



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**Mazowsze.**  
serce Polski

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



**ZAŁĄCZNIK NR 9.15.SSI DO SIWZ  
MAZOWIECKI SZPITAL BRÓDNOŃSKI  
W WARSZAWIE SP. Z O.O.**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**W PROJEKCIE „E-ZDROWIE DLA MAZOWSZA”  
NA DOSTAWY I WDROŻENIE EDM, SSI**

**Niniejszy załącznik składa się z 121 ponumerowanych stron**

Warszawa, dnia 14.01.2015 r.



## Spis treści

Spis treści.....	1
Rozdział I. Założenia początkowe oraz wymagania ogólne. ....	4
I.1    Wymogi dotyczące interoperacyjności lub migracji dla oferowanego SSI. ....	4
I.1.4    Wymagany stan docelowy:.....	6
I.2    ZAKRES: WYMAGANIA OGÓLNE.....	6
Rozdział II.    Wymagana, dodatkowa funkcjonalność w przypadku rozbudowy istniejącego SSI o dodatkowe moduły. ....	10
II.1    ZAKRES: WSPÓLNE .....	10
II.1.1    Moduł/grupa funkcjonalności: „Obsługa urządzeń mobilnych” .....	10
II.1.2    Moduł/grupa funkcjonalności: „Pulpit użytkownika” .....	11
II.2    ZAKRES: MODUŁY DODATKOWE.....	13
II.2.1    Moduł/grupa funkcjonalności: „Wsparcie zarządzania systemem jakości” .....	13
Rozdział III.    Wymagana funkcjonalność SSI konieczna do zachowania w przypadku wymiany istniejącego oprogramowania na oprogramowanie równoważne o podanych kryteriach równoważności.....	19
III.1    ZAKRES: RUCH CHORYCH .....	19
III.1.1    Moduł/grupa funkcjonalności: „JGP” .....	19
III.1.2    Moduł/grupa funkcjonalności: „Rozliczenia z NFZ” .....	20
III.1.3    Moduł/grupa funkcjonalności: „Sprzedaż usług medycznych” .....	27
III.1.4    Moduł/grupa funkcjonalności: „symulator JGP” .....	29
III.1.5    Moduł/grupa funkcjonalności: „Blok operacyjny” .....	31
III.1.6    Moduł/grupa funkcjonalności: „Izba Przyjęć” .....	33
III.1.7    Moduł/grupa funkcjonalności: „Oddział” .....	36
III.1.8    Moduł/grupa funkcjonalności: „Rehabilitacja” .....	39
III.1.9    Moduł/grupa funkcjonalności: „Statystyka medyczna” .....	41
III.2    ZAKRES: PRZYCHODNIA.....	43
III.2.1    Moduł/grupa funkcjonalności: „Deklaracje POZ” .....	43
III.2.2    Moduł/grupa funkcjonalności: „Poradnia specjalistyczna” .....	44
III.2.3    Moduł/grupa funkcjonalności: „Rehabilitacja Dzienna” .....	50



III.3	ZAKRES: LABORATORIUM .....	52
III.3.1	Moduł/grupa funkcjonalności: „Laboratorium analityczne i mikrobiologiczne” .....	52
III.3.2	Moduł/grupa funkcjonalności: „Obsługa pobierania materiałów do badań” .....	57
III.4	ZAKRES: APTEKA.....	58
III.4.1	Moduł/grupa funkcjonalności: „Apteczka oddziałowa” .....	58
III.4.2	Moduł/grupa funkcjonalności: „Apteka” .....	60
III.5	ZAKRES: PRACOWNIA DIAGNOSTYCZNA.....	67
III.5.1	Moduł/grupa funkcjonalności: „Pracownia diagnostyczna” .....	67
III.6	ZAKRES: DOKUMENTACJA MEDYCZNA .....	72
III.6.1	Moduł/grupa funkcjonalności: „Dokumentacja medyczna” .....	72
III.7	ZAKRES: WSPÓLNE .....	73
III.7.1	Moduł/grupa funkcjonalności: „Identyfikacja pacjenta” .....	73
III.7.2	Moduł/grupa funkcjonalności: „Pulpit użytkownika” .....	75
III.7.3	Moduł/grupa funkcjonalności: „Zakażenia szpitalne” .....	76
III.7.4	Moduł/grupa funkcjonalności: „Zlecenia” .....	78
III.7.5	Moduł/grupa funkcjonalności: „Kolejki oczekujących” .....	80
III.7.6	Moduł/grupa funkcjonalności: „Szpitalny portal e-usług” .....	81
III.7.7	Moduł/grupa funkcjonalności: „Wykazy, zestawienia” .....	87
III.7.8	Moduł/grupa funkcjonalności: „Wymiana danych z systemami zewnętrznymi” .....	88
III.7.9	Moduł/grupa funkcjonalności: „Administrator” .....	90
III.7.10	Moduł/grupa funkcjonalności: „Obsługa urządzeń mobilnych” .....	91
III.8	ZAKRES: MODUŁY DODATKOWE.....	91
III.8.1	Moduł/grupa funkcjonalności: „Bank Krwi” .....	91
III.8.1.23	Przegląd aktualnych stanów magazynowych z możliwością wglądu w: informacje o preparacie, obroty i dostawy dla każdego preparatu .....	93
III.8.2	Moduł/grupa funkcjonalności: „Pracownia Patomorfologii” .....	94
III.8.3	Moduł/grupa funkcjonalności: „Wsparcie zarządzania systemem jakości” .....	98
III.9	ZAKRES: SYSTEM INFORMACJI ZARZĄDCZEJ .....	103
III.9.1	Moduł/grupa funkcjonalności: „System informacji zarządczej” .....	103

## **Rozdział I. Założenia początkowe oraz wymagania ogólne.**

### **I.1 Wymogi dotyczące interoperacyjności lub migracji dla oferowanego SSI.**

**I.1.1 Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Partnerowi Projektu wymagane funkcjonalności SSI, poprzez dostawę nowego rozwiązania lub zmodernizowanie i rozbudowanie istniejącego w taki sposób, aby w jak najszerszym zakresie zostały zaspokojone obecne i przyszłe potrzeby PP. Koniecznym jest zachowanie pełnej wzajemnej interoperacyjności nowo wdrażanych modułów/grup funkcjonalności, a także w przypadku rozbudowy, pełnej interoperacyjności z modułami/grupami /systemami funkcjonalności już funkcjonującymi u PP**

**I.1.2 W przypadku dostarczenia nowego lub rozbudowy i zmodernizowania istniejącego systemu, Wykonawca zobowiązuje się zachować (utrzymać status quo, odtworzyć) funkcjonalnie pełną, istniejącą obecnie integrację z systemami zewnętrznymi wskazanymi przez Partnera Projektu na etapie Analizy przedwdrożeniowej, które nie są przedmiotem wymiany lub rozbudowy w ramach Projektu.**

**I.1.3 W przypadku, gdy wykonawca dokonuje rozbudowy systemu posiadanego przez Partnera przy użyciu produktu z innej linii produktowej (rozumianej jako produkt o innej nazwie handlowej lub innym zarejestrowanym znaku towarowym) wykonawca zobowiązany jest zaktualizować wszystkie posiadane przez Partnera moduły systemu do ich najnowszej wersji z linii produktowej wdrażanej jako rozbudowa.**

**I.1.4 Szpitalny System Informatyczny, stanowiący źródło Elektronicznej Dokumentacji Medycznej musi mieć zaimplementowane i uruchomione mechanizmy integracji oraz zapewnić prawidłową integrację z lokalnym systemem EDM (REDM) będącym integralną częścią zamówienia, co najmniej poprzez zastosowanie interfejsu zgodnego ze standardem HL7 CDA – Clinical Document Architecture, w wersji v.1 oraz v.2**

### Stan bieżący posiadanych systemów.

Obecnie szpital posiada w części medycznej w bardzo szerokim zakresie wdrożony Szpitalny System Informatyczny InfoMedica / AMMS firmy Asseco Poland SA. System szpitalny jest zintegrowany z Radiologicznym Systemem Informatycznym firmy Synektik, oraz Laboratoryjnym Systemem Informatycznym firmy Marcel. Szpital posiada także wdrożony system klasy ERP firmy Asseco Poland SA zintegrowany z systemem SSI (HIS).

### Wykaz posiadanego oprogramowania:

Lp.	1.1 Moduł	1.2 Typ licencji / ilość
1.	Finansowo-Księgowy	Nieograniczona / 1
2.	Rachunek Kosztów	Nieograniczona / 1
3.	Wycena Kosztów Normatywnych Świadczeń	Nieograniczona / 1
4.	Budżetowanie	Nieograniczona / 1
5.	Kalkulacja Kosztów Leczenia	Nieograniczona / 1
6.	Analizy Zarządcze – (Oracle BI)	Nazwany Użytkownik / 5
7.	Rejestr Sprzedaży	Nieograniczona / 1
8.	Rejestr Zakupów	Nieograniczona / 1
9.	Kadry	Nieograniczona / 1
10.	Płace	Nieograniczona / 1
11.	Grafiki (Rejestracja Czasu Pracy)	Nieograniczona / 1
12.	Gospodarka Magazynowo-Materiałowa	Nieograniczona / 1
13.	Środki Trwałe z Elektroniczną Inwentaryzacją	Nieograniczona / 1
14.	Wyposażenie z Elektroniczną Inwentaryzacją	Nieograniczona / 1
15.	Kasa	Nieograniczona / 1
16.	Rozliczenia z Płatnikiem	Nieograniczona / 1
17.	Apteka Szpitalna	Nieograniczona / 1
18.	ADT Ruch Chorych (Izba Przyjęć, Oddział, Statystyka)	Nieograniczona / 1
19.	Lecznictwo Otwarte (Rejestracja, Gabinet Lekarski, Gabinet Zabiegowy, Pracownia Diagnostyczna, Rehabilitacja, Statystyka)	Nieograniczona / 1
20.	Zlecenia	Nieograniczona / 1
21.	Statystyka Zakażeń Szpitalnych	Nieograniczona / 1
22.	Pracownia Patomorfologii	Nieograniczona / 1
23.	Blok Operacyjny	Nieograniczona / 1



24.	Punkt pobrań	Nieograniczona / 1
25.	Apteczka Oddziałowa	Nieograniczona / 1
26.	Dokumentacja Medyczna	Nieograniczona / 1
27.	Gruper JGP	Nieograniczona / 1
28.	Medyczny Portal Informacyjny (e-pacjent, e-kontrahent)	Nieograniczona / 1

Szpitalny System Informatyczny komunikuje się również z Radiologicznym Systemem Informatycznym firmy Synectik/AGFA, oraz Laboratoryjnym Systemem Informatycznym firmy Marcel

### **I.1.5 Wymagany stan docelowy:**

Partner Projektu oczekuje rozbudowy obecnie użytkowanego Zintegrowanego Szpitalnego Systemu Informatycznego szpitala poprzez dostarczenie dodatkowych elementów wyszczególnionych w opisie przedmiotu zamówienia. Dostarczone oprogramowanie musi działać w oparciu o motor bazy danych Oracle i zapewnić pełną zgodność z eksploatowanym obecnie modelem bazy danych posiadanego oprogramowania SSI (HIS).

**Oferowany SSI musi posiadać realizować wszystkie funkcjonalności przedstawione poniżej.**

## **I.2 ZAKRES: WYMAGANIA OGÓLNE**

I.2.1.1 System jest zintegrowany, przez co rozumie się zintegrowaną pracę wszystkich jego podsystemów/modułów w oparciu o swobodną, automatyczną wymienialność danych pomiędzy nimi.

I.2.1.2 System ma interfejs graficzny dla wszystkich swoich podsystemów/modułów.

I.2.1.3 System, co najmniej w zakresie swoich podsystemów/modułów obejmujących: ruch chorych, aptekę centralną, apteczki oddziałowe, lecznictwo otwarte i rozliczenia NFZ powinien pracować w oparciu o tę samą bazę danych, przez co należy rozumieć tę samą instancję bazy danych i te same tabele bazy danych. Niedopuszczalne jest przekazywanie i dublowanie danych w zakresie w/w podsystemów/modułów.

I.2.1.4 W systemie musi zostać zachowana zasada jednokrotnego wprowadzania danych. Wymiana danych pomiędzy modułami musi odbywać się na poziomie bazy danych

I.2.1.5 Interfejs użytkownika jest dostępny z poziomu przeglądarki internetowej (co najmniej MS Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome i Opera) i nie wymaga instalowania żadnego oprogramowania



- na stacjach klienckich. Dostęp do aplikacji przez WWW dotyczy co najmniej następujących podsystemów/modułów/grup funkcjonalności: izba przyjęć, oddział szpitalny, zlecenia, poradnia specjalistyczna
- I.2.1.6 Dane systemu przechowywane są w modelu relacyjnym baz danych z wykorzystaniem aktywnego serwera baz danych.
- I.2.1.7 W podsystemach/modułach części medycznej systemu musi być zapewniona praca w pełnej funkcjonalności na tabletach lub komputerach wyposażonych w monitory dotykowe.
- I.2.1.8 System komunikuje się z użytkownikiem w języku polskim. Jest wyposażony w system podpowiedzi (help). W przypadku oprogramowania narzędziowego i administracyjnego serwera bazy danych dopuszcza się komunikację w języku angielskim.
- I.2.1.9 W funkcjach związanych z wprowadzaniem danych system udostępnia podpowiedzi, automatyczne wypełnianie pól (np. automatyczne wprowadzenie kodu TERYT na podstawie nazwy miejscowości i/lub kodu pocztowego), szablony, słowniki grup danych (np. katalogi leków, procedur medycznych, jednostek chorobowych, danych osobowych czy danych terytorialnych).
- I.2.1.10 System zapewnia odporność struktur danych (baz danych) na uszkodzenia oraz pozwala na szybkie odtworzenie ich zawartości i właściwego stanu, jak również łatwość wykonania ich kopii bieżących.
- I.2.1.11 Musi istnieć możliwość obsługi aplikacji wyłącznie przy użyciu klawiatury, bez konieczności używania myszki
- I.2.1.12 W każdym oknie, gdzie możliwa jest edycja powinien znajdować się klawisz <cofnij> lub <anuluj> powodujący powrót do poprzedniego okna bez zapisu danych
- I.2.1.13 W każdym polu edycyjnym(opisowym) tj. np. "treść wywiadu" powinna istnieć możliwość wybrania i skorzystania z dowolnego zdefiniowanego formularza, tekstu standardowego lub wczytania tekstu zapisanego w pliku zewnętrznym. Powinna również w tych miejscach istnieć możliwość zapisu wprowadzonego tekstu do zewnętrznego pliku oraz powinny być udostępnione podstawowe narzędzia ułatwiające edycję np. kopiuj/wklej.
- I.2.1.14 Wszystkie błędy niewypełnienia pól obligatoryjnych oraz niewłaściwego wypełnienia pól powinny być prezentowane w jednym komunikacie z możliwością szybkiego przejścia do miejsc na formularzach w aplikacji, gdzie błędy te wystąpiły.
- I.2.1.15 System umożliwia wykonanie nowej operacji wprowadzenia/edycji danych bez konieczności przerywania czynności



dotychczas wykonywanej (np. obsługa zdarzenie w trybie nagłym) i powrót do zawieszanej czynności bez utraty danych, kontekstu itp.

I.2.1.16 System posiada mechanizm wyróżnienia wyświetlanych pól formularzy danych:

I.2.1.16.1 których wypełnienie jest obligatoryjne,

I.2.1.16.2 przeznaczonych do edycji,

I.2.1.16.3 wypełnionych niepoprawnie.

I.2.1.17 System jest wyposażony w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem. Zabezpieczenia funkcjonują na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych).

I.2.1.18 Dane powinny być chronione przed niepowołanym dostępem przy pomocy mechanizmu uprawnień użytkowników. Każdy użytkownik systemu powinien mieć odrębny login i hasło. Jakakolwiek funkcjonalność systemu (niezależnie od ilości funkcjonujących podsystemów/modułów) musi być dostępna dla użytkownika dopiero po jego zalogowaniu. System uprawnień powinien być tak skonstruowany, aby można było użytkownikowi nadać uprawnienia z dokładnością do rodzaju wykonywanej operacji tj. osobne uprawnienie na odczyt danych i osobne na wprowadzanie/modyfikację danych. System uprawnień powinien umożliwiać definiowanie grup uprawnień, które mogłyby być przydzielane poszczególnym użytkownikom.

I.2.1.19 W przypadku przechowywania haseł w bazie danych, hasła muszą być zapamiętane w postaci niejawnej (zaszyfrowanej).

I.2.1.20 Musi istnieć możliwość nadawania użytkownikowi pojedynczych uprawnień z listy dostępnych. System musi umożliwiać definiowanie grup użytkowników i przydzielanie użytkowników do tych grup.

I.2.1.21 Musi istnieć możliwość nadania użytkownikowi uprawnień do pracy wyłącznie w kontekście wybranej/wybranych jednostek organizacyjnych. Np. tylko oddział wewnętrzny lub gabinet POZ i izba przyjęć.

I.2.1.22 System musi umożliwić zmianę jednostki organizacyjnej, w kontekście której pracuje użytkownik bez konieczności wylogowywania się z systemu.

I.2.1.23 System powinien umożliwiać nadawanie uprawnień użytkownikom do jednostek organizacyjnych w których pracują, np. lekarz pracujący na izbie przyjęć i oddziale wewnętrznym powinien w swoich aplikacjach widzieć tylko pacjentów izby przyjęć i tego jednego oddziału.





- I.2.1.24 System musi tworzyć i utrzymywać log systemowy, w którym rejestrowane są wykonane przez wszystkich użytkowników systemu najważniejsze czynności (zalogowanie do systemu, wylogowanie z systemu, modyfikacja zawartości pól rekordów z możliwością analizy historii zmienianych wartości danych).
- I.2.1.25 System powinien automatycznie wylogowywać lub blokować sesję użytkownika po zadanym czasie braku aktywności.
- I.2.1.26 Co najmniej w części medycznej systemu użytkownik po zalogowaniu powinien widzieć pulpit zawierający tylko te funkcje i moduły, które są dostępne dla tego użytkownika.
- I.2.1.27 System powinien umożliwiać obsługę procesów biznesowych realizowanych w szpitalu tzn. powinien:
- I.2.1.27.1 pokazywać tylko to, co w danym momencie jest najważniejsze,
  - I.2.1.27.2 udostępniać tylko te zadania, które na danym etapie powinny zostać wykonane,
  - I.2.1.27.3 umożliwić wprowadzenie tylko tych danych, które są niezbędne,
  - I.2.1.27.4 podpowiadać kolejne kroki procesu.
- I.2.1.28 System musi posiadać mechanizmy przesyłania i odbierania komunikatów tekstowych do poszczególnych użytkowników i ich grup.
- I.2.1.29 System musi posiadać mechanizm powiadomień generowanych automatycznie w związku ze śledzeniem stanów określonych obiektów (np. zlecenie, pacjent), zmianą lub brakiem zmiany stanu w czasie.
- I.2.1.30 System musi umożliwiać automatyczne wprowadzenie danych pacjenta co najmniej z dowodu osobistego przy wykorzystaniu czytnika (skanera) dokumentów (funkcjonalność wykorzystywana podczas obsługi przyjęcia pacjenta w izbie przyjęć, rejestracji poradni, rejestracji pracowni, itp.)
- I.2.1.31 System musi umożliwiać przekazywanie wyników sprawozdań i analiz w postaci elektronicznej. System przygotowuje wyniki sprawozdań i analiz w postaci plików co najmniej w formatach CSV lub HTML lub XML.
- I.2.1.32 System musi korzystać z zewnętrznych słowników, które są zaimplementowane w wersji instalacyjnej systemu i aktualizowane (w przypadku zmiany ich zawartości) w ramach dostarczania nowych wersji systemu (m.in. Słownik Kodów Resortowych, Klasyfikacja Zawodów,



Słownik Kodów Tytułów Ubezpieczenia ZUS, Klasyfikacja Środków Trwałych) oraz daje możliwość korzystania ze słowników wewnętrznych (np. słownik ośrodków powstawania kosztów) porządkujących powtarzalne dane w ramach systemu.

I.2.1.33 Musi istnieć możliwość zarządzania słownikami (wprowadzanie/modyfikacja/usuwanie) z poziomu administratora SSI.

I.2.1.34 System posiada możliwość dynamicznego definiowania widoków słowników z użyciem mechanizmów filtrowania i sortowania danych.

I.2.1.35 System posiada możliwość definiowania szablonów dokumentów wykorzystywanych w jednostce

## **Rozdział II. Wymagana, dodatkowa funkcjonalność w przypadku rozbudowy istniejącego SSI o dodatkowe moduły.**

**SSI – Wymagania funkcjonalne w podziale moduły/grupy funkcjonalności związane z gromadzeniem danych Medycznych**

### **II.1 ZAKRES: WSPÓLNE**

#### **II.1.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Obsługa urządzeń mobilnych”**

- II.1.1.1 System musi posiadać mechanizm bezpiecznego logowania,
- II.1.1.2 Możliwość wyszukiwania i przeglądu miejsca pobytu pacjenta
- II.1.1.3 Możliwość przypisywania pacjentów do sal/łóżek
- II.1.1.4 Możliwość wyszukiwania pacjenta po kodzie EAN (obsługa kodów kreskowych) lub QR Code
- II.1.1.5 Możliwość przeglądu statystyki pacjentów oddziału
- II.1.1.6 Możliwość zlecenia leków
- II.1.1.7 Możliwość odnotowania podania leków
- II.1.1.8 Możliwość prezentacji danych o zleconych i podanych lekach
- II.1.1.9 Przegląd wyników badań laboratoryjnych
- II.1.1.10 Przegląd wyników badań diagnostycznych



- II.1.1.11      Możliwość      zlecania      badań      laboratoryjnych      i  
diagnostycznych/prezentacja zleceń
- II.1.1.12      Wprowadzanie wyników pomiarów i przegląd wyników  
pomiarów w formie wykresów.
- II.1.1.13      Przegląd dokumentacji pacjenta
- II.1.1.14      Prezentowanie danych o alergiach i zakażeniach

### **II.1.2 Moduł/grupa funkcjonalności: „Pulpit użytkownika”**

- II.1.2.1      System powinien udostępniać pulpity użytkowników  
umożliwiające bezpośredni dostęp do wszystkich niezbędnych funkcji, do  
jakich użytkownik posiada uprawnienia.
- II.1.2.2      Powinny istnieć predefiniowane i konfigurowalne pulpity dla  
użytkowników o określonej roli personelu medycznego, co najmniej  
pulpit lekarza,
- II.1.2.3      Pulpit lekarza powinien umożliwiać co najmniej bezpośredni  
dostęp do:
  - II.1.2.3.1      listy      pacjentów      oddziału/oddziałów  
szpitalnego/szpitalnych, dla których zalogowany użytkownik-  
lekarz jest lekarzem prowadzącym (z możliwością poszerzenia listy  
o wszystkich pacjentów przebywających w oddziale/oddziałach w  
których ten lekarz jest zatrudniony)
  - II.1.2.3.2      listy pacjentów z zaplanowaną w dniu bieżącym  
wizytą, badaniem lub konsultacją u zalogowanego użytkownika-  
lekarza (z możliwością rozszerzenia listy o wszystkich pacjentów z  
zaplanowanymi wizytami, badaniami, konsultacjami w  
medycznych komórkach organizacyjnych szpitala, w których  
lekarz-użytkownik systemu jest zatrudniony,
  - II.1.2.3.3      wyników badań pacjentów z w/w list z podziałem na  
laboratoryjne, pracowniane i pozostałe z możliwością  
wyświetlenia tylko najnowszych wyników (np. z ostatnich  
24godzin),
  - II.1.2.3.4      dokumentacji medycznej pacjentów z w/w list,
  - II.1.2.3.5      osobistego terminarza lekarza uwzględniający jego:  
dyżury, nieobecności, zadania, zaplanowane dla niego lub  
zrealizowane przez niego: zabiegi, konsultacje, wizyty,



II.1.2.3.6 najważniejszych informacji o danym pacjencie (np. na osobnej zakładce) - m.in. dane opiekunów prawnych, alergie, komentarze).

II.1.2.4 Powinna istnieć możliwość samodzielnego, przez użytkowników lub administratorów, definiowania/modyfikacji układu/zawartości pulpitu,



## **II.2 ZAKRES: MODUŁY DODATKOWE**

### **II.2.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Wsparcie zarządzania systemem jakości”**

II.2.1.1 W ramach modułu/grupy funkcjonalności dotyczącej wsparcia zarządzania systemem jakości należy dostarczyć i wdrożyć portal intranetowy, który powinien udostępniać następujące funkcjonalności:

II.2.1.2 Kalendarz

II.2.1.2.1 Widok kalendarza w układzie miesięcznym, tygodniowym, pięciodniowym, dziennym oraz wykresu Gantta.

II.2.1.2.2 Możliwość dodawania aktywności do kalendarza ze wskazaniem ich opisu, czasu trwania, lokalizacji.

II.2.1.2.3 Możliwość komentowania aktywności przez osoby posiadające uprawnienia do danej aktywności.

II.2.1.2.4 Możliwość definiowania powtórzeń dla aktywności - dzienne, tygodniowe, miesięczne i roczne

II.2.1.2.5 Możliwość oznaczania aktywności jako prywatne

II.2.1.2.6 Możliwość załączania załączników do aktywności

II.2.1.2.7 Możliwość zapraszania do aktywności innych użytkowników lub działów

II.2.1.2.8 Możliwość akceptacji i odrzucania zaproszeń do aktywności oraz podgląd tych statusów przez zapraszającego

II.2.1.2.9 Podgląd na widoku kalendarza grafika pracy z podsystemu kadrowego systemu informatycznego jednostki z rozróżnieniem grafików planowanych i realizowanych.

II.2.1.2.10 Możliwość definiowania kalendarzy dla działów firmy dostępnych automatycznie jedynie dla pracowników danego działu

II.2.1.2.11 Współdzielenie kalendarzy

II.2.1.2.12 Obsługa dostępu do kalendarza w trybie sekretarza/sekretarki z wyłączeniem aktywności oznaczonych jako prywatne.

II.2.1.2.13 Synchronizacja z urządzeniami mobilnymi z zainstalowanym systemem Google Android,

II.2.1.2.14 Możliwość podglądu kalendarza innych użytkowników przez uprawnione osoby



- II.2.1.2.15      Możliwość personalizacji kalendarza przez każdego pracownika
- II.2.1.3            Klient poczty
  - II.2.1.3.1            Zgodność z serwerami pocztowymi obsługującymi IMAP i POP3
  - II.2.1.3.2            Możliwość ograniczenia do obsługi poczty wewnętrznej organizacji
  - II.2.1.3.3            Adresowanie poczty z wykorzystaniem bazy kontaktów (prywatnej i ogólnofirmowej)
  - II.2.1.3.4            Przeszukiwanie poczty wg. adresów, tematów i zawartości wiadomości.
- II.2.1.4            Kontakty
  - II.2.1.4.1            Obsługa kontaktów indywidualnych
  - II.2.1.4.2            Obsługa kontaktów grupowych (np. ordynatorzy, lekarze)
  - II.2.1.4.3            Obsługa kontaktów wspólnych dla całej organizacji.
  - II.2.1.4.4            Możliwość grupowania kontaktów w nieograniczonej strukturze drzewiastej
  - II.2.1.4.5            Synchronizacja z urządzeniami mobilnymi z zainstalowanym systemem Google Android,
  - II.2.1.4.6            Brak ograniczeń na ilość kontaktów i ilość adresów w ramach kontaktu
- II.2.1.5            Zadania
  - II.2.1.5.1            Obsługa priorytetów
  - II.2.1.5.2            Możliwość definiowania daty ukończenia, ilości godzin planowanych oraz faktycznej ilości godzin zrealizowanych
  - II.2.1.5.3            Możliwość zlecania zadań innym osobom lub działom
  - II.2.1.5.4            Możliwość akceptacji bądź odrzucania wykonania zadania (wielokrotnie) przez zlecającego
- II.2.1.6            Wiadomości błyskawiczne
  - II.2.1.6.1            Możliwość przekazania wiadomości błyskawicznej do innego użytkownika lub działu.
- II.2.1.7            Chat
  - II.2.1.7.1            Możliwość podglądu historii prywatnych rozmów
  - II.2.1.7.2            Rozmowy prywatne, ogólne oraz grupowe



- II.2.1.8 Samoobsługa w sprawach pracowniczych:
  - II.2.1.8.1 Urlopy
    - II.2.1.8.1.1 Integracja z systemem kadrowym w zakresie wyświetlania ilości dostępnego urlopu.
    - II.2.1.8.1.2 Składanie wniosku urlopowego z rozróżnieniem na typ (wypoczynkowy, opieka nad dzieckiem, na żądanie, zdrowotny)
    - II.2.1.8.1.3 Dwupoziomowy system akceptacji wniosków - przez przełożonego oraz pracownika kadr.
    - II.2.1.8.1.4 Automatyczne przekazywanie zaakceptowanego wniosku do systemu Kadrowego.
    - II.2.1.8.1.5 Prezentacja zaakceptowanego urlopu jako aktywności na kalendarzu
  - II.2.1.8.2 Obsługa wyjść z pracy (służbowych i prywatnych)
    - II.2.1.8.2.1 Możliwość zgłaszania wniosków o wyjście
    - II.2.1.8.2.2 Możliwość akceptacji lub odrzucania wniosków przez przełożonego
    - II.2.1.8.2.3 Prezentacja zaakceptowanego wyjścia jako aktywności na kalendarzu
- II.2.1.9 Baza wiedzy
  - II.2.1.9.1 Publikowanie i przeglądanie bazy wiedzy.
  - II.2.1.9.2 Możliwość organizowania bazy wiedzy w strukturze drzewiastej
  - II.2.1.9.3 Możliwość dodawania obrazów i załączników
  - II.2.1.9.4 Możliwość przeniesienia artykułu do Archiwum Bazy wiedzy
  - II.2.1.9.5 Możliwość przeniesienia katalogu do Archiwum Bazy wiedzy
- II.2.1.10 Zgłoszenia usterek i uwag do dowolnego działu (np. technicznego, IT).
  - II.2.1.10.1 Możliwość wskazania środka trwałego z ewidencji systemu środków trwałych, którego dotyczy zgłoszenie
  - II.2.1.10.2 Możliwość zdefiniowania przez użytkowników pracujących przy zgłoszeniu elementów: planowana data realizacji, pracochętność, planowane i tymczasowe rozwiązanie.



- II.2.1.10.3 Obsługa statusów realizacji zgłoszenia i komentarza.
- II.2.1.10.4 Możliwość wydruku zgłoszenia
- II.2.1.10.5 Możliwość przypisania zgłoszenia do serwisanta
- II.2.1.10.6 Możliwość ustalenia ostatecznego terminu wykonania zgłoszenia
- II.2.1.10.7 Wyróżnienie kolorem przeterminowanych zgłoszeń (zgłoszeń, którym minął ostateczny termin wykonania zgłoszenia)
- II.2.1.10.8 Możliwość ustalenia priorytetu dla zgłoszenia przez osobę obsługującą zgłoszenie
- II.2.1.11 Tablica ogłoszeń
  - II.2.1.11.1 Możliwość tworzenia ogłoszeń ogólnych, jak i dla poszczególnych działów
  - II.2.1.11.2 Możliwość tworzenia ogłoszeń koniecznych do potwierdzenia zapoznania się z treścią przez pracownika
  - II.2.1.11.3 Dostępne zestawienia z listą użytkowników, którzy otworzyli ogłoszenie oraz takich, którzy potwierdzili zapoznanie się z treścią
- II.2.1.12 Zarządzanie zasobami
  - II.2.1.12.1 Możliwość definiowania bazy zasobów z uwzględnieniem możliwości tworzenia grup/typów.
  - II.2.1.12.2 Określony zasób może należeć do wielu grup
  - II.2.1.12.3 Możliwość definiowania zasobów, których rezerwacja nie ma konieczności akceptacji przez zarządzającego zasobami oraz takich z koniecznością akceptacji
  - II.2.1.12.4 Możliwość rezerwacji zasobów przez pracowników poprzez składanie wniosków
  - II.2.1.12.5 Możliwość akceptacji bądź odrzucenia wniosku przez zarządzającego zasobem
  - II.2.1.12.6 Podgląd kalendarza zajętości zasobu
  - II.2.1.12.7 Dostęp do grafiku czasu pracy (planowanego i realizowanego)
  - II.2.1.12.8 Grafiki czasu pracy (planowany i realizowany) w rozbiciu na umowę o pracę i kontrakt
  - II.2.1.12.9 Możliwość wystawienia załącznika do faktury lub rachunku na podstawie zrealizowanego grafiku czasu pracy zarejestrowanego w systemie ewidencji czasu pracy.





II.2.1.13 Bezpieczne repozytorium dokumentów ( dalej nazywane Repozytorium)

II.2.1.14 Dostęp do repozytorium dokumentów:

II.2.1.14.1 przez przeglądarkę internetową bez konieczności instalacji dodatkowych komponentów.

II.2.1.14.2 bezpośrednio z pakietów biurowych MS Office ,Open Office i Libre Office po zainstalowaniu odpowiedniej wtyczki w powyższym oprogramowaniu

II.2.1.14.3 poprzez mapowany zasób sieciowy ( protokół WebDav)

II.2.1.15 Wersjonowanie dokumentów w repozytorium

II.2.1.15.1 Repozytorium musi zapewniać automatyczne wersjonowanie dokumentów.

II.2.1.15.2 Repozytorium musi zapewnić narzędzia audytowe zapewniające informację kto, kiedy i z jakiego adresu IP: otworzył dokument, modyfikował dokument, skasował dokument, przeniósł dokument, modyfikował meta dane związane z dokumentem.

II.2.1.15.3 Repozytorium musi umożliwiać nadawanie uprawnień dla dokumentów z dokładnością do ich fragmentów w przypadku dokumentów edytora tekstu MS Office w zakresie co najmniej formatów DOCX, XLSX,.

II.2.1.15.4 System ochrony dokumentów musi umożliwiać szyfrowanie dokumentów w formatach DOCX i XSLX wyciąganych poza repozytorium, tak aby były one bezużyteczne dla osób nie posiadających odpowiednich uprawnień oraz dedykowanych narzędzi.

II.2.1.16 System musi pozwalać na precyzyjne określanie uprawnień użytkowników do zabezpieczonych dokumentów i/lub ich fragmentów. Minimalnie system powinien pozwalać na określenie uprawnienia do:

II.2.1.16.1 przeglądania dokumentu,

II.2.1.16.2 edytowania dokumentu,

II.2.1.16.3 zmiany uprawnień do dokumentu

II.2.1.16.4 System ochrony dokumentów musi być zintegrowany z repozytorium dokumentów, m.in. w momencie dodawania dokumentu o danej grupie zabezpieczeń, system powinien automatycznie szyfrować ten dokument oraz wszystkie



wygenerowane konwersje. Od tego momentu dokument musi pozostawać jedynie w wersji zaszyfrowanej.

II.2.1.16.5 System musi dostarczyć narzędzie integrujące się z MS Office umożliwiające pracę z zaszyfrowanymi dokumentami bezpośrednio z poziomu tych aplikacji.

II.2.1.16.6 System musi umożliwiać pracę off-line z zabezpieczonymi dokumentami.

II.2.1.16.7 System musi zapewnić okienko informacyjne w razie odmowy dostępu z informacją o przyczynie.

II.2.1.16.8 System musi zbierać do centralnego serwera informacje audytowe o wszelkich próbach dostępu (także nieudanych próbach) wykonywanych na dokumencie.



## **Rozdział III. Wymagana funkcjonalność SSI konieczna do zachowania w przypadku wymiany istniejącego oprogramowania na oprogramowanie równoważne o podanych kryteriach równoważności.**

**SSI – Wymagania funkcjonalne w podziale moduły/grupy funkcjonalności związane z gromadzeniem danych Medycznych**

### **III.1 ZAKRES: RUCH CHORYCH**

#### **III.1.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „JGP”**

III.1.1.1 Wyznaczanie Jednorodnych Grup Pacjentów na podstawie danych hospitalizacji

III.1.1.2 Zapewnienie sprawnego zasilania systemu w aktualne charakterystyki JGP wynikające z publikowanych Zarządzeń Prezesa NFZ,

III.1.1.3 Wyznaczanie JGP za pomocą wbudowanego (lokalnego) grupera JGP w zakresie umów: leczenie szpitalne, rehabilitacja stacjonarna, ambulatoryjna opieka specjalistyczna

III.1.1.4 Wyznaczanie JGP bez ryzyka odrzucenia rozliczenia ze względu na konflikt z wcześniej wykonanymi świadczeniami - walidacje wprowadzanych świadczeń pod kątem tzw. macierzy sumowań,

III.1.1.5 Możliwość ręcznego wyznaczenia JGP dla hospitalizacji z pominięciem grupera lokalnego i grupera NFZ

III.1.1.6 Możliwość automatycznego przypisania JGP do pobytu na oddziale, z którego pochodzi element kierunkowy wyznaczonej JGP,

III.1.1.7 Wsteczna weryfikacja poprawności wyznaczonych wcześniej JGP z możliwością automatycznej aktualizacji JGP na poprawną uwzględniająca:

III.1.1.7.1 różnice wynikające z wczytania nowych wersji grupera, które opublikowano z wsteczną datą obowiązywania, mogące obejmować:

III.1.1.7.1.1 różnice w zaewidencjonowanych wersjach grupera,

III.1.1.7.1.2 różnice w zaewidencjonowanych taryfach,



- III.1.1.7.1.3 różnice w zaewidencjonowanych JGP.
- III.1.1.7.1.4 różnice wynikające z modyfikacji danych statystycznych hospitalizacji, a mające wpływ na wyznaczoną JGP:
- III.1.1.7.1.5 konieczność zmiany JGP,
- III.1.1.7.1.6 konieczność zmiany taryfy,
- III.1.1.7.1.7 konieczność przełączenia JGP do pobytu na innym oddziale
- III.1.1.8 Wyszukiwanie hospitalizacji co najmniej wg poniższych kryteriów:
  - III.1.1.8.1 data zakończenia hospitalizacji,
  - III.1.1.8.2 wersja grupera za pomocą którego wyznaczono JGP
  - III.1.1.8.3 kod JGP,
  - III.1.1.8.4 rozpoznanie główne,
  - III.1.1.8.5 kod procedury medycznej,
  - III.1.1.8.6 status rozliczenia
- III.1.1.9 Wskazanie możliwości uzyskania JGP o większej taryfie w przypadku zmiany kombinacji rozpoznań wypisowych
- III.1.1.10 Wyświetlanie maksymalnego refundowanego czasu (liczba dni) pobytu pacjenta z danym rozpoznaniem (dla właściwej JGP) oraz liczby dni pozostałych do końca tego czasu. Jeżeli pobyt zostanie przedłużony ponad limit, informacja o tym powinna być widoczna w systemie (tzn. ile dni ponad limit pacjent przebywa na oddziale).
- III.1.1.11 Wsteczna weryfikacja z możliwością automatycznej aktualizacji JGP pod kątem znalezienia bardziej optymalnej JGP

### **III.1.2 Moduł/grupa funkcjonalności: „Rozliczenia z NFZ”**

- III.1.2.1 Ewidencja danych o strukturze organizacyjnej zakładu:
  - III.1.2.1.1 określenie jednostek organizacyjnych kontraktujących poszczególne produkty,
  - III.1.2.1.2 klasyfikacja jednostek kontraktujących produkty zgodnie z rodzajem działalności (np. szpital, przychodnia).
  - III.1.2.1.3 możliwość przypisania do komórki organizacyjnej kodu technicznego NFZ i możliwość zmiany tego kodu w dowolnym momencie pracy systemu.



- III.1.2.2      Możliwość importu słownika ICD9 udostępnianego przez NFZ w formacie XML z uwzględnieniem okresów obowiązywania kolejnych wersji tego słownika
- III.1.2.3      Możliwość importu słownika produktów handlowych z plików w formacie XML udostępnionych przez NFZ (komunikat PRH)
- III.1.2.4      Możliwość powiązania produktów handlowych z lekami (słownik/lista leków) w celu automatycznego pobierania nr faktur zakupowych (na podstawie wprowadzonych do systemu danych o rozchodach leków) oraz numeru NIP dostawcy potrzebnych do rozliczenia programów lekowych oraz chemioterapii
- III.1.2.5      Zgodność z otwartym formatem wymiany danych rozliczeniowych z NFZ,

Zarządzanie umowami z NFZ:

- III.1.2.6      Wprowadzanie, modyfikacja, przegląd danych dot. zawartych umów z płatnikiem, w tym możliwość importu tych danych w postaci elektronicznej (komunikat UMX), obejmujące:
  - III.1.2.6.1    parametry rozliczeniowe, m.in. możliwość zdefiniowania punktowego rozliczenia umów, parametry pozycji pakietów świadczeń
  - III.1.2.6.2    pozycje planu umowy,
  - III.1.2.6.3    miesięczny plan wykonania produktów w ramach umowy,
  - III.1.2.6.4    miesięczny plan wykonania produktów w ramach umowy w rozbiciu na jednostki organizacyjne (miejsca realizacji świadczeń).
  - III.1.2.6.5    okres obowiązywania umowy,
  - III.1.2.6.6    limity na realizację świadczeń i ceny jednostkowe,
  - III.1.2.6.7    słowniki związane z umowami (słownik zakresów świadczeń, świadczeń jednostkowych, pakietów świadczeń, schematów leczenia itd.)

Rozliczanie umów z NFZ:

- III.1.2.7      Możliwość zablokowania modyfikacji danych dotyczących rozliczeń we wszystkich podsystemach/modułach części medycznej systemu na poziomie pobytów dla poszczególnych miesięcy i jednostek organizacyjnych
- III.1.2.8      Możliwość ewidencji wszystkich obowiązujących uprawnień świadczeniobiorcy tj. m.in.: decyzji wójta/burmistrza, uprawnień na



podstawie koordynacji z krajami UE, uprawnień świadczeniobiorców nieubezpieczonych a uprawnionych, kodów potwierdzeń statusów ubezpieczenia z systemu eWUŚ (automatycznie), oświadczeń pacjentów, legitymacji ubezpieczeniowych, legitymacji rencisty/emeryta oraz innych dokumentów będących podstawą do rozliczenia wykonanych świadczeń w ramach umów z NFZ

III.1.2.9 Automatyczna, o ustalonym z poziomu funkcji administratora systemu czasie, codzienna weryfikacja statusów ubezpieczeń z systemu eWUŚ dla wszystkich wizyt zaplanowanych na dany dzień oraz pobytów, które się rozpoczęły, zakończyły, bądź trwają w danym dniu.

III.1.2.10 Możliwość weryfikacji (co najmniej na zasadzie wykonania raportu) kompletności i poprawności wprowadzonych danych rozliczeniowych co najmniej w zakresie:

III.1.2.10.1 wprowadzenia (czy został wprowadzony) i poprawności nr PESEL,

III.1.2.10.2 wprowadzenia i poprawności nr REGON,

III.1.2.10.3 wprowadzenia i poprawności nr prawa wykonywania zawodu lekarza,

III.1.2.10.4 wprowadzenia na każdy dzień udzielenia świadczenia informacji o dokumentach uprawniających do udzielonych świadczeń,

III.1.2.10.5 potwierdzenia statusu ubezpieczenia z systemu eWUŚ,

III.1.2.10.6 wprowadzenia co najmniej jednego kodu procedury ICD9 i kodu rozpoznania ICD10

III.1.2.10.7 walidacja innych wartości danych zgodnie z wymaganym formatem XML w zarządzeniu Prezesa NFZ w sprawie określenia szczegółowych komunikatów sprawozdawczych XML

III.1.2.11 Automatyczne rejestrowanie i możliwość przeglądu w formie listy informacji o wszystkich wykonanych eksportach oraz importach komunikatów rozliczeniowych w zakresie co najmniej:

III.1.2.11.1 nazwa użytkownika wykonującego eksport/import,

III.1.2.11.2 identyfikator komputera na którym wykonywano eksport/import,

III.1.2.11.3 data i czas wykonania,

III.1.2.11.4 rodzaj/opis komunikatu,

III.1.2.11.5 log z wykonanych operacji



- III.1.2.12 Do rozliczania umów z płatnikiem muszą być bezpośrednio wykorzystywane dane zaewidencjonowane z poziomu modułów/grup funkcjonalności części medycznej (nie dopuszczalna jest konieczność importu/kopiowania danych po to aby były dostępne dla modułu/grupy funkcjonalności „Rozliczenia z NFZ”)
- III.1.2.13 Możliwość weryfikacji wprowadzonych pozycji rozliczeniowych pod kątem zgodności ze stanem po wczytaniu aneksu umowy (ze wstecznym okresem obowiązywania). Musi istnieć możliwość zbiorczej modyfikacji pozycji rozliczeniowych, w których znaleziono rozbieżności:
- III.1.2.13.1 w cenie świadczenia,
  - III.1.2.13.2 w wadze efektywnej świadczenia,
  - III.1.2.13.3 w sposobie obliczania krotności i okresu sprawozdawczego,
  - III.1.2.13.4 Możliwość definiowania dodatkowych walidacji:
  - III.1.2.13.5 liczba realizacji świadczeń w danym okresie,
  - III.1.2.13.6 liczba realizacji świadczeń w ramach zakresu w danym okresie,
  - III.1.2.13.7 Możliwość zbiorczej modyfikacji pozycji rozliczeniowych w zakresie zmian dotyczących:
    - III.1.2.13.8 numeru umowy,
    - III.1.2.13.9 zakresu świadczeń,
    - III.1.2.13.10 wyróżnika
    - III.1.2.13.11 świadczenia jednostkowego,
- III.1.2.14 Możliwość wprowadzenia dodatkowego poziomu kontroli zaewidencjonowanych świadczeń poprzez autoryzację przez osobę uprawnioną
- III.1.2.15 Sprawozdawczość do oddziałów NFZ w zakresie komunikacji przez pocztę elektroniczną musi odbywać się automatycznie, z poziomu systemu (wbudowany klient poczty)
- III.1.2.16 W przypadku komunikatów, w których NFZ wymaga kompresowania lub szyfrowania danych, operacje te muszą odbywać się automatycznie w systemie
- III.1.2.17 System musi umożliwić harmonogramowanie eksportów danych: o wyznaczonej godzinie, co określoną liczbę godzin, za określoną liczbę godzin



III.1.2.18 Weryfikacja świadczeń pod kątem poprawności i kompletności wprowadzonych danych:

- III.1.2.18.1 wyszukiwanie pozycji błędnie potwierdzonych w komunikatach zwrotnych NFZ
  - III.1.2.18.2 wyszukiwanie po numerach w Księgach,
  - III.1.2.18.3 wyszukiwanie zestawów bez zaewidencjonowanych procedur ICD9,
  - III.1.2.18.4 wyszukiwanie zestawów po numerze paczki, w której wyeksportowano dane do NFZ ,
  - III.1.2.18.5 wyszukiwanie po identyfikatorze/nazwie instytucji kierującej
  - III.1.2.18.6 wyszukiwanie po identyfikatorze/nazwisku personelu kierującego/ realizującego,
  - III.1.2.18.7 wyszukiwanie zestawów bez wprowadzonych pozycji rozliczeniowych,
  - III.1.2.18.8 wyszukiwanie zestawów z niekompletnymi danymi rozliczeniowymi,
  - III.1.2.18.9 wyszukiwanie pozycji rozliczeniowych, które nie zostały jeszcze rozliczone,
  - III.1.2.18.10 wyszukiwanie po statusie rozliczenia,
  - III.1.2.18.11 wyszukiwanie zestawów zawierających rozliczenia ze wskazanej umowy,
  - III.1.2.18.12 wyszukiwanie zestawów zawierających wskazane świadczenie jednostkowe,
  - III.1.2.18.13 wyszukiwanie zestawów świadczeń z JGP wyznaczoną w zadanej wersji,
  - III.1.2.18.14 wyszukiwanie zestawów świadczeń ratujących życie i zdrowie,
  - III.1.2.18.15 wyszukiwanie zestawów świadczeń zrealizowanych dla wybranych uprawnień pacjenta,
  - III.1.2.18.16 wyszukiwanie świadczeń, które zostały skorygowane, a informacja o skorygowaniu nie została sprawozdana do systemu NFZ,
- III.1.2.19 Generowanie i eksport komunikatu fazy I (komunikat SWIAD) w aktualnie obowiązującej wersji publikowanej przez NFZ





- III.1.2.20 Import potwierdzeń do danych przekazanych w komunikacie I fazy (komunikat P\_SWI)
- III.1.2.21 Import danych z pliku z szablonami rachunków (komunikat R\_UMX)
- III.1.2.22 Eksport komunikatów związanych ze sprawozdawczością POZ:
  - III.1.2.22.1 eksport komunikatu DEKL – informacje o deklaracjach,
  - III.1.2.22.2 eksport komunikatu ZBPOZ – informacje o świadczeniach zrealizowanych w ramach POZ,
  - III.1.2.22.3 Import potwierdzeń związanych ze sprawozdawczością POZ:
  - III.1.2.22.4 import komunikatu P\_DEK – potwierdzenia danych dla przesłanych deklaracji,
  - III.1.2.22.5 import komunikatu Z\_WDP – wyniki weryfikacji deklaracji,
  - III.1.2.22.6 import komunikatu Z\_RDP – rozliczenia deklaracji,
- III.1.2.23 Eksport komunikatów związanych ze sprawozdawczością kolejek oczekujących:
  - III.1.2.23.1 eksport komunikatu LIO CZ – informacje o statystykach kolejek oczekujących,
  - III.1.2.23.2 eksport komunikatu KOL – informacje o oczekujących na świadczenia wysokospecjalistyczne,
  - III.1.2.23.3 Import potwierdzeń związanych ze sprawozdawczością kolejek oczekujących:
  - III.1.2.23.4 import komunikatu P\_LIO – potwierdzenie statystyk przekazanych w komunikacie LIO CZ,
- III.1.2.24 Przegląd szablonów rachunków wygenerowanych i przekazanych przez płatnika
- III.1.2.25 Generowanie i wydruk rachunków na podstawie szablonów
- III.1.2.26 Generowanie i wydruk faktur na podstawie rachunków
- III.1.2.27 Generowanie i wydruk zestawień i raportów związanych ze sprawozdawczością wewnętrzną (możliwość śledzenia postępów wykonania zakontraktowanych świadczeń w ciągu trwania okresu rozliczeniowego)



- III.1.2.28 Raport z wykonanych świadczeń z możliwością ograniczenia danych do m.in.:
  - III.1.2.28.1 numeru umowy,
  - III.1.2.28.2 zakresu miesięcy sprawozdawczych,
  - III.1.2.28.3 miesiąca rozliczeniowego,
  - III.1.2.28.4 jednostki realizującej,
  - III.1.2.28.5 zakresu świadczeń i wyróżnika,
  - III.1.2.28.6 świadczenia,
  - III.1.2.28.7 numeru szablonu,
  - III.1.2.28.8 rodzaju uprawnienia pacjenta do świadczeń
- III.1.2.29 Zestawienie z realizacji planu umowy,
- III.1.2.30 Zestawienie wykonań w danym okresie,
- III.1.2.31 Zestawienie wykonań przyrostowo,
- III.1.2.32 Zestawienie wykonań według miejsc realizacji,
- III.1.2.33 Eksport danych do popularnych formatów, co najmniej: XLS, TXT, CSV, HTML
- III.1.2.34 Sprawozdania finansowe:
  - III.1.2.34.1 zestawienie świadczeń udzielonych świadczeniobiorcom innym niż ubezpieczeni,
  - III.1.2.34.2 zestawienie świadczeń wykonanych pacjentom na podstawie przepisów o koordynacji (UE),
  - III.1.2.34.3 zestawienie świadczeń wykonanych pacjentom na podstawie art. 2 ust. 1 ustawy (decyzja wójta/burmistrza),
  - III.1.2.34.4 zestawienie świadczeń wykonanych pacjentom nieubezpieczonym, rozliczanym na podstawie art. 12 lub art. 13 ustawy
  - III.1.2.34.5 wg wzoru: „załącznik nr 4 do umowy – chemioterapia”
  - III.1.2.34.6 wg wzoru: „załącznik nr 4 do umowy – programy terapeutyczne”
  - III.1.2.34.7 załączniki do umów POZ
  - III.1.2.34.8 ewidencja faktur zakupowych
- III.1.2.35 Generowanie i eksport faktur zakupowych do NFZ (komunikat FZX)



- III.1.2.36 Import potwierdzeń do faktur zakupowych (komunikat FZZ)
- III.1.2.37 Generowanie i wydruk załącznika nr 4 do umowy – ewidencja faktur zakupowych
- III.1.2.38 Obsługa sprawozdawczości w zakresie POZ
- III.1.2.39 Dostępność faktur rozliczeniowych dla modułu/grupy funkcjonalności „Finanse-Księgowość”
- III.1.2.40 Zapewnienie dostępu do danych o hospitalizacji dla modułu/grupy funkcjonalności „Symulator JGP”

### **III.1.3 Moduł/grupa funkcjonalności: „Sprzedaż usług medycznych”**

- III.1.3.1 Formułowanie oferty sprzedaży usług:
  - III.1.3.1.1 wprowadzanie struktury placówek medycznych Partnera Projektu,
  - III.1.3.1.2 wprowadzanie listy usług (oferta jednostek organizacyjnych),
  - III.1.3.1.3 wprowadzenie danych usługi:
    - III.1.3.1.3.1 wymagalność skierowania,
    - III.1.3.1.3.2 warunki dostępności,
    - III.1.3.1.3.3 kody w umowach w zależności od płatnika np. przekodowanie usługi na kody świadczeń NFZ
- III.1.3.2 Możliwość tworzenia grup usług,
- III.1.3.3 Wprowadzanie cenników w zakresie danych co najmniej:
  - III.1.3.3.1 okres obowiązywania,
  - III.1.3.3.2 godziny dostępności,
  - III.1.3.3.3 możliwość definicji cenników standardowych i specjalnych (np. na dni świąteczne),
  - III.1.3.3.4 miejsce realizacji,
  - III.1.3.3.5 możliwość określenia cen widełkowych dla usługi,
  - III.1.3.3.6 możliwość określenie sposobu płatności (zezwoleń na płatność „z dołu”),
  - III.1.3.3.7 możliwość określenia zaliczki wymaganej przed wykonaniem usługi.
- III.1.3.4 Wprowadzanie rabatów:



- III.1.3.4.1 rabaty ogólne do wykorzystania bez ograniczeń,
- III.1.3.4.2 rabaty prywatne – przyporządkowane do osoby,
- III.1.3.4.3 rabaty do placówki,
- III.1.3.5 Konstruowanie produktów (szablonów do wykorzystania w umowach):
  - III.1.3.5.1 wprowadzanie danych podstawowych produktu,
  - III.1.3.5.2 wprowadzanie zakresów usług medycznych w ramach produktu,
  - III.1.3.5.3 wprowadzanie usług medycznych w ramach zakresu,
  - III.1.3.5.4 wprowadzanie trybów i terminów płatności dla zakresów:
    - III.1.3.5.4.1 abonament, (niezależnie od wykonanych usług),
    - III.1.3.5.4.2 FFS (Fee For Service czyli za każde wykonanie usługi),
    - III.1.3.5.4.3 współpłatność w ramach FFS,
    - III.1.3.5.4.4 płatności mieszane.
    - III.1.3.5.4.5 grupowanie zakresów usług (benefitplany),
  - III.1.3.5.5 wprowadzanie limitów dla zakresów:
    - III.1.3.5.5.1 ilościowe,
    - III.1.3.5.5.2 kwotowe,
- III.1.3.6 Ewidencja i obsługa umów:
  - III.1.3.6.1 Obsługa różnego typu umów:
    - III.1.3.6.1.1 umowy NFZ (w tym POZ),
    - III.1.3.6.1.2 umowy ubezpieczeniowe,
    - III.1.3.6.1.3 umowy abonamentowe (w tym Medycyny Pracy),
    - III.1.3.6.1.4 umowy z innymi ZOZ-ami, Indywidualnymi Praktykami Lekarskimi,
  - III.1.3.6.2 Wprowadzanie danych podstawowych umowy,
  - III.1.3.6.3 Przypisywanie produktu do umowy,
  - III.1.3.6.4 Definiowanie rabatów dla umowy,



- III.1.3.6.5 Wprowadzanie list uprawnionych do grup/zakresów (benefitplanów):
  - III.1.3.6.5.1 beneficjenci,
  - III.1.3.6.5.2 subbeneficjenci,
- III.1.3.6.6 Możliwość importu listy beneficjentów z pliku,
- III.1.3.6.7 Tworzenie produktu dedykowanego dla umowy (wyodrębnienie umowy z szablonu produktu),
- III.1.3.6.8 Definiowanie wzorów faktur i załączników do faktur dla umowy,
- III.1.3.7 Rozliczenia umów:
  - III.1.3.7.1 Automatyczne rozliczenia umów:
    - III.1.3.7.1.1 generowanie harmonogramów płatności umowy w oparciu o dane zakresów umowy,
    - III.1.3.7.1.2 generowanie faktur i załączników do faktur płatnych abonamentowo w oparciu o zdefiniowane wzorce i dane umowy,
    - III.1.3.7.1.3 generowanie faktur i załączników do faktur płatnych za wykonanie w oparciu o zdefiniowane wzorce i dane umowy oraz dane o wykonanych usługach,
  - III.1.3.7.2 Współpraca z modułem/grupą funkcjonalności „Finanse-Księgowość”:
    - III.1.3.7.2.1 możliwość skojarzenia z fakturą schematu księgowania,
    - III.1.3.7.2.2 bezpośredni wgląd w rozrachunki,

#### **III.1.4 Moduł/grupa funkcjonalności: „Symulator JGP”**

- III.1.4.1 Wstępne zasilenie symulatora danymi z wybranej hospitalizacji
- III.1.4.2 Możliwość sprawnej modyfikacji danych w symulatorze i obserwacja wpływu zmian na wyznaczone JGP:
  - III.1.4.2.1 modyfikacja danych pacjenta (wiek, płeć),
  - III.1.4.2.2 modyfikacja danych hospitalizacji (data przyjęcia, data wypisu, tryb przyjęcia, tryb wypisu, tryb i charakter hospitalizacji),
  - III.1.4.2.3 dodanie lub usunięcie pobytu,



- III.1.4.2.4 modyfikacja danych pobytu (data przyjęcia, data wypisu, cz. VIII kodu resortowego komórki, kod świadczenia, rozpoznanie zasadnicze, rozpoznania współistniejące, procedury medyczne (daty wykonania)
- III.1.4.3 Wyróżnianie kolorami danych hospitalizacji nieistotnych z punktu widzenia wyznaczenia JGP
- III.1.4.4 Możliwość określenia wersji grupera za pomocą którego wyznaczone zostaną JGP
- III.1.4.5 Domyślna wersja grupera uwzględniana przez symulator wyniku z daty zakończenia hospitalizacji,
- III.1.4.6 Możliwość dowolnego wyboru (z zarejestrowanych w systemie) do symulacji wersji grupera
- III.1.4.7 Wskazywanie JGP z podziałem na:
  - III.1.4.7.1 JGP, dla której hospitalizacja spełnia warunki wyboru,
  - III.1.4.7.2 JGP, dla których hospitalizacja nie spełnia warunków,
  - III.1.4.7.3 JGP, które istnieją w planie umowy świadczeniodawcy,
- III.1.4.8 Wyróżnienie kolorem pozycji w celu odzwierciedlenia ważności wyznaczonych JGP z punktu widzenia świadczeniodawcy (np. istniejących w planie umowy a tym samym możliwych do rozliczenia)
- III.1.4.9 W przypadku wskazania JGP do których pacjent mógłby zostać zakwalifikowany jednak nie zostały spełnione wszystkie warunki - wskazanie tych warunków
- III.1.4.10 Możliwość przeglądu podstawowych informacji o wybranej JGP:
  - III.1.4.10.1 wartości taryf dla poszczególnych trybów hospitalizacji,
  - III.1.4.10.2 Parametry związane z mechanizmem osobodni (liczba dni finansowana grupą, taryfa dla hospitalizacji trwających < 2 dni, wartość punktowa osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą),
  - III.1.4.10.3 Parametry JGP (warunki, które musi spełniać hospitalizacja),
- III.1.4.11 Wykorzystanie planu umowy dla JGP w przypadku, gdy JGP istnieje w umowie ,
- III.1.4.12 Prezentacja wykresów ilustrujących zależność naliczonych taryf od czasu hospitalizacji pacjenta



### **III.1.5 Moduł/grupa funkcjonalności: „Blok operacyjny”**

III.1.5.1 Dostęp do listy pacjentów skierowanych do Bloku operacyjnego przez oddział lub izbę przyjęć:

III.1.5.1.1 wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów,

III.1.5.1.2 modyfikacja danych pacjentów,

III.1.5.2 Przegląd danych archiwalnych pacjenta:

III.1.5.2.1 w zakresie danych osobowych,

III.1.5.2.2 w zakresie danych z poszczególnych pobytów szpitalnych, a systemie zintegrowanym także w zakresie wizyt w Zakładzie diagnostycznym i wyników badań i wizyt w przychodni.

III.1.5.3 Planowanie zabiegów operacyjnych:

III.1.5.3.1 rezerwacja sali operacyjnej,

III.1.5.3.2 określenie personelu uczestniczącego w zabiegu (chirurgicznego i anestezjologicznego) z wykorzystaniem słownika personelu,

III.1.5.3.3 planowanie wykonania procedur, wykorzystania materiałów i leków w czasie zabiegu,

III.1.5.3.4 planowanie zabiegów wielonarządowych (wielourazowych)

III.1.5.3.5 przegląd listy zabiegów zaplanowanych w danym dniu,

III.1.5.3.6 podpowiadanie przez system, po wybraniu zabiegu do wykonania, niezbędnych: materiałów, procedur uzupełniających, zestawów narzędzi,

III.1.5.3.7 możliwość wykorzystania terminarza do ustalania dat zabiegów,

III.1.5.4 Kwalifikowanie pacjenta do wykonania zabiegu,

III.1.5.5 Planowanie zabiegów w oparciu o terminarze sal operacyjnych,

III.1.5.6 Ewidencja elementów zabiegu operacyjnego:

III.1.5.6.1 wykonane procedury,

III.1.5.6.2 podane leki,



- III.1.5.6.3 zużyte materiały,
- III.1.5.6.4 personel wykonujący
- III.1.5.6.5 możliwość kopiowania danych z planu zabiegu do wykonania z możliwością wprowadzenia modyfikacji
- III.1.5.6.6 automatyczne tworzenie opisów zabiegu na podstawie zarejestrowanych danych temat: wykonanych procedur, wykorzystanych materiałów, składu zespołu operacyjnego, incydentów itp.
- III.1.5.7 Prowadzenie Księgi Bloku Operacyjnego,
- III.1.5.8 Opis wykonanych czynności anestetycznych:
  - III.1.5.8.1 zastosowane znieczulenie, w tym sedacja,
  - III.1.5.8.2 czas anestetyczny, czas znieczulenia,
  - III.1.5.8.3 stan pooperacyjny,
  - III.1.5.8.4 podane leki,
  - III.1.5.8.5 wykonane procedury
- III.1.5.9 Prowadzenie dokumentacji zabiegu operacyjnego, w tym:
  - III.1.5.9.1 karty zabiegowej pacjenta,
  - III.1.5.9.2 protokołów pielęgnarskich,
  - III.1.5.9.3 protokołów anestetycznych,
  - III.1.5.9.4 karty bilansu płynów,
  - III.1.5.9.5 możliwość uzupełniania dokumentacji o materiały elektroniczne. Zapisywanie w systemie plików zawierających zapisy z urządzeń, skanów dokumentów, zdjęć cyfrowych itp.
- III.1.5.10 Integracja z innymi modułami systemu medycznego:
  - III.1.5.10.1 współpraca z modułem/grupą funkcjonalności apteczka oddziałowa w zakresie ewidencji zużytych leków i materiałów oraz automatycznej aktualizacji stanów magazynowych,
  - III.1.5.10.2 współpraca z pozostałymi podsystemami medycznymi w zakresie wzajemnego udostępniania danych o zleceniach i jego wykonaniu,
  - III.1.5.10.3 współpraca z modułem/grupą funkcjonalności Dokumentacji medycznej w zakresie wykorzystania formularzy zaprojektowanych przez użytkownika,





- III.1.5.10.4      współpraca z modułem/grupą funkcjonalności Zleceń,  
Zakażeń Szpitalnych,
- III.1.5.10.5      eksport danych statystycznych oraz ilościowych o  
wykonanych świadczeniach do pliku tekstowego
- III.1.5.11        Możliwość definiowania własnych szablonów wydruków,
- III.1.5.12        Możliwość wykorzystania standardowych raportów, np.:
  - III.1.5.12.1      rozchody materiałowe wg rodzaju kosztów,
  - III.1.5.12.2      czas personelu uczestniczącego w operacji z  
podziałem na operacje,
  - III.1.5.12.3      czas operacji wg jednostek zlecających.
- III.1.5.13        Możliwość definiowania własnych wykazów .
- III.1.5.14        Definiowanie listy zdarzeń medycznych / elementów leczenia  
dla miejsca wykonania,

### **III.1.6 Moduł/grupa funkcjonalności: „Izba Przyjęć”**

- III.1.6.1        Obsługa skorowidza pacjentów, wspólnego dla pozostałych  
modułów/grup funkcjonalności medycznej części systemu
- III.1.6.2        Wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych  
parametrów, co najmniej: imię i nazwisko, nazwisko rodowe, nazwisko  
poprzednie, PESEL, data urodzenia, PESEL opiekuna,
- III.1.6.3        Rejestracja i modyfikacja danych osobowych pacjentów,
- III.1.6.4        Ewidencja zmian danych osobowych i daty od kiedy  
obowiązują nowe dane (np. zmiana miejsca zamieszkania, zmiana  
nazwiska, itp.) z zachowaniem całej historii zmian danych.
- III.1.6.5        Możliwość zastosowania kart identyfikacyjnych do  
wyszukania pacjenta w systemie
- III.1.6.6        Przegląd danych archiwalnych pacjenta w zakresie danych z  
poszczególnych wizyt w przychodni, pobytów szpitalnych, wizyt w  
zakładach diagnostycznych, laboratoriach i wyników badań.
- III.1.6.7        Rejestracja przyjęcia pacjenta w izbie przyjęć:
  - III.1.6.7.1      możliwość wprowadzenia danych o rozpoznaniu,
  - III.1.6.7.2      możliwość wprowadzenia danych ze skierowania,
  - III.1.6.7.3      możliwość wprowadzenia danych płatnika,



- III.1.6.7.4 możliwość ewidencji danych dotyczących pobytu pacjenta w izbie przyjęć, co najmniej:
  - III.1.6.7.5 wywiad wstępny,
  - III.1.6.7.6 wykonane pacjentowi elementy leczenia (zlecenia):
    - III.1.6.7.7 procedury,
    - III.1.6.7.8 leki,
    - III.1.6.7.9 konsultacje.
- III.1.6.8 System musi posiadać możliwość blokowania przyjęcia pacjenta, którego poprzedni pobyt w szpitalu nie został jeszcze zakończony.
- III.1.6.9 Obsługa listy pacjentów przebywających w izbie przyjęć:
  - III.1.6.9.1 wyszukiwanie pacjentów na liście wg różnych kryteriów, co najmniej:
    - III.1.6.9.2 nazwisko i imię,
    - III.1.6.9.3 nr PESEL,
    - III.1.6.9.4 nr w Księdze izby przyjęć,
    - III.1.6.9.5 kody rozpoznań wstępnych (ICD10),
    - III.1.6.9.6 lekarz badający,
    - III.1.6.9.7 pacjenci oczekujący na obsłużenie, pacjenci na obserwacji, pacjenci skierowani w oddział (oczekujący na przyjęcie w oddział)
    - III.1.6.9.8 status potwierdzenia w systemie eWUŚ,
- III.1.6.10 Rejestracja opuszczenia izby przyjęć przez pacjenta w jednym z trybów:
  - III.1.6.10.1 skierowanie/cofnięcie skierowania na oddział - ustalenie trybu przyjęcia, form płatności, wydruk pierwszej strony historii choroby, itp.),
  - III.1.6.10.2 odmowa przyjęcia pacjenta do szpitala – wpis do Księgi odmów i porad ambulatoryjnych, z możliwością zaplanowania późniejszego terminu przyjęcia – wpis do Księgi oczekujących i kolejki oczekujących,
  - III.1.6.10.3 zgon pacjenta w izbie przyjęć,
  - III.1.6.10.4 Ewidencja danych do rozliczenia kontraktowanych świadczeń z płatnikiem,
  - III.1.6.10.5 Ewidencja usług rozliczanych komercyjnie



- III.1.6.11 Generowanie i możliwość wydruku dokumentów izby przyjęć:
  - III.1.6.11.1 karta wypisowa,
  - III.1.6.11.2 karta odmowy,
  - III.1.6.11.3 skierowanie do innej placówki leczniczej,
- III.1.6.12 Możliwość wydruku danych identyfikacyjnych pacjenta na drukarkach opasek nadgarstkowych i drukarkach etykiet
- III.1.6.13 Obsługa Ksiąg:
  - III.1.6.13.1 Księga główna,
  - III.1.6.13.2 Księga izby przyjęć,
  - III.1.6.13.3 Księga oczekujących,
  - III.1.6.13.4 Księga odmów i porad ambulatoryjnych,
  - III.1.6.13.5 Księga zgonów.
- III.1.6.14 Pełna automatyczna współpraca z podsystemem/modułem/grupą funkcjonalności „Apteczka oddziałowa” w zakresie ewidencji zużytych leków i materiałów oraz automatycznej aktualizacji stanów magazynowych.
- III.1.6.15 Współpraca z pozostałymi podsystemami/modułami/grupami funkcjonalności medycznej części systemu w zakresie wzajemnego udostępniania danych dotyczących zleceń i danych o ich wykonaniu.
- III.1.6.16 System umożliwia obsługę deklaracji zgody na przyjęcie i leczenie
- III.1.6.17 System umożliwia obsługę Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (SOR)
- III.1.6.18 Czynności analityczno-sprawozdawcze:
- III.1.6.19 Wbudowane standardowe szablony raportów, co najmniej:
  - III.1.6.19.1 ruch chorych izby przyjęć – osobowy (w zadanym okresie czasu: dzienny, tygodniowy, miesięczny, dowolny),
  - III.1.6.19.2 ruch chorych izby przyjęć – sumaryczny (w zadanym okresie czasu: dzienny, tygodniowy, miesięczny, dowolny).
- III.1.6.20 Możliwość korzystania (dostępność) z wybranych szablonów raportów zdefiniowanych w module/grupie funkcjonalności „Wykazy i zestawienia



### **III.1.7 Moduł/grupa funkcjonalności: „Oddział”**

Obsługa listy pacjentów przebywających w oddziale:

III.1.7.1 wyszukiwanie pacjentów na liście wg różnych kryteriów, co najmniej:

- III.1.7.1.1 nazwisko i imiona,
- III.1.7.1.2 nr PESEL,
- III.1.7.1.3 nr Księgi głównej,
- III.1.7.1.4 nr Księgi oddziałowej,
- III.1.7.1.5 odcinek oddziałowy,
- III.1.7.1.6 kody rozpoznawcze (ICD10),
- III.1.7.1.7 lekarz prowadzący,
- III.1.7.1.8 pacjenci oczekujący na przyjęcie w oddział (skierowani z izby przyjęć),
- III.1.7.1.9 pacjenci przebywający na przepustce,
- III.1.7.1.10 status potwierdzenia w systemie eWUŚ
- III.1.7.1.11 modyfikacja danych osobowych pacjentów z listy oddziałowej.

III.1.7.2 Możliwość ewidencji zmian danych osobowych i daty od kiedy obowiązują nowe dane (np. zmiana miejsca zamieszkania, zmiana nazwiska, itp.)

III.1.7.3 Przegląd danych archiwalnych pacjenta w zakresie danych z poszczególnych wizyt w przychodni, pobytów szpitalnych, wizyt w zakładach diagnostycznych i wyników badań.

III.1.7.4 Możliwość odmowy i anulowania przyjęcia pacjenta w oddział skierowanego z izby przyjęć (wycofanie pacjenta z listy oddziału i ponowne wpisanie na listę pacjentów przebywających w izbie przyjęć),

III.1.7.5 Możliwość planowania późniejszego terminu przyjęcia – wpis do Księgi oczekujących oddziału,

III.1.7.6 Rejestracja przyjęcia pacjenta w oddział:

- III.1.7.6.1 nadanie numeru Księgi oddziałowej – automatycznie lub wpisanie przez użytkownika,
- III.1.7.6.2 wprowadzenie danych lekarza prowadzącego,

III.1.7.7 Możliwość modyfikacji danych płatnika,

III.1.7.8 Możliwość wprowadzenia danych o miejscu hospitalizacji w ramach oddziału: odcinek oddziałowy, łóżko,



- III.1.7.9           Możliwość wprowadzenie danych o rodzaju hospitalizacji do celów statystycznych, np. całodobowa z zabiegiem operacyjnym, dzienna z bez zabiegów i badan laboratoryjnych, itp.
- III.1.7.10        Ewidencja elementów pobytu pacjenta w oddziale:
  - III.1.7.10.1      wywiad z możliwością użycia słownika tekstów standardowych lub zdefiniowanych formularzy
  - III.1.7.10.2      rozpoznanie: wstępne, końcowe, przyczyna zgonu (wg ICD-10 statystycznie i oraz opisowo),
  - III.1.7.10.3      wykonane pacjentowi elementy leczenia (zlecenia):
  - III.1.7.10.4      procedury, w tym zabiegi i terapie:
  - III.1.7.10.5      badania diagnostyczne
  - III.1.7.10.6      podane leki,
  - III.1.7.10.7      konsultacje,
  - III.1.7.10.8      przepustki,
- III.1.7.11        Możliwość ewidencji danych o wzroście i wadze pacjenta z automatycznym wyliczeniem BMI
- III.1.7.12        Obsługa raportów pielęgniarskich (ewidencja wykonanych procedur pielęgniarskich, wydruk raportów),
- III.1.7.13        Obsługa raportów z dyżurów lekarskich (prowadzenie obserwacji, wydruk raportu)
- III.1.7.14        Rejestracja opuszczenia oddziału przez pacjenta w jednym z trybów:
  - III.1.7.14.1      przeniesienie/wycofanie przeniesienia pacjenta w inny oddział,
  - III.1.7.14.2      przeniesienie pacjenta w trybie nagłym w inny oddział (bez konieczności uzupełnienia danych wypisowych z poprzedniego oddziału),
  - III.1.7.14.3      wypis pacjenta ze szpitala,
  - III.1.7.14.4      zgon pacjenta w oddziale,
- III.1.7.15        Możliwość odnotowania faktu wydania pacjentowi druków, zaświadczeń, skierowań itp.,
- III.1.7.16        Możliwość autoryzacji danych z pobytu w oddziale (autoryzacja wypisu),
- III.1.7.17        Ewidencja danych do rozliczenia kontraktowanych produktów z płatnikiem, w tym rozliczanie kart TISS28,



III.1.7.18 Prowadzenie i możliwość wydruku historii choroby w podziale na:

- III.1.7.18.1 dane dot. przyjęcia,
- III.1.7.18.2 wywiad wstępny (przedmiotowo, podmiotowo),
- III.1.7.18.3 przebieg choroby (przebieg leczenia)
- III.1.7.18.4 epikryza (z możliwością wykorzystania słownika tekstów standardowych lub definiowanych formularzy).

III.1.7.19 Możliwość wygenerowania i wydruku na podstawie wprowadzonych danych co najmniej nast. dokumentów:

- III.1.7.19.1 karta wypisowa,
- III.1.7.19.2 karta statystyczna,
- III.1.7.19.3 karta leczenia psychiatrycznego,
- III.1.7.19.4 karta zakażenia szpitalnego,
- III.1.7.19.5 karta nowotworowa,
- III.1.7.19.6 karta zgłoszenia choroby zakaźnej,
- III.1.7.19.7 karta zgonu,
- III.1.7.19.8 karta TISS28,
- III.1.7.19.9 karta depozytowa,
- III.1.7.19.10 Obsługa Ksiąg:
- III.1.7.19.11 Księga główna,
- III.1.7.19.12 Księga oddziałowa,
- III.1.7.19.13 Księga oczekujących,
- III.1.7.19.14 Księga zgonów,
- III.1.7.19.15 Księga noworodków,
- III.1.7.19.16 Księga zabiegów.
- III.1.7.19.17 Obsługa wydruków recept,

III.1.7.20 Pełna automatyczna współpraca z podsystemem/modułem/grupą funkcjonalności „Apteczka oddziałowa” w zakresie ewidencji zużytych leków i materiałów oraz automatycznej aktualizacji stanów magazynowych.

III.1.7.21 Współpraca z pozostałymi podsystemami/modułami/grupami funkcjonalności medycznej części systemu w zakresie wzajemnego udostępniania danych dotyczących zleceń i danych o ich wykonaniu.



Czynności analityczno-sprawozdawcze:

- III.1.7.22 Wbudowane standardowe szablony raportów, co najmniej:
  - III.1.7.22.1 zestawienie pacjentów, nowoprzyjętych, wypisanych, przebywających na oddziale (dienne, tygodniowe, miesięczne, za dowolny okres),
  - III.1.7.22.2 ilość osobodni z uwzględnieniem przepustek, w zadanym okresie,
  - III.1.7.22.3 obłożenie łóżek na dany moment,
  - III.1.7.22.4 diety podane pacjentom oddziału,
  - III.1.7.22.5 lista pacjentów przebywających na oddziale na dany moment,
- III.1.7.23 Możliwość korzystania (dostępność) z wybranych szablonów raportów zdefiniowanych w module/grupie funkcjonalności „Wykazy i zestawienia”

### **III.1.8 Moduł/grupa funkcjonalności: „Rehabilitacja”**

- III.1.8.1 Rejestracja/przyjęcie pacjenta na podstawie skierowania,
- III.1.8.2 Definiowanie listy zdarzeń medycznych / elementów leczenia dla miejsca wykonania,
- III.1.8.3 Prowadzenie klasyfikacji warunków wykonywania rehabilitacji:
  - III.1.8.3.1 rehabilitacja ambulatoryjna,
  - III.1.8.3.2 rehabilitacja oddziału dziennego,
  - III.1.8.3.3 rehabilitacja stacjonarna.
- III.1.8.4 Obsługa skorowidza pacjentów, wspólnego dla pozostałych modułów/grup funkcjonalności medycznej części systemu
- III.1.8.5 Wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów, co najmniej: imię i nazwisko, nazwisko rodowe, nazwisko poprzednie, PESEL, data urodzenia, PESEL opiekuna,
- III.1.8.6 Rejestracja i modyfikacja danych osobowych pacjentów,
- III.1.8.7 Ewidencja zmian danych osobowych i daty od kiedy obowiązują nowe dane (np. zmiana miejsca zamieszkania, zmiana nazwiska, itp.),



- III.1.8.8      Możliwość zastosowania kart identyfikacyjnych do wyszukania pacjenta w systemie,
- III.1.8.9      Zarządzanie słownikami stanowisk i urzędzeń rehabilitacyjnych,
- III.1.8.10     Zarządzanie grafikami i terminarzami:
  - III.1.8.10.1    personelu,
  - III.1.8.10.2    pomieszczeń,
  - III.1.8.10.3    stanowisk i urzędzeń rehabilitacyjnych,
- III.1.8.11     Możliwość określenia warunków dostępności świadczeń poprzez przypisanie odpowiednich kategorii zasobów typu:
  - III.1.8.11.1    personel,
  - III.1.8.11.2    pomieszczenie,
  - III.1.8.11.3    stanowisko rehabilitacyjne,
- III.1.8.12     Możliwość określenia standardowych czasów trwania wizyty/porady pierwszorazowej i kontrolnej,
- III.1.8.13     Możliwość automatycznego nadawania priorytetu pilności dla wizyty pacjenta na podstawie danych z rozpoznania ze skierowania,
- III.1.8.14     Możliwość przypisania lekarza prowadzącego i terapeuty prowadzącego
- III.1.8.15     Planowanie elementów programu rehabilitacyjnego w terminarzach terapeutów, pomieszczeń, stanowisk rehabilitacyjnych i w karcie zabiegowej pacjenta z uwzględnieniem preferencji pacjenta,
- III.1.8.16     Wprowadzenie i obsługa programu rehabilitacji dla pacjenta,
- III.1.8.17     Możliwość drukowania planu zabiegów,
- III.1.8.18     Możliwość anulowania całego programu lub wybranych jego elementów lub niezrealizowanych zabiegów z jednoczesnym anulowaniem rezerwacji zasobów ( tj. personel, pomieszczenia, stanowiska rehabilitacyjne)
- III.1.8.19     Możliwość obsługi porady/wizyty uprzednio zaplanowanej lub z pominięciem planowania,
- III.1.8.20     Możliwość definiowania własnych formularzy dokumentacji medycznej,
- III.1.8.21     Obsługa indywidualnej dokumentacji medycznej dla pacjenta,
- III.1.8.22     Możliwość stosowania tekstów standardowych do opisu porad/wizyt,





- III.1.8.23      Możliwość wprowadzanie zleceń (diagnostyka, laboratorium), skierowań, recept,
- III.1.8.24      Prowadzenie ewidencji zrealizowanych świadczeń, czasu trwania porady/wizyty,
- III.1.8.25      Możliwość przeglądania:
  - III.1.8.25.1      archiwalnych programów rehabilitacji pacjenta,
  - III.1.8.25.2      archiwalnych zleceń i wyników badań,
- III.1.8.26      Możliwość przeglądania:
  - III.1.8.26.1      terminarza gabinetu na dany dzień (tydzień, miesiąc)
  - III.1.8.26.2      terminarza terapeuty na dany dzień (tydzień, miesiąc)
  - III.1.8.26.3      terminarza stanowiska rehabilitacyjnego nadany dzień (tydzień, miesiąc)
- III.1.8.27      Potwierdzenie wykonania zabiegu w karcie zabiegowej pacjenta,
- III.1.8.28      Automatyczne tworzenie karty informacyjnej rehabilitacji dziennej,
- III.1.8.29      Kwalifikacja rozliczeniowa usługi i świadczenia z NFZ,
- III.1.8.30      Współpraca z modułem/grupą funkcjonalności „Finanse-Księgowość” w zakresie obsługi dokumentów sprzedaży.

### **III.1.9 Moduł/grupa funkcjonalności: „Statystyka medyczna”**

- III.1.9.1      Obsługa skorowidza pacjentów, wspólnego dla pozostałych modułów/grup funkcjonalności medycznej części systemu
- III.1.9.2      Wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów, co najmniej: imię i nazwisko, nazwisko rodowe, nazwisko poprzednie, PESEL, data urodzenia, PESEL opiekuna,
- III.1.9.3      Rejestracja i modyfikacja danych osobowych pacjentów,
- III.1.9.4      Ewidencja zmian danych osobowych i daty od kiedy obowiązują nowe dane (np. zmiana miejsca zamieszkania, zmiana nazwiska, itp.) z zachowaniem całej historii zmian danych.
- III.1.9.5      Możliwość zastosowania kart identyfikacyjnych do wyszukania pacjenta w systemie
- III.1.9.6      Możliwość wyszukiwana w bazie danych systemu pacjentów o wskazanych danych identyfikacyjnych z zakresu danych osobowych (np. imię i nazwisko, PESEL, itp.) lub danych hospitalizacji/wizyty (np. nr



w Księdze głównej, zakres dat pobytu w jednostce, miejsce hospitalizacji/wizyty, itp.)

III.1.9.7      Możliwość przeglądu wszystkich danych wybranego pacjenta w zakresie danych z poszczególnych wizyt w przychodni, pobytów szpitalnych, wizyt w zakładach diagnostycznych i laboratoriach oraz wyników zleconych badań, konsultacji lekarskich, podanych leków i diet.

III.1.9.8      Możliwość zaznaczania/odznaczania wypisu pacjenta jako potwierdzonego w kontekście kompletności i poprawności dokumentacji i możliwość filtrowania listy pacjentów wg tego znacznika

III.1.9.9      Możliwość wydruku dla wybranego pacjenta ze skorowidza i wybranego pobytu szpitalnego co najmniej:

III.1.9.9.1     karty informacyjnej,

III.1.9.9.2     historii choroby,

III.1.9.9.3     zaświadczenia o hospitalizacji,

III.1.9.9.4     Standardowe wydruki:

III.1.9.9.5     karta statystyczna,

III.1.9.9.6     karta leczenia psychiatrycznego,

III.1.9.9.7     karta zakażenia szpitalnego,

III.1.9.9.8     karta zgonu,

III.1.9.10     Obsługa Ksiąg szpitalnych:

III.1.9.10.1    Księga główna,

III.1.9.10.2    Księga zgonów,

III.1.9.10.3    Księga odmów i porad ambulatoryjnych,

III.1.9.10.4    Księga oczekujących (szpitala, oddziałów),

Czynności analityczno-sprawozdawcze:

III.1.9.11     Predefiniowane standardowe raporty, w tym:

III.1.9.11.1    raport statystyczny oddziałów szpitalnych za zadany okres czasu,

III.1.9.11.2    dziennik ruchu chorych,

III.1.9.11.3    ruch chorych na wybranym oddziale w zadanym dniu,

III.1.9.11.4    wskaźniki szpitalne za zadany okres czasu,

III.1.9.11.5    bieżące obłożenie łóżek,

III.1.9.11.6    liczba osobodni z uwzględnieniem przepustek w zadanym okresie czasu,



- III.1.9.11.7 zestawienia wg jednostek chorobowych i czasu leczenia jednostki chorobowej (sumaryczne i osobowe) w zadanym okresie czasu,
- III.1.9.11.8 zestawienie pacjentów przyjętych w zadanym okresie czasu, którzy zostali ponownie przyjęci do Szpitala po określonej liczbie dni z tym samym rozpoznaniem wypisowym/z tą samą JGP,
- III.1.9.11.9 zestawienie podanych diet w zadanym okresie czasu,
- III.1.9.11.10 zestawienie syntetyczne/analityczne wykonanych badań laboratoryjnych w zadanym okresie czasu,
- III.1.9.11.11 zestawienie syntetyczne/analityczne wykonanych procedur wg klasyfikacji ICD9 w zadanym okresie czasu,
- III.1.9.11.12 raporty z realizacji umów z płatnikiem,
- III.1.9.12 Możliwość definiowania raportów z wykorzystaniem modułu/grupy funkcjonalności „Wykazy i zestawienia” dostępnego z poziomu tego modułu/grupy funkcjonalności „Statystyka medyczna”

## **III.2 ZAKRES: PRZYCHODNIA**

### **III.2.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Deklaracje POZ”**

- III.2.1.1 Ewidencja deklaracji POZ/KAOS:
  - III.2.1.1.1 deklaracje do lekarza rodzinnego,
  - III.2.1.1.2 deklaracje do pielęgniarki,
  - III.2.1.1.3 deklaracje do położnej,
  - III.2.1.1.4 deklaracje z zakresu medycyny szkolnej,
  - III.2.1.1.5 kompleksowa ambulatoryjna opieka nad pacjentem z cukrzycą,
  - III.2.1.1.6 kompleksowa ambulatoryjna opieka nad pacjentem zarażonym HIV
- III.2.1.2 Ewidencja porad POZ
- III.2.1.3 Generowanie i eksport komunikatów XML w aktualnie obowiązujących wersjach z zakresu sprawozdawczości związanej z deklaracjami POZ/KAOS:
  - III.2.1.3.1 komunikat DEKL – komunikat szczegółowy deklaracji POZ/KAOS
  - III.2.1.3.2 komunikat ZBPOZ – komunikat szczegółowy danych zbiorczych o świadczeniach udzielonych w ramach POZ



- III.2.1.4 Import komunikatów zwrotnych XML w obowiązujących wersjach:
  - III.2.1.4.1 import komunikatu „potwierzeń odbioru” danych przesłanych komunikatami DEKL i ZBPOZ
  - III.2.1.4.2 import komunikatu potwierzeń do deklaracji POZ/KAOS (komunikat P\_DEK)
  - III.2.1.4.3 import komunikatu zwrotnego z weryfikacji deklaracji POZ/KAOS (komunikat P\_WDP)
  - III.2.1.4.4 import komunikatu zwrotnego rozliczenia deklaracji POZ/KAOS (komunikat Z\_RDP)
- III.2.1.5 Przegląd potwierzeń deklaracji POZ/KAOS
- III.2.1.6 Przegląd weryfikacji deklaracji POZ/KAOS z możliwością zbiorczego wycofania deklaracji, które nie zostały zaliczone przez NFZ
- III.2.1.7 Generowanie rachunków deklaracji POZ
- III.2.1.8 Generowanie i wydruk załączników i sprawozdań POZ zgodnie z wytycznymi płatnika:
  - III.2.1.8.1 „załącznik nr 4 do umowy POZ”
  - III.2.1.8.2 „załącznik nr 5 do umowy POZ” w zakresie: nocna i świąteczna opieka lekarska i pielęgnarska w POZ
  - III.2.1.8.3 „załącznik nr 6 do umowy POZ” w zakresie: transport sanitarny w POZ
  - III.2.1.8.4 półroczne sprawozdanie z wykonanych badań diagnostycznych

### **III.2.2 Moduł/grupa funkcjonalności: „Poradnia specjalistyczna”**

Rejestracja/recepcja:

- III.2.2.1 Definiowanie szablonu pracy (terminarza) przypisanego do danego gabinetu:
  - III.2.2.1.1 określenie szablonu dla każdego z dni tygodnia,
  - III.2.2.1.2 określenie czasu pracy dla gabinetu (z możliwością określenia domyślnych „slotów” czasowych dla pojedynczych wizyt w danym gabinecie)
  - III.2.2.1.3 określenie zakresu usług realizowanych w gabinecie



- III.2.2.1.4 określanie ograniczeń wg instytucji kierującej (płatnika), jednostki zlecającej Partnera Projektu (Oddziału/Izby Przyjęć), ilości wykonywanych usług
- III.2.2.2 Definiowanie szablonu pracy przypisanego do danego lekarza:
  - III.2.2.2.1 określenie szablonu dla każdego z dni tygodnia,
  - III.2.2.2.2 określenie czasu pracy lekarza, (z możliwością określenia domyślnych „slotów” czasowych dla pojedynczych wizyt dla danego lekarza)
  - III.2.2.2.3 określenie zakresu usług realizowanych przez lekarza w ramach umów,
  - III.2.2.2.4 określenie gabinetu, w którym wykonywane są usługi (miejsce wykonania).
  - III.2.2.2.5 generowanie grafików dla lekarzy w powiązaniu z gabinetami w zadanym okresie czasu,
  - III.2.2.2.6 blokada grafików (urlopy, remonty),
- III.2.2.3 Planowanie i rezerwacja wizyty pacjenta:
  - III.2.2.3.1 wyszukiwanie wolnych terminów dostępności wymaganych zasobów (gabinet, lekarz)
  - III.2.2.3.2 rezerwacja wybranego terminu lub „pierwszy wolny”.
  - III.2.2.3.3 prezentowanie preferowanych terminów wykonania usługi dla zgłoszeń internetowych na zasadzie określenia godzin przeznaczonych do planowania zgłoszeń internetowych np. od 10:00 do 12:00
  - III.2.2.3.4 automatyczna rezerwacja terminów dla zgłoszeń internetowych wg preferencji pacjenta
  - III.2.2.3.5 w przypadku braku wolnych terminów w preferowanych godzinach możliwość rezerwacji „pierwszy wolny” lub ręczny wybór terminu
  - III.2.2.3.6 rezerwacja terminów dla pacjentów przebywających na oddziałach szpitalnych
  - III.2.2.3.7 wstawianie terminu wizyty pomiędzy już istniejące wpisy w grafiku w przypadkach nagłych
- III.2.2.4 Obsługa skorowidza pacjentów wspólnego dla pozostałych podsystemów/modułów/grup funkcjonalności medycznej części systemu



- III.2.2.5 Wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów, co najmniej: imię i nazwisko, nazwisko rodowe, nazwisko poprzednie, PESEL, data urodzenia, PESEL opiekuna,
- III.2.2.6 Rejestracja i modyfikacja danych osobowych pacjentów,
- III.2.2.7 Ewidencja zmian danych osobowych i daty od kiedy obowiązują nowe dane (np. zmiana miejsca zamieszkania, zmiana nazwiska, itp.),
- III.2.2.8 Możliwość zastosowania kart identyfikacyjnych do wyszukania pacjenta w systemie
- III.2.2.9 Przegląd danych archiwalnych pacjenta w zakresie danych z poszczególnych wizyt w przychodni, pobytów szpitalnych, wizyt w zakładach diagnostycznych i wyników badań.
- III.2.2.10 Rejestracja pacjenta w celu wykonania usługi:
  - III.2.2.10.1 określenie miejsca wykonania usługi (wybór gabinetu) dla usług nie podlegających planowaniu i rezerwacji.
  - III.2.2.10.2 zlecenie wykonania usługi pacjentowi we wskazanym (lub wynikającym z rezerwacji) miejscu wykonania,
  - III.2.2.10.3 możliwość wykorzystania szablonów zleceń złożonych,
  - III.2.2.10.4 możliwość realizacji zleceń wewnętrznych zleconych z innych jednostek organizacyjnych Szpitala (w oparciu o utworzone zlecenia w modułach/grupach funkcjonalności części medycznej systemu)
  - III.2.2.10.5 możliwość realizacji zleceń zewnętrznych (z innych podmiotów)
  - III.2.2.10.6 możliwość wprowadzenia danych dot. skierowania (co najmniej: data, skierowania, lekarz i instytucja kierująca, przedmiot zlecenia, rozpoznanie)
- III.2.2.11 Przegląd i wydruk listy zarejestrowanych pacjentów (do gabinetu, do lekarza).
- III.2.2.12 Obsługa kolejek oczekujących zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- III.2.2.13 Obsługa wyników:
  - III.2.2.13.1 odnotowanie wydania wyniku,
  - III.2.2.13.2 wpisywanie wyników zewnętrznych (badań, konsultacji, itp.)
- III.2.2.14 Obsługa operacji kasowych dla pacjentów (IKP),



- III.2.2.15 Obsługa operacji kasowych dla kontrahentów (dostęp do kartoteki kontrahentów modułu/grupy funkcjonalności „Finanse – Księgowość”,
- III.2.2.16 Obsługa operacji kasowych dla pracowników (dostęp do kartoteki pracowników w module/grupie funkcjonalności „Finanse – Księgowość”),
- III.2.2.17 Prowadzenie raportu kasowego,
- III.2.2.18 Możliwość skojarzenia z każdym typem operacji kasowej schematu Księgowania w module/grupie funkcjonalności „Finanse – Księgowość”
- III.2.2.19 Definiowanie własnych szablonów wydruków,
- III.2.2.20 Czynności analityczno-sprawozdawcze:
  - III.2.2.20.1 raport: lista zarejestrowanych pacjentów w danym okresie,
  - III.2.2.20.2 raport: lista nieodbytych wizyt w danym okresie,
  - III.2.2.20.3 raport: lista zaplanowanych wizyt w danym okresie,
  - III.2.2.20.4 definiowanie własnych raportów w oparciu o podsystem/moduł/grupę funkcjonalności „Wykazy i zestawienia”

Gabinet lekarski:

- III.2.2.21 Obsługa skorowidza pacjentów wspólnego dla pozostałych modułów/grup funkcjonalności medycznej części systemu
- III.2.2.22 Wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów, co najmniej: imię i nazwisko, nazwisko rodowe, nazwisko poprzednie, PESEL, data urodzenia, PESEL opiekuna,
- III.2.2.23 Rejestracja i modyfikacja danych osobowych pacjentów,
- III.2.2.24 Ewidencja zmian danych osobowych i daty od kiedy obowiązują nowe dane (np. zmiana miejsca zamieszkania, zmiana nazwiska, itp.),
- III.2.2.25 Planowanie i rezerwacja wizyt pacjenta:
  - III.2.2.25.1 wyszukiwanie wolnych terminów dostępności wymaganych zasobów (gabinet, lekarz),
  - III.2.2.25.2 rezerwacja wybranego terminu lub „pierwszy wolny”,
  - III.2.2.25.3 prezentowanie preferowanych terminów wykonania usługi dla zgłoszeń internetowych na zasadzie określenia godzin



- przeznaczonych do planowania zgłoszeń internetowych (np. „od 10-tej do 12-tej”),
- III.2.2.25.4 automatyczna rezerwacja terminów dla zgłoszeń internetowych wg preferencji pacjenta,
  - III.2.2.25.5 w przypadku braku wolnych terminów w preferowanych godzinach możliwość rezerwacji „pierwszy wolny” lub ręczny wybór terminu,
  - III.2.2.25.6 rezerwacja terminów dla pacjentów przebywających na oddziałach szpitalnych,
  - III.2.2.25.7 wstawianie terminu wizyty pomiędzy już istniejące wpisy w grafiku w przypadkach nagłych,
- III.2.2.26 Dostęp do listy pacjentów zarejestrowanych do gabinetu
- III.2.2.27 Ewidencja momentu rozpoczęcia obsługi wizyty pacjenta w gabinecie (data i czas przyjęcia)
- III.2.2.28 Przegląd danych pacjenta w następujących kategoriach:
- III.2.2.28.1 dane osobowe,
  - III.2.2.28.2 podstawowe dane medyczne (grupa krwi, uczulenia, stale podawane leki, przebyte choroby, karta szczepień),
  - III.2.2.28.3 uprawnienia z tytułu umów,
  - III.2.2.28.4 Historia choroby (dane ze wszystkich wizyt pacjenta) ,
  - III.2.2.28.5 wyniki badań,
  - III.2.2.28.6 przegląd zaplanowanych wizyt,
  - III.2.2.28.7 wykluczenia (rozpoznanie ograniczające uprawnienia z umowy),
- III.2.2.29 Możliwość korzystania ze zdefiniowanych wcześniej wzorców dokumentacji dedykowanej dla wizyty (w zależności od kategorii medycznej wizyty),
- III.2.2.30 Możliwość zdefiniowania elementów menu w zależności od potrzeb i rodzaju gabinetu,
- III.2.2.31 Możliwość zdefiniowania wzorów dokumentów dedykowanych dla gabinetu,
- III.2.2.32 Przegląd, wprowadzanie i modyfikacja danych wizyty w następujących kategoriach:
- III.2.2.32.1 wywiad (na formularzu zdefiniowanym dla wizyty),





- III.2.2.32.2 opis badania (na formularzu zdefiniowanym dla wizyty),
- III.2.2.32.3 informacje ze skierowania,
- III.2.2.32.4 skierowania, zlecenia,
- III.2.2.32.5 planowanie i rezerwacja zleceń z wizyty,
- III.2.2.32.6 możliwość wykorzystania szablonów zleceń złożonych,
- III.2.2.32.7 usługi, świadczenia w ramach wizyty,
- III.2.2.32.8 rozpoznanie (główne, dodatkowe),
- III.2.2.32.9 zalecenia z wizyty (w tym zwolnienia lekarskie),
- III.2.2.32.10 leki przepisane wg słownika leków, recepty (z rozmieszczaniem i nadrukiem na formularzach recept),
- III.2.2.32.11 wystawione skierowania,
- III.2.2.32.12 leki podane podczas wizyty (pełna automatyczna współpraca z modułem/grupą funkcjonalności „Apteczka oddziałowa” w zakresie ewidencji zużytych leków i materiałów oraz automatycznej aktualizacji stanów magazynowych),
- III.2.2.32.13 zlecenia szczepień: procedury, w tym zabiegi i terapie:
- III.2.2.32.14 badania diagnostyczne
- III.2.2.32.15 możliwość oznaczenia podania leku jako szczepienia,
- III.2.2.32.16 możliwość wpisania przy podaniu leku danych charakteryzujących szczepienie,
- III.2.2.32.17 automatyczny wpis do karty szczepień po oznaczeniu podania leku jako szczepienia,
- III.2.2.32.18 wykonane podczas wizyty drobne procedury, nie mające wpływu na rozliczenie pacjenta,
- III.2.2.32.19 inne dokumenty (zaświadczenia, druki, na formularzach zdefiniowanych dla wizyty),
- III.2.2.33 Możliwość wprowadzenia więcej niż jednej osoby realizującej świadczenie,
- III.2.2.34 Możliwość stosowania słownika tekstów standardowych do opisu danych wizyty,
- III.2.2.35 Możliwość wykorzystania definiowalnych formularzy do opisu danych wizyty,



- III.2.2.36 Możliwość stosowania „pozycji preferowanych” dla użytkowników, jednostek organizacyjnych (wyróżnienie najczęściej wykorzystywanych pozycji słowników).
- III.2.2.37 Możliwość ewidencji wykonania usług rozliczanych komercyjnie (obsługa stanowiska kasowego jak w rejestracji/recepcji)
- III.2.2.38 Obsługa zakończenia wizyty:
  - III.2.2.38.1 autoryzacja medyczna wizyty,
  - III.2.2.38.2 automatyczne tworzenie karty wizyty,
  - III.2.2.38.3 kwalifikacja rozliczeniowa usług i świadczeń wg zasad określonych w umowach z płatnikiem
  - III.2.2.38.4 automatyczna aktualizacja Księgi głównej przychodni.
- III.2.2.39 Współpraca z pozostałymi modułami/grupami funkcjonalności części medycznej systemu w zakresie wzajemnego udostępniania danych zleceń i danych o ich wykonaniu
- III.2.2.40 Czynności analityczno-sprawozdawcze:
  - III.2.2.40.1 raport: ilość wykonanych procedur w zadanym okresie, wg lekarzy, wg gabinetów
  - III.2.2.40.2 raport: ilość wykonanych zleceń w zadanym okresie, wg lekarzy, wg gabinetów,
  - III.2.2.40.3 raport: ilość podanych leków zadanym w okresie, wg lekarzy, wg gabinetów,
  - III.2.2.40.4 raport: ilość pacjentów przyjętych w zadanym okresie, wg lekarzy, wg gabinetów,
  - III.2.2.40.5 raport: wizyty danego pacjenta w zadanym okresie (badania, rozpoznania itp.).
- III.2.2.41 Definiowanie własnych raportów w oparciu o moduł/grupę funkcjonalności „Wykazy i zestawienia”

### **III.2.3 Moduł/grupa funkcjonalności: „Rehabilitacja Dzienna”**

- III.2.3.1 Rejestracja/przyjęcie pacjenta na podstawie skierowania,
- III.2.3.2 Definiowanie listy zdarzeń medycznych / elementów leczenia dla miejsca wykonania,
- III.2.3.3 Prowadzenie klasyfikacji warunków wykonywania rehabilitacji:



- III.2.3.3.1 rehabilitacja ambulatoryjna
- III.2.3.3.2 rehabilitacja oddziału dziennego
- III.2.3.4 Obsługa skorowidza pacjentów rehabilitacji,
- III.2.3.5 Zarządzanie słownikami:
  - III.2.3.5.1 stanowisk i rządu rehabilitacyjnych,
- III.2.3.6 Zarządzanie grafikami i terminarzami:
  - III.2.3.6.1 personelu,
  - III.2.3.6.2 pomieszczeń,
  - III.2.3.6.3 stanowisk i urzędów rehabilitacyjnych,
- III.2.3.7 Określenie warunków dostępności elementów leczenia poprzez przypisanie odpowiednich kategorii zasobów typu:
  - III.2.3.7.1 personel,
  - III.2.3.7.2 pomieszczenie,
  - III.2.3.7.3 stanowisko rehabilitacyjne
- III.2.3.8 Możliwość określenia standardowych czasów trwania wizyty/porady; pierwszorazowej i kontrolnej,
- III.2.3.9 Możliwość automatycznego nadawania priorytetu pilności dla pacjenta na podstawie danych z rozpoznania ze skierowania,
- III.2.3.10 Możliwość przypisania lekarza prowadzącego, terapeuty prowadzącego,
- III.2.3.11 Planowanie elementów leczenia programu rehabilitacyjnego w terminarzach terapeutów, pomieszczeń, stanowisk rehabilitacyjnych i w karcie zabiegowej pacjenta z uwzględnieniem preferencji pacjenta,
- III.2.3.12 Możliwość drukowania planu zabiegów,
- III.2.3.13 Dostęp do bieżącego programu rehabilitacji dla pacjenta,
- III.2.3.14 Możliwość wprowadzenia nowego programu rehabilitacji dla pacjenta,
- III.2.3.15 Możliwość anulowania całego programu lub wybranych jego elementów oraz/lub niezrealizowanych zabiegów z jednoczesnym anulowaniem rezerwacji zasobów ( tj. personel, pomieszczenia, stanowiska rehabilitacyjne),
- III.2.3.16 Możliwość obsługi porady/wizyty uprzednio zaplanowanej lub z pominięciem planowania,
- III.2.3.17 Definiowanie własnych formularzy dokumentacji medycznej,



- III.2.3.18 Obsługa indywidualnej dokumentacji medycznej dla pacjenta,
- III.2.3.19 Możliwość stosowania tekstów standardowych do opisu porad/ wizyt,
- III.2.3.20 Możliwość bieżącego uzupełniania dokumentacji medycznej przez lekarza i terapeutę,
- III.2.3.21 Wprowadzanie zleceń (diagnostyka, laboratorium) z automatycznym drukowaniem skierowań,
- III.2.3.22 Prowadzenie ewidencji zrealizowanych świadczeń, czasu trwania porady/wizyty,
- III.2.3.23 Możliwość przeglądania:
  - III.2.3.23.1 wcześniejszych programów rehabilitacji pacjenta,
  - III.2.3.23.2 wcześniejszych zleceń i wyników badań,
- III.2.3.24 Możliwość wglądu do:
  - III.2.3.24.1 terminarza gabinetu na dany dzień (tydzień, miesiąc),
  - III.2.3.24.2 terminarza terapeuty na dany dzień (tydzień, miesiąc)
  - III.2.3.24.3 terminarza stanowiska rehabilitacyjnego nadany dzień (tydzień, miesiąc),
- III.2.3.25 Potwierdzenie wykonania zabiegu w karcie zabiegowej pacjenta
- III.2.3.26 Obsługa zakończenia wizyty:
  - III.2.3.26.1 automatyczne tworzenie karty informacyjnej rehabilitacji dziennej,
  - III.2.3.26.2 kwalifikacja rozliczeniowa usługi i świadczenia z NFZ,
  - III.2.3.26.3 wgląd do rozliczeń z NFZ,

### **III.3 ZAKRES: LABORATORIUM**

#### **III.3.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Laboratorium analityczne i mikrobiologiczne”**

- III.3.1.1 Wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów, co najmniej: imię i nazwisko, PESEL, data urodzenia
- III.3.1.2 Rejestracja i modyfikacja danych osobowych pacjentów,
- III.3.1.3 Ewidencja zmian danych osobowych i daty od kiedy obowiązują nowe dane (np. zmiana miejsca zamieszkania, zmiana nazwiska, itp.),



- III.3.1.4      Możliwość zastosowania kart identyfikacyjnych do wyszukania pacjenta w systemie,
- III.3.1.5      Możliwość rejestracji zleceń manualne oraz z czytnika OMR,
- III.3.1.6      Kontrola kompletności danych zlecenia,
- III.3.1.7      Możliwość wygenerowania listy materiałów do pobrania przez laboratorium,
- III.3.1.8      Obsługa zleceń badań wieloparametrowych (wiele testów w jednym badaniu) i badań panelowych (standardowe zestawy badań).
- III.3.1.9      Rejestracja przyjęcia materiału do laboratorium:
  - III.3.1.9.1      identyfikacja zlecenia na podstawie kodu kreskowego przyjmowanego materiału,
  - III.3.1.9.2      wspomaganie rozdziału materiału do poszczególnych pracowni – rozdział na stanowiska poszczególnych pracowni,
  - III.3.1.9.3      możliwość rejestracji przyjęcia materiału wg zleceń lub wg rodzaju przyjmowanego materiału,
  - III.3.1.9.4      możliwość dodrukowania etykiet kodów kreskowych dla powielanych materiałów,
  - III.3.1.9.5      przekazanie do zleceniodawcy informacji o przyjęciu materiału do laboratorium,
  - III.3.1.9.6      możliwość nadawania ręcznie lub automatycznie niezależnej numeracji próbek (dla nadawania automatycznego wg zdefiniowanych sekwencji).
- III.3.1.10     Obsługa stanowiska pomiarowego:
  - III.3.1.10.1     obsługa stanowisk manualnych, stanowisk z analizatorami jednokierunkowymi, dwukierunkowymi, odpytującymi,
  - III.3.1.10.2     identyfikacja i wyszukiwanie zlecenia i próbki na podstawie kodu kreskowego,
  - III.3.1.10.3     możliwość oznaczenia pozycji próbki na statywach pracowni i wyszukiwanie próbek na statywach,
  - III.3.1.10.4     przegląd listy zleceń wg badań do realizacji na danym stanowisku,
  - III.3.1.10.5     obsługa stanowisk rezerwowych,
  - III.3.1.10.6     tworzenie list roboczych, z możliwością wydruku list roboczych dla stanowisk manualnych,



- III.3.1.10.7 wysyłanie listy roboczej do analizatorów dwukierunkowych,
- III.3.1.10.8 automatyczne odpowiadanie na zapytania analizatorów odpytujących,
- III.3.1.10.9 przyjmowanie i akceptacja wyników z aparatu,
- III.3.1.10.10 wpis ręczny lub korekta wyników z możliwością dopisania komentarzy,
- III.3.1.10.11 obsługa powtórek,
- III.3.1.10.12 automatyczny dobór wartości referencyjnych dla badania w zależności od kryteriów, takich jak:
  - III.3.1.10.12.1 wiek,
  - III.3.1.10.12.2 płeć,
  - III.3.1.10.12.3 zażywane leki,
  - III.3.1.10.12.4 postawiona diagnoza,
  - III.3.1.10.12.5 tydzień ciąży,
  - III.3.1.10.12.6 cykl menstruacyjny,
  - III.3.1.10.12.7 kontrola delta check,
- III.3.1.10.13 możliwość medycznej weryfikacji wyników (autoryzacja) bezpośrednio na stanowisku,
- III.3.1.10.14 możliwość wydruku wyników stanowiska,
- III.3.1.10.15 prowadzenie rejestru czynności obsługi aparatu,
- III.3.1.10.16 prowadzenie rejestru odczynników,
  
- III.3.1.11 Zarządzanie wynikami:
  - III.3.1.11.1 medyczna weryfikacja wyników,
  - III.3.1.11.2 wydruk autoryzowanych i nie wydrukowanych wyników,
  - III.3.1.11.3 przeglądanie stanu wykonania wyników z podziałem na grupy badań
  - III.3.1.11.4 możliwość przeglądania i drukowania odpisów wyników archiwalnych pacjenta,
  - III.3.1.11.5 możliwość przenoszenia wyników do archiwum (nie pojawiają się na listach badań bieżących)



- III.3.1.11.6 możliwość wykorzystania słownika tekstów standardowych do opisów wyników badań,
- III.3.1.11.7 możliwość zdefiniowania reguł wyliczających wynik badania z zestawu innych badań oraz zasad automatycznego opisu wyniku poprzez dołączanie zdefiniowanych wcześniej komentarzy,
- III.3.1.11.8 możliwość organizacji wyników w odrębne kolejki wyników i kolejki weryfikacji w celu ułatwienia zarządzania przepływem danych,
  
- III.3.1.12 Raporty statystyczne z możliwością prezentacji graficznej:
  - III.3.1.12.1 obciążenie stanowisk i aparatów pomiarowych,
  - III.3.1.12.2 sumaryczne zestawienia wszystkich wykonanych badań aparatach,
  - III.3.1.12.3 zestawienia wykonanych badań z podziałem na pracownie laboratoryjne,
  - III.3.1.12.4 zestawienia wykonanych badań z podziałem na zleceniodawców,
  - III.3.1.12.5 statystyczna analiza wyników badan tego samego rodzaju,
  - III.3.1.12.6 zestawienie badan wg lekarzy zlecających, wg pacjentów,
  - III.3.1.12.7 prowadzenie Księgi laboratoryjnej i Książ pracowni,
- III.3.1.13 Współpraca z pozostałymi modułami/grupami funkcjonalności systemu w zakresie wzajemnego udostępniania danych o zleceniach i danych o ich wykonaniu,
- III.3.1.14 Współpraca pozostałymi modułami/grupami funkcjonalności systemu w zakresie udostępniania danych statystycznych oraz ilościowych o wykonanych świadczeniach,
- III.3.1.15 Funkcjonalności specyficzne dla stanowisk pracowni mikrobiologii:
  - III.3.1.15.1 podział systematyczny według Bergey'a dla wyhodowanych drobnoustrojów,
  - III.3.1.15.2 możliwość tworzenia standardowych zestawów antybiogramów z opcją uzupełniania na etapie realizacji badania,
  - III.3.1.15.3 wprowadzanie bionumerów z pasków testów identyfikacyjnych wg słownika testów,



- III.3.1.15.4 możliwość podłączenia medycznych aparatów mikrobiologicznych,
- III.3.1.15.5 wprowadzanie danych wg słowników mechanizmów oporności,
- III.3.1.15.6 oznaczanie drobnoustrojów alarmowych,
- III.3.1.15.7 ewidencja poszczególnych etapów realizacji badania mikrobiologicznego,
- III.3.1.15.8 ewidencja podłoży hodowlanych i butelek z krwią na posiew,
- III.3.1.15.9 możliwość prowadzenie statystyk mikrobiologicznych:
  - III.3.1.15.9.1 analiza epidemiologiczna: częstotliwość występowania drobnoustrojów wg klasyfikacji Bergey'a i wg zleceńodawców,
  - III.3.1.15.9.2 lekooporność drobnoustrojów wg antybiotyków, wg drobnoustrojów dla wybranych zleceńodawców, badań, antybiogramów, itp.,
  - III.3.1.15.9.3 analiza mechanizmów oporności wg zleceńodawców i drobnoustrojów,
  - III.3.1.15.9.4 statystyki zużycia podłoży hodowlanych i testów identyfikacyjnych.
- III.3.1.16 Współpraca z modułem/grupą funkcjonalności „Zakażenia szpitalne” w zakresie udostępniania danych dotyczących badań mikrobiologicznych,
- III.3.1.17 Wspieranie prowadzenia kontroli jakości,
- III.3.1.18 Konfiguracja parametrów kontroli jakości:
  - III.3.1.18.1 definicja materiałów kontrolnych,
  - III.3.1.18.2 definicja metod pomiarowych z możliwością zebrania ich w panele,
  - III.3.1.18.3 definicja aparatów, na których odbywają się pomiary,
  - III.3.1.18.4 definicja komentarzy i metod naprawczych do uzyskanych wyników kontroli,
  - III.3.1.18.5 definicja wartości statystycznych dla kontrolowanych metod pomiarowych,
- III.3.1.19 włączanie reguł kontrolnych Westgarda (1<sub>2s</sub>, 1<sub>2.5s</sub>, 1<sub>3s</sub>, 1<sub>3.5s</sub>, 2<sub>2s</sub>, 2z3<sub>2s</sub>, R<sub>4s</sub>, 3<sub>1s</sub>, 4<sub>1s</sub>, 10x(9x,8x), 7T :
  - III.3.1.19.1 jako ostrzeżenia,





- III.3.1.19.2 sygnalizacja znajdowania się metody pomiarowej poza kontrolą.
- III.3.1.19.3 analiza i dobór reguł kontroli na podstawie bieżących danych kontroli i wybranych kart OPS,
- III.3.1.19.4 wydruk kart OPS,
- III.3.1.20 Rejestracja pomiarów wstępnych w celu określenia ram statystycznych metody pomiarowej:
  - III.3.1.20.1 pomiary w materiale trwałym (Lot),
  - III.3.1.20.2 pomiary w materiale nietrwałym (materiale biologicznym – Dublety),
- III.3.1.21 Wyliczanie wartości średniej (X) i odchylenia standardowego (SD) zarówno dla pomiarów wstępnych, jak i wartości skumulowanych w trakcie trwania kontroli.
- III.3.1.22 Rejestracja wyników pomiarów kontrolnych:
  - III.3.1.22.1 wyniki pomiarów w materiale trwałym,
  - III.3.1.22.2 wyniki pomiarów w materiale nietrwałym,
  - III.3.1.22.3 wczytywanie wyników pomiarów kontrolnych bezpośrednio z obszaru aparatu.
- III.3.1.23 Gromadzenie wyników kontroli w postaci kart kontrolnych i analiza wyników:
  - III.3.1.23.1 karta Levey-Jenningsa z analizą reguł Westgarda,
  - III.3.1.23.2 karta kontroli odtwarzalności,
  - III.3.1.23.3 karta kontroli powtarzalności,
  - III.3.1.23.4 karta kontroli dokładności,
  - III.3.1.23.5 wydruki kart kontrolnych.

### **III.3.2 Moduł/grupa funkcjonalności: „Obsługa pobierania materiałów do badań”**

- III.3.2.1 Obsługi wielu punktów pobrań materiałów do badania laboratoryjne z możliwością określenia domyślnego punktu pobrań dla konkretnego zleceniodawcy,
- III.3.2.2 Przyjmowanie zleceń badań laboratoryjnych z modułów/grup funkcjonalności części medycznej systemu,
- III.3.2.3 Możliwość wprowadzania zleceń zewnętrznych,



- III.3.2.4      Możliwość wyszukiwania zleceń wg imienia i nazwiska, daty zlecenia oraz planowanej daty wykonania,
- III.3.2.5      Dostęp do zleceń archiwalnych pacjenta,
- III.3.2.6      Wyróżnianie zleceń CITO,
- III.3.2.7      Automatyczne dobieranie materiałów niezbędnych do realizacji zlecenia,
- III.3.2.8      Obsługa punktu przyjęcia i rozdzielni materiału:
  - III.3.2.8.1    wspomaganie rozdziału materiałów wg jednostek wykonujących (badania realizowane we własnych lub obcych laboratoriach),
  - III.3.2.8.2    rejestracja wysłania materiałów do laboratoriów,
  - III.3.2.8.3    oznakowanie pobieranych materiałów kodem kreskowym,
  - III.3.2.8.4    rejestracja w systemie pobranych materiałów:
    - III.3.2.8.4.1    automatyczne odnotowanie daty i godziny pobrania,
    - III.3.2.8.4.2    odnotowanie osoby pobierającej materiał,
    - III.3.2.8.4.3    odnotowanie dodatkowych uwag do pobrania,
    - III.3.2.8.4.4    dla wybranych badań (np. oznaczenie grupy krwi) konieczność potwierdzenia danych pobrania (data i godzina, osoba, uwagi).
- III.3.2.9      Obsługa i możliwość wydruku Księgi pobrań,
- III.3.2.10     Współpraca z pozostałymi modułami/grupami funkcjonalności części medycznej systemu w zakresie odbioru/przekazywania elektronicznego potwierdzenia pobrania materiału,

### **III.4      ZAKRES: APTEKA**

#### **III.4.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Apteczka oddziałowa”**

- III.4.1.1      Obsługa elektronicznych zamówień do apteki głównej (wybranego magazynu apteki), możliwość wydruku utworzonych zamówień,
- III.4.1.2      Możliwość składania zamówień na leki z i spoza receptariusza (w zamówieniu musi przy każdej pozycji musi widnieć informacja o tym czy zamawiany lek jest spoza receptariusza)



- III.4.1.3 Wydawanie/rozdział środków farmaceutycznych i materiałów medycznych z apteczki oddziałowej:
  - III.4.1.3.1 ewidencja wydań z magazynów apteczki:
    - III.4.1.3.1.1 na komórkę organizacyjną,
    - III.4.1.3.1.2 na pacjenta,
  - III.4.1.3.2 ewidencja zwrotów do apteki,
  - III.4.1.3.3 ewidencja ubytków i strat nadzwyczajnych,
  - III.4.1.3.4 ewidencja korekt wydań środków farmaceutycznych i materiałów medycznych
- III.4.1.4 Ewidencja korekt stanów magazynowych (ilościowa i jakościowa) na podstawie arkusza spisu z natury, z dokładnością do dostawy lub asortymentu,
- III.4.1.5 Generowanie arkusza do spisu z natury,
- III.4.1.6 Możliwość automatycznego numerowania dokumentów (numery tworzone wg definiowanego wzorca),
- III.4.1.7 Możliwość przypisania do apteczki oddziałowej wielu magazynów
- III.4.1.8 Możliwość przeglądu aktualnych stanów magazynowych,
- III.4.1.9 Kontrola dat ważności leków oraz możliwość automatycznego zdejmowania ze stanów magazynowych leków przeterminowanych,
- III.4.1.10 Możliwość dokonywania bieżących korekt jakościowych stanu magazynowego,
- III.4.1.11 Możliwość definiowania grup leków dedykowanych dla określonego magazynu apteczki („lokalnych”),
- III.4.1.12 Raporty i zestawienia:
  - III.4.1.12.1 przychody analitycznie/syntetycznie wg kontrahentów w zadanym zakresie dat i w zadanych magazynach (apteki i apteczek oddziałowych) dla:
    - III.4.1.12.1.1 wybranych/wszystkich materiałów,
    - III.4.1.12.1.2 wybranych/wszystkich grup materiałów,
    - III.4.1.12.1.3 wybranych/wszystkich rodzajów kosztów,
  - III.4.1.12.2 rozchody analitycznie/syntetycznie wg odbiorców w zadanym zakresie dat i w zadanych magazynach (apteki i apteczek oddziałowych) dla:
    - III.4.1.12.2.1 wybranych/wszystkich materiałów,



- III.4.1.12.2 wybranych/wszystkich grup materiałów,
- III.4.1.12.2.3 wybranych/wszystkich rodzajów kosztów,
- III.4.1.12.3 zestawienie ilościowo-wartościowe wybranych/wszystkich rodzajów dokumentów w zadanym zakresie dat i w zadanych magazynach (apteki i apteczek oddziałowych) dla wybranych/wszystkich kontrahentów/odbiorców,
- III.4.1.12.4 zestawienie ilościowo-wartościowe analityczne/syntetyczne stanów magazynowych na dzień bieżący/na wybrany dzień dla wybranych/wszystkich materiałów w podziale na:
  - III.4.1.12.4.1 wybrane/wszystkie grupy materiałów,
  - III.4.1.12.4.2 wybrane/wszystkie rodzaje kosztów,
  - III.4.1.12.4.3 wybrane/wszystkie grupy ATC ,
- III.4.1.12.5 zestawienie ilościowo-wartościowe materiałów przeterminowanych na bieżący/wybrany dzień dla wybranych magazynów (apteki i apteczek oddziałowych)
- III.4.1.12.6 zestawienie ilościowo-wartościowe materiałów zalegających (brak zarejestrowanych obrotów) na wybranych magazynach (apteki i apteczek oddziałowych) w zadanym przedziale czasu względem bieżącej daty (np. w zakresie  $\geq 30$  dni i  $\leq 90$  dni wstecz),
- III.4.1.12.7 raport z obrotów lekami odurzającymi i psychotropowymi,
- III.4.1.13 Przegląd danych archiwalnych w zakresie przychodów i rozchodów,
- III.4.1.14 Kontrola interakcji pomiędzy składnikami wybranych leków,
- III.4.1.15 Kontrola interakcji pomiędzy składnikami leków wydanych określonemu pacjentowi,
- III.4.1.16 Możliwość korzystania z drukarek i czytników kodów kreskowych

### **III.4.2 Moduł/grupa funkcjonalności: „Apteka”**

- III.4.2.1 Wspieranie obsługi i kontroli zamówień (w tym publicznych)
- III.4.2.2 Możliwość sporządzania zamówień doraźnych do dostawców środków farmaceutycznych i materiałów medycznych. Możliwość przygotowania zamówienia automatycznie na podstawie aktualnych



stanów magazynowych oraz zdefiniowanych przez użytkownika stanów minimalnych i maksymalnych,

- III.4.2.3 Przekazywanie listy asortymentowo - wartościowej środków farmaceutycznych i materiałów medycznych do modułu/grupy funkcjonalności „Zamówienia publiczne” realizującego funkcjonalność obsługi zamówień i przetargów,
- III.4.2.4 Pobieranie zwyczajnej oferty (umowy),
- III.4.2.5 Kontrola realizacji dostaw (wartościowo i ilościowo) i poziomu cen w ramach zwyczajnej oferty (umowy),
- III.4.2.6 Obsługa dostaw środków farmaceutycznych i materiałów medycznych do apteki:
- III.4.2.7 Ewidencja dostaw od dostawców z możliwością wprowadzania danych drogą elektroniczną (tworzenie dokumentów przychodu na podstawie importu dokumentów zakupu w wersji elektronicznej),
- III.4.2.8 Możliwość rejestrowania również dostaw niefakturowanych,
- III.4.2.9 Ewidencja sporządzania preparatów laboratoryjnych, preparatów galenowych, leków recepturowych oraz płynów infuzyjnych,
- III.4.2.10 Ewidencja sporządzania roztworów spirytusowych,
- III.4.2.11 Ewidencji importu docelowego zakładowego i indywidualnego,
- III.4.2.12 Ewidencja zwrotów z magazynów apteczek oddziałowych z automatyczną aktualizacją stanów,
- III.4.2.13 Ewidencja środków farmaceutycznych i materiałów medycznych pochodzących z darów,
- III.4.2.14 Ewidencja korekt dokumentów dostaw środków farmaceutycznych i materiałów Medycznych
- III.4.2.15 Obsługa wydań/rozdziału środków farmaceutycznych i materiałów medycznych z apteki:
- III.4.2.16 Ewidencja wydań za pomocą dokumentów typu rozchód wewnętrzny lub typu przesunięcie międzymagazynowe na podstawie zamówień elektronicznych lub papierowych (współpraca z modułem/grupą funkcjonalności „Apteczka oddziałowa” skutkująca automatyczną aktualizacją stanów magazynowych w magazynach źródłowym i docelowym),



- III.4.2.17      Możliwość elektronicznego potwierdzenia realizacji zamówień pochodzących z modułu/grupy funkcjonalności „Apteczka oddziałowa”
- III.4.2.18      Ewidencja wydań na zewnątrz,
- III.4.2.19      Możliwość ewidencji wydań bezpośrednio na pacjenta z magazynu apteki. Dokument wydania (typu „rozchód wewnętrzny na pacjenta” ) powinien zawierać w nagłówku dane jednoznacznie identyfikujące pacjenta oraz jego pobyt/wizytę w medycznej komórce organizacyjnej, w ramach której nastąpiło zużycie leku/materiału medycznego. Przy tworzeniu takiego dokumentu rozchodu wymagana jest możliwość wybrania ze skorowidza pacjentów wspólnego dla wszystkich modułów/grup funkcjonalności części medycznej systemu (lub listy pacjentów przebywających aktualnie w danym oddziale/izbie przyjęć) pacjenta na rzecz którego wydano lek/materiał medyczny
- III.4.2.20      Ewidencja zwrotów do dostawców,
- III.4.2.21      Ewidencja ubytków i strat nadzwyczajnych,
- III.4.2.22      Ewidencja korekt dokumentów wydania środków farmaceutycznych i materiałów medycznych,
- III.4.2.23      Możliwość zdefiniowania limitów wydań (co najmniej wartościowo) dla poszczególnych odbiorców (ze słownika odbiorców) i automatyczne powiadamianie użytkownika w postaci np. komunikatu na ekranie, w przypadku przekroczenia ustawionego limitu przez danego odbiorcę,
- III.4.2.24      Ewidencja korekt stanów magazynowych (ilościowa i jakościowa) na podstawie arkusza spisu z natury, z dokładnością do dostawy lub asortymentu,
- III.4.2.25      Generowanie arkusza do spisu z natury,
- III.4.2.26      Ewidencja wstrzymania lub wycofania leku z obrotu w kontekście wszystkich będących w użyciu dostaw danego leku materiału medycznego (z niezerowymi stanami na jakimkolwiek magazynie apteki bądź apteczki oddziałowej) lub w kontekście konkretnej dostawy danego leku/materiału medycznego,
- III.4.2.27      Obsługa magazynu leków apteki:
- III.4.2.28      Wykorzystanie słowników przy definiowaniu pozycji asortymentowych apteki: np.: słowników leków (co najmniej „Bazyl”, „BLOZ”), słownika kodów ATC, słowników: nazw międzynarodowych, jednostek miar, postaci, sposobów podania, rodzajów opakowań.
- III.4.2.29      Możliwość definiowania grup leków:



- III.4.2.29.1 wspólnych dla wszystkich magazynów aptecznych („globalnych”),
- III.4.2.29.2 dedykowanych dla określonego magazynu („lokalnych”),
- III.4.2.30 Możliwość definiowania dokumentów ( np. „Rozchód darów”, „Przyjęcie bezpłatnych próbek”.) na podstawie predefiniowanych typów dokumentów (np. „rozchód wewnętrzny”, „rozchód na pacjenta”, „przychód”)
- III.4.2.31 Możliwość automatycznego numerowania dokumentów ( numery tworzone wg definiowanego wzorca ),
- III.4.2.32 Możliwość przeglądu aktualnych stanów magazynowych,
- III.4.2.33 Kontrola dat ważności leków oraz możliwość automatycznego zdejmowania ze stanów magazynowych leków przeterminowanych,
- III.4.2.34 Możliwość dokonywania bieżących korekt jakościowych stanu magazynowego,
- III.4.2.35 Czynności analityczno-sprawozdawcze:
- III.4.2.36 Raporty i zestawienia:
- III.4.2.37 przychody analitycznie/syntetycznie wg kontrahentów w zadanym zakresie dat i w zadanych magazynach (apteki i apteczek oddziałowych) dla:
  - III.4.2.37.1 wybranych/wszystkich materiałów ,
  - III.4.2.37.2 wybranych/wszystkich grup materiałów,
  - III.4.2.37.3 wybranych/wszystkich rodzajów kosztów,
  - III.4.2.37.4 rozchody analitycznie/syntetycznie wg odbiorców w zadanym zakresie dat i w zadanych magazynach (apteki i apteczek oddziałowych) dla:
  - III.4.2.37.5 wybranych/wszystkich materiałów ,
  - III.4.2.37.6 wybranych/wszystkich grup materiałów,
  - III.4.2.37.7 wybranych/wszystkich rodzajów kosztów,
  - III.4.2.37.8 zestawienie ilościowo-wartościowe wybranych/wszystkich rodzajów dokumentów w zadanym zakresie dat i w zadanych magazynach (apteki i apteczek oddziałowych) dla wybranych/wszystkich kontrahentów/odbiorców,
  - III.4.2.37.9 zestawienie ilościowo-wartościowe analityczne/syntetyczne stanów magazynowych na dzień



bieżący/na wybrany dzień dla wybranych/wszystkich materiałów  
w podziale na:

- III.4.2.37.10 wybrane/wszystkie grupy materiałów,
- III.4.2.37.11 wybrane/wszystkie rodzaje kosztów,
- III.4.2.37.12 wybrane/wszystkie grupy ATC ,
- III.4.2.37.13 zestawienie ilościowo-wartościowe materiałów przeterminowanych na bieżący/wybrany dzień dla wybranych magazynów (apteki i apteczek oddziałowych)
- III.4.2.37.14 zestawienie ilościowo-wartościowe materiałów zalegających (brak zarejestrowanych obrotów) na wybranych magazynach (apteki i apteczek oddziałowych) w zadanym przedziale czasu względem bieżącej daty (np. w zakresie  $\geq 30$  dni i  $\leq 90$  dni wstecz),
- III.4.2.37.15 raport z obrotów lekami odurzającymi i psychotropowymi,
- III.4.2.37.16 zestawienie sporządzonych leków recepturowych,
- III.4.2.38 Możliwość tworzenia raportów i zestawień definiowanych przez użytkownika („generator raportów”)

Pozostałe funkcjonalności:

- III.4.2.39 Możliwość definiowania receptariuszy szpitalnych
- III.4.2.40 Przechowywanie informacji o leku (karta leku) dostępnych również z poziomu modułów/grup funkcjonalności medycznej części systemu,
- III.4.2.41 Możliwość odnotowania działań niepożądanych leku.
- III.4.2.42 Współpraca z podsystemami/modułami/grupami funkcjonalności medycznej części systemu w zakresie dostępu do skorowidza pacjentów lub listy pacjentów przebywających aktualnie w oddziałach szpitalnych/izbach przyjęć.
- III.4.2.43 Współpraca z modułem/grupą funkcjonalności „Finanse – Księgowość” w zakresie:
  - III.4.2.44 dostępu do wartościowego, syntetycznego zapisu obrotu materiałowego na kontach Księgi głównej FK,
  - III.4.2.45 możliwości uwzględnienia dokumentów rozchodowych jako kosztu na poziomie:
    - III.4.2.45.1 wydania z magazynu apteki,
    - III.4.2.45.2 wydania z magazynu apteczki oddziałowej,





- III.4.2.45.3 możliwości elastycznego tworzenia (definiowania) zasad odzwierciedlenia danych o przychodach, rozchodach, stanach magazynów apteki i apteczek oddziałowych w stanach kont Księgowych FK,
  - III.4.2.45.4 możliwości korzystania ze wspólnych (tych samych) słowników: kontrahentów, rodzajów kosztów, ośrodków powstawania kosztów,
  - III.4.2.45.5 wspierania wyliczania kosztów normatywnych świadczeń (dostęp do indeksu leków i danych o aktualnych cenach leków do określenia normatywów materiałowych świadczeń)
  - III.4.2.46 Przegląd danych archiwalnych w zakresie przychodów i rozchodów,
  - III.4.2.47 Kontrola interakcji pomiędzy składnikami wybranych leków,
  - III.4.2.48 Kontrola interakcji pomiędzy składnikami leków wydanych określonemu pacjentowi,
  - III.4.2.49 Moduł/grupa funkcjonalności: „Apteczka oddziałowa”
  - III.4.2.50 Obsługa elektronicznych zamówień do apteki głównej (wybranego magazynu apteki), możliwość wydruku utworzonych zamówień,
  - III.4.2.51 Możliwość składania zamówień na leki z i spoza receptariusza (w zamówieniu musi przy każdej pozycji musi widnieć informacja o tym czy zamawiany lek jest spoza receptariusza)
- Wydawanie/rozdział środków farmaceutycznych i materiałów medycznych z apteczki oddziałowej:
- III.4.2.52 ewidencja wydań z magazynów apteczki:
    - III.4.2.52.1 na komórkę organizacyjną,
    - III.4.2.52.2 na pacjenta,
    - III.4.2.52.3 ewidencja zwrotów do apteki,
    - III.4.2.52.4 ewidencja ubytków i strat nadzwyczajnych,
    - III.4.2.52.5 ewidencja korekt wydań środków farmaceutycznych i materiałów medycznych
  - III.4.2.53 Ewidencja korekt stanów magazynowych (ilościowa i jakościowa) na podstawie arkusza spisu z natury, z dokładnością do dostawy lub asortymentu,
  - III.4.2.54 Generowanie arkusza do spisu z natury,



- III.4.2.55 Możliwość automatycznego numerowania dokumentów ( numery tworzone wg definiowanego wzorca ),
- III.4.2.56 Możliwość przypisania do apteczki oddziałowej wielu magazynów
- III.4.2.57 Możliwość przeglądu aktualnych stanów magazynowych,
- III.4.2.58 Kontrola dat ważności leków oraz możliwość automatycznego zdejmowania ze stanów magazynowych leków przeterminowanych,
- III.4.2.59 Możliwość dokonywania bieżących korekt jakościowych stanu magazynowego,
- III.4.2.60 Możliwość definiowania grup leków dedykowanych dla określonego magazynu apteczki („lokalnych”),
- III.4.2.61 Raporty i zestawienia:
- III.4.2.62 przychody analitycznie/syntetycznie wg kontrahentów w zadanym zakresie dat i w zadanych magazynach (apteki i apteczek oddziałowych) dla:
  - III.4.2.62.1 wybranych/wszystkich materiałów ,
  - III.4.2.62.2 wybranych/wszystkich grup materiałów,
  - III.4.2.62.3 wybranych/wszystkich rodzajów kosztów,
  - III.4.2.62.4 rozchody analitycznie/syntetycznie wg odbiorców w zadanym zakresie dat i w zadanych magazynach (apteki i apteczek oddziałowych) dla:
  - III.4.2.62.5 wybranych/wszystkich materiałów ,
  - III.4.2.62.6 wybranych/wszystkich grup materiałów,
  - III.4.2.62.7 wybranych/wszystkich rodzajów kosztów,
  - III.4.2.62.8 zestawienie ilościowo-wartościowe wybranych/wszystkich rodzajów dokumentów w zadanym zakresie dat i w zadanych magazynach (apteki i apteczek oddziałowych) dla wybranych/wszystkich kontrahentów/odbiorców,
  - III.4.2.62.9 zestawienie ilościowo-wartościowe analityczne/syntetyczne stanów magazynowych na dzień bieżący/na wybrany dzień dla wybranych/wszystkich materiałów w podziale na:
    - III.4.2.62.10 wybrane/wszystkie grupy materiałów,
    - III.4.2.62.11 wybrane/wszystkie rodzaje kosztów,
    - III.4.2.62.12 wybrane/wszystkie grupy ATC ,



- III.4.2.62.13 zestawienie ilościowo-wartościowe materiałów przeterminowanych na bieżący/wybrany dzień dla wybranych magazynów (apteki i apteczek oddziałowych)
- III.4.2.62.14 zestawienie ilościowo-wartościowe materiałów zalegających (brak zarejestrowanych obrotów) na wybranych magazynach (apteki i apteczek oddziałowych) w zadanym przedziale czasu względem bieżącej daty (np. w zakresie  $\geq 30$  dni i  $\leq 90$  dni wstecz),
- III.4.2.62.15 raport z obrotów lekami odurzającymi i psychotropowymi,
- III.4.2.63 Przegląd danych archiwalnych w zakresie przychodów i rozchodów,
- III.4.2.64 Kontrola interakcji pomiędzy składnikami wybranych leków,
- III.4.2.65 Kontrola interakcji pomiędzy składnikami leków wydanych określoneemu pacjentowi,
- III.4.2.66 Możliwość korzystania z drukarek i czytników kodów kreskowych

### **III.5 ZAKRES: PRACOWNIA DIAGNOSTYCZNA**

#### **III.5.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Pracownia diagnostyczna”**

Rejestracja\repcja:

- III.5.1.1 Definiowanie szablonu pracy (terminarza) przypisanego do danej pracowni :
  - III.5.1.1.1 określenie szablonu dla każdego z dni tygodnia,
  - III.5.1.1.2 określenie czasu pracy dla pracowni,
  - III.5.1.1.3 określenie zakresu usług realizowanych w pracowni
  - III.5.1.1.4 określanie ograniczeń wg instytucji kierującej (płatnika), jednostki zlecającej Partnera Projektu (Oddziału/Izby Przyjęć), ilości wykonywanych usług
- III.5.1.2 Definiowanie szablonu pracy przypisanego do danego urządzenia diagnostycznego:
  - III.5.1.2.1 określenie szablonu dla każdego z dni tygodnia,
  - III.5.1.2.2 określenie czasu pracy urządzenia diagnostycznego,



- III.5.1.2.3 określenie zakresu usług realizowanych przez urządzenie diagnostyczne,
- III.5.1.2.4 blokada grafików (urlupy, remonty).
- III.5.1.3 Planowanie i rezerwacja wizyty pacjenta:
  - III.5.1.3.1 wyszukiwanie wolnych terminów dostępności wymaganych zasobów (pracownia, urządzenie diagnostyczne),
  - III.5.1.3.2 rezerwacja wybranego terminu lub „pierwszy wolny”,
  - III.5.1.3.3 prezentowanie preferowanych terminów wykonania usługi dla zgłoszeń internetowych na zasadzie określenia godzin przeznaczonych do planowania zgłoszeń internetowych np. od 10:00 do 12:00,
  - III.5.1.3.4 automatyczna rezerwacja terminów dla zgłoszeń internetowych wg preferencji pacjenta,
  - III.5.1.3.5 w przypadku braku wolnych terminów w preferowanych godzinach możliwość rezerwacji „pierwszy wolny” lub ręczny wybór terminu,
  - III.5.1.3.6 rezerwacja terminów dla pacjentów przebywających na oddziałach szpitalnych
  - III.5.1.3.7 wstawianie terminu wizyty pomiędzy już istniejące wpisy w grafiku w przypadkach nagłych,
- III.5.1.4 Obsługa skorowidza pacjentów, wspólnego dla pozostałych modułów/grup funkcjonalności medycznej części systemu,
- III.5.1.5 Wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów, co najmniej: imię i nazwisko, nazwisko rodowe, nazwisko poprzednie, PESEL, data urodzenia, PESEL opiekuna,
- III.5.1.6 Możliwość zastosowania kart identyfikacyjnych do wyszukania pacjenta w systemie
- III.5.1.7 Przegląd danych archiwalnych pacjenta w zakresie danych z poszczególnych wizyt w przychodni, pobytów szpitalnych, wizyt w zakładach diagnostycznych i wyników badań.
- III.5.1.8 Rejestracja i modyfikacja danych osobowych pacjentów,
- III.5.1.9 Ewidencja zmian danych osobowych i daty od kiedy obowiązują nowe dane (np. zmiana miejsca zamieszkania, zmiana nazwiska, itp.),
- III.5.1.10 Rejestracja pacjenta w celu wykonania usługi:



- III.5.1.10.1 określenie miejsca wykonania usługi (wybór pracowni/urządzenia diagnostycznego) dla usług nie podlegających planowaniu i rezerwacji.
- III.5.1.10.2 zlecenie wykonania usługi pacjentowi we wskazanym (lub wynikającym z rezerwacji) miejscu wykonania,
- III.5.1.10.3 możliwość wykorzystania szablonów zleceń złożonych,
- III.5.1.10.4 możliwość obsługi zleceń wewnętrznych zleconych z innych jednostek organizacyjnych Szpitala (w oparciu o utworzone zlecenia w modułach/grupach funkcjonalności części medycznej systemu)
- III.5.1.10.5 możliwość obsługi zleceń zewnętrznych (z innych podmiotów)
- III.5.1.10.6 możliwość wprowadzenia danych dot. skierowania (co najmniej: data, skierowania, lekarz i instytucja kierująca, przedmiot zlecenia, rozpoznanie)
- III.5.1.11 Przegląd i wydruk listy zarejestrowanych pacjentów (do pracowni, do urządzenia diagnostycznego).
- III.5.1.12 Obsługa kolejek oczekujących zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- III.5.1.13 Obsługa wyników:
  - III.5.1.13.1 odnotowanie wydania wyniku,
  - III.5.1.13.2 wpisywanie wyników zewnętrznych (badań, konsultacji, itp.)
- III.5.1.14 Obsługa operacji kasowych dla pacjentów (IKP),
- III.5.1.15 Obsługa operacji kasowych dla kontrahentów (dostęp do kartoteki kontrahentów modułu/grupy funkcjonalności „Finanse – Księgowość”,
- III.5.1.16 Obsługa operacji kasowych dla pracowników (dostęp do kartoteki pracowników w module/grupie funkcjonalności „Finanse – Księgowość”),
- III.5.1.17 Prowadzenie raportu kasowego,
- III.5.1.18 Możliwość skojarzenia z każdym typem operacji kasowej schematu Księgowania w module/grupie funkcjonalności „Finanse – Księgowość”

Pracownia:



- III.5.1.19 Dostęp do listy pacjentów zarejestrowanych do pracowni,
- III.5.1.20 Rejestracja rozpoczęcia obsługi wizyty pacjenta w pracowni (przyjęcie),
- III.5.1.21 Przegląd danych pacjenta w następujących kategoriach:
  - III.5.1.21.1 dane osobowe,
  - III.5.1.21.2 podstawowe dane medyczne (grupa krwi, uczulenia, stałe podawane leki, przebyte choroby, karta szczepień),
  - III.5.1.21.3 uprawnienia z tytułu umów,
  - III.5.1.21.4 Historia choroby (dane ze wszystkich wizyt pacjenta),
  - III.5.1.21.5 wyniki badań,
  - III.5.1.21.6 przegląd rezerwacji,
- III.5.1.22 Możliwość zdefiniowania elementów menu (zakładek) w zależności od potrzeb i rodzaju pracowni,
- III.5.1.23 Możliwość zdefiniowania wzorów dokumentów dedykowanych dla pracowni,
- III.5.1.24 Możliwość użytkowania zdefiniowanych wcześniej wzorców dokumentacji dedykowanej do wizyty,
- III.5.1.25 Wprowadzanie, modyfikacja, przegląd danych badania w następujących kategoriach:
  - III.5.1.25.1 informacje ze skierowania,
  - III.5.1.25.2 skierowania, zlecenia,
  - III.5.1.25.3 usługi, świadczenia w ramach wizyty, w tym dane dla potrzeb rozliczeń z płatnikiem,
  - III.5.1.25.4 podane leki,
  - III.5.1.25.5 zużyte materiały medyczne,
  - III.5.1.25.6 wystawione podczas wizyty skierowania,
  - III.5.1.25.7 wykonane podczas wizyty procedury drobne (nie będące usługami),
  - III.5.1.25.8 inne dokumenty (zaświadczenia, druki, na formularzach zdefiniowanych dla wizyty),
- III.5.1.26 Możliwość stosowania słownika tekstów standardowych do opis danych wizyt,
- III.5.1.27 Możliwość ewidencji wykonania usług rozliczanych komercyjnie:



- III.5.1.27.1 obsługa stanowiska kasowego (jak w Rejestracji/Recepcji).
  - III.5.1.28 Obsługa zakończenia badania/wizyty:
    - III.5.1.28.1 autoryzacja medyczna badania,
    - III.5.1.28.2 automatyczne tworzenie karty wizyty/wyniku badania
    - III.5.1.28.3 kwalifikacja rozliczeniowa usług i świadczeń,
    - III.5.1.28.4 Automatyczne generowanie i możliwość przeglądu księgi pracowni,
  - III.5.1.29 Obsługa wyników badań:
    - III.5.1.29.1 wprowadzanie opisów wyników badań diagnostycznych,
    - III.5.1.29.2 możliwość wprowadzania opisów wyników badań na zdefiniowanych formularzach wyników dostosowanych do rodzaju wykonywanego badania,
    - III.5.1.29.3 autoryzacja wyników badań diagnostycznych,
    - III.5.1.29.4 wydruk wyniku wg definiowalnego wzoru,
  - III.5.1.30 Integracja z innymi modułami systemu medycznego:
    - III.5.1.30.1 współpraca z modułem/grupą funkcjonalności obsługującym apteczkę/magazynek oddziałowy w zakresie ewidencji zużytych leków i materiałów oraz automatycznej aktualizacji stanów magazynowych
    - III.5.1.30.2 współpraca z pozostałymi systemami/modułami medycznymi w zakresie wzajemnego udostępniania danych zleceń i danych o ich wykonaniu,
- Statystyka pracowni:
- III.5.1.31 Przegląd i wydruk danych pacjenta w zakresie danych z poszczególnych wizyt w pracowni i wyników wykonanych badań,
  - III.5.1.32 Obsługa Ksiąg:
    - III.5.1.32.1 Księga zakładu diagnostycznego,
    - III.5.1.32.2 Księgi pracowni,
  - III.5.1.33 Możliwość definiowania własnych szablonów wydruków,
  - III.5.1.34 Czynności analityczno-sprawozdawcze:



- III.5.1.34.1 raport: lista badań w zadanym okresie w podziale na wykonujących, zlecających,
- III.5.1.34.2 raport: lista badań w zadanym okresie w podziale na płatników, instytucje kierujące,
- III.5.1.34.3 definiowanie własnych raportów w oparciu o moduł/grupę funkcjonalności „Wykazy i zestawienia”

## **III.6 ZAKRES: DOKUMENTACJA MEDYCZNA**

### **III.6.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Dokumentacja medyczna”**

- III.6.1.1 Generowanie i możliwość wydruku historii choroby na podstawie danych zgromadzonych w systemie,
- III.6.1.2 Generowanie i możliwość wydruku karty Informacyjnej na podstawie danych gromadzonych w systemie,
- III.6.1.3 Generowanie i możliwość wydruku wyników badań dla zadanych kryteriów: pacjent, nazwa badania, komórka organizacyjna (zlecająca/wykonująca), zadany okres czasu,
- III.6.1.4 Generowanie i możliwość wydruku kart obserwacji pacjenta,
- III.6.1.5 Generowanie i możliwość wydruku kart zakażenia, kart drobnoustroju,
- III.6.1.6 Generowanie i możliwość wydruku raportów z dyżuru lekarskiego na podstawie zarejestrowanych obserwacji pacjenta,
- III.6.1.7 Generowanie i możliwość wydruku raportów z diagnoz pielęgniarskich,
- III.6.1.8 Generowanie i możliwość wydruku dokumentów typu: zaświadczenie, skierowanie, orzeczenie, itp. wg definiowanych szablonów,
- III.6.1.9 Elastyczne dopasowanie systemu do potrzeb Partnera Projektu w zakresie dokumentowania procesu leczenia:
  - III.6.1.9.1 definiowanie własnych formularzy przeznaczonych do wpisywania danych w systemie,
  - III.6.1.9.2 wyświetlanie, wprowadzanie i drukowanie informacji w ustalonej przez użytkownika postaci (definiowalne szablony dokumentów oraz edytor wydruków dla badań, konsultacji, itp.).
  - III.6.1.9.3 możliwość prezentacji serii danych w postaci Histogramów,





- III.6.1.9.4 możliwość kojarzenia definiowanych formularzy z poszczególnymi rodzajami zleceń,
- III.6.1.9.5 możliwość rejestrowania danych multimedialnych (rysunki, obrazy, dźwięki, itp.).
- III.6.1.10 System powinien przechowywać wszystkie wersje utworzonej i wydrukowanej (lub zarchiwizowanej w archiwum elektronicznym) dokumentacji medycznej,
- III.6.1.11 Wszystkie dokumenty dokumentacji medycznej pacjenta powinny być dostępne w jednym „miejscu” w aplikacji,
- III.6.1.12 Podczas drukowania dokumentu wygenerowanego wcześniej system powinien informować, że nastąpiły zmiany w danych i zaleca się utworzenie nowej wersji dokumentu,
- III.6.1.13 Powinna istnieć możliwość podpisania elektronicznego i zarchiwizowania wszystkich dokumentów dokumentacji medycznej tworzonych przez system zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **III.7 ZAKRES: WSPÓLNE**

### **III.7.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Identyfikacja pacjenta”**

- III.7.1.1 System musi umożliwić nadruk danych identyfikacyjnych pacjenta na samoprzylepnych etykietach mogących zawierać imię, nazwisko, PESEL pacjenta oraz jego indywidualny, unikalny dla całego systemu identyfikator/kod drukowany w postaci numerycznej i w postaci kodu paskowego,
- III.7.1.2 System musi umożliwić nadruk danych identyfikacyjnych pacjenta na opaskach nadgarstkowych mogących zawierać: imię, nazwisko, PESEL pacjenta oraz jego indywidualny, unikalny dla całego systemu identyfikator/kod drukowany w postaci numerycznej i w postaci kodu paskowego,
- III.7.1.3 System musi umożliwić konfigurowanie administratorowi systemu wzorów (szablonów) w/w nadruków w zakresie wyboru drukowanych danych identyfikacyjnych i ich rozmieszczenia;
- III.7.1.4 Edytor szablonów musi uwzględniać rozmiar obszaru do druku dostępny dla drukarki etykiet/opasek nadgarstkowych (na podstawie sterownika drukarki),
- III.7.1.5 System musi umożliwiać identyfikowanie pacjenta na podstawie kodu paskowego odczytywanego skanerem/czytnikiem kodów.



III.7.1.6 W zakresie funkcjonalności systemu obejmujących izbę przyjęć:

III.7.1.6.1 automatyczne drukowanie etykiet i opasek nadgarstkowych po zatwierdzeniu przyjęcia pacjenta; możliwość jednoczesnego drukowania (bez ingerencji użytkownika) na dwóch różnych rodzajach drukarek: etykiet i opasek nadgarstkowych,

III.7.1.6.2 drukowanie etykiet na żądanie, po wskazaniu pacjenta:

III.7.1.6.2.1 w skorowidzu pacjentów,

III.7.1.6.2.2 na liście pacjentów aktualnie przebywających w izbie przyjęć,

III.7.1.6.2.3 na liście pacjentów przebywających w izbie przyjęć w przeszłości,

III.7.1.6.2.4 odczyt kodu i identyfikacja pacjenta przebywającego w izbie przyjęć powodująca w systemie bezpośrednie przejście do okna zawierającego informacje o pobycie tego pacjenta w izbie przyjęć,

III.7.1.7 W zakresie funkcjonalności systemu obejmujących oddziały szpitalne:

III.7.1.7.1 Drukowanie etykiet na żądanie:

III.7.1.7.2 z poziomu listy pacjentów przebywających w oddziale,

III.7.1.7.3 z poziomu listy pacjentów leczonych w przeszłości,

III.7.1.8 odczyt kodu i identyfikacja pacjenta:

III.7.1.8.1 na liście pacjentów przebywających w oddziale,

III.7.1.8.2 na liście pacjentów leczonych w przeszłości,

III.7.1.8.3 w dostępnych Księgach szpitalnych,

III.7.1.9 W zakresie funkcjonalności systemu obejmujących apteczkę oddziałową:

III.7.1.9.1 odczyt kodu i identyfikacja pacjenta na liście pacjentów objętych apteczką oddziałową,

III.7.1.10 W zakresie funkcjonalności systemu obejmujących gabinety poradni/pracowni i laboratorium:

III.7.1.10.1 odczyt kodu i identyfikacja pacjenta na liście pacjentów oczekujących na realizację badania/wizyty/konsultacji,



- III.7.1.10.2 odczyt kodu i identyfikacja pacjenta na liście pacjentów dla których badania/wizyty/konsultacje są w trakcie realizacji,
- III.7.1.10.3 odczyt kodu i identyfikacja pacjenta na liście pacjentów dla których badania/wizyty/konsultacje zostały zrealizowane,
- III.7.1.10.4 odczyt kodu i identyfikacja pacjenta w skorowidzu pacjentów,
- III.7.1.10.5 odczyt kodu i identyfikacja pacjenta w dostępnych Księgach (poradni, pracowni, laboratorium)

### **III.7.2 Moduł/grupa funkcjonalności: „Pulpit użytkownika”**

- III.7.2.1 System powinien udostępniać pulpity użytkowników umożliwiające bezpośredni dostęp do wszystkich niezbędnych funkcji, do jakich użytkownik posiada uprawnienia.
- III.7.2.2 Powinny istnieć predefiniowane i konfigurowalne pulpity dla użytkowników o określonej roli personelu medycznego, co najmniej pulpit lekarza,
- III.7.2.3 Pulpit lekarza powinien umożliwiać co najmniej bezpośredni dostęp do:
  - III.7.2.3.1 listy pacjentów oddziału/oddziałów szpitalnego/szpitalnych, dla których zalogowany użytkownik-lekarz jest lekarzem prowadzącym (z możliwością poszerzenia listy o wszystkich pacjentów przebywających w oddziale/oddziałach w których ten lekarz jest zatrudniony)
  - III.7.2.3.2 listy pacjentów z zaplanowaną w dniu bieżącym wizytą, badaniem lub konsultacją u zalogowanego użytkownika-lekarza (z możliwością rozszerzenia listy o wszystkich pacjentów z zaplanowanymi wizytami, badaniami, konsultacjami w medycznych komórkach organizacyjnych szpitala, w których lekarz-użytkownik systemu jest zatrudniony,
  - III.7.2.3.3 wyników badań pacjentów z w/w list z podziałem na laboratoryjne, pracowniane i pozostałe z możliwością wyświetlenia tylko najnowszych wyników (np. z ostatnich 24godzin),
  - III.7.2.3.4 dokumentacji medycznej pacjentów z w/w list,



- III.7.2.3.5 osobistego terminarza lekarza uwzględniający jego: dyżury, nieobecności, zadania, zaplanowane dla niego lub zrealizowane przez niego: zabiegi, konsultacje, wizyty,
- III.7.2.3.6 najważniejszych informacji o danym pacjencie (np. na osobnej zakładce) - m.in. dane opiekunów prawnych, alergie, komentarze).
- III.7.2.4 Powinna istnieć możliwość samodzielnego, przez użytkowników lub administratorów, definiowania/modyfikacji układu/zawartości pulpitu,

### **III.7.3 Moduł/grupa funkcjonalności: „Zakażenia szpitalne”**

- III.7.3.1 Moduł realizuje wspomaganie Zakładu Opieki Zdrowotnej w zakresie kontroli występowania zakażeń zakładowych i zapobiegania tym zakażeniom, zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa.
- III.7.3.2 W szczególności musi umożliwić:
  - III.7.3.2.1 prowadzenie Rejestru Kart Rejestracji Zakażenia Zakładowego,
  - III.7.3.2.2 wydruki na podstawie danych Rejestru Kart Rejestracji Zakażenia Zakładowego,
  - III.7.3.2.3 prowadzenie Rejestru Kart Rejestracji Drobnoustroju Alarmowego,
  - III.7.3.2.4 wydruki na podstawie danych Rejestru Kart Rejestracji Drobnoustroju Alarmowego,
  - III.7.3.2.5 prowadzenie Rejestru zgłoszeń zachorowania na chorobę zakaźną,
  - III.7.3.2.6 wydruki na podstawie danych Rejestru zgłoszeń zachorowania na chorobę zakaźną,
  - III.7.3.2.7 prowadzenie Rejestru zgłoszeń zachorowania (podejrzenia zachorowania) na AIDS lub zgłoszenia zakażenia (podejrzenia zakażenia) HIV,
  - III.7.3.2.8 wydruki na podstawie danych Rejestru zgłoszeń zachorowania (podejrzenia zachorowania) na AIDS lub zgłoszenia zakażenia (podejrzenia zakażenia) HIV,
  - III.7.3.2.9 prowadzenie Rejestru zgłoszeń zachorowania (podejrzenia zachorowania) na chorobę przenoszoną drogą płciową,



- III.7.3.2.10 wydruki na podstawie danych Rejestru zgłoszeń zachorowania (podejrzenia zachorowania) na chorobę przenoszoną drogą płciową,
- III.7.3.2.11 prowadzenie Rejestru zgłoszeń zachorowania (podejrzenia zachorowania) na gruźlicę,
- III.7.3.2.12 wydruki na podstawie danych Rejestru zgłoszeń zachorowania (podejrzenia zachorowania) na gruźlicę,
- III.7.3.2.13 prowadzenie Rejestru zgłoszeń zgonu (podejrzenia zgonu) z powodu choroby zakaźnej,
- III.7.3.2.14 wydruki na podstawie danych Rejestru zgłoszeń zgonu (podejrzenia zgonu) z powodu choroby zakaźnej,
- III.7.3.2.15 prowadzenie Rejestru obserwacji potencjalnych źródeł zakażenia (wkłucia obwodowe, wkłucia centralne, cewniki, respiratory, operacje, infekcje),
- III.7.3.2.16 prowadzenie Rejestru podejrzeń ognisk epidemicznych,
- III.7.3.2.17 wydruki na podstawie danych Rejestru podejrzeń ognisk epidemicznych,
- III.7.3.2.18 prowadzenie Rejestru potwierdzonych ognisk epidemicznych,
- III.7.3.2.19 wydruki na podstawie danych Rejestru potwierdzonych ognisk epidemicznych,
- III.7.3.2.20 raporty zgodne z odpowiednim Rozporządzeniem Ministra Zdrowia,
- III.7.3.2.21 analizy ilościowe zakażeń zakładowych,
- III.7.3.3 Analizy kosztów podań antybiotyków i badań mikrobiologicznych związanych z zakażeniami zakładowymi,
- III.7.3.4 Współpraca z modułami/grupami funkcjonalności części medycznej systemu dot. ruchu chorych oraz laboratorium mikrobiologicznego w zakresie podań antybiotyków i zleceń badań do pracowni mikrobiologicznej:
  - III.7.3.4.1 monitorowanie o konieczności założenia Indywidualnej Karty Zakażeń Szpitalnych w przypadku podawania antybiotyku powyżej 3 dni,
  - III.7.3.4.2 monitorowanie o konieczności założenia Indywidualnej Karty Zakażeń Szpitalnych w przypadku wystąpienia patogenu w badaniu mikrobiologicznym,



III.7.3.4.3 szybki podgląd listy pacjentów dla nowo założonych: kart obserwacji, kart zakażenia, kart drobnoustroju, alertu patogenów.

### **III.7.4 Moduł/grupa funkcjonalności: „Zlecenia”**

III.7.4.1 System musi obsługiwać planowanie i realizację wszystkich rodzajów zleceń funkcjonujących w medycznych komórkach organizacyjnych Partnera Projektu, w tym zleceń podań leków w powiązaniu z modułem/grupą funkcjonalności „Apteczka oddziałowa”,

III.7.4.2 System musi mieć możliwość wystawienia zlecenia w kontekście medycznej komórki organizacyjnej typu: oddział, izba przyjęć, rejestracja/recepcja poradni, rejestracja/recepcja pracowni diagnostycznej, gabinet lekarski poradni, gabinet pracowni diagnostycznej, sala bloku operacyjnego, określonej w strukturze organizacyjnej jednostki.

III.7.4.3 System musi obsługiwać realizację zleceń w kontekście medycznej komórki organizacyjnej typu: rejestracja/recepcja poradni, gabinet lekarski poradni, rejestracja/recepcja pracowni diagnostycznej, gabinet pracowni diagnostycznej, laboratorium, określonej w strukturze organizacyjnej jednostki

III.7.4.4 System musi mieć możliwość integracji z zewnętrznymi systemami typu PACS/RIS, LIS (wykorzystując jeden z dostępnych formatów wymiany danych: xml lub HL7). Integracja po stronie SSI musi obsługiwać co najmniej:

III.7.4.4.1 elektroniczne wysłanie zlecenia do RIS,

III.7.4.4.2 automatyczny odbiór wyniku (opisu) zleconego badania oraz rozliczenie z płatnikiem.

III.7.4.5 System musi umożliwiać planowanie i zlecenie badań diagnostycznych i laboratoryjnych, zabiegów, konsultacji w ramach zleceń wewnętrznych (przekazywanych pomiędzy jednostkami Partnera Projektu)

III.7.4.6 Planowanie i zlecenie badań i konsultacji w ramach zleceń zewnętrznych (z innych podmiotów) w komórkach: poradnie, pracownie, laboratorium

III.7.4.7 Planowanie i realizacja zleceń własnych (zlecanych i wykonywanych przez tą samą medyczną komórkę organizacyjną)

III.7.4.8 Możliwość definiowania zleceń złożonych:



- III.7.4.8.1 z zależnymi zleceniami jednostkowymi (realizacja poszczególnych zleceń jednostkowych wchodzących w skład zlecenia złożonego musi być wykonana w określonej kolejności). System musi zapewnić walidację kolejności wykonywania poszczególnych zleceń jednostkowych w trakcie przebiegu realizacji zlecenia złożonego,
- III.7.4.8.2 z niezależnymi zleceniami jednostkowymi,
- III.7.4.9 Możliwość definiowania cykli dla wszystkich rodzajów zleceń (przypisany do zlecenia harmonogram, na podstawie którego zlecenie generowane jest cyklicznie w zadanym okresie czasu i z określoną częstotliwością w określonych „punktach czasowych” w ciągu doby, np. „codziennie w godz.: 8:00, 14:00 i 21:00 przez 7 dni od daty 12.07.2013 r.”, „co drugi dzień o godz. 17:30 przez 14 dni od daty 10.08.2013 r.”, itp.)
- III.7.4.10 Możliwość zapisywania harmonogramów zleceń cyklicznych i wykorzystywania ich jako szablonów dla nowych zleceń,
- III.7.4.11 Możliwość dwuetapowego wprowadzania zlecenia (1- wpisanie zlecenia, 2 - potwierdzenie zlecenia),
- III.7.4.12 Możliwość przeglądu listy zleceń według ustalonych przez użytkownika jednoczesnych kryteriów, co najmniej:
  - III.7.4.12.1 dla wybranego pacjenta,
  - III.7.4.12.2 wg typu zlecenia (np. laboratoryjne, pracowniane, podania leków, konsultacje lekarskie),
  - III.7.4.12.3 zadanego okresu czasu.
- III.7.4.13 Możliwość wykonania raportu (i wydruku) zleceń zleconych w zadanym oknie czasowym i wyników tych zleceń, w tym:
  - III.7.4.13.1 zestawienie zleconych leków, w kontekście: pacjent, komórka organizacyjna zlecająca,
  - III.7.4.13.2 zestawienie diet, w kontekście: pacjent, komórka organizacyjna zlecająca,
  - III.7.4.13.3 zestawienie badań do wykonania, z możliwością wybrania zleceń tylko określonego typu – laboratoryjne, pracowniane (np. RTG, EKG, USG, MR), podania leków, konsultacje lekarskie.
  - III.7.4.13.4 możliwość przeglądu i wydruku wyników pacjenta z bieżącej hospitalizacji lub ze wszystkich pobytów w szpitalu
- III.7.4.14 Możliwość prowadzenia w systemie indywidualnej karty zleceń podań leków i jej wydruk



- III.7.4.15      Możliwość planowania i zlecenia badań i konsultacji w ramach zleceń zewnętrznych (do innych podmiotów)
- III.7.4.16      Możliwość definiowania szablonów dokumentów skojarzonych z wprowadzaniem zleceniem
- III.7.4.17      Możliwość przeglądania wyników liczbowych w postaci graficznej (wykresy - badanie trendu)

### **III.7.5 Moduł/grupa funkcjonalności: „Kolejki oczekujących”**

- III.7.5.1      Możliwość definiowania kolejek oczekujących zgodnie z aktualnymi wymaganiami płatnika (NFZ):
  - III.7.5.1.1      kolejki oczekujących do komórek organizacyjnych,
  - III.7.5.1.2      kolejki oczekujących do procedur medycznych lub świadczeń wysokospecjalistycznych zdefiniowanych przez płatnika.
- III.7.5.2      Możliwość planowania daty z dokładnością do dnia lub tygodnia (w przypadku odległego terminu realizacji świadczenia)
- III.7.5.3      Możliwość przyporządkowania oczekujących do jednej z kategorii medycznych (przypadki pilne/przypadki stabilne)
- III.7.5.4      Możliwość rejestrowania zmian terminu udzielenia świadczenia wraz z przyczyną tej zmiany
- III.7.5.5      Możliwość zbiorczego przenoszenia oczekujących pomiędzy kolejkami:
  - III.7.5.5.1      wszystkich aktywnych pozycji,
  - III.7.5.5.2      wybranych oczekujących.
- III.7.5.6      Możliwość wskazania tych definicji kolejek oczekujących, które po wczytaniu aneksu do umowy z płatnikiem (NFZ) posiadają nieaktualne informacje o kodzie komórki (wg NFZ) wraz z możliwością automatycznej aktualizacji kodu komórki (wg NFZ) na podstawie aktualnych zapisów w umowie z NFZ
- III.7.5.7      Możliwość generowanie statystyk kolejek z podziałem na przypadki pilne i stabilne:
  - III.7.5.7.1      liczba oczekujących,
  - III.7.5.7.2      szacunkowy czas oczekiwania w kolejce,
  - III.7.5.7.3      średni rzeczywisty czas oczekiwania w kolejce (zgodnie z algorytmem opublikowanym w rozporządzeniu).





III.7.5.8 Generowanie i eksport komunikatów XML do systemu informatycznego płatnika w aktualnie obowiązujących wersjach z zakresu sprawozdawczości dotyczącej kolejek oczekujących:

III.7.5.8.1 komunikat LIO CZ – komunikat szczegółowy o kolejkach oczekujących,

III.7.5.8.2 komunikat KOL – komunikat o kolejkach oczekujących do świadczeń wysokospecjalistycznych.

III.7.5.9 Import komunikatu „potwierzeń odbioru” danych o kolejkach oczekujących

III.7.5.10 Możliwość wykonania (i wydruku) wykazu oczekujących z uwzględnieniem poniższych kryteriów:

III.7.5.10.1 rodzaj kolejki (do komórki organizacyjnej, do procedury medycznej/świadczenia wysokospecjalistycznego),

III.7.5.10.2 kod kolejki,

III.7.5.10.3 stan wpisu w kolejce (aktywne, wykreślone, zakończone realizacją),

III.7.5.10.4 kategoria medyczna (pilny, stabilny),

III.7.5.10.5 data wpisu (od .. do ..),

III.7.5.10.6 data planowanej realizacji (od .. do ..),

III.7.5.10.7 data skreślenia z kolejki (od .. do ..)

### **III.7.6 Moduł/grupa funkcjonalności: „Szpitalny portal e-usług”**

III.7.6.1 Funkcjonalności dostępne dla personelu - konfiguracja i administrowanie, bieżąca obsługa

III.7.6.2 Odzwierciedlenie struktury organizacyjnej jednostki Partnera Projektu w układzie hierarchicznym, w postaci interaktywnego diagramu,

III.7.6.3 Wprowadzanie i prezentacja formatowanych opisów poszczególnych komórek organizacyjnych,

III.7.6.4 Wprowadzanie informacji o godzinach pracy komórek organizacyjnych; możliwość przepisania godzin pracy z informacji zarejestrowanych dla jednostki nadrzędnej.

III.7.6.5 Wprowadzanie informacji o personelu realizującym usługi medyczne; rejestracja informacji o grupach zawodowych i specjalnościach personelu.



- III.7.6.6 Wprowadzanie informacji o godzinach pracy personelu (harmonogramach pracy personelu).
- III.7.6.7 Integracja rejestru personelu z odpowiadającym rejestrem po stronie pozostałych modułów/grup funkcjonalności systemu,
- III.7.6.8 Wprowadzanie informacji o usługach realizowanych w jednostce Partnera Projektu; wprowadzanie opisów usług w postaci formatowanych tekstów,
- III.7.6.9 Definiowanie rodzajów świadczonych usług, przypisywanie usług do zdefiniowanych grup.
- III.7.6.10 Definiowanie statusu wyboru personelu dla definiowanych usług (wybór personelu możliwy, niemożliwy, wymagany).
- III.7.6.11 Definiowanie wymagalności skierowania do realizacji usługi; określenie możliwości lub konieczności rejestracji danych skierowania w czasie rezerwacji terminu udzielenia usługi.
- III.7.6.12 Wprowadzanie informacji o szczególnych warunkach udzielania usług (zalecenia dla pacjentów odnośnie realizacji usługi) w postaci formatowanych tekstów.
- III.7.6.13 Wprowadzanie informacji o wymaganych dokumentach (załącznikach) związanych z definiowaną usługą.
- III.7.6.14 Możliwość dołączenia załączników w postaci pliku.
- III.7.6.15 Integracja rejestru usług medycznych z odpowiadającym mu rejestrem prowadzonym po stronie pozostałych modułów/grup funkcjonalności systemu,
- III.7.6.16 Wskazanie usług, dla których możliwa jest rezerwacja terminu ich realizacji,
- III.7.6.17 Wskazanie usług zleczanych stanowiących grupy badań dostępnych dla danego kontrahenta; przypisanie poszczególnych badań do usług zleczanych,
- III.7.6.18 Możliwość bieżącego wprowadzania informacji o przerwach w dostępności elementów struktury organizacyjnej jednostki Partnera Projektu.
- III.7.6.19 Automatyczne aktualizowanie informacji o dostępności usług w komórkach organizacyjnych na podstawie uprzednio wprowadzonych danych o dostępności tych komórek,
- III.7.6.20 Możliwość definiowania parametrów rezerwacji dla usług dostępnych w komórkach organizacyjnych:



- III.7.6.20.1 maksymalna liczba jednoczasowych rezerwacji tego samego pacjenta,
- III.7.6.20.2 minimalny interwał czasu pomiędzy datą rejestracji a datą realizacji usługi,
- III.7.6.20.3 maksymalny okres czasu względem daty rezerwacji, w którym możliwe jest ustalenie planowanego terminu udzielenia usługi,
- III.7.6.21 Wprowadzanie informacji o dostępności usług w komórkach organizacyjnych na podstawie harmonogramu; podpowiadanie definicji harmonogramu na podstawie godzin otwarcia jednostki; Możliwość wprowadzenia ciągłej dostępności usług w jednostkach organizacyjnych,
- III.7.6.22 Rejestracja informacji o dostępności personelu na podstawie harmonogramu; podpowiadanie harmonogramów personelu na podstawie godzin pracy zdefiniowanych w rejestrze personelu.
- III.7.6.23 Automatyczne aktualizowanie informacji o dostępności usług udzielanych przez określony personel na podstawie uprzednio wprowadzonych danych o dostępności personelu.
- III.7.6.24 Możliwość dowolnej modyfikacji zdefiniowanych dostępności: usuwanie dostępnych okresów; modyfikacja dat dostępnych okresów; dodawanie nowych okresów dostępności.
- III.7.6.25 Definiowanie klas pacjentów – użytkowników portalu.
- III.7.6.26 Definiowanie parametrów rezerwacji dla poszczególnych klas pacjentów:
  - III.7.6.26.1 maksymalna liczba rezerwacji terminów realizacji dostępnych usług dla pacjentów określonej klasy,
  - III.7.6.26.2 maksymalny okres rezerwacji terminów udzielenia usług,
  - III.7.6.26.3 tryb potwierdzenia rezerwacji:
    - III.7.6.26.4 bez potwierdzenia,
    - III.7.6.26.5 potwierdzenie e-mail,
    - III.7.6.26.6 potwierdzenie SMS,
- III.7.6.27 Możliwość określenia sposobu powiadamiania pacjentów określonej klasy o anulowaniu rezerwacji:
  - III.7.6.27.1 bez powiadomień,
  - III.7.6.27.2 powiadomienie e-mail,
  - III.7.6.27.3 powiadomienie SMS,



- III.7.6.28      Możliwość określenia sposobu powiadamiania pacjentów określonej klasy o zmianie planowanego terminu udzielenia usługi:
- III.7.6.28.1      bez powiadomień,
  - III.7.6.28.2      powiadomienie e-mail,
  - III.7.6.28.3      powiadomienie SMS,
- III.7.6.29      Możliwość określenia sposobu powiadamiania pacjentów określonej klasy o zbliżającym się terminie udzielenia usługi:
- III.7.6.29.1      bez powiadomień,
  - III.7.6.29.2      powiadomienie e-mail,
  - III.7.6.29.3      powiadomienie SMS,
- III.7.6.30      Możliwość określenia interwału czasu przed zaplanowanym terminem udzielenia usługi, kiedy zostanie wysłane powiadomienie,
- III.7.6.31      Możliwość definiowania wielu powiadomień o zbliżającym się terminie udzielenia usługi dla danej rezerwacji,
- III.7.6.32      Możliwość definiowania uprawnień dla poszczególnych klas użytkowników-pacjentów;
- III.7.6.33      Integracja uprawnień dla użytkowników-pacjentów z uprawnieniami zarządzanymi w module/grupie funkcjonalności „Administrator”,
- III.7.6.34      Przegląd danych pacjentów zarejestrowanych w portalu.
- III.7.6.35      Możliwość zatwierdzenia przez pracowników szpitala (autoryzacja) zarejestrowanych pacjentów jako użytkowników portalu,
- III.7.6.36      Możliwość rejestracji pacjentów jako użytkowników portalu przez pracowników szpitala – możliwość udostępnienia funkcjonalności portalu poszczególnym pacjentom bez konieczności rejestrowania się pacjenta na stronie internetowej,
- III.7.6.37      Wprowadzanie kontrahentów obsługiwanych w portalu,
- III.7.6.38      Wprowadzanie pracowników kontrahenta – użytkowników portalu; przydzielanie uprawnień pracownikom kontrahenta,
- III.7.6.39      Wprowadzanie pacjentów powiązanych z danym kontrahentem,
- III.7.6.40      Import danych pacjentów związanych z kontrahentem z pliku zewnętrznego (plik csv),
- III.7.6.41      Wprowadzanie umów zawartych z kontrahentem,



- III.7.6.42 Wprowadzanie usług realizowanych na rzecz danego kontrahenta na podstawie określonej umowy, Możliwość rejestracji ilościowych limitów usług,
- III.7.6.43 Wprowadzanie dostępności usług w ramach określonych umów zawartych z kontrahentem,
- III.7.6.44 Integracja rejestru kontrahentów z odpowiadającym mu rejestrem dostępnym z poziomu pozostałych modułów/grup funkcjonalności systemu,
- III.7.6.45 Możliwość wysyłania/odbierania wiadomości do/od pacjentów zarejestrowanych w portalu (funkcjonalność taka jak w typowym programie do obsługi poczty e-mail),
- III.7.6.46 Możliwość wysyłania wiadomości do wszystkich lub wybranych pacjentów-użytkowników portalu
- III.7.6.47 Możliwość wysyłania wiadomości typu komunikat, na które nie można odpowiadać,
- III.7.6.48 Możliwość formatowania treści wiadomości (czcionka, kolor, justowanie, odnośniki do innych stron),
- III.7.6.49 Możliwość wysyłania wiadomości SMS do pacjentów-użytkowników portalu,
- III.7.6.50 Funkcjonalności dostępne dla pacjentów-użytkowników:
- III.7.6.51 Obsługa rejestracji nowego użytkownika portalu (nowe konto użytkownika) z poziomu witryny portalu,
- III.7.6.52 Potwierdzenie utworzenia konta użytkownika:
  - III.7.6.52.1 poprzez wprowadzenie przez pacjenta-użytkownika kodu udostępnionego przez SMS,
  - III.7.6.52.2 poprzez wprowadzenie przez pacjenta-użytkownika kodu udostępnionego przez e-mail,
- III.7.6.53 Możliwość aktualizacji profilu pacjenta-użytkownika portalu; możliwość aktualizacji danych kontaktowych: adresu e-mail, nr-telefonu; adresu zamieszkania,
- III.7.6.54 Możliwość ustawienia nowego hasła po poprawnej weryfikacji adresu e-mail lub numeru telefonu użytkownika poprzez wprowadzenie kodu potwierdzenia przesłanego przez system,
- III.7.6.55 Możliwość określenia parametrów powiadomień o zbliżającym się terminie udzielenia usługi (interwał czasu przed planowanym terminem, tryb powiadamiania) zdefiniowanych w systemie jako możliwe do ustawiania przez pacjenta-użytkownika,



- III.7.6.56 Rezerwacja terminu udzielenia usługi – wskazanie daty i czasu planowanej realizacji wizyty, miejsca realizacji (element struktury organizacyjnej) i personelu realizującego (opcjonalnie; w zależności od statusu wyboru personelu zdefiniowanego dla usługi),
- III.7.6.57 Możliwość/konieczność rejestracji danych skierowania w czasie rezerwacji terminu udzielenia dla usług o odpowiednim statusie wymagalności danych skierowania,
- III.7.6.58 Grupowanie usług do rezerwacji wg zdefiniowanych rodzajów usług,
- III.7.6.59 Grupowanie usług wg zawodu personelu realizującego (np. lekarze, fizjoterapeuci),
- III.7.6.60 Przegląd rejestru rezerwacji wizyt pacjenta z wyróżnieniem stanu usługi (planowana, zrealizowana, anulowana),
- III.7.6.61 Możliwość anulowania rezerwacji wizyty,
- III.7.6.62 Możliwość zmiany terminu planowanej wizyty przez pacjenta,
- III.7.6.63 Możliwość wydruku potwierdzenia rezerwacji wizyty zawierający informacje o usłudze, miejscu realizacji oraz planowaną datę realizacji usługi,
- III.7.6.64 Możliwość przeglądu zarejestrowanych zleceń wykonania badań z wyróżnieniem stanu realizacji badania (zarejestrowane/zlecone/w trakcie realizacji/zrealizowane/anulowane)
- III.7.6.65 Możliwość wysyłania poprzez SMS, e-mail lub wiadomości na portalu pacjenta przypomnień o zbliżających się terminach wizyt.
- III.7.6.66 Możliwość wysyłania poprzez SMS, e-mail lub wiadomości na portalu pacjenta powiadomień o anulowaniu rezerwacji przez personel jednostki,
- III.7.6.67 Możliwość wysyłania poprzez SMS, e-mail lub wiadomości na portalu pacjenta powiadomień o zmianie terminu realizacji usługi dokonanej przez personel jednostki,
- III.7.6.68 Wysyłanie wiadomości do jednostki ; możliwość formatowania treści wiadomości (czcionka, kolor, justowanie, odnośniki do innych stron).
- III.7.6.69 Przegląd wysłanych wiadomości; wyróżnienie wiadomości nieprzeczytanych; wyszukiwanie wiadomości wg tematu, daty wysłania i odbiorcy,
- III.7.6.70 Funkcjonalności dostępne dla kontrahentów:



- III.7.6.71 Rejestracja personelu kontrahenta – użytkowników portalu,
- III.7.6.72 Możliwość aktualizacji danych (profilu) personelu kontrahenta,
- III.7.6.73 Rejestracja pacjentów związanych z kontrahentem,
- III.7.6.74 Przegląd usług realizowanych w jednostce na rzecz kontrahenta wraz z harmonogramami realizacji tych usług,
- III.7.6.75 Rezerwacja terminu udzielenia usługi dla wskazanego pacjenta kontrahenta,
- III.7.6.76 Możliwość anulowania rezerwacji terminu udzielenia usługi medycznej,
- III.7.6.77 Możliwość zmiany planowanego terminu realizacji usługi medycznej dla wskazanej rezerwacji,
- III.7.6.78 Przegląd rezerwacji terminów udzielenia usług medycznych z wyróżnieniem stanu rezerwacji (planowane, zrealizowane, anulowane),
- III.7.6.79 Wydruk potwierdzenia rezerwacji terminu udzielenia usług medycznych,
- III.7.6.80 Możliwość rejestracji zlecenia wykonania badań; rejestracja danych skierowania na badania: instytucja kierująca, lekarz kierujący,
- III.7.6.81 Możliwość rejestracji danych o pobraniu materiałów do zleconych badań,
- III.7.6.82 Możliwość wydruku potwierdzenia zlecenia badań
- III.7.6.83 Przegląd zarejestrowanych zleceń wykonania badań z wyróżnieniem stanu realizacji badania (zarejestrowane/zlecone/w trakcie realizacji/zrealizowane/anulowane),
- III.7.6.84 Wydruk raportu prezentującego liczby zrealizowanych usług w określonym czasie,
- III.7.6.85 Wydruk raportu – zestawienia usług zrealizowanych na rzecz danego kontrahenta w określonym czasie,

### **III.7.7 Moduł/grupa funkcjonalności: „Wykazy, zestawienia”**

- III.7.7.1 Projektowanie niestandardowych wykazów na podstawie danych dostępnych w modułach medycznych, z ustaleniem:
  - III.7.7.1.1 zakresu danych do wykazu,
  - III.7.7.1.2 kryteriów selekcji danych do wykazu,



- III.7.7.1.3 kolejności danych wykazu (sortowanie),
- III.7.7.1.4 grupowania danych,
- III.7.7.2 Możliwość zapamiętania definicji wykazu – tworzenie własnej biblioteki wykazów,
- III.7.7.3 Możliwość prezentacji danych w formacie dowolnego arkusza kalkulacyjnego, HTML

### **III.7.8 Moduł/grupa funkcjonalności: „Wymiana danych z systemami zewnętrznymi”**

- III.7.8.1 Wymiana danych z systemami typu LIS:
  - III.7.8.1.1 Integracja musi z opierać się na standardzie HL7
  - III.7.8.1.2 Dane przesyłane z systemu SSI:
    - III.7.8.1.2.1 dane osobowe pacjentów (nazwisko, imię, PESEL, miejsce zamieszkania)
    - III.7.8.1.2.2 dane zlecenia (numer zlecenia, techniczny identyfikator zlecenia, jednostka zlecająca, lekarz zlecający)
    - III.7.8.1.2.3 dane badania (kod i nazwa badania)
  - III.7.8.1.3 Dane przesyłane z systemu LIS:
    - III.7.8.1.3.1 treść wyniku, dane osoby wykonującej badanie, dane osoby autoryzującej badanie, kod badania, nazwa badania,
- III.7.8.2 Wymiana danych z systemami typu PACS/RIS:
  - III.7.8.2.1 Integracja musi z opierać się na standardzie HL7
  - III.7.8.2.2 Dane przesyłane z systemu SSI:
    - III.7.8.2.2.1 dane osobowe pacjentów (nazwisko, imię, PESEL, miejsce zamieszkania),
    - III.7.8.2.2.2 dane zlecenia (numer zlecenia, techniczny identyfikator zlecenia, jednostka zlecająca, lekarz zlecający),
    - III.7.8.2.2.3 dane badania (kod i nazwa badania),
  - III.7.8.2.3 Dane przesyłane z systemu PACS/RIS:
    - III.7.8.2.3.1 dane o terminie umówienia badania,
    - III.7.8.2.3.2 treść wyniku, dane osoby wykonującej badanie, kod badania, nazwa badania,





- III.7.8.2.3.3 link (odnośnik) umożliwiający z poziomu dowolnego modułu/grupy funkcjonalności medycznej części systemu SSI dostęp „on-line” do wyników badań (w postaci obrazów diagnostycznych) przechowywanych w systemie PACS/RIS,
- III.7.8.3 Wymiana danych z dowolną ilością systemów w standardzie XML, HL7
- III.7.8.4 Możliwość anulowania/odrzućenia po stronie RIS zlecenia wysłanego z systemu SSI.
- III.7.8.5 Możliwość śledzenie po stronie SSI statusu zlecenia realizowanego w systemie RIS.
- III.7.8.6 Automatyczne uzupełnianie danych rozliczeniowych NFZ w systemie SSI po odesłaniu wyników badania z systemu RIS.
- III.7.8.7 Automatyczne rozsyłanie komunikatów o zmianie danych osobowych pacjenta w systemie SSI,
- III.7.8.8 Dostęp (regulowany uprawnieniami) z systemu RIS do wyników badań pacjenta gromadzonych w systemie SSI,
- III.7.8.9 Dostęp (regulowany uprawnieniami) z systemu RIS do historii leczenia pacjenta gromadzonej w systemie SSI,
- III.7.8.10 Dostęp z systemu RIS do skorowidza pacjentów systemu SSI (wykorzystane przy rejestracji pacjenta na badanie).
- III.7.8.11 Wprowadzenie nowego pacjenta/zmiana danych osobowych pacjenta po stronie systemu RIS skutkuje automatycznie zmianami w skorowidzu pacjentów systemu SSI.
- III.7.8.12 Korzystanie w systemie RIS ze słowników systemu SSI: instytucji zlecających (kierujących), lekarzy kierujących.
- III.7.8.13 Możliwość wprowadzania nowych pozycji, modyfikacji pozycji w/w słownikach z poziomu systemu RIS.
- III.7.8.14 Możliwość zapisu informacji z umówionym/wykonanym badaniem poziomu systemu RIS w systemie SSI o w systemie RIS
- III.7.8.15 Zlecenia zewnętrzne (nie zleczone z systemu SSI) i dane o ich realizacji wprowadzone w systemie RIS muszą być widoczne z poziomu systemu SSI. Powinna istnieć możliwość rozliczenia takich badań z płatnikiem poziomu systemu SSI.
- III.7.8.16 Możliwość z poziomu systemu RIS dopisania pacjenta do kolejki oczekujących obsługiwanej w poprzez system SSI,



### **III.7.9 Moduł/grupa funkcjonalności: „Administrator”**

- III.7.9.1 Zarządzanie słownikiem komórek struktury organizacyjnej Szpitala na poziomie całego systemu:
  - III.7.9.1.1 tworzenie i modyfikacja listy komórek organizacyjnych (repcje/rejestracje, gabinety/poradnie, pracownie, oddziały, izby przyjęć, bloki operacyjne itp.),
  - III.7.9.1.2 możliwość powiązania struktury organizacyjnej ze strukturą kosztów zdefiniowaną z poziomu modułu/grupy funkcjonalności „ERP”
- III.7.9.2 Zarządzanie słownikami standardowymi (ogólnopolskimi):
- III.7.9.3 Międzynarodowa Klasyfikacja Procedur Medycznych ICD9 CM – druga polska edycja,
- III.7.9.4 Klasyfikacja chorób wg ICD – rewizja 10,
- III.7.9.5 Słownik Kodów Terytorialnych GUS,
- III.7.9.6 Słownik Zawodów,
- III.7.9.7 definiowanie widoków słowników (zakresu danych wyświetlanych) dla jednostki organizacyjnej, dla użytkownika).
- III.7.9.8 Tworzenie, przegląd, edycja słowników własnych Partnera Projektu, w tym:
  - III.7.9.8.1 personelu,
  - III.7.9.8.2 leków.
- III.7.9.9 Zarządzanie strukturą użytkowników i ich uprawnieniami:
  - III.7.9.9.1 definiowanie listy użytkowników systemu,
  - III.7.9.9.2 określenie uprawnień użytkowników,
  - III.7.9.9.3 możliwość połączenia listy użytkowników ze słownikiem personelu,
- III.7.9.10 Definiowanie terminarzy zasobów, w tym pomieszczeń, łóżek, urządzeń, itd.
- III.7.9.11 Zarządzanie parametrami na poziomie systemu, jednostki organizacyjnej
- III.7.9.12 Zarządzanie komunikacją z systemami zewnętrznymi
- III.7.9.13 Przegląd dziennika operacji (logi),
- III.7.9.14 Funkcje optymalizacji bazy danych (reindeksacja, aktualizacja statystyk, archiwizacja),



- III.7.9.15 Możliwość wyszukiwania i łączenia wielokrotnie wprowadzonych danych tych samych pacjentów, lekarzy, instytucji.
- III.7.9.16 Definiowanie struktury dokumentów:
- III.7.9.17 Książ wykorzystywanych w medycznych komórkach organizacyjnych,
- III.7.9.18 szablonów wydruków (pism), z możliwością dowolnego przypisywania wykorzystywanych szablonów indywidualnie dla poszczególnych medycznych komórek organizacyjnych,

### **III.7.10 Moduł/grupa funkcjonalności: „Obsługa urządzeń mobilnych”**

- III.7.10.1 System musi posiadać mechanizm bezpiecznego logowania,
- III.7.10.2 Możliwość wyszukiwania i przeglądu miejsca pobytu pacjenta
- III.7.10.3 Możliwość przypisywania pacjentów do sal/łóżek
- III.7.10.4 Możliwość wyszukiwania pacjenta po kodzie EAN (obsługa kodów kreskowych) lub QR Code
- III.7.10.5 Możliwość przeglądu statystyki pacjentów oddziału
- III.7.10.6 Możliwość zlecenia leków
- III.7.10.7 Możliwość odnotowania podania leków
- III.7.10.8 Możliwość prezentacji danych o zleconych i podanych lekach
- III.7.10.9 Przegląd wyników badań laboratoryjnych
- III.7.10.10 Przegląd wyników badań diagnostycznych
- III.7.10.11 Możliwość zlecenia badań laboratoryjnych i diagnostycznych/prezentacja zleceń
- III.7.10.12 Wprowadzanie wyników pomiarów i przegląd wyników pomiarów w formie wykresów.
- III.7.10.13 Przegląd dokumentacji pacjenta
- III.7.10.14 Prezentowanie danych o alergiach i zakażeniach

## **III.8 ZAKRES: MODUŁY DODATKOWE**

### **III.8.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Bank Krwi”**

- III.8.1.1 Ewidencja dostaw krwi i jej składników krwiopochodnych,



- III.8.1.2 Wykorzystanie słowników: preparatów, jednostek miar, lekarzy zlecających itp. możliwość definiowania grup. System musi pozostawiać możliwość przyporządkowania składników krwi do wielu grup.
- III.8.1.3 Wgląd w informacje o preparatach z kończącym się terminem ważności i preparatach przeterminowanych,
- III.8.1.4 Sporządzanie zamówień do dostawców z rozbiem na: zamówienia zbiorcze i zamówienia indywidualne,
- III.8.1.5 Możliwość określenia stanów minimalnych i maksymalnych,
- III.8.1.6 Rejestracja korekt do dokumentów ewidencjonujących dostawy,
- III.8.1.7 Ewidencja zwrotów i reklamacji do dostawców
- III.8.1.8 Weryfikacja dokumentów przychodowych z podpisanymi umowami z dostawcą (kontrola cen),
- III.8.1.9 Ewidencja wydania do jednostki Szpitalnej
- III.8.1.10 Przyjmowanie zamówień z jednostek organizacyjnych:
  - III.8.1.10.1 ręczne,
  - III.8.1.10.2 elektroniczne.
- III.8.1.11 Ewidencja zwrotów z oddziałów:
  - III.8.1.11.1 ręczne,
  - III.8.1.11.2 elektroniczne.
- III.8.1.12 Możliwość automatycznej realizacji zamówień przychodzących z Oddziałów i innych jednostek organizacyjnych
- III.8.1.13 Zapewnienie w trakcie realizacji zapotrzebowań bieżących informacji o:
  - III.8.1.13.1 Ilości zamówionej,
  - III.8.1.13.2 Ilości na stanie magazynowym Banku Krwi
  - III.8.1.13.3 Ilości w reklamacji
- III.8.1.14 Generowanie i drukowanie arkusza do spisu z natury
- III.8.1.15 Generowanie i drukowanie arkusza do spisu z natury na podstawie zadanych grup oraz rodzajów kosztów;
- III.8.1.16 Inwentaryzacja częściowa na podstawie krwi i jej składników lub rodzajów kosztów
- III.8.1.17 Możliwość eksportu dokumentu remanentu do modułu F-K



- III.8.1.18 Ewidencja ubytków i strat nadzwyczajnych
- III.8.1.19 Możliwość wykonywania zestawień dla poszczególnych grup
- III.8.1.20 Możliwość stworzenia bieżących raportów i zestawień umożliwiających m.in.:
  - III.8.1.20.1 przegląd stanów magazynowych na wybrany dzień,
  - III.8.1.20.2 przegląd bieżących stanów magazynowych,
  - III.8.1.20.3 analizę zużycia preparatów,
  - III.8.1.20.4 analizę obrotów preparatów
- III.8.1.21 Możliwość stworzenia bieżących raportów i zestawień umożliwiających analizę przychodów i rozchodów m.in. według:
  - III.8.1.21.1 środków,
  - III.8.1.21.2 dostawców, jednostek organizacyjnych,
  - III.8.1.21.3 pacjentów,
  - III.8.1.21.4 dokumentów,
- III.8.1.22 Możliwość stworzenia bieżących raportów i zestawień m.in.:
  - III.8.1.22.1 rozliczenie i kontrolę dostawców,
  - III.8.1.22.2 indywidualne rozliczenie pacjentów,
- III.8.1.23 Przegląd aktualnych stanów magazynowych z możliwością wglądu w: informacje o preparacie, obroty i dostawy dla każdego preparatu:
  - III.8.1.23.1 z wybranego magazynu,
  - III.8.1.23.2 z wybranej grupy.
- III.8.1.24 Przegląd i kontrola obrotów w Oddziałach.
- III.8.1.25 Obsługa danych archiwalnych dot. obrotu
- III.8.1.26 Komunikacja z systemem Finansowo-Księgowym w zakresie przekazywania faktur, dokumentów kosztowych:
  - III.8.1.26.1 dostępność funkcji wartościowego, syntetycznego zapisu obrotu materiałowego i kosztów rodzajowych w podziale na OPK na kontach księgi głównej FK oraz tworzenia rozrachunków z kontrahentami na podstawie dokumentów PZ
  - III.8.1.26.2 możliwość elastycznego tworzenia wzorców eksportu do FK dla dokumentów magazynowych (PZ, RW, MM oraz inne),
- III.8.1.27 Zwrot z oddziałów z automatyczną aktualizacją stanów na Oddziale,



- III.8.1.28 Wydawanie na oddziały za pomocą dokumentów RW na podstawie zamówień elektronicznych lub papierowych
- III.8.1.29 Obsługa reklamacji,
- III.8.1.30 Ubytki i straty nadzwyczajne,
- III.8.1.31 Korekta stanów magazynowych,
- III.8.1.32 Możliwość wstrzymania obrotu
- III.8.1.33 Bieżąca korekta jakościowa stanu magazynowego,
- III.8.1.34 Przegląd stanów magazynowych bieżących oraz na wybrany dzień,
- III.8.1.35 Możliwość definiowania własnych grup preparatów (globalnych ),
- III.8.1.36 Możliwość automatycznego numerowania dokumentów (numery tworzone wg definiowanego wzorca)
- III.8.1.37 Kontrola dat ważności oraz możliwość automatycznego zdejmowania ze stanów magazynowych preparatów przeterminowanych,
- III.8.1.38 Komunikacja z modułami/systemami ewidencjonującymi ruch chorych w szpitalu oraz laboratorium,
- III.8.1.39 Możliwość automatycznego kasowania więcej niż jednej pozycji z dokumentu przychodu lub rozchodu,
- III.8.1.40 Możliwość ewidencji rozchodu preparatów na oddziały i na pacjenta (RWP):
- III.8.1.41 Zwrot do Bank Krwi,
- III.8.1.42 Generowanie zamówień do Banku Krwi,
- III.8.1.43 Korekta wydań preparatów,
- III.8.1.44 Prowadzenie dziennika akcji wykonanych w systemie (logi)

### **III.8.2 Moduł/grupa funkcjonalności: „Pracownia Patomorfologii”**

- III.8.2.1 Dostęp do katalogu pacjentów w ramach podsystemów Ruch Chorych,
- III.8.2.2 Moduł wyposażony w funkcje obsługi zleceń z jednostek szpitala:
  - III.8.2.2.1 przegląd zleceń według ustalonych przez użytkownika kryteriów,



- III.8.2.2.2 automatyczne przesyłanie wyników badań do Zlecających,
  - III.8.2.2.3 zestawienia badań do wykonania,
  - III.8.2.2.4 powiązanie systemu z innymi aplikacjami medycznymi systemu informatycznego Partnera Projektu polegające na automatycznym przesyłaniu i odbieraniu danych o zleceniu i wynikach,
  - III.8.2.2.5 system komunikacyjny umożliwiający pobranie lub wysłanie informacji do innych modułów, użytkowników, stacji roboczych systemu informatycznego Partnera Projektu.
- III.8.2.3 Rejestracja badania:
- III.8.2.3.1 rejestrowanie zleceń wewnętrznych, zleceń zewnętrznych (z innych szpitali, pacjentów komercyjnych, rejestracja danych ze skierowania),
  - III.8.2.3.2 kierowanie badania do odpowiedniej pracowni z możliwością określenia ilości próbek, daty wystania,
  - III.8.2.3.3 możliwość uzupełnienia/poprawienia błędnie wprowadzonych danych przez jednostki zlecające i Zakład Patomorfologii (np. okolice pobrania, rodzaj materiału), zgodnie z przyjętymi zasadami i nadanymi uprawnieniami dla poszczególnych użytkowników,
  - III.8.2.3.4 obsługa obiegu zleceń i wyników „do konsultacji”.
- III.8.2.4 Przyjęcie próbki:
- III.8.2.4.1 na podstawie zlecenia wewnętrznego (elektronicznie i papierowo),
  - III.8.2.4.2 na podstawie zlecenia zewnętrznego,
    - III.8.2.4.2.1 możliwość podziału materiału na oddzielne próbki w dowolnej liczbie wraz z nadaniem każdej z próbek numeracji zgodnie z przyjętym sposobem kodyfikacji (numeracji),
    - III.8.2.4.2.2 sumaryczne zbieranie wyników badań z poszczególnych badań wykonywanych na próbkach wraz z funkcją automatycznego podglądu od momentu wprowadzania próbki wszystkich wcześniejszych badań od danego pacjenta z możliwością wydruku rozpoznań,
    - III.8.2.4.2.3 możliwość wyboru cennika, wystawienia faktury i pobrania gotówki,



### III.8.2.5 Rejestracja i zarządzanie wynikami:

- III.8.2.5.1 możliwość ewidencji kilku rozpoznań (z podaniem numeru próbki materiału, którego to rozpoznanie dotyczy,
  - III.8.2.5.2 możliwość wykorzystywania rozwijanej listy rozpoznań,
  - III.8.2.5.3 ewidencja wg klasyfikacji ICD 10,
  - III.8.2.5.4 ewidencja wg klasyfikacji SNOMED,
  - III.8.2.5.5 możliwość stosowania tekstów standardowych w opisach wyników (formularze opisowe),
  - III.8.2.5.6 możliwość stosowania zaawansowanego wyszukiwania dotyczącego rozpoznań w oparciu o zupełnie dowolne kryteria wyszukiwania,
  - III.8.2.5.7 ewidencja personelu wykonującego: lekarza wykonującego, sprawdzającego oraz konsultującego,
  - III.8.2.5.8 autoryzacja wyniku oraz wydruk pisma/wyników wg zdefiniowanego szablonu,
  - III.8.2.5.9 autoryzacja zgodnie z obowiązującym systemem nadanych uprawnień,
  - III.8.2.5.10 wprowadzanie korekt i poprawek – zgodnie z systemem nadanych uprawnień.
  - III.8.2.5.11 możliwość wycofania autoryzacji i dokonanie poprawek i korekt – zgodnie z systemem nadanych uprawnień,
  - III.8.2.5.12 przegląd i odpisy wyników badań,
  - III.8.2.5.13 możliwość korzystania z klasyfikacji standardowych,
  - III.8.2.5.14 lokalizacje (zastosowanie rozwijanych list),
  - III.8.2.5.15 rozpoznania mikroskopowe (możliwość wyboru między rozwijaną listą lub polem opisowym),
  - III.8.2.5.16 system Betesda dla cytologii ginekologicznej i biopsji tarczyc,
  - III.8.2.5.17 rozpoznania sekcyjne (choroba zasadnicza, powikłania, schorzenia dodatkowe, przyczyna zgonu).
- III.8.2.6 Możliwość obsługi badań z użyciem dedykowanych formularzy, w tym:
- III.8.2.6.1 biopsje cienkoigłowe,
  - III.8.2.6.2 biopsja gruboigłowa wątroby,





- III.8.2.6.3 biopsja gruboigłowa nerki,
- III.8.2.6.4 cytologia złuszczeniowa,
- III.8.2.6.5 konsultacja preparatów,
- III.8.2.6.6 badanie śródoperacyjne,
- III.8.2.6.7 badanie immunohistochemiczne.
- III.8.2.6.8 badanie histopatologiczne,
- III.8.2.6.9 badanie cytologiczne,
- III.8.2.6.10 cytologia ginekologiczna (klasyfikacja Bethesda, PAP, opis makroskopowy, opis mikroskopowy, zalecenia). – w oparciu o formularz dla schemat u Bethesda
- III.8.2.6.11 formularz sekcji zwłok (sekcja zwłok, protokół sekcyjny):
  - III.8.2.6.11.1 badanie sekcyjne noworodka,
  - III.8.2.6.11.2 badanie sekcyjne osoby dorosłej.
- III.8.2.7 Możliwość tworzenia innych formularzy i dokumentacji medycznej zgodnie z potrzebami Zakładu Patomorfologii,
- III.8.2.8 Statystyka:
  - III.8.2.8.1 zestawienia ilościowe (sumaryczne i analityczne):
    - III.8.2.8.1.1 wykonanych badań wg rodzaju,
    - III.8.2.8.1.2 wykonanych badań wg personelu,
    - III.8.2.8.1.3 wykonanych badań wg jednostki kierującej,
    - III.8.2.8.1.4 wg dowolnego słowa w rozpoznaniu i dowolnego kryterium,
  - III.8.2.8.2 zestawienia badań na potrzeby rozliczeń z kontrahentami (sumarycznie i analitycznie).
- III.8.2.9 Obsługa ksiąg badań:
  - III.8.2.9.1 przegląd, wydruk,
  - III.8.2.9.2 możliwość definiowania niezależnych ksiąg dla poszczególnych rodzajów badań.
- III.8.2.10 Obsługa stanowiska kasowego



### **III.8.3 Moduł/grupa funkcjonalności: „Wsparcie zarządzania systemem jakości”**

III.8.3.1 W ramach modułu/grupy funkcjonalności dotyczącej wsparcia zarządzania systemem jakości należy dostarczyć i wdrożyć portal intranetowy, który powinien udostępniać następujące funkcjonalności:

#### III.8.3.2 Kalendarz

III.8.3.2.1 Widok kalendarza w układzie miesięcznym, tygodniowym, pięciodniowym, dziennym oraz wykresu Gantta.

III.8.3.2.2 Możliwość dodawania aktywności do kalendarza ze wskazaniem ich opisu, czasu trwania, lokalizacji.

III.8.3.2.3 Możliwość komentowania aktywności przez osoby posiadające uprawnienia do danej aktywności.

III.8.3.2.4 Możliwość definiowania powtórzeń dla aktywności - dzienne, tygodniowe, miesięczne i roczne

III.8.3.2.5 Możliwość oznaczania aktywności jako prywatne

III.8.3.2.6 Możliwość załączania załączników do aktywności

III.8.3.2.7 Możliwość zapraszania do aktywności innych użytkowników lub działów

III.8.3.2.8 Możliwość akceptacji i odrzucania zaproszeń do aktywności oraz podgląd tych statusów przez zapraszającego

III.8.3.2.9 Podgląd na widoku kalendarza grafika pracy z podsystemu kadrowego systemu informatycznego jednostki z rozróżnieniem grafików planowanych i realizowanych.

III.8.3.2.10 Możliwość definiowania kalendarzy dla działów firmy dostępnych automatycznie jedynie dla pracowników danego działu

III.8.3.2.11 Współdzielenie kalendarzy

III.8.3.2.12 Obsługa dostępu do kalendarza w trybie sekretarza/sekretarki z wyłączeniem aktywności oznaczonych jako prywatne.

III.8.3.2.13 Synchronizacja z urządzeniami mobilnymi z zainstalowanym systemem Google Android,

III.8.3.2.14 Możliwość podglądu kalendarza innych użytkowników przez uprawnione osoby



- III.8.3.2.15      Możliwość personalizacji kalendarza przez każdego pracownika
- III.8.3.3            Klient poczty
  - III.8.3.3.1          Zgodność z serwerami pocztowymi obsługującymi IMAP i POP3
  - III.8.3.3.2          Możliwość ograniczenia do obsługi poczty wewnętrznej organizacji
  - III.8.3.3.3          Adresowanie poczty z wykorzystaniem bazy kontaktów (prywatnej i ogólnofirmowej)
  - III.8.3.3.4          Przeszukiwanie poczty wg. adresów, tematów i zawartości wiadomości.
- III.8.3.4            Kontakty
  - III.8.3.4.1          Obsługa kontaktów indywidualnych
  - III.8.3.4.2          Obsługa kontaktów grupowych (np. ordynatorzy, lekarze)
  - III.8.3.4.3          Obsługa kontaktów wspólnych dla całej organizacji.
  - III.8.3.4.4          Możliwość grupowania kontaktów w nieograniczonej strukturze drzewiastej
  - III.8.3.4.5          Synchronizacja z urządzeniami mobilnymi z zainstalowanym systemem Google Android,
  - III.8.3.4.6          Brak ograniczeń na ilość kontaktów i ilość adresów w ramach kontaktu
- III.8.3.5            Zadania
  - III.8.3.5.1          Obsługa priorytetów
  - III.8.3.5.2          Możliwość definiowania daty ukończenia, ilości godzin planowanych oraz faktycznej ilości godzin zrealizowanych
  - III.8.3.5.3          Możliwość zlecania zadań innym osobom lub działom
  - III.8.3.5.4          Możliwość akceptacji bądź odrzucania wykonania zadania (wielokrotnie) przez zlecającego
- III.8.3.6            Wiadomości błyskawiczne
  - III.8.3.6.1          Możliwość przekazania wiadomości błyskawicznej do innego użytkownika lub działu.
- III.8.3.7            Chat
  - III.8.3.7.1          Możliwość podglądu historii prywatnych rozmów
  - III.8.3.7.2          Rozmowy prywatne, ogólne oraz grupowe



### III.8.3.8 Samoobsługa w sprawach pracowniczych:

#### III.8.3.8.1 Urlopy

III.8.3.8.1.1 Integracja z systemem kadrowym w zakresie wyświetlania ilości dostępnego urlopu.

III.8.3.8.1.2 Składanie wniosku urlopowego z rozróżnieniem na typ (wypoczynkowy, opieka nad dzieckiem, na żądanie, zdrowotny)

III.8.3.8.1.3 Dwupoziomowy system akceptacji wniosków - przez przełożonego oraz pracownika kadr.

III.8.3.8.1.4 Automatyczne przekazywanie zaakceptowanego wniosku do systemu Kadrowego.

III.8.3.8.1.5 Prezentacja zaakceptowanego urlopu jako aktywności na kalendarzu

#### III.8.3.8.2 Obsługa wyjść z pracy (służbowych i prywatnych)

III.8.3.8.2.1 Możliwość zgłaszania wniosków o wyjście

III.8.3.8.2.2 Możliwość akceptacji lub odrzucania wniosków przez przełożonego

III.8.3.8.2.3 Prezentacja zaakceptowanego wyjścia jako aktywności na kalendarzu

#### III.8.3.9 Baza wiedzy

III.8.3.9.1 Publikowanie i przeglądanie bazy wiedzy.

III.8.3.9.2 Możliwość organizowania bazy wiedzy w strukturze drzewiastej

III.8.3.9.3 Możliwość dodawania obrazów i załączników

III.8.3.9.4 Możliwość przeniesienia artykułu do Archiwum Bazy wiedzy

III.8.3.9.5 Możliwość przeniesienia katalogu do Archiwum Bazy wiedzy

#### III.8.3.10 Zgłoszenia usterek i uwag do dowolnego działu (np. technicznego, IT).

III.8.3.10.1 Możliwość wskazania środka trwałego z ewidencji systemu środków trwałych, którego dotyczy zgłoszenie

III.8.3.10.2 Możliwość zdefiniowania przez użytkowników pracujących przy zgłoszeniu elementów: planowana data realizacji, pracochłonność, planowane i tymczasowe rozwiązanie.



- III.8.3.10.3 Obsługa statusów realizacji zgłoszenia i komentarza.
- III.8.3.10.4 Możliwość wydruku zgłoszenia
- III.8.3.10.5 Możliwość przypisania zgłoszenia do serwisanta
- III.8.3.10.6 Możliwość ustalenia ostatecznego terminu wykonania zgłoszenia
- III.8.3.10.7 Wyróżnienie kolorem przeterminowanych zgłoszeń (zgłoszeń, którym minął ostateczny termin wykonania zgłoszenia)
- III.8.3.10.8 Możliwość ustalenia priorytetu dla zgłoszenia przez osobę obsługującą zgłoszenie
- III.8.3.11 Tablica ogłoszeń
  - III.8.3.11.1 Możliwość tworzenia ogłoszeń ogólnych, jak i dla poszczególnych działów
  - III.8.3.11.2 Możliwość tworzenia ogłoszeń koniecznych do potwierdzenia zapoznania się z treścią przez pracownika
  - III.8.3.11.3 Dostępne zestawienia z listą użytkowników, którzy otworzyli ogłoszenie oraz takich, którzy potwierdzili zapoznanie się z treścią
- III.8.3.12 Zarządzanie zasobami
  - III.8.3.12.1 Możliwość definiowania bazy zasobów z uwzględnieniem możliwości tworzenia grup/typów.
  - III.8.3.12.2 Określony zasób może należeć do wielu grup
  - III.8.3.12.3 Możliwość definiowania zasobów, których rezerwacja nie ma konieczności akceptacji przez zarządzającego zasobami oraz takich z koniecznością akceptacji
  - III.8.3.12.4 Możliwość rezerwacji zasobów przez pracowników poprzez składanie wniosków
  - III.8.3.12.5 Możliwość akceptacji bądź odrzucenia wniosku przez zarządzającego zasobem
  - III.8.3.12.6 Podgląd kalendarza zajętości zasobu
  - III.8.3.12.7 Dostęp do grafiku czasu pracy (planowanego i realizowanego)
  - III.8.3.12.8 Grafiki czasu pracy (planowany i realizowany) w rozbiciu na umowę o pracę i kontrakt
  - III.8.3.12.9 Możliwość wystawienia załącznika do faktury lub rachunku na podstawie zrealizowanego grafika czasu pracy zarejestrowanego w systemie ewidencji czasu pracy.



III.8.3.13 Bezpieczne repozytorium dokumentów ( dalej nazywane Repozytorium)

III.8.3.14 Dostęp do repozytorium dokumentów:

III.8.3.14.1 przez przeglądarkę internetową bez konieczności instalacji dodatkowych komponentów.

III.8.3.14.2 bezpośrednio z pakietów biurowych MS Office ,Open Office i Libre Office po zainstalowaniu odpowiedniej wtyczki w powyższym oprogramowaniu

III.8.3.14.3 poprzez mapowany zasób sieciowy ( protokół WebDav)

III.8.3.15 Wersjonowanie dokumentów w repozytorium

III.8.3.15.1 Repozytorium musi zapewniać automatyczne wersjonowanie dokumentów.

III.8.3.15.2 Repozytorium musi zapewnić narzędzia audytowe zapewniające informację kto, kiedy i z jakiego adresu IP: utworzył dokument, modyfikował dokument, skasował dokument, przeniósł dokument, modyfikował meta dane związane z dokumentem.

III.8.3.15.3 Repozytorium musi umożliwiać nadawanie uprawnień dla dokumentów z dokładnością do ich fragmentów w przypadku dokumentów edytora tekstu MS Office w zakresie co najmniej formatów DOCX, XLSX,.

III.8.3.15.4 System ochrony dokumentów musi umożliwiać szyfrowanie dokumentów w formatach DOCX i XSLX wyciąganych poza repozytorium, tak aby były one bezużyteczne dla osób nie posiadających odpowiednich uprawnień oraz dedykowanych narzędzi.

III.8.3.16 System musi pozwalać na precyzyjne określanie uprawnień użytkowników do zabezpieczonych dokumentów i/lub ich fragmentów. Minimalnie system powinien pozwalać na określenie uprawnienia do:

III.8.3.16.1 przeglądania dokumentu,

III.8.3.16.2 edytowania dokumentu,

III.8.3.16.3 zmiany uprawnień do dokumentu

III.8.3.16.4 System ochrony dokumentów musi być zintegrowany z repozytorium dokumentów, m.in. w momencie dodawania dokumentu o danej grupie zabezpieczeń, system powinien automatycznie szyfrować ten dokument oraz wszystkie



wygenerowane konwersje. Od tego momentu dokument musi pozostawać jedynie w wersji zaszyfrowanej.

III.8.3.16.5 System musi dostarczyć narzędzie integrujące się z MS Office umożliwiające pracę z zaszyfrowanymi dokumentami bezpośrednio z poziomu tych aplikacji.

III.8.3.16.6 System musi umożliwiać pracę off-line z zabezpieczonymi dokumentami.

III.8.3.16.7 System musi zapewnić okienko informacyjne w razie odmowy dostępu z informacją o przyczynie.

III.8.3.16.8 System musi zbierać do centralnego serwera informacje audytowe o wszelkich próbach dostępu (także nieudanych próbach) wykonywanych na dokumencie.

## **III.9 ZAKRES: SYSTEM INFORMACJI ZARZĄDCZEJ**

### **III.9.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „System informacji zarządczej”**

III.9.1.1 Możliwość definiowania zasad administracyjnych dla serwera lub grupy serwerów

III.9.1.2 System Relacyjnej Bazy Danych posiada możliwość automatyzacji zadań administracyjnych przez definiowanie reguł wymuszanych potem przez system, na przykład uniemożliwienie użytkownikom tworzenia obiektów (np. tabel, procedur, baz danych, widoków) o zdefiniowanych przez administratora nazwach.

III.9.1.3 Powinna być możliwa rejestracja i raportowanie niezgodności ze wskazanymi regułami działającego systemu bez wpływu na jego funkcjonalność.

III.9.1.4 Reguły mogą dotyczyć serwera lub grupy serwerów.

III.9.1.5 Rejestrowanie zdarzeń silnika bazy danych w czasie rzeczywistym

III.9.1.6 System RBD pozwala na definiowanie rejestracji zdarzeń na poziomie silnika bazy danych w czasie rzeczywistym w celach diagnostycznych bez ujemnego wpływu na wydajność rozwiązania.

III.9.1.7 Możliwość wywoływania procedur składowanych jako usług sieci Web (WebServices)



- III.9.1.8 System RBD umożliwia tworzenie procedur składowanych które mogą być udostępnione i wywoływane jako WebServices bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania.
- III.9.1.9 System raportowania
- III.9.1.10 System RBD posiada wbudowany system definiowania i generowania raportów. Narzędzie do tworzenia raportów powinno pozwalać na ich graficzną definicję. Raporty powinny być udostępniane przez system protokołem HTTP (dostęp klienta za pomocą przeglądarki) bez konieczności stosowania dodatkowego oprogramowania po stronie serwera.
- III.9.1.11 Dodatkowo system raportowania powinien obsługiwać:
- III.9.1.11.1 raporty parametryzowane,
  - III.9.1.11.2 cache raportów (generacja raportów bez dostępu do źródła danych),
  - III.9.1.11.3 cache raportów parametryzowanych (generacja raportów bez dostępu do źródła danych z różnymi wartościami parametrów),
  - III.9.1.11.4 wymagane jest generowanie raportów w formatach co najmniej: XML, PDF, HTML,
  - III.9.1.11.5 mechanizm subskrypcji raportów (np. drogą mailową lub do wybranego folderu) w formacie wybranym przez użytkownika i zgodnie z określonym harmonogramem
  - III.9.1.11.6 tworzenie wykresów i wskaźników wydajności
- III.9.1.12 System raportowy udostępnia narzędzia do tworzenia raportów ad-hoc przez użytkownika (umożliwiającej publikację takich raportów na serwerze i udostępnienie innym użytkownikom). Dodatkowo system raportowy powinien pozwalać na tworzenie raportów przez programistów w środowisku deweloperskim (umożliwiającym m.in. na jednoczesne publikowanie grupy raportów na wybranym serwerze raportowym).
- III.9.1.13 System raportowy powinien umożliwiać rozszerzanie istniejącej funkcjonalności przez dodawanie nowych modułów pozwalających np. na eksport danych w nowym formacie, wizualizację w nowych komponentach lub obsługę nowych (nie istniejących w standardowej wersji) źródeł danych dla raportów.
- III.9.1.14 System transformacji danych i przesyłania danych
- III.9.1.15 System powinien posiadać wbudowane narzędzie do graficznego projektowania transformacji danych (dla procesów





ekstrakcji, transformacji i ładowania danych). Narzędzie to powinno pozwalać na przygotowanie definicji transformacji w postaci plików, które potem mogą być wykonywane automatycznie lub z asystą operatora. Transformacje powinny posiadać możliwość graficznego definiowania zarówno przepływu sterowania (program i warunki logiczne) jak i przepływu strumienia rekordów poddawanych transformacjom. Zestaw standardowych dostępnych transformacji powinien obejmować takie transformacje jak: sortowanie, wyszukiwanie wartości według klucza w tabelach słownikowych, pobranie danych z serwera FTP, wysłanie e-maila. Powinna być także zapewniona możliwość tworzenia własnych transformacji.

III.9.1.16 Wykonywane transformacje danych powinny mieć możliwość integracji z transakcjami bazy danych RBD, także rozproszonymi (transakcje obejmujące bazy na różnych fizycznych serwerach RBD) bez potrzeby pisania kodu.

III.9.1.17 Dodatkowo system umożliwia logowanie procesu wykonywania transformacji do wybranych formatów danych (plik tekstowy, baza danych, plik xml). Zebrane informacje powinny umożliwiać m.in. określenie czasu wykonania transformacji oraz użytkownika, który ją uruchomił.

III.9.1.18 System analityczny

III.9.1.19

III.9.1.20 System posiada wbudowany moduł pozwalający na tworzenie rozwiązań służących do analizy danych wielowymiarowych (hurtownia danych) bez konieczności stosowania dodatkowych produktów.

III.9.1.21 Powinno być możliwe tworzenie: wymiarów, miar. Wymiary powinny mieć możliwość określania dodatkowych atrybutów będących dodatkowymi poziomami agregacji. Powinna być możliwość definiowania hierarchii w obrębie wymiaru. Przykład: wymiar Lokalizacja Geograficzna. Atrybuty: miasto, gmina, województwo. Hierarchia: Województwo->Gmina.

III.9.1.22 System powinien umożliwiać tworzenie i przechowywanie wskaźników wydajności (Key Performance Indicator) powiązanych z wymiarami.

III.9.1.23 System powinien mieć możliwość wyliczania agregacji wartości miar dla zmieniających się elementów (członków) wymiarów i ich atrybutów. Agregacje powinny być składowane w jednym z wybranych modeli (MOLAP – wyliczone gotowe agregacje rozłącznie w stosunku do danych źródłowych, ROLAP – agregacje wyliczane w trakcie



zapytania z danych źródłowych). System powinien posiadać narzędzie do rejestracji i śledzenia wykonywanych zapytań spójne z analogicznym narzędziem dla systemu RBD.

III.9.1.24 System powinien dostarczać narzędzia do projektowania rozwiązań analiz wielowymiarowych (umożliwiające tworzenie takich rozwiązań z wykorzystaniem gotowych kreatorów – dla użytkowników mniej zaawansowanych, jak również od podstaw bez użycia kreatorów – dla użytkowników zaawansowanych). Narzędzie podczas projektowania powinno kontrolować poprawność tworzonych modeli analiz wielowymiarowych i w przypadku stwierdzenia niezgodności z najlepszymi praktykami projektowania powinno informować o tym użytkownika.

III.9.1.25

III.9.1.26 Analizy predykcyjne (Data Mining)

III.9.1.27

III.9.1.28 System powinien posiadać wbudowane modele i algorytmy pozwalające na przygotowywanie i wykonywanie analiz Data Mining (bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania). System powinien mieć wbudowane m.in. narzędzia do projektowania takich modeli (wbudowane kreatory, narzędzia do budowania zapytań do struktur data mining). System powinien mieć wbudowane m.in. następujące algorytmy data mining: drzewa decyzyjne, algorytm klastrowania, regresja logiczna, regresja liniowa, sieci neuronowe, naiwny klasyfikator Bayesa, reguły asocjacyjne, szeregi czasowe, klastrowanie sekwencyjne.

III.9.1.29 Obok narzędzi do projektowanie modeli data mining system powinien dostarczać wbudowane komponenty do wizualizacji tych danych (np. przeglądania drzewa decyzyjnego lub zbioru reguł asocjacyjnych).

III.9.1.30

III.9.1.31 Wysoka dostępność realizowana programowo z korekcją błędów pamięci masowej

III.9.1.32

III.9.1.33 System RBD posiada mechanizm pozwalający na duplikację bazy danych między dwiema lokalizacjami (podstawowa i zapasowa) przy zachowaniu następujących cech:

III.9.1.33.1 bez specjalnego sprzętu (rozwiązanie tylko programowe oparte o sam RBD)



- III.9.1.33.2 niezawodne powielanie danych w czasie rzeczywistym (potwierdzone transakcje bazodanowe)
  - III.9.1.33.3 klienci bazy danych automatycznie korzystają z bazy zapasowej w przypadku awarii bazy podstawowej bez zmian w aplikacjach
  - III.9.1.33.4 czas przełączenia na system zapasowy poniżej 10 sekund,
  - III.9.1.33.5 brak limitu odległości między systemami (dopuszczalne są tylko limity w minimalnej wymaganej przepustowości łącza)
  - III.9.1.33.6 system automatycznie naprawia błędy pamięci masowej (w przypadku odkrycia błędu fizycznego odczytu danych z pamięci masowej, poprawny fragment danych jest transferowany z drugiego systemu i korygowany).
- 
- III.9.1.34 Duplikowanie bazy danych do wielu innych lokalizacji
  - III.9.1.35 System RBD posiada wbudowany mechanizm duplikowania zawartości bazy danych jednocześnie do wielu innych lokalizacji (np. przez mechanizm dostarczania logów transakcyjnych do tych lokalizacji).
  - III.9.1.36 Definiowanie nowych typów danych w RBD
  - III.9.1.37 System RBD umożliwia definiowanie nowych typów danych wraz z definicją specyficzną dla tych typów danych logiki operacji. Jeśli np. zdefiniujemy typ do przechowywania danych hierarchicznych, to obiekty tego typu powinny udostępnić operacje dostępu do „potomków” obiektu, „rodzica” itp. Logika operacji nowego typu danych powinna być implementowana w zaproponowanym przez Dostawcę języku programowania. Nowe typy danych nie mogą być ograniczone wyłącznie do okrojonych typów wbudowanych lub ich kombinacji.
  - III.9.1.38 Replikacja danych
  - III.9.1.39 System RBD pozwala na transakcyjną replikację wybranych danych z bazy danych między wieloma węzłami. Dodanie lub usunięcie węzła nie powinno wpływać na funkcjonowanie i spójność systemu replikacji ani nie powinno przerywać procesu replikacji.
  - III.9.1.40 Dedykowana sesja administracyjna
  - III.9.1.41 System RBD pozwala na zdalne połączenie sesji administratora systemu bazy danych w sposób niezależny od normalnych sesji klientów.
  - III.9.1.42 Wsparcie dla danych przestrzennych



- III.9.1.43 System RBD powinien mieć wbudowane wsparcie dla geometrycznych i geograficznych typów danych pozwalających w prosty sposób przechowywać i analizować informacje o lokalizacji obiektów, dróg i innych punktów orientacyjnych zlokalizowanych na kuli ziemskiej, a w szczególności:
- III.9.1.43.1 zapewniać możliwość wykorzystywania szerokości i długości geograficznej do opisu lokalizacji obiektów,
  - III.9.1.43.2 uwzględniać krzywiznę Ziemi w przypadku obliczeń na współrzędnych sferycznych,
  - III.9.1.43.3 powinien oferować wiele metod, które pozwalają na łatwe operowanie kształtami czy bryłami, testowanie ich wzajemnego ułożenia w układach współrzędnych oraz dokonywanie obliczeń takich wielkości, jak pola figur, odległości do punktu na linii, itp.
  - III.9.1.43.4 obsługa geometrycznych i geograficznych typów danych powinna być dostępna z poziomu języka zapytań do systemu RBD,
  - III.9.1.43.5 typy danych geograficznych powinny być konstruowane na podstawie obiektów wektorowych, określonych w formacie Well-Known Text (WKT) lub Well-Known Binary (WKB), (powinny być to m.in. takie typy obiektów jak: lokalizacja (punkt), seria punktów, seria punktów połączonych linią, zestaw wielokątów, itp.).
- III.9.1.44 Automatyczne pobieranie poprawek i ulepszeń
- III.9.1.45 System umożliwia automatyczne pobieranie krytycznych poprawek i ulepszeń (bez konieczności ręcznej instalacji przez administratora).
- III.9.1.46 Indeksowanie podzbioru wierszy
- III.9.1.47 System umożliwia utworzenie indeksów, które obejmowałyby jedynie wybrany podzbiór rekordów z tabeli.
- III.9.1.48 Natywne przechowywanie typów danych XML
- III.9.1.49 System RBD umożliwia natywne przechowywanie danych w formacie XML
- III.9.1.50 w kolumnach tabeli. Dodatkowo powinien umożliwiać przeszukiwanie takich danych oraz indeksowanie struktur XML (tak, aby przyspieszyć operacje wyszukiwania np. po atrybutach



przechowywanych w strukturze XML. Dodatkowo powinien umożliwiać tworzenie zapytań obsługujących również operacje na strukturach XML.

- III.9.1.51 Narzędzia do automatycznej optymalizacji bazy danych
- III.9.1.52 System posiada wbudowane narzędzia do automatycznej optymalizacji baz danych. Na podstawie przechwyconych zapytań narzędzia te powinny utworzyć listę rekomendacji dotyczących zmian w strukturze bazy danych pozwalających na optymalizację jej wydajności (np. rekomendacje dotyczące utworzenia lub usunięcia indeksów na wybranych polach tabeli).
- III.9.1.53 Narzędzia do monitorowania serwera
- III.9.1.54 System posiada wbudowane narzędzia pozwalające monitorować stan serwera.
- III.9.1.55 W szczególności narzędzia te powinny pozwalać na przechwytywanie i zapisywanie zapytań wysyłanych do serwera (zarówno w przypadku zapytań do baz relacyjnych jak i baz danych dla wielowymiarowych usług analitycznych). Narzędzia te powinny pozwalać na zidentyfikowanie zapytań szczególnie obciążających serwer (np. wykonujących się zbyt długo).
- III.9.1.56 Wsparcie dla jednoczesnego wstawiania, aktualizacji i usuwania danych z tabeli
- III.9.1.57 System umożliwia wykonanie operacji wstawiania, aktualizacji i usuwania rekordów w tabeli za pomocą jednej niepodzielnej operacji.
- III.9.1.58 Logowanie dostępu do obiektów zgodne ze standardem C2
- III.9.1.59 System zapewnia możliwość logowania dostępu do obiektów w bazie danych zgodnie ze standardem C2.
- III.9.1.60 Przechowywanie informacji o strefie czasowej w polu z datą
- III.9.1.61 System udostępnia typ danych pozwalający na zapisanie daty wraz z informacją o strefie czasowej.
- III.9.1.62 Brak konieczności osobnego logowania się do systemu bazodanowego – integracja ze środowiskiem Active Directory
- III.9.1.63 Budżetowanie
- III.9.1.64 Możliwość planowania w różnym horyzoncie czasowym (miesiąc, kwartał, rok)
- III.9.1.65 Mechanizm automatycznej aktualizacji struktury planu na podstawie danych w hurtowni – np. nowe ośrodki powstawania kosztów, rodzaje kosztów



- III.9.1.66 System powinien umożliwiać analizę porównawczą wartości planowanych i zrealizowanych, analiza odchyleń procentowych i wartościowych w sposób wielowymiarowy
- III.9.1.67 Możliwość zdefiniowania wielu budżetów – wariantów planu
- III.9.1.68 Możliwość dodania do budżetu pozycji nieistniejących w słownikach (nowy ośrodek powstawania kosztu, rodzaj kosztu itd.) a następnie skojarzenia ich z wykonaniem
- III.9.1.69 Mechanizm planowania opartego na rzeczywistych wykonaniach
- III.9.1.70 Możliwość automatycznego wygenerowania przez system do każdej struktury budżetowej kostki OLAP, umożliwiającej wielowymiarową analizę odchyleń od budżetu;
- III.9.1.71 Mechanizm eksportu struktury planistycznej do pliku, zdalnej edycji i importu wartości planowanych do budżetu
- III.9.1.72 Możliwość planowania ilościowego i wartościowego
- III.9.1.73 Możliwość planowania wielu miar dla jednego budżetu (np. cena jednostkowa, ilość i wartość) oraz zdefiniowania formuł przeliczeń pomiędzy miarami
- III.9.1.74 Mechanizm powiadomień mailowych o zmianie statusu planu oraz o odchyleniach od planu – system ostrzegawczy i alarmowy
- III.9.1.75 Mechanizm miar wyliczanych – wartości budżetowane są wyliczane z innych wartości planowanych (np. wynik jako różnica planowanych przychodów i kosztów)
- III.9.1.76 Możliwość analizy wykonania budżetu, odchyleń poprzez raporty dostępne w przeglądarce internetowej
- III.9.1.77 Możliwość tworzenia budżetów poszczególnych pozycji kosztowych dla jednostki
- III.9.1.78 System powinien umożliwiać analizę porównawczą wartości planowanych i zrealizowanych – analiza odchyleń procentowych i wartościowych
- III.9.1.79 Możliwość analizy wykonania budżetu kosztów danego ośrodka powstawania kosztu (oddziału, poradni, pracowni) przez np. kierownika, ordynatora
- III.9.1.80 System powinien umożliwiać budżetowanie w takim samym zakresie (układzie), w jakim są możliwe analizy (ilość miar i wymiarów)



- III.9.1.81 Możliwość zasilania danymi o wykonaniu w cyklu automatycznym codziennie oraz na żądanie użytkownika online (stan na chwilę obecną)
- III.9.1.82 Możliwość automatycznego generowania raportów wykonania budżetów i wysyłania do użytkowników przy użyciu poczty elektronicznej
- III.9.1.83 Mechanizm tworzenia nowego budżetu uwzględniający informację o zgłoszonym przez użytkowników np. kierowników OPK zapotrzebowaniu zestawionym z realizacją z roku poprzedniego
- III.9.1.84 Mechanizm kontroli stanu tworzenia budżetu umożliwiający zatwierdzanie częściowe - gałęzi budżetu
- III.9.1.85 Mechanizm nadawania uprawnień do poszczególnych pozycji/gałęzi budżetu ( np. ordynator ma dostęp tylko do swojego oddziału)
- III.9.1.86 Analizy:
- III.9.1.87 Integracja z pakietem dowolnym pakietem biurowym
- III.9.1.88 Możliwość dostępu do danych wielu użytkownikom równocześnie, nie obciążając systemów dziedzinowych,
- III.9.1.89 Przechowywanie danych o długim horyzoncie czasowym (co najmniej 5 lat),
- III.9.1.90 Umożliwienie analizy danych na osi czasu (porównanie danych bieżących z danymi historycznymi, analiza trendów)
- III.9.1.91 Możliwość agregacji i porównania danych z różnych systemów dziedzinowych i plików, m.in. tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych
- III.9.1.92 Automatyczna aktualizacja danych zawartych w stworzonych analizach i kostkach analitycznych OLAP
- III.9.1.93 Zarządzanie dostępem do poszczególnych elementów modeli analitycznych (poszczególnych miar i elementów wymiarów) na poziomie użytkownika,
- III.9.1.94 Możliwość samodzielnego tworzenia raportów i zestawień na podstawie miar i wymiarów znajdujących się w poszczególnych kostkach analitycznych OLAP
- III.9.1.95 Definiowanie wskaźników (miar wyliczalnych) poprzez różne formuły np. matematyczne, statystyczne
- III.9.1.96 Operowanie na kostkach OLAP zasilanych z różnych źródeł danych,



- III.9.1.97 Automatyczne generowanie wykresu podczas budowania analiz wielowymiarowych,
- III.9.1.98 Możliwość tworzenia multiwykresów – np. równoległe wykresy kosztów w poszczególnych latach – osobny wykres dla każdego roku
- III.9.1.99 Sortowanie danych: rosnąco, malejąco,
- III.9.1.100 Możliwość filtrowania wg wyboru,
- III.9.1.101 Możliwość pracy w różnych widokach: tabela, wykres, tabela i wykres równocześnie
- III.9.1.102 Funkcja wyboru: "Pokaż tylko górę/dół (liczba rekordów)" jako największych albo najmniejszych pozycji tabeli,
- III.9.1.103 Możliwość wyboru "Pokaż tylko górę/dół % rekordów" jako największy albo najmniejszy % ilości w pozycji tabeli,
- III.9.1.104 Zapisywanie zdefiniowanych szablonów analiz w plikach z możliwością ich współdzielenia,
- III.9.1.105 Zapisywanie kilku szablonów analiz do jednego pliku
- III.9.1.106 Eksport wyników analiz w formacie pdf ,
- III.9.1.107 Eksport i tworzenie analiz na zasadzie tabel przestawnych,
- III.9.1.108 Opcja Drill Down – wgłębianie się w dane od ogółu do szczegółu,
- III.9.1.109 Możliwość analizy kosztów działalności w poszczególnych jednostkach administracyjnych:
  - III.9.1.109.1 z perspektywy rodzajów działalności
  - III.9.1.109.2 z perspektywy ośrodków powstawania kosztów
  - III.9.1.109.3 z perspektywy podziału na bezpośrednie i pośrednie
  - III.9.1.109.4 z perspektywy podziału na stałe i zmienne
  - III.9.1.109.5 z perspektywy kosztów szczegółowych
  - III.9.1.109.6 z perspektywy grup kosztów, które łączą ze sobą różne rodzaje kosztów powiązane tematycznie
  - III.9.1.109.7 z perspektywy kolejnych okresów rozliczeniowych np. analiza miesięcznego trendu kosztów, lub analiza kosztów pierwszego kwartału przez kilka kolejnych lat
  - III.9.1.109.8 możliwość analizy kluczy podziałowych dla kosztów pośrednich dla oddziałów





- III.9.1.110 Możliwość analizy kosztów jednostkowych, w tym: uśrednionych kosztów wyliczanych na jedną hospitalizację, na jedną poradę, na jedno łóżko na oddziale, na jeden osobodzień pobytu, na jednego lekarza lub jeden etat lekarski,
- III.9.1.111 Możliwość analizy pozycji rozrachunkowych, zarówno zobowiązań jak i należności, z uwzględnieniem zapłat, w rozbiciu co najmniej na:
  - III.9.1.111.1 rodzaj rozrachunku (zobowiązanie, należność),
  - III.9.1.111.2 status rozliczenia,
  - III.9.1.111.3 kontrahenta,
  - III.9.1.111.4 symbol dokumentu,
  - III.9.1.111.5 datę (termin) płatności,
  - III.9.1.111.6 datę (daty) zapłat,
  - III.9.1.111.7 strukturę wiekową – przedziały przeterminowania.
- III.9.1.112 Dostęp do informacji o ilości i kosztach badań laboratoryjnych zlecanych przez poszczególnych lekarzy,
- III.9.1.113 Możliwość wskazywania badań o najwyższym koszcie, najniższym koszcie, największej ilości, najmniejszej ilości
- III.9.1.114 Możliwość analizy badań w podziale na pacjenta, jednostkę i lekarza zlecającego, wartość i liczbę badań, grupę badań i nazwę badania.,
- III.9.1.115 Możliwość określenia kosztów leczenia poprzez analizę kosztów zlecanych badań,
- III.9.1.116 Możliwość analizy części składowych wynagrodzenia.
- III.9.1.117 Możliwość porównania i analizy kosztów wynagrodzenia w poszczególnych grupach zawodowych.
- III.9.1.118 Możliwość analizy kosztów pracy w poszczególnych jednostkach organizacyjnych.
- III.9.1.119 Możliwość analizy czasu pracy poszczególnych pracowników.
- III.9.1.120 Możliwość oceny absencji: urlopów, niezdolności do pracy, opieki nad dzieckiem i innych powodów nieobecności.
- III.9.1.121 Możliwość analizy ilości personelu na oddziałach w odniesieniu do ilości pacjentów, ilości wykonanych procedur medycznych
- III.9.1.122 Możliwość analizy kosztów leków podanych pacjentom.



- III.9.1.123   Możliwość analizy kosztów leczenia jednostek chorobowych.
- III.9.1.124   Możliwość oceny hospitalizacji, dla których koszty leków przewyższają średnią dla danej jednostki chorobowej.
- III.9.1.125   Możliwość badania zależności pomiędzy kosztami leków, czasem trwania hospitalizacji, jednostkami chorobowymi i zestawieniem stosowanych leków.
- III.9.1.126   Wskazywanie najwyższych i najniższych kosztów leków zleconych przez lekarzy w tej samej jednostce chorobowej,
- III.9.1.127   Możliwość analizy rozliczeń z NFZ (świadczenia zrealizowane, zatwierdzone, rozliczone, zafakturowane),
- III.9.1.128   Możliwość analizy wykonywanych świadczeń oraz ich rozliczenia z NFZ (przełożenie wykonywanych świadczeń na punkty),
- III.9.1.129   Analiza realizacji kontraktów z NFZ (limit, wykonanie, informacja o przekroczeniu, prognoza),
- III.9.1.130   Powiadomienia, alerty odnośnie długości pobytów pacjenta na oddziale
- III.9.1.131   Analiza rozliczania poszczególnych grup chorobowych, świadczeń, porad itp.
- III.9.1.132   Analiza planu ilości i wartości świadczeń na poszczególnych ośrodkach sprzedaży
- III.9.1.133   Zestaw raportów w formie aktywnych stron WWW, prezentujących najważniejsze informacje, w tym co najmniej:
- III.9.1.134   Wartość przychodów, kosztów, wynik finansowy całego szpitala lub jego poszczególnych ośrodków odpowiedzialności,
- III.9.1.135   Strukturze kosztów badanego oddziału – koszty bezpośrednie w podziale na rodzaje, koszty pośrednie w podziale na źródła,
- III.9.1.136   Informacje o stopniu realizacji umów z NFZ dla całego szpitala lub jego poszczególnych ośrodków odpowiedzialności,
- III.9.1.137   Informacje o stanie rozrachunków – ilość wymagalnych, niewymagalnych, struktura wiekowa zobowiązań i należności całego szpitala lub jego poszczególnych ośrodków odpowiedzialności,
- III.9.1.138   Dane epidemiologiczne i statystyczne– zgony, zakażenia, informacje o liczbie łóżek, pacjentów, osobodni pobytu, udzielonych porad lekarskich dla całego szpitala lub poszczególnych jednostek organizacyjnych,
- III.9.1.139   Wskaźniki wyliczane na podstawie powyższych danych, np. wskaźnik rentowności, wskaźnik wykorzystania łóżek, średni czas pobytu



- pacjenta na oddziale itd. Dla całego szpitala lub jego poszczególnych ośrodków odpowiedzialności.
- III.9.1.140 Możliwość tworzenia pulpityw managerskich (umieszczenie wielu raportów w jednym obszarze roboczym ) oraz ich przeglądanie poprzez przeglądarkę internetową,
  - III.9.1.141 Możliwość uruchamiania raportów z parametrami – np. rok, miesiąc, ośrodek odpowiedzialności
  - III.9.1.142 Możliwość nawigacji między raportami oraz przekazywanie parametrów,
  - III.9.1.143 Możliwość drążenia danych (drill down) w rozumieniu uruchamiania kontekstowych raportów uszczegóławiających, np. po kliknięciu w nazwę ośrodka – raport szczegółowy dotyczący tego ośrodka, po kliknięciu w numer umowy – raport uszczegóławiający dotyczący danej umowy
  - III.9.1.144 Możliwość eksportu zawartości pulpityw managerskich i pojedynczych raportów do PDF, TIFF, XML, CSV, MHTML,
  - III.9.1.145 Mechanizm ograniczania dostępu do danych dla poszczególnych użytkowników w ramach tego samego raportu, np. każdy z ordynatorów widzi tylko dane swojego oddziału
  - III.9.1.146 Mechanizm definiowania i udostępniania składników raportów w formie gotowych kontrolki (tabela, wykres z definicją danych źródłowych, wskaźnik), w celu samodzielnego budowania raportów
  - III.9.1.147 Możliwość samodzielnego definiowania nowych i modyfikowania istniejących raportów bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania przez przeglądarkę internetową, poprzez moduł w polskiej wersji językowej, z wykorzystaniem opublikowanych składników (kontrolki), łączy do bazy OLAP i przy pomocy kreatorów wspomagających proces definicji raportu.
  - III.9.1.148 Symulacja kosztów:
  - III.9.1.149 Możliwość korzystania z systemu poprzez w przeglądarkę internetową, co najmniej Firefox, IE, Chrome, Opera lub Safari przy pomocy komputera lub urządzenia mobilnego.
  - III.9.1.150 Możliwość uruchomienia kilku modułów systemu w osobnych zakładkach przeglądarki internetowej jednocześnie.
  - III.9.1.151 Możliwość uruchomienie dowolnego modułu aplikacji poprzez wybranie odpowiedniej opcji menu głównego.



- III.9.1.152 Mechanizm szyfrowania połączenia za pomocą certyfikatu SLL pomiędzy komputerem użytkownika a serwerem, na którym zainstalowana jest aplikacja.
- III.9.1.153 Mechanizm uwierzytelniania użytkowników w aplikacji poprzez podanie loginu i hasła.
- III.9.1.154 Aplikacja powinna przechowywać hasła użytkowników w postaci zaszyfrowanej za pomocą algorytmu sha1
- III.9.1.155 System powinien prezentować informację o zalogowanym użytkowniku, co najmniej login, typ użytkownika, imię, nazwisko, datę rejestracji, jednostkę do której został przypisany
- III.9.1.156 Mechanizm odzyskiwania hasła przez użytkownika poprzez automatyczne wygenerowanie i wysłanie hasła na e-mail użytkownika
- III.9.1.157 Możliwość zmiany hasła oraz adresu e-mail przez użytkownika.
- III.9.1.158 Możliwość wymuszenia zmiany automatycznie wygenerowanego hasła
- III.9.1.159 Możliwość pracy wielu użytkowników równocześnie.
- III.9.1.160 Wydzielony panel administratora – moduł do administrowania aplikacją oraz użytkownikami.
- III.9.1.161 Możliwość zarządzania użytkownikami z poziomu panelu administratora, co najmniej (dodawanie, usuwanie, edycja).
- III.9.1.162 Możliwość definiowania schematów uprawnień, co najmniej przeglądanie, dodawanie, usuwanie, edycja) w poszczególnych obszarach (koszty proste, zasoby, obiekty, modele, raporty, słowniki) oraz przypisywania ich do użytkowników z poziomu panelu administratora.
- III.9.1.163 Możliwość walidacji uprawnień przypisanych do użytkowników, wraz z prezentowaniem tylko tych modułów(funkcjonalności), do których użytkownikowi zostały nadane uprawnienia w tym, co najmniej: Koszty, Zasoby, Obiekty, Pacjenci, Modele, Raporty, Słowniki)
- III.9.1.164 Możliwość importu słowników ICD9, Kody resortowe
- III.9.1.165 Wbudowane kreatory pozwalające na tworzenie krok po kroku nowych kosztów prostych, zasobów ekonomicznych, obiektów kosztowych, schematów kalkulacji oraz raportów.
- III.9.1.166 Na każdym kroku kreatora użytkownik jest zobligowany do wprowadzenia danego zestawu informacji.



- III.9.1.167 Kreator musi mieć możliwość prowadzenia użytkownika poprzez proces tworzenia elementu od ogółu do szczegółu.
- III.9.1.168 Każdy krok kreatora musi umożliwiać wykonanie osobnego zestawu czynności takich jak wprowadzenie danych podstawowych obiektu, wybranie składników obiektu, ustanowienie atrybutów dla wybranych składników.
- III.9.1.169 Możliwość wyboru kolejności kroków w kreatorze
- III.9.1.170 Możliwość dodania pozycji do listy rozwijanej na etapie edycji / dodawania elementu, co najmniej dla list Kategorie, Ośrodki kosztów, Jednostka miary
- III.9.1.171 Możliwość dodania nowego obiektu(bytu) na etapie dodania składników
- III.9.1.172 Możliwość filtrowania list elementów oraz składników w sposób standardowy oraz przy użyciu filtrów zaawansowanych, co najmniej (zaczyna się, równa się, zawiera, nie zawiera, kończy się, równy, nie jest równy dla kolumn tekstowych oraz równy, nie jest równy, jest mniejszy niż, jest mniejszy lub równy, jest większy niż, jest większy lub równy dla kolumn liczbowych lub dat) z użyciem form do wprowadzenia danych (list wyboru, list wielokrotnego wyboru, pól tekstowych dla informacji tekstowej; pól tekstowych z 2 lub 4 przyciskami zwiększenia lub zmniejszenia liczby dla informacji liczbowej; kalendarzem i zegarkiem dla dat) osobno dla każdej kolumny.
- III.9.1.173 Możliwość zdefiniowania filtrów przy pomocy okienka wyszukiwania zaawansowanego lub poprzez wybór reguły wyszukiwania bezpośrednio na liście np. na wyszukanie wszystkich składników, których kod zaczyna się od zera lub nazwa zawiera literę 'A'.
- III.9.1.174 Możliwość użycia następujących filtrów dla wyszukiwania zaawansowanego: równy, różny, większy, większy lub równy, mniejszy, mniejszy lub równy, pomiędzy, nie jest między, zawiera, nie zawiera, zaczyna się od, kończy się na, jest podobne do, nie jest podobne do, jest puste, nie jest puste, jeden z, żaden z
- III.9.1.175 Możliwość przestawiania kolumn na listach w dowolny sposób
- III.9.1.176 Możliwość zapisywania i usuwania przez użytkownika ustawionych kryteriów filtrowania list elementów oraz użycia ich w przyszłości w ilości, co najmniej 10 zapisanych filtrów dla każdego widoku.



- III.9.1.177 Zapisane filtry powinny być widoczne w osobnym bloku (kolumnie) układu aplikacji. Użytkownik powinien mieć możliwość rozszerzenia lub zwężenia tego bloku.
- III.9.1.178 Możliwość stronicowania list elementów, (co najmniej Kosztów prostych, Zasobów, Obiektów, Schematów kalkulacji) z ograniczeniem ilości wyświetlanych elementów na stronie, co najmniej 10 elementów.
- III.9.1.179 Możliwość nawigowania pomiędzy poszczególnymi stronami listy za pomocą przycisków nawigacyjnych
- III.9.1.180 Aplikacja powinna prezentować informację o ilości stron oraz o ilości elementów na liście
- III.9.1.181 Możliwość wybierania akcji typu dodaj, usuń, podgląd, edytuj, duplikuj dla wskazanego obiektu bezpośrednio z jego menu
- III.9.1.182 Możliwość wykonania akcji grupowych na zaznaczonych elementach
- III.9.1.183 Podgląd musi być zrealizowany bezpośrednio na liście elementów, np. rozwinięcie dodatkowej informacji
- III.9.1.184 W przypadku dodawania /edycji pozycji słownikowej formularz dodawania/edycji ma pojawić się na tej samej stronie
- III.9.1.185 Aplikacja ma umożliwiać wykonywanie wielu operacji jednocześnie (wielowątkowość).
- III.9.1.186 Aplikacja musi wykorzystywać mechanizm asynchronicznych zapytań co najmniej w przypadkach:
- III.9.1.186.1 wyszukiwanie,
  - III.9.1.186.2 filtrowanie,
  - III.9.1.186.3 sortowanie,
  - III.9.1.186.4 rozwijanie dodatkowych informacji,
  - III.9.1.186.5 przejście ze strony na stronę,
  - III.9.1.186.6 dodawanie elementów do słowników,
  - III.9.1.186.7 walidacja nazwy i kodu elementów,
- III.9.1.187 Budowa aplikacji powinna uwzględniać rozdzielanie warstwy składowania, przetwarzania, prezentacji oraz buforowania (zapisywania do pamięci podręcznej) danych.
- III.9.1.188 System musi mieć wbudowany mechanizm walidacji danych wprowadzanych przez użytkownika takich jak kod (sprawdzanie unikalności kodu), nazwa (sprawdzanie dopuszczalnej ilości znaków).



- III.9.1.189   Możliwość otwarcia dokumentacji użytkownika z poziomu aplikacji.
- III.9.1.190   Możliwość nawigowania po dokumentacji użytkownika poprzez interaktywny spis treści.
- III.9.1.191   Możliwość korzystania z kontekstowej pomocy użytkownika.
- III.9.1.192   Możliwość wprowadzenia treści pomocy z poziomu panelu administracyjnego
- III.9.1.193   Pozostałe wymagania:
- III.9.1.194   Obsługa słownika nośników kosztów (dodawanie, edycja, usuwanie).
- III.9.1.195   Obsługa słownika ośrodków kosztów (dodawanie, edycja, usuwanie).
- III.9.1.196   Obsług słownika wariantów kosztów (dodawanie, edycja, usuwanie).
- III.9.1.197   Import procedur ICD-9 z pliku XML i automatyczne stworzenie słowników procedur w systemie
- III.9.1.198   Import JGP z pliku XML i automatyczne stworzenie słowników JGP w systemie
- III.9.1.199   Import kodów resortowych z pliku CSV i automatyczne stworzenie słowników kodów resortowych w systemie
- III.9.1.200   Obsługa kosztów prostych, co najmniej (dodawanie, usuwanie, edycja) w zakresie następujących danych: kod, nazwa, kategoria kosztów, kategoria, status.
- III.9.1.201   Przy dodawaniu kosztu prostego, musi być do niego automatycznie przypisywana data utworzenia
- III.9.1.202   Po dokonaniu edycji kosztu musi być przypisywana data ostatniej aktualizacji
- III.9.1.203   Import kosztów prostych z pliku \*.csv, z możliwością wskazania automatycznego podłączenia zaimportowanych kosztów prostych do konkretnych, wybranych przez użytkownika zasobów ekonomicznych, obiektów kosztowych oraz ścieżek pacjenta.
- III.9.1.204   Możliwość definiowania zasobów ekonomicznych (bytów agregujących koszty proste, dla których określona jest dostępność i gotowość) wraz z pełną ich obsługą, co najmniej (dodawanie, edycja, usuwanie) w zakresie następujących danych: kod, nazwa, jednostka miary, kategoria, kategoria zasobu, ośrodek powstawania kosztów. Przy dodawaniu zasobu ekonomicznego, musi być do niego automatycznie



przypisywana data utworzenia. Przy edycji zasobu musi być przypisywana data ostatniej aktualizacji.

- III.9.1.205 Możliwość definiowania obiektów kosztowych (bytów agregujących koszty proste, zasoby ekonomiczne oraz inne obiekty kosztowe) mogące stanowić reprezentację procedur medycznych lub osobodni hospitalizacji w zakresie następujących danych: kod, nazwa, jednostka miary, kategoria obiektów, kategoria, status. Przy dodawaniu obiektu kosztowego, musi być do niego automatycznie przypisywana data utworzenia. Przy edycji obiektu musi być przypisywana data ostatniej aktualizacji.
- III.9.1.206 Import zasobów ekonomicznych oraz obiektów kosztowych z plików \*.csv.
- III.9.1.207 Możliwość wprowadzania w systemie do symulacji kosztów dostępności teoretycznej tzn. normatywna dostępność zasobów ekonomicznych i praktycznej tzn. rzeczywistej dostępności zasobów ekonomicznych.
- III.9.1.208 Obsługa zagnieżdżonych zasobów ekonomicznych (używanie wcześniej zdefiniowanych zasobów do tworzenia innych zasobów, np. zbudowanie całego oddziału z kilku sal).
- III.9.1.209 Możliwość wprowadzenia dowolnej liczby poziomów obiektów kosztowych.
- III.9.1.210 Możliwość mapowania obiektów kosztowych do procedur ICD-9.
- III.9.1.211 Możliwość definiowania schematów kalkulacji, modeli mogących reprezentować oddziały, poradnie lub cały szpital).
- III.9.1.212 Możliwość wprowadzania dowolnej liczby poziomów zagnieżdżeń modeli (możliwość stworzenia struktury reprezentującej strukturę szpitala).
- III.9.1.213 Możliwość budowania schematów kalkulacji doliczeniowej kosztów pacjenta z dowolnie zagnieżdżonych obiektów kosztowych mogących agregować w sobie zarówno inne obiekty kosztowe jak też koszty proste i zasoby ekonomiczne, schematy powinny mieć możliwość definiowania od góry do dołu i od dołu do góry.
- III.9.1.214 Możliwość wielokrotnego wykorzystania raz zdefiniowanych obiektów kosztowych (obiekty kosztowe zdefiniowane na potrzeby danej kalkulacji kosztów pacjenta mogą posłużyć do budowy innych schematów kalkulacji).
- III.9.1.215 Możliwość kopiowania lub powielania schematów kalkulacji kosztów pacjentów.





- III.9.1.216   Możliwość importu schematów kalkulacji kosztów pacjenta z pliku XML.
- III.9.1.217   Możliwość wyliczania kosztów procedur medycznych w oparciu o obiektowy rachunek kosztów działań.
- III.9.1.218   Możliwość mapowania schematów kalkulacji z JGP
- III.9.1.219   Możliwość mapowania ośrodków kosztów z kodami resortowymi
- III.9.1.220   Kalkulacja kosztów pacjenta z dokładnością, co najmniej do:
  - III.9.1.220.1   Planowanych kosztów świadczenia opieki zdrowotnej,
  - III.9.1.220.2   Wykorzystania zasobów ekonomicznych,
  - III.9.1.220.3   Kosztu gotowości zasobów ekonomicznych,
  - III.9.1.220.4   Kosztu niewykorzystanego potencjału.
- III.9.1.221   Kalkulacja schematów kosztów pacjenta w kontekście dowolnej liczby innych schematów kalkulacji kosztów pacjenta w dowolnej ich krotności (zamodelowanie rzeczywistych realiów szpitala).
- III.9.1.222   Wyliczanie kosztów gotowości zasobów ekonomicznych i rozliczenie ich na pacjenta.
- III.9.1.223   Możliwość prezentacji schematu kalkulacji w formie drzewa hierarchicznego. Możliwość przejścia do formy edycji lub podglądu wybranego elementu z drzewa.
- III.9.1.224   Możliwość podglądu raportu użycia danego elementu (system musi prezentować informację, z jakimi elementami dany obiekt jest połączony).
- III.9.1.225   Możliwość wygenerowania raportu kosztów pacjenta.
- III.9.1.226   Możliwość wygenerowania raportu kosztów zasobów.
- III.9.1.227   Możliwość wygenerowania raportu wykorzystania zasobów.
- III.9.1.228   Możliwość wygenerowania raportu gotowości zasobów.
- III.9.1.229   Możliwość zapisania wygenerowanych raportów w aplikacji