji z innymi zewnętrznymi systemami w zakresie wczytywania wyników wykonania zlecenia w formie zdefiniowanych w systemie formularzy. Warunkiem komunikacji z systemami zewnętrznymi jest ich zgodność z międzynarodowym standardem medycznym HL7. |
|  | Możliwość ustalenia statusów dla wszystkich informacji wprowadzanych w module dokumentacja medyczna (szkic kompletny). |
|  | Możliwość zapisu dowolnych elementów dokumentacji medycznej, minimum: obserwacje lekarskie, obserwacje pielęgniarskie, zalecenia, epikryza, notatki, wywiad epidemiologiczny, badanie, rozpoznanie. Dodatkowo administrator może podzielić poszczególne elementy na grupy i zakładki. |
|  | Możliwość definiowania formularzy, na których lekarz może zaznaczyć punkty na graficznym schemacie (np. organu), a następnie opisać zaznaczone punkty. |
|  | Raport Lekarski i pielęgniarski automatycznie pobierają informacje z modułu zleceń o zleconych badaniach. |
|  | Możliwość prezentacji wszystkich danych wprowadzonych do modułu dokumentacji medycznej w ujęciu chronologicznym „time oriented” |
|  | Możliwość zdefiniowania w systemie karty informacyjnej dla pacjenta zawierającej wyniki badań i procedur wykonanych podczas pobytu. |
|  | System posiada wbudowany moduł sprawdzania pisowni w języku polskim dla danych opisowych Systemu. W szczególności powinien on weryfikować poprawność na poziomie wprowadzania opisów, zwłaszcza gdy przez użytkownika nie jest wykorzystywany tekst standardowy. |
|  | Możliwość wykonania wydruku na podstawie zdefiniowanego formularza w systemie, zgodnie z szablonami dostępnymi w systemie. Możliwość własnoręcznego wykonania wydruku zawierającego dane wprowadzone na wcześniej zdefiniowanych przez siebie formularzach. |
| OPIEKA PIELĘGNIARSKA | |
|  | Moduł jest przeznaczony dla pielęgniarek i dostępny w module Oddział. Umożliwia zarządzanie procesem dokumentowania czynności opieki pielęgniarskiej, w szczególności w zakresie zapisu diagnoz i procedur, leczenia i pielęgnowania. |
|  | System umożliwia zdefiniowanie planu opieki pacjenta, a następnie w razie potrzeby dodawanie dodatkowych pozycji w planie. |
|  | System umożliwia rejestrowania wykonań "czynności pielęgniarskich" na podstawie zdefiniowanego planu opieki. |
|  | System umożliwia wprowadzanie/podgląd komentarzy w planie opieki oddzielnie dla każdego dyżuru pielęgniarskiego. |
|  | Możliwość zapisu diagnoz i procedur (z uwzględnieniem klasyfikacji ICD9, ICD10) ze wskazaniem osób wchodzących w skład zespołów operacyjnych i znieczulających oraz ewentualnych uwag dotyczących przebiegu danego etapu leczenia, epikryzy, planowanego dalszego postępowania z pacjentem, zaleceń w postaci opisowej. |
|  | Kody klasyfikacji ICD mogą być przypisane do dowolnego fragmentu pobytu w szpitalu (w przypadku zmiany lekarza, oddziału). |
|  | W zapisywanych diagnozach ICD wyróżnia się diagnozę podstawową oraz diagnozy dodatkowe. |
|  | Możliwy jest zapis wielu kodów diagnoz i procedur. |
|  | Kody procedur pielęgniarskich identyfikują czynności diagnostyczne, terapeutyczne i pielęgnacyjne wykonywane przez pielęgniarkę podczas hospitalizacji. |
|  | Dane opisowe, jakkolwiek są związane z konkretnymi zdarzeniami pacjenta, mogą być odnotowywane w sposób ciągły. |
|  | Definiowanie planu opieki pielęgniarskiej. W momencie rozpoczęcia opieki nad pacjentem pielęgniarka może: |
|  | - zdefiniować plan działań, |
|  | - wybrać elementy ze słownika i dodać je do listy, |
|  | - wybrać od najbardziej ogólnych do najbardziej szczegółowych. |
|  | Wybrane punkty będą poddawane obserwacjom podczas kolejnych dyżurów |
|  | Definiując plan można posłużyć się gotowym szablonem. |
|  | Wybrany zestaw czynności pielęgniarka może zapisać w kontekście pacjenta. |
|  | Można zapisać zestaw czynności jako nowy szablon, który będzie ogólnodostępny. |
|  | Rozwiązanie umożliwia odnotowanie realizacji czynności planu opieki pielęgniarskiej. |
|  | Dostępny jest panel zawierający wybrane diagnozy oraz wynikające z nich czynności, które będą wykonywane w trakcie hospitalizacji pacjenta. Rozwiązanie umożliwia: |
|  | - określenie kryterium zawężenia czasu dla wyświetlanych danych |
|  | - określenie osoby dokumentującej czynności |
|  | - przeglądanie czynności opieki pielęgniarskiej w czasie |
|  | Możliwość odznaczenia w systemie wykonanych czynności. Możliwość korekty w przypadku pomyłki. |
|  | Każda pielęgniarka po zakończonym dyżurze może wpisać w systemie ocenę działań w postaci danej opisowej (z możliwością użycia szablonów opisów i dodaniem własnych szablonów opisów). |
|  | Możliwość zarządzania słownikiem czynności pielęgniarskich. |
|  | Możliwość zdefiniowania dyżuru przynajmniej w podziale na części: dzień i noc. |
|  | Możliwość określania kategorii opieki pielęgniarskiej |
|  | Możliwość prezentacji tylko niewykonanych czynności. |
|  | Możliwość obsługi zmian o różnych godzinach rozpoczęcia i zakończenia. |
|  | Możliwość określenia przez administratora systemu ilości dni domyślnie prezentowanych na ekranie. |
| KARTA OBSERWACJI WKŁUCIA | |
|  | Moduł umożliwia użytkownikowi dodanie nowej karty obserwacji wkłucia centralnego lub obwodowego. |
|  | Moduł umożliwia użytkownikowi wskazanie miejsca założenia wkłucia za pomocą zdefiniowanego słownika. |
|  | W przypadku założenia wkłucia w miejsce nieokreślone w słowniku – użytkownik ma możliwość wskazania innego miejsca założenia w polu tekstowym. |
|  | Dla wkłuć centralnych, moduł umożliwia wskazanie typu cewnika za pomocą zdefiniowanego słownika. |
|  | Moduł umożliwia użytkownikowi wskazanie daty założenia wkłucia. |
|  | Moduł umożliwia wskazanie osoby wykonującej założenie wkłucia. |
|  | Moduł umożliwia jednoczesne prowadzenie wielu kart obserwacji wkłucia. |
|  | Moduł posiada listę wszystkich kart obserwacji wkłucia, prezentującą co najmniej: Rodzaj wkłucia, Miejsce założenia, Typ, Datę założenia, Osobę wykonującą wkłucie, Datę usunięcia, Datę usuwającą. |
|  | Moduł umożliwia odnotowanie czynności obserwacji wkłucia. |
|  | Moduł domyślnie podpowiada porę odnotowania obserwacji z podziałem na dzień i noc dla każdego z dni założenia wkłucia. |
|  | Odnotowanie obserwacji realizowane jest poprzez zaznaczenia dedykowanego pola lub wprowadzenia uwag w polu tekstowym. |
|  | Podczas odnotowania obserwacji, system automatycznie zapisuje osobę wykonującą obserwację oraz czas wykonania. |
|  | Po ponownym wejściu na ekran karty obserwacji wkłucia, moduł prezentuje listę odnotowanych czynności, informację o osobie wykonującej oraz czas odnotowania obserwacji. |
|  | Moduł umożliwia odnotowanie usunięcia wkłucia, poprzez wskazanie daty usunięcia, osoby usuwającej oraz ewentualnych uwag. |
|  | Moduł umożliwia usunięcie błędnie dodanej karty obserwacji tylko w przypadku, kiedy nie odnotowano w niej żadnej obserwacji. |
|  | Moduł umożliwia wydruk Karty obserwacji wkłucia. Wydruk zawiera co najmniej: imię i nazwisko pacjenta; PESEL pacjenta; Datę urodzenia pacjenta; nr Księgi Głównej; oddział, na którym znajduje się pacjent; datę założenia; miejsce założenia; osobę wykonującą wkłucie (imię, nazwisko, nr PWZ); datę usunięcia; osobę usuwającą wkłucie (imię, nazwisko nr PWZ); tabelę z informacją o wykonanych obserwacjach. |
|  | Moduł umożliwia zarządzanie słownikiem obserwacji wkłuć centralnych. Możliwe jest dodawanie nowych pozycji, usuwanie oraz edycja istniejących pozycji. Dla każdej z pozycji możliwe jest określenie krótkiej nazwy, pełnej nazwy oraz typu pola, które widoczne będzie dla użytkownika (pole wyboru lub pole tekstowe). |
|  | Moduł umożliwia zarządzanie słownikiem obserwacji wkłuć obwodowych. Możliwe jest dodawanie nowych pozycji, usuwanie oraz edycja istniejących pozycji. Dla każdej z pozycji możliwe jest określenia krótkiej nazwy, pełnej nazwy oraz typu pola, które widoczne będzie dla użytkownika (pole wyboru lub pole tekstowe). |
|  | Moduł umożliwia zarządzanie słownikiem miejsc obserwacji. Możliwe jest dodawanie nowych pozycji, usuwanie oraz edycja istniejących pozycji. Dla każdej z pozycji możliwe jest określenia krótkiej nazwy, pełnej nazwy oraz opisu. |
|  | Moduł umożliwia zarządzanie słownikiem typów cewników. Możliwe jest dodawanie nowych pozycji, usuwanie oraz edycja istniejących pozycji. Dla każdej z pozycji możliwe jest określenia krótkiej nazwy, pełnej nazwy oraz opisu. |
| SYSTEM IDENTYFIKACJI PACJENTA | |
|  | System zaopatruje pacjenta w niezbędne znaki identyfikacyjne umieszczone na opaskach dedykowanych dla noworodków, dzieci, dorosłych bez konieczności korzystania z innej aplikacji niż moduł ruch chorych Systemu. |
|  | Znak identyfikacyjny powinien zawierać informacje pozwalające na ustalenie imienia i nazwiska oraz daty urodzenia pacjenta, zapisane w sposób uniemożliwiający identyfikację pacjenta przez osoby nieuprawnione. |
|  | Każda opaska może być zaopatrzona o skrócone informacje o szpitalu (krótka nazwa lub graficzny znak logo). |
|  | Możliwość nadruku kodu kreskowego 1D z numerem pacjenta Systemu HIS oraz umieszczony tekstem numer pacjenta, imię i pierwsza litera nazwiska (opcjonalnie pełne nazwisko) oraz data urodzenia pacjenta, kod płci (K lub M). |
|  | Możliwość nadruku dodatkowego kodu 2D na opaskach dla dzieci dorosłych kodu 2D z zakodowanymi pełnymi danymi identyfikacyjnymi pacjenta, możliwego do awaryjnego odkodowania za pomocą czytników 2D lub innych aplikacji odczytujących kody 2D dostępnych na urządzenia mobilne oparte na systemach Android, iOS, Windows Mobile w nagłych sytuacjach, gdy system szpitalny jest niedostępny. |
|  | Drukowanie opaski pacjenta na sieciowej drukarce bez konieczności podglądu wydruku. |
|  | Współpraca z termiczną drukarką opasek, która nadrukowuje znaki identyfikacyjne dla pacjentów na systemach Windows oraz Linux. Wymienialne kasetki z opaskami w trakcie pracy. Rozdzielczość wydruku opasek 12 punktów na mm/300 dpi |
|  | Dostępność materiałów eksploatacyjnych u dystrybutorów w Polsce: opaski pokryte powłoką antybakteryjną, z wysoką odpornością na działanie wody i środków chemicznych, rozmiary dostosowane dla dzieci (białe standard i czerwone do oznaczania alergii), dorosłych (białe standard i czerwone do oznaczania alergii), niemowląt (standard oraz miękkie nylonowe). |
|  | Zgodność Systemu Identyfikacji pacjenta z minimum następującymi wymiarami opasek: 1. samoprzylepne • dla dorosłych 25x279mm białe • dla dorosłych 25x279mm czerwone • dla dzieci 25x178mm białe • dla dzieci 25x178mm czerwone • dla niemowląt 25x152mm • dla niemowląt miękkie-nylon: 19x195, druk 50, szer. 11mm 2. na zatrzask • dla dorosłych 30x279mm + białe klipsy • dla dzieci 25x178mm + białe klipsy |
|  | Obsługa pacjentów „NN”. |
|  | Automatyczne generowanie identyfikacji spójnej z danymi systemu szpitalnego. |
|  | Drukowanie opasek z wykorzystaniem centralnego serwera wydruków systemu szpitalnego dla wszystkich stacji roboczych Windows oraz Linux bez konieczności instalacji sterowników do drukarek znaków identyfikacyjnych na tych stacjach roboczych. |
|  | Automatyczny wydruk opaski pacjenta z poziomu systemu HIS bez konieczności podglądu na domyślnej drukarce (ale możliwość wskazania innej przez użytkownika) natychmiast po zapisaniu przyjęcia pacjenta w systemie. Istnieje dodatkowo możliwość drukowania awaryjnego dodatkowej opaski ad-hoc. |
|  | Możliwość wyszukania pacjenta wg identyfikatora z kodu kreskowego 1D w każdym module obsługi pacjenta systemu HIS z wyjątkiem modułów bezpośrednio integrujących się z urządzeniami medycznymi. |
|  | Stała dostępność specjalnego pola do natychmiastowego wyszukiwania pacjenta według identyfikatora z kodu 1D przynajmniej w modułach Oddział, Izba przyjęć, Gabinet/Poradnia, Diagnostyka obrazowa, Blok operacyjny, Dializy, Patomorfologia, Statystyka. |
| KOLEJKI OCZEKUJĄCYCH - PLANOWANIE PRZYJĘĆ | |
|  | System udostępnia funkcjonalność księgi oczekujących umożliwiającą rejestrację zakresu informacji odpowiadającej aktualnemu stanowi prawnemu w tym zakresie. |
|  | System udostępnia możliwość obsługi księgi oczekujących w formie listy oraz terminarza przyjęć. |
|  | System udostępnia możliwość definiowanie kolejek oczekujących oraz sprawozdawania raportów z kolejek oczekujących do NFZ wg aktualnego stanu prawnego. |
|  | System udostępnia widok podstawowy księgi oczekujących w następującym minimalnym zakresie: numer w księdze, status wpisu: otwarty, zamknięty, zgon, nazwisko i imię pacjenta, numer PESEL, data wypisu pacjenta, data planowanego przyjęcia pacjenta, skrót kolejki, oddział, płatnik (NFZ, komercyjny, jednostka zewnętrzna, brak), czy wypełniono skierowanie na hospitalizację |
|  | System udostępnia możliwość wyszukiwania wpisów w księdze oczekujących minimalnie wg: numer wpisu w księdze, numer PESEL pacjenta, nazwisko i imię pacjenta. |
|  | System umożliwia przyjęcie pacjenta zarejestrowanego w księdze oczekujących |
|  | System udostępnia listę (słownik) kolejek oczekujących zdefiniowanych dla jednostki wraz z możliwością odfiltrowania kolejek aktywnych oraz kolejek nie podpiętych. |
|  | System udostępnia funkcję grafików przyjęć, umożliwiającą określenie dziennego limitu ilościowego przyjęć pacjentów do wybranych oddziałów i umożliwia zdefiniowanie usługi głównej jaka powinna zostać wykonana podczas planowanej hospitalizacji. |
|  | Funkcja definiowania grafików przyjęć dostępna jest w systemie w postaci kalendarza, w którym kolorem oznaczone zostały soboty i niedziele, możliwe jest automatyczne ustawienie zaznaczenia na dniu bieżącym, możliwe jest uzyskanie widoku miesięcznego w formacie: kolejne tygodnie w wierszach, dni tygodnia w kolumnach, możliwe jest uzyskanie widoku miesięcznego w formacie: dni tygodnia w wierszach, kolejne tygodnie w kolumnach, możliwe jest uzyskanie widoku rocznego z uwzględnieniem lub bez uwzględnienia nazw dni tygodnia. |
|  | Funkcja wpisu do kolejki oczekujących zawiera minimalny zakres danych: pacjent (wybór ze słownika pacjentów), data planowanego przyjęcia, pracownik rejestrujący (wybór ze słownika pracowników lub automatyczne ustawienie pola na podstawie pracownika zalogowanego do systemu), kod kolejki (system ogranicza wybór kolejek tylko do tych, które zostały przypisane do wybranego oddziału), skierowanie na hospitalizację: data skierowania, pracownik kierujący, jednostka kierująca, rozpoznanie ze skierowania, podstawa udzielenia świadczenia. |
|  | Zapisanie kolejnego planowanego przyjęcia w terminarzu powoduje wyświetlanie i aktualizację sumarycznej ilości pacjentów z przyjęciem zaplanowanym na dany dzień. |
|  | System sygnalizuje gradientem kolorów sytuację, w której ilość pacjentów zaplanowanych do przyjęcia na dany dzień zbliża się lub jest równa limitowi przyjęć na dany dzień. |
|  | Moduł powinien dotyczyć kolejek na Oddziały Szpitalne, do Zakładów i Poradni; zgodnie z wymogami NFZ na pracownię np. TK, MR, procedurę, powinien zawierać kody resortowe poszczególnych komórek organizacyjnych zgodnie ze struktura organizacyjną zamawiającego w podziale na Poradnie, Zakłady, Pracownie, Oddziały. |
|  | System umożliwia generowanie imiennej kolejki oczekujących (zgodnie z obowiązującym prawe, wymogami NFZ). |
|  | System umożliwia tworzenie raportów z kolejki oczekujących (zgodnie z wymogami NFZ: skreśleni z kolejki oczekujących w danym miesiącu, skreśleni z kolejki oczekujących w danym miesiącu z powodu udzielenia świadczenia, skreśleni z kolejki oczekujących w okresie 6 – miesięcy itd.) |
|  | System umożliwia raportowanie z listy oczekujących wg rodzaju wpisu: przypadek pilny, przypadek stabilny. |
|  | System umożliwia raportowanie wg średniego czasu oczekiwania na świadczenie (raport wg nazwisk i miejsca wykonania świadczenia, powinien pokazywać ilość dni). |
|  | System umożliwia tworzenie elektronicznych skierowań na hospitalizację. Tworzone skierowania odpowiadają aktualnemu stanowi prawnemu. |
|  | System umożliwia tworzenie elektronicznych skierowań przez użytkownika systemu podczas wizyty pacjenta w ambulatorium (kontekst wizyty), podczas pobytu pacjenta w szpitalu (kontekst pobytu szpitalnego) jak również wprowadzanie skierowań np. zewnętrznych z poza kontekstu wizyty lub pobytu. |
|  | Podczas tworzenia elektronicznego skierowania na hospitalizację system umożliwia wybór terminu przyjęcia pacjenta na podstawie stworzonych wcześniej grafików przyjęć do szpitala. |
|  | System udostępnia funkcję, za pomocą której uprawniony użytkownik może wyszukać listę wszystkich wprowadzonych elektronicznych skierowań dla wybranej jednostki organizacyjnej, grafików i zakresu dat - a następnie potwierdzić termin planowanego przyjęcia, anulować go lub przesunąć. |
| ZLECENIA LEKÓW | |
|  | Możliwość zlecania podania leków pacjentowi. |
|  | Możliwość zlecenia cyklicznego podawania leków (np. 3x dziennie o 8, 14 oraz 22). |
|  | Możliwość zlecenia leku z wykorzystaniem predefiniowanych list leków (paneli leków). |
|  | Możliwość tworzenia receptariuszy oddziałowych. |
|  | Wykorzystanie predefiniowanych częstotliwości przy zlecaniu cyklicznych podań leków oraz definiowanie własnych częstotliwości. |
|  | Modyfikacja zlecenia leku, w tym: - dawki pojedynczego podania leku, - godziny podania leku. |
|  | Funkcja wstrzymania / przerwania podaży: - wszystkich niedokonanych podań leku (z możliwością wskazania daty, od której podania mają być wstrzymane), - wybranego podania leku (w przypadku zleceń cyklicznych). |
|  | Możliwość zapisu działań niepożądanych. |
|  | Możliwość zlecania mieszanin leków. |
|  | Możliwość zlecania leków recepturowych, sporządzanych według przepisu lekarza wprowadzonego w momencie zlecania leku. |
|  | System umożliwia osobie podającej lek odnotowanie odstępstwa od zlecenia - w zakresie daty podania oraz dawki podanego leku. |
|  | Odnotowanie działań niepożądanych leków. |
|  | Grupowa realizacja podań leków. |
|  | Podczas realizacji podania leków możliwe jest (we współpracy z Modułem Zarządzania Podręcznym Magazynem Leków) odnotowanie rzeczywiście zużytych leków (lek, seria, nr faktury - o ile system dysponuje odpowiednimi danymi) i automatyczne zdjęcie ich ze stanów Podręcznego Magazynu Leków. |
|  | System posiada tryb prezentacji zleceń / podań leków wraz z wynikami badań laboratoryjnych na jednym ekranie. |
|  | Możliwość zlecenia leku własnego – nie występującego dotychczas w bazie danych – należącego do pacjenta/przyniesionego przez pacjenta. |
|  | Możliwość zlecenie niesymetrycznego zlecenia leków np. w określone dni tygodnia, co X dni |
|  | Możliwość wprowadzenie ilości leku podanej pacjentowi oraz ilości leku faktycznie pobranego ze stanu apteki oddziałowej np. pacjentowi wydawana jest 300 ml ale z apteki jest pobierana pełna fiolka 1000 ml. |

### Wymagania w zakresie modułu zlecenia medyczne w tym konsultacje

Moduł musi spełniać następujące wymagania

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
|  | System obsługuje zlecenia we współpracy z modułem zleceń i modułami specjalizowanymi – wysłanie/skierowanie pacjenta na konsultację, badanie diagnostyczne, laboratoryjne, zabieg, obsługa pacjenta konsultowanego w formie elektronicznej (sieć komputerowa) oraz tradycyjnej (wydruk zlecenia). Wszystkie funkcje opisane w module Zleceń Medycznych można uruchomić bezpośrednio z poziomu dowolnego modułu obsługi pacjenta z wyłączeniem modułów integrujących się bezpośrednio z urządzeniami medycznymi. |
|  | Wysłanie zlecenia wykonania elementu leczenia (badania, konsultacji) do jednostki realizującej (pracownia diagnostyczna). |
|  | System umożliwia zwrotne przekazanie wyniku konsultacji zgodnie ze specyfikacja Konsultacji lekarskiej PIK HL7 określonej przez Centrum e-Zdrowia |
|  | Możliwość śledzenia stanu wykonania zlecenia. (czas pobrania próbki, moment rejestracji w pracowni diagnostycznej, czas autoryzacji wyniku w pracowni) |
|  | Możliwość umieszczenia na jednym ekranie w postaci tabeli lub wykresu (w celu porównania) wyników badań diagnostycznych z dawkami leków np.: poziom glukozy we krwi a dawki insuliny. |
|  | Zwrotne otrzymanie wyniku realizacji zlecenia, wyniku badania, konsultacji |
|  | Możliwość automatycznej aktualizacji stanów magazynowych apteczek na podstawie zewidencjonowanego podczas wykonania zlecenia zużycia zasobów. |
|  | Automatyczne kodowanie ICD9 na podstawie zleceń medycznych. Usługa (Badanie/operacja/konsultacja) może mieć przypisane kody ICD9 z możliwością wskazania jednego, domyślnego. Jej wykonanie w module zleceń skutkuje automatycznym zakodowaniem domyślnego kodu ICD9. Dodatkowo w chwili wprowadzania wyniku zlecenia użytkownik ma możliwość zmiany ICD9, które zostało automatycznie zakodowane przez system, jeżeli do zleconej usługi jest przyporządkowane więcej niż jedno ICD9. Zmiany ICD9 w takim przypadku są spójne (nie występuje redundancja danych) niezależnie, czy zostały dokonane w module statystyka, czy w module zleceń medycznych. |
|  | System ostrzega, że zlecana usługa już jest zlecona w zdefiniowanym przez administratora okresie czasu, w celu wyeliminowania przypadkowego podwójnego zlecenia tego samego badania. |
|  | Możliwość powtarzania zleceń na podstawie już istniejących. Funkcja dostępna jest z ekranu prezentującego zlecenia i wyniki pacjenta. Użytkownik ma możliwość wyboru zleceń, które chce powtórzyć. |
|  | Możliwość prezentacji aktualnych zleceń pacjenta w chwili zlecania (każdy użytkownik indywidualnie dla siebie może włączyć lub wyłączyć tę funkcję) |
|  | Możliwość autoryzowania wykonania zlecenia dla zleceń ze skonfigurowaną regułą autoryzacji, przez osoby uprawnione do autoryzacji np. ordynator oddziału. Możliwość autoryzacji pojedynczych zleceń lub grupy zleceń wybranych z listy. |
|  | Możliwość zleceń badań przedmiotowych niepowiązanych z pacjentem (np. badania czystościowe, wymazy z brudowników, czy też wymiana żarówki w urządzeniu). |
|  | System posiada oddzielną listę roboczą do śledzenia statusu oraz wykonania zlecenia przedmiotowego. |
|  | Możliwość rejestrowania wartości Wagi, Wzrostu, grupy krwi pacjenta poprzez formularz. System przy zapisie formularza aktualizuje te atrybuty w rekordzie medycznym pacjenta i przy kolejnych badaniach automatycznie podpowiada ostatnio uzupełnioną wartość. |
|  | Możliwość konfiguracji priorytetów zlecanych badań oraz definiowania terminów, na jakie badanie z danym priorytetem może być zlecane (np. CITO na czas bieżący, rutynowy na dzień następny na godzinę 12:00). |
|  | Możliwość definiowania podręcznego panelu zleceń:  - definiowanie panelu ogólnego, jaki i spersonalizowanego dla użytkownika lub jednostki organizacyjnej na której przebywa pacjent,  - możliwość dodawania usług do panelu,  - możliwość dodawania grupy usług do panelu i wprowadzenia nazwy grupy,  - możliwość zlecania usług/grup usług z panelu jednym kliknięciem bez konieczności szukania w słowniku,  - możliwość zlecania wszystkich pozycji z panelu jednym kliknięciem bez konieczności szukania w słowniku. - możliwość zgrupowania paneli w zakładki - możliwość zdefiniowana panelu dla wskazanych kodów diagnoz ICD-10 (panel pojawia się tylko dla pacjentów, ze wskazaną w konfiguracji diagnozą ICD-10). |
|  | System posiada możliwość informowania użytkownika o wynikach badań. Użytkownik zlecający badanie może wskazać, o których wynikach badań chce zostać poinformowany poprzez powiadomienie systemowe, SMS lub e-mail. Użytkownik może wskazać innych użytkowników, którzy powinni zostać poinformowani o wynikach badań. |
|  | Stworzone przez użytkownika w panelu grupy usług wyszukują się również w polu wyszukiwania usług. |
|  | Prezentacja listy wszystkich zleconych badań |

### Wymagania w zakresie modułu Apteka centralna

Stanowi kompleksowe rozwiązanie umożliwiające informatyzację wszystkich obszarów funkcjonalnych związanych z apteką szpitalną. Umożliwi prowadzenie dystrybucji leków na oddziały, notowanie zamówień i zakupów, zarządzanie magazynem, tworzenie zestawień, analiz oraz prowadzenie rozliczeń, wraz z wyznaczaniem kosztów zużycia leków na pacjenta i lekarza

**Moduł musi spełniać następujące wymagania:**

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
| WYM.APT.001 | Moduł działa w oparciu o przeglądarkę stron WWW będącą klientem końcowym aplikacji w architekturze trójwarstwowej na co najmniej dwóch wiodących przeglądarkach internetowych (minimum Mozilla Firefox), bez konieczności instalowania dodatkowych klientów terminalowych do tych przeglądarek, z identyczną funkcjonalnością na systemach Windows i Linux. |
| WYM.APT.002 | Aktualizacja oprogramowania jednocześnie na wszystkich stacjach roboczych bez konieczności fizycznej obecności przy tych stacjach. |
| WYM.APT.003 | Możliwość obsługi wielu magazynów centralnych oraz magazynów oddziałowych |
| WYM.APT.004 | Pełna integracja pomiędzy magazynami centralnymi i oddziałowymi w ramach jednego modelu bazy danych |
| WYM.APT.005 | Obsługa miejsc składowania w obrębie magazynu |
| WYM.APT.006 | Możliwość definiowania i przypisywania asortymentu do miejsca składowania |
| WYM.APT.007 | Możliwość powiązania magazynów z jednostkami organizacyjnymi szpitala |
| WYM.APT.008 | Możliwość zdefiniowania wielu OPK/MPK dla jednego magazynu |
| WYM.APT.009 | Automatyczne numerowanie dokumentów magazynowych według ustalonego wzorca |
| WYM.APT.010 | Możliwość rozdzielenia numerowania dokumentacji magazynowej dla każdego magazynu |
| WYM.APT.011 | Zarządzanie słownikami Producentów, Dostawców, Kontrahentów |
| WYM.APT.012 | Możliwość definiowania nazw asortymentu dla poszczególnych dostawców tak, że użytkownik może wprowadzać na fakturze VAT (FV) od dostawcy asortyment według zdefiniowanej nazwy. |
| WYM.APT.013 | Obsługa receptariusza szpitalnego oraz receptariuszy oddziałowych |
| WYM.APT.014 | Mechanizm blokad asortymentu. |
| WYM.APT.015 | Możliwe zablokowanie asortymentu z danej serii bądź FV/dostawy |
| WYM.APT.016 | Ewidencja działań niepożądanych leków, przynajmniej z dokładnością do: asortymentu, serii, oddziału, pacjenta |
| WYM.APT.017 | Możliwość definiowania grup asortymentu |
| WYM.APT.018 | Możliwość definiowania klas leków |
| WYM.APT.019 | Możliwość obsługi różnych typów asortymentu |
| WYM.APT.020 | Możliwość definiowania asortymentu, którego nie ma w bazie leków |
| WYM.APT.021 | Kontrola przeterminowania leków |
| WYM.APT.022 | Możliwość definiowania stanów minimalnych i maksymalnych dla danego asortymentu w magazynie |
| WYM.APT.023 | Obsługa jednostek bazowych asortymentu (tabletka, ampułka), jednostek opakowań (OP. 10 tab.), ml, mg |
| WYM.APT.024 | Wsparcie dla wyszukiwania asortymentu za pomocą nazwy handlowej, nazwy międzynarodowej, kodów EAN |
| WYM.APT.025 | Ewidencja leków pacjenta |
| WYM.APT.026 | Obsługa inwentaryzacji magazynu: spis z natury i wykonanie remanentu |
| WYM.APT.027 | Obsługa bilansu otwarcia magazynu |
| WYM.APT.028 | Obsługa przychodów z użyciem Faktur VAT |
| WYM.APT.029 | Obsługa importu elektronicznych faktur VAT |
| WYM.APT.030 | Obsługa przychodów bezfakturowych (np. dary) |
| WYM.APT.031 | Obsługa przesunięć międzymagazynowych (MM+, MM-) |
| WYM.APT.032 | Obsługa przesunięć między miejscami składowania w obrębie jednego magazynu |
| WYM.APT.033 | Obsługa ubytków i strat nadzwyczajnych włącznie ze wsparciem dla protokołu utylizacji |
| WYM.APT.034 | Obsługa wydań do jednostek/kontrahentów zewnętrznych (RZ) |
| WYM.APT.035 | Obsługa zwrotów z oddziałów |
| WYM.APT.036 | Obsługa zamówień do magazynów centralnych |
| WYM.APT.037 | Ewidencja i obsługa zamówień do dostawców |
| WYM.APT.038 | Ewidencja zużycia asortymentu |
| WYM.APT.039 | Ewidencja przesunięć asortymentu |
| WYM.APT.040 | Ewidencja wydań na pacjenta |
| WYM.APT.041 | Ewidencja wydań na jednostkę organizacyjną |
| WYM.APT.042 | Możliwość definiowania receptur |
| WYM.APT.043 | Ewidencja leków produkowanych w aptece szpitalnej |
| WYM.APT.044 | Automatyczne wyliczanie ceny produkowanych leków |
| WYM.APT.045 | Obsługa importu docelowego |
| WYM.APT.046 | Automatyczne generowanie dokumentów magazynowych po zatwierdzeniu faktury |
| WYM.APT.047 | Obsługa korekt faktur |
| WYM.APT.048 | Ewidencja umów przetargowych |
| WYM.APT.049 | Kontrola ilościowa i jakościowa realizacji przetargu |
| WYM.APT.050 | Możliwość ewidencji asortymentu przysłanego przez dostawcę, z którym nie jest zawarta umowa przetargowa. |
| WYM.APT.051 | System umożliwia kontrolę realizacji przetargu, nawet gdy dostawca dostarcza fizycznie inny asortyment niż zobowiązał się umową; asortyment zastępczy musi być w takiej samej cenie i jakościowo odpowiadać asortymentowi z umowy |
| WYM.APT.052 | Kontrola minimalnej daty ważności w dostarczanym asortymencie, w szczególności kontrola minimalnej daty ważności w przypadku zapisu w umowie przetargowej: następuje weryfikacja czy dostarczany asortyment ma datę ważności nie mniejszą niż np. 3mce od dostawy. |
| WYM.APT.053 | Kontrola wymaganego czasu realizacji zamówienia do dostawcy |
| WYM.APT.054 | Obsługa sposobów obliczania wartości faktury VAT: faktura netto i faktura brutto, tj. SUMA (pozycja netto) + vat LUB SUMA (pozycja netto +VAT) |
| WYM.APT.055 | Weryfikacja zgodności cen w stosunku do umowy przetargowej |
| WYM.APT.056 | Weryfikacja przekroczenia ilości lub wartości z umowy przetargowej |
| WYM.APT.057 | Obsługa wewnętrznych kodów kreskowych: drukowanie i czytanie |
| WYM.APT.058 | Możliwość zapisu operacji i dokumentów BO, PZ, MM, Zamówienia z oddziału w trybie szkicu |
| WYM.APT.059 | Możliwość zarządzania uprawnieniami do magazynów, typów asortymentu, konkretnych grup asortymentu |
| WYM.APT.060 | Obsługa raportów magazynowych |
| WYM.APT.061 | Wbudowana baza leków dostępnych na terytorium RP z możliwością aktualizacji |
| WYM.APT.062 | Możliwość rozszerzania dostępnych w aplikacji słowników |
| WYM.APT.063 | Możliwość przypisywania rodzajów kosztów do typów asortymentu |
| WYM.APT.064 | Możliwość odnotowania wydania i podania leku |
| WYM.APT.065 | Możliwość informowania użytkownika od razu po zalogowaniu o asortymencie przeterminowanym |
| WYM.APT.066 | Możliwość informowania użytkownika od razu po zalogowaniu o asortymencie poniżej stanów minimalnych |
| WYM.APT.067 | Możliwość podglądu stanu na magazynach w zależności od uprawnień |
| WYM.APT.068 | Możliwość definiowania i kontroli limitów kosztowych na poszczególne magazyny |
| WYM.APT.069 | System musi posiadać słownik leków dopuszczonych do obrotu na terytorium RP, słownik musi być aktualizowany w całym okresie trwania umowy. |
| WYM.APT.070 | System musi automatycznie aktualizować listy leków refundowanych na podstawie Obwieszczeń Ministra Zdrowia w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych. |
| WYM.APT.071 | System musi umożliwiać oznakowanie blistrów kodami paskowymi i na podstawie tych kodów prowadzić ewidencję leków oraz ich rozchodów. |
| WYM.APT.072 | System dla każdej pozycji leku musi umożliwić określenie dawek maksymalnych które mogą być przepisane pacjentowi. |
| WYM.APT.073 | System musi umożliwić oznakowanie możliwości dzielenie leku na pacjenta lub wskazania ograniczenia że całe opakowanie ma być wydane na konkretnego pacjenta. |
| WYM.APT.074 | System musi umożliwiać ewidencję wyrobów medycznych |
| WYM.APT.075 | System musi umożliwić prowadzenie komisu wyrobów medycznych używanych do operacji i rozliczenie zapłaty za wyrób po jego wykorzystaniu w ramach zabiegu operacyjnego. |
| WYM.APT.076 | System musi umożliwiać ewidencje leków robionych |
| WYM.APT.077 | System musi umożliwiać ewidencję gazów medycznych |

### Wymagania w zakresie modułu Apteczki Oddziałowe

Moduł daje możliwość: wprowadzania zleceń, przyjmowania leków z apteki, rozdziału leków do dyżurek, przyjęcia środka od pacjenta, definiowania mechanizmu stop-order na poziomie pacjenta, wprowadzania dodatkowych informacji związanych z terapią antybiotykową, odnotowania podania leków pacjentom.

Moduł musi spełniać następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| **Kod wymagania** | **Opis wymagania** |
| WYM.APT.069 | Składanie zamówień na leki do apteki centralnej w formie elektronicznej. |
| WYM.APT.070 | Możliwość jednoczesnego złożenia zamówień do wielu magazynów. |
| WYM.APT.071 | Na jednym ekranie możliwość wyboru apteczki zamawiającej oraz wprowadzenia listy środków do zamówienia. System automatycznie rozbija listę zamawianych środków na osobne zamówienia wysyłane do odpowiedniego magazynu, jeśli system skonfigurowano do obsługi wielu magazynów lub wielu rodzajów zamówień. |
| WYM.APT.072 | Składanie zamówień na leki pomiędzy poszczególnymi Podręcznymi Magazynami Leków. |
| WYM.APT.073 | Możliwość zapisania zamówienia na leki w trybie szkicu z możliwością późniejszej edycji. |
| WYM.APT.074 | Możliwość utworzenia nowego zamówienia na leki na bazie wcześniej zrealizowanego zamówienia (kopiowanie zamówienia) |
| WYM.APT.075 | Odbieranie informacji o realizacji zamówienia leków z apteki centralnej. |
| WYM.APT.076 | Przy współpracy z modułem Zleceń Leków na Pacjenta system posiada możliwość ewidencji rozchodu leków na oddziały i na pacjenta. |
| WYM.APT.077 | Ewidencja ubytków i strat nadzwyczajnych. |
| WYM.APT.078 | Ewidencja przesunięć między magazynami apteczek oddziałowych. |
| WYM.APT.079 | Generowanie arkusza do spisu z natury. |
| WYM.APT.080 | Korekta stanów magazynowych (ilościowa i jakościowa) na podstawie arkusza spisu z natury. |
| WYM.APT.081 | Mechanizm „stop-order” (blokowanie serii leków - np. w odpowiedzi na komunikat GIF). |
| WYM.APT.082 | Przegląd bieżących stanów magazynowych (dla wybranego magazynu lub zbiorczo - dla wszystkich magazynów). |
| WYM.APT.083 | Przegląd stanów magazynowych na zadany dzień (dla wybranego magazynu). |
| WYM.APT.084 | Kontrola dat ważności leków znajdujących się na stanie apteczek oddziałowych (z możliwością ustawienia wyprzedzenia z jakim mają być prezentowane dane leków o kończącym się okresie ważności). |
| WYM.APT.085 | Podgląd przechowywanych w systemie informacji o leku (m.in. nazwa, jednostki, producent, opakowanie). |
| WYM.APT.086 | Możliwość tworzenia „aliasów” leków i przypisywania do nich rzeczywiście znajdujących się w obrocie leków. |
| WYM.APT.087 | Wykorzystanie słowników: leków, nazw międzynarodowych, słownik jednostek miar. |
| WYM.APT.088 | Komunikacja z modułem Ruch Chorych w zakresie aktualizacji stanu Apteczki Oddziałowej, zgodnie z ewidencją podań środków farmaceutycznych odnotowywanych w Ruchu Chorych. |
| WYM.APT.089 | Aktualizacja stanu leku (zdjęcie ze stanu) w podręcznym oddziałowym magazynie leków w ramach odnotowania zużycia zasobów w związku z wizytą/ hospitalizacją / badaniem pacjenta. |
| WYM.APT.090 | Aktualizacja stanu leku (zdjęcie ze stanu) w podręcznym oddziałowym magazynie leków w ramach obsługi zlecenia podania leku. |
| WYM.APT.091 | Dostęp do zdefiniowanych raportów z poziomu menu funkcji „Apteczki oddziałowe”. |
| WYM.APT.092 | Składanie zamówień na leki do apteki centralnej na podstawie zleceń dokonanych w module Zleceń Leków na Pacjenta (o ile do zleceń użyte były leki obecne w słowniku Apteki Szpitalnej). |
| WYM.APT.093 | Możliwość przechowywania informacji o stanie leków własnych pacjenta (stanowiących własność pacjenta). |
| WYM.APT.094 | Możliwość definiowania różnych rodzajów zamówień składanych na leki (np. odrębnego zamówienia na leki narkotyczne) oraz powiązania rodzajów leków w systemie z poszczególnymi wydrukami. |
| WYM.APT.095 | Możliwość zdefiniowania ilościowych stanów minimalnych dla poszczególnych leków w kontekście każdej z apteczek. |
| WYM.APT.096 | Prezentowanie podczas składania zamówienia do dostawcy cen zamawianych leków z umowy. |
| WYM.APT.097 | Możliwość wykorzystania czytników kodów kreskowych podczas inwentaryzacji oraz odnotowania zużycia leków / materiałów. |
| WYM.APT.098 | Możliwość określenia relacji „może zamawiać z” oraz „nie może zamawiać z” pomiędzy dowolnymi apteczkami. |
| WYM.APT.099 | Możliwość jednokrotnego złożenia zamówienia do kilku magazynów (zamówienie takie zostaje rozbite na mniejsze zamówienia, skierowane do odpowiednich magazynów). |

### Wymagania w zakresie modułu Blok Operacyjny

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
|  | Możliwość przypisania zespołów chirurgicznych i anestezjologicznych do wykonania danych operacji. |
|  | Zapis kwalifikacji chirurgicznej i anestezjologicznej pacjenta do operacji w Systemie. |
|  | Planowanie zespołu i zasobów na Bloku Operacyjnym oddzielone do ekranu zlecenia operacji. |
|  | Możliwość ustalania dat oraz sali operacyjnej w planowaniu zabiegów. |
|  | Potwierdzanie przyjęcia pacjenta na wykonanie zabiegu. |
|  | Ewidencja wykonanych procedur medycznych. |
|  | Możliwość prowadzenia Księgi Bloku Operacyjnego, ewidencji wykonanych procedur medycznych, dokumentacji operacyjnej, w tym karty zabiegowej pacjenta, protokołów pielęgniarskich oraz ewidencji zużytych leków i materiałów. |
|  | Możliwość zaplanowania zabiegu w przypadku, gdy pacjent nie znajduje się jeszcze w szpitalu. |
|  | System obsługuje zlecanie badań i konsultacji. |
|  | Możliwość powiązania zaplanowanego zabiegu z hospitalizacją, jeżeli zabieg był zaplanowany, gdy pacjent nie znajdował się jeszcze w szpitalu. |
|  | Prezentacja na liście zaplanowanych zabiegów następujących informacji: rozpoznanie, skład zespołu operacyjnego, sala operacyjna, pacjent, planowana data wykonania, rodzaj planowanego znieczulenia. |
|  | Możliwość odrzucenia wykonania operacji z podaniem przyczyny. |
|  | Możliwość autoryzowania wykonania operacji dla zleceń ze skonfigurowaną regułą autoryzacji, przez osoby uprawnione do autoryzacji np. ordynator oddziału. Możliwość autoryzacji pojedynczych zleceń lub grupy zleceń wybranych z listy. |
|  | System wyposażony jest w formularze uwzględniające zabiegi z wykorzystaniem perfuzji. |
|  | Możliwość prowadzenia oddzielnej księgi bloku operacyjnego (numeracji zabiegów w księdze) dla Sal operacyjnych/Bloków operacyjnych, jak i oddzielnej księgi dla Oddziałów zlecających operacje, np. oddzielna księga bloku operacyjnego dla oddziału chirurgii i pulmonologii, mimo że operacje są fizycznie wykonywane na tej samej sali operacyjnej. |
|  | System umożliwia na etapie zlecania operacji bądź ustalania składu zespołu operacyjnego, wprowadzenie dodatkowych usług ICD9, np. planowanych znieczuleń. Wprowadzone usługi przenoszą się na ekran wykonania. |
|  | System posiada zakładkę 'Punkty czasowe' dla operacji. Można na niej odnotować wystąpienie następujących zdarzeń:  - Premedykacja - Wezwanie pacjenta - Pacjent przybył na blok operacyjny - Przygotowanie do zabiegu - 15 minut do zakończenia przygotowania do zabiegu - Początek procedury chirurgicznej - 30 minut do końca procedury chirurgicznej - Koniec procedury chirurgicznej - Zakończenie znieczulenia |
|  | Możliwość podglądu stanu realizacji zabiegów w poszczególnych salach operacyjnych w terminarzu graficznym. |
|  | Prezentacja obecnie wybranego punktu czasowego w podglądzie stanu realizacji zabiegów w terminarzu graficznym. |
|  | Prezentacja osi czasu w podglądzie stanu realizacji zabiegów w terminarzu graficznym. |
|  | Możliwość pracy terminarza graficznego w trybie pełnoekranowym. |
|  | Możliwość pracy terminarza graficznego w trybie „tylko do odczytu “. |
|  | Możliwość łatwego zaplanowania sprzątania sal operacyjnych w terminarzu graficznym poprzez przeciągnięcie odpowiedniej ikony. |
|  | Możliwość definiowania grafików dla personelu/urządzeń/sal zabiegowych. |
|  | Możliwość definiowania dni wolnych od pracy, które będą niedostępne w procesie planowania i oznaczone jako wolne w graficznym widoku terminarza. |
|  | Możliwość wprowadzania czasowych blokad na grafikach (np. serwis urządzenia lub nieobecność pracownika). |
|  | Możliwość podglądu zajętości wybranego grafika. |
|  | Możliwość przemieszczania zabiegów w ramach terminarza graficznego za pomocą przeciągnięcia i upuszczenia (drag-and-drop). |
|  | Możliwość przeglądania kilku grafików w terminarzu graficznym w widoku dziennym / tygodniowym / miesięcznym lub w zakresie czasowym określonym przez użytkownika. |
|  | Możliwość jednoczesnej prezentacji wielu grafików w terminarzu graficznym. |
|  | Możliwość zaznaczenia i przemieszczenia wielu zabiegów jednocześnie w terminarzu. |
|  | Możliwość zaznaczenia i zmiany danych dotyczących planowanych terminów dla wielu zabiegów jednocześnie w terminarzu. |
|  | Możliwość przemieszczania zabiegów pomiędzy grafikami w terminarzu. |
|  | Możliwość zmiany czasu trwania zabiegu w terminarzu. |
|  | Ograniczanie możliwości planowania zabiegów na wybrany przedział czasowy w zależności od wieku pacjenta. |
|  | W oknie głównym modułu prezentacja listy operacji których wykonanie wymaga autoryzacji a użytkownik zalogowany może je autoryzować. |
|  | Bezpośredni dostęp z poziomu terminarza graficznego do: - danych pacjenta - danych zlecenia - autoryzacji zlecenia - planowania operacji w zakresie zdefiniowanego personelu - zdefiniowanych punktów czasowych |

### Wtmagania w zakresie modułu RejestracjI pacjentów NA świadczenia ambulatoryjne

Moduł musi spełniać następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
| Zarządzanie bazą pacjentów | |
|  | System prowadzi bazę pacjentów z możliwością przeglądania, dodawania, edycji danych. |
|  | Przeszukiwanie bazy pacjentów według zadanych kryteriów:  - wewnętrzny nr pacjenta,  - numer dokumentacji - nazwisko i imię,  - PESEL  - firma (pracodawca)  - numer umowy  - wiek  - data urodzenia  - płeć  - data wizyty - rozpoznanie |
|  | Zbierane dane o pacjencie: - imiona, - nazwisko, - data i miejsce urodzenia, - płeć, - imiona i nazwiska rodowe rodziców, - rodzaj i numer dokumentu tożsamości, - numer PESEL, - adres stały, adres korespondencyjny, - dane kontaktowe (numery telefonów, e-mail), - VIP (np. osoba publiczna lub inna, do której rekordu dostęp może być ograniczony), - informacje o zgodzie na przetwarzanie danych osobowych. |
|  | System umożliwia zbieranie informacji o opiekunach prawnych pacjenta. |
|  | System umożliwia zbieranie informacji o osobach upoważnionych do odbioru dokumentacji. |
|  | System umożliwia zbieranie informacji o ubezpieczeniu pacjenta w tym poprzez integrację z system EWUŚ |
|  | System prowadzi pełną historię zmian danych osobowych pacjenta. Przechowuje informacje o dacie modyfikacji i użytkowniku, który dokonał zmiany. |
|  | System automatycznie uzupełniania 'Miejscowość' i 'TERYT' po wpisaniu numeru kodu pocztowego podczas uzupełniania danych adresowych pacjenta. |
|  | System umożliwia wydruk danych pacjenta. |
|  | System umożliwia wydruk koperty na dokumentację |
|  | System umożliwia wydruk formularza historii choroby |
|  | Zaawansowana funkcja wyszukiwania i scalania powielonych rekordów medycznych pacjenta z zachowaniem niezbędnej historii zmian. |
| Rezerwacja/rejestracja wizyt. | |
|  | System obsługuje uprawnienia dla jednostek składających się z wielu poradni rozproszonych terytorialnie na postawie uprawnień użytkownika oraz wybranej lokalizacji. System umożliwia nadawanie uprawnień do funkcji Systemu w zależności od uprawnień użytkownika oraz obsługiwanej lokalizacji. |
|  | System umożliwia wyszukiwanie terminu wizyty na podstawie zdefiniowanych grafików. |
|  | System umożliwia wyszukania terminu wizyty na podstawie: - usługi, - lokalizacji, - lekarza/urządzenia, - języka komunikacji (w przypadku obcokrajowców), - typu wizyty (standardowa, pierwsza, kontynuacja), - wieku pacjenta. |
|  | System proponuje terminy wizyt w sposób umożliwiający optymalne wykorzystanie czasu pracy lekarza. System nie posługuje się pojęciem „slotu czasowego o stałej liczbie minut”. Usługi w danym terminarzu mogą trwać rożną liczbę minut w zależności od rodzaju usługi i typu wizyty, a system zapisując rezerwację blokuje dzienny terminarz na odpowiednią liczbę minut właściwą dla usługi i typu wizyty. |
|  | System umożliwia wsparcie dla jednoczesnej rezerwacji wizyt z wielu stanowisk – Call Center |
|  | System umożliwia odwołanie rezerwacji wizyty |
|  | System umożliwia rezerwację wizyty dodatkowej (tzw. overbooking) oraz mechanizm kontroli liczby wizyt dodatkowych. |
|  | System weryfikuje i prezentuje informacje o potencjalnych konfliktach między rezerwacjami: - konflikt ze względu na pacjenta - pacjent posiada w tym czasie wizytę, - konflikt ze względu na gabinet – gabinet jest zajęty w danym czasie przez innego lekarza, - konflikt ze względu na lekarza – lekarz ma wyznaczoną wizytę z innym pacjentem. |
|  | System umożliwia przeglądanie listy zaplanowanych wizyt w widoku tabelarycznym i w terminarzu graficznym. |
|  | System umożliwia rejestrację wizyty bez wcześniejszego planowania. |
|  | System umożliwia rejestrację danych skierowania (data skierowania, jednostka kierująca, lekarz kierujący, rozpoznanie ze skierowania) podczas rejestracji wizyty. |
|  | Możliwość rejestracji wielu wizyt w ramach jednego skierowania. |
|  | System umożliwia pobranie e-skierowanie z systemu P1 i rejestrację wizyty na jego podstawie |
|  | System umożliwia anulowanie zarejestrowanej wizyty. |
|  | System umożliwia przegląd i wydruk zaplanowanych wizyt dla pacjenta. |
|  | System umożliwia przegląd terminarza wizyt z gabinetu lekarskiego. |
|  | Wizyty na liście roboczej i planowaniu rejestracji są oznaczone kolorystycznie w celu szybkiego odnalezienia na liście wizyt o odpowiednim statusie (zarezerwowana, zaplanowana, wykonana itp.). |
|  | System umożliwia oznaczanie tworzonych grafików kolorami widocznymi w planowaniu wizyt. |
|  | Lista robocza rejestracji umożliwia sortowanie po każdej kolumnie, rosnąco i malejąco. |
|  | Możliwość dowolnego ustawiania kolejności kolumn na podstawie domyślnego widoku listy roboczej wizyt rejestracji przez przeciągnięcie kolumny mechanizmem drag & drop. |
|  | Możliwość seryjnego wyszukiwania i rezerwacji terminów na cały cykl wizyt pacjenta, bez konieczności ponownego uruchamiania funkcji rezerwacji w celu wyznaczenia kolejnych terminów dla serii wizyt. |
|  | System umożliwia rejestrację serii wizyt pacjenta z poziomu jednej funkcji. |
|  | System umożliwia automatyczne prowadzenie kolejek oczekujących. |
| Grafik dostępności | |
|  | System umożliwia definiowanie grafików dostępności personelu lub urządzeń |
|  | Grafiki są podstawą do wyznaczania terminów wizyt przez moduł rezerwacji |
|  | Grafik definiowany jest dla urządzenia lub lekarza ze wskazaniem konkretnego gabinetu |
|  | System umożliwia stworzenia dowolnej liczby grafików, również dla jednego lekarza lub gabinetu |
|  | W ramach każdego grafiku mogą być definiowane przedziały czasowe cykliczne (powtarzające się każdego tygodnia), a także definiowane na konkretny dzień. |
|  | System umożliwia zdefiniowanie usług, które będą świadczone pacjentom w ramach danego grafiku. |
|  | System umożliwia zdefiniowanie dowolnego czasu trwania usługi w zależności od rodzaju usługi i typu wizyty (np. standardowa, pierwsza, kontynuacja) |
|  | System umożliwia nadanie grafikowi dodatkowych atrybutów ograniczających jego dostępność dla pewnych klas pacjentów: - Odpłatnie– grafik dostępny tylko dla pacjentów płacących za leczenie - Abonament – grafik dostępny tylko dla pacjentów posiadających umowę na świadczenie usług medycznych - NFZ – grafik tylko dla pacjentów leczonych w ramach umowy z NFZ |
|  | System umożliwia definiowanie blokad grafiku z możliwością podania powodu blokady (urlop, zwolnienie, serwis sprzętu) |
|  | System umożliwia edycję słownika powodów blokad grafiku |
|  | System umożliwia zarządzanie kalendarzem dni wolnych. |
|  | System umożliwia zdefiniowanie czy dany grafik obowiązuje w dzień wolny od pracy |
|  | System umożliwia przeglądanie grafików w ujęciu tygodniowym lub miesięcznym |
|  | System umożliwia przeglądanie grafików dostępności wybranego lekarza/urządzenia i/lub wybranej przychodni |
|  | System śledzi i udostępnia historię modyfikacji grafików |
|  | System umożliwia definiowanie szablonów tygodniowych i dziennych grafiku o czasie obowiązywania węższym niż cały grafik. |
|  | System umożliwia modyfikację cyklicznych przedziałów dziennych grafiku w sposób umożliwiający określenie innych godzin dostępności zasobu w różnych okresach obowiązywania grafiku |
| Zmiana terminu wizyty | |
|  | System umożliwia zmianę terminu jednej lub kilku wizyt z widoku graficznego terminarza z wykorzystaniem mechanizmu drag&drop (przeciągnij i upuść). |
|  | System posiada funkcję listy roboczej wizyt do potwierdzenia w przypadku zmiany terminu wizyty. |
|  | System umożliwia wydruk listy wizyt do potwierdzenia przez pacjentów w przypadku zmiany terminu wizyty. |
| Weryfikacja uprawnień pacjenta do usług | |
|  | System posiada mechanizmy weryfikacji uprawnień pacjenta do wykonania usługi w ramach umowy (NFZ, medycyny pracy, abonamentu, itp.) w momencie rezerwacji, a następnie ponownie na etapie rejestracji. |
|  | System prezentuje podczas rezerwacji i rejestracji uprawnienia pacjenta do wybranych usług. |
|  | Podczas rezerwacji/rejestracji wizyty należy wskazać uprawnienie, w ramach którego realizowana jest wizyta. |
|  | System zabrania użytkownikowi zarezerwowanie/rejestrację wizyty, jeżeli wybrane uprawnienie wygasło, nie aplikuje się do wybranej wizyty lub został przekroczony limit na wykonanie usługi. |
|  | System umożliwia włączenie funkcji przypominania użytkownikowi o braku danych o ubezpieczeniu zdrowotnym w funkcji edycji pacjenta, nie blokując jednocześnie dalszego przebiegu obsługi pacjenta. |

### Wymagania w zakresie moduł Poradnie

Moduł musi spełniać następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
|  | System umożliwia prowadzenie rejestru pacjentów (wspólnego dla wszystkich modułów) z możliwością przeglądu danych archiwalnych dotyczących danych z poszczególnych pobytów szpitalnych, wizyt ambulatoryjnych, diagnostycznych. |
|  | System umożliwia wyszukiwanie pacjentów wg różnych parametrów: - imię, - nazwisko, - nazwisko rodowe pacjenta, - identyfikator pacjenta w systemie informatycznym, - PESEL, - wiek, - płeć, - data urodzenia, - numer dokumentacji pacjenta, - dane wizyty (data, poradnia, lekarz).  - data przyjęcia na Izbę Przyjęć/Oddział, - miejscowość, ulica, kod administracyjny, - diagnozy/wykonane usługi, - zakodowane świadczenia NFZ. |
|  | System zapewnia bezpośredni dostęp do rejestru pacjentów z możliwością zmiany wszystkich wprowadzonych danych pacjenta. |
|  | System umożliwia przegląd i wydruk listy pacjentów do przyjęcia w danym dniu z podziałem na poszczególnych lekarzy i gabinety. |
|  | System umożliwia gromadzenia danych medycznych związanych z wizytą pacjenta: - Rozpoznanie, - Wywiad, - Badania, - Zastosowane leczenie, - Zalecenia. |
|  | System umożliwia wykorzystanie formularzy stworzonych przy pomocy kreatora wbudowanego w system do prowadzenie dokumentacji medycznej pacjenta. |
|  | System umożliwia gromadzenia danych o wzroście i wadze pacjenta z automatycznym wyliczeniem BMI |
|  | System umożliwia definiowania przez użytkownika i wykorzystania własnych tekstów standardowych w polach opisowych. |
|  | System umożliwia odnotowania wykonanych pacjentowi w trakcie wizyty elementów leczenia (procedury, leki, badania, zabiegi, konsultacje). |
|  | System umożliwia odnotowania zużytych materiałów do przeprowadzonych podczas wizyty zabiegów. |
|  | System umożliwia zapis świadczeń zgodnie ze słownikiem NFZ udzielonych w ramach porady ambulatoryjnej |
|  | System weryfikuje zapisy ambulatoryjne względem szpitalnych ze względu na wpisy wykluczające się zgodnie z wymogami NFZ. |
|  | Wpis do Księgi Oczekujących pacjentów oczekujących na wizytę z informacją na co pacjent oczekuje oraz możliwością dodrukowania potwierdzenia wpisu na kolejkę dla pacjenta |
|  | Zmiana wcześniej zaplanowanego terminu wizyty pacjenta wraz z koniecznością wprowadzenia informacji uzasadniającej tę zmianę. |
|  | System umożliwia anulowanie zaplanowanej wizyty pacjentowi. |
|  | System umożliwia zakończenia wizyty poprzez odnotowanie faktu nie przyjęcia pacjenta do gabinetu z powodu: ucieczki, braku wolnego terminu, zgonu pacjenta. Anulowanie przyjęcia z podaniem powodu anulowania wizyty. |
|  | System umożliwia tworzenie listy osób uprawnionych do uzyskania informacji o przebiegu leczenia pacjenta. |
|  | Szybki dostęp do najważniejszych funkcji modułu, z przypisanymi na stałe w zakresie całego modułu skrótami klawiaturowymi, m.in. do: - wyszukania pacjenta, - wyszukania wizyty, - informacji o pacjencie, - przeglądu wszystkich wizyt pacjenta. |
|  | System umożliwia wybór diagnoz, które mają być wysłane do NFZ, np. w przypadku, gdy wprowadzono w celach statystycznych więcej diagnoz niż można wysłać do NFZ. |
|  | System umożliwia szybki wgląd w pełną dokumentację medyczną pacjenta kiedykolwiek zapisaną w systemie. |
|  | Automatyczne nadanie numeru w Księdze Przychodni w momencie rejestracji pacjenta. |
|  | Przegląd i wydruk ksiąg:  - Księga Przychodni, - Księga Oczekujących, - Księga Zgonów. |
|  | System posiada wbudowany moduł sprawdzania pisowni w języku polskim dla danych opisowych Systemu |
|  | System gromadzi statystyki częstości użycia diagnoz i procedur ICD w jednostce organizacyjnej. |
|  | System umożliwia sortowanie diagnoz i procedur ICD według statystyk częstości użycia w jednostce organizacyjnej. |
|  | System umożliwia wprowadzenie komentarza przy każdej diagnozie ICD10. |
|  | System umożliwia korzystania ze zdefiniowanych w systemie formularzy przeznaczonych do wpisywania w sposób sformalizowany (wydzielone pola) danych w systemie (wyniki badań, wywiady, konsultacje). |
|  | System umożliwia wykonania wydruku na podstawie zdefiniowanego formularza w systemie, zgodnie z szablonami dostępnymi w systemie. |
|  | W połączeniu z Modułem Zleceń Medycznych System umożliwia komunikacji z innymi zewnętrznymi systemami w zakresie wczytywania wyników wykonania zlecenia w formie zdefiniowanych w systemie formularzy. Warunkiem komunikacji z systemami zewnętrznymi jest ich zgodność z międzynarodowym standardem medycznym HL7. |
|  | System umożliwia ustalenia statusów dla wszystkich informacji wprowadzanych w module dokumentacja medyczna (szkic, kompletny). |
|  | System umożliwia zdefiniowania formularzy, na których lekarz może zaznaczyć punkty na graficznym schemacie (np. organu), a następnie opisać zaznaczone punkty. |
|  | System umożliwia prezentacji wszystkich danych wprowadzonych do modułu dokumentacji medycznej w ujęciu chronologicznym „time oriented” |
|  | System umożliwia wydruku wymaganej przepisami prawa dokumentacji medycznej pacjenta leczonego w poradni |
|  | System umożliwia korzystania ze zdefiniowanych w systemie formularzy przeznaczonych do wpisywania w sposób sformalizowany (wydzielone pola) danych w systemie (wyniki badań, wywiady, konsultacje). System umożliwia własnoręcznego definiowania strukturyzowanych formularzy wyników badań, wywiadów, konsultacji zawierających pola opisowe, liczbowe, daty, słownikowe ze zdefiniowanymi ograniczeniami na wartości (minimalne, maksymalne) i ułożonymi na ekranie. |
|  | System posiada wbudowany moduł sprawdzania pisowni w języku polskim dla danych opisowych Systemu. W szczególności powinien on weryfikować poprawność na poziomie wprowadzania opisów, zwłaszcza gdy przez użytkownika nie jest wykorzystywany tekst standardowy. |
|  | System umożliwia wykonania wydruku na podstawie zdefiniowanego formularza w systemie, zgodnie z szablonami dostępnymi w systemie. System umożliwia własnoręcznego wykonania wydruku zawierającego dane wprowadzone na wcześniej zdefiniowanych przez siebie formularzach. |

### Wymagnaia w zakresie modułu Kolejki oczekujących

Moduł musi spełniać następujące wymagania

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
|  | System udostępnia funkcjonalność księgi oczekujących umożliwiającą rejestrację zakresu informacji odpowiadającej aktualnemu stanowi prawnemu w tym zakresie. |
|  | System udostępnia możliwość obsługi księgi oczekujących w formie listy oraz terminarza przyjęć. |
|  | System udostępnia możliwość definiowanie kolejek oczekujących oraz sprawozdawania raportów z kolejek oczekujących do NFZ wg aktualnego stanu prawnego. |
|  | System udostępnia widok podstawowy księgi oczekujących w następującym minimalnym zakresie: numer w księdze, status wpisu: otwarty, zamknięty, zgon, nazwisko i imię pacjenta, numer PESEL, data wypisu pacjenta, data planowanego przyjęcia pacjenta, skrót kolejki, oddział, płatnik (NFZ, komercyjny, jednostka zewnętrzna, brak), czy wypełniono skierowanie na hospitalizację |
|  | System udostępnia możliwość wyszukiwania wpisów w księdze oczekujących minimalnie wg: numer wpisu w księdze, numer PESEL pacjenta, nazwisko i imię pacjenta. |
|  | System umożliwia przyjęcie pacjenta zarejestrowanego w księdze oczekujących |
|  | System udostępnia listę (słownik) kolejek oczekujących zdefiniowanych dla jednostki wraz z możliwością odfiltrowania kolejek aktywnych oraz kolejek nie podpiętych. |
|  | System udostępnia funkcję grafików przyjęć, umożliwiającą określenie dziennego limitu ilościowego przyjęć pacjentów do wybranych oddziałów i umożliwia zdefiniowanie usługi głównej jaka powinna zostać wykonana podczas planowanej hospitalizacji. |
|  | Funkcja definiowania grafików przyjęć dostępna jest w systemie w postaci kalendarza, w którym kolorem oznaczone zostały soboty i niedziele, możliwe jest automatyczne ustawienie zaznaczenia na dniu bieżącym, możliwe jest uzyskanie widoku miesięcznego w formacie: kolejne tygodnie w wierszach, dni tygodnia w kolumnach, możliwe jest uzyskanie widoku miesięcznego w formacie: dni tygodnia w wierszach, kolejne tygodnie w kolumnach, możliwe jest uzyskanie widoku rocznego z uwzględnieniem lub bez uwzględnienia nazw dni tygodnia. |
|  | Funkcja wpisu do kolejki oczekujących zawiera minimalny zakres danych: pacjent (wybór ze słownika pacjentów), data planowanego przyjęcia, pracownik rejestrujący (wybór ze słownika pracowników lub automatyczne ustawienie pola na podstawie pracownika zalogowanego do systemu), kod kolejki (system ogranicza wybór kolejek tylko do tych, które zostały przypisane do wybranego oddziału), skierowanie na hospitalizację: data skierowania, pracownik kierujący, jednostka kierująca, rozpoznanie ze skierowania, podstawa udzielenia świadczenia. |
|  | Zapisanie kolejnego planowanego przyjęcia w terminarzu powoduje wyświetlanie i aktualizację sumarycznej ilości pacjentów z przyjęciem zaplanowanym na dany dzień. |
|  | System sygnalizuje gradientem kolorów sytuację, w której ilość pacjentów zaplanowanych do przyjęcia na dany dzień zbliża się lub jest równa limitowi przyjęć na dany dzień. |
|  | Moduł powinien dotyczyć kolejek na Oddziały Szpitalne, do Zakładów i Poradni; zgodnie z wymogami NFZ na pracownię np. TK, MR, procedurę, powinien zawierać kody resortowe poszczególnych komórek organizacyjnych zgodnie ze struktura organizacyjną zamawiającego w podziale na Poradnie, Zakłady, Pracownie, Oddziały. |
|  | System umożliwia generowanie imiennej kolejki oczekujących (zgodnie z obowiązującym prawe, wymogami NFZ). |
|  | System umożliwia tworzenie raportów z kolejki oczekujących (zgodnie z wymogami NFZ: skreśleni z kolejki oczekujących w danym miesiącu, skreśleni z kolejki oczekujących w danym miesiącu z powodu udzielenia świadczenia, skreśleni z kolejki oczekujących w okresie 6 – miesięcy itd.) |
|  | System umożliwia raportowanie z listy oczekujących wg rodzaju wpisu: przypadek pilny, przypadek stabilny. |
|  | System umożliwia raportowanie wg średniego czasu oczekiwania na świadczenie (raport wg nazwisk i miejsca wykonania świadczenia, powinien pokazywać ilość dni). |
|  | System umożliwia tworzenie elektronicznych skierowań na hospitalizację. Tworzone skierowania odpowiadają aktualnemu stanowi prawnemu. |
|  | System umożliwia tworzenie elektronicznych skierowań przez użytkownika systemu podczas wizyty pacjenta w ambulatorium (kontekst wizyty), podczas pobytu pacjenta w szpitalu (kontekst pobytu szpitalnego) jak również wprowadzanie skierowań np. zewnętrznych z poza kontekstu wizyty lub pobytu. |
|  | Podczas tworzenia elektronicznego skierowania na hospitalizację system umożliwia wybór terminu przyjęcia pacjenta na podstawie stworzonych wcześniej grafików przyjęć do szpitala. |
|  | System udostępnia funkcję, za pomocą której uprawniony użytkownik może wyszukać listę wszystkich wprowadzonych elektronicznych skierowań dla wybranej jednostki organizacyjnej, grafików i zakresu dat - a następnie potwierdzić termin planowanego przyjęcia, anulować go lub przesunąć. |

### Wymagania w zakresie modułu GeneratorA formularzy

Moduł musi spełniać następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
|  | System umożliwia zdefiniowanie formularzy związanych z obsługą pacjenta (z wyjątkiem dedykowanych modułów integrujących się bezpośrednio z urządzeniami medycznymi) na potrzeby Zamawiającego przez personel Zamawiającego. Moduł ten jest integralną częścią systemu. |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu pola napisu, z możliwością konfiguracji co najmniej:  - treści napisu,  - wyrównania poziomego,  - wyrównania pionowego. |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu pola tekstowego, z możliwością konfiguracji co najmniej:  - nazwy pola (opisu pola),  - długości pola,  - wyrównania poziomego,  - wyrównania pionowego,  - oznaczenia czy uzupełnienia pola jest obligatoryjne,  - wskazania źródła wartości domyślnej (np. wzrostu, wagi pacjenta). |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu pola opisowego, z możliwością konfiguracji co najmniej:  - nazwy pola (opisu pola),  - długości pola,  - wysokości pola,  - wyrównania poziomego,  - wyrównania pionowego,  - oznaczenia czy uzupełnienie pola jest obligatoryjne,  - wskazania źródła wartości domyślnej (np. wzrostu lub wagi pacjenta),  - dostępu do wyników pacjenta z możliwości skopiowania wyniku do pola,  - dostępu do wprowadzonych wcześniej danych na innych formularzach. |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu pola opisowego - formatowanego, w którym użytkownik będzie mógł wstępnie sformatować wprowadzony opis (pogrubienie, podkreślenie, kursywa, z możliwością konfiguracji co najmniej:  - nazwy pola (opisu pola),  - wyrównania poziomego,  - wyrównania pionowego,  - oznaczenia czy uzupełnienie pola jest obligatoryjne,  - wskazania źródła wartości domyślnej (np. wzrostu lub wagi pacjenta),  - dostępu do wyników pacjenta z możliwością skopiowania wyniku do pola,  - dostępu do wprowadzonych wcześniej danych na innych formularzach. |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu pola liczby całkowitej, z możliwością konfiguracji co najmniej:  - nazwy pola (opisu pola),  - długości pola,  - wyrównania poziomego,  - wyrównania pionowego,  - wartości minimalnej,  - wartości maksymalnej,  - normy (w przypadku przekroczeniu normy - system w podglądzie wprowadzonych w polu danych oznaczy je odpowiednim kolorem, np. czerwonym w przypadku przekroczenia górnej granicy lub niebieskim w przypadku przekroczenia dolnej granicy),  - jednostki miary,  - oznaczenia czy uzupełnienie pola jest obligatoryjne,  - wskazania źródła wartości domyślnej (np. wzrostu lub wagi pacjenta). |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu pola liczby rzeczywistej, z możliwością konfiguracji co najmniej:  - nazwy pola (opisu pola),  - długości pola,  - wyrównania poziomego,  - wyrównania pionowego,  - wartości minimalnej,  - wartości maksymalnej,  - miejsc po przecinku, których wprowadzenie będzie możliwe,  - normy (w przypadku przekroczeniu normy - system w podglądzie wprowadzonych w polu danych oznaczy je odpowiednim kolorem, np. czerwonym w przypadku przekroczenia górnej granicy lub niebieskim w przypadku przekroczenia dolnej granicy),  - jednostki miary,  - oznaczenia czy uzupełnienie pola jest obligatoryjne,  - wskazania źródła wartości domyślnej (np. wzrostu lub wagi pacjenta). |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu pola daty, z możliwości konfiguracji co najmniej:  - nazwy pola (opisu pola),  - wyrównania poziomego,  - wyrównania pionowego,  - precyzji daty (data, czas, data i czas),  - oznaczenie czy uzupełnienia pola jest obligatoryjne. |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu pola listy, z możliwością konfiguracji co najmniej:  - nazwy pola (opisu pola),  - długości pola,  - wyrównania poziomego,  - wyrównania pionowego,  - wskazania słownika listy (system umożliwia dodanie dowolnych słowników wykorzystywanych na formularzach),  - oznaczenia czy uzupełnienie pola jest obligatoryjne. |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu pola wyboru (tzw. checkbox), z możliwością konfiguracji co najmniej:  - nazwy pola (opisu pola),  - wyrównania poziomego,  - wyrównania pionowego. |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu grupy przycisków opcji (tzw. radio button), z możliwością konfiguracji co najmniej:  - nazwy pola (opisu pola),  - wyrównania poziomego,  - wyrównania pionowego,  - wskazania słownika opcji (system umożliwia dodanie dowolnych słowników wykorzystywanych na formularzach),  - określenie ilości kolumn opcji,  - oznaczenie czy oznaczenie, którejś z opcji jest obligatoryjne. |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu panelu załączania plików. |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu schematu graficznego. |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu słownika pracowników, z możliwością konfiguracji co najmniej:  - nazwy pola (opisu pola),  - długości pola,  - wyrównania poziomego,  - wyrównania pionowego,  - wskazanie funkcji pracownika,  - wskazanie typów pracowników - dla zawężenia dostępnej w polu listy pracowników,  - oznaczenia czy na jednym formularzu powinna być możliwość wybrania tego samego pracownika więcej niż jeden raz,  - oznaczenie pracownicy jakich jednostek organizacyjnych powinni być dostępni w polu listy pracowników,  - oznaczenie czy po wyborze pracownika z listy - na podglądzie formularza poza imieniem i nazwiskiem powinny być widoczne również tytuł naukowy, specjalizacje i numer Prawa Wykonywania Zawodu,  - oznaczenie czy uzupełnienie pola jest obligatoryjne. |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu słownika usług, z możliwością konfiguracji co najmniej:  - nazwy pola (opisu pola),  - długości pola,  - wyrównania poziomego,  - wyrównania pionowego,  - wskazanie typów usług, których wybór będzie możliwy,  - oznaczenia czy na jednym formularzu powinna być możliwość wybrania tej samej usługi więcej niż jeden raz,  - oznaczenie czy uzupełnienie pola jest obligatoryjne. |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu słownika jednostek ze struktury organizacyjnej, z możliwością konfiguracji co najmniej:  - nazwy pola (opisu pola),  - długości pola,  - wyrównania poziomego,  - wyrównania pionowego,  - wskazanie typów hierarchii, których wybór będzie możliwy,  - oznaczenie czy uzupełnienie pola jest obligatoryjne. |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu słownika diagnoz ICD-10, z możliwością konfiguracji co najmniej:  - nazwy pola (opisu pola),  - długości pola,  - wyrównania poziomego,  - wyrównania pionowego,  - oznaczenie czy uzupełnienie pola jest obligatoryjne. |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu słownika umów zawartych z płatnikami innymi niż NFZ, z możliwością konfiguracji co najmniej:  - nazwy pola (opisu pola),  - długości pola,  - wyrównania poziomego,  - wyrównania pionowego,  - oznaczenie czy uzupełnienie pola jest obligatoryjne. |
|  | System umożliwia dodanie na formularzu słownika urządzeń, z możliwością konfiguracji co najmniej:  - nazwy pola (opisu pola),  - długości pola,  - wyrównania poziomego,  - wyrównania pionowego,  - wskazanie typów urządzeń, których wybór będzie możliwy,  - oznaczenie czy na jednym formularzu powinna istnieć możliwość wyboru tej samej pozycji słownikowej więcej niż jeden raz,  - oznaczenie czy uzupełnienie pola jest obligatoryjne. |
|  | System umożliwia skonfigurowanie i podłączanie wydruków zawierających dane wprowadzone na wcześniej zdefiniowanych formularzach. |
|  | System umożliwia definiowanie na formularzach reguł obliczeniowych, dzięki których możliwe jest wyliczanie wartości na podstawie innych pól formularza i danych z systemu. |
|  | System umożliwia wykorzystywanie stworzonych formularzy w:  - dokumentacji formularzowej dostępnej w modułach Oddział, Izba Przyjęć, Poradnia;  - zleceniach usług (m.in. Zlecenie, wynik, zapis wykonania, dodatkowe dane);  - karta zakażeń;  - części anestezjologicznej;  - rejestracji materiału. |
|  | System umożliwia eksport i import stworzonych formularzy do pliku zewnętrznego. |
|  | System umożliwia kopiowanie formularzy. |
|  | System umożliwia kopiowania samych atrybutów formularza w celu wykorzystania ich do stworzenia nowego formularza. |
|  | System umożliwia tworzenie niestandardowych formularzy, które mogą zostać połączone z usługami. Niestandardowy formularz może być prezentowany np. na dodatkowej zakładce. Formularz może zawierać dowolne pola z pośród wszystkich dostępnych w generatorze. System umożliwia konfiguracje dowolnej nazwy dla takiego formularza oraz włączenie go na wybranej liście roboczej systemu i połączenie z dowolnymi usługami lub typami usług. |
|  | W polach opisowych przy wypełnianiu w systemie formularzy istnieje możliwość dodania i użycia predefiniowanych fraz opisowych / wzorców / szablonów tekstów do późniejszego wykorzystania przez użytkownika lub grupę użytkowników z możliwością określenia ich dostępności: - ogólnodostępnych - ogólnodostępnych tylko w kontekście wybranej jednostki organizacyjnej (frazy są widoczne tylko w formularzach dla pacjentów przebywających w danej jednostce) - ogólnodostępnych tylko dla konkretnych typów użytkownika - ogólnodostępnych dla konkretnych typów użytkownika w kontekście jednostki organizacyjnej - ograniczonych do pojedynczego użytkownika /autora - ograniczonych do pojedynczego użytkownika /autora w kontekście jednostki organizacyjnej. Frazy opisowe są zapisywane bezpośrednio w bazie danych Systemu i są dostępne na dowolnej stacji roboczej zalogowanej do Systemu. |
| Dokumentacja formularzowa | |
|  | System umożliwia definiowanie zakresu, rodzaju i struktury dokumentacji formularzowej zbieranej podczas pobytu pacjenta w szpitalu lub podczas wizyty w ambulatorium. |
|  | System umożliwia zarządzanie strukturą dokumentacji formularzowej w formie graficznej - w postaci schematu drzewa zawierającego hierarchię dokumentacji formularzowej z co najmniej modułów Oddział, Izba Przyjęć i Poradnia. |
|  | System umożliwia zarządzanie strukturą dokumentacji formularzowej poprzez dodawanie, edycję, usuwanie zakładek i grup zawierających poszczególną dokumentację formularzową oraz dodawanie, edycję i usuwanie poszczególnych elementów dokumentacji formularzowej. |
|  | System umożliwia konfiguracje każdego z elementów dokumentacji formularzowej co najmniej poprzez:  - możliwość konfiguracji czy zapis danego elementu będzie możliwy tylko raz podczas pobytu / wizyty czy wiele razy podczas pobytu / wizyty;  - możliwość konfiguracji zakresu widoczności do edycji i odczytu dla hospitalizacji / pobytu na oddziale / wizyty lub zawsze dla danego pacjenta;  - możliwość konfiguracji jakie tryby dokumentacji formularzowej powinny być dostępne: dokument kompletny / dokument w formie szkicu,  - możliwość konfiguracji czy w danym dokumencie możliwe będzie wprowadzenie daty obowiązywania / okresu obowiązywania,  - możliwość konfiguracji czy edycja danego dokumentu powinna być możliwa w zamkniętych pobytach,  - możliwość konfiguracji czy po zapisie dokumentu - na podglądzie powinny być ukrywane nieuzupełnione pola. |
|  | System umożliwia zarządzanie dokumentacją formularzową w zakresie widoczności poszczególnych elementów w jednostkach struktury organizacyjnej. |
|  | System umożliwia podłączanie do poszczególnych elementów dokumentacji formularzowej - wcześniej stworzonych formularzy strukturyzowanych stworzonych za pomocą modułu Generator Formularzy. |

### Wymagania w zakresie modułu Archiwum dokumentacji papierowej

Moduł musi spełniać następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
|  | Wyszukiwanie historii choroby (według danych personalnych pacjenta, kodu kreskowego, nr Księgi Głównej, okresów pobytu). |
|  | Automatyczne przygotowanie przez System listy zamówionych dokumentacji do archiwum papierowego na podstawie zarezerwowanej wizyty/pobytu do archiwum papierowego przez lekarza. |
|  | Ewidencja przyjęcia dokumentacji do archiwum:  - data przyjęcia,  - pracownik szpitala, który oddał historię choroby,   - pracownik archiwum, który ją przyjął. |
|  | Ewidencja wydania z archiwum dokumentacji: - data wydania, - dane osoby (lekarz, pacjent, osoba upoważniona) instytucji, której wydano historię, - pracownik archiwum, który ją wydał, - postać dokumentu (kopia, oryginał), - przewidywana data zwrotu, - osoba odbierająca, - cel zamówienia (bieżące, do celów naukowy), - uwagi. |
|  | Możliwość wydawania dokumentacji:  - Wydawanie z zamówienia, - Wydawanie bez wcześniejszego zamówienia. |
|  | Możliwość zamawiania dokumentacji: - wprowadzanie zamówień dokumentacji przez lekarzy i przez pracowników archiwum. Możliwość umieszczania wielu pozycji na jednym zamówieniu, - modyfikowanie danych wcześniej wprowadzonego zamówienia, - dane zamówienia: lista wybranych dokumentacji, podmiot zamawiający (lekarz, pacjent, osoba upoważniona, instytucja), postać dokumentu (kopia, oryginał), data zamówienia, przewidywana data zwrotu, cel zamówienia (bieżące, do celów naukowy), priorytet (pilny, rutynowy), uwagi. |
|  | Wyszukanie wszystkich dokumentacji danego pacjenta. |
|  | Zestaw raportów umożliwiający minimum poniższe zestawienia:   - ewidencja historii statusu dokumentacji,  - ewidencja wydanych dokumentacji,  - przekroczony termin zwrotu. |
|  | System umożliwia odnotowanie informacji o kasacji dokumentów z wydrukowaniem protokołu kasacji. |
|  | System umożliwia nałożenie limitów wypożyczeni dokumentacji w zależności od tego, czy jest ona wypożyczana do celów bieżących, naukowych. |
|  | Dodawanie różnego rodzaju dokumentacji medycznych: - Dokumentacja szpitalna (historia choroby)  Dane dokumentacji: numer dokumentacji (nr księgi głównej); numer teczki, w której znajduje się dokumentacja;  okres z którego pochodzi dokumentacja (data przyjęcia i wypisu ze szpitala); Pacjent, którego dotyczy dokumentacja;  Dane dokumentacji, które dotyczą wszystkich rodzajów dokumentacji: stan dokumentacji (wybrakowana, zagubiona); osoba dostarczająca dokumentację; osoba przyjmująca dokumentację (pracownik archiwum); data przyjęcia, uwagi;  - Dokumentacja szpitalna – historyczna (dokumentacja sprzed wdrożenia systemu)  Dane takie jak: numer dokumentacji, pacjent, miejsce pobytu, data przyjęcia i wypisu wprowadzane są ręcznie w odróżnieniu od poprzedniego rodzaju dokumentacji, gdzie dane te są pobierane automatycznie po wybraniu księgi głównej. - Dokumentacja szpitalna – oddziałowa (gdy oddziały prowadzą oddzielną dokumentację)  Pozwala na dodawanie dokumentacji dla pojedynczych pobytów na oddziałach. Można wskazać dowolny pobyt/pobyty spośród wszystkich pobytów hospitalizacji i dodać dla niego/nich dokumentację.  Dane dokumentacji: numer dokumentacji (kolejny numer w danym roku, nadawany przez system w momencie dodawania dok. do archiwum); okres, z którego pochodzi dokumentacja (data przyjęcia i wypisu z oddziału) - Księga przyjęć i odmów z Izby przyjęć  Dane dokumentacji: specjalizacja, okres z którego pochodzi dokumentacja, numer dokumentacji (kolejny numer w danym roku dla określonej specjalizacji). - Teczka Kart informacyjnych z izby przyjęć  Dane dokumentacji: takie same jak dla dokumentacji typu: 'Księga przyjęć i odmów'. - Książka raportów pielęgniarskich  Dane dokumentacji: jednostka organizacyjna (oddział), okres z którego pochodzi dokumentacja, numer dokumentacji (kolejny numer w danym roku dla określonego oddziału). - Książka raportów lekarskich  Dane dokumentacji: takie same jak dla dokumentacji typu: 'Książka raportów lekarskich'. |

### Wymagania w zakresie modułu Rozliczenia NFZ

Moduł musi spełniać następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
|  | W module dostępna jest pomoc kontekstowa. |
|  | Możliwość sortowania wszystkich tabel dostępnych w module według dowolnej kolumny. |
|  | Wczytywanie elektronicznych wersji umów oraz aneksów z NFZ. |
|  | Możliwość zbiorczej modyfikacji pozycji rozliczeniowych w zakresie zmian dotyczących numeru umowy, zakresu świadczeń, wyróżnika i świadczenia jednostkowego |
|  | Przeglądanie wczytanych umów (zakresy, produkty kontraktowe, produkty jednostkowe, limity). |
|  | Możliwość podania liczby jednostek wykorzystanych w innym systemie rozliczeniowym z NFZ. |
|  | Prezentowanie informacji o rozliczeniach z kanału RSS Narodowego Funduszu Zdrowia. |
|  | Możliwość importu danych z systemów zewnętrznych do modułu rozliczeniowego w postaci arkusza kalkulacyjnego bądź pliku w formacie xml. |
|  | Weryfikacja danych statystycznych na podstawie umowy, jak i walidacji ogłaszanych w komunikatach NFZ |
|  | Generowanie komunikatów I fazy statystycznej z możliwościową wysłania danych z dokładnością do umowy, produktu kontraktowego (zakresu), pacjenta, zestawu świadczeń, świadczenia, pozycji rozliczeniowej. |
|  | Wczytanie odpowiedzi NFZ do komunikatu I fazy z informacją o liczbie zatwierdzonych i odrzuconych pozycji z informacją o błędach w postaci konfigurowalnego raportu. |
|  | Eksport danych statystycznych w formacie otwartym. |
|  | Generowanie komunikatów II fazy rozliczeniowej ze wskazaniem pozycji wg kolejności narzuconej przez NFZ oraz podglądem wpływu wskazanych pozycji na stan realizacji zakresów umowy w kontekście limitu. |
|  | Wczytanie odpowiedzi NFZ do komunikatu II fazy z informacją o liczbie zatwierdzonych i odrzuconych pozycji z informacją o błędach w postaci konfigurowalnego raportu. |
|  | Kwotowe i punktowe podsumowania zbiorcze wyszukanych pozycji I, II fazy, komunikatów sprawozdawanych do NFZ-tu wg umowy, produktów kontraktowych i jednostkowych. |
|  | Obsługa modelu naliczania świadczeń po stronie OW NFZ ("żądanie zapłaty"). |
|  | Wczytanie komunikatów zwrotnych ZRZ(R\_UMX) żądania rozliczenia. |
|  | Tworzenie elektronicznych rachunków refundacyjnych - rfx na podstawie wygenerowanych sprawozdań finansowych/faktur. |
|  | Obsługa komunikatu szczegółowego ERX/EFX dla rachunku/faktury. |
|  | Tworzenie sprawozdań finansowych/faktur w poszczególnych miesiącach rozliczeniowych na podstawie szablonów rachunków do NFZ-tu. |
|  | Tworzenie korekt do sprawozdań finansowych/faktur do NFZ-tu. |
|  | Możliwość ręcznego wpisywania wielkości wykonanych świadczeń na zestawieniu finansowym. |
|  | Generowanie wydruków sprawozdań finansowych/faktur do NFZ-tu. |
|  | Integracja z modułem finansowo-księgowym w zakresie eksportu faktur z modułu rozliczeniowego |
|  | Zapisywanie w systemie świadczeń w zakresie leczenia onkologicznego i programów lekowych zgodne z zaleceniami NFZ. |
|  | Prowadzenie ewidencji faktur za leki z zakresu chemioterapii i programów terapeutycznych z możliwością generowania komunikatu faktur zakupu w formacie -fzx. |
|  | Integracja z modułem aptecznym w zakresie przekazywania danych o fakturach zakupu w zakresie produktów leczniczych stosowanych w chemioterapii, programach terapeutycznych i programach lekowych |
|  | Mechanizm automatycznego przekodowywania danych pozycji rozliczeniowych z zakresu programów terapeutycznych/lekowych w przypadku zmiany taryfy/danych faktury zakupowej |
|  | Rozliczanie świadczeń POZ z zakresów: |
|  | - działań lekarza POZ |
|  | - działań pielęgniarki i położnej POZ oraz pielęgniarki szkolnej |
|  | - nocnej i świątecznej ambulatoryjnej opieki lekarskiej i pielęgniarskiej |
|  | - nocnej i świątecznej wyjazdowej opieki medycznej |
|  | - transportu sanitarnego POZ |
|  | Generowanie komunikatu danych zbiorczych o świadczeniach udzielonych w ramach POZ - komunikat WYKBAD. |
|  | Kodowanie i rozliczanie zaopatrzenia w przedmioty ortopedyczne i środki pomocnicze. |
|  | Automatyczne wysyłanie komunikatów na portal świadczeniodawcy. |
|  | Możliwość tworzenia kopii zapasowych wszystkich typów komunikatów. |
|  | Ewidencja świadczeń z wyszukiwaniem danych rozliczeniowych według kryteriów: - roku - miesiąca - przedziału czasowego - umowy, produktu kontraktowego, produktu jednostkowego - jednostki realizującej, zlecającej - pacjenta, zestawu świadczeń, świadczenia, pozycji rozliczeniowej - statusu rozliczenia - personelu realizującego, kierującego - diagnozy ICD10 wyszukanej - numeru komunikatu statystycznego - trybów przyjęcia i wypisu - tytułu uprawnienia |
|  | Zaimplementowanie algorytmu grupera (zgodnie z zapisami Zarządzenia Nr 33/2011/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 6 lipca 2011 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju: leczenie szpitalne), który na etapie kodowania rozpoznań i procedur dotyczących danej hospitalizacji umożliwi: |
|  | - określenie grupy JGP bez konieczności komunikacji z NFZ natychmiast po wprowadzeniu niezbędnych danych wraz z prezentacją osobodni pacjenta w odniesieniu do liczby dni finansowanych grupą JGP oraz informacji o dostępnym limicie i o bieżącej realizacji umowy; |
|  | - określenie grupy JGP z najwyższą taryfą na podstawie wprowadzonych danych wraz z określeniem listy grup alternatywnych JGP.; |
|  | Wprowadzanie rozliczeń JGP w oparciu o: |
|  | - przeglądarkę grup JGP (słownik zawiera wyróżnione grupy JGP, które mogą być rozliczone w poszczególnych produktach zakontraktowanych przez szpital zgodnie z poszczególnymi zakresami świadczeń (zgodnie z załącznikiem 1a do Zarządzenia Nr 32/2008/DSOZ)), albo wbudowanego grupera. |
|  | - odrębne słowniki katalogów świadczeń wskazane prze NFZ (słownik powinien mieć wyróżnione produkty, które mogą być rozliczone w poszczególnych oddziałach zakontraktowanych przez szpital zgodnie z poszczególnymi zakresami świadczeń (zgodnie z załącznikami 1b,1c,1d do Zarządzenia Nr 32/2008/DSOZ i późniejszymi)) |
|  | Zgodność z najnowszymi wytycznymi NFZ w sprawie grupowania (przeprowadzana na bieżąco implementacja zmian ogłaszanych przez NFZ). |
|  | Dostęp do funkcjonalności grupera w zakresie: |
|  | - wyznaczania grup JGP |
|  | - wyznaczania ambulatoryjnych grup świadczeń specjalistycznych |
|  | - wyznaczania grup w zakresach stacjonarnej rehabilitacji neurologicznej i kardiologicznej |
|  | - obliczania wartości punktowych świadczeń |
|  | - funkcjonowania aplikacji przez przeglądarkę WWW |
|  | Możliwość rozliczenia świadczeń z wykorzystaniem dynamicznej taryfy obowiązującej w POZ, AOS, chemioterapii dla degresywnej skali punktowej, ambulatoryjnej opiece specjalistycznej dla świadczeń pierwszorazowych. |
|  | Monitoring wykonania kontraktu z możliwością generowania raportów z realizacji kontraktu. |
|  | Automatyczne wyliczanie wielkości wykonanych świadczeń na podstawie analitycznej ewidencji realizacji kontraktu. |
|  | Generowanie następujących raportów: ● Raport pozycji rozliczeniowych (CSV) ● Raport pozycji rozliczeniowych (wg miesiąca rozliczeniowego) ● Zbiorcze zestawienie produktów jednostkowych ● Zestawienie świadczeń – decyzja wójta/burmistrza ● Zestawienie świadczeń – przepisy o koordynacji ● Zestawienie kosztów świadczeń rozlicz. ryczałtowo w SOR dla pacjentów z UE ● Miesięczne zestawienie finansowe ● Raport realizacji kontraktu ● Zestawienie świadczeń rozliczanych z tytułu OC ● Zestawienie świadczeń rozliczanych na podstawie art. 2 ust. 1 pkt. 3 ustawy ● Oświadczenie za świadczenia udzielone na podstawie przepisów o koordynacji ● Oświadczenie za świadczenia udzielone na podstawie art. 14 – OC ● Raport pozycji rozliczonych statystycznie ● Raport populacji dla deklaracji POZ ● Raport „14 dni” ● Raport wykonanych usług według lekarza realizującego ● Raport pozycji rozliczeniowych wykonanych ponad limit wg pacjenta. ● Raport świadczeń ● Raport produktów ● Raport wykonanych usług wg pacjentów ● Raport pacjentów dializowanych – erytropoetyna ● Wykonanie produktów kontraktowych z podziałem na produkty jednostkowe ● Wykonanie produktów kontraktowych z podziałem na jednostki organizacyjne ● Wykonanie produktów kontraktowych z podziałem na ośrodki kosztowe ● Zestawienie świadczeń pacjentów nieubezpieczonych na podstawie art. 12 ustawy ● Raport liczby wizyt i hospitalizacji |
|  | Eksport wszystkich raportów do arkusza kalkulacyjnego. |
|  | Import słownika instytucji właściwych UE |
| Gruper JGP | |
|  | Zaimplementowanie algorytmu grupera (zgodnie z zapisami Zarządzenia Nr 33/2011/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 6 lipca 2011 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju: leczenie szpitalne), który na etapie kodowania rozpoznań i procedur dotyczących danej hospitalizacji umożliwi: |
|  | - określenie grupy JGP bez konieczności komunikacji z NFZ natychmiast po wprowadzeniu niezbędnych danych wraz z prezentacją osobodni pacjenta w odniesieniu do liczby dni finansowanych grupą JGP; |
|  | - określenie grupy JGP z najwyższą taryfą na podstawie wprowadzonych danych wraz z określeniem listy grup alternatywnych JGP.; |
|  | - określenie listy grup JGP odrzuconych wraz z podpowiedzią warunków kierunkowych koniecznych do spełnienia; |
|  | - listy grup (optymalna, alternatywna, odrzucona) JGP zawierają wyróżnione grupy JGP, które mogą być rozliczone w poszczególnych produktach zakontraktowanych przez szpital zgodnie z poszczególnymi zakresami świadczeń (zgodnie z załącznikiem 1a do Zarządzenia Nr 32/2008/DSOZ i późniejszymi)) |
|  | Dostęp do funkcjonalności optymalizatora i grupera w zakresie: |
|  | - wyznaczania grup JGP |
|  | - wyznaczania ambulatoryjnych grup świadczeń specjalistycznych |
|  | - wyznaczania grup w zakresach stacjonarnej rehabilitacji neurologicznej i kardiologicznej |
|  | - obliczania ich wartości punktowych |
|  | - przeprowadzania symulacji grupowania / optymalizacji opłacalności |
|  | - funkcjonowania aplikacji przez przeglądarkę WWW |
|  | - licencji nieograniczonej do liczby stanowisk |
|  | - sugerowania zmian w kodowaniu |
|  | - przechowywania historii grupowań w systemie, dzięki czemu użytkownicy mają dostęp do danych statystycznych |
|  | - dostępu do danych statystycznych grupowań z innych szpitali |
|  | - wbudowanej przeglądarki grup JGP |
|  | Działanie także poza systemem HIS na dowolnych stacjach roboczych działających w sieci lokalnej szpitala. |
|  | Prezentacja wartości taryfy dla każdego trybu przyjęcia. |
| KONTROLA JGP | |
|  | System zawiera raport, który prezentuje różnice wynikające z wczytania nowych wersji grupera:  - różnice w zaewidencjonowanych wersjach grupera,  - różnice w zaewidencjonowanych taryfach,  - różnice w zaewidencjonowanych grupach JGP,  - konieczność zmiany JGP,  - konieczność zmiany taryfy,  - konieczność zmiany powiązania JGP do pobytu na innym oddziale. |
|  | Wsteczna weryfikacja z możliwością automatycznej aktualizacji JGP pod kątem znalezienia bardziej optymalnej JGP. |
|  | System podpowiada możliwość wyboru produktu kontraktowego, jeśli można wybrać więcej niż jeden. |
|  | Możliwość modyfikacji wielu hospitalizacji jednocześnie. |
|  | Możliwość bezpośredniego przejścia do pobytu pacjenta (odnośniki na nazwisku/numerze KG). |
|  | Wyszukiwanie hospitalizacji po dacie wypisu, oddziale. |
|  | Filtry (oddział, grupa JGP, status kodowania), pomijanie optymalnie zakodowanych. |
|  | Sortowanie po kolumnach raportu. |

### Wymagania w zakresie modułu Rozliczenia komercyjne

Moduł musi spełniać następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
| ZARZĄDZANIE KONTRAKTAMI I CENNIKAMI | |
|  | System umożliwia definiowanie umów:  - na świadczenie usług w ramach medycyny pracy,  - na opiekę zdrowotną pracowników,  - na opiekę zdrowotną pracowników i ich członków rodzin,  - z firmami ubezpieczeniowymi,  - indywidualnych umów na opiekę zdrowotną. |
|  | System umożliwia wprowadzanie danych umów w następującym Zakresie:  - rodzaj klienta (korporacyjny, indywidualny),  - okres obowiązywania Umowy,  - data podpisania, aktywacji, wejścia w życie, rozwiązania, wygaśnięcia,  - przedmiot umowy,  - informacje o raportach związanych z daną umową,  - automatyczne generowanie numerów umów. |
|  | Definiowanie zakresu usług realizowanych w ramach umowy. Umowa budowana jest z pakietów usług. Dla każdego z pakietów usług istnieje możliwość zdefiniowania:  - indywidualnej nazwy handlowej,  - okresu dostępności pakietu usług w ramach umowy,  - sposobu rozliczania umowy (ryczałt, cennik standardowy, cennik indywidualny), - rabatów, procentowego udziału płatności pacjenta,  - dostępności umowy dla pacjentów (wszyscy pacjenci, zamknięta lista beneficjentów, otwarta lista). |
|  | Definiowanie pakietów usług dla członków rodzin pracowników. Dla każdego z pakietów istnieje możliwość określenia osób uprawnionych przez podanie:  - stopnia pokrewieństwa,  - przedziału wieku,  - liczby osób. |
|  | Przechowywanie informacji o aneksach do umów w następującym zakresie:  - numer aneksu,  - data podpisania,  - data wejścia w życie,  - data końcowa,  - opis zmian. |
|  | System posiada mechanizm blokowania realizacji umowy na wybrany okres czasu z podaniem powodu blokady, skutkującym brakiem możliwości odnotowania wykonania usługi w ramach umowy. |
|  | System posiada funkcję określania zasad fakturowania Umowy. Zasady fakturowania określają sposób rozliczania umowy. Każda z zasad precyzuje:  - sposób płatności - abonament, ryczałt, płatne, wykonania cyklu badań,  - stawka,  - formę płatności,  - termin płatności,  - okres rozliczeniowy,  - termin wystawienia faktury,  - czas obowiązywania zasady fakturowania,  - pakiet usług, którego dotyczy – istnieje możliwość zdefiniowania różnych zasad dla różnych pakietów usług umowy. |
|  | Przechowywanie informacji o osobach kontaktowych po stronie kontrahenta w następującym zakresie:  - imię, nazwisko,  - telefon, Fax, e-mail,  - stanowisko,  - zakres kontaktów,  - okres obowiązywania. |
|  | Prowadzanie informacji o opiekunach umowy:   - opiekun umowy,  - opiekun sprzedaży. Prowadzenie słownika opiekunów. |
|  | Określenie terenów opieki Umowy, określających placówki objęte umową. |
|  | System posiada mechanizm kontroli realizacji umowy i pakietu usług w umowie poprzez limitowanie, tj. :  - możliwość ograniczenia liczby wykonań usług w danym okresie (tygodniowym, miesięcznym, kwartalnym, rocznym),  - mechanizm liczenia limitów całkowitych i proporcjonalnych,  - możliwość definiowania różnych rodzajów limitów (wykonań, kwotowych, liczby osób),  - możliwość określenia bazy liczenia limitu ( na osobę, na pakiet usług),  - rejestrowanie informacji o sposobie rozliczania wykonań ponad limit,  - określanie okresu obowiązywania limitów. |
|  | Przypisywanie osób uprawnionych do korzystania z Umowy – beneficjentów:  - poprzez wprowadzenie indywidualnego beneficjenta,  - poprzez import z pliku csv w określonym w Systemie formacie. |
|  | Możliwość przypisania następujących cech beneficjentowi:  - dostępne pakiety usług z umowy,  - cechy VIP skutkującą dodatkowymi uprawnieniami do korzystania z dedykowanych grafików,  - numeru karty,  - dla członków rodzin wskazanie głównego beneficjenta z możliwością określenia stopnia pokrewieństwa,  - głównej miejscowości opieki, skutkującej możliwością przyporządkowania kosztów pacjenta do centrum kosztowego. |
|  | Istniej możliwość definiowania tzw. pakietów usług otwartych, czyli bez konieczności podania listy beneficjentów. |
|  | Możliwość tworzenia umów na bazie innych, wcześniej zdefiniowanych – kopiowanie umów. |
|  | FAKTUROWANIE W OPARCIU O ZDEFINIOWANE UMOWY |
| ZARZĄDZANIE CENNIKAMI | |
|  | System prowadzi rejestr cenników usług, o następujących cechach:  - nazwa, kod cennika,  - grupy placówek  - okres obowiązywania,  - typ cennika,  - cennik świąteczny, obowiązujący w dni robocze, soboty (System udostępnia funkcję zarządzającą dniami wolnymi),  - godziny obowiązywania cennika (np. dzienne, nocne) |
|  | System umożliwia definiowanie różnych cenników dla różnych placówek. |
|  | System posiada mechanizm walidowania cenników, zabezpieczający przed zdefiniowaniem dwóch różnych cenników dla danej usługi obowiązujących jednocześnie w jednej placówce. |
|  | System posiada możliwość definiowania indywidualnych cenników dla wybranych lekarzy. |
|  | System posiada możliwość definiowania indywidualnych cenników dla wybranych umów z klientami. |
|  | Możliwość tworzenia cenników na bazie innych, wcześniej zdefiniowanych – kopiowanie cenników. |
|  | Możliwość importu/eksportu cennika z/do pliku xls,csv. |
| ZARZĄDZANIE PRODUKTEM/PAKIETEM USŁUG | |
|  | System posiada funkcję zarządzania produktami medycznymi / pakietami usług. |
|  | Grupowania usług medycznych w produkty, z których konstruuje się Umowy. |
|  | Budowanie produktu medycznego na podstawie zdefiniowanych usług medycznych lub grup usług medycznych. |
|  | Możliwość tworzenia pakietów usług na bazie innych, wcześniej zdefiniowanych – kopiowanie pakietów usług / produktów. |
|  | Możliwość importu/eksportu cennika z/do pliku xls,csv. |
| ZARZĄDZANIE LISTĄ KONTRAHENTÓW | |
|  | Przeglądanie i filtrowanie listy kontrahentów. |
|  | Zarządzanie kontrahentami korporacyjnymi. System zbiera następujące informacje:  - nazwa firmy,  - adres,  - grupa kapitałowa,  - oddziały firmy,  - NIP,  - REGON,  - KRS,  - branża,  - numer dłużnika. |
|  | Zarządzanie kontrahentami indywidualnymi  - imię i nazwisko,  - adres,  - NIP,  - numer dłużnika. |
| FAKTUROWANIE | |
|  | System umożliwia wystawianie faktur jednorazowych, zaliczkowych i końcowych oraz wystawianie korekt do tych faktur. |
|  | Faktury mogą być wystawiane bezpośrednio z medycznych modułów obsługi pacjenta w trakcie rejestracji na usługi medyczne (np. do poradni, na badania radiologiczne). |
|  | Faktury mogą być wystawiane za hospitalizację przed pobytem szpitalnym, w trakcie i po zakończeniu pobytu szpitalnego. |
|  | Faktury mogą być wystawiane na komputerach wyposażonych w środowisko systemu operacyjnego Windows oraz Linux. |
|  | Faktury mogą być wystawione bez konieczności uruchamiania zewnętrznego oprogramowania do fakturowania. |
|  | System udostępnia funkcję umożliwiającą przegląd wystawionych faktur, podgląd faktury i możliwość wydruku duplikatu faktury. |
|  | System prowadzi numerację dokumentów faktur. |
|  | System umożliwia wystawienie faktury automatycznie na podstawie usług i świadczeń, zarejestrowanych w ramach pobytu. |
|  | System w przypadku pobytu szpitalnego do dokumentu faktury pobiera automatycznie wszystkie lub wybrane pozycje, oznaczone przez użytkownika jako odpłatne. |
|  | System podczas wystawiania faktur rozróżnia usługi wykonane, planowane, anulowane i odpowiednio je obsługuje, w szczególności przez możliwość wystawienia faktury korygującej. |
|  | System umożliwia wystawienie faktury, do której pozycje mogą być dodawane samodzielnie przez użytkownika z wykorzystaniem słownika oraz cennika usług zarządzanego w systemie medycznym. |
| ZARZĄDZANIE CENNIKAMI | |
|  | System prowadzi rejestr cenników usług, o następujących cechach:  - nazwa, kod cennika,  - grupy placówek  - okres obowiązywania,  - typ cennika,  - cennik świąteczny, obowiązujący w dni robocze, soboty (System udostępnia funkcję zarządzającą dniami wolnymi),  - godziny obowiązywania cennika (np. dzienne, nocne) |
|  | System umożliwia definiowanie cenników dziennych, nocnych, świątecznych. |
|  | System umożliwia definiowanie różnych cenników dla różnych placówek. |
|  | System posiada mechanizm walidowania cenników, zabezpieczający przed zdefiniowaniem dwóch różnych cenników dla danej usługi obowiązujących jednocześnie w jednej placówce. |
|  | System posiada możliwość definiowania indywidualnych cenników dla wybranych lekarzy lub urządzeń. |
|  | System posiada możliwość definiowania indywidualnych cenników dla wybranych umów z klientami. |
|  | Możliwość tworzenia cenników na bazie innych, wcześniej zdefiniowanych – kopiowanie cenników. |
| MODUŁ INTEGRACJI FAKTUR SPRZEDAŻY I FK | |
|  | System udostępnia funkcję umożliwiającą eksport faktur do systemu finansowo księgowego. |
|  | Możliwość eksportu wybranych dokumentów finansowych. |
|  | Możliwość selektywnego wyboru dokumentów finansowych do eksportu. |
|  | Możliwość zdefiniowania okresów rozliczeniowych do eksportu. |
|  | Możliwość przeglądania i zmiany statusu eksportowanych dokumentów finansowych. |
|  | Możliwość cofnięcia niezaksięgowanego pakietu eksportu dokumentów finansowych. |
|  | Możliwość wyszukiwania eksportowanych dokumentów według różnych kryteriów (data, status, okres rozliczeniowy). |
| MODUŁ KASOWY | |
|  | System posiada moduł umożliwiający rejestrację płatności gotówkowych, przelewem i kartą płatniczą. Umożliwia zdefiniowanie dowolnej liczby stanowisk kasowych. |
|  | System umożliwia wystawianie dokumentów kasowych KP i KW. W przypadku płatności gotówkowej za faktury dokument kasowy drukowany jest automatycznie. |
|  | System umożliwia definiowanie, otwieranie i zamykanie okresu rozliczeniowego. Okres rozliczeniowy definiowany jest dla każdej kasy niezależnie. |
|  | System prowadzi numerację dokumentów KP i KW. |
|  | System udostępnia raporty księgowe:  - raport kasowy,  - raport sprzedaży,  - rejestr VAT. |
| MODUŁ FISKALNY | |
|  | System posiada moduł umożliwiający drukowanie paragonów fiskalnych w punkcie rejestracji na usługi medyczne lub w punkcie płatności za usługi medyczne, bez konieczności logowania się do innego systemu niż system medyczny. |
|  | System obsługuje co najmniej jeden najbardziej popularny w Polsce protokół komunikacyjny z drukarkami fiskalnymi (minimum Posnet thermal) |
|  | Możliwość umieszczenia na paragonie danych placówki |
|  | System obsługuje drukarki fiskalne przynajmniej w środowisku Windows |
|  | Moduł korzysta z tego samego zestawu słownika usług i cen, co w modułach zarządzanie kontraktami oraz cennikami |
|  | System prowadzi numerację paragonów i blokuje ponowne ich wystawienie |
| INFORMACJE MARKETINGOWE | |
|  | System posiada moduł umożliwiający wyszukanie listy pacjentów spełniających określone kryteria i wysłanie do nich informacji marketingowych, informacji o planowanych akcjach profilaktycznych itd. |
|  | Moduł umożliwia wyszukanie listy pacjentów co najmniej według następujących kryteriów: Kod administracyjny miejsca zamieszkania; jednostka organizacyjna, w której pacjent się leczył; rozpoznanie ICD-10; wiek; zakres dat (wizyty lub pobytu szpitalnego); płeć. |
|  | Moduł umożliwia prezentacja listy wyszukanych pacjentów. |
|  | Moduł umożliwia wprowadzenie wiadomości, która ma zostać wysłana do wyszukanych pacjentów w zakresie tytułu oraz treści. |
|  | Moduł umożliwia wybór kanału komunikacji z pacjentem (sms, email, portal). |

### Wymagania w zakresie modułu Pracownie diagnostyczne i gabinety konsultacyjne

Moduł musi spełniać następujące wymagania:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kod wymagania | | Opis wymagania |
|  | System umożliwia ewidencję badań i wyników – elektroniczny odbiór zleceń badań i elektroniczne przesyłanie wyników do zleceniodawcy. | |
|  | System posiada modyfikowalny pulpit użytkownika: prezentacja badań do opisania na dziś - panel zawiera minimum: dane pacjenta, nazwę badania, status, datę zlecenia, dane jednostki kierującej i lekarza kierującego. | |
|  | System umożliwia dostęp do skorowidza pacjenta z możliwością przeglądu danych archiwalnych dotyczących zarówno danych osobowych jak również danych z poszczególnych badań. Po wpisaniu Imienia i Nazwiska prezentowane są wszystkie wyniki badań dla pacjenta. | |
|  | System umożliwia dostęp do skorowidza pacjenta z możliwością zmiany danych pacjenta w zakresie:  - Imię i Nazwisko, - PESEL, dokument tożsamości, - data i miejsce urodzenia, Płeć, - adres zamieszkania / czasowy / pobytu, - ubezpieczyciel, - kod TERYT. | |
|  | System umożliwia walidację adresu zamieszkania / czasowego / pobytu pacjenta wg wymagań NFZ. | |
|  | System umożliwia prezentację badań w postaci listy roboczej zawierającej: - numer pacjenta, - imię i nazwisko, - PESEL, - wiek, - kod i nazwę badania, - numer zlecenia, - status zlecenia, - priorytet zlecenia, - jednostkę zlecającą, - jednostkę wykonującą, - planowana data wykonania, - datę wykonania, - datę zlecenia, - status kodowania zlecenia. - lekarz wykonujący określony na skierowaniu, - status wydrukowania wyników, - status nagrywania płyty CD / DVD | |
|  | System umożliwia każdemu użytkownikowi zapisanie własnych ustawień listy roboczej w zakresie wyświetlanych kolumn. Ustawienia są dostępne również po ponownym zalogowaniu się do systemu. Dodatkowo istnieje możliwości wyboru kolumn i zapisie tego wyboru. | |
|  | Możliwość sortowania listy roboczej wg wybranej kolumny. | |
|  | System umożliwia prezentację listy roboczej wg następujących parametrów: - zakres dat zlecenia i/lub wykonania, - jednostki wykonujące, - jednostki Kierujące, - rodzaj badania, - status badania, - priorytet badania, - status wydrukowania wyników, - nazwa badania, - lekarz kierujący | |
|  | System umożliwia wyszukanie badania na liście roboczej po wpisaniu numeru badania, w tym numeru badania z systemu nadrzędnego lub imienia i nazwiska pacjenta, numeru PESEL pacjenta lub identyfikatora pacjenta. | |
|  | System umożliwia wydruk listy roboczej. | |
|  | System umożliwia rejestracja pacjentów z uwzględnieniem następujących danych: - imię i nazwisko, - PESEL dokument tożsamości, - data i miejsce urodzenia, płeć, - adres zamieszkania / czasowy / pobytu, - ubezpieczyciel, - kod TERYT. | |
|  | System umożliwia rejestrację badań z uwzględnieniem następujących danych: - data i rodzaj skierowania, - lekarz kierujący, - jednostka Kierująca, - rozpoznanie ze skierowania z uwzględnieniem ICD 10, - płatnik, - tryb przyjęcia. | |
|  | System umożliwia rejestracja pacjenta NN, system powinien automatycznie uzupełniać pola: imię, nazwisko informacjami NN, datę i godzinę przyjęcia pacjenta oraz pole z numerem PESEL - liczbami zero, z możliwością późniejszego ich uaktualnienia. | |
|  | System umożliwia administracja słownikami lekarzy i jednostek kierujących z poziomu aplikacji: - dodanie nowego wpisu do rejestru, - edycja istniejącego wpisu, - usunięcie istniejącego wpisu. | |
|  | System posiada wbudowane mechanizmy kontroli poprawności numeru REGON, NIP jednostki kierującej i numeru prawa wykonywania zawodu dla lekarza kierującego. Uniemożliwienie wprowadzania w systemie duplikatów jednostek i lekarzy kierujących. | |
|  | System umożliwia wystawienie faktury za wykonane badanie. | |
|  | System umożliwia współpracę z kasą fiskalną w zakresie wniesienia opłaty za badanie przez pacjenta. | |
|  | System umożliwia obsługa wykazu pacjentów pracowni diagnostycznej | |
|  | System umożliwia rejestracja zleceń zewnętrznych i wewnętrznych. | |
|  | System umożliwia planowanie wizyt w pracowni | |
|  | System umożliwia anulowanie zleconego badania z wpisaniem uzasadnienia. | |
|  | System umożliwia przegląd i edycja katalogu badań wraz z możliwością modyfikacji cennika badań. | |
|  | System umożliwia realizacja zlecenia w pracowni (zaplanowanie badania, rejestracja badania, opis, zużycie zasobów, weryfikacja wyników). | |
|  | System umożliwia wprowadzanie danych zlecenia i wyników badań w postaci ustrukturyzowanych formularzy składających się z różnego rodzaju pól (m. in. pola tekstowe, pola numeryczne, pola wyboru, listy rozwijane, pola z datą oraz pole umożliwiające załączenie pliku związanego z danym badaniem). | |
|  | System umożliwia tworzenie oraz modyfikacje istniejących formularzy za pomocą modułu administracyjnego. | |
|  | System umożliwia wprowadzenie jednego opisu badania dla kilku badań zleconych dla jednego pacjenta w ramach jednej jednostki wykonującej i tego samego formularza wynikowego. | |
|  | System umożliwia wprowadzenie dodatkowego zlecenia badania z listy roboczej i z ekranu wprowadzania wyniku. | |
|  | System zabezpiecza przed wprowadzeniem wyniku przez dwóch różnych lekarzy w tym samym czasie. W przypadku zablokowania wyniku do edycji użytkownik otrzymuje informacje kto i kiedy zablokował dane badanie. | |
|  | System umożliwia wyświetlenie listy aktualnie edytowanych badań wraz z danymi użytkownika, który wprowadza wynik. | |
|  | System umożliwia uprawnionym użytkownikom awaryjne zdjęcie blokady badania. | |
|  | System zapewnia dostęp do wcześniejszych badań pacjenta z ekranu wprowadzania wyniku. | |
|  | System umożliwia rejestrację zużytych zasobów w kontekście wykonanego badania. | |
|  | System umożliwia zapisania usług dodatkowych wykonanych w ramach badań. | |
|  | System umożliwia wprowadzenia powodu zmiany usługi w wykonanym badaniu. | |
|  | System umożliwia zapis kodu Ministerstwa Zdrowia dla wykonanych badań. | |
|  | System umożliwia blokowanie zmiany usługi w badaniach już opisanych. | |
|  | System umożliwia podgląd danych zlecenia na ekranie wprowadzania wyniku bez konieczności jego zamykania w zakresie danych osobowych pacjenta i danych zlecenia. | |
|  | System umożliwia wyróżnienie badań na liście roboczej, dla których wyniki nie zostały wydrukowane. | |
|  | System umożliwia rejestracja pacjentów dla dowolnej liczby pracowni w zakładzie. | |
|  | System umożliwia rejestrację pacjentów z podziałem na szpitalnych, ambulatoryjnych i innych. | |
|  | System umożliwia tworzenie list oczekujących na badania. | |
|  | System umożliwia tworzenie predefiniowanych fraz opisowych / wzorców / szablonów tekstów możliwych do późniejszego wykorzystania przez użytkownika lub grupę użytkowników z możliwością określenia ich dostępności: - ogólnodostępnych - ogólnodostępnych w kontekście jednostki organizacyjnej - ogólnodostępnych dla konkretnych typów użytkownika - ogólnodostępnych dla konkretnych typów użytkownika w kontekście jednostki organizacyjnej - ograniczonych do pojedynczego użytkownika /autora - ograniczonych do pojedynczego użytkownika /autora w kontekście jednostki organizacyjnej | |
|  | System umożliwia tworzenia predefiniowanych fraz opisowych ogólnodostępnych lub ograniczonych do pojedynczego użytkownika /autora. | |
|  | System umożliwia prezentacji listy predefiniowanych fraz opisowych / wzorców / szablonów tekstów w oknie opisu badania bez konieczności otwierania dodatkowych okien. | |
|  | System umożliwia wybór frazy opisowej / wzorca / szablonu tekstu za pomocą jednego kliknięcia myszką na nazwie. | |
|  | System umożliwia tworzenie frazy opisowej / wzorca / szablonu tekstu dla kilku pól opisowych jednocześnie. W przypadku formularzy wynikowych złożonych z kilku pól istnieje możliwość stworzenie jednej frazy opisowej / wzorca / szablonu tekstu, za pomocą którego zostanie uzupełnionych kilka pól jednocześnie. | |
|  | System umożliwia wgląd w historyczne wyniki pacjenta, bez konieczności otwierania dodatkowych okien. | |
|  | System umożliwia kopiowanie fragmentów lub całości historycznych wyników do bieżącego opisu badania, bez konieczności używania skrótów klawiaturowych. | |
|  | System umożliwia wyszukiwanie historycznych wyników według dat wykonania, typów lub klas badań. | |
|  | System umożliwia analizę zużycia materiałów, klisz. | |
|  | System posiada wydruki w zakresie: analizy rodzajów wykonywanych badań wg kryteriów: pracowni, rozpoznań, jednostek zlecających, pacjentów ambulatoryjnych i szpitalnych; raporty o liczbie, rodzaju wykonanych badań; raporty własne użytkownika: system umożliwia predefiniowanie kryteriów tworzenia raportów. | |
|  | System umożliwia generowanie raport zdublowanych pacjentów. | |
|  | System umożliwia łączenie zdublowanych pacjentów z poziomu raportu oraz przy pomocy oddzielnej funkcji w systemie. | |
|  | Rejestrowanie wydawanych wyników: kto i kiedy wynik odebrał. | |
|  | Możliwość wydania wielu wyników jednocześnie. | |
|  | Narzędzie do raportowania błędów w systemie, umożliwiające przesłanie szczegółowych informacji o błędzie oraz zrzutu ekranowego aplikacji do lokalnego administratora. | |
|  | Wyszukiwanie zaawansowane, w tym według: wieku, płci pacjenta, jednostki kierującej, lekarza kierującego, diagnozy ze skierowania (ICD 10), frazy uwag ze skierowania, frazy opisu badania, lekarzy opisujących, lekarza konsultującego, statusu zlecenia, płatnika, nazwy usługi, typu usługi, zużytych zasobów, jednostki wykonującej, daty zlecenia/wykonania/wyniku. | |
|  | System umożliwia generowania wydruków zlecenia/wyniku dla wielu zleceń jednocześnie z poziomu listy roboczej. | |
|  | Możliwość sortowania rosnąco lub malejąco wyszukanych rekordów wg następujących kryteriów: - data wykonania, - typ badania, - jednostka kierująca, - lekarz kierujący, - lekarz opisujący, - imię i nazwisko pacjenta. | |
|  | Możliwość szybkiego wyszukania zleceń danego pacjenta w zaawansowanym wyszukiwaniu badań z poziomu wyników ogólnego wyszukiwania. | |
|  | Prezentacja historii zmian danych zlecenia obejmującej: - data modyfikacji, - rodzaj modyfikacji, - użytkownik dokonujący zmian, - jednostka kierująca, - lekarz kierujący, - status badania, - typ badania, - nazwa badania, - lekarz konsultujący, - lekarz opisujący, - uwagi ze skierowania, - rozpoznanie ze skierowania, - data zlecenia, - data wykonania, - status udostępnienia badania obrazowego, - treść opisu | |
|  | Generowanie wydruków zlecenia/wyniku dla wielu zleceń jednocześnie z poziomu listy roboczej: na skonfigurowaną w funkcji serwera wydruków drukarkę, na podgląd. | |
|  | Osadzenia na wydrukach zdjęć załączonych do wyniku zlecenia. | |
|  | Obsługa podpisu elektronicznego dla wygenerowanych wyników badania. | |
|  | Możliwość integracji za pomocą protokołów HL7 lub ASTM z dowolnym systemem HIS, który wspiera jeden z tych protokołów | |
|  | Możliwość integracji za pomocą protokołów HL7 lub ASTM z dowolnym systemem pomocniczym/specjalizowanym, który wspiera jeden z tych protokołów | |

### Wymagania dla modułu Żywienie

Moduł musi spełniać następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
| OGÓLNE | |
|  | Moduł w całości działa w oparciu o przeglądarkę stron WWW będącą klientem końcowym aplikacji w architekturze trójwarstwowej na co najmniej dwóch wiodących przeglądarkach internetowych (minimum Mozilla Firefox), bez konieczności instalowania dodatkowych klientów terminalowych do tych przeglądarek, z identyczną funkcjonalnością na systemach Windows i Linux. |
|  | Możliwość zarządzania uprawnieniami dostępu oraz użytkownikami z poziomu jednego wspólnego modułu administracyjnego systemu HIS. |
|  | Wspólne funkcje logowania z dostarczanym modułem HIS. |
|  | Działanie na jednym motorze bazy danych wraz z systemem HIS. |
|  | Aktualizacja oprogramowania jednocześnie na wszystkich stacjach roboczych bez konieczności fizycznej obecności przy tych stacjach. |
| Gospodarka Żywieniowa | |
|  | System obsługuje przyjmowanie zleceń z oddziałów na posiłki z rozbiciem na poszczególne rodzaje diet. |
|  | Możliwość zlecenia diet dla poszczególnych pacjentów z systemu HIS. System umożliwia zabezpieczenie przed zlecaniem dwóch diet jednocześnie w tym samym czasie jednemu pacjentowi. |
|  | Raport ilości diet dostępny bezpośrednio w module Oddział bez konieczności logowania się do osobnego modułu. |
|  | Możliwość zmiany zleconej diety dla poszczególnych pacjentów w HIS. |
|  | Możliwość zlecenia dodatkowych produktów żywieniowych w ramach diety dla pacjenta z systemu HIS. |
|  | Automatyczne uzupełnianie pola 'Lekarz zlecający' na ekranie zlecania diet danymi osoby zalogowanej, jeśli jest ona lekarzem. |
|  | Możliwość zlecania diet w trybie non-stop z systemu HIS (zlecenie diety jest aktywne do momentu zmiany lub zatrzymania). |
|  | System obsługuje tworzenie i obsługę słownika zawierającego definicje zawartości poszczególnych diet (składników odżywczych) w szpitalu. |
|  | Automatyczne zakończenie zlecenia diety w przypadku wypisu pacjenta z systemu HIS. |
|  | System opracowuje i udostępnia w postaci wydruków jadłospis na dany okres. |
|  | System rejestruje rozchody posiłków na oddziały. |
|  | Automatyczne zakończenie zlecenia diety w przypadku zgonu pacjenta odnotowanego w systemie HIS. |
|  | System automatycznie wyświetla bieżące zapotrzebowania na wydawanie posiłków na podstawie zleceń z oddziałów. |
|  | System przygotowuje raporty i zestawienia do rozliczania posiłków wg diet, oddziałów. |
| Moduł Dział żywienia | |
|  | Możliwość tworzenia jadłospisów na wskazany dzień. |
|  | Możliwość określenia różnych diet jednym jadłospisie. |
|  | Możliwość zdefiniowania co najmniej następujących posiłków dla każdej diety:  - śniadanie,  - drugie śniadanie,  - obiad,  - podwieczorek,  - kolacja,  - posiłek nocny |
|  | Tworzenie meldunku z zamówieniem na posiłki dla pacjentów. |
|  | Ewidencja korekt meldunków z konfigurowanym ograniczeniem czasowym ich składania. |
|  | Możliwość elektronicznego składania meldunków i ich korekt z jednostek zamawiających. |
|  | Tworzenie meldunków w jednostkach zamawiających wykorzystuje dane z ruchu chorych w systemie HIS. |
|  | Możliwość drukowania jadłospisu dla każdej diety. |
|  | Tworzenie zamówienia do magazynu żywności na produkty niezbędne do realizacji jadłospisu. |
|  | Generowanie rozdzielnika kosztów żywienia w rozbiciu na jednostki zamawiające. |
|  | Możliwość drukowania wartości składników odżywczych dla posiłków jadłospisu i dla diet w jadłospisie. |
|  | Możliwość drukowania wyceny posiłków w jadłospisie w odniesieniu do stanów magazynowych na podstawie średniej ceny z ostatnich dostaw. |
|  | Możliwość określania wartości składników odżywczych jadłospisu dla poszczególnych diet. |
|  | Możliwość generowania zapotrzebowania dla surowców będących na aktualnym stanie magazynu. |
|  | Możliwość definiowania informacji o składnikach odżywczych dla każdego z produktów. |
|  | Możliwość wykorzystania systemu do rozliczania szpitalnych usług cateringowych świadczonych na zewnątrz. |
|  | Przychody i rozchody codzienne w magazynie żywnościowym. |
|  | Możliwość zlecenia wystawiania dowodów RW. |

### Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej

Moduł musi spełniać następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
| WYM.ARC.001 | System umożliwia składowanie dokumentów medycznych zgodnie ze standardem IHE-XDS.b |
| WYM.ARC.002 | System umożliwia udostępnianie i wyszukiwanie dokumentów medycznych zgodnie ze standardem IHE-XDS.b |
| WYM.ARC.003 | System umożliwia wymianę dokumentacji medycznej między jednostkami ochrony zdrowia zgodnie z wymogami określonymi dla Systemu Informacji Medycznej zgodnie z ustawą o SIOZ |
| WYM.ARC.004 | Wymiana dokumentacji realizowana jest w poprzez elektroniczną wymianę komunikatów między systemami informatycznymi. |
| WYM.ARC.005 | System umożliwia integrację między systemami medycznymi klasy HIS, AIS, LAB, RIS dowolnych producentów za pomocą API udostępnianych przez system |
| WYM.ARC.006 | System umożliwia wymianę dokumentów medycznych w dowolnym formacie, w szczególności PDF, DOC, RTF, HL7 CDA |
| WYM.ARC.007 | System umożliwia przekazywanie wyników badań obrazowych w formacie DICOM. |
| WYM.ARC.008 | System umożliwia obsługę dokumentów medycznych zgodnych ze standardem HL7 CDA opisanym przez CSIOZ na stronie Polska Implementacja HL7 CDA (https://www.csioz.gov.pl/HL7POL/pl-cda-html-pl-PL/) |
| WYM.ARC.009 | Wymiana dokumentacji realizowana jest w oparciu o otwarte, międzynarodowe standardy IHE XDS. |
| WYM.ARC.010 | Komunikacja między placówkami może odbywać się za pomocą sieci Internet. |
| WYM.ARC.011 | Przesyłane dane są szyfrowane i podpisywane podpisem elektronicznym co uniemożliwia odczytanie lub sfałszowanie komunikatu przez osoby nieuprawnione. |
| WYM.ARC.012 | Podłączenie systemu zewnętrznego realizowane jest za pomocą protokołu IHE XDS |
| WYM.ARC.013 | Wsparcie dla protokołu HL7 v3 w zakresie:  - parsowanie i generowanie komunikatów - walidacja komunikatów  - rejestr OID - generowanie wrapperów HL7 (ControlActWrapper i TransmisionWrapper) - generowanie potwierdzeń Ack |
| WYM.ARC.014 | - parsowanie i generowanie komunikatów |
| WYM.ARC.015 | Wsparcie dla protokołu DICOM |
| WYM.ARC.016 | Dostęp do aplikacji zabezpieczony jest loginem i hasłem |
| WYM.ARC.017 | Użytkownicy mogą być uwierzytelniani za pomocą: - lokalnej bazy danych użytkowników  - baz danych użytkowników podłączonych systemów  - lokalnego repozytorium LDAP  - zdalnych repozytoriów LDAP |
| WYM.ARC.018 | System umożliwia pobranie dokumentacji medycznej wybranego pacjenta |
| WYM.ARC.019 | Repozytorium obsługuje profil integracyjny IHE XDS.b. |
| WYM.ARC.020 | Dokumenty umieszczone Repozytorium EDM nie mogą być zmieniane ani usuwane przed upływem okresu retencji. Repozytorium umożliwia wykonywanie adnotacji do dokumentów oraz dodawanie kolejnych wersji dokumentu. Repozytorium przechowuje zarówno dokument oryginalny oraz wszystkie ewentualne wersje dokumentu. Repozytorium przechowuje relacje pomiędzy dokumentem oryginalnymi jego kolejnymi wersjami. |
| WYM.ARC.021 | Repozytorium przechowuje informacje o zgodach na udostępnienie dokumentacji medycznej |
| WYM.ARC.022 | Repozytorium ma możliwość przechowywania informacji o miejscu składowania dokumentu fizycznego. |
| WYM.ARC.023 | Dokumenty przechowywane w Repozytorium mogą być podzielone na typy. Typ dokumentu jest opisywany za pomocą zestawu metadanych. Metadane dla każdego z typów mogą być wymagane lub opcjonalne. |
| WYM.ARC.024 | Każdy dokument przechowywany w repozytorium musi być opatrzony co najmniej następującymi metadanymi: - unikalny identyfikator dokumentu - identyfikator pacjenta (dla dokumentacji indywidualnej) - identyfikator jednostki (dla dokumentacji zbiorczej) - data utworzenia dokumentu - data wprowadzenia dokumentu do repozytorium - nazwa i typ dokumentu - rodzaj i nazwa jednostki medycznej w której dokument został wytworzony - status dokumentu (aktualny, nie aktualny) - kategoria archiwalna/okres retencji dokumentu |
| WYM.ARC.025 | Repozytorium umożliwia brakowanie dokumentów po upływie okresu retencji |
| WYM.ARC.026 | Repozytorium przechowuje informacje o udostępnieniu dokumentu co najmniej przez okres retencji dokumentu. |
| WYM.ARC.027 | Repozytorium przechowuje wszystkie dane związane z żądaniem udostępnienia dokument, bez względu na rezultat żądania (udostępnienie/odmowa dostępu). |
| WYM.ARC.028 | Repozytorium weryfikuje metadane rejestrowanego dokumentu. |
| WYM.ARC.029 | Wpisy w danych dokumentacji medycznej oznaczone są czasem wprowadzenia oraz opatrzone oznaczeniem osoby dokonującej wpisu lub zmian |
| WYM.ARC.030 | System otwarty jest na możliwość opatrywania dokumentów podpisem elektronicznym oraz oznaczania czasem |
| WYM.ARC.031 | System zapewnia automatyczne kopie bezpieczeństwa zawartości archiwum elektronicznego dokumentacji medycznej |
| WYM.ARC.032 | Możliwość automatycznego zarchiwizowania dokumentacji medycznej na daną chwilę (w tym opcja automatycznego archiwizowania po elektronicznym podpisaniu) i przechowanie go w formacie PDF |
| WYM.ARC.033 | Istnieje możliwość przygotowania eksportu całości danych dokumentacji medycznej w formacie XML, w sposób zapewniający możliwość odtworzenia tej dokumentacji w innym systemie teleinformatycznym |
| WYM.ARC.034 | Możliwość archiwizacji dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej. |
| WYM.ARC.035 | Generowanie wydruków zgodnych z obowiązującymi przepisami prawa |
| WYM.ARC.036 | Możliwość archiwizacji dokumentów złożonych, wieloczęściowych i przyrostowych tj. księgi |
| WYM.ARC.037 | Możliwość rejestracji dokumentów elektronicznych utworzonych poza Oprogramowaniem Zamawiającego, manualna rejestracja dokumentów zewnętrznych |
| WYM.ARC.038 | Cyfryzacja dokumentu papierowego i dołączanie go do dokumentacji elektronicznej |
| WYM.ARC.039 | Możliwość weryfikacji podpisu |
| WYM.ARC.040 | Możliwość weryfikacji integralności dokumentu |
| WYM.ARC.041 | Możliwość wydruku dokumentu |
| WYM.ARC.042 | Możliwość wersjonowania przechowywanych dokumentów z dostępem do pełnej historii poprzednich wersji. |
| WYM.ARC.043 | Repozytorium EDM musi umożliwiać: - rejestrację dokumentu - pobieranie dokumentów w formacie XML - pobieranie dokumentów w formacie PDF - wyszukiwanie materializacji dokumentów |
| WYM.ARC.044 | Repozytorium EDM musi współdzielić z Oprogramowaniem Zamawiającego: - słownik jednostek organizacyjnych, - rejestr użytkowników, - rejestr pacjentów, |
| WYM.ARC.045 | Indeksowane powinny być wszystkie wersje dokumentu |
| WYM.ARC.046 | Możliwość indeksowania dokumentów w celu łatwego jej wyszukiwania wg zadanych kryteriów |
| WYM.ARC.047 | Indeks dokumentacji powinien być zorientowany na informacje o dokumencie: autor, data powstania, rozmiar, typ, data powstania. |
| WYM.ARC.048 | Cyfrowe archiwum medycznej jest modułem zintegrowanym z modułem elektronicznej dokumentacji medycznej |
| WYM.ARC.049 | Możliwość przechowywania dokumentów elektronicznych w dowolnym formacie, w tym PDF |
| WYM.ARC.050 | Możliwość przechowywania dokumentów podpisanych lub niepodpisanych podpisem elektronicznym |
| WYM.ARC.051 | Możliwość porządkowania dokumentacji w folderach w kontekście rekordu medycznego pacjenta |
| WYM.ARC.052 | System zapewnia automatyczne kopie bezpieczeństwa zawartości archiwum dokumentów |
| WYM.ARC.053 | System zapewnia oznaczenie czasu i jednoznaczne przypisanie osoby dodającej dokument cyfrowy |
| WYM.ARC.054 | System zapewnia automatyczne kopie bezpieczeństwa zawartości archiwum dokumentów |
| WYM.ARC.055 | Przechowywanie w systemie informatycznym wszystkich dokumentów w sposób zapewniający czytelność, dostęp i spójność z dokumentacją prowadzaną w module elektronicznej dokumentacji medycznej |
| WYM.ARC.056 | Możliwość złożenia podpisu elektronicznego na dokumencie |
| WYM.ARC.057 | Możliwość złożenia podpisu elektronicznego na zbiorze dokumentów |

### Wymagania w zakresie moduł Rehabilitacja

Moduł musi spełniać następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
|  | System musi umożliwiać rejestrowanie pacjenta na rehabilitację w trybie ambulatoryjnym, ośrodku dziennym i szpitalnym. |
|  | System musi umożliwiać korzystanie ze wspólnego z modułami oddział i poradnia skorowidza pacjentów. |
|  | System musi umożliwiać gromadzenie niezbędnych informacji wymaganych przez NFZ w procesie rozliczeń świadczeń z zakresu rehabilitacji |
|  | System musi umożliwiać wyszukanie pacjentów wg zadanych kryteriów: nazwisko, imię; PESEL, numer kartoteki. |
|  | System musi umożliwiać utworzenie i wydrukowanie skierowania na zabiegi rehabilitacyjne. Dokument zawiera minimum: - dane pacjenta, - rozpoznanie, - cel zabiegów, - rodzaj zabiegów (w tym kody ICD, opisy), - planowana data rozpoczęcia, - planowane daty wykonania zabiegów, - ilość powtórzeń, - parametry dodatkowe, - okolice ciała. |
|  | System musi umożliwiać prowadzenie wykazu świadczeń fizjoterapeutycznych zawierający minimum następujące dane:  1) numer kolejny pacjenta w wykazie;  2) imię (imiona) i nazwisko oraz numer PESEL pacjenta – jeżeli został nadany, w przypadku noworodka – numer PESEL  matki, a w przypadku braku numeru PESEL – rodzaj, serię i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość;  3) datę zabiegu leczniczego;  4) rodzaj wykonanego zabiegu leczniczego |
|  | System musi umożliwiać tworzenie karty indywidualnej opieki fizjoterapeutycznej zawierającą  1) numer kolejny pacjenta w wykazie;  2) imię (imiona) i nazwisko oraz numer PESEL pacjenta – jeżeli został nadany, w przypadku noworodka – numer PESEL  matki, a w przypadku braku numeru PESEL – rodzaj, serię i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość;  3) datę zabiegu leczniczego;  4) rodzaj wykonanego zabiegu leczniczego  5) informacje dotyczące stanu zdrowia, stanu funkcjonowania oraz postępowania fizjoterapeutycznego, w tym:  a) rozpoznanie choroby, problemu zdrowotnego, urazu lub rozpoznanie ciąży oraz informacje o chorobach przebytych i współistniejących oraz opis stanu funkcjonowania,  b) dane o postępowaniu fizjoterapeutycznym i jego wykonaniu,  c) opis udzielonych świadczeń zdrowotnych,  d) zalecenia,  e) informacje o wydanych orzeczeniach, opiniach lub zaświadczeniach,  f) informacje o zleconych przez fizjoterapeutę wyrobach medycznych;  2) datę dokonania wpisu;  3) oznaczenie fizjoterapeuty udzielającego świadczenia zdrowotnego, zgodnie z § 10 pkt 3 |
|  | System musi umożliwiać rejestrację pacjenta na zabiegi z automatycznym proponowaniem możliwych terminów zabiegów. |
|  | Podpowiadając możliwe terminy zabiegów system uwzględnia czynniki takie jak: - dostępność zasobów (np. rehabilitant, urządzenie, sala), - łączenie zabiegów w grupy z wymaganymi przerwami i wybraną kolejnością, - możliwość wyszukania terminów całego cyklu w wybranym przedziale godzinowym, - różne czasy trwania poszczególnych zabiegów. |
|  | System musi umożliwiać ręczną modyfikację zaproponowanych terminów. |
|  | System musi umożliwiać wydruk karty z harmonogramem zabiegów pacjenta. |
|  | Przy dokonaniu rezerwacji terminu system automatycznie uzupełnia terminarze dostępności zasobów o dokonaną rezerwację. |
|  | System musi umożliwiać anulowanie z określeniem powodu ze słownika dla zarezerwowanego cyklu zabiegów automatycznie dla wszystkich terminów lub dla pojedynczych zabiegów. |
|  | System musi umożliwiać modyfikację zarezerwowanych terminów zabiegów. |
|  | System musi umożliwiać tworzenie własnego słownika powodów anulowania zarezerwowanych zabiegów. |
|  | System musi umożliwiać obsługę kolejki oczekujących na rehabilitację. |
|  | System musi umożliwić rozliczanie rehabilitacji zgodnie z wymogami NFZ. |
|  | System musi umożliwić planowanie czasu pracy, dostępności sal, urządzeń, personelu. |
|  | System musi umożliwić tworzenie planu zabiegów pacjenta. |
|  | System musi umożliwić odnotowanie wykonania zabiegu pacjenta przez użytkownika wraz z podaniem czasu rozpoczęcia i zakończenia zabiegu. |
|  | System musi wspierać automatyczne odnotowanie wykonania zabiegu z użyciem czytnika kodów kreskowych. |
|  | System musi umożliwiać wydruk karty zabiegowej z danymi i kodami kreskowymi pacjenta oraz zabiegów. |
|  | System musi automatycznie po wykonaniu pierwszego zabiegu skreślać pacjenta z listy oczekujących na zabiegi rehabilitacyjne. |
|  | System musi umożliwiać uzupełnienia zabiegów zlecanych z oddziału i ośrodka rehabilitacji dziennej. |
|  | System musi umożliwiać zmiany rodzaju zabiegu po terminie zakończenia. |
|  | System musi przy potwierdzeniu wykonania zabiegów automatyczne sumować ilości zabiegów i punktów. |
|  | System musi umożliwiać tworzenie własnych słowników posiadanych zasobów (urządzenia, personel, sale). |
|  | System musi umożliwić rozróżnienia czasu trwania zabiegu dla typu zabiegu: np. zabiegi domowe, zabiegi ambulatoryjne, fizykoterapia, kinezyterapia. |
|  | System musi umożliwić stworzenie własnego słownika typów zabiegów: np. zabiegi domowe, zabiegi ambulatoryjne. |
|  | System musi umożliwiać definiowanie czasu niedostępności personelu, sal, urządzeń. |
|  | System musi umożliwiać definiowanie słownika powodów niedostępności. |
|  | System musi umożliwiać blokowanie terminarza realizacji zabiegów rehabilitacyjnych. |
|  | System musi umożliwiać przeglądanie grafików pracy poszczególnych zasobów. |
|  | System musi umożliwiać kodowania całego cyklu zabiegów dla danego pacjenta. |
|  | System musi umożliwiać wyróżnienie zabiegów, które zostały wykonane. |
|  | System musi umożliwiać obsługa elektronicznych zleceń w ramach całego systemu. |
|  | Wysłanie zlecenia wykonania elementu leczenia (zabiegu) do jednostki realizującej |
|  | System musi umożliwić śledzenie stanu wykonania zlecenia. |
|  | System musi umożliwić zwrotne otrzymanie wyniku realizacji zlecenia |
|  | System musi umożliwić wydruk rezerwacji terminu wykonania zabiegu dla pacjenta z oznaczeniem daty, godziny i miejsca wykonywania zabiegów. |
|  | System musi umożliwiać raportowanie dotyczące zabiegów:  - ilość zabiegów,  - rodzaje zabiegów,  - punktacja z rozbiciem na działy i rodzaje zabiegów, - ilości pacjentów i osobodni. |
|  | System musi umożliwiać tworzenie zestawień statystycznych z ilości zaplanowanych zabiegów z uwzględnieniem dodatkowych kryteriów: zabiegi na dany dzień, wybrany zabieg. |
|  | System musi umożliwiać tworzenie zestawienia listy zaplanowanych zabiegów w danych dniu dla pracowni, personelu. |
|  | System musi umożliwiać jednoczesne wyszukanie zrealizowanych cykli wielu pacjentów a następnie pozwala jednocześnie przypisać świadczenia NFZ do wybranych przez użytkownika wielu cykli. |
|  | System musi umożliwiać umożliwia przypisanie lekarza/rehabilitanta prowadzącego dla cyklu zabiegów. |
|  | System musi umożliwiać konfigurację przez administratora systemu maksymalnej ilości wykonań zabiegu. |
|  | System w ramach jednego ekranu umożliwia wyszukania cykli według statusu (np. zrealizowane, w trakcie realizacji, zaplanowane), typu zlecenia (np. zlecenie z poradnie, zlecenie z oddziału, zlecenie z ośrodka), przedziału czasu (od - do), zlecenia których termin realizacji upłynął. |

### Wymagania w zakresie modułu na urządzenia mobilne

Moduł musi spełniać następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
|  | System wyposażony jest w moduł dedykowany do pracy na urządzeniach mobilnych wyposażonych wyłącznie w ekran dotykowy. |
|  | Moduł jest zrealizowany w architekturze trójwarstwowej oraz ma możliwość pracy z wykorzystaniem przeglądarki internetowej bez konieczności instalacji dodatkowej aplikacji. |
|  | Moduł jest w pełni zintegrowany z systemem szpitalnym i działa na tym samym motorze bazy danych co system szpitalny. Dane zapisane w Module są dostępne natychmiast także w systemie szpitalnym. Dane zapisane równolegle przez innych użytkowników w systemie szpitalnym są także natychmiast dostępne w Module. |
|  | Moduł działa na urządzeniach typu tablet opartych na systemach operacyjnych Windows, iOS, Android. |
|  | Użyte w interfejsie graficznym Modułu komponenty wprowadzania danych i nawigacji dostosowane są do pracy z wykorzystaniem ekranu dotykowego (m.in. większe przyciski, pola edycyjne, zakładki, itp.). Wykorzystanie klawiatury ekranowej jest ograniczone do niezbędnego minimum. |
|  | Moduł współpracuje z Systemem Identyfikacji Pacjenta systemu HIS. W szczególności możliwe jest zidentyfikowanie pacjenta z opaski ze znakiem identyfikacyjnym, w którą został zaopatrzony pacjent w szpitalu. |
|  | Program na urządzeniu klienckim nie może trwale gromadzić przetwarzanych danych osobowych i medycznych. Musi być możliwość poprawnej pracy rozwiązania bez konieczności korzystania z lokalnej bazy danych na urządzeniu. |
|  | Do uruchomienia wystarczająca jest przeglądarka stron WWW (przynajmniej Chrome, Safari). |
|  | Moduł musi umożliwiać identyfikację pacjenta wg znaku identyfikacyjnego pacjenta i wyszukiwanie w systemie. |
|  | Możliwość podglądu danych pacjentów znajdujących się w szpitalu, na poszczególnych oddziałach w zakresie:  - data rozpoczęcia pobytu,  - historia pobytu,  - sala/oddział/izba przyjęć,  - diagnoza,  - lekarz prowadzący,  - status pobytu,  - zlecone badania i wyniki,  - zlecone leki,  - zdjęcia radiologiczne z PACS dla badań wraz z opisami,  - opisowe dane dokumentacji medycznej,  - podgląd graficzny karty gorączkowej. |
|  | Możliwość sprawdzenia wyników badań pacjenta w ramach pobytu.  Możliwość wprowadzania danych:  - składanie zleceń nowych podań leków,  - składanie zleceń badań,  - składanie zleceń badań z panelów zleceń o wspólnej konfiguracji z modułem oddział,  - składanie zleceń badań przez wyszukiwanie badań ze słownika,  - odnotowanie podań zleconych leków,  - odnotowanie czynności pielęgniarskich,  - odnotowywanie parametrów życiowych i karty gorączkowej. |
|  | Prezentacja podręcznych informacji lekarskich/wbudowanych zestawień danych, z których można wybrać pacjenta i rozpocząć pracę na wybranym rekordzie z listy (co najmniej):  - moi pacjenci,  - moje dokumenty w trybie szkic,  - moje zadania na dziś  - wyniki badań pacjentów |
|  | Możliwość wyszukiwania pacjentów.  - wg struktury organizacyjnej oddziałów i sal  - wg wybranych danych pacjenta (przynajmniej nazwisko, identyfikator pacjenta, identyfikator Systemu Identyfikacji Pacjenta) |
|  | Jednolity sposób logowania do Modułu na urządzenia mobilne typu tablet oraz dostarczanego systemu szpitalnego - za pomocą tego samego loginu i hasła. |
|  | System szpitalny wraz z Modułem korzystają ze wspólnej definicji wykorzystywanych w systemie słowników (badania, użytkownicy, uprawnienia, lekarze zlecający, lekarze opisujący, inne wykorzystywane w systemie HIS oraz niezbędne w dostarczanym rozwiązaniu). Zmiana w jednym systemie powoduje automatyczną zmianę pozycji słownikowej w drugim systemie. |
|  | System szpitalny i Moduł są zintegrowane w sposób umożliwiający ograniczenie wielokrotnego wpisywania tych samych danych. Dane wprowadzone w systemie tabletowym są natychmiast widoczne w systemie HIS. |
|  | Moduł oraz system szpitalny korzystają z tego samego rejestru pacjentów. |
|  | Moduł oraz system szpitalny zarządzane są przez jeden moduł administracyjny. |
|  | Moduł prezentuje ustrukturyzowane formularze dokumentacji medycznej systemu szpitalnego korzystając z tej samej definicji formularzy co system szpitalny i moduł administracyjny systemu szpitalnego - formularz podzielony jest na te same atrybuty. |
|  | Moduł pozwala na identyfikację pacjenta na podstawie opaski z kodem identyfikującym pacjenta. |
|  | Moduł musi umożliwiać wprowadzanie zleceń lekarskich w trakcie obchodu przy łóżku pacjenta |
|  | Moduł musi umożliwiać potwierdzanie realizacji zleceń w szczególności podania leków przez pielęgniarkę z wykorzystaniem czytnika kodów kresowych i opasek pacjentów. |
|  | Moduł musi umożliwić potwierdzenie realizacji zabiegu rehabilitacyjnego |
|  | Możliwość wprowadzania danych:  - składanie zleceń nowych podań leków,  - składanie zleceń badań,  - składanie zleceń badań z panelów zleceń o wspólnej konfiguracji z modułem oddział,  - składanie zleceń badań przez wyszukiwanie badań ze słownika,  - odnotowanie podań zleconych leków,  - odnotowanie czynności pielęgniarskich,  - odnotowywanie parametrów życiowych i karty gorączkowej.  - Pobranie materiałów do badań (o której godzinie kto dokonał pobrania) |

### Wymagania w zakresie modułu Hurowni Danych I Systemu Bi

#### Zakres danych przetwarzanych w ramach systemu BI

W zakresie budowy Systemu Informacji Zarządczej zakłada się, że system będzie udostępniał następujące kluczowe wskaźniki będące podstawą do budowy kokpitów menadżerskich:

|  |  |
| --- | --- |
| Kategoria | Nazwa miary/wskaźnika |
| Charakterystyka każdej komórki realizującej działalność leczniczą | Liczba pacjentów |
| Wartość zrealizowanych świadczeń zdrowotnych (NFZ/inne) |
| Liczba zrealizowanych świadczeń zdrowotnych (NFZ/inne) |
| Koszty ogółem |
| Koszty pracy (Koszty wynagrodzeń) |
| Udział kosztów pracy w kosztach ogółem |
| Koszty bezpośrednie |
| Koszty pośrednie |
| Przychody ogółem |
| Liczba pracowników z podziałem na kategorie personelu |
| Liczba etatów przeliczeniowych w podziale na kategorie personelu |
| Liczba godzin pracy personelu w podziale na kategorie personelu |
| Koszty pracy w podziale na kategorie personelu |
| Wynik na działalności |
| Charakterystyka pracy oddziału szpitalnego z podziałem na odcinki | Liczba hospitalizacji |
| Średni przychód z hospitalizacji |
| Średni koszt hospitalizacji |
| Liczba powtórnych hospitalizacji tego samego pacjenta 14 dni |
| Liczba powtórnych hospitalizacji tego samego pacjenta 30 dni |
| Liczba osobodni, w których przebywali pacjenci |
| Średnia wartość osobodnia |
| Średni koszt osobodnia |
| Obłożenie łóżek |
| Średni koszt łóżka |
| Średni czas pobytu |
| Mediana czasu pobytu |
| Koszt leków |
| Udział kosztów leków w kosztach ogółem |
| Średni koszt leków na hospitalizację/łóżko/osobodzień |
| Liczba zrealizowanych punktów wg katalogu NFZ |
| Średnia wartość punktu |
| Średni koszt punktu |
| Ilość zużytych jednostek krwi |
| Wartość zużytych jednostek krwi |
| Liczba pacjentów u których przetaczano krew |
| Liczba godzin pacy lekarzy na 1 łóżko/osobodzień/hospitalizację |
| Liczba godzin pracy pielęgniarek na 1 łóżko/osobodzień/hospitalizację |
| Liczba poszczególnych czynności pielęgniarskich zgodnie ze słownikiem czynności |
| Liczba pacjentów wg skali ciężkości |
| Liczba zgonów |
| Liczba zabiegów realizowanych w 3 dniu i później od przyjęcie do szpitala |
| Charakterystyka komórek ambulatoryjnych | Liczba pacjentów w danym dniu |
| Liczba pacjentów w przeliczeniu na liczbę godzin pracy lekarzy |
| Średni czas obsługi pacjenta |
| Średni czas oczekiwania |
| Liczba pacjentów pierwszorazowych |
| Charakterystyka bloku operacyjnego | Liczba zabiegów wg rodzaju |
| Wartość zużytych materiałów |
| Liczba i wartość zużytych wyrobów medycznych wg kategorii |
| Liczba pacjentów wg rodzajów zabiegów |
| Wartość zabiegów operacyjnych |
| Średni, minimalny i maksymalny czas trwania zabiegu wg rodzaju |

Struktura baz danych analitycznych u będzie uwzględniała minimum następujące wymiary:

|  |  |
| --- | --- |
| Wymiar | Podkategorie |
| Wiek | Wiek  Grupa wiekowa co 5 lat  Grupy wiekowe (dzieci -0-17, dorośli 18-64, seniorzy 65+) |
| Geograficzny | Gmina wg TERYT  Powiat wg TERY  Województwo |
| Umowa | Umowa NFZ  Usługa kontraktowa  Usługa szczegółowa |
| Miejsce realizacji (ośrodek powstawania kosztów) | Podmiot  Jednostka organizacyjna  Komórka organizacyjna |
| Pacjent |  |
| Rozpoznanie | Kod ICD10 – 5 znaków  Kod ICD10 – 3 znaki  Grupa chorób wg ICD 10 |
| Procedury ICD9 | Kod procedury wg ICD9  Grupa procedur wg ICD9 (4 znaki)  Grupa procedur wg ICD9 (2 znaki) |
| Procedury pielęgniarskie | Kody procedur wg słownika |
| Pleć | K, M, Inna nieokreślona |
| Grupa zawodowa personelu | Personel medyczny  Lekarze  Pielęgniarki i Położne  Fizjoterapeuci  Ratownicy medyczni  Farmaceuci  Inny  Personel administracyjny |
| Epizod | Epizod  Pobyt |
| Lek | EAN  Kod ATC substancja czynna  Grupa leków ATC |
| Czas | Dzień (konkretna data)  Dzień tygodnia (pon., wt.,  Tydzień (konkretny tydzień danego roku)  Miesiąc (styczeń, luty)  Miesiąc w roku (styczeń 2021, luty 2021)  Kwartał (I, II, III, IV)  Kwartał w roku (I 2021, II 2021)  Rok |
| Koszty | Koszty ogółem  Koszty bezpośrednie  Koszty pośrednie  Koszty zarządu  Inne |
| Krew | Liczba zużytych jednostek |
| Wartość zużytych jednostek |
| Umowy komercyjne | Umowa  Usługi realizowane w ramach umowy |

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca opracuje procesy ETL zasilające każdy z wyżej wymienionych obszarów Hurtowni danych. Zakres danych pobieranych z systemów będzie obejmował minimum następujące elementy:

**Minimalny zakres danych do zaczytywania z systemu HIS**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa | Opis |
| Dane dotyczące pacjenta | |
| Identyfikator pacjenta | Unikatowy w systemie HIS identyfikator pacjenta, |
| Data urodzenia | Format daty: RRRR-MM-DD. Dopuszcza się inne formaty daty i czasu pod warunkiem zastosowania dla każdego pola tego samego formatu. |
| Płeć | Płeć pacjenta (K,M,I) |
| Wiek | Wiek pacjenta w momencie rozpoczęcia realizacji świadczenia. |
| Data zgonu pacjenta | Format daty: RRRR-MM-DD. |
| TERYT gminy miejsca zamieszkania pacjenta | Nazwa miejscowości. |
| Status ubezpieczenia | U- ubezpieczony, N-nieubezpieczony. |
| Dane dotyczące epizodu | |
| Identyfikator epizodu | Unikatowy identyfikator epizodu w systemie HIS. |
| Rodzaj epizodu | Ambulatoryjny, Szpitalny. |
| Data i czas przyjęcia | Format: RRRR-MM-DD HH:MM:SS |
| Tryb przyjęcia | Nazwa trybu przyjęcia zgodnie ze słownikiem trybów przyjęcia. |
| Data i czas wypisu | Format: RRRR-MM-DD HH:MM:SS |
| Tryb wypisu | Nazwa trybu wypisu zgodnie ze słownikiem trybów wypisu. |
| Rozpoznanie główne | Rozpoznanie zgodnie ze słowikiem ICD10. |
| Rozpoznania współwystępujące | Rozpoznania współwystępujące. |
| Data zgonu | Data zgonu o ile tryb wypisu zgon. |
| Główna przyczyna zgonu | Zgodnie ze słownikiem ICD10. |
| Dane dotyczące pobytów | |
| Identyfikator pobytu | Unikatowy identyfikator pobytu. |
| Identyfikator komórki organizacyjnej | Cześć VII kodu resortowego. |
| Typ komórki organizacyjnej | Cześć VII kodu resortowego. |
| Data i czas przyjęcia rozpoczęcia pobytu | Format: RRRR-MM-DD HH:MM:SS |
| Data i czas zakończenia pobytu | Format: RRRR-MM-DD HH:MM:SS |
| Kod świadczenia wg. MZ | Zgodnie ze słownikiem kodów świadczeń określonym w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie zakresu niezbędnych informacji przetwarzanych przez świadczeniodawców, szczegółowego sposobu rejestrowania tych informacji oraz ich przekazywania podmiotom zobowiązanym do finansowania świadczeń ze środków publicznych. |
| Rozpoznania | Kody rozpoznań zgodnie ze słownikiem ICD10. |
| Dane dotyczące zrealizowanych świadczeń zdrowotnych zgodnie z umową NFZ | |
| Identyfikator świadczenia | Unikalny identyfikator w ramach systemu HIS. |
| Identyfikator umowy z NFZ | Unikalny identyfikator umowy z NFZ. |
| Kod zakresu świadczeń | Kod zakresu świadczeń z umowy. |
| Nazwa zakresu świadczeń | Nazwa zakresu świadczeń. |
| Kod usługi szczegółowej | Kod usługi szczegółowej wynikającej z umowy. |
| Nazwa usługi szczegółowej | Nazwa usługi szczegółowej. |
| Data i czas początku wykonywania | Format: RRRR-MM-DD HH:MM:SS |
| Data i czas końca wykonania | Format: RRRR-MM-DD HH:MM:SS |
| Ilość | Ilość zrealizowanych świadczeń. |
| Liczba punktów | Liczba punktów za świadczenia. |
| Cena za punkt | Cena za punkt wynikająca z umowy. |
| Wartość świadczenia | Wartość świadczenia zgodnie z umową. |
| Lokalizacja świadczenia | Kod uzębienia lub strona ciała zgodnie ze słownikiem NFZ. |
| Dane dotyczące zrealizowanych procedur ICD9 | |
| Identyfikator pobytu | Identyfikator pobytu na oddziale lub w poradni w ramach którego realizowana jest procedura. |
| Kod procedury | Kod procedury zgodnie z ICD 9. |
| Nazwa procedury |  |
| Data i czas początku wykonywania | Format: RRRR-MM-DD HH:MM:SS |
| Data i czas końca wykonania | Format: RRRR-MM-DD HH:MM:SS |
| Identyfikator komórki, w której zrealizowano procedurę | Cześć VII kodu resortowego komórki na której była realizowana procedura np. dla badań diagnostycznych cześć VII właściwej pracowni diagnostycznej. |
| Liczba procedur |  |
| Dane dotyczące badań diagnostycznych i laboratoryjnych | |
| Id badania | Systemowy identyfikator badania. |
| Regon zlecającego | Nr REGON podmiotu zlecającego badanie. |
| Typ zlecenia | W – wewnętrzne,  Z – Zewnętrzne. |
| Identyfikator komórki zlecającej | Część VII kodu resortowego komórki zlecającej. Tylko dla zleceń wewnętrznych w ramach podmiotu. |
| Identyfikator osoby zlecającej | Nr prawa wykonywania zawodu personelu zlecającego badanie. Tylko dla zleceń wewnętrznych w ramach podmiotu. |
| Data i czas zlecenia | Format: RRRR-MM-DD HH:MM:SS |
| Czy CITO | TAK / NIE. |
| Identyfikator komórki realizującej | Cześć VII kodu resortowego komórki realizującej. |
| Identyfikator urządzenia | Identyfikator urządzenia diagnostycznego zgodnie ze słownikiem urządzeń stosowanym w ramach usługi e-Rejestracji. |
| Identyfikator pacjenta | Systemowy identyfikator pacjenta. |
| Kod badania | Kod badania zgodny ze słownikiem badań podmiotu leczniczego. |
| Nazwa badania | Nazwa badanie zgodnie ze słownikiem badań podmiotu leczniczego. |
| Kod badania ICD9 | Kod badania zgodnie ze słownikiem ICD9. |
| Nazwa badania ICD9 | Nazwa badania zgodnie ze słownikiem ICD9. |
| Data i czas rozpoczęcia badania | Format: RRRR-MM-DD HH:MM:SS |
| Data i czas zakończenia badania | Format: RRRR-MM-DD HH:MM:SS |
| Liczba | Domyślnie 1. |
| Id pobyty w ramach którego zlecono badanie | Unikalny numer pobytu w ramach którego realizowane jest badanie. |
| Dane dotyczące kolejek oczekujących | |
| Typ komórki organizacyjnej | Cześć VIII kodu resortowego. |
| Kod usługi | Kod usługi, której dotyczy kolejka oczekujących zgodnie ze słownikiem NFZ. |
| Stan na dzień | Data przekazania informacji. |
| Liczba osób oczekujących |  |
| Średni czas oczekiwania |  |
| Mediana czasu oczekiwania |  |
| Najwcześniejsza dostępna data realizacji świadczenia |  |
| Dane dotyczące leków w procesie leczenia | |
| Identyfikator pobytu | Unikalny identyfikator pobytu w ramach systemu HIS. |
| Identyfikator komórki | Cześć VII kodu resortowego komórki organizacyjnej. |
| Kod EAN | Kod EAN podanego leku. |
| Nazwa leku | Nazwa. |
| Ilość | Ilość podanego leku. |
| Wartość podanego leku | Wartość podanego leku. |
| Dane dotyczące umów z NFZ | |
| Identyfikator umowy | Kod umowy z NFZ. |
| Typ umowy | Typ umowy zgodnie ze słownikiem NFZ. |
| Rodzaj świadczeń | Rodzaj świadczeń którego dotyczy umowa. |
| Okres od | Początek okresu obowiązywania (data). |
| Okres do | Koniec okresu obowiązywania (data). |
| Wartość umowy | Sumaryczna wartość umowy. |
| Pozycje umowy |  |
| Id pozycji umowy | Identyfikator pozycji umowy. |
| Kod zakresu świadczeń | Kod usługi kontraktowej zgodnie ze słownikiem NFZ. |
| Nazwa zakresu świadczeń | Nazwa usługi kontraktowej zgodnie ze słownikiem NFZ. |
| Liczba zakontraktowanych świadczeń |  |
| Liczba zakontraktowanych punktów |  |
| Cena jednostkowa |  |
| Wartość świadczeń | Wartość zakontraktowanych świadczeń. |
| Kod miejsca wykonywania świadczeń | Kod miejsca wykonywania zgodnie z identyfikatorem nadanym przez NFZ. |
| Cześć VII kodu resortowego | Cześć VII kodu resortowego komórki organizacyjnej realizującej punkt umowy. |
| Okres od | Okres obowiązywania punktu umowy (data). |
| Okres do | Okres obowiązywania punktu umowy (data). |
| Liczba zrealizowanych punktów | Liczba zrealizowanych punktów wynikających z faktur za świadczenia zdrowotne. |
| Wartość zrealizowanych świadczeń | Wartość zrealizowanych świadczeń wynikających z faktur za świadczenia zdrowotne. |
| Słowniki usług szczegółowych | Kod usługi szczegółowej, nazwa, liczba punktów przypisanych do usługi. |
| Umowy komercyjne | |
| Id umowy |  |
| Kontrahent | Podmiot z którym zawarto umowę |
| Przedmiot umowy |  |
| Okres od |  |
| Okres do |  |
| Usługi objęte umową | Kody i nazwy usług zgodnie ze słownikiem |
| Cennik | Ceny poszczególnych usług |
| Liczba zrealizowanych usług | Liczba zrealizowanych usług w ramach umowy |
| Wartość zrealizowanych usług | Wartość zrealizowanych usług w ramach umowy |
| Krew | |
| Rodzaj preparatu | Rodzaj podanego preparatu zgodnie ze słownikiem |
| Liczba zużytych jednostek krwi |  |
| Wartość zużytych jednostek krwi |  |
| Czynności pielęgniarskie | |
| Kod czynności pielęgniarskiej | Kod czynności zgodnie ze słownikiem |
| Data realizacji czynności |  |
| Liczba usług |  |
| Osoba realizująca | Nr prawa osoby realizującej |
| Kategoria ciężkości pacjenta | Zgodnie ze słownikiem |

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca, oprócz słowników wewnętrznych wynikających z określonego zakresu danych, zobowiązany będzie do opracowania procesów ETL dla importu słowników publicznych niezbędnych do działania Hurtowni danych w szczególności dotyczy to:

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa słownika | Źródło |
| Rejestr podmiotów wykonujących działalność leczniczą | Centrum e-Zdrowia |
| Słownik leków | Centrum e-Zdrowia |
| Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD10 | Centrum e-Zdrowia |
| Międzynarodowa klasyfikacja procedur medycznych ICD9 | NFZ |
| Słownik specjalności lekarskich | Centrum e-Zdrowia (PIK HL7 CDA) |
| Słownik typów komórek organizacyjnych | Centrum e-Zdrowia (PIK HL7 CDA) |
| TERYT | GUS |
| Słownik trybu przyjęcia | Rozporządzenie MZ w sprawie zakresu niezbędnych danych |
| Słownik trybu wypisu | Rozporządzenie MZ w sprawie zakresu niezbędnych danych |
| Słownik rodzajów świadczeń wg MZ | Rozporządzenie MZ w sprawie zakresu niezbędnych danych |
| Słownik rodzajów kont | Ustawa o rachunkowości |

**Minimalny zakres danych pobieranych z systemu ERP**

|  |  |
| --- | --- |
| Kategoria informacji | Zakres |
| Plan kont | Identyfikator konta. |
| Identyfikator rodzica – Identyfikator konta nadrzędnego wypełniany tylko w przypadku, gdy konto ma charakter analityczny do innego konta. |
| Nazwa konta. |
| Rok. |
| Numer konta. |
| Numer konta OPK. |
| Kod funkcji. |
| Kod specjalności komórki. |
| Ośrodek powstawania kosztów. |
| Konto rozrachunkowe. |
| Konto bilansowe. |
| Ośrodki kosztów | Identyfikator ośrodka kosztów. |
| Cześć VII kodu resortowego. |
| Typ komórki organizacyjnej. |
| Nazwa ośrodka kosztów. |
| Data początku. |
| Data końca. |
| Obroty na kontach | Rok. |
| Miesiąc księgowy. |
| Konto księgowe. |
| Saldo bilansu otwarcia. |
| Obroty bieżące Wn. |
| Obroty bieżące Ma. |
| Obroty narastające Wn. |
| Obroty narastające Ma. |
| Saldo końcowe. |
| Sprawozdania | Bilans. |
| Rachunek zysków i strat. |
| Dane kadrowe (dla okresu rozliczeniowego miesięcznego) | Liczba pracowników w poszczególnych OPK wg poszczególnych kategorii (lekarz, pielęgniarka, fizjoterapeuta). |
| Liczba etatów przeliczeniowy w OPK wg poszczególnych kategorii. |
| Liczba godzin pracy personelu w podziale na poszczególne OPK. |
| Stan zatrudnienia na dzień wg grup zawodowych. |
| Stan zatrudnienia na dzień wg grup zawodowych, płci i grup wiekowych co 5 lat. |
| Średni stan zatrudnienia w miesiącu wg grup zawodowych. |
| Średnie wynagrodzenie w poszczególnych grupach zawodowych w podziale na OPK w przeliczeniu na etat. |
| Średnie wynagrodzenie w poszczególnych grupach zawodowych w podziale na OPK w przeliczeniu na pracownika. |
| Średnie koszt pracy (wynagrodzenie + koszty pracodawcy) w poszczególnych grupach zawodowych w podziale na OPK w przeliczeniu na etat. |
| Średnie koszt pracy (wynagrodzenie + koszty pracodawcy) w poszczególnych grupach zawodowych w podziale na OPK w przeliczeniu na pracownika. |
| Koszty wynagrodzeń wynikające z umów cywilno-prawnych w poszczególnych grupach zawodowych w podziale na OPK. |
| Liczba dni nieobecności w pracy w podziale na grupy zawodowe, OPK, wiek, rodzaj absencji (zwolnienia, urlopy wypoczynkowe, wychowawcze, macierzyńskie itp.). |

#### Wymagania w zakresie raportów zarządczych

W ramach realizacji Zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany do opracowania i udostępnienia następujących raportów:

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
|  | System będzie udsotepniać dla każdego podmiotu wskaźniki określone poprzez ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 12 kwietnia 2017 r. w sprawie wskaźników ekonomiczno-finansowych niezbędnych do sporządzenia analizy oraz prognozy sytuacji ekonomiczno-finansowej samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej zgodnie z metodologią wyliczania wskaźników określoną w rozporządządzeniu:   * Wskaźnik zyskowności netto * wskaźnik zyskowności działalności operacyjnej * wskaźnik zyskowności aktywów (%) * wskaźnik bieżącej płynności * wskaźnik szybkiej płynności * wskaźnik rotacji należności (w dniach) * wskaźnik rotacji zobowiązań (w dniach) * wskaźnik zadłużenia aktywów (%) * wskaźnik wypłacalności |
|  | System będzie udostepniał raport Bilans prezentujący poszczególne pozycje aktywów i pasywów podmiotu w układzie zgodnym z Ustawą o rachunkowośc w wymiarze miesięcznym, kwartalnym i rocznym. |
|  | System będzie udostępniał raport Rachunek zysków i strat w wariancie porównawczym prezentujący pozycje zgodnie z układem narzuconym Ustawą o rachunkowości w wymiarze miesięcznym, kwartalnym i rocznym.` |
|  | System będzie udostępniał raport płynności finasnowej |
|  | System będzie udostępniał raport cash-flow |
|  | System będzie udostępniał zestawienie przychodów i kosztów w podziale na poszczególne OPK (ośrodki powstawania kosztów) wyróżniane cześcią VII kodu resortowego. Raport pownien być realizowany w wymiarze: miesięcznym, kwartalnym i rocznym. Dla każdego z wymiarów powinna być okreslenia okresu pczątkowego końcowego. Raport powienien przedstawiać koszty ogółem w tym: koszty bezpośrednie, koszty pośrednie, koszty zarządu, pozostałe. Dla każdej kategorii kosztu i przychodu powinna być możliwość drążenia (rozwinięcia) podkategorii wchodzących w skład kosztu zgodnie z planem kont. |
|  | System będzie udostępniał w podziale na komórki organizacyjne raport z liczby zastrudnionwago personelu w kategoriach obejmujących minimum :   * lekarzy, * pielęgniarki, * położne, * fizjotrapeutów, * pozostały personel,   Raport powinien prezenotować informacje w okresach miesięcznych. Dla każdego typu personleu powinnien zawierać następujące miary:   * Liczba osób * Liczba etatow przeliczeniowych * liczba godzin pracy |
|  | System będzie dla każdej komórki organizacyjnej oraz usługi (zgodnie z katalogiem usług NFZ dla których prowadzona jest lista oczekujących) będzie udostępniał raport z liczby osób oczekujących na świadczenia zdrowotne. Raport będzie zawierał minimum: liczbę osób oczekujących, średni czas oczekiwania. |
|  | System dla każdej komórki organizacyjnej będących poradnią specjalistyczną będzie prezntował raport dotyczący liczby pacjentów pierwszorazowych, raport będzie prezentowany w okresie miesięcznym, kwartalnym i rocznym. Będzie zawierał miary: liczba pacjentów pierwszorazowych, % pacejntów pierszorazwoych, % wizyt pierwszorazowych. |
|  | System dla każdej komórki organizacyjnej lecznictwa ambulatoryjnego będzie prezentował raport prezentujący dsotępność poradni liczoną liczbą godzin pracy lekarzy w poradni. |
|  | System dla każdej poradni będzie prezentował raport z liczby pacejntów przyjętych przez poradnie. Raport powinien być prezentowany z dokładnoscią do każdego dnia. Możliwe powinno być agregowanie dany na poziomie: dnia tygodnia, tygodnia, miesiąca, roku. Raport powinien prezentować następujace miary: liczba pacjentów, liczba pacejntów w przeliczeniu na godzinę pracy lekarza, średni czas obsługi jednego pacjenta. |
|  | System dla każdego oddziału szpitalnego będzie prezentował dane dotyczące obłożenia łożek szpitalnych. Raport będzie realizowany z interewałem dziennym, tygodniowym, miesięcznych, kwartalnym, rocznym. |
|  | System dla każdego oddziału szpitalnego będzie prezentował wskaźniki wartości zrealizowanych świadczeń zdrowotnych zgodnie z katalogiem wynikającym z umów na świadczenie zdrowotne z NFZ. Raport będzie realizowany w ujęciu miesięcznym, kwartalnym, rocznym. Raport umożliwi prezentację danych z wybranyc okresów od-do. Będzie zawierał minimum następujące miary: wartość świadczeń sumaryczna, liczba hospitalizacji, liczba pacejntów, średnia wartości hospitalizacji,wartość w przeliczeniu na łóżko, średni czas pobytu pacejnta na oddziale, liczba osobodni. |
|  | System będzie prezentował raport z liczby rehospitalizacji w przciągu 14 i 30 dni w podziale na tą samą grupę schorzeń oraz bez względu na rozpoznanie. |
|  | System będzie prezentował raport dotyczący długości hospitalizacji. Raport będzie realizowany w wymiarach grupy JGP, oddziału, rozpoznania zasadniczego wg ICD10, trybu przyjęciam trybu wypisu. Raport będzie zawierał minimu następujące miary: średni czas pobytu, mediana czasu pobytu, maksymalny czas pobytu. |
|  | System będzie prezentował dla każdego oddziału raport z liczny zgonów w trakacie hospitalizacji. Raport będzie aktualizowany w okresach tygofniowych, miesięcznych, kwartalnych i rocznych. |
|  | System będzie prezentował dla każdej komórki organizacyjnej(część VII kodu resortowego) raport wartości i liczby zrealizowanych świadczeń zdrowotnych w ramach umów NFZ w zestawieniu do przychodów i kosztów wynikających z danych finansowo księgowych. Raport będzie realizowany w ujęciu miesięcznym, kwartalnym i rocznym. Raport będzie zawierał minimum następujące miary: Liczba świadczeń, wartość świadczeń, przychody ogółem, koszty ogółem, średnia wartość świadczenia, średni przychód ze świadczenia, średni koszt świadczenia, liczba osobodni, srednia wartość osobodnia, średni koszt osobodnia. . |
|  | System dla każdej komórki organizacyjnej będzie prezentował raport struktury realizowanych świadczeń zdrotownych w podziale na usługi szczegółowe z katalogu świadczeń wynikających z umów z NFZ. Raport będzie uwzględniał następujące miary: Liczba świadczeń, liczba punktów, wartość świadczeń, średni czas pobytu, mediana czasu pobytu, liczba pacejntów. Raport będzie realizowany w okresach miesięcznym, kwartalnym i rocznym. |
|  | System dla kazdej komórki organizacyjnej będzie prezentował raport struktury rozpoznań wg ICD10. Raport będzie realizowany w okresach miesęcznym, kwartalnym i rocznym. Będzie uwzględniał następujące miary: liczba pacjentów, liczba świadczeń, wartość świadczeń, struktura wg liczby świadczeń, struktura wg wartości świadczeń. |
|  | System dla każdej komórki orgaizacyjnej będzie prezentował raprort struktury zrealizowanych procedur wg ICD9. Raport będzie realizowany w okresach miesęcznym, kwartalnym i rocznym. Będzie uwzględniał następujące miary: liczba procedur, struktura wg liczby procedur. |
|  | System dla każdej pracowni diagnostycznych/laboratoryjnych będzie prozentował strukture zrealizowanych badań w zadanym okresie czasu w podziale na rodzaje badań zgodnie ze słownikiem oraz w podziale na jednostki zleceające bdanie. |
|  | System dla każdej komórki organizacyjnej będzie prezentował struktury realizowanych świadczeń w podziale na grupy JGP w zestawieniu do kosztów wykonania tych świadczeń wyliczonych na podstawie kosztów realziacji jednego punktu na danym oddziale |
|  | System będzie prezentował dla każdego oddziału szpitalnego raport ze średnich kosztów hospitalizacji na danym oddziale. Raport będzie realizowany minimum w okresach miesięcznych, kwartlnych i rocznych. |
|  | System dla każdej komórki organizacyjnej będzie prezentował raport ze struktury kosztów pracy w danej komórce wg grup zawodowych personelu. Raport będzie realizowany w podziale na miesiące, kwartały i lata. Raport będzie zawierał minimum liczbę zatrudnionego personlelu, liczbę etatów przeliczeniowych, liczbę godzin pracy, wartość wynagrodzeń, wartość kosztów (wynagrodzenia + koszty pracodawcy). |
|  | System będzie prezentował raport śmiertelności za dany okres z podziałem na płeć, wiek oraz przyczynę zgonu. |
|  | System dla każdej komórki organizacyjnej typu oddział będzie przentował raport obrotowści łóżek w danym okresie czasu. |

#### Kokpity menadżerskie

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie przygotować, wdrożyć i udostępnić uprawnionym użytkownikom System informacji dla kierownictwa oparty o kokpity menadżerskie zrealizowane w oparciu o dostarczane rozwiązanie raportowe dostępne przez Interfejs WWW.

Wykonawca w ramach etapu analizy zobowiązany będzie do opracowania zakresu danych prezentowanych na poszczególnych stronach oraz sposobu ich wizualizacji.

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
|  | kokpity menadżerskie powinny prezentować informacje dotyczące działalności podmiotu w sposób syntetyczny, za pomocą graficznych symboli, wykresów które w przejrzysty sposób prezentują kształtowanie się zjawiska w danym momencie oraz pozwalają prześledzić jego zmianę w czasie. |
|  | Przygotowane kokpity powinny umożliwiać określenie kryteriów dla których prezentowane są dane w szczególności w obszarach: czasu prezentowanych danych, komórek organizacyjnych których dotyczą, wymiarów które prezentowane są na kokpicie np. przejście z poziomu szpitala na poziom oddziałów. |
|  | System powinien udostępniać dane uprawnionym użytkownikom po zalogowaniu do systemu. |
|  | System powinien umożliwiać wykonywanie funkcji „drill down and up” służące do dezagregacji bądź agregacji danych prezentowanych na kokpitach zgodnie z wymiarami zdefiniowanymi w hurtowni. |
|  | Dane prezentowane w ramach kokpitów powinny mieć charakter zbliżony do szeregów czasowych tak by możliwe było śledzenie zamiany wskaźników w czasie. |
|  | Dla poszczególnych wskaźników (kontrolek prezentujących wskaźniki) powinna istnieć możliwość określania wartości wskaźników lub wartości zmiany wskaźnika, dla których stosowane jest specjalne wyróżnienie graficzne. |

W ramach zmówienia dostarczone zostaną kokpity manadżerskie w następujących obszarach:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa obszaru | Minimalny zakres prezentowanych informacji | Interwał aktualizacji  i prezentacji danych |
| Ruch chorych | Liczba przyjęć do szpitala  Liczba wypisów ze szpitala  Liczba osób leczonych  Średni czas pobytu w szpitalu  Obłożenie łóżek w poszczególnych oddziałach  Struktura chorób wg rozpoznań (top 10) | Dzień |
| Rozliczenia umów z NFZ | Wartość umowy  Wartość realizacji świadczeń  Struktura usług rozliczanych (Top 20) wg wartości  Struktura usług rozliczanych (Top 20) wg liczby  Prognoza realizacji umowy | Miesiąc |
| Koszty świadczeń | Koszt ogółem  Koszty bezpośrednie  Koszty pośrednie  Koszty zarządu  Koszty pracy  Koszty leków | Miesiąc |
| Wynik działalności | Przychody ogółem  Koszty ogółem  Wynik finansowy  Struktura wg komórek  Struktura wg usług szczegółowych | Miesiąc |
| Zużycie leków | Liczba opakowań  Koszty leków  Struktura leków wg wartości (Top 20)  Struktura leków wg liczby (Top 20) | Tydzień |
| Ocena działalności | Wskaźnik zyskowności netto  Wskaźnik zyskowności działalności operacyjnej  Wskaźnik zyskowności aktywów (%)  Wskaźnik bieżącej płynności  Wskaźnik szybkiej płynności  Wskaźnik rotacji należności (w dniach)  Wskaźnik rotacji zobowiązań (w dniach)  Wskaźnik zadłużenia aktywów (%)  Wskaźnik wypłacalności | Miesiąc |
| Działalność poradni specjalistycznych | Liczba porad  Wartość porad  Liczba oczekujących  Średni czas oczekiwania  Średni czas obsługi pacjenta | Dzień |

Wykonawca zobowiązany będzie opracować dodatkowo 6 kokpitów menadżerskich o poziomie złożoności liczonej liczbą prezentowanych wskaźników do wyżej wymienionych. Zakres prezentowanych danych oraz zawartość merytoryczna zostanie ustalona na etapie analizy.

## Wymagania w zakresie systemu ERP

Wykonawca dostarczy i wdroży System ERP wraz z bezterminowymi licencjami płatnymi jednorazowo na użytkowanie systemu spełniającego wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne określone w SWZ w zakresie następujących modułów:

* 1. Finansowo-Księgowy
  2. Środki trwałe
  3. Gospodarka Magazynowa
  4. Sprzedaż
  5. Rachunek kosztów w tym kalkulacja kosztów leczenia
  6. Kadry i Płace

W ramach wdrożenia Wykonawca dokona przeniesienia danych z obecnie funkcjonujących u Zmawiającego systemów, szczegółowy zakres danych zostanie opracowany na etapie analizy przedwdrożeniowej:

1. System FK – GEM
2. Środki trwałe – GEM
3. Gospodarka magazynowa - GEM
4. Kadry i Płace - KS-ZZL Kamsoft

System ERP powinien spełniać następujące wymagania:

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
| Wymagania ogólne dla części administracyjnej | |
|  | Stanowiska robocze pracują w trybie graficznym, na bazie systemów: MS Windows 7 lub późniejszych wersji, w wersji 32 bitowej i 64 bitowej. |
|  | Licencjonowanie i możliwość pracy 2 instancji:  - testowej  - produkcyjnej |
|  | System działa na tej samej bazie co dostarczany system HIS |
|  | Umożliwia pracę w trybie klient-serwer oraz pracę terminalową. |
|  | System komunikuje się z użytkownikiem tylko w języku polskim, udostępniając możliwość korzystania z pomocy kontekstowej. |
|  | Dokumentacja użytkowa zgodna ze stanem faktycznym. |
|  | Zgodność z obowiązującymi aktami prawnymi w tym:   * gwarantuje stałą, pełną zgodność wszelkich realizowanych funkcji/algorytmów rozliczeń/formatów sprawozdań z obowiązującym prawem regulującym prowadzenie działalności gospodarczej, prawo podatkowe rachunkowość, sprawozdawczość finansowa, prawo bankowe, działalność jednostek służby zdrowia i in., * dostosowywanie systemu do zmian przepisów obowiązującego odbywa się z odpowiednim wyprzedzeniem, |
|  | System posiada funkcjonalności zapewniające bezpieczeństwo informacji:   * posiada wbudowany mechanizm autoryzacji, * posiada mechanizmy zabezpieczające przed nieautoryzowanym dostępem, * umożliwia planowe wykonywanie kopii zapasowych danych bez konieczności wylogowania użytkowników, * posiada mechanizm rejestrowania zmian wykonywanych na obiektach systemu przez użytkowników z poziomu aplikacji. |
|  | System pozwala na przekazywanie wyników sprawozdań i analiz w postaci elektronicznej do modułów pakietu MS Office, system przygotowuje wyniki sprawozdań i analiz w postaci plików MS Office 2000/2003 (np. MS Excel). |
|  | Posiada funkcjonalność zarządzania i administrowania uprawnieniami, w szczególności:   * mechanizm nadawania uprawnień funkcjonalnych do poszczególnych obszarów, działań, obiektów, dokumentów, każdemu użytkownikowi z osobna, a także zdefiniowanym grupom użytkowników, * możliwość nadawanie użytkownikom i grupom użytkowników praw do wybranych zakresów danych (np. konkretnych kont księgowych, magazynów, komórek kosztowych, szablonów dokumentów itp.), * ograniczania uprawnień do wybranych działań, obiektów, dokumentów, poszczególnym użytkownikom bądź grupom użytkowników, |
| Integracja pomiędzy modułami HIS a ERP | |
|  | Wspólna kartoteka kontrahentów, słowniki usług, ośrodki kosztów („5” i „7”), rodzaje kosztów („4”), słownik jednostek organizacyjnych, dane personelu z kartoteki osobowej |
|  | Dokumenty obrotowe magazynów leków i materiałów medycznych obsługiwane przez moduł APTEKA SZPITALNA widoczne w module F-K |
|  | Faktury przychodowe wystawione przez moduł ROZLICZENIA Z NFZ widoczne w F-K |
|  | Grafiki pracy z modułu GRAFIKI PRACY I DYŻURÓW PERSONELU widoczne w module KADRY |
|  | Współpraca modułu KADRY i PŁACE z modułem RCP |
|  | Dokumenty sprzedaży usług medycznych wystawiane bezpośrednio z modułów REJESTRACJA PRZYCHODNI lub RECEPCJA SZPITALA automatycznie widoczne w księgowości |
|  | Obroty na kontach w module F-K wykorzystywane przez moduł Kalkulacja Kosztów Leczenia |
| Finanse-Księgowość | |
|  | System umożliwia prowadzenie księgi głównej (konta syntetyczne), ksiąg pomocniczych (konta analityczne) i ewidencji pozabilansowej (konta pozabilansowe) |
|  | Możliwość określenia różnych planów kont dla kolejnych okresów obrotowych |
|  | Możliwość określenia sposobu budowy kodów kont analitycznych (budowy segmentów kont) dla poszczególnych kont syntetycznych |
|  | Możliwość określenia liczby i długości segmentów kont analitycznych |
|  | Możliwość ręcznego kodowania segmentów kont analitycznych |
|  | Możliwość automatycznego kodowania segmentów kont analitycznych na podstawie zdefiniowanych przez użytkownika grup analitycznych (katalog kontrahentów, pracowników, katalog ośrodków powstawania kosztów, rodzajów kosztów, stawek VAT i inne grupy analityczne) |
|  | Bieżąca informacja o obrotach i stanie konta, z możliwością uwzględnienia obrotów nie zaksięgowanych |
|  | Automatyczne przenoszenie i aktualizacja bilansu otwarcia nowego roku obrotowego na podstawie bilansu zamknięcia poprzedniego roku |
|  | Możliwość aktualizacji bilansu otwarcia (powtórnego naliczenia) dla wybranych kont (w szczególności w pełnym zakresie) |
|  | Możliwość definiowania grup kont dla potrzeb sprawozdawczości |
|  | Możliwość wprowadzania planów kont, grup kont księgi głównej dla celów budżetowania |
|  | Miesięczne prowadzenie dziennika obrotów z możliwością prowadzenia dzienników cząstkowych (rejestrów dokumentów). Numeracja dokumentów odrębnie w poszczególnych rejestrach |
|  | Definiowanie postaci numeru dokumentu w poszczególnych dziennikach częściowych z określeniem numeracji miesięcznej lub rocznej |
|  | Możliwość wprowadzania dokumentów z ręcznym określeniem sposobu dekretacji |
|  | Możliwość wprowadzania dokumentów z automatycznym określeniem sposobu dekretacji, poprzez zdefiniowane przez użytkownika schematy księgowania dokumentów dla określonych kategorii operacji gospodarczych |
|  | Wyodrębnienie dziennika cząstkowego do prowadzenia obsługi kasowej |
|  | Ewidencja operacji kasowych (dekretacja operacji kasowych) |
|  | Kontrola poprawności wprowadzonych dokumentów zgodnie z zasadą podwójnego zapisu |
|  | Kontrola poprawności dekretacji zgodnej z planem kont |
|  | Kontrola domknięcia kręgu kosztowego |
|  | Ostrzeżenie przed dwukrotnym wprowadzeniem dokumentu |
|  | Bezpośredni dostęp do danych historycznych z poprzednich lat podatkowych |
|  | Mechanizmy ułatwiające wprowadzanie dokumentów |
|  | Tworzenie dokumentu na podstawie kopii wcześniej wybranego dokumentu |
|  | Słownik opisu dekretu podczas księgowania |
|  | Tworzenie dekretów na podstawie zaewidencjonowanych rozrachunków (kojarzenie rozrachunków) |
|  | Automatyczne rozksięgowanie kosztów na konta ośrodków powstawania kosztów zgodnie z określonym kluczem rozdziału |
|  | Wspomaganie rozksięgowania kosztów przy księgowaniu równoległym w układzie rodzajowym i kalkulacyjnym oraz sprawdzenie zgodności kręgu kosztowego |
|  | Automatyczne przeksięgowania kosztów według zdefiniowanego przez użytkownika schematu |
|  | Wspomaganie tworzenia dokumentów związanych z międzyokresowymi rozliczeniami kosztów zgodnie ze zdefiniowanym sposobem rozdziału |
|  | Automatyczne przeksięgowanie kont kosztowych i przychodowych na wynik finansowy |
|  | Przenoszenie dokumentów pomiędzy dziennikami częściowymi |
|  | Możliwość dołączenia do dokumentu i podglądu dowolnego załącznika w postaci pliku (pdf, doc, jpg) |
|  | System umożliwia wykorzystanie dodatkowych słowników niestanowiących analityki kont przy dekretacji dokumentów (np. do ewidencji kosztów wg samochodów służbowych, urządzeń medycznych) |
|  | Możliwość rejestracji wartości dokumentu w walucie obcej z jednoczesnym wskazaniem kursu i przeliczeniem na PLN |
|  | Wyszukiwanie dokumentów według dowolnego kryterium (m.in. data, treść, konto, kwota, numer dokumentu, NIP, REGON, PESEL, adres) |
|  | Filtrowanie wg zawartości poszczególnych kolumn, które można ze sobą łączyć |
|  | Księgowanie w buforze (dostępność edycji w otwartym okresie sprawozdawczym) |
|  | Zamykanie okresów sprawozdawczych (miesięcy) |
|  | Możliwość rozpoczęcia kolejnego miesiąca bez konieczności zamykania bieżącego |
|  | Praca jednocześnie w dwóch otwartych okresach obrotowych (księgowanie w nowym roku bez konieczności zamknięcia starego) |
|  | Gromadzenie informacji identyfikacyjnych kontrahentów (kartoteka kontrahentów) |
|  | Mechanizm transakcji (szczegółowej identyfikacji rozrachunków z kontrahentem) |
|  | Możliwość syntetycznej informacji o stanie transakcji z kontrahentem |
|  | Możliwość analitycznej informacji o stanie transakcji z kontrahentem (zapisy szczegółowe kartoteki kontrahenta) |
|  | Możliwość przeglądu stanu i historii poszczególnych transakcji z kontrahentem |
|  | Możliwość przeglądu zapisów szczegółowych kartoteki kontrahenta według stanu na dowolny dzień |
|  | Tworzenie bieżących raportów o należnościach i zobowiązaniach przeterminowanych |
|  | Parametryzacja zestawień zobowiązań i należności według okresu przeterminowania, limitu salda |
|  | Sortowanie zestawień zobowiązań i należności według kont, obrotów, salda |
|  | Wiekowanie należności i zobowiązań w dowolnie definiowanych przedziałach czasowych |
|  | Możliwość oceny płatników przez sporządzanie odpowiednich raportów prezentujących odchylenia faktycznych terminów płatności w stosunku do terminów wymagalnych |
|  | Raportowanie spodziewanego spływu należności w przyszłych przedziałach czasowych |
|  | Planowanie zapotrzebowania środków finansowych na spłatę przyszłych zobowiązań |
|  | Możliwość wydruku dokumentu potwierdzenia sald dla kontrahenta |
|  | Możliwość naliczenia odsetek i wydruku dokumentu noty odsetkowej dla wybranych należności od kontrahenta (w szczególności wszystkich) |
|  | Automatyczne księgowanie noty odsetkowej zgodnie ze zdefiniowanym szablonem |
|  | Możliwość stosowania różnych tabel stawek odsetkowych |
|  | Możliwość wydruku dokumentu wezwania do zapłaty |
|  | Możliwość przeksięgowania wierzytelności z kontrahenta na kontrahenta |
|  | Możliwość przeksięgowania rozrachunków na inne konto rozrachunkowe |
|  | Możliwość zmiany terminu płatności transakcji |
|  | Możliwość naliczenia odsetek od zobowiązań |
|  | Możliwość prowadzenia rejestru kontaktów windykatorskich z wyszukiwaniem wg numeru dokumentu, daty dokumentu, daty kontaktu, rodzaju kontaktu |
|  | Możliwość automatycznego, ale potwierdzonego przez użytkownika, wpisu kontaktu do rejestru kontaktów windykatorskich w przypadku wygenerowania pisma noty odsetkowej, pisma wezwania do zapłaty, pisma potwierdzenia sald |
|  | Gromadzenie informacji o stanie rozrachunków z pracownikami i ich obsługa |
|  | Mechanizm szczegółowej identyfikacji rozrachunków z pracownikami |
|  | Gromadzenie informacji identyfikacyjnych pracowników (kartoteka pracowników) |
|  | Możliwość syntetycznej informacji o stanie rozrachunków z pracownikiem (kartoteka pracownika) |
|  | Możliwość analitycznej informacji o stanie rozrachunków z pracownikiem (zapisy szczegółowe kartoteki pracownika) |
|  | Możliwość przeglądu stanu i historii poszczególnych rozrachunków z pracownikiem |
|  | Ewidencja informacji kosztowych dla potrzeb rachunku kosztów w układzie rodzajowym i kalkulacyjnym |
|  | Gromadzenie informacji o schemacie organizacyjnym zakładu – ośrodkach powstawania kosztów (katalog Ośrodków Powstawania Kosztów) |
|  | Możliwość ewidencji kosztów na kontach księgi głównej i ksiąg pomocniczych w układzie rodzajowym |
|  | Możliwość ewidencji kosztów na kontach księgi głównej i ksiąg pomocniczych w układzie kalkulacyjnym |
|  | System posiada możliwość uszczegółowienia ewidencji kosztów bez konieczności rozbudowy planu kont (prowadzenie kartotek kosztów szczegółowych) |
|  | Możliwość bieżącej i okresowej informacji o poziomie kosztów na poszczególnych ośrodkach powstawania kosztów (OPK) w dostosowaniu do obowiązujących przepisów prawa |
|  | Rozliczanie kosztów pośrednich na podstawie kluczy podziałowych oraz liczby zrealizowanych procedur wg importu z systemu HIS. |
|  | Emisja zestawień i sprawozdań określonych w ustawie o rachunkowości |
|  | Wydruk dziennika obrotów lub dzienników cząstkowych |
|  | Wydruk księgi głównej (zestawienie stanu kont) |
|  | Wydruk zestawienia obrotów i sald kont księgi głównej |
|  | Wydruk zestawienia obrotów i sald ksiąg pomocniczych |
|  | Możliwość wydruku sprawozdań rocznych |
|  | Bilansu |
|  | Sprawozdania z przepływu środków pieniężnych (metoda bezpośrednia i pośrednia) |
|  | Rachunku zysków i strat (wariant kalkulacyjny i porównawczy) |
|  | Sprawozdanie F-01/I-01 |
|  | Zestawienie zmian w kapitale własnym |
|  | Możliwość eksportu raportów w formatach PDF, RTF, TXT, XML |
|  | Obsługa rejestrów i deklaracji VAT, generowanie JPK\_VAT, JPK\_V7M, JPK\_FA, JPK\_KR, JPK\_WB |
|  | Możliwość określenia dzienników cząstkowych (rejestrów dokumentów) dla dokumentów VAT zakupu i sprzedaży |
|  | Możliwość jednoczesnego zapisu w rejestrze VAT, w księdze głównej i rozrachunkach |
|  | Możliwość określenia sposobu dekretacji podatku dla poszczególnych stawek VAT w rejestrze VAT |
|  | Dekretacja zakupów i sprzedaży VAT z określeniem pól deklaracji VAT dla poszczególnych zapisów, z możliwością określenia miesiąca rozliczenia VAT |
|  | Możliwość określenia procentowej struktury sprzedaży VAT pozwalającej na wyznaczenie wysokości VAT z zakupów z podziałem na VAT do odliczenia i niepodlegający odliczeniu |
|  | Automatyczne przypisanie pozycji rejestru VAT do rozliczenia w określonym miesiącu niezależnie od miesiąca księgowego |
|  | Wydruk rejestru zakupów VAT |
|  | Wydruk rejestru sprzedaży VAT |
|  | Wydruk danych do deklaracji (zestawienia) VAT dla sprzedaży |
|  | Wydruk danych do deklaracji (zestawienia) VAT dla zakupów |
|  | Wydruk podsumowania rejestrów VAT |
|  | Możliwość automatycznego tworzenia deklaracji UE i informacji podsumowujących |
|  | System umożliwia emisję (eksport) przelewów w formie elektronicznej do systemu bankowości elektronicznej |
|  | System umożliwia ręczne wprowadzanie dokumentów wyciągów bankowych do dziennika FK |
|  | System umożliwia import wyciągów bankowych w formie elektronicznej poprzez system bankowości elektronicznej (w formacie MT940 lub XML) |
|  | Możliwość budowania arkuszy kalkulacyjnych z funkcjami obrotów i sald |
|  | Wykresy graficzne obrotów i sald kont w określonym czasie |
|  | Graficzne porównanie obrotów kont w okresach rok do roku |
|  | System umożliwia integrację z innymi modułami systemu, realizującymi funkcjonalność następujących zakresów: fakturowanie, obsługa kasy gotówkowej, obsługa magazynu leków, obsługa środków trwałych, obsługa wynagrodzeń |
|  | Możliwość obsługi wielu rejestrów sprzedaży |
|  | Dostęp do wszystkich rejestrów sprzedaży w placówkach medycznych Zamawiającego |
|  | Współpraca z systemami zewnętrznymi na poziomie dekretów do Księgi Głównej |
|  | Współpraca z arkuszem kalkulacyjnym w formacie MS Excel poprzez udostępnienie danych o obrotach i saldach kont |
|  | Możliwość generowania noty podatkowej do SF |
|  | Możliwość generowania sprawozdań RB-N, RB-Z, RB-uN, RB-UZ, MZ-03 |
|  | Możliwości grupowania kontrahentów dla sporządzenia sprawozdań RB-N, RB-Z, RB-UZ, RB-UN |
|  | Możliwość wprowadzenie pozycji planu finansowego i inwestycyjnego i z jednoczesną możliwością bieżącej ewidencji operacji wykonania planu |
|  | Import dokumentów z rejestru sprzedaży, zakupów, magazynowych |
|  | Import naliczonej amortyzacji z systemu środki trwałe |
| Sprzedaż i Fakturowanie - Rejestr sprzedaży | |
|  | Podstawowe funkcje programu: |
|  | Obsługa transakcji krajowych i zagranicznych (eksport, dostawy i wewnątrzunijne). |
|  | Obsługa wielu rejestrów sprzedaży |
|  | Prowadzenie KARTOTEKI KONTRAHENTÓW kartoteka zawiera szeroki zakres danych opisujących kontrahenta, m.in. Dane identyfikacyjne, dane opisowoadresowe, osoby kontaktowe, numery i opisy zawartych umów, informacje o posiadanych koncesjach |
|  | Wystawianie faktur dla pracowników – wykorzystanie KARTOTEKI OSOBOWEJ systemu kadrowo – płacowego |
|  | Wystawianie faktur dla odbiorcy jednorazowego |
|  | Prowadzenie KARTOTEKI ASORTYMENTOWEJ kartoteka zawiera dane identyfikacyjne (indeks) i opisowe (nazwa, jm, PKWIU, SWW, PKOB, waga, powierzchnia, kod PCN, producent itp.), siedem poziomów cen, akcyza procentowa i kwotowa, kody kreskowe) sprzedawanych towarów i usług |
|  | Wykorzystanie KARTOTEKI INDEKSÓW MATERIAŁOWYCH oraz KARTOTEKI ŚRODKÓW TRWAŁYCH podczas fakturowania |
|  | Elastyczny system rabatów |
|  | Wystawianie dokumentów sprzedażowych dowolnego typu użytkownik ma możliwość definiowania typów faktur poprzez określenie następujących cech dokumentu: kod, nazwa, kierunek sprzedaży (kraj, eksport, dostawy unijne), typ dokumentu (faktura zaliczkowa, PROFORMA, dokument WZ ) itp. |
|  | Definiowanie przez użytkownika wyglądu faktury |
|  | Wystawianie faktur zbiorczych |
|  | Wystawianie faktur VAT RR (dla rolników ryczałtowych) |
|  | Wydruk dokumentu TAX FREE |
|  | Automatyczne generowanie faktur korygujących z faktur źródłowych |
|  | Automatyczne generowanie faktur z zamówień, faktur PROFORMA i innych typów faktur |
|  | Rozliczanie faktur zaliczkowych |
|  | Sprzedaż ratalna |
|  | Wystawianie faktur w dowolnej walucie |
|  | Wydruk faktury w języku angielskim |
|  | Eksport faktury do pliku XML |
|  | Możliwość wysyłania faktur mailem |
|  | Rejestry ewidencji VAT |
|  | Szeroki wachlarz zestawienia ze sprzedaży w formie tabelarycznej i graficznej |
|  | Możliwość eksportu danych do excela |
|  | Rozliczenie doradców klienta wg różnych kryteriów |
|  | Obsługa drukarki fiskalnej |
|  | Obsługa czytnika kodów kreskowych |
|  | Automatyczne przenoszenie danych o sprzedaży do programu finansowo-księgowego wraz z właściwym dekretem |
| Rejestr zakupu | |
|  | Prowadzenie dowolnej ilości rejestrów zakupów, |
|  | Dostęp do Kartoteki Kontrahentów i Kartoteki Pracowników, |
|  | Definiowanie rejestrów zakupów wraz z powiązaniem ich z innymi rejestrami systemu FK, |
|  | Podczas wprowadzania dokumentów zakupu do rejestru: |
|  | Obsługa VAT, |
|  | Określenie sposobu i terminu płatności, |
|  | Określenie typu wprowadzanego dokumentu zakupu, |
|  | Rejestrowanie zakupów z uwzględnieniem słownika CPV, |
|  | Rejestrowanie informacji o zamówieniu, na podstawie którego nastąpił zakup, umowie w ramach której nastąpił zakup, oraz dokumentach przyjęć magazynowych. Możliwość importu pozycji z zamówienia lub przyjęcia magazynowego zarejestrowanych w innych zakresach funkcjonalnych systemu jako pozycji dla rejestrowanego zakupu, |
|  | Określenie rozdziału stosunku wpływów z zakupów na ośrodki powstawania kosztów, |
|  | Wprowadzenie sposobu otrzymania dokumentu zakupu, w przypadku otrzymania pocztą elektroniczną możliwość zarejestrowania informacji o adresie nadawcy, |
|  | Rejestrowanie zmian terminów płatności wraz z podaniem podstawy wykonania zmiany, |
|  | Współpraca z zakresem Finansowo–Księgowym na poziomie dekretów do Księgi Głównej, |
|  | Generowanie zestawień na podstawie wprowadzonych dokumentów zakupów: rejestr zakupów, zestawienia dokumentów zakupu, |
|  | Śledzenie historii wypożyczeń faktur zakupowych w ramach jednostki, |
|  | Monitorowanie osób/jednostek odpowiedzialnych za wypożyczone dokumenty, |
|  | Wstępne zarejestrowanie wpływu faktury zakupowej i wskazanie jednostki odpowiedzialnej za jej opracowanie, a także informacji o zwrocie faktury, |
|  | Import dokumentów zakupowych zarejestrowanych w innych zakresach funkcjonalnych systemu np. Apteka centralna, apteka oddziałowa. |
|  | Kasa |
|  | Możliwość obsługi wielu stanowisk kasowych |
|  | Możliwość dedykowania stanowisk kasowych do placówek medycznych |
|  | Dostęp do raportów kasowych wszystkich stanowisk |
|  | Dostęp do katalogu kontrahentów i pracowników zintegrowany z systemem Finansowo-Księgowym |
|  | Dostęp do katalogu pacjentów zintegrowanego z medycznymi zakresami funkcjonalnymi systemu |
|  | Automatyczne tworzenie raportu kasowego praca w kontekście raportu kasowego |
|  | Możliwość prowadzenia jednocześnie kliku raportów kasowych z rozróżnieniem typu dla każdego z raportów |
|  | Wprowadzanie dokumentów operacji kasowych: gotówkowych, bezgotówkowych (np. karty płatnicze), walutowych, |
|  | Praca kasjera zawsze w kontekście otwartego raportu kasowego |
|  | Operacje otwarcia/zamknięcia raportu kasowego |
|  | Wprowadzanie dokumentów z ręcznym określeniem sposobu dekretacji FK, eksport raportu do systemu FK automat |
|  | Automatyczne określenie sposobu dekretacji dokumentów kasowych |
|  | Wydruk dokumentów kasowych: raportu kasowego, rejestrów kasowych VAT, rejestru zakupów kasowych, rejestru sprzedaży kasowych, dokumentu KP, dokumentu KW |
|  | Wydruk raportu kasowego |
|  | Bieżące i wsteczne zestawienia stanu kasy na podstawie bieżących obrotów i raportów kasowych |
|  | Możliwość zapisu wartościowego operacji kasowych na kontach księgi głównej i ksiąg pomocniczych w module realizującym funkcjonalność w zakresie FK zgodnie z określonym sposobem dekretacji |
| Ewidencja Majątku | |
|  | Możliwość prowadzenie ewidencji majątku w podziale na:   * własne środki trwałe w tym przy kilku źródłach finansowania * obce środki trwałe |
|  | Możliwość aktualizacji/ zmiany źródła finansowania   * wartości niematerialne i prawne * niskocenne środki trwałe * inwestycje w obcych środkach trwałych. * wyposażenie |
|  | Prowadzenie kartoteki środków trwałych. Opis środka zawiera następujące informacje:   * numer inwentarzowy * nazwa środka * grupa rodzajowa zgodna z Klasyfikacją Rodzajową Środków Trwałych * okres, w którym środek użytkowany jest sezonowo * data produkcji * data przyjęcia do użytkowania * stawka amortyzacyjna, sposób amortyzacji * aktualna wartość brutto * aktualna wartość umorzeń * konta księgowe, miejsce powstawania kosztów * miejsce użytkowanie * źródło finansowania * kategoria * osoba odpowiedzialna * okres, w którym zostaje zawieszone naliczanie amortyzacji dla środka * przyczyna zawieszenia naliczania amortyzacji * okres, w którym środek podlega uldze inwestycyjnej * data ostatniej modyfikacji wartości środka * data całkowitego umorzenia środka * opis środka dowolnej długości * opis techniczny: numer fabryczny, numer silnika, numer nadwozia, termin następnego przeglądu, numer rejestracyjny * dane o zakupie: numer i data wystawienia faktury zakupowej, data zapłaty za fakturę, wartość netto i brutto faktury, nazwa dostawcy * ubezpieczenie: numer polisy ubezpieczeniowej, kwota polisy, termin zapłaty ubezpieczenia |
|  | Możliwość dołączenia do kartoteki środka trwałego listy zewnętrznych plików powiązanych ze środkiem (zdjęcia, instrukcje, obsługi, karty gwarancyjne, faktury itp), możliwość przeglądania treści dokumentów lub ich edycja |
|  | Wydruk etykiet z kodami kreskowymi, obsługa czytnika kodów kreskowych i kolektora danych |
|  | Możliwość uzyskania informacji o stanie składników majątku trwałego wydruk informacji z kartotek składników majątku w różnych układach i na dowolny dzień (np. wg grup rodzajowych, kategorii, miejsc użytkowania, źródeł finansowania, użytkowników) |
|  | Możliwość generowania zestawień:   * amortyzacja wg grup rodzajowych * amortyzacja w kont * umorzenia wg grup * umorzenia wg kont * przychód i rozchód środków trwałych wg kont i wg dokumentów * rozdzielnik amortyzacji wg miejsc powstawania kosztów * dokumentów obrotowych w różnych układach * środków umorzonych w okresie * wyodrębnień |
|  | Tworzenie planu amortyzacji na dowolny okres wg grup rodzajowych lub kont kosztowych |
|  | Możliwość przygotowania i wydruku dokumentów obrotowych (przyjęcie z inwestycji, przyjęcie nieodpłatne, aport, zwiększenie wartości środka, zmniejszenie wartości środka, sprzedaż, przekazanie nieodpłatne, likwidacja częściowa, wyodrębnienie, zmiana miejsca użytkowania) |
|  | Możliwość wystawienia dokumentu korekty umorzenia i amortyzacji |
|  | Możliwość tworzenia harmonogramów przeglądów. |
|  | Możliwość tworzenia harmonogramów płatności ubezpieczeń |
|  | Przygotowanie tabel amortyzacyjnych bilansowej i podatkowej |
|  | Możliwość wprowadzenia bilansu otwarcia ilościowowartościowego stanu majątku trwałego na dzień startu systemu |
|  | Naliczenia odpisów umorzeniowych składników majątku trwałego |
|  | Wspieranie obsługi inwentaryzacji poprzez przygotowanie i wydruk arkusza spisu z natury , wykorzystanie kolektora danych |
|  | Generowanie protokołów rozliczających inwentaryzację |
|  | Możliwość wymiany danych z innymi programami (Finansowo-Księgowym, Gospodarka Materiałowa) |
|  | Możliwość eksportu danych do EXCELA |
|  | Możliwość podglądu zestawień na ekranie przed wydrukowaniem oraz eksportu zestawienia do plików PDF, RTF, TXT, EXCEL |
| Gospodarka Materiałowa | |
|  | Możliwość obsługi wielu magazynów |
|  | Możliwość określenia asortymentu materiałów ewidencjonowanych w poszczególnych magazynach |
|  | Umożliwienie pracy z wykorzystaniem czytników do kodowania i sprawdzania stanów magazynowych w ramach poszczególnych asortymentów, ze szczególnym uwzględnieniem artykułów wysokocennych w głównych magazynach Szpitala oraz magazynach podręcznych, oddziałowych. |
|  | Elastyczne tworzenie indeksu materiałowego: |
|  | dowolna budowa kodu indeksu materiałowego (ograniczenie jedynie na długość kodu) |
|  | Możliwość przyporządkowania kodów klasyfikacyjnych (PKWiU, CPV) |
|  | Obsługa kilku metod wyceny rozchodów materiałów:   * ceny rzeczywiste LIFO * ceny rzeczywiste FIFO * ceny średnioważone * ceny ewidencyjne |
|  | Ewidencja obrotu materiałowego w cyklu miesięcznym (prowadzenie dzienników wprowadzonych dokumentów) |
|  | Rejestracja bilansu otwarcia dla magazynów ilościowowartościowego stanu zapasów materiałowych na dzień rozpoczęcia pracy |
|  | Korekty bilansu otwarcia: możliwość automatycznej korekty rozchodów dokonanych z bilansu otwarcia |
|  | Ewidencja przychodów materiałów różne typy przyjęcia (osobne typy dokumentów) np. związanych z różnymi typami działalności |
|  | Korekty przychodów (ilościowe i wartościowe) możliwość automatycznej korekty rozchodów dokonanych na podstawie skorygowanych dostaw |
|  | Ewidencja rozchodów materiałów zgodnie z przyjętym sposobem wyceny różne typy rozchodów (osobne typy dokumentów) np. związanych z różnymi typami działalności |
|  | Możliwość powiązania dokumentów rozchodu materiałów z ośrodkami powstawania kosztów dla celów rachunku kosztów |
|  | Dokument korekty rozchodów |
|  | Ewidencja rozchodów zewnętrznych możliwość ewidencjonowania różnych typów rozchodów (osobne typy dokumentów) np. ze względu na przyczynę przekazania materiałów |
|  | Ewidencja zwrotów od odbiorcy |
|  | Ewidencja przesunięć międzymagazynowych materiałów |
|  | Wydruki dokumentów związanych z obrotem materiałowym |
|  | Wspieranie obsługi inwentaryzacji stanów magazynowych:   * przygotowanie i wydruk arkuszy spisu z natury * możliwość prowadzenia rzeczywistych wartości stanów magazynowych na podstawie spisu z natury i ich porównanie z wartościami księgowymi * możliwość rozliczenia różnic inwentaryzacyjnych – dokument niedoborów * możliwość rozliczenia różnic inwentaryzacyjnych – dokument nadwyżek |
|  | Bieżąca informacja o stanach magazynowych:   * podgląd i wydruk historii obrotu materiałowego dla poszczególnych asortymentów materiałów * podgląd i wydruk stanów magazynowych dla wybranych lub wszystkich magazynów * kontrola przekroczenia stanów minimalnych |
|  | Wykazy i zestawienia:   * na podstawie rozchodów: dla wybranych materiałów, dla wybranych grup materiałów * na podstawie przychodów: dla wybranych materiałów, dla wybranych grup materiałów, dla wybranych rodzajów kosztów |
|  | Zestawienia dokumentów zaewidencjonowanych dla poszczególnych magazynów |
|  | Karta materiałowa: ilościowa i ilościowo-wartościowa |
|  | Wspieranie obsługi zamówień zewnętrznych |
|  | Analizy zużycia:   * wyliczanie daty, po upływie której skończy się bieżący zapas materiału (na podstawie średniego zużycia za wybrany okres czasu) * tworzenie wykazów towarów, których zapas wystarczy na dłużej niż zadana ilość dni * w ramach integracji z systemem HIS, ewidencjonowanie zużycia materiałów medycznych (leki, sprzęt jednorazowy, odczynniki) na pacjenta. |
|  | Umożliwienie pracy z wykorzystaniem czytników do kodowania RFID i sprawdzania stanów magazynowych w ramach poszczególnych asortymentów. (podobny punkt jest powyżej, natomiast nie wiem, czy chodzi o interfejs do współpracy tylko z kodami kreskowymi, czy również z innymi rozwiązaniami) |
| Obsługa zamówień i zapotrzebowań | |
|  | Możliwość zdefiniowania jednostek odpowiedzialnych za obsługę zamówień do zewnętrznych dostawców towarów i usług oraz realizację zapotrzebowań z jednostek organizacyjnych szpitala. |
|  | Tworzenie własnego słownika asortymentu towarów i usług. Dla każdej z pozycji asortymentowej możliwość wskazania czy jest ona związana z obrotem magazynowym. Dla pozycji związanych z obsługą magazynową powiązanie pozycji ze słownikiem asortymentu zakresu funkcjonalnego Gospodarki Magazynowo Materiałowej. |
|  | Wspieranie procedury zawierania umów i kontroli ich realizacji: |
|  | Ewidencjonowanie różnego rodzaju umów (oraz aneksów do umów) zawieranych z zewnętrznymi dostawcami towarów i usług – umowy ilościowo-wartościowe, umowy ramowe, umowy mieszane (ilościowo-wartościowe i ramowe). |
|  | Dla każdej z umów możliwość zarejestrowania m.in.:   * podmiotu będącego stroną umowy wraz z jego danymi teleadresowymi, * pozycji umowy (współpraca z zakresem funkcjonalnym Gospodarki Magazynowo Materiałowej dla umów na dostawy materiałów) wraz z ceną jednostkową, ilością (nie dotyczy umów ramowych) i wartością, * okresu obowiązywania umowy, * podstawy PZP zawarcia umowy, * informacji o kodach CPV dla poszczególnych pozycji umowy, * dodatkowych plików wraz z możliwością opisu co zawiera dany plik, * informacji o istotnych postanowieniach umowy np. czas realizacji zmówienia, |
|  | Bieżąca kontrola stopnia realizacji umów na podstawie zrealizowanych zamówień i zamówień oczekujących na realizację przez dostawcę. Przeglądanie informacji o zamówieniach realizowanych w ramach umowy, wraz z informacją o wystawionych fakturach. |
|  | Wyszukiwanie i filtrowanie umów na podstawie różnych parametrów np. okres obowiązywania, aktywność umowy, asortyment, poziom realizacji. Eksportowanie danych i możliwość wydruku w formie raportu. |
|  | Przygotowanie i kontrola zamówień:   * przygotowanie zamówienia na podstawie zawartej umowy lub bez wskazania umowy. * w trakcie przygotowywania zamówieniach do dostawcy możliwość sprawdzenia stanów magazynowych na wskazany asortyment. * dla każdego zamówienia wskazanie wymaganego terminu realizacji. |
|  | Możliwość wydrukowania lub przesłania pocztą elektroniczną formularza zamówienia do dostawcy. W przypadku wydruku formularza zamówienia możliwość ręcznego zarejestrowania daty i formy jego przekazania do dostawcy. |
|  | Przygotowanie i wydrukowanie anulowania zamówienia do dostawcy. Możliwość naniesienia na zamówienie odpowiedniego statusu po otrzymaniu potwierdzenia anulowania od dostawcy. |
|  | Przeglądanie statusu realizacji zamówienia i stopnia jego realizacji (dla każdej pozycji zamówienia) |
|  | Możliwość wyszukiwania zamówień wg różnych kryteriów i filtrów. |
|  | Możliwość wyróżnienia uprawnień do przygotowywania i akceptowania zamówień. |
|  | Obsługa zamówień wewnętrznych (zapotrzebowań): |
|  | Możliwość rejestrowania zapotrzebowań otrzymywanych z jednostek wewnętrznych na dostawy towarów i usług. Dla zapotrzebowań możliwość rejestracji informacji o osobie i jednostce zamawiającej. |
|  | Możliwość utworzenia na podstawie zarejestrowanego zapotrzebowania zlecenia wydania materiałów z magazynu. W trakcie tworzenia zlecenia możliwość dokonania korekty zarówno ilościowej jak i zmiany asortymentu. Zapotrzebowanie uważa się za zrealizowane dopiero po wydaniu materiału z magazynu. |
|  | Możliwość zarejestrowania anulowania zapotrzebowania wraz ze wskazaniem przyczyny anulowania. |
|  | Możliwość zawieszenia realizacji zapotrzebowania wraz ze wskazaniem przyczyny (wybór ze zdefiniowanego przez użytkownika słownika np. zakup wyłącznie poprzez postępowanie publiczne, po uzyskaniu zgoda dyrekcji, realizacja po otrzymaniu dostawy). |
|  | Dla zapotrzebowań nie powiązanych z wydaniem materiałów z magazynów możliwość zarejestrowania informacji o realizacji. |
|  | Możliwość częściowej realizacji zapotrzebowania. Zamówienia częściowo zrealizowane oczekują na dokończenie realizacji w późniejszym terminie lub wskazanie o zakończeniu realizacji zapotrzebowania. |
|  | Możliwość wyróżnienia uprawnień do rejestracji i akceptowania zapotrzebowań. |
|  | Dla zapotrzebowań, dla których nastąpiło przygotowanie i zatwierdzenie zlecenie wydania z magazynu możliwość jego anulowania o ile nie nastąpiło wydanie materiałów w zakresie funkcjonalnym Gospodarki Magazynowo Materiałowej. |
|  | Współpraca z Gospodarką Magazynowo Materiałową w zakresie przekazywania informacji o zamówieniach oczekujących i zrealizowanych, zleceniach wydania materiału dla jednostek wewnętrznych oraz asortymencie. |
| Kadry i Płace | |
|  | Kartoteka pracowników z podstawowymi danymi: nr ewidencyjny, nazwisko i imiona, data zatrudnienia, podstawowe miejsce zatrudnienia, rodzaj pracy z możliwością filtrowania po wybranych informacjach |
|  | Dane personalne pracowników |
|  | Dane meldunkowe zawierające 3 adresy uwzględniające podział terytorialny kraju (zameldowania, zamieszkania, do korespondencji i poczty elektronicznej) |
|  | Słowniki terytorialne województwo, powiatów, gmin, miejscowości aktualizowane ze stron GUS |
|  | Informacje o poziomie wykształcenia pracownika, tytule i stopniu naukowym, zawodach: wykonywanym i wyuczonych |
|  | Informacje o trwających lub zakończonych kursach i studiach dokształcających |
|  | Informacje o trwających i zakończonych specjalizacjach zawodowych, możliwość wpisania kierownika specjalizacji. Możliwość zmiany wynagrodzenia rezydentów. Przypisywanie pracowników do źródeł finansowania |
|  | Informacje o posiadanych uprawnieniach do wykonywania czynności zawodowych, |
|  | Informacje o posiadanym prawie do wykonywania zawodu |
|  | Informacje o znajomości języków obcych |
|  | Informacje o członkach rodziny pracownika (dzieci, współmałżonek) z informacją potrzebną do zgłoszenia do ubezpieczenia (adres, pesel) |
|  | Informacje o stosunku do służby wojskowej |
|  | Informacje o posiadanych kontach ROR z możliwością określenia (procentowego lub kwotowego) wysokości przelewanych wypłat na poszczególne konta ROR |
|  | Informacje określające dane związane z przepisami prawa podatkowego i ubezpieczeniowego |
|  | Informacje o stopie podatku dochodowego, kosztach uzyskania przychodu, ulgach podatkowych |
|  | Informacje o ubezpieczeniach społecznych pracownika |
|  | Informacja o przynależności do urzędu skarbowego |
|  | Możliwość definiowania własnych dodatkowych informacji wg potrzeb działu kadr lub płac |
|  | Dołączanie dowolnych zeskanowanych dokumentów lub innych dokumentów w formie elektronicznej dla każdego pracownika z możliwością szybkiego podglądu i edycji |
|  | Informacje kodzie ubezpieczenia oraz nabytych prawach do świadczeń emerytalno-rentowych, |
|  | Informacje o przysługującym urlopie wypoczynkowym oraz o wypoczynkowym dodatkowym: automatyczne wyliczanie urlopu w dniach i godzinach w zależności od normy dobowej czasu pracy pracownika, możliwość planowania urlopów |
|  | Informacje o aktualnej umowie o pracę, warunkach płacowych (z możliwością przeglądania danych historycznych), z określonym podziałem procentowym etatu w podstawowym miejscu zatrudnienia i dodatkowych miejscach zatrudnienia oraz przypisanych kont kosztowych miejscom zatrudnienia. Możliwość grupowego wprowadzania zmiany wynagrodzenia, przeszeregowania grupowe |
|  | Informacje o stanowisku pracy, zawodzie, z informacją o klasyfikacji zawodów i specjalności |
|  | Przynależność do grupy i podgrupy zatrudnienia personel |
|  | Dane historyczne o świadectwach pracy z poprzednich zakładów pracy oraz o umowach zawartych w tym zakładzie pracy z możliwością zaznaczania jak zaliczać dany staż, liczenie stażu pracy ze świadectw pracy i z obecnego zakładu, automatyczne wyliczanie dodatku stażowego oraz nagrody jubileuszowej |
|  | Dane historyczne o zmianach warunków płacowych pracownika |
|  | Dane historyczne o zmianach stanowisk pracy pracownika |
|  | Dane historyczne o zmianach dobowego wymiaru czasu pracy pracownika |
|  | Dane historyczne o zmianach podstawowego miejsca zatrudnienia i wykonywania pracy |
|  | Dane historyczne zmian grupy i podgrupy zatrudnienia |
|  | Dane historyczne o przyznanych nagrodach i świadczeniach socjalnych pracownika |
|  | Informacje o pracy w szczególnych warunkach. Tworzenie ZUS ZSWA, eksport do Płatnika |
|  | Informacje o okresowych, wstępnych, kontrolnych i specjalistycznych badaniach lekarskich pracowników. |
|  | Możliwość generowania raportów startowych przypominających o kończących się okresach. Informacje o karach porządkowych. Przypomnienie o zakończeniu kary itd. |
|  | Informacja o odbytych kursach BHP i PPOŻ |
|  | Ocena okresowa pracownika |
|  | Informacje o okresach nieobecności pracownika, informowanie o łącznej ilości dni zwolnienia chorobowego w danym roku oraz informowanie o ukończonym 50 roku życia. Automatyczna kontrola 33/14 dni zwolnień chorobowych płatnych przez zakład pracy. Import eZLA. Automatyczne pobieranie zwolnień z ZUS. |
|  | System HR elektronicznego obiegu nieobecności |
|  | Prowadzenie ewidencji czasu pracy pracowników miesięczna i roczna karta ewidencji czasu pracy dla poszczególnych grup zatrudnienia (administracja, lekarze pielęgniarki itp.) zgodnie z wymogami prawa pracy oraz wymogami ustawy o działalności leczniczej |
|  | Prowadzenie ewidencji rzeczywistego czasu pracy pracowników , w ujęciu miesięcznym, w podziale na osoby, sposób zatrudnienia (umowa o pracę/umowa cywilnoprawna), poszczególne grupy zatrudnienia (administracja, lekarze pielęgniarki itp.) ze wskazaniem miejsca wykonywania świadczeń (OPK) zgodnie z wymogami prawa pracy i zgodnie z ustawą o działalności leczniczej |
|  | Przeliczanie czasu pracy pracowników zatrudnionych w formie innej niż umowa o pracę do wymiaru etatu. |
|  | Prowadzenie ewidencji godzin dodatkowych oraz dyżurowych w podziale na rodzaj zatrudnienia, grupy zawodowe, miejsce wykonywania świadczeń. |
|  | Możliwość przygotowania i eksportu deklaracji zgłoszeniowej do programu ZUS Płatnik. |
|  | Możliwość definiowania własnych szablonów pism i druków dla pracownika wykorzystujących dane zawarte w systemie, możliwość wydruków seryjnych wybranego pisma dla określonej grupy pracowników |
|  | Sprawozdania statystyczne GUS, ZUS i MZ zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa. Możliwość prowadzenia Statystyki do Departamentu Zdrowia |
|  | Analizy liczenia zatrudnienia, wykształcenia, struktury wiekowej, stażu pracy, absencji i czasu pracy na potrzeby GUS |
|  | Możliwość własnego tworzenia szablonów wykazów pracowników spełniających zadane kryteria |
|  | Możliwość eksportu każdego wydruku do formatu: pdf, xls, csv, txt |
|  | Kartoteki osób zatrudnionych na umowy cywilnoprawne (umowa zlecenie, dzieło, kontrakt itp.) |
|  | Kartoteka kart zbliżeniowych |
|  | Możliwość aktywowania i deaktywowania przypisanej pracownikowi karty zbliżeniowej |
|  | Możliwość wydruku dowolnej ilości kart zbliżeniowych dla pracownika |
|  | Automatyczne przekazanie statusu kart zbliżeniowych do RCP |
|  | Dodatkowa kartoteka pozostałych osób (wolontariat, studia doktoranckie, specjalizacja itp.) |
|  | PPK Pracowniczy Plan Kapitałowy |
|  | Możliwość generowania danych umożliwiających tworzenie rezerw na nagrody jubileuszowe i odprawy emerytalne |
| Płace: | |
|  | Możliwość dowolnego definiowania składników płacowych i określania sposobu ich naliczania |
|  | Możliwość definiowania szablonów list wypłat (miesięcznych, dodatkowych, umów cywilnoprawnych), możliwość przygotowania list płac wg. miesiąca płacowego, miesiąca dla zus, miesiąca FK |
|  | Symulacja list wypłat |
|  | Tworzenie podstawowych list wypłat miesięcznych wg szablonów list wypłat |
|  | Automatyczne naliczenie wynagrodzeń pracowników na podstawie danych podatkowych i danych przygotowanych do list płacowych. Informowanie o przeliczeniu wynagrodzeń, które utraciły na dzień wypłaty ulgę podatkową dla młodych (osoby do 26 roku życia) |
|  | Naliczenie przychodów |
|  | Naliczenie potrąceń wynikających z zobowiązań spłat raty kredytów wobec kas pożyczkowych, ubezpieczenia, zajęć komorniczych, z tytułu przynależności do związków zawodowych oraz innych organizacji, …. |
|  | Naliczenie składek na ubezpieczenie społeczne |
|  | Naliczenie składek na ubezpieczenie zdrowotne |
|  | Naliczenie podatków |
|  | Naliczenie odsetek ustawowych za nieterminowe wypłaty wynagrodzeń i zasiłków z ubezpieczenia chorobowego i wypadkowego |
|  | Bieżąca kontrola i sygnalizacja poprawności dokonywanych naliczeń |
|  | Możliwość ręcznej korekty, uzupełnienia wyliczeń dokonanych automatycznie |
|  | Tworzenie dowolnej liczby list wypłat dodatkowych dla pracowników |
|  | Tworzenie list wypłat korekcyjnych korekta wynagrodzeń i zasiłków, korekta podstaw i wysokości składek na ubezpieczenia społeczne, zdrowotne, Fundusz Pracy i GFŚP dotyczy wcześniej sporządzonych list płac |
|  | Tworzenie list wypłat dla osób zatrudnionych na umowach cywilnoprawnych |
|  | Możliwość dowolnej korekty na listach wypłat |
|  | Możliwość dowolnego modyfikowania składników płacowych wybranym pracownikom z listy wraz z kosztem pracodawcy. Możliwość eksportu list płac do systemu FK wg właściwych szablonów dekretów księgowych i na właściwe OPK również w podziale cząstkowym. |
|  | Możliwość grupowej zmiany danego składnika płacowego z listy wypłat |
|  | Możliwość pobierania danych godzinowych z rozliczenia czasu pracy |
|  | Możliwość rozliczania poszczególnych typów nieobecności na potrzeby naliczeń na liście wypłat |
|  | Zatwierdzanie list wypłat z opcją zamykania miesiąca płacowego |
|  | Możliwość przygotowania przelewów w formie elektronicznej dla programów bankowych |
|  | Przygotowanie i eksport danych dla PFRON |
|  | Przygotowanie i eksport danych do Urzędów Skarbowych wg podziału terytorialnego (edeklaracje) |
|  | Możliwość przygotowania i eksportu dokumentów rozliczeniowych ZUS do programu ZUS Płatnik. |
|  | Prowadzenie kart wynagrodzeń pracowników oraz **kart zasiłkowych** |
|  | Automatyczne tworzenie kart wynagrodzeń w momencie naliczania listy wypłat, kartoteka podstaw z podziałem na rodzaje składników wynagrodzeń do naliczenia zasiłków, średniej urlopowej |
|  | Tworzenie rozdzielników kosztów z przekazywaniem ich do systemu finansowoksięgowego |
|  | Wydruk podstawowych zestawień: listy wypłat, paski wynagrodzeń, karta wynagrodzeń pracownika, karta zasiłkowa, karta ubezpieczeniowa, karta wypadkowa, zaświadczenia o wynagrodzeniu, zestawień z list wypłat. możliwość generowania danych z list do excela zestawień (wg grup, działów, miejsc powstawania kosztów, etc.) , obliczania średniej stawki godzinowej od wynagrodzeń z wypłaconych w danym miesiącu płacowym lub kalendarzowym, etc. |
|  | Formularze rozliczeniowe PIT |
|  | Kontrola przekroczenia przez pracownika progów podatkowych |
|  | Możliwość wypłaty dofinansowań z ZFŚS z kontrolą kwoty wolnej od podatku. |
|  | Możliwość prowadzenia Kasy ZapomogowoPożyczkowej z automatycznym potrącaniem rat na listach wypłat |
|  | Możliwość prowadzenia analiz kosztów pracy w przeliczeniu rocznym/miesięcznym/godzinowym, w podziale na miejsce wykonywania świadczeń, grupę zawodową. |
|  | Możliwość generowania danych umożliwiających tworzenie rezerw na nagrody jubileuszowe i odprawy emerytalne |
| Kasa Zapomogowo Pożyczkowa, Fundusz mieszkaniowy i Fundusz socjalny: | |
|  | Prowadzenie kartotek pożyczek, list spłat i pobrań pożyczek, listy potrąceń; |
|  | Bilans otwarcia/zamknięcia roku na kartotekach pożyczek |
|  | Współpraca z bankowością elektroniczną |
|  | Prowadzenie księgowości na potrzeby kasy |
|  | Zestawienie obrotów na kontach |
|  | Obroty wybranego konta |
|  | Raporty kasowe |
|  | Rejestracja wypłat i dofinansowań z Funduszu Świadczeń Socjalnych |
|  | Współpraca z modułem KADRYPŁACE |
|  |  |
| BHP | |
|  | Przegląd danych pracowników zarejestrowanych w module KadrowoPłacowym w zakresie:   * danych osobowoadresowych, * informacji o posiadanych uprawnieniach zawodowych * informacji o posiadanej zdolności do pracy * miejscach i formie zatrudnienia * odbytych szkoleniach * historii pracy |
|  | Informowanie o nowo zatrudnionych osobach i umożliwienie przygotowania dla nich zdefiniowanych dokumentów, np.  skierowań na badania lekarskie  skierowań na szkolenia wymagane na danym stanowisku pracy  pobrań odzieży ochronnej, materiałów BHP i środków ochrony osobistej |
|  | Prowadzenie i aktualizacji następujących rejestrów:  Rejestr szkoleń wstępnych i ogólnych  Rejestr szkoleń specjalistycznych w zakresie BHP  Rejestr szkoleń w zakresie P.POŻ  Rejestr badań lekarskich  Rejestr wypadków przy pracy.  Rejestr wypadków w drodze do pracy i z pracy  Rejestr chorób zawodowych  Rejestr czynników szkodliwych  Rejestr czynników rakotwórczych lub mutagennych  Rejestru odzieży i obuwia roboczego  Rejestr środków ochrony osobistej  Rejestr materiałów BHP |
|  | Tworzenie i ewidencjonowania wszelkiego rodzaju dokumentacji powstałej na potrzeby prowadzonych rejestrów. |
|  | Dla rejestrowanych informacji o obytych szkoleniach BHP i posiadanych przez pracowników uprawnieniach możliwość zdefiniowania terminu ważności dla szkoleń i badań czasowych. |
|  | Wystawianie zaświadczeń zgodnie ze zdefiniowanym szablonem z odbycia szkoleń w zakresie BHP, ochrony przeciwpożarowej i innych. Możliwość zbiorczego wydruku zaświadczeń na podstawie wprowadzonej listy uczestników szkolenia. |
|  | Automatyczne alarmy dla pracowników, którym kończy się okres ważności posiadanych kompetencji lub zdolności do pracy wraz z możliwością wydruku odpowiednich druków skierowań na podstawie zdefiniowanych szablonów. |
|  | Automatyczne alarmy dla sprzętu (np. sprzęt przeciwpożarowy), któremu kończy się termin użytkowania, okres gwarancji lub zbliża się termin przeglądu wraz z możliwością wydruku odpowiednich druków na podstawie zdefiniowanych szablonów. |
|  | Definiowanie w Rejestrze odzieży, obuwia i ochron osobistych  słownika odzieży i obuwia ( z danymi o rozmiarach)  słownika materiałów BHP  słownika środków ochrony osobistej i zbiorowej  norm przydziałów odzieży, butów, środków ochrony i materiałów BHP dla pracownika i dla stanowiska pracy |
|  | Generowanie zestawień zapotrzebowań na odzież i obuwie robocze, środki ochrony osobistej, materiały BHP, zgodnie z tabelą norm oraz kartotekami odzieżowymi dla pracownika i dla stanowiska pracy. |
|  | Generowanie dokumentów RW na pobranie z magazynu odzieży i innych materiałów BPH z ich realizacją w zakresie funkcjonalności modułu Gospodarka Materiałowa – dla pracownika lub dla stanowiska pracy. |
|  | Możliwość przeglądu historycznych dokumentów magazynowych RW na wydania odzieży i materiałów BHP dla pracownika oraz dla stanowiska pracy |
|  | Przeglądanie danych archiwalnych dotyczących pobrań odzieży, środków ochrony osobistej i materiałów BHP dla pracownika oraz dla stanowiska pracy |
|  | Przeglądanie informacji o zwolnieniach lekarskich ewidencjonowanych w module Kadrowo-Płacowym wraz z możliwością podziału i wyszukiwania zwolnień dotyczących wypadków, chorób zawodowych i innych. |
|  | Przegląd stanowisk pracy zdefiniowanych w module Kadrowo-Płacowy i definiowanie dla nich informacji w zakresie:  charakterystyka stanowiska  czynniki szkodliwe na stanowisku  potencjalne zagrożenia i wskazane zabezpieczenia  wymagane szkolenia, badania lekarskie  wymagana odzież, ochrony osobiste i materiały BHP  wyposażenie techniczne  sprzętu P.POŻ  przeciwwskazania zdrowotne  instrukcje stanowiskowe i instrukcje obsługi urządzeń z danego stanowiska |
|  | Prowadzenie oceny ryzyka zawodowego w służbie zdrowia (metoda Risk Score) |
|  | Możliwość zakwalifikowania pracownika do zdefiniowanej kategorii ryzyka. Możliwość przechowywania historii kwalifikacji pracowników do kategorii ryzyka. |
|  | Prowadzenie Rejestru dokumentacji i instrukcji wraz z udostępnianiem zapisanych w nim różnego rodzaju dokumentów zewnętrznych (np. „Instrukcji BHP na stanowisku pracy” ) w formie plików PDF, TXT, DOC, JPG i innych wraz z możliwością ewidencjonowania okresów ich obowiązywania. |
|  | Prowadzenie ewidencji wydania i zwrotu:   przepustek pracowniczych  identyfikatorów pracowniczych  przepustek upoważniających na wjazd samochodu (wraz z rejestracją informacji o właścicielu, samochodzie, numerze rejestracyjnym, oznaczeniu przydzielonego miejsca parkingowego)  pieczątek |
|  | Przygotowywanie i drukowanie druków przepustek i identyfikatorów wg zdefiniowanych szablonu. |
|  | Możliwość przygotowania duplikatu przepustki i identyfikatora. Przy przygotowywaniu identyfikatorów i przepustek zakres funkcjonalny współpracuje z bazą pracowników, umożliwiając jednak utworzenie również przepustek i identyfikatorów osobom niezatrudnionym. |
|  | Możliwość zaimportowania zdjęcia na potrzeby przygotowania identyfikatora lub przepustki (zdjęcia pracowników muszą być przechowywane w zakresie funkcjonalnym KadrowoPłacowym). |
|  | Generowanie zestawień i ich wydruk z danych zarejestrowanych w zakresie funkcjonalnym modułu BHP. |
| EWIDENCJA APARATURY MEDYCZNEJ | |
|  | Rejestracja danych słownikowych wymaganych do pełnego opisu aparatury medycznej:  Rejestr aparatury  Rodzaje aparatów  Kartoteka producentów  Kartoteka dostawców  Wykaz usług  Miejsca użytkowania aparatury  Personel odpowiedzialny za użytkowanie aparatury |
|  | Prowadzenie Ewidencji Aparatury Medycznej. Gromadzenie informacji dla każdego aparatu w zakresie:  dane podstawowe (m.in. typ, nr fabryczny, model, rok produkcji, miejsce użytkowania, osoba odpowiedzialna, data rejestracji)  dane ewidencyjne (m.in. dostawca, data zakupu i rozpoczęcia eksploatacji, numer inwentarzowy, wartość, nr paszportu technicznego)  dane o serwisie (nr umowy serwisowej, firma i technik serwisowy)  dane o przeglądach (rodzaje przeglądów, okresy między przeglądowe)  dane o gwarancjach (okres gwarancji, monitorowanie gwarancji)  dane o końcu eksploatacji (data wycofania, data usunięcia z ewidencji) |
|  | Rejestracja wykonanych dla aparatury medycznej czynności:  obsługa bieżąca  awarie  naprawy  konserwacje  przeglądy planowane i nieplanowane  działania serwisowe  kalibracje,  wzorcowania,  kontrola bezpieczeństwa  aktualizacja oprogramowania |
|  | Prowadzenie wymaganej dokumentacji związanej z rejestracją każdej czynności wykonywanej dla aparatury. |
|  | Gromadzenie i zarządzenie danymi o wystawionych orzeczeniach technicznych posiadanych aparatów |
|  | Prowadzenie rejestru zleceń na wszelkiego rodzaju usługi związane z serwisem aparatury. |
|  | Gromadzenie i zarządzanie danymi o firmach świadczących umowy serwisowe oraz pracownikach tych firm delegowanych do usług serwisowych. |
|  | Planowanie działań związanych z pracą i obsługą aparatury:  przeglądy okresowe  działania serwisowe  regulacje   kalibracje  kontrola bezpieczeństwa |
|  | Monitoring zaplanowanych działań związanych z użytkowaniem aparatury i generowanie alarmów dla zbliżających się terminów |
|  | Przechowywanie i udostępnianie wszelkiej dokumentacji, umów, protokołów, orzeczeń technicznych, itp., przypisanych do poszczególnych egzemplarzy aparatury |
|  | Tworzenie i drukowanie raportów z zakresu:  ewidencji aparatury (serwis, przeglądy, gwarancje, naprawy, orzeczenia techniczne, dane ewidencyjne i techniczne i inne)  poniesionych kosztów (koszty zakupu, koszty wykonanych usług, koszty orzeczeń technicznych, koszty obsługi bieżącej). |
|  | Integracja z innymi modułami poprzez wspólne kartoteki:  Kartoteka środków trwałych – moduł Ewidencja Majątku  Struktura organizacyjna szpitala (miejsca użytkowania aparatury) – moduł Ewidencja Majątku  Kartoteka dostawców (kontrahentów) – moduł Finanse i Księgowość  Kartoteka pracowników – moduł KadryPłace |
| Moduł Koszty | |
|  | KKL raport: koszty całkowite pobytu pacjenta (rodzaje i wartość zleconych świadczeń, wartość przypisanych do pacjenta leków i sprzętu, wartość osobodni) liczone po cenniku wewnętrznym |
|  | Wycena procedur medycznych w oparciu o ten sam indeks materiałowy co w systemach Apteka i Magazyn |
|  | Rachunek Kosztów: wspiera prowadzenie rachunku kosztów zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wymogami AOTMIT w zakresie ewidencji kosztów. |
|  | Gromadzi informacje o źródłach powstawania kosztów, wylicza koszty wytworzenia i sprzedaży usług medycznych. |
|  | Wycena Kosztów Normatywnych: ułatwia wycenę usług medycznych i niemedycznych. Pozwala na określenie standardowych nakładów osobowych i materiałowych na wykonanie każdej prostej i złożonej usługi. W oparciu o dane można wygenerować cenniki wewnętrzne widoczne w części HIS |
|  | Podstawowe funkcje systemu:   * wprowadzenie opisu struktury jednostki, czyli wyróżnienie placówek i ośrodków kosztów, * definiowanie wszystkich możliwych kryteriów podziału kosztów, takich jak: powierzchnia, liczba zatrudnionych oraz innych, mogących być podstawa do obliczenia udziału danego ośrodka w poniesionym koszcie oraz rodzajów kosztów, * definiowanie jednostek kalkulacyjnych (procedury podlegające wycenie, usługi finalne takie jak hospitalizacja, osobodzień itp.) * wyznaczenie i przeniesienie kosztów pośrednich na ośrodki usług finalnych, metoda podwójnego podziału * wyznaczenie kosztów jednostkowych wykonywanych usług * wykonywanie analiz i symulacji kosztowych. |
|  | Przystosowanie do obowiązujących rozporządzeń ws. Standardów rachunku kosztów w opiece zdrowotnej u świadczeniodawców |
|  | Tworzenie cenników wewnętrznych |
|  | Kalkulacja Kosztów Leczenia: współpracuje z systemami medycznymi w zakresie gromadzenia informacji ewidencyjnych dotyczących wykonanych świadczeń. Przygotowuje dane ilościowe dotyczące przeprowadzonych elementów leczenia, które wykorzystywane są w rachunku kosztów. Wspiera wykonywanie analiz kosztów wykonywanych świadczeń. |
|  | Cennik wewnętrzny – rzeczywiste koszty procedur i osobodni widziane w trakcie zlecania badań itp. przez lekarzy. Możliwości wprowadzenia zmian w dowolnym momencie. |
|  | Kalkulacja wg schematu: |
|  | Ewidencja kosztów pracy zgodnie ze wskazaną pracochłonnością w opisie procedury, wg średniego kosztu pracy, naliczanego w module płacowym. |
|  | Ewidencja kosztów materiałów medycznych zgodnie ze wskazanym zużyciem. |
|  | Kalkulacja pozostałych kosztów generowanych wg przyjętego schematu. |
| Kalkulacja Kosztów Leczenia Pacjentów | |
|  | Definiowanie, edycja i przeglądanie słownika miejsc powstawania kosztów (MPK). |
|  | Możliwość importu listy ośrodków kosztów z arkuszy MS Excel. |
|  | Definiowanie, edycja i przeglądanie słownika nośników kosztów (procedury medyczne, usługi niemedyczne). |
|  | Możliwość importu listy nośników kosztów z arkuszy MS Excel. |
|  | Definiowanie, edycja i przeglądanie słownika grup nośników kosztów. |
|  | Definiowanie, edycja i przeglądanie słownika składowych procedur medycznych (materiały, leki, personel, inne). |
|  | Możliwość importu: słownika materiałów, leków, grup zaszeregowania personelu z arkuszy MS Excel. |
|  | Możliwość wykorzystania opisu procedury w innej procedurze. |
|  | Przypisanie procedur /usług do miejsc wykonywania. |
|  | Definiowanie, edycja i przeglądanie wskaźników kosztowych (koszty rodzajowe). |
|  | Definiowanie, edycja i przeglądanie grup wskaźników kosztowych. |
|  | Tworzenie opisów procedur medycznych z uwzględnieniem składowych: materiały, leki, personel, inne. |
|  | Definiowanie okresów rozliczeniowych następujących po sobie o długości będącej wielokrotnością miesiąca kalendarzowego. |
|  | Możliwość zablokowania okresu kosztowego przed wprowadzaniem zmian i możliwość odblokowania okresu kosztowego. Założenie i zdjęcie blokady można wykonać dowolną ilość razy. |
|  | Wyliczenie kosztu normatywnego procedur medycznych w okresach rozliczeniowych na podstawie sporządzonych opisów procedur medycznych. |
|  | Import z systemu finansowo-księgowego (FK) kosztów MPK w układzie podmiotowym w okresach rozliczeniowych. |
|  | Modyfikacja kosztów w układzie podmiotowym w okresie rozliczeniowym. |
|  | Moduł umożliwia wykorzystanie dowolnych wskaźników kosztowych jako współczynników podziału kosztów. |
|  | Ewidencja ilości wystąpień procedur medycznych/usług w obrębie okresów rozliczeniowych. |
|  | Możliwość wprowadzania statystyki wykonanych nośników kosztów innych niż procedury medyczne, np.: osobodni, liczba leczonych, liczba porad. |
|  | Generowanie formularzy MS Excel do wprowadzania liczby wystąpień procedur medycznych/usług, które po wypełnieniu są importowane do programu. |
|  | Import z systemu szpitalnego ilości wystąpień procedur medycznych/usług w obrębie okresów rozliczeniowych. |
|  | Import z systemu szpitalnego wskaźników statystycznych ( ilość porad, ilość osobodni, ilość hospitalizacji) w okresach rozliczeniowych. |
|  | Możliwość przenoszenia liczby wykonanych procedur medycznych pomiędzy MPK oraz pomiędzy okresami rozliczeniowymi. |
|  | Raport ośrodków, których koszty nie zostaną rozdzielone z powodu braku wykonanych procedur/usług w okresie kosztowym. |
|  | Raport nośników kosztów, które nie zostaną uwzględnione w procesie kalkulacji kosztów z powodu braku kosztu normatywnego w okresie kosztowym. |
|  | Możliwość analizy kosztu normatywnego procedur medycznych wg minimalnych, maksymalnych, średnich (z podaniem wartości odchylenia standardowego) cen materiałów i leków w wybranym okresie czasu. |
|  | Raport kosztów całkowitych ośrodków kosztów działalności podstawowej po rozdziale kosztów. |
|  | Określenie planu rozdziału dla każdego ośrodka:  określenie ośrodków, na które będą rozliczone koszty ośrodka koszów,  możliwość wprowadzenia współczynników podziałowych ośrodka kosztów,  możliwość automatycznego wyliczania współczynników podziałowych ośrodka na podstawie dowolnej grupy kosztów rodzajowych. |
|  | Rozliczenie kosztów zaimportowanych z modułu FinansowoKsięgowego w układzie podmiotowym na procedury medyczne z uwzględnieniem współczynników podziałowych wyliczonych na podstawie kosztów normatywnych i ilości wystąpień procedur medycznych/usług w zdefiniowanym okresie rozliczeniowym. |
|  | Możliwość rozliczania kosztów metodą układu równań (metoda algebraiczna). |
|  | Możliwowść rozliczania kosztów za zasadach sprzedaży wewnętrznej. |
|  | Możliwość wyliczenia średniego kosztu leczonego, osobodnia, porady. |
|  | Podział kosztów ośrodków działalności pomocniczej i zarządu na ośrodki działalności podstawowej:  proporcjonalnie do wartości dowolnej grupy kosztów rodzajowych,  proporcjonalnie do kosztów bezpośrednich,  proporcjonalnie do kosztów całkowitych (koszty bezpośrednie i pośrednie) ośrodków działalności podstawowej. |
|  | System generuje raporty ogólne definicyjne:  lista zdefiniowanych MPK,  lista nośników kosztów,  wydruk składowych procedur medycznych,  wydruk listy procedur medycznych wg wykonawcy,  wydruk opisów procedur medycznych,  wydruk listy nośników kosztów wg miejsca wykonywania,  cennik procedur/usług. |
|  | System generuje raporty kosztowe i statystyczne z możliwością wyboru:  okresu kosztowego,  okresu czasowego (od – do),  typu miejsca powstawania kosztów (zarząd, pomocniczy, podstawowy oddział, podstawowy nie oddział),  miejsc powstawania kosztów,  poziomu agregacji dla kont miejsc powstawania kosztów. |
|  | Raporty kosztowe przedstawiają:  koszty bezpośrednie, pośrednie, całkowite MPK po podziale kosztów z rozbiciem na koszty wg rodzaju, koszty zarządu, procedur medycznych,  koszty rzeczywiste procedur/usług wg wykonawców oraz zleceniodawców,  koszty przekazane, koszty otrzymane podczas podziału kosztów,  średnie koszty hospitalizowanego, osobodnia i porady. |
|  | Raporty statystyczne zawierają: liczba wykonanych procedur/usług wg zleceniodawców, wykonawców, zbiorczo, raport zużycia składowych procedur medycznych (materiały, leki, nakład pracy personelu). |
|  | Definiowanie, edycja i przeglądanie cenników procedur medycznych/usług. |
|  | Moduł umożliwia wyliczenie kosztów leczenia pacjenta wg kosztów cennika z wyszczególnieniem kosztów: opieki medycznej, kosztów hotelowych, procedur medycznych, leków. |
|  | Wydruk okresowy średnich kosztów procedur. |
|  | Wydruk okresowy średnich kosztów leczenia jednostek chorobowych. |
| Rejestracja przychodów i kosztów leczenia pacjenta | |
|  | Współpraca z systemem HIS/ modułem Rejestr sprzedaży, w celu pobrania informacji wg Księgi Głównej dzień przyjęcia, dzień wypisu, liczba osobodni, przychód za rozliczone świadczenie (NFZ/ Rejestr sprzedaży), wykonane usługi. |
|  | Rozliczanie kosztów doby hotelowej w OPK na podstawie danych zgodnych z przyjętymi założeniami, tj. na podstawie średniego kosztu wcześniejszego okresu rozliczeniowego lub ceny wewnętrznej. |
|  | Kalkulowanie kosztów wykonanych usług, wg ICD9, na podstawie średnich kosztów rzeczywistych procedur rozliczanych w części księgowokosztowej w ciągu przyjętego, wcześniejszego okresu rozliczeniowego lub na podstawie ceny wewnętrznej. |
|  | Naliczanie kosztów zużytych leków dla pacjenta wg importu z systemu HIS (apteczki oddziałowe). |
|  | Naliczanie kosztów zużytego sprzętu jednorazowego i innych materiałów medycznych (szczególnie wysokocennych). |
|  | Naliczanie kosztów pośrednich wg przyjętych kluczy podziałowych. |
| Wymagania ogólne | |
|  | System powinien mieć możliwość pobrania raportu o wymaganym stopniu szczegółowości, zgodnie z zadanym zapytaniem, do programu Excel (w formie tabelarycznej), z odpowiednimi kluczami/kodami, które umożliwią łatwą identyfikację poprawności danych. |
| Funkcjonalność dodatkowa w module Rejestr sprzedaży lub innym | |
|  | Tworzenie cenników komercyjnych. |
|  | Cennik komercyjny – w podziale na jednostki organizacyjne (to samo badanie w różnych miejscach wykonywania może mieć inną cenę). Widoczny dla rejestratorki/kasjerki w takim zakresie, w którym obsługuje ona Szpital, np. rejestracja w Radomiu widzi swoją część cennika komercyjnego i nie ma możliwości wyboru świadczenia z cennika Warszawy itp. Możliwości wprowadzenia zmian w dowolnym momencie. |
|  | Faktura przez kasjera wystawiana z cennika nie z wykonanej usługi |
|  | wystawianie faktur dla odbiorcy z bazy danych pacjentów (HIS) |
|  | Obsługa kart abonamentowych – termin obowiązywania, podpięty zakres świadczeń, nadawanie indywidualnego numeru karty, wystawienie faktury z pozycji pacjenta/klienta. |
|  | Zakładanie umów na świadczenia medyczne (medycyna pracy, orzecznictwo, diagnostyka, podwykonawstwo w ramach NFZ, hospitalizacje na rzecz prywatnych podmiotów i ubezpieczycieli). Umowy te służą do rejestracji pacjentów (rejestratorka widzi tylko tych kontrahentów, których umowy są aktywne i tylko taki zakres świadczeń, który dopuszcza zawarta umowa) oraz do rozliczania realizacji na podstawie sprawozdania z wykonanych w ramach umowy świadczeń.  aktywna/nieaktywna  czas obowiązywania  zakres  indywidualny cennik  indywidualne nazewnictwo procedur  ośrodki powstawania kosztów |
|  | Zakładanie umów innych niż medyczne (najmy, sterylizacje, usługi wewnętrzne np. parking na rzecz pracowników) z podpiętymi cenami za usługi i możliwością zafakturowania realizacji. |
|  | Możliwość wygenerowania raportów:   * z wykonanych/zarejestrowanych świadczeń w ramach danej umowy * wartość realizacji: jednej umowy, danego typu umów (np. wszystkie z medycyny pracy), danego kontrahenta (np. wszystkie umowy Komendy Stołecznej Policji), zrealizowane za okres (np. maj 2017), zrealizowane na rzecz jednego ośrodka kosztów (np. 5010101) z informacją jakie były to świadczenia, z jaką ceną, z jaką stawką VAT, uwzględniające wystawione w międzyczasie korekty * ewidencja sprzedaży na zalogowanego kasjera w podziale na przyjęte formy płatności danego dnia; możliwość wygenerowania raportu kasowego celem rozliczenia sprzedaży w kasie głównej |

## Wymagania dla oprogramowania systemowego

W zakresie oprogramowania systemowego: systemy operacyjne, serwery aplikacyjne Zamawiający zakłada wykorzystanie elementów Open Source.

Wykonawca dostarczy niezbędne do prawidłowego działania dostarczanego Systemu informatycznego oprogramowanie Open Source i dotyczącej go dokumentacji i licencji. W zakres dostarczanego oprogramowania będą wchodzić następujące elementy niezbędne do prawidłowego i wydajnego działania systemu:

1. Systemy operacyjne serwerów niezbędne dla prawidłowej pracy systemu.
2. Oprogramowanie serwerów aplikacyjnych niezbędne do prawidłowej pracy systemu.
3. Komponent szyny usług ESB o ile będzie wykorzystywany przez Wykonawcę w procesie wymiany danych pomiędzy systemami.
4. Inne, jeżeli Wykonawca uzna je za niezbędne do realizacji Zamówienia.

Wykonawca zagwarantuje, że wykorzystanie oprogramowania Open Source nie będzie ograniczać Zamawiającego w zakresie rozpowszechniania innego oprogramowania połączonego z w tym oprogramowaniem oraz że licencja na oprogramowanie Open Source nie będzie nakładać na Zamawiającego obowiązku odprowadzania jakichkolwiek opłat lub wynagrodzenia na rzecz podmiotów uprawnionych do takiego oprogramowania.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie przez Wykonawcę rozwiązań innych niż Open Source, ale w takim przypadku Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć Zamawiającemu bezterminowe licencje na to oprogramowanie

## Wymagania w zakresie instalacji i konfiguracji sprzętu komputerowego

Wykonawca zobowiązany będzie do instalacji i konfiguracji całego środowiska niezbędnego do prawidłowej pracy systemów dziedzinowych w zakresie w tym: serwerów, urządzeń sieciowych, oprogramowania systemowego, oprogramowania aplikacyjnego, serwera bazy danych w taki sposób by w ramach realizacji zamówienia Zamawiający otrzymał kompletny, gotowy do działania System.

1. Zamawiający wymaga, aby:
   1. dostarczone licencje i oprogramowanie było wolne od roszczeń osób trzecich z tytułu naruszenia praw autorskich oraz innych praw pokrewnych, a w szczególności patentów, zarejestrowanych znaków i wzorów w związku z użytkowaniem przedmiotu umowy oraz bez możliwości ich wypowiedzenia,
   2. wszystkie wymagane systemy operacyjne i aplikacje były zainstalowane oraz dostarczone w polskiej lub angielskiej wersji językowej,
   3. zainstalowane systemy operacyjne zawierały wszystkie sterowniki wymagane przez producenta do prawidłowej pracy.

## Wymagania w zakresie dostarczanych licencji

**Wymagania w zakresie licencji na Oprogramowanie COTS**

Zamawiający wymaga zapewnienia licencji zgodnie z następującymi minimalnymi wymaganiami, o ile w specyfikacji poszczególnych elementów zamówienia nie wymagano inaczej:

* + - 1. Dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą pochodzić z legalnych źródeł oraz zostać dostarczone Zamawiającemu ze wszystkimi składnikami niezbędnymi do potwierdzenia legalności ich pochodzenia (np.: certyfikat autentyczności, kod aktywacyjny wraz z instrukcją aktywacji, wpis na stronie producenta oprogramowania, itp.).
      2. Zamawiający nie dopuszcza dostawy licencji typu OEM.
      3. Zamawiający nie dopuszcza dostawy licencji ograniczonych czasowo.
      4. Licencje mają pozwalać na przenoszenie pomiędzy urządzeniami (np. w przypadku wymiany serwera).
      5. Dla oprogramowania COTS, niebędącego własnością Wykonawcy, ma on dostarczyć oryginalne nośniki, dokumentację, licencje oraz wszelkie inne składniki dołączone do oprogramowania przez jego producenta.

**Wymagania w zakresie licencji na oprogramowanie Open Source**

W każdym przypadku wykorzystania Oprogramowania Open Source Wykonawca zapewnia, że jego wykorzystanie na potrzeby Umowy będzie zgodne z postanowieniami odpowiednich licencji przypisanych do danego Oprogramowania. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że wykorzystanie Oprogramowanie Open Source nie będzie ograniczać Zamawiającego w zakresie rozpowszechniania innego Oprogramowania połączonego z Oprogramowaniem Open Source, w tym nie może nakładać na Zamawiającego obowiązku rozpowszechniania takiego połączonego Oprogramowania wraz z kodem źródłowym. W przypadku, w którym dana licencja na Oprogramowanie Open Source uzależnia zakres takich obowiązków od sposobu połączenia Oprogramowania Open Source z innym Oprogramowaniem, Wykonawca zobowiązany jest do zrealizowania takiego połączenia w sposób nienakładający na Zamawiającego obowiązku rozpowszechniania połączonego Oprogramowania wraz z kodem źródłowym

**Wymagania dla licencji na oprogramowanie COTS wytwarzane przez Wykonawcę**

Zamawiający wymaga zapewnienia licencji zgodnie z następującymi minimalnymi wymaganiami, o ile w specyfikacji poszczególnych elementów zamówienia nie wymagano inaczej:

* + - 1. System musi zapewniać licencje na nieograniczoną liczbę jednoczesnych uruchomień w dowolnej jednostce organizacyjnej Zamawiającego oraz zdalnych użytkowników końcowych.
      2. Licencje nie mogą wprowadzać ograniczeń terytorialnych ani dotyczących jednostek organizacyjnych w ramach struktury organizacyjnej Zamawiającego.
      3. Licencje dostarczone Zamawiającemu w ramach zamówienia uprawniają Zamawiającego do integracji dostarczanego oprogramowania z dowolnym oprogramowaniem bez ograniczeń i dodatkowych kosztów wynikających z konieczności zakupu licencji.
      4. Wykonawca zobowiązany jest udzielić licencji na czas nieokreślony z minimum 5. letnim okresem wypowiedzenia na wszystkie moduły dostarczanego oprogramowania. Udzielane licencje mogą być licencjami niewyłącznymi.
      5. Udzielona licencja otwarta musi umożliwiać Zamawiającemu przygotowanie nieograniczonej liczby kont użytkownika w systemie, nie może wprowadzać ograniczenia na jednoczesny dostęp i tzw. „nazwanych użytkowników”.
      6. Licencje obejmą również wszelkie nowe wersje, poprawki i aktualizacje systemu pojawiające się w trakcie obowiązywania umowy, a także w okresie gwarancji.
      7. Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokument licencyjny dla oferowanych modułów oprogramowania. Przekazanie licencji jest warunkiem koniecznym do otrzymania przez Wykonawcę Ostatecznego odbioru.
      8. Licencje muszą być wystawione na Zamawiającego, a Wykonawca dopełni wszystkich formalności wymaganych prawem, licencją i innymi wymogami producenta zapewniających, że Zamawiający będzie pełnoprawnym użytkownikiem dostarczonego oprogramowania.
      9. Wykonawca oświadcza, że przysługują mu prawa do udzielania licencji/sublicencji lub posiada nadane przez autora oprogramowania aplikacyjnego prawo do udzielania licencji/sublicencji na użytkowanie tego programowego usługowego rozwiązania informatycznego i udzieli Zamawiającemu takich licencji/sublicencji.
      10. Zamawiający ma prawo do przygotowywania kopii modułów oprogramowania aplikacyjnego, które są niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa działania tych modułów.
      11. Zamawiający ma prawo do rozpowszechniania bez ograniczeń rezultatów wykonywania oprogramowania aplikacyjnego oraz danych i zestawień utworzonych za jego pomocą.

## Wymagania w zakresie gwarancji

Wykonawca musi zapewnić świadczenie dla oferowanego Oprogramowania usług gwarancyjnych, przez okres zaoferowany przez Wykonawcę w ofercie, jednak nie krótszy niż min. 36 miesięcy, liczonych od momentu pozytywnego odbioru końcowego potwierdzonego podpisaniem Protokołu końcowego.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca posiadał aplikację internetową do przyjmowania i obsługi zgłoszeń, będącej podstawą komunikacji między Zamawiającym i Wykonawcą w zakresie zgłoszeń. Aplikacja musi posiadać możliwość wysyłania powiadomień na temat zgłoszeń na podany adres e-mail oraz musi posiadać możliwość generowania raportów związanych ze zgłoszeniami.

Zamawiający definiuje następujące pojęcia błędów aplikacji w dostarczanych modułach oprogramowania:

**Awaria –** incydent w wyniku, którego następuje zatrzymanie pracy Systemu lub skutkujący niedostępnością usług wytworzonego/dostarczonego przez Wykonawcę Systemu. W wyniku awarii użytkownicy nie mogą korzystać z usług Systemu, w tym wykonywać procesów lub funkcji krytycznych obsługiwanych przez System i uzyskanie oczekiwanych efektów nie jest możliwe w inny sposób (poprzez zastosowanie Obejścia).

**Błąd (incydent) -** oznacza działanie powtarzalne, pojawiające się za każdym razem w tym samym miejscu w Oprogramowaniu i prowadzące w każdym przypadku do otrzymywania błędnych wyników jego działania lub braku działania oprogramowania**.**

**Błąd krytyczny –** incydent, w wyniku którego występuje co najmniej jeden z poniższych efektów:

a) niedostępna jest lub działa niepoprawnie przynajmniej jedna usługa biznesowa Systemu,

b) wydajność usługi biznesowej Systemu została obniżona o więcej niż 20% w stosunku do określonych wymagań,

c) System utracił dane lub wystąpiły zaburzenia integralności danych;

**Błąd niekrytyczny -** incydent o charakterze innym niż Awaria lub Błąd Krytyczny.

**Modyfikacja** – uzasadniona zmiana w działaniu systemu, wykonywana na wniosek Zamawiającego, usprawniająca lub zmieniająca działanie systemu.

**Czas naprawy** - czas, jaki upłynie od zgłoszenia w Systemie Obsługi Zgłoszeń Serwisowych: Awarii lub Błędu, do momentu usunięcia Nieprawidłowości w działaniu Rozwiązania przez Wykonawcę w środowisku produkcyjnym Zamawiającego, powiadomienia o tym Zamawiającego i potwierdzenia usunięcia Nieprawidłowości przez Zamawiającego. Do Czasu Naprawy nie wlicza się czasu od powiadomienia Zamawiającego o usunięciu Nieprawidłowości do czasu udzielenia odpowiedzi przez Zamawiającego. W przypadku wystąpienia Awarii lub błędu krytycznego, gdy Wykonawca zastosuje Obejście, nastąpi obniżenie jego rangi do Błędu niekrytycznego. Wówczas czas jego naprawy będzie liczony od momentu zastosowania Obejścia jak dla Błędu niekrytycznego w środowisku produkcyjnym Zamawiającego. Klasyfikacja Nieprawidłowości ustalana będzie przez Zamawiającego stosownie do występującego problemu. Zmiana poziomu klasyfikacji Nieprawidłowości z Awarii/Błędu Krytycznego na Błąd niekrytyczny musi nastąpić w przeciągu 12 godzin od jego zgłoszenia po uprzednim zaakceptowaniu przez Zamawiającego wraz z analizą problemu.

**Czas reakcji** - czas, jaki upłynie od momentu zgłoszenia w Systemie Obsługi Zgłoszeń Serwisowych Awarii lub Błędu do potwierdzenia rozpoczęcia analizy zgłoszenia i usuwania Awarii lub Błędu przez Wykonawcę

W całym okresie świadczenia usług serwisu gwarancyjnego Wykonawca gwarantuje poniższe terminy naprawy błędów zgodnie z warunkami zawartymi w Umowie.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Status zgłoszenia | Maksymalny czas reakcji | Maksymalny czas naprawy |
| Błąd krytyczny / Awaria | 4 h | 24 h |
| Błąd niekrytyczny | 8 h | 10 dni |

Czas usunięcia błędu liczony jest od momentu jego zgłoszenia.

Zamawiający dopuszcza rozwiązanie błędu krytycznego przez zastosowanie rozwiązania tymczasowego (tzw. obejście). Rozwiązanie tymczasowe musi zostać uruchomione we wskazanym maksymalnym czasie naprawy dla poszczególnych kategorii błędów.

Zamawiający dopuszcza rozwiązanie błędu nie krytycznego przez zastosowanie rozwiązania tymczasowego. Rozwiązanie tymczasowe musi zostać uruchomione w 10 dni od zgłoszenia, a następnie błąd musi zostać rozwiązany w 30 dni od zgłoszenia.

Wymagany zakres usług gwarancyjnych w zakresie wdrożonego oprogramowania/systemu, to:

1. Gotowość Wykonawcy do usuwania błędów wdrożonego oprogramowania.
2. Wprowadzanie zmian w oprogramowaniu w zakresie dotyczącym istniejących funkcjonalności, objętych umową, w zakresie wymaganym zmianami powszechnie obowiązujących przepisów prawa lub przepisów prawa wewnętrznie obowiązujących Zamawiającego, wydanych na podstawie delegacji ustawowej, z wyłączeniem oprogramowania standardowego.
3. Zagwarantowanie prowadzenia rejestru zgłaszanych przez użytkowników błędów wdrożonego oprogramowania.
4. Wprowadzanie do oprogramowania zmian stanowiących konsekwencję wejścia w życie nowych aktów prawnych lub aktów prawnych zmieniających obowiązujący stan prawny, opublikowanych w postaci ustaw, rozporządzeń, itp. Z wyłączeniem oprogramowania standardowego
5. Wprowadzanie w trybie pilnym do oprogramowania zmian i poprawek usuwających stwierdzone błędy i luki we wbudowanych mechanizmach i funkcjach zabezpieczeń.
6. Gotowość do odpłatnego wykonania na zlecenie Zamawiającego zaproponowanych przez niego modyfikacji we wdrożonym oprogramowaniu.

Wykonawca w czasie gwarancji musi przekazać bezpłatnie Zamawiającemu nowe wersje systemu. W szczególności, jeżeli, będzie to związane z podniesieniem jakości i funkcjonalności oprogramowania lub usuwających wykryte przez Wykonawcę błędy w działaniu oprogramowania.

W okresie gwarancji Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu umowy zapewni dodatkowe godziny konsultacyjno/wdrożeniowo/programistyczne, nie mniej niż 80 godzin/rocznie, do wykorzystania przez Zamawiającego na realizację zagadnień, które mogą wyniknąć w trakcie eksploatacji systemu. Wykorzystanie godzin pozostaje w wyłącznej w dyspozycji Zamawiającego.

Zlecenie prac w ramach wykorzystania tego limitu godzin będzie realizowane następującym trybie:

1. Przed przystąpieniem do wykonania prac przez Wykonawcę, Strony uzgodnią wstępnie zakres prac tj. termin wykonania oraz przewidywaną pracochłonność.
2. Zamawiający każdorazowo będzie zgłaszać Wykonawcy potrzebę wykonania prac w formie pisemnej lub mailowej.
3. Wykonawca wykona prace w uzgodnionym terminie.
4. Wykonawca przystąpi do wykonania prac zgodnie z zakresem określonym w zleceniu, po jego przyjęciu. W przypadku odmowy przyjęcia zlecenia, Wykonawca prześle Zamawiającemu pisemne lub mailowe uzasadnienie odmowy ze wskazaniem rozbieżności pomiędzy zleceniem a wcześniejszymi ustaleniami.
5. Po wykonaniu prac Wykonawca przeprowadzi testy sprawdzające poprawność działania Systemu.
6. Potwierdzeniem wykonania prac będzie pisemne lub mailowe potwierdzenie realizacji przez uprawnionego pracownika Zamawiającego.

# Wymagania w zakresie wdrożenia

## Analiza Przedwdrożeniowa

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia Analizy Przedwdrożeniowej. Zamawiający wymaga, aby:

1. Analiza Przedwdrożeniowa została opracowana w oparciu o Specyfikację Warunków Zamówienia (SWZ), Harmonogram realizacji umowy oraz dobre praktyki w zakresie funkcjonowania systemów dziedzinowych szpitali.
2. Wykonawca opracuje w ramach Etapu I i przekaże Zamawiającemu dokument analizy przedwdrożeniowej w formie elektronicznej (.pdf, .doc/.docx), a ponadto przedstawi jej założenia w formie prezentacji w siedzibie Zamawiającego lub spotkania w formie wideokonferencji.
3. Analiza Przedwdrożeniowa będzie obejmowała następujące działania i elementy:
4. Identyfikację i opis interesariusz mogących mieć wpływ na projekt
5. Identyfikację procesów realizowanych przez Zamawiającego poddanych analizie przedwdrożeniowej oraz opis ich realizacji w oferowanym Systemie;
6. Identyfikację zidentyfikowanych wymagań wynikających z SWZ oraz opis w jaki sposób wymagania będą realizowane w oferowanym Systemie;
7. założenia integracji wewnętrznej i integracji zewnętrznej z systemami wraz ze specyfikacją funkcjonalną usług integracyjnych i identyfikacją punktów styku,
8. Identyfikację źródeł danych dla procesów zasilania oraz założenie dla procesów ETL (udostępniania danych)
9. Identyfikacje i opis wymagań w postaci historyjek SCRUM (Backlog w postaci wpisów w oprogramowaniu JIRA lub równoważnym)
10. Wykaz oraz opis prac niezbędnych do wykonania związanych z instalacją, dostosowaniem, modyfikacją i parametryzacją oferowanego Oprogramowania;
11. Założenia konfiguracji i parametryzacji oferowanego Systemu;
12. Analizę środowiska technicznego oraz funkcjonalnego systemów informatycznych funkcjonujących u Zamawiającego i procesów obsługiwanych przez te systemy;
13. Diagnoza oraz identyfikacja przewidzianych do wytworzenia produktów w ramach realizacji przedmiotu zamówienia,
14. Projekt architektury logicznej i fizycznej dostarczanych rozwiązań
15. Wykonawca dokona uzgodnień dotyczących integracji systemów obecnie eksploatowanych przez Zamawiającego z oferowanym Rozwiązaniem wraz ze szczegółowym harmonogramem prac integracyjnych. Uzgodnienia zostaną przedstawione w formie dokumentu.

Wykonawca w ciągu 14 dni od zawarcia umowy musi dostarczyć wykaz dokumentów, których oczekuje od Zamawiającego do przeprowadzenia analizy przedwdrożeniowej.

**Wymagania w zakresie opisu procesów**

Modelowanie procesów będzie realizowane zgodnie ze standardem BPMN 2.0. Zakłada się wykorzystanie narzędzie Enterprise Architect lub równoważnego.

Zakłada się następujące nazewnictwo dla modelowania procesów

X00.999. Nazwa procesu

X – oznacza mega proces, który może przyjmować następujące wartości:

Z – dla procesów zarządczych

P – dla procesów podstawowych

W – dla procesów wspierających

00 – kolejny numer procesu w danej grupie

999. Kolejny numer diagramu działań dla danego procesu

Nazwa procesu – słowny opis odzwierciedlający charakter procesu.

**Wymagania w zakresie opisu historyjek**

Wymagania użytkowników mogą być definiowane poprzez Epics – ogólne wymagania biznesowe np. oczekiwane korzyści lub User Stories czyli opis wymagania ukierunkowany na wartości jaka ma być dostarczona użytkownikowi.

Przykładowe User Stories:

„Jako lekarz chciałbym mieć łatwy i szybki dostęp do historii wyników badań tak bym mógł szybko ocenić zmiany parametrów badania w czasie bym mógł podjąć szybko decyzję a zakresie sposobu terapii dla pacjenta.”

Wymagania użytkowników zdefiniowane w postaci User Stories w procesie wydobywania wymagań powinny być przekształcone na formę wymagań zgodnie z Spriorytetyzowaną listą wymagań i powinny zostać w niej umieszczone.

Na etapie wdrożenia user stories będą podstawą backlogu produktów i powinny zawierać następujące elementy:

* Identyfikator User Stories
* Nazwę
* Opis historyjki
* Kryteria akceptacji funkcjonalne
* Kryteria akceptacji pozafunkcjonalne

Zakłada się, że na backlogu User stories w oprogramowaniu JIRA będą grupowane względem głównych wymagań biznesowych poprzez Epic oraz względem produktów poprzez Label.

**Wymagania w zakresie opisu wymagań**

Celem procesu zarządzania wymaganiami jest szczegółowe określenie zakresu projektu dla zespołów, które będą odpowiedzialne za jego wykonanie.

Lista wymagań powinna zawierać następujące elementy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Właściwość wymagania | Opis, słownik wartości | Wymagane |
| Identyfikator wymagania |  | TAK |
| Opis wymagania | Szczegółowa treść wymagania. | TAK |
| Typ wymagania | Oznaczenie typu wymagania, zgodnie ze słownikiem typów wymagań | TAK |
| Priorytet wymagania | Priorytet wymagania | TAK |
| Kryteria akceptacji | Opis sposobu realizacji wymagania przez dostarczane oprogramowanie | TAK |
| Źródło wymagania | Źródło, z którego wymaganie zostało zaczerpnięte np. określenie aktu prawnego lub Interesariusza | NIE |
| Autor | Kto zidentyfikował i zdefiniował wymaganie | TAK |
| Produktu, którego dotyczy | Nazwa produktu, którego dotyczy | NIE |

Zakłada się następujące typy wymagań:

* funkcjonalne,
* pozafunkcjonalne dotyczące bezpieczeństwa,
* pozafunkcjonalne dotyczące dostępności,
* pozafunkcjonalne dotyczące wydajności,
* inne wymagania pozafunkcjonalne
* wymagania integracyjne wewnętrzne i zewnętrzne.

Priorytety dla wymagań:

**M – Must Have** – wymaganie kluczowe dla osiągniecia zakładanych korzyści biznesowych lub wymaganie prawne bez którego produkt nie może funkcjonować legalnie, wymaganie bezpieczeństwa, bez którego poziom bezpieczeństwa rozwiązania nie zapewni zakładanych korzyści, jest nieakceptowalny.

**S – Should Have** – wymaganie ważne, ale nie kluczowe dla projektu, bez którego rozwiązanie będzie dalej użyteczne, ale rezygnacja z tego wymagania będzie bardzo bolesna dla interesariuszy.

**C – Could Have -** wymaganie pożądane, ale nie niezbędne dla osiągniecia uzasadnienie biznesowego. Rezygnacja z wymagania ma niewielki wpływ na projekt.

**W - Won’t Have** – wymaganie, które zgodnie z decyzją zespołu projektowego nie jest w tej chwili ważne dla projektu.

W etapie I – Analizy przedwdrożeniowej priorytetyzacja wymagań będzie dotyczyła projektu jako całości. W etapach wytwórczych zostanie wprowadzona priorytetyzacja dla Wydania oraz dla Sprintu

# Wdrożenie systemów informatycznych

W ramach realizacji zamówienia wykonawca dokona wdrożenia oprogramowania aplikacyjnego wskazanego w SWZ.

W zakres usług wdrożeniowych wchodzić muszą w szczególności:

1. Przeprowadzenie analizy przedwdrożeniowej,
2. Instalacja oprogramowania aplikacyjnego,
3. Konfiguracja oraz parametryzacja oprogramowania aplikacyjnego,
4. Migracja danych pomiędzy środowiskami/systemami (o ile dotyczy)
5. Zasilanie inicjalne systemu danymi niezbędnymi do prawidłowej pracy poszczególnych modułów.
6. Wdrożenie personelu obejmujące przeszkolenia w zakresie administracji i użytkowania oprogramowania aplikacyjnego,
7. Opracowanie planu testów, przypadków testowych i scenariuszy testów akceptacyjnych oprogramowania aplikacyjnego,
8. przeprowadzenie testów akceptacyjnych według opracowanego planu i scenariuszy oprogramowania aplikacyjnego.
9. Integrację oprogramowania z innymi systemami wskazanymi w SWZ
10. Uruchomienie produkcyjne oprogramowania aplikacyjnego

Zamawiający oczekuje dostarczenia kompletnego oprogramowania aplikacyjnego tj. zawierającego wszystkie składniki wymagane do jego zainstalowania, wdrożenia i eksploatacji, w tym systemów operacyjnych, bazodanowych i certyfikatów, jeśli to konieczne.

Zamawiający nie przewiduje pośredniczenia w rozmowach z firmami trzecimi dotyczących integracji z ich systemami. Koszty integracji są częścią kosztu oferty składanej przez Wykonawcę w niniejszym postępowaniu.

Wykonawca musi zapewnić zgodność oprogramowania aplikacyjnego z wymaganiami prawnymi opisanymi w SWZ w szczególności dotyczącymi prowadzenia Elektronicznej Dokumentacji Medycznej.

Zamawiający wymaga, aby moduły oprogramowania aplikacyjnego, wdrożone przez Wykonawcę w ramach realizacji przedmiotu zamówienia, były wdrożone w pełnej ich funkcjonalności opisanej w SWZ.

Instalacja i wdrożenie muszą odbywać się w godzinach pracy pracowników Zamawiającego tj. w dni robocze (od poniedziałku do piątku), w godz. 7:30-15:00. Zamawiający dopuszcza wykonywanie prac w innym czasie niż wskazany, po odpowiednim uzgodnieniu i jego akceptacji przez Zamawiającego.

Wdrażanie dostarczanego oprogramowania aplikacyjnego musi uwzględniać ciągłość funkcjonowania Zamawiającego i eksploatacji posiadanego przez niego systemu. Wszelkie przerwy w tym zakresie wynikające z prowadzonych przez Wykonawcę prac wdrożeniowych muszą zostać uzgodnione i zatwierdzone przez Zamawiającego.

W ramach procesu wdrożenia muszą zostać uwzględniona spełnione:

1. wymagania określone w SWZ,
2. charakter prowadzonej przez Zamawiającego działalności oraz spełnianie wymagań obowiązujących przepisów prawa, w szczególności ustaw i rozporządzeń dotyczących:

* podmiotów objętych ustawą o działalności leczniczej,
* rozliczeń i sprawozdawczości do NFZ,
* rodzaju i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania,
* ochrony danych osobowych,
* informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne,
* rachunkowości i sposobu liczenia kosztów u Zamawiającego,
* systemu informacji w ochronie zdrowia.

1. zachowania ciągłości obecnie posiadanych danych przez Zamawiającego

## Wymagania w zakresie migracji danych

W ramach Zamówienia Wykonawca zobowiązany jest przenieść dane z istniejących systemów Zamawiającego HIS/ERP (migracja danych) oraz uruchomienia systemu we wszystkich użytkowanych obecnie przez Zamawiającego aspektach to jest:

1. System musi być uruchomiony w zakresie wszystkich modułów oraz we wszystkich lokalizacjach wymienionych w punkcie „Opis stanu bieżącego” tego dokumentu.
2. Musi mieć możliwość zachowania ciągłości pracy wszystkich użytkowników. Jeżeli elementy interfejsu graficznego systemu i/lub przebiegu procesu ulegną zmianie w wyniku migracji Wykonawca jest zobowiązany w tych obszarach przeszkolić wszystkich użytkowników systemu.
3. Wykonawca jest zobowiązany do uruchomienia pełnego zakresu integracji z systemami opisanymi w rozdziale „Opis stanu bieżącego”. Koszt ewentualnej modyfikacji integrowanych systemów stanowi koszt Wykonawcy i jest on w pełni odpowiedzialny za uruchomienie pełnych funkcjonalności integracji po wykonaniu migracji.

Przedmiotem zadania jest migracja danych z użytkowanych systemów Zamawiającego do nowego Systemu. Proces migracji musi odbywać się ze szczególnym uwzględnieniem zachowania ciągłości pracy Zamawiającego i w ramach tego procesu wszelkie przestoje systemu muszą być zaplanowane i uzgodnione z Zamawiającym. W ramach procesu migracji Wykonawca jest zobowiązany do przeniesienia danych z użytkowanych instancji systemu na dostarczany w ramach System oraz uruchomienia i wdrożenie systemów z zachowaniem ciągłości danych z użytkowanymi systemami Zamawiającego:

Migracja będzie przeprowadzona w następujących obszarach.

1. System HIS
2. System ERP

Wykonawca dokona migracji z zachowaniem następujących zasad:

1. Musi zostać przeniesiony komplet danych z obszaru wyżej wymienionych systemów.
2. Musi zostać zachowana ciągłość pracy wszystkich użytkowników.
3. Wykonawca jest zobowiązany do uruchomienia pełnego zakresu integracji z systemami opisanymi w OPZ.

W ramach procesu migracji Wykonawca jest zobowiązany do wykonania następujących zadań:

1. Dostarczenia i instalacji systemów operacyjnych dla serwerów, biorąc pod uwagę specyfikę konfiguracyjną zaproponowanej przez Wykonawcę architektury systemu
2. Dostarczenia i instalacji wydajnego silnika bazy danych.
3. Wykonania audytu bieżącej instalacji systemu celem określenia listy elementów, które będą podlegały odtworzeniu na nowym środowisku bazy danych.
4. Przedstawienia planu, harmonogramu migracji i projektu technicznego migracji do akceptacji Zamawiającego.
5. Wykonania zaakceptowanego planu migracji w szczególności zainstalowania, uruchomienia i wdrożenia Systemów w nowym środowisku wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi do jego poprawnego funkcjonowania takimi jak: systemy operacyjne, serwery aplikacyjne, konfiguracja bazy danych.
6. Przeszkolenia administratorów Zamawiającego z nowej konfiguracji systemu oraz struktury bazy danych.
7. Przeniesienia wszystkich danych z migrowanych Systemów
8. Wykonania testów potwierdzających poprawne przeniesienie danych.
9. Przedstawienie raportu z migracji zawierającego raporty z testów oraz potwierdzenie kompletnego przeniesienia danych pomiędzy Systemami (użytkowanym i zaoferowanym).

W procesie planowania i realizowania migracji danych wymagane jest planowanie i przeprowadzenie procesu migracji danych przez Wykonawcę przy uwzględnieniu minimum następujących faz/kroków:

**Przygotowanie planu migracji danych** ‐ ustalenie zakresu danych do migracji, sposoby i zakres danych do poprawienia, struktury pośrednich, sposobu przekazania danych, sposobów weryfikacji i innych szczegółów potrzebnych do prawidłowej migracji wszystkich danych wymaganych przez Zamawiającego.

**Pobranie danych do struktur pośrednich** – czynność musi dotyczyć przygotowania i wykonania uzgodnionych w planie migracji skryptów pobierających dane do struktur pośrednich (np. testowa baza danych, pliki XML) i eksportu danych do tych struktur.

**Weryfikacja poprawności danych w strukturach pośrednich** – weryfikacja poprawności procesu exportu danych z systemu źródłowego i importu do struktur pośrednich. W przypadku wystąpienia błędów przy weryfikacji danych w strukturach pośrednich, musi zostać ustalona przyczyna błędu. Jeżeli przyczyna leży w złym pobraniu danych z systemu źródłowego proces musi powrócić do kroku „Pobranie danych do struktur pośrednich”. Jeżeli problem dotyczy błędu w procedurach importu danych Wykonawca musi poprawić te procedury i ponownie dokonać importu i weryfikacji danych.

**Migracja testowa** - w celu realizacji migracji testowej Wykonawca zobowiązany jest do wykonania kopii docelowego środowiska 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 liczbę danych) realizację migracji testowej na reprezentatywnej próbce danych, po wcześniejszym ustaleniu i zgodzie Zamawiającego.

**Weryfikacja migracji testowej** – w ramach procesu weryfikacji procesu migracji testowej Zamawiający wymaga wykorzystania następujących metod sprawdzania poprawności jej wykonania:

1. Szczegółowa weryfikacja zapis po zapisie.

Zastosowanie jest możliwe tylko wtedy, 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 przygotować zestawienia tabelaryczne danych z nowego systemu eksportowanie do arkusza kalkulacyjnego lub wydrukowane. Wtedy porównanie musi polegać na zaznaczeniu każdego poprawnego zapisu na wydruku lub w arkuszu.

1. Porównanie skryptami.

Weryfikacja musi polegać na uruchomieniu napisanych wcześniej skryptów porównujących dane znajdujące się w nowym Systemie z danymi źródłowymi zapisanymi w tabelach systemu źródłowego.

1. Wyrywkowa kontrola danych przez użytkowników.

Weryfikacja musi zostać przeprowadzana przez użytkowników docelowych Systemu, mających dostęp do nowego środowiska testowego Systemu oraz Systemu źródłowego. Proces ten będzie polegał na wyszukaniu wybranych danych w jednym i drugim systemie oraz ich porównaniu. Dodatkowo Wykonawca udostępni wskazanym pracownikom Zamawiającego środowisko testowe na okres min. 2 tygodni tak by mogli oni sprawdzić poprawność działania systemu po migracji wyżej opisaną metodą.

Porównanie raportów i wydruków z Systemu źródłowego oraz Systemu testowego.

**Weryfikacja statystyczna.**

Proces ten musi polegać na przygotowaniu kryteriów poprawności dla migrowanych danych np. liczby rekordów w obydwu systemach dla konkretnych tabel w bazie danych np. liczby kontrahentów. Wykonaniu przez dostawcę zestawień porównawczych z obydwu systemów, które umożliwią stwierdzenie poprawności migracji.

Zamawiający zakłada, że migracja testowa może być wykonywana więcej niż 1 raz, aż do uzyskania poprawności procesu migracji w ramach ograniczeń czasowych poszczególnych etapów.

**Migracja docelowa produkcyjna** – właściwa migracja, po której musi rozpocząć się produkcyjna praca w nowym środowisku. W przypadku braku stwierdzonych istotnych problemów w trakcie wcześniejszych kroków procesu migracji Zamawiający podejmie decyzję o przeprowadzeniu procesu migracji do nowego Systemu. Wykonawca po procesie migracji jest zobowiązany do weryfikacji poprawności przeniesionych danych – końcowa weryfikacja danych poprzez wykonanie testów poprawności migracji. Pozytywny wynik kończy proces migracji danych.

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 muszą zostać przekazane Zamawiającemu.

Wykonawca musi przeprowadzać migracje w siedzibie Zamawiającego i w środowisku technicznym do niego należącym.

Dodatkowe wymagania dla procesu migracji zawiera poniższa tabela:

|  |  |
| --- | --- |
| Kod wymagania | Opis wymagania |
| MIG.001 | W ramach procesu migracji Wykonawca zobowiązany jest do zachowania ciągłości procedur i procesów realizowanych przez Zamawiającego w szczególności musi zachować ciągłość i format wszystkich numeracji stosowanych w procesach leczenia (nr księgi głównej, ksiąg zabiegowych, nr kartotek pacjentów itp.) |
| MIG.002 | W procesie migracji muszą zostać przeniesione wszystkie dane historyczne zgromadzone i przetwarzane obecnie przez Zamawiającego w systemie HIS oraz dane z systemu FK i Kary i Płace zapewniające ciągłość działania Zamawiającego. |
| MIG.003 | Proces migracji musi zapewnić ciągłość rozliczeń z NFZ zarówno w zakresie nowych danych prowadzanych do zmigrowanego Systemu jak i korekty danych wcześniej przekazanych do płatnika. |
| MIG.004 | Wykonawca musi wykonać migrację danych do nowego Systemu zgodnie z zaakceptowanym planem migracji danych. Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie migracji wszystkich danych potrzebnych do prawidłowego działania Systemu. |
| MIG.005 | Proces migracji nie może zaburzyć wzajemnych powiązań logicznych danych. Wzajemne relacje pomiędzy danymi w systemie muszą być zachowane. |
| MIG.006 | Migracja musi być przeprowadzona w dwóch etapach:   * migracja testowa * migracja produkcyjna. |
| MIG.007 | Warunkiem możliwości wykonania migracji produkcyjnej jest akceptacja przez Zamawiającego wyników migracji testowej na podstawie raportu z testów migracji przedstawionego przez Wykonawcę. |
| MIG.008 | Wykonawca ponosi odpowiedzialność za poprawność danych migrowanych do nowego Systemu i jest zobowiązany bez zbędnej zwłoki usunąć wszelkie skutki wynikające z błędów migracji i dokonać naprawy danych i działania Systemu nawet w przypadku, jeżeli nieprawidłowości wystąpią w procesie eksploatacji systemu po odbiorze procedury migracji. Zobowiązanie to dotyczy całości trwania okresu umowy |
| MIG.009 | W procesie migracji musi zostać zachowana pełna funkcjonalność dotychczas używanych systemów w szczególności dotyczy to formularzy i wydruków dostępnych w modułach Oprogramowania aplikacyjnego. |

## Wymagania w zakresie dokumentacji

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do wytworzenia i przekazania Zamawiającemu dokumentów zawierających:

**Dokumentacja powykonawcza** W zakres dokumentacji powykonawczej wchodzi specyfikacja konfiguracji elementów oprogramowania, w tym skryptów, plików konfiguracyjnych, wykonanych specjalnie dla potrzeb realizacji przedmiotu zamówienia, a także wyspecyfikowane nazwy i wartości parametrów systemu, które zostały zmodyfikowane podczas pracy systemu w celach optymalizacyjnych. Dokumentacja ta będzie również zawierać opis interfejsów komunikacyjnych i formatów wymiany danych umożliwiających wymianę informacji z systemami zewnętrznymi.

**Procedury eksploatacyjne** Zbiór Procedur Eksploatacyjnych zostanie przygotowany na podstawie przyjętej i zatwierdzonej przez Zamawiającego „Dokumentacji Powykonawczej”. Zakres dokumentu obejmie co najmniej procedury: monitorowania pracy systemu (urządzeń i oprogramowania systemowego oraz narzędziowego) z uwzględnieniem procedur alarmowych o bieżących problemach; okresowych czynności administracyjnych dotyczących sprzętu i oprogramowania systemowego oraz narzędziowego takimi jak instrukcje wykonywania i odtwarzania kopii zapasowych, procedury wyłączenia i uruchomienia systemu i jego poszczególnych komponentów.

**Procedury serwisowe** Dokumentacja zawierająca opis procedur serwisowych stanowi uzupełnienie opracowania w zakresie procedur eksploatacyjnych. Zakres dokumentu zawierać będzie co najmniej: procedury techniczne dotyczące naprawy, wymiany podstawowych elementów i aktualizacji oprogramowania systemowego i narzędziowego; procedury serwisu prewencyjnego mającego na celu utrzymanie systemu w pełnej sprawności funkcjonalnej i technicznej.

**Dokumentacja użytkownika** Komplet dokumentacji zawierać będzie podręczniki dla użytkowników, redaktorów oraz administratorów systemu zgodnie ze zdefiniowanych w systemie rolami. Podręcznik będzie zawierać wykaz czynności wykonywanych przez użytkownika pełniącego ustalona rolę oraz szczegółowy sposób realizacji tych czynności (kolejne kroki), wraz ze zrzutami ekranów.

**Dokumentacja administratora** - W skład dokumentacji technicznej administratora wejdą dokumenty dotyczące następujących zagadnień: użyte w projekcie oprogramowanie systemowe i narzędziowe, ze wskazaniem wersji, sposobu konfiguracji oraz sposobu licencjonowania; lista wykorzystanych bibliotek wraz ze wskazaniem wersji, konfiguracji oraz sposobu licencjonowania; sposób instalacji i konfiguracji wszystkich składników oprogramowania; procedury administracyjne i eksploatacyjne. Dokumentacja struktur baz danych oraz konfiguracji poszczególnych elementów: serwerów, urządzeń sieciowych, aplikacji. Procedury tworzenia kopii i odtwarzania poszczególnych elementów systemu

## Wymagania w zakresie szkoleń użytkowników

Wykonawca w ramach realizacji zamówienie przeszkoli pracowników Zamawiającego w zakresie niezbędnym do przejęcia w utrzymanie dostarczanych Systemów.

Organizacja szkoleń powinna uwzględniać następujące założenia:

1. Szkolenia powinny być przeprowadzone w uzgodnionych terminach tak, by nie zakłóciły one bieżącej pracy.
2. W przypadku szkoleń poza siedzibą Zamawiającego Wykonawca ponosi koszty zakwaterowania uczestników szkolenia.
3. Szkolenie powinno wyczerpywać zakres funkcjonalności niezbędnych do realizacji zadań wynikających z ról pracowników w Systemie.
4. Wykonawca zaplanuje, zorganizuje i przeprowadzi odrębne szkolenia w zakresie określonym w OPZ.
5. Szkolenia mają mieć charakter ćwiczeń, oznacza to, że każdy z uczestników szkolenia samodzielnie wykonuje ćwiczenia pod nadzorem prowadzącego szkolenie.
6. Szkolenia mogą odbywać się w lokalizacjach Zamawiającego wskazanych w SWZ jako miejsca realizacji Zamówienia. Dokładne miejsca realizacji szkoleń zostaną określone przez Wykonawcę i uzgodnione z Zamawiającym w trakcie opracowywania Planu Szkoleń.
7. Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania i pokrycia wszelkich kosztów związanych z przeprowadzeniem szkoleń.
8. Wykonawca zapewni przeprowadzenie szkolenia przy zachowaniu odpowiedniej wielkości grupy (maksymalnie 15 osób). Liczba komputerów musi odpowiadać liczbie osób szkolonych w danej grupie. Jednorazowo szkolenie nie może przekroczyć 8 godzin szkoleniowych (godzina szkoleniowa równa się 45 min).
9. Fakt przeprowadzenia szkolenia musi zostać potwierdzony podpisami użytkowników Systemu biorących udział w szkoleniu.
10. Wykonawca opracuje plany szkoleń zawierające szczegółowy zakres tematyczny, liczbę i skład uczestników szkoleń, co najmniej 5 Dni przed planowanym szkoleniem, chyba że ustalony zostanie krótszy termin.
11. Szkolenia będą przeprowadzane w języku polskim i bez udziału tłumacza na język polski.
12. Wykonawca dostarczy w formie papierowej i elektronicznej (na elektronicznym nośniku danych, w formie gotowej do wydruku) stosowne materiały i pomoce szkoleniowe w niezbędnej ilości 3 Dni przed planowanym szkoleniem.
13. Materiały i pomoce szkoleniowe muszą być napisane w prosty, przejrzysty sposób, ułatwiający zrozumienie i wykorzystanie Rozwiązania do pożądanych celów oraz szybkiego i skutecznego wyszukiwania rozwiązania wyjścia z problematycznych sytuacji. Materiały szkoleniowe dla trenerów przygotowane będą w sposób umożliwiający samodzielne zorganizowanie i przeprowadzenie szkoleń dla użytkowników Systemu i muszą zawierać co najmniej zakres szkolenia z podziałem na jednostki szkoleniowe i przykłady szkoleniowe.
14. Zamawiający dopuszcza możliwość prowadzenia szkoleń w formie e-learningu, jako formy dodatkowej. Szkolenia w formie e-learningu nie wchodzą w zakres szkoleń podstawowych, opisanych w pkt niżej.
15. Celem szkoleń jest przekazanie uczestnikom wiedzy dotyczącej funkcjonowania Systemu w zakresie objętym szkoleniem, w tym w szczególności nauczenie uczestników obsługi Systemu w stopniu pozwalającym na samodzielną pracę w Systemie oraz dalsze przekazywanie wiedzy dotyczącej obsługi Systemu innym użytkownikom.
16. Szkolenia zostaną podzielone na grupy tematyczne obejmujące swoim zakresem wszystkie funkcjonalności. Szczegółowe grupy tematyczne określi Wykonawca w ramach opracowywania Planu Szkoleń.
17. Wykonawca opracuje i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji Plan Szkoleń zawierający m.in. harmonogram szkoleń, obejmujący terminy realizacji wszystkich szkoleń oraz zakresy tematyczne szkoleń.
18. Szkolenia zostaną przeprowadzane w terminach uzgodnionych z Zamawiającym.
19. Wykonawca ma obowiązek zapewnić wykładowców posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe (dydaktyczne/trenerskie) umożliwiające w sposób akceptowalny przyswoić przekazywaną wiedzę merytoryczną i praktyczną do przeprowadzenia szkoleń (zajęć) zgodnie z wymaganiami zawartymi w SWZ w zakresie kwalifikacji osób odpowiedzialnych za realizację Przedmiotu Zamówienia.
20. Zamawiający wymaga, by Wykonawca przeprowadził test praktyczny z zakresu wiedzy merytorycznej przekazanej uczestnikom szkolenia po zakończeniu każdego ze szkoleń dla każdej grupy szkoleniowej. Wyniki testu będą stanowiły podstawę do Odbioru Szkolenia.
21. Jeżeli Zamawiający uzna, że szkolenie przebiegło niezgodnie z ustalonym zakresem tematycznym lub uczestnicy szkolenia uzyskają niskie wyniki z testów Wykonawca zobowiązany jest do powtórnego przeprowadzenia szkolenia, za które Wykonawcy nie będzie przysługiwało wynagrodzenie. Za niskie wyniki z testów Zamawiający uzna średnią z wyników testów dla każdej grupy na poziomie poniżej 50%.
22. Po zakończeniu szkolenia każdej grupy tematycznej Wykonawca zobowiązany będzie do złożenia Protokołu Odbioru szkolenia, zawierającego co najmniej: datę szkolenia, obszar, zakres szkolenia, informacje o osobach przeprowadzających szkolenie, informacje o osobach przeszkolonych, wyniki testów oraz ilość godzin szkolenia. Do protokołu zostanie dołączona lista obecności.
23. Wykonawca zobowiązany jest przygotować i przekazać uczestnikom szkolenia (na zakończenie szkolenia) zaświadczenia potwierdzające udział w szkoleniu

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca przeszkoli użytkowników Systemu minimum z następujących zagadnień:

Szkolenie dla personelu Szpitala z dostarczanych modułów oprogramowania

W ramach szkoleń Wykonawca przekaże użytkownikom pełną wiedzę niezbędną do poprawnego użytkowania oprogramowania aplikacyjnego, potrzebną do wykonywania obowiązków służbowych na zajmowanym stanowisku pracy. Zakłada się przeszkolenie 650 osób. Każde szkolenie powinno trwać minimum 4 godz. a grupy szkoleniowe nie powinny być większe niż 20 osób.

**Szkolenia dla lekarzy z zakresu wymiany dokumentacji medycznej w ramach SIM**

W ramach szkoleń Wykonawca przekaże użytkownikom wiedzę niezbędną do poprawnego wyszukiwania i pozyskiwania dokumentacji medycznej z Repozytorium EDM oraz z rejestru systemu P1 oraz Repozytoriów innych podmiotów. Przekaże informacje o politykach dostępu do elektronicznej dokumentacji medycznej pacjenta. Przeszkoli pracowników z obsługi modułu Repozytorium EDM oraz wymiany danych w ramach SIM i MSiM. Zakłada się przeszkolenie 250 osób. Każde szkolenie powinno trwać minimum 2 godz. a grupy szkoleniowe nie powinny być większe niż 15 osób

**Szkolenia z zakresu systemu ERP**

W ramach szkoleń Wykonawca przekaże użytkownikom pełną wiedzę niezbędną do poprawnego użytkowania oprogramowania aplikacyjnego z zakresu Systemu ERP, potrzebną do wykonywania obowiązków służbowych na zajmowanym stanowisku pracy. Zakłada się przeszkolenie 50 osób. Każde szkolenie powinno trwać minimum 4 godz. a grupy szkoleniowe nie powinny być większe niż 5 osób

Szkolenia z administracji systemem

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca przeszkoli 10 użytkowników z zagadnień technicznej administracji Systemem. Szkolenie powinno trwać minimum 24 godziny (3 dni robocze) i obejmować całość zagadnień niezbędnych do samodzielnej administracji Systemami. W szczególności będzie ono obejmować:

1. Omówienie konfiguracji poszczególnych elementów systemu.
2. Administrację użytkownikami.
3. Administrację zasobami.
4. Szkolenie z zakresu procedur eksploatacyjnych systemu

Szkolenie z Hurtowni Danych

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca przeszkoli 20 użytkowników z zakresu oprogramowania do hurtowni danych. Szkolenie powinno trwać min. 16 godzin (2 dni robocze) i będzie obejmować następujące zagadnienia związane z:

* Zapoznaniem ze strukturą hurtowni danych,
* Zapoznaniem z procesami ETL
* Raportami dostępnymi w systemie dla podmiotu leczniczego,
* KPI dostępnymi w ramach kokpitów menadżerskich,
* Tworzeniem i udostępnianiem nowych raportów.

Szczegółowy zakres szkoleń zostanie opracowany na etapie realizacji Projektu.

Szkolenia z administracji infrastrukturą IT

Ponadto Wykonawca zapewni szkolenie dla administratorów w autoryzowanych przez producentów dostarczanych rozwiązań ośrodkach szkoleniowych w następujących obszarach:

1. Administracja oprogramowania bazodanowego (co najmniej 2 dni robocze) - 3 administratorów (potwierdzone certyfikatem).
2. Administracja hurtownią danych (co najmniej 2 dni robocze) – 3 administratorów.

Odbycie szkolenia będzie potwierdzone imiennym dokumentem/zaświadczeniem dla użytkowników, w przypadku szkoleń certyfikowanych wydanym przez uprawnioną jednostkę szkolącą.

Wykonawca musi zapewnić sprzęt, oprogramowanie i dokumentację w formie papierowej i na płycie CD (podręcznik z kursu w języku polskim, notatnik i długopis). Każde szkolenie musi być zakończone testem z wiedzy przekazanej na szkoleniu (nie dotyczy szkoleń certyfikowanych). Zamawiający może udostępnić salę szkoleniową. Wykonawca ma obowiązek zaplanować szkolenia i prowadzić ewidencję osób uczestniczących w szkoleniu. Wykonawca musi zapewnić w trakcie każdego dnia szkoleniowego min. 3 przerwy kawowe (1 przerwa ok. 15-20 minut) wraz z drobnymi przekąskami.

Wykonawca opracuje harmonogram szkoleń i uzgodni go z Zamawiającym. Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania, by szkolenia odbywały się poza normalnymi godzinami pracy (po 15.30), a także w weekend.

Zamawiający przewiduje, że na etapie Projektu mogą wyniknąć dodatkowe potrzeby szkoleniowe, dlatego Wykonawca w ramach oferty uwzględni dodatkowe 10 dni szkoleniowych, zgodnie z określonymi powyżej warunkami. Możliwe są również przesunięcia dni szkoleniowych pomiędzy modułami po uzgodnieniu między stronami.

## Wymagania w zakresie organizacji prac projektowych

Aby efektywnie zrealizować wdrożenie złożonego Rozwiązania będącego przedmiotem Zamówienia, zasadne jest zastosowanie metodyki zwinnej (Agile) do zarządzania projektem.

Agile np. AgilePM stosuje podejście do zarządzania projektami, w którym to Sponsor, Wizjoner Biznesowy projektu, poprzez oddelegowane osoby, nie tylko komunikuje się systematycznie, często dzień w dzień z zespołem wdrożeniowym, ale współpracuje z nim będąc częścią tego zespołu. To pozwala na szybsze podejmowanie decyzji oraz promuje współpracę, wspólne opracowywanie i doprecyzowanie wymagań na bieżąco wraz z postępem projektu.

Zarządzanie wdrożeniem oprogramowania wg tej metodyki charakteryzuje się:

1. Wdrożeniem inkrementalnym (przyrostowym).
2. Aktualizacją priorytetów.
3. Elastycznym wprowadzaniem zmian.
4. Szybkim spełnianiem potrzeb interesariuszy poprzez wczesne i częste dostarczanie.
5. Przejrzystością realizowanego zakresu.
6. Bezpośrednią komunikacją i pracą grupową.

W zakresie struktury projektowej Dostawca będzie zobowiązany do zapewnienia działania w ramach struktur projektowych następujących ról/zespołów.

Kierownik Projektu ze strony Wykonawcy

Do najważniejszych obowiązków Kierownika Projektu ze strony Wykonawcy należy:

1. Zapewnienie i doskonalenie środowiska pracy zespołów Wykonawcy.
2. Wyznaczenie osób upoważnionych do realizacji przedmiotu umowy.
3. Nadzór nad czynnościami realizowanymi, w ramach realizacji przedmiotu umowy, przez osoby upoważnione ze strony Wykonawcy w szczególności w zakresie zgodności z postanowieniami umowy.
4. Zgłaszanie, zatwierdzanie gotowości do odbioru przyrostów Kierownikowi Projektu ze strony Zamawiającego.
5. Zgłaszanie potrzeby konsultacji i doradztwa w zakresie realizacji projektu.
6. Codzienny nadzór i kontrola nad realizacją prac i zobowiązań zgodnie z uzgodnionymi terminami.
7. Prowadzenie i archiwizowanie dokumentacji zdarzeń i czynności wykonanych w ramach realizacji umowy, pozwalających na ustalenie faktów związanych m.in. ze zlecaniem, odbiorem i rozliczeniem usług.
8. Zapewnienie odpowiedniego zastępstwa na czas swojej nieobecności z poinformowaniem Kierownika Projektu ze strony Zamawiającego.
9. Przedkładanie danych, sprawozdań i raportów Kierownikowi Projektu ze strony Zamawiającego zgodnie z jego potrzebami.
10. Przedkładanie wniosków, sugestii i propozycji Kierownikowi Projektu ze strony Zamawiającego zgodnie z potrzebami.
11. Realizowanie we współpracy z Kierownikiem ze strony Zamawiającego wszystkich zadań związanych z procesem zarządzania Projektem.
12. Kontrola zakresu Projektu.
13. Zarządzanie ryzykiem – w ścisłej współpracy z Liderami Zespołów Rozwoju Rozwiązania i Kierownikiem Projektu Zamawiającego.
14. Wspólna z Kierownikiem Projektu ze strony Zamawiającego kontrola terminowej i zgodnej z budżetem realizacji Projektu, w szczególności w obszarach prac wykonywanych przez pracowników Wykonawcy.
15. Wspólne z Kierownikiem Projektu ze strony Zamawiającego rozwiązywane istotnych kwestii pojawiających się podczas prac projektowych.
16. Nadzór nad Liderami Zespołów Rozwoju Rozwiązania Wykonawcy.
17. Wspólne z Kierownikiem Projektu ze strony Zamawiającego raportowanie postępu prac do członków Komitetu Sterującego.
18. Koordynacja przeprowadzenia odbioru prac w Projekcie. W przypadku powstania kwestii spornych między stronami zaangażowanymi w realizację Projektu Kierownik powinien być stroną rozstrzygającą o najlepszym rozwiązaniu.
19. Utrzymywanie listy wymagań z priorytetami, planów sprintów, zapisów przeglądu w zakresie prac Wykonawcy.

Analityk Biznesowy

Rola po stronie dostawcy odpowiedzialna za wydobywanie, identyfikację, opis wymagań biznesowych oraz przełożenie tych wymagań na opisy wymagań systemowych dla zespołów wdrożeniowych.

1. Modeluje przyszły stan rozwiązania.
2. Identyfikuje ryzyka i ich wpływ na projekt.
3. Formułuje, opisuje i modeluje wymagania.
4. Określa wpływ decyzji biznesowych na projekt.
5. Weryfikuje czy dostarczane rozwiązania spełniają oczekiwania biznesowe.
6. Jest częścią zespołów wdrożeniowych.

Zespoły wdrożeniowe (ZW)

Prace Wykonawcy będą zorganizowane w ZW. Zespoły te powinny posiadać wszystkie kompetencje do zaprojektowania, wytworzenia i przetestowania rozwiązania. Dlatego zaleca się by w skład każdego zespołu wchodził:

1. Architekt / analityk.
2. Wdrożeniowcy / Developerzy (o ile będzie konieczne dostosowanie systemu)
3. Testerzy.
4. Lider zespołu.

ZW cechuje współodpowiedzialność, samoorganizacja i doskonalenie.

Do obowiązków Lidera Zespołu należy koordynowanie prac w ramach zadań Zespołu zgodnie z przyjętym zakresem, harmonogramem i budżetem zdefiniowanym dla danego obszaru prac. W szczególności do obowiązków Lidera należy:

1. Zarządzanie pracą specjalistów pracujących w ramach danego ZW poprzez zapewnienie precyzyjnie wyznaczanych celów i zadań.
2. Informowanie Kierownictwa Projektu o postępie prac oraz ewentualnych ryzykach związanych z ich realizacją.
3. Zapewnienie opiniowania i podejmowania decyzji w zakresie założeń oraz koncepcji przedstawianych przez ZW.
4. Doskonalenie organizacji realizowanych prac.
5. Zapewnienie aktualnego planu sprintu.
6. Przekazywanie produktów do akceptacji Kierownictwa Projektu.
7. Utrzymywanie bieżących zapisów zagadnień, ryzyka, doświadczeń ZW.

### Planowanie i śledzenie postępów

1. Planowanie i śledzenie postępów odbywają się zgodnie z przyjętym Podejściem.
2. Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającego podejście w zakresie planowania i śledzenia postępów w terminie 14 dni od podpisania umowy. Podejście powinno w szczególności regulować zlecanie prac, zasady śledzenie postępów, odbiory, doskonalenie środowiska projektu.
3. Podejście jest utrzymywane przez Kierownika Projektu we współpracy Kierownikiem Projektu ze strony Wykonawcy.
4. Do planowania i śledzenia postępów ma zastosowanie procedura obejmująca następujące kroki:
   1. Wydobywanie, kodyfikowanie i modelowanie wymagań.
   2. Planowanie sprintów oraz wydań.
   3. Codzienna aktualizacja postępów sprintów.
   4. Prezentacja wyników sprintów.
   5. Prezentacja wyników wdrożeń wydań.
   6. Odbiór wdrożeń.
   7. Retrospektywa i doskonalenie.
5. Plany obejmują dwa poziomy:
   1. Plany sprintów.
   2. Plan dostarczania obejmujący listę wdrożeń oraz listę sprintów dla najbliższego wdrożenia.
6. Podstawową jednostką planistyczną jest wymaganie.
7. Zakres opisu wymagania obejmuje minimalnie:
   1. Nazwa – określenie grupy interesariuszy, zakres wymagania oraz dostarczaną wartość.
   2. Priorytet.
   3. Pracochłonność.
   4. Kryteria akceptacji.
   5. Termin dostarczenia.
   6. Dostarczaną wartość.
8. Wymagania muszą być jednoznacznie weryfikowalne.
9. Wymagania muszą posiadać granulację umożliwiającą dostarczenie ich w trakcie sprintu.
10. Zakłada się dwutygodniowe sprinty. Dłuższy horyzont wymaga decyzji Kierownika Projektu Zamawiającego.
11. Do priorytetów stosowaną skalą jest skala MoSCoW.
12. Śledzenie postępów odbywa się poprzez codzienną aktualizację Planu Sprintu.
13. Aktualizacja Planu Sprintu dotyczy:
    1. Statusu: do wykonania, w trakcie, gotowe.
    2. Wykonanej pracy.
    3. Pozyskanych dodatkowych informacji.
14. Dla potrzeb realizacji planowania i śledzenia postępów Wykonawca zapewni dedykowane do projektu środowisko umożliwiające m.in.:
    1. Prowadzenie Listy Wymagań z Priorytetami w podziale na epiki, historyjki i przypisane do nich zadania.
    2. Opisywanie wymagań zgodnie z Podejściem.
    3. Śledzenie historii zmian w opisie wymagania.
    4. Przypisywanie wymagań do zgłaszających i wykonujących.
    5. Zmianę statusu realizacji wymagania.
    6. Prowadzenia równoległych sprintów.
    7. Tworzenie Planu Sprintu.
    8. Filtrowanie, raportowanie, wyszukiwanie.
    9. Automatyczne powiadamiania.
    10. Definiowania przepływów pracy.
    11. Definiowania ról.
    12. Definiowania poziomów zabezpieczeń.
    13. Pracę przez przeglądarkę oraz urządzenia mobilne.
15. Środowisko zostanie zabezpieczone odpowiednio do wymagań realizacji projektów w sektorze publicznym.

### Zarządzanie ryzykiem

1. Przez ryzyko rozumiemy niepewne zdarzenie lub zbiór zdarzeń, które w przypadku wystąpienia będą mieć wpływ na osiągnięcie celów Zamówienia.
2. Zarządzanie ryzykiem odbywa się zgodnie z przyjętym w projekcie Podejściem.
3. Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającego podejście w zakresie zarządzania ryzykiem w terminie 30 dni od podpisania umowy.
4. Podejście jest utrzymywane przez Kierownika Projektu we współpracy z Kierownikiem Projektu ze strony Wykonawcy.
5. Podejście w szczególności obejmuje:
   1. Procedurę zarządzania ryzykiem.
   2. Narzędzia i techniki.
   3. Wymagane zapisy.
   4. Role i obowiązki.
   5. Skale.
   6. Raportowanie.
   7. Tolerancje.
6. Przez zarządzanie ryzykiem rozumiemy systematyczne stosowanie zasad zarządzania ryzykiem w celu identyfikowania, oceniania i sterowanie niepewnością w projekcie tak aby utrzymać ryzyko w ramach tolerancji.
7. Każde ryzyko opisywane jest poprzez podanie przyczyny ryzyka, ryzykowne zdarzenie oraz wpływ ryzyka na cele projektu w przypadku jego materializacji.
8. Każdy może zgłosić ryzyko do Kierownika Projektu, Kierownika Projektu Dostawcy lub Wsparcia projektu (odpowiednio). Zgłoszenie ryzyka musi zostać dokonane w sposób formalny tj. min. mail, notatka.
9. W zamówieniu będzie stosowana procedura zarządzania ryzykiem obejmującą:
   1. Identyfikowanie.
   2. Ocenianie.
   3. Planowanie.
   4. Wdrażanie.
   5. Ciągłą komunikację.
10. Identyfikacja ryzyka obejmuje działania mające na celu zebranie zagrożeń oraz szans w projekcie jak i rejestrację ryzyka w Rejestrze Ryzyka.
11. Ocenianie ryzyka obejmuje ocenę zagrożeń oraz szans i zapisanie wyników oceny w rejestrze ryzyka w wymiarach prawdopodobieństwa, wpływu i bliskości.
12. Planowanie obejmuje identyfikację i przygotowanie reakcji na szanse oraz zagrożenia a także wskazanie Właściciela ryzyka.
13. Właścicielem ryzyka jest osoba zarządzająca ryzykiem i za nie odpowiedzialna.
14. Na poziome Wykonawcy jest to domyślnie Kierownik Projektu Wykonawcy w zakresie objętym umową.
15. Na poziomie Zamówienia Kierownik Projektu.
16. Na poziomie strategicznym jest to Przewodniczący Komitetu Sterującego.
17. Wdrażanie obejmuje realizację zaplanowanych reakcji oraz działania korygujące, gdy zaplanowane reakcje nie są skuteczne. W ramach wdrażania przeprowadzany jest też systematyczny monitoring efektywności reakcji na ryzyko.
18. Komunikacja realizowana jest w sposób ciągły, obejmuje zapewnienie, aby informacje o zagrożeniach i szansach dotyczących projektu były przekazywane w ramach projektu.
19. Ryzyka oceniane są w salach wskazanych w Podejściu.
20. Ryzyka muszą być rejestrowane w tym samym co planistyczne środowisku zarządczym.
21. Zakres informacji o ryzyku definiuje Podejście w punkcie Rejestr Ryzyka.
22. Kluczowe informacje o ryzyku ujmowane są w raportach dostarczanych cyklicznie oraz na koniec etapu jak i projektu.
23. Bieżące informacje o ryzyku zbierane są w trakcie codziennych zbiórek zespołów oraz podczas sprintów i retrospektyw przeprowadzanych co sprint.
24. W przypadku ryzyka, którego wartość oczekiwana przekracza tolerancje stosowany jest Raport Nadzwyczajny.
25. Identyfikowanie, ocena, planowanie, wdrażanie oraz komunikacja ryzyka odbywają się w sposób systematyczny od fazy zlecenia przygotowania projektu do zakończenia projektu.

### Zarządzanie zagadnieniami i zmianami

1. Zagadnienie to zdarzenie, które zaszło, nie było planowane, wpływa na cele oraz wymaga działań zarządczych czy też specjalistycznych.
2. Zagadnienia obejmują wszelkiego rodzaju zapytania, wnioski o wprowadzenie zmiany, sugestie lub odstępstwa od specyfikacji zgłaszane w trakcie projektu.
3. Zmiana, to zagadnienie, które wpływa produkty projektu zarówno te zatwierdzone jak i planowane. Skutek wpływu obejmuje zarówno aspekty finansowe jak i czasowe, jakościowe, ryzyka, korzyści czy też zakresu.
4. Zarządzanie zagadnieniami i zmianami odbywa się zgodnie z przyjętym w projekcie Podejściem.
5. Podejście jest utrzymywane przez Kierownika Projektu we współpracy Kierownikiem Projektu ze strony Dostawcy.
6. Zagadnienie formalne to nieplanowane zdarzenie mające wpływ na cele projektu, którego obsługa przekracza tolerancje delegowane kierownikowi projektu lub istotnie je narusza - wymaga ewidencji w Rejestrze Zagadnień.
7. Ewidencja zagadnień nieformalnych leży w gestii Kierownika Projektu.
8. Każdy może zgłosić zagadnienie do Kierownika Projektu, Kierownika Projektu Dostawcy czy też Wsparcia projektu odpowiednio.
9. Procedura zarządzania zagadnieniami i zmianami obejmuje:
   1. Wychwytywanie i zgłaszanie: może być dokonane przez dowolnego interesariusza w formie zgodnej z Zasadami Komunikacji.
   2. Rejestrowanie: Kierownik Projektu podejmuje decyzję czy zagadnienie należy potraktować w sposób formalny, czy nieformalny. Wszystkie zagadnienia formalne należy zapisać w Rejestrze Zagadnień wraz załącznikami. Załączniki powinny być umieszczone w Rejestrze. Zagadnienia nieformalne można zapisywać formie przyjętej przez Kierownika Projektu.
   3. Analizowanie: należy zbadać (przeanalizować) wpływ każdego zagadnienia na: uzasadnienie biznesowe, cele w kategoriach czasu, kosztów, zakresu, jakości ryzyka i korzyści.
   4. Proponowanie: rozważanie różnych opcji reakcji na zagadnienie, zaproponowanie sposobu dalszego działania. W przypadku zmiany należy wariantowo opisać sposób jej realizacji uwzględniając analizę wpływu. Należy wskazać rekomendowany najbardziej uzasadniony biznesowo wariant.
   5. Przekazywanie na wyższy poziom: zagadnienia wpływające na przekroczenie tolerancji etapu lub projektu należy przekazać do Komitetu Sterującego, w formie Raportu Nadzwyczajnego proponując jednocześnie minimum dwie opcje rozwiązania.
   6. Podejmowanie decyzji: Kierownik Projektu może podjąć decyzję o zmianach w produkcie w ramach uprawnień przyznanych mu przez Komitet Sterujący. Zagadnieniami nie dotyczącymi produktów zajmie się Kierownik Projektu, pod warunkiem, że działania związane z odpowiedzią na zagadnienie nie przekraczają tolerancji dla danego etapu.
   7. Wdrożenie: obejmuje prace zgodnie z decyzją Kierownika Projektu lub Komitetu Sterującego. Może to wymagać aktualizacji planów projektu. Konsekwencje reakcji na zagadnienie należy zaewidencjonować w odpowiednich produktach zarządczych w szczególności Rejestrze Zagadnień, Planie Projektu oraz Karcie Projektu.
10. Skala ocen zagadnień i zmian oparta jest o skalę MoSCoW.
11. Zagadnienia raportowane są w formie Raportu Nadzwyczajnego – w przypadku przekroczenia tolerancji oraz w ramach Raportu Okresowego i Końcowego.
12. Rejestr zagadnień prowadzony przez Kierownika Projektu i Inżyniera kontraktu w trybie ciągłym. Wpis zagadnienia powinien zostać dokonany, bez zbędnej zwłoki, bezpośrednio po jego zgłoszeniu.
13. Przegląd rejestru zagadnień przeprowadzany jest przez Kierownika Projektu nie rzadziej niż raz w tygodniu podczas spotkania zarządczego.

# Proces odbiorowy

W ramach projektu dostarczane muszą być następujące typy produktów:

1. Produkt typu dokument (np. Szczegółowa Analiza Wymagań, dokumentacja techniczna, dokumentacja powykonawcza).
2. Produkt typu System.
3. Produkt typu licencje.
4. Produkt typu szkolenia.

Odbiory poszczególnych produktów/etapów będą przeprowadzone zgodnie z założeniami opisanymi   
poniżej

**Odbiór produktu typu dokument**

Zamawiający wymaga następującego przebiegu procedury odbiorowej produktu typu dokument.

1. Wykonawca musi przedstawić zamawiającemu produkty typu dokument w postaci edytowalnego pliku w formacie DOC w wersji 1.
2. Zamawiający może oczekiwać prezentacji założeń dokumentu w formie warsztatów
3. Zamawiający naniesie swoje uwagi do dokumentu w trybie zmian w postaci dokumentu lub przedstawi je w postaci odrębnego pliku zawierającego listę uwag i przekaże je Wykonawcy w terminie 5 dni roboczych od dnia przekazania dokumentu i/lub prezentacji założeń w formie warsztatów (dzień przekazania nie jest uwzględniany w czasie Zamawiającego). Na życzenie Wykonawcy może być na tym etapie zorganizowana telekonferencja wyjaśniająca uwagi Zamawiającego.
4. Wykonawca w terminie do 5 dni roboczych jest zobowiązany przekazać Zamawiającemu poprawiony dokument w wersji 2.
5. Zamawiający weryfikuje ustosunkowanie się do uwag przez Wykonawcę i ewentualnie przedstawia ponownie swoje uwagi z zastrzeżeniem, że będą się one odnosić do wcześniej zgłoszonych zastrzeżeń lub nowo przedstawionych fragmentów dokumentacji.
6. Jeżeli dokument w wersji 2 nie uwzględnia w wystarczającym stopniu uwag Zamawiającego organizowana jest narada jakości, na której Zamawiający wraz z Wykonawcą szczegółowo omawiają możliwość i sposób realizacji uwag oraz określają termin dostarczenia kompletnego dokumentu.
7. Po dostarczeniu dokumentu w wersji 3 Zamawiający podejmuje decyzje o jego odbiorze lub odrzuceniu.
8. Odbiór produktu typu dokument potwierdza się protokołem odbioru podpisanym przez obie strony.
9. Zamawiający zastrzega sobie prawo odbioru warunkowego dokumentu, w którym stwierdzono wady, ale nie są one na tyle istotne by wstrzymywać przebieg prac wdrożeniowych. W takim przypadku w protokole odbioru produktu zawierane są klauzule wskazujące listę wad do usunięcia wraz ze wskazaniem terminu dostarczenia produktu bez wad.
10. Zamawiający zastrzega sobie prawo niewnoszenia uwag do dokumentu i jego odrzucenia w przedstawionej formie, jeżeli jakość dokumentu będzie rażąco niska. Poprzez rażąco niską jakość Zamawiający rozumie brak wszystkich elementów wymaganych w SWZ lub wymaganych na podstawie uzgodnień projektowych lub bardzo niskiej jakości opis tych elementów np. jedno lub kilku zdaniowy bardzo ogólny opis.

**Odbiór produktu typu szkolenia**

Produkt szkolenia musi być odbierany każdorazowo i przekazany do akceptacji Zamawiającego wraz z listą obecności uczestników szkolenia. Pracownicy Zamawiającego mają obowiązek podpisania listy obecności na szkoleniu. Wykonawca odpowiada za zorganizowanie sprzętu niezbędnego do przeprowadzenia szkolenia. Zamawiający udostępni Wykonawcy salę szkoleniową z dostępem do sieci Internet. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić każdemu uczestnikowi komplet materiałów szkoleniowych minimum w formie plików na nośniku elektronicznym lub wskazania lokalizacji, z której można takie pliki pobrać samodzielnie. Na podstawie materiałów szkoleniowych i listy obecności podpisywany jest przez strony protokół odbioru szkolenia.

**Odbiór produktów typu licencje**

Odbiór produktów typu licencje musi nastąpić na podstawie protokołu przekazania licencji po wcześniejszym sprawdzeniu kompletności dostawy.

**Odbiór etapu/umowy**

Dla każdego z etapów Wdrożenia określona jest lista produktów dostarczanych w ramach etapów. Odbiór etapu może nastąpić jedynie, jeżeli odebrane są wszystkie produkty dla danego etapu minimum na poziomie odbioru warunkowego z zastrzeżeniem, że w momencie odbioru ostatniego Etapu wszystkie produkty poprzednich etapów powinny uzyskać status odbioru bezwarunkowego.

**Odbiór produktu typu System**

Odbiór produktu typu Systemu będzie się odbywał poprzez przeprowadzenie testów oprogramowania.

W ramach realizacji przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić zestaw testów potwierdzających poprawność działania dostarczanych modułów. W skład testów wchodzą minimum następujące testy:

1. Testy funkcjonalne – zestaw testów potwierdzających możliwość realizacji kluczowych procesów dla dostarczanych modułów zidentyfikowanych i opisanych w ramach analizy przedwdrożeniowej.
2. Testy wydajnościowe – testy mające na celu potwierdzenie, że założone wskaźniki wydajności systemu zostały osiągnięte.
3. Testy bezpieczeństwa – testy mające na celu potwierdzenie spełnienia wymagań bezpieczeństwa określonych w SWZ.
4. Testy integracji – testy potwierdzające zdolność modułów do współpracy z innymi systemami, dla których konieczność integracji została opisana w OPZ.

Testy funkcjonalne

Przeprowadzane w celu potwierdzenia, że wszelkie wymagania postawione przed systemem zostały spełnione na odpowiednio wysokim poziomie jakości, a sam system działa poprawnie. Ich wykonanie ma nastąpić przy współudziale użytkownika końcowego Zamawiającego i/lub analityków biznesowych. Zaplanowane testowanie funkcjonalne będzie testowaniem potwierdzającym, co oznacza, że jego celem jest potwierdzenie możliwości użycia oprogramowania do realizacji celu, do którego zostało stworzone. Testy muszą pokrywać komplet wymagań funkcjonalnych określonych w SWZ w szczególności muszą zawierać wszystkie przypadki użycia dla aplikacji określone na etapie analizy przedwdrożeniowej zarówno w zakresie ścieżek pozytywnych jak i negatywnych scenariusza.

Testy wydajnościowe

Cel: Wykonawca musi zaproponować i przeprowadzić testy wydajnościowe, które mają na celu określenie wydajności systemu przy zakładanym obciążeniu produkcyjnym (Load Test) oraz obciążenia systemu przez dłuższy czas (Soak Test) Realizacja testów obejmie wykonanie zaproponowanego i odpowiedniego rodzaju testu wydajnościowego przy pomocy dedykowanych skryptów testowych, odzwierciedlających konkretne scenariusze wykorzystania aplikacji przez użytkownika lub żądania generowane w ramach integracji pomiędzy systemami. Skrypty służące do realizacji takiego testu mają zostać stworzone przy pomocy dedykowanego narzędzia wspierającego testy wydajnościowe i polegają na nagraniu ruchu generowanego i odbieranego przez aplikację, a następnie – odpowiednio sparametryzowane – uruchamiane będą wielokrotnie, symulując wykorzystywanie aplikacji przez określoną liczbę użytkowników. Wykonawca ma zaproponować i uzasadnić liczbę cykli wykonywania testu i iteracji. Testy wydajnościowe muszą polegać na weryfikacji wydajności systemu po stronie serwera/ów aplikacji i/lub bazy danych, jak i na badaniu czasu reakcji samego interfejsu graficznego użytkownika w czasie obciążenia systemu.

Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzenia testów wydajności w oparciu o zewnętrzny podmiot niezależny od Wykonawcy działający w imieniu Zamawiającego.

Testy bezpieczeństwa

Wykonawca musi wykonać zaawansowane testy bezpieczeństwa pod kątem przedstawienia rzeczywistego obrazu bezpieczeństwa aplikacji. Obejmą one w całości problem bezpieczeństwa danego systemu oraz wykonaniu kontrolowanych prób ataku. Muszą pozwolić Zamawiającemu na ocenę bezpieczeństwa aplikacji poprzez symulację ataku prawdziwego włamywacza komputerowego lub złośliwego użytkownika sieci. Testy te muszą być wykonane w realnym środowisku, aby sprawdzić realne, a nie potencjalne zagrożenia zabezpieczenia. Testy te muszą dotyczyć samej aplikacji, jak i systemów zabezpieczeń chroniących dostęp do aplikacji. Testy penetracyjne systemów muszą zostać wykonane w oparciu o metodykę Black-Box, Grey Box lub White-box, w której zespół testujący opiera się o wiedzę o aplikacji i systemie zabezpieczeń taką jak inni jego użytkownicy.

Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzenia testów bezpieczeństwa w oparciu o zewnętrzny podmiot niezależny od Wykonawcy działający w imieniu Zamawiającego. Testy realizowane w ten sposób będą dotyczyć w szczególności:

1. Testów penetracyjnych środowiska produkcyjnego
2. Bieżącego testowania kodów aplikacji.

Testy integracji

Wykonawca wykona testy styków integracyjnych oraz wykona weryfikację możliwości realizacji całości procesu end-to-end w sytuacji, gdy do jego realizacji jest wymagana integracja z innym systemem. Testy muszą objąć sprawdzenie zintegrowanego rozwiązania z perspektywy użytkownika systemu. W przypadku braku możliwości podłączenia do środowiska testowego systemu, z którym następuje integracja Zamawiający dopuszcza wykonanie testu za pomocą „zaślepki” imitującej działanie systemu docelowego pod warunkiem, że Wykonawca wykaże zgodność komunikatów generowanych przez „zaślepkę” z docelowym systemem.

## Wymagania w zakresie testów

**Dokumentacja testowa**

13. Dokumentacja testowa musi zostać opracowana przez Wykonawcę na etapie analiz przedwdrożeniowej. Dokumentacja testowe musi obejmować następujące rodzaje dokumentów:
    1. Plan testów.
    2. Scenariusz testowe.
    3. Przypadki testowe.
    4. Dane do testów.
14. Plan i scenariusze muszą być zgodne z powszechnie stosowanymi zasadami i praktykami. Plan testów musi określać w szczególności:
    1. Ogólne zasady przeprowadzania testów.
    2. Opis środowiska testowego.
    3. Kolejność wykonywania scenariuszy testowych.
    4. Klasyfikację wykrytych problemów testowych.
    5. Kryteria sukcesu dla poszczególnych kategorii testów.
15. Scenariusze muszą zapewniać pokrycie wszystkich procesów kluczowych dla działalności Zamawiającego w zakresie dostarczanych modułów. Każdy scenariusz musi określać:
    1. Dane, które muszą być wprowadzone do systemu przed uruchomieniem scenariusza.
    2. Kolejność czynności, wykonywanych w czasie testu oraz dane, wprowadzane do systemu w czasie testu.
    3. Oczekiwaną reakcję systemu na wykonane czynności i wprowadzone dane.
16. Przypadki testowe i dane testowe w tym wszelkie materiały eksploatacyjne dostarczone muszą być przez Wykonawcę. Zamawiający zobowiązany jest do współpracy z Wykonawcą przy przygotowywaniu scenariuszy testowych i danych testowych, przeprowadzaniu testów oraz przygotowaniu wyników testów.
17. Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie testów automatycznych, o ile w planie testów zostanie wyspecyfikowany zakres tych testów i uzyska on akceptację Zamawiającego.
18. Testy muszą zostać przeprowadzone w terminie przewidzianym w harmonogramie, zgodnie z zaakceptowanym planem testów.
19. Testy muszą zostać wykonane z użyciem środowiska testowego, chyba że plan testów będzie przewidywał inaczej, na bazie reprezentatywnej próbki danych eksploatacyjnych. Zakres testów nie może wykraczać poza merytoryczny zakres projektu. Test może zostać przerwany, jeżeli z jakiejkolwiek przyczyny nie może być kontynuowany (np. poważny błąd w oprogramowaniu lub awaria systemu). Test taki powinien zostać powtórzony lub kontynuowany w innym terminie po obustronnym uzgodnieniu.
20. W ramach procesu testowania mogą wystąpić następujące kategorię błędów

|  |  |
| --- | --- |
| Poziom istotności | Opis |
| A/Krytyczny | Zatrzymanie działania Produktu lub błąd uniemożliwiający realizację kluczowego procesu w tym także obniżenie wydajności, które w praktyce uniemożliwia jego realizację i nie jest możliwe wskazanie obejścia błędu. |
| B/Wysoki | Zatrzymanie działania Produktu lub realizację kluczowego procesu w tym także obniżenie wydajności, które w praktyce uniemożliwia jego realizację, ale jest możliwe wskazanie obejścia błędu. Obejście umożliwia weryfikację funkcjonalności występujących „za” błędem. |
| C/Średni | Zakłócenie pracy Produktu wpływające na weryfikację poprawności przebiegu kluczowego procesu. |
| D/Niski | Zakłócenie pracy Produktu niewpływające na weryfikację poprawności przebiegu kluczowego procesu, w tym błędy kosmetyczne interfejsu. |

**Kryteria akceptacji dla scenariuszy i przypadków testowych.**

1. Wynik testu dla Scenariusza Testowego będzie uznany za pozytywny, gdy wyniki testów dla wszystkich Przypadków Testowych zawartych w Scenariuszu Testowym są pozytywne. Wynik testu dla Scenariusza Testowego uzna się za negatywny, gdy wynik testu dla któregokolwiek Przypadku Testowego zawartego w Scenariuszu testowym jest negatywny.
2. Wynik testu dla Przypadku Testowego uzna się za pozytywny, gdy opis oczekiwanego rezultatu zamieszczony w polu „Oczekiwany wynik" jest „zgodny” z faktycznie uzyskanym wynikiem po zakończeniu Przypadku Testowego.
3. Wynik testu dla Przypadku Testowego uzna się za negatywny, gdy opis oczekiwanego rezultatu zamieszczony w polu „Oczekiwany wynik" jest „nie zgodny” z faktycznie uzyskanym wynikiem po zakończeniu Przypadku Testowego. W przypadku, gdy występująca niezgodność jest wynikiem błędnie opisanego Przypadku Testowego, wówczas wynik testu może być uznany za prawidłowy, a błędny opis Przypadku Testowego musi zostać poprawiony przez Wykonawcę. Sytuacja taka musi znaleźć odzwierciedlenie w raporcie z Testów Akceptacyjnych.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia Testów Akceptacyjnych dowolnymi wybranymi przez siebie metodami, w tym według dowolnych metodyk w tym testów swobodnych przeprowadzanych przez Zamawiającego.

**Kryteria zakończenia testów sukcesem**

1. Testy muszą być wykonane na podstawie Scenariuszy Testowych zaakceptowanych przez Zamawiającego.
2. Testy Zamawiający uzna za zakończone z sukcesem, gdy:
3. Zostaną przeprowadzone testy z wykorzystaniem zaplanowanych Scenariuszy Testowych.
   1. Brak będzie niezakończonych Scenariuszy Testowych z powodu wystąpienia Incydentu/ów z klasą istotności B/Wysoki, C/Średni i D/Niski, których liczba wykracza poza dopuszczalny limit.
   2. Na moment zakończenia Testów Akceptacyjnych musi być brak Incydentów z klasą istotności A/Krytyczny.
4. W przypadku wystąpienia Incydentu, który uniemożliwia wykonanie wszystkich zaplanowanych przypadków Testowych i/lub Scenariuszy Testowych, a który nie wynika z winy Wykonawcy, wówczas Zamawiający dopuszcza, aby zakres testów został zmieniony (wyłączenie przypadków i/lub scenariuszy) na podstawie decyzji podjętej przez Zamawiającego.
5. W przypadku Scenariuszy Testowych zakończonych negatywnie, w których wystąpiły Incydenty o klasie istotności B/Wysoki, C/Średni lub D/Niski, wynik ich zakończenia może zostać uznany za pozytywny na podstawie decyzji podjętej przez Kierownika Projektu ze strony Zamawiającego.
6. Testy uznaje się za zakończone z wynikiem negatywnym, gdy po ich zrealizowaniu otrzymano następujące wyniki:
   1. Istnieje przynajmniej jeden niezakończony Scenariusz Testowy z powodu wystąpienia Incydentu/ów z klasą istotności A/Krytyczny.
   2. Istnieją niezakończone Scenariusze Testowe z powodu wystąpienia Incydentu/ów z klasą istotności B/Wysoki i C/Średni, których liczba wykracza poza dopuszczalny limit, w takim przypadku Scenariusze te nie mogą zostać uznane za zakończone pozytywnie.
7. W przypadku zakończenia Testów z wynikiem negatywnym, musi zostać ustalony plan powtórzenia testów. Wybór scenariuszy do II tury testów musi zostać przeprowadzony według następujących zasad:
   1. Scenariusze Testowe, które otrzymały wynik negatywny z powodu wystąpienie Incydentu/ów.
   2. Scenariusze Testowe dla funkcjonalności powiązanych z funkcjonalnością Scenariusza Testowego, w którym wystąpiły Incydenty.
8. Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzenia testów regresji dla scenariuszy z wynikiem pozytywnym.

**Kryteria akceptacji testów funkcjonalnych**

Dopuszczalna liczba otwartych Incydentów na zakończenie Testów Akceptacyjnych

|  |  |
| --- | --- |
| Kategoria błędu | Dopuszczalna liczba przypadków testowych z błędem |
| A/Krytyczny | 0 |
| B/Wysoki | 0 |
| C/Średni | 2 |
| D/Niski | 10 |

**Kryteria akceptacji testów wydajnościowych**

System spełnia wymagania w zakresie Wydajności określone w SWZ.

**Kryteria akceptacji testów integracji**

Raport testów musi wykazywać, że dostarczone oprogramowanie współpracuje z systemami, dla których Zamawiający wskazał konieczność integracji w zakresie wymaganym przez SWZ.

**Kryteria akceptacji testów bezpieczeństwa**

System spełnia wymogi bezpieczeństwa określone w SWZ. Weryfikacja będzie przeprowadzona na podstawie scenariuszy testowych przygotowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zmawiającego.

Dopuszczalna liczba otwartych Incydentów na zakończenie Testów bezpieczeństwa.

|  |  |
| --- | --- |
| Kategoria błędu | Dopuszczalna liczba przypadków testowych z błędem |
| A/Krytyczny | 0 |
| B/Wysoki | 0 |
| C/Średni | 0 |
| D/Niski | 10 |

Akceptacja testów bezpieczeństwa w przypadku zewnętrznych testów penetracyjnych nastąpi wówczas, gdy Wykonawca usunie wszystkie krytyczne i wysokie błędy wskazane przez Zamawiającego wykryte w wyniku przeprowadzenia testów.