



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Mazowsze.
serce Polski

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



**ZAŁĄCZNIK NR 9.16.SSI DO SIWZ
SAMODZIELNY ZESPÓŁ PUBLICZNYCH ZAKŁADÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ IM.
DZIECI WARSZAWY
W DZIEKANOWIE LEŚNYM**

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

Niniejszy załącznik składa się z 105 ponumerowanych stron

Warszawa, dnia 14.01.2015 r.

Spis treści

Spis treści.....	1
Rozdział I. Założenia początkowe oraz wymagania ogólne.	3
I.1 Wymogi dotyczące interoperacyjności lub migracji dla oferowanego SSI.	3
I.1.4 Wymagany stan docelowy:.....	4
I.2 ZAKRES: WYMAGANIA OGÓLNE.....	6
Rozdział II. Wymagana, docelowa funkcjonalność SSI w przypadku rozbudowy istniejącego o dodatkowe moduły, jego wymiany lub dostawy nowego.....	10
II.1 ZAKRES: WSPÓLNE	10
II.1.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Obsługa urzędzeń mobilnych”	10
II.1.2 Moduł/grupa funkcjonalności: „Zlecenia”	12
II.1.3 Moduł/grupa funkcjonalności: „Szpitalny portal e-Uslug”	16
II.1.4 Moduł/grupa funkcjonalności: „Administrator”	17
II.2 ZAKRES: APTEKA.....	20
II.2.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Apteczka oddziałowa”	20
II.2.2 Moduł/grupa funkcjonalności: „Apteka”	21
II.3 ZAKRES: PRZYCHODNIA.....	25
II.3.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Rejestracja przychodni”	25
II.3.2 Moduł/grupa funkcjonalności: „Gabinet lekarski”	28
II.3.3 Moduł/grupa funkcjonalności: „Rehabilitacja”	51
II.4 ZAKRES: RUCH CHORYCH	31
II.4.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Izba Przyjęć”	31
II.4.2 Moduł/grupa funkcjonalności: „Oddział”	32
II.4.3 Moduł/grupa funkcjonalności: „Statystyka medyczna i archiwum”	43
II.4.4 Moduł/grupa funkcjonalności: „Rozliczenia z NFZ”	49
II.5 ZAKRES: PRACOWNIA DIAGNOSTYCZNA.....	53
II.5.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Pracownia diagnostyczna”	53
II.6 ZAKRES: MODUŁY DODATKOWE.....	55
II.6.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Wsparcie zarządzania systemem jakości”	62
II.7 ZAKRES: SYSTEM INFORMACJI ZARZĄDCZEJ	103
II.7.1 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.

Aktualnie zamawiający posiada oprogramowanie Argus warszawskiej firmy informatycznej Textus Virtualis.

I.1.5 Wymagany stan docelowy:

Zamawiający oczekuje wymiany obecnie użytkowanego Zintegrowanego Szpitalnego Systemu Informatycznego szpitala poprzez dostarczenie systemu, którego funkcjonalności wyszczególnione zostały w opisie przedmiotu zamówienia.

I.1.6 Integracja z użytkowanym obecnie sprzętem i oprogramowaniem

I.1.6.1 Musi zostać zapewniona obustronna integracja dostarczanego SSI ze wskazanymi programami i urządzeniami użytkowymi przez Partnera Projektu (bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów przez Partnera Projektu)

I.1.6.2 Pracownia RTG:

- I.1.6.2.1 Integracja ze skanerem Kodak DirectView CR850
- I.1.6.2.2 Integracja dostarczanego SSI z systemem PACS/RIS (integracja w standardzie HL7) na poziomie umożliwiającym:
 - I.1.6.2.2.1 wysyłanie zleceń z SSI drogą elektroniczną wraz z danymi skierowania oraz danymi osobowymi pacjenta,
 - I.1.6.2.2.2 automatyczne odsyłanie do systemu SSI zleconych elektronicznie wyników i opisów badań,
 - I.1.6.2.2.3 możliwość anulowania/odrzućenia zlecenia wysłanego z systemu SSI po stronie programu,
 - I.1.6.2.2.4 śledzenie statusu realizacji zlecenia po stronie HIS,
 - I.1.6.2.2.5 automatyczne uzupełnianie danych rozliczeniowych NFZ w systemie SSI po odesłaniu wyników badania z programu,
 - I.1.6.2.2.6 automatyczne rozsyłanie komunikatów o zmianie danych osobowych pacjenta w systemie SSI,
 - I.1.6.2.2.7 możliwość dopisania pacjenta po stronie HIS podczas rejestracji pacjenta w programie,
 - I.1.6.2.2.8 wgląd z programu do słowników systemów HIS jednostek zlecających,



- I.1.6.2.2.9 możliwość zapisu informacji w systemie SSI o umówionym/wykonanym badaniu w programie,
 - I.1.6.2.2.10 automatyczny zapis zleceń zewnętrznych wprowadzonych w programie do systemu SSI z możliwością ich późniejszego rozliczenia z NFZ,
 - I.1.6.2.3 z programu do modułów/grup funkcjonalności z zakresu Ruch Chorych SSI, przesyłane są wyniki zawierające:
 - I.1.6.2.3.1 dane osoby wykonującej,
 - I.1.6.2.3.2 dane osoby autoryzującej,
 - I.1.6.2.3.3 kod badania,
 - I.1.6.2.3.4 nazwę badania,
 - I.1.6.2.3.5 treść wyniku w postaci tekstowej,
 - I.1.6.2.3.6 odnośnik do wyniku w postaci miniatury obrazu,
 - I.1.6.2.4 automatyczne przesyłanie do systemu SSI informacji o terminie umówienia badania,
 - I.1.6.2.5 możliwość przesyłania linków do wyników badań w systemie RIS (dostęp on-line do wyników badań wykonanych w systemie RIS, system SSI pozwala na wgląd w wynik w postaci obrazu poprzez System Dystrybucji Obrazu dostarczany przez dostawcę systemu RIS/PACS,
 - I.1.6.2.6 konfigurację oprogramowania w celu obsługi pracowni RTG, USG Partnera Projektu
- I.1.6.3 **Aparaty w laboratorium** – integracja z dostarczaniem LIS w standardzie HL7 na poziomie przekazywania zleceń wykonania i odbioru wyników badań:
- I.1.6.3.1 bioksel 6000 firmy Bioksel,
 - I.1.6.3.2 Sysmex KX-21N firmy Sysmex,
 - I.1.6.3.3 cobas u411 firmy Roche,
 - I.1.6.3.4 cobas e 411 firmy Roche,
 - I.1.6.3.5 cobas b 121 firmy Roche,
 - I.1.6.3.6 cobas integra 400 plus firmy Roche,
 - I.1.6.3.7 Euroblot Master firmy Euroimmun,
 - I.1.6.3.8 moduł serologiczny



I.1.6.4 Oprogramowanie SIMPLE ERP, obsługujące kompleksowo część szarą Partnera Projektu.

I.1.6.4.1 Integracja w tym zakresie ma zapewnić wdrożenie i uruchomienie funkcjonalności automatycznego importu danych pomiędzy modułami HIS, LIS, RIS a SIMPLE ERP. W szczególności dotyczy to dokumentów: sprzedaży usług medycznych, faktur NFZ, przychodów/rozchodów wszystkich magazynów zdefiniowanych w systemie HIS (w szczególności Apteki centralnej), zestawień ilościowo-wartościowych z systemów HIS, LIS, RIS. Należy również uruchomić funkcjonalność automatycznego importu grafików pracy/rejestracji czasu pracy personelu medycznego pomiędzy częścią HIS, LIS, RIS a SIMPLE ERP.

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 zawieszonyj 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, docelowa funkcjonalność SSI w przypadku rozbudowy istniejącego o dodatkowe moduły, jego wymiany lub dostawy nowego.

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 Moduł do pracy na urządzeniach mobilnych wyposażonych w ekran dotykowy. Istnieje możliwość pracy na urządzeniach o innych parametrach, w tym wyposażonych w klawiaturę i manipulator typu mysz lub trackball.

II.1.1.2 Interfejs graficzny zawiera komponenty wprowadzania danych i nawigacji, dostosowane do pracy z wykorzystaniem ekranu dotykowego (m.in. większe przyciski, pola edycyjne, zakładki, itp. niż wersja stacjonarna systemu). Wykorzystanie klawiatury ekranowej jest ograniczone do niezbędnego minimum.

II.1.1.3 Wirtualna klawiatura.

II.1.1.4 Do uruchomienia wystarcza przeglądarka stron WWW

II.1.1.5 Logowanie zabezpieczone indywidualnym loginem i hasłem użytkownika.

II.1.1.6 Dostęp do ZSI



- II.1.1.7 Podgląd danych pacjentów znajdujących się w Szpitalu, na poszczególnych oddziałach m.in. w zakresie:
 - II.1.1.7.1 data rozpoczęcia pobytu,
 - II.1.1.7.2 sala / oddział/izba przyjęć,
 - II.1.1.7.3 diagnoza,
 - II.1.1.7.4 lekarz prowadzący,
 - II.1.1.7.5 status pobytu,
 - II.1.1.7.6 zlecone badania,
 - II.1.1.7.7 zlecone leki,
 - II.1.1.7.8 podgląd karty gorączkowej.
- II.1.1.8 Sprawdzanie wyników badań.
- II.1.1.9 Wprowadzanie m.in. poniższych danych:
 - II.1.1.9.1 składanie zleceń nowych podań leków,
 - II.1.1.9.2 składanie zleceń badań,
 - II.1.1.9.3 odnotowywanie obserwacji,
 - II.1.1.9.4 odnotowywanie parametrów życiowych.
- II.1.1.10 Prezentacja podręcznych informacji lekarskich, takich jak m.in.:
 - II.1.1.10.1 'moi pacjenci',
 - II.1.1.10.2 'moje dokumenty',
 - II.1.1.10.3 'moje zadania',
 - II.1.1.10.4 'wyniki badań moich pacjentów'.
- II.1.1.11 Po sczytaniu kodu kreskowego na opasce identyfikacyjnej pacjenta za pomocą wbudowanego czytnika, automatycznie otwierany jest rekord medyczny danego pacjenta.
- II.1.1.12 Dołączenie do modułu dowolnych dokumentów statycznych (np. statutu jednostki) lub dokumentów interaktywnych (np. planu budynku).
- II.1.1.13 Przystosowanie ZSI do wyświetlania na ekranie Tabletu Medycznego o właściwej mu rozdzielczości, tj. przystosowanie modułu tableтового do zakupionych przez Szpital urządzeń typu tablet.
- II.1.1.14 System Informatyczny w wersji na Tablety jest przystosowany do mniejszej rozdzielczości i rozmiarów ekranu, tak, że podczas pracy w



systemie nie występują efekty nadmiernego zmniejszenia okna aplikacji (paski przewijania, zachodzące na siebie pola, przyciski itp.)

II.1.1.15 Wyraźna informacja (np. migający tekst, oraz sygnał dźwiękowy) automatycznie przekazywana i wyświetlana na pulpicie urządzenia mobilnego o wystawionym zleceniu.

II.1.2 Moduł/grupa funkcjonalności: „Zlecenia”

II.1.2.1 Zlecenie usług z wykorzystaniem zdefiniowanych przez użytkownika w systemie formularzy zleceń.

II.1.2.2 Określenie dowolnej liczby jednostek i komórek: zlecających, wykonujących zlecenia.

II.1.2.3 Zlecenie jednorazowe (w tym CITO) i cykliczne (stałe).

II.1.2.4 Definiowanie formularzy zleceń m.in. na:

II.1.2.4.1 Diety,

II.1.2.4.2 Leki,

II.1.2.4.3 Opatrunki,

II.1.2.4.4 Wykonania badań diagnostycznych i laboratoryjnych,

II.1.2.4.5 Zabiegi,

II.1.2.4.6 Konsultacje,

II.1.2.4.7 Pobranie materiału.

II.1.2.5 Prezentacja uprzednio wykonanych oraz aktualnie wykonywanych dla pacjenta zleceń w momencie zlecenia.

II.1.2.6 Przypisanie cen poszczególnym zleceniom, z możliwością administracyjnego włączenia/wyłączenia ich prezentowania podczas zlecenia.

II.1.2.7 Powtarzanie zleceń na podstawie poprzednich.

II.1.2.8 Definiowanie pakietów zleceń. Pakiety zleceń powinny być definiowane według typu (np. zlecenie leku lub diety nie może trafić do laboratorium). Zlecać można:

II.1.2.8.1 Diety,

II.1.2.8.2 Leki,

II.1.2.8.3 Opatrunki,

II.1.2.8.4 Wykonania badań diagnostycznych i laboratoryjnych,

II.1.2.8.5 Zabiegi,



- II.1.2.8.6 Konsultacje,
- II.1.2.8.7 Pobranie materiału.
- II.1.2.9 Korzystanie ze zdefiniowanych przez użytkownika w systemie szablonów i ich wydruków (skierowanie, wyniki, itp.) w ramach danego zlecenia.
- II.1.2.10 Zapisanie w ramach zlecenia istotnych informacji diagnostycznych (automatycznie i manualnie):
 - II.1.2.10.1 rozpoznanie,
 - II.1.2.10.2 co badanie ma wyjaśnić.
- II.1.2.11 Oznakowanie wybranych typów zleceń (np. zlecenia do Laboratorium Diagnostycznego) kodem kreskowym z dodatkową informacją tekstową, w szczególności:
 - II.1.2.11.1 imię i nazwisko,
 - II.1.2.11.2 data i godzina zlecenia,
 - II.1.2.11.3 ID Szpitalny,
 - II.1.2.11.4 PESEL,
 - II.1.2.11.5 nr książki głównej.
- II.1.2.12 Oznakowanie materiału diagnostycznego kodem badania.
- II.1.2.13 Wycofanie zlecenia zarówno ze strony jednostki zlecającej jak i przyjmującej z podaniem przyczyny.
- II.1.2.14 Wyświetlanie zleceń według wybranego przedziału czasu.
- II.1.2.15 Wyszukiwanie zleceń wg zadanych parametrów, w szczególności:
 - II.1.2.15.1 data zlecenia,
 - II.1.2.15.2 jednostka wykonująca,
 - II.1.2.15.3 personel zlecający,
 - II.1.2.15.4 personel wykonujący.
- II.1.2.16 Przegląd pacjentów (zleceń) do przyjęcia w danym dniu oraz wyszukiwanie wg innych zadanych kryteriów.
- II.1.2.17 Prezentacja listy zleceń dla pacjenta w kontekście wszystkich pobytów szpitalnych i wizyt ambulatoryjnych bez konieczności wyboru wcześniejszych pobytów lub wizyt, z możliwością zdefiniowania określonego przedziału czasowego np. ostatni rok.
- II.1.2.18 Graficzna prezentacja wyników badań laboratoryjnych m.in. w postaci wykresów na osi czasu.



- II.1.2.19 Korelacja wyników badań diagnostycznych z dawkami leków np.: poziom glukozy we krwi a dawki insuliny. Możliwość prezentacji na jednym ekranie leków i wyników.
- II.1.2.20 Wysłanie zlecenia do dowolnej jednostki i komórki organizacyjnej szpitala (w tym pracownia diagnostyczna, laboratorium, gabinet zabiegowy, itp.) elektronicznie w ramach modułu.
- II.1.2.21 Powtórny wydruk skierowania w razie potrzeby, z odnotowaniem tego faktu na wydruku.
- II.1.2.22 Wydruk wyników.
- II.1.2.23 Automatyczny odbiór wyników przez jednostki zlecające.
- II.1.2.24 Procedury zleczone z wykorzystaniem modułu zleceń automatycznie aktualizują Kartę Statystyczną.
- II.1.2.25 Wprowadzanie wyników realizacji zlecenia w jednostce zlecającej w przypadku braku połączenia z jednostkami wykonującymi.
- II.1.2.26 Dostęp do archiwalnych wyników badań oraz możliwość ich wydruku.
- II.1.2.27 Monitorowanie stanu realizacji zlecenia (w tym minimum zleczone, przyjęte do realizacji, realizowane, zakończone).
- II.1.2.28 Oznaczenie nowych zleceń nie przyjętych jeszcze do realizacji w wyróżniający się sposób (np. kolor, miganie).
- II.1.2.29 Wykorzystania danych ze zleceń do rachunku kosztów.
- II.1.2.30 Automatyczne wyświetlenie listy zleceń do realizacji dla osoby realizującej zlecenia (np. pielęgniarki) z podziałem na personel i komórkę organizacyjną.
- II.1.2.31 Możliwość przechowywania skanowanych kart anestezyjologicznych.
- II.1.2.32 Możliwość automatycznej aktualizacji stanów magazynowych apteczek bloku operacyjnego i anestezyjologicznych na podstawie zewidencjonowanego zużycia.
- II.1.2.33 Zlecenia do laboratorium wybierane są z listy najczęściej stosowanych badań oraz rozwijalnej zakładki "więcej".
- II.1.2.34 Zlecenia na badania do zewnętrznych jednostek (tzw. "badania wysyłane"), z możliwością zwrotnego wprowadzenia wyniku m.in. sposobem ręcznym lub przez zeskanowanie wyniku.
- II.1.2.35 Zlecenie konsultacji lekarzowi z innego oddziału Szpitala.
- II.1.2.36 Przy zleceniu konsultacji, rozdzielane są one według ustalonego, zdefiniowanego schematu, uwzględniając dostępność



lekarzy (np. nieobecność z powodu urlopu lub dyżuru). W nagłych przypadkach nieobecności automatycznie wybierany jest lekarz zastępczy na podstawie grafików pracy przygotowywanych w systemie. Zamawiający wymaga, aby przy zlecaniu konsultacji lista wyboru lekarzy do konsultacji była każdorazowo zawężana tylko do tych dostępnych w czasie przewidzianej konsultacji."

- II.1.2.37 Podpisywanie zleceń podpisem kwalifikowanym lub elektronicznym zwykłym przez lekarza zlecającego oraz personel wykonujący.
- II.1.2.38 Podział zleceń na kategorie, dopasowane do danego oddziału, np.:
 - II.1.2.38.1 leki doustne (godzinowe, po posiłku), leki dożylnie (insulina, poziom cukrów, leki dożylnie, zmiany leków), badania laboratoryjne, obserwacje, pomiary (w tym temperatura, ciśnienie, waga, bilans płynów), itp.
 - II.1.2.38.2 Podział leków na dożylny, doustny, czopki, inhalacje, maści, tabletki
 - II.1.2.38.3 rozpuszczona, musi być wyraźny (tj. inny kolor czcionki, inną ikoną, itp.)
- II.1.2.39 Wyświetlanie zbiorczej listy pacjentów z przyporządkowanymi zleceniami z wybranej kategorii.
- II.1.2.40 Możliwość drukowania zbiorczej listy zleceń na pacjentów z oddziału z podziałem na kategorie zadań, tzw. zestawy zleceń.
- II.1.2.41 Sortowanie zbiorczej listy zleceń według kategorii zadań lub według pacjenta.
- II.1.2.42 Możliwość zlecenia badania laboratoryjnego na wcześniej już pobranym materiale, tzw. Doróbka.
- II.1.2.43 Przy wybraniu opcji Doróbka, wyświetlane są informacje o dacie i godzinie pobrania danego materiału, a jeżeli takie dane są wprowadzane, także o ilości pozostałego materiału.
- II.1.2.44 Dostępne pole komentarza przy zleceniu.
- II.1.2.45 Możliwość nadania priorytetu do zlecenia.
- II.1.2.46 Możliwość aktualizacji zleceń.
- II.1.2.47 Przy zlecaniu, automatycznie wyliczany i wyświetlany jest koszt wybranego leczenia na pacjenta. Przy przekroczeniu zdefiniowanego progu, wyświetlane jest ostrzeżenie o przekroczeniu kosztów z sugestią rozliczenia indywidualnego i wysłaniem powiadomienia do sekcji rozliczeń.



- II.1.2.48 Zlecenia na badania mikrobiologiczne posiadają możliwość ręcznego wprowadzenia opisu.
- II.1.2.49 Punkt Pobrań wyodrębniony moduł zleceń, współpracujący bezpośrednio z LIS dotyczący pobierania od pacjentów materiału do analiz (ewentualnie może znajdować się również w samym LIS).
- II.1.2.50 Wyraźna informacja (np. migający tekst, oraz sygnał dźwiękowy) automatycznie przekazywana i wyświetlana na pulpicie użytkownika w punkcie pobrań/dyżurce pielęgniarskiej o wystawionym zleceniu

II.1.3 Moduł/grupa funkcjonalności: „Szpitalny portal e-Uslug”

- II.1.3.1 Rejestracja nowego pacjenta – użytkownika systemu
- II.1.3.2 Rejestracja danych kontaktowych i adresowych pacjentów
- II.1.3.3 Pacjent- użytkownik systemu posiada:
 - II.1.3.3.1 Możliwość zalogowania się do systemu,
 - II.1.3.3.2 Możliwość zapisania się do lekarza lub w kolejkę,
 - II.1.3.3.3 Możliwość odbioru wyników badań diagnostycznych,
 - II.1.3.3.4 Możliwość komunikacji z lekarzem poprzez komunikator,
 - II.1.3.3.5 Możliwość odczytu danych udostępnianych przez podmiot leczniczy pacjentowi np. propozycji badań profilaktycznych, przypomnień o wizycie
- II.1.3.4 Kontrola poprawność formatu danych kontaktowych: adres e-mail, nr telefonu (w celu zapewnienia możliwości automatycznego wysyłania wiadomości)
- II.1.3.5 Podpowiadanie nazw miejscowości i ulic w danych adresowych pacjentów na podstawie słowników
- II.1.3.6 Potwierdzenie rejestracji pacjenta poprzez wprowadzenie kodu udostępnionego przez SMS
- II.1.3.7 Potwierdzenie rejestracji pacjenta poprzez wprowadzenie kodu udostępnionego przez e-Mail
- II.1.3.8 Aktualizacja danych pacjenta/użytkownika
- II.1.3.9 Opcjonalne wymuszanie zmiany hasła co 30 dni
- II.1.3.10 Przegląd struktury organizacyjnej Jednostki Ochrony Zdrowia w układzie hierarchicznym



- II.1.3.11 Przegląd rejestru personelu realizującego usługi medyczne; prezentacja dostępności personelu (harmonogramy pracy personelu w strukturze organizacyjnej szpitala) w czasie rzeczywistym
- II.1.3.12 Prezentacja w czasie rezerwacji wizyty innych rezerwacji pacjenta (kontrola poprawności terminu rezerwacji względem innych rezerwacji pacjenta)
- II.1.3.13 Moduł/grupa funkcjonalności umożliwia odróżnienie personelowi dokonanej przez pacjenta rezerwacji z wykorzystaniem funkcji on-line, od rejestracji dokonanych w systemie przez personel metodą tradycyjną.
- II.1.3.14 Moduł umożliwia zablokowanie możliwości rejestracji on-line dla pacjenta pierwszorazowego w danej poradni.
- II.1.3.15 Możliwość określenia czy dany grafik powinien być dostępny dla rejestracji on-line.
- II.1.3.16 Możliwość skonfigurowania funkcji potwierdzania rezerwacji wizyty poprzez wprowadzenie kodu udostępnionego przez SMS
- II.1.3.17 Przegląd w portalu pacjenta rejestru wizyt realizowanych na rzecz pacjenta z wyróżnieniem stanu usługi (planowana, zrealizowana, anulowana) – moje wizyty
- II.1.3.18 Prezentacja informacji o niepotwierdzonych przez SMS rezerwacjach pacjenta w oknie głównym portalu pacjenta (przy uruchomionym potwierdzeniu wizyty przez kod przesłany za pomocą SMS).
- II.1.3.19 Wysyłanie przez SMS przypomnień o zbliżających się terminach wizyt
- II.1.3.20 Automatyczne wysyłanie wiadomości SMS o zmianie terminu realizacji usługi (wizyty)

II.1.4 Moduł/grupa funkcjonalności: „Administrator”

- II.1.4.1 Dostęp do systemu zabezpieczony jest za pomocą mechanizmów uwierzytelnienia, tzn. każdemu użytkownikowi przypisuje się jednoznaczny, unikalny identyfikator oraz dane służące uwierzytelnieniu (najczęściej hasło lub dodatkowo w niektórych systemach kod alfanumeryczny). Aby uzyskać dostęp do danego systemu użytkownik musi wprowadzić swój identyfikator i przypisane mu dane uwierzytelniające. Ponadto każdy użytkownik ma zdefiniowany odpowiedni do jego roli poziom uprawnień i dostępu do informacji - model RBAC (ang. Role-Based Access Control). Dane (hasła) służące uwierzytelnieniu zna tylko użytkownik i nie podlegają one żadnej ewidencji. Wykonywane przez użytkownika operacje są opatrywane jego



identyfikatorem, datą i godziną ich wprowadzenia lub modyfikacji i przechowywane w pliku lub bazie danych z limitem pojemności wynikającym wyłącznie z pojemności bazy danych lub wielkości plików w danym systemie plików. Administrator ma zapewniony czytelny i ustrukturyzowany (np. w formie raportu z różnymi kryteriami wyszukiwania) dostęp do informacji o wszystkich akcjach użytkowników w systemie.

II.1.4.2 Login (identyfikator) użytkownika określa administrator Systemu po stronie Partnera Projektu.

II.1.4.3 W przypadku niewylogowania się użytkownika z systemu i jednoczesnej próbie zalogowania się tego użytkownika na innym terminalu do tego systemu, opcjonalnie następuje automatyczne wylogowanie z sesji z poprzedniego terminala i zalogowanie na kolejnym.

II.1.4.4 W przypadku przechowywania haseł w bazie danych, hasła są zapamiętane w postaci niejawnej (zaszyfrowanej).

II.1.4.5 System posiada mechanizmy umożliwiające zapis i przeglądanie danych o logowaniu użytkowników do systemu.

II.1.4.6 System umożliwia podgląd aktualnie zalogowanych do systemu użytkowników oraz określenia, w jakim module się aktualnie znajduje, jakie otworzył ostatnie okno i jaką wykonał ostatnią czynność w systemie z wyłączeniem modułów związanych z obsługą pacjenta (np. e-rejestracje, e-pacjenci) oraz z wyłączeniem modułów, do których podłączone są urządzenia medyczne.

II.1.4.7 System umożliwia podgląd aktualnie zalogowanych do systemu użytkowników oraz określenia, w jakim module się aktualnie znajduje, jakie otworzył ostatnie okno i jaką wykonał ostatnią czynność w systemie.

II.1.4.8 System zapewnia odporność struktur danych (baz danych) na uszkodzenia oraz pozwala na szybkie odtworzenie ich zawartości i właściwego stanu, jak również posiada łatwość wykonania ich kopii bieżących oraz łatwość odtwarzania z kopii. System jest wyposażony w zabezpieczenia przed nie-autoryzowanym dostępem. Zabezpieczenia funkcjonują na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych).

II.1.4.9 Każda nowa wersja systemu zawiera /uwzględnia zmiany z wszystkich poprzednich upgradów. Dostępna jest historia zmian (update'ów i upgardów) z opisem, co zostało zmienione w każdej wersji. Wymagana jest również procedura wycofania zmian/upgradu: m.in. cofnięcie aplikacji, cofnięcie bazy, przywracanie kopii w przypadku



błędów tzw. Rollback /Fallback. Możliwość odtworzenia prawidłowej struktury bazy danych i aplikacji z kopii bezpieczeństwa wygenerowanej przed upgradem. Dodatkowo Zamawiający wymaga możliwości przeprowadzania upgradu w środowisku testowym.

II.1.4.10 System umożliwia administratorowi z poziomu aplikacji wprowadzanie i zmianę parametrów pracy aplikacji, w szczególności dotyczących:

- II.1.4.10.1 danych identyfikacyjnych Szpitala,
- II.1.4.10.2 komórek organizacyjnych,
- II.1.4.10.3 zasobów sprzętowych i systemowych,
- II.1.4.10.4 zasobów słownikowych,
- II.1.4.10.5 struktury użytkowników z podziałem na grupy."

II.1.4.11 System umożliwia administratorowi z poziomu aplikacji definiowanie i zmianę praw dostępu dla poszczególnych użytkowników i grup użytkowników z możliwością rozróżnienia praw odczytu i zapisu z dokładnością do poszczególnych:

- II.1.4.11.1 modułów,
- II.1.4.11.2 funkcji,
- II.1.4.11.3 urzędzeń zewnętrznych,
- II.1.4.11.4 raportów,
- II.1.4.11.5 logów"

II.1.4.12 Administrator zarządza słownikiem jednostek struktury organizacyjnej Partnera Projektu na poziomie całego systemu: w tym tworzenie i modyfikacja listy jednostek organizacyjnych (recepcje, gabinety, pracownie, oddziały, izby przyjęć, bloki operacyjne, sale, łóżka itp.).

II.1.4.13 Administrator posiada z poziomu aplikacji możliwość wyboru danych, które mają być monitorowane w logach systemu.

II.1.4.14 W systemie każdy użytkownik może być przypisany do jednej lub wielu jednostek organizacyjnych, co determinuje dostęp do danych pacjentów przebywających wyłącznie w tych jednostkach.

II.1.4.15 System umożliwia administratorowi utrzymanie zbioru standardowych raportów (dodawanie, modyfikowanie, usuwanie raportów).

II.1.4.16 System umożliwia administratorowi zarządzania zbiorami słownikowymi niezbędnymi do funkcjonowania poszczególnych modułów.



- II.1.4.17 Dodawanie użytkowników.
- II.1.4.18 Edytowanie użytkowników.
- II.1.4.19 Usuwanie (zmiana statusu na nieaktywny) użytkowników.
- II.1.4.20 Dostęp administratora do listy uprawnień.
- II.1.4.21 Dodawanie / odbieranie uprawnień użytkownikowi.
- II.1.4.22 Wgląd do listy personelu oraz edycja danych wybranego pracownika.
- II.1.4.23 Nadawanie i odbieranie przez administratora uprawnień wybranym użytkownikom i grupom użytkowników. Modyfikacja uprawnień we wszystkich zakresach.
- II.1.4.24 Możliwość zarządzania uprawnieniami do edycji i wglądu w dane pacjenta dla grupy użytkowników (komórki lub komórki kierujących). Powiązanie grupy użytkowników z oddziałami i pracownikami, do których mają uprawnienia - np. edycja wyników tylko w tych jednostkach, podgląd danych wizyty, itp.). W szczególności użytkownik posiada dostęp do danych pacjenta ze wszystkich hospitalizacji i pobytów na oddziałach poprzedzających przeniesienie na oddział, do którego użytkownik posiada dostęp.
- II.1.4.25 Automatyczne wysyłanie wiadomości e-mail o zmianie terminu realizacji usługi (wizyty)

II.2 ZAKRES: APTEKA

II.2.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Apteczka oddziałowa”

- II.2.1.1 Składanie zamówień na leki do apteki centralnej w formie elektronicznej.
- II.2.1.2 Składanie zamówień na leki pomiędzy poszczególnymi Podręcznymi Magazynami Leków.
- II.2.1.3 Odbieranie informacji o realizacji zamówienia leków z apteki centralnej.
- II.2.1.4 Przy współpracy z modułem Zleceń Leków na Pacjenta system posiada możliwość ewidencji rozchodu leków na oddziały i na pacjenta. Lista leków jest zawężona do tych, które aktualnie znajdują się w apteczce oddziałowej, do której ma dostęp dany użytkownik.
- II.2.1.5 Ewidencja ubytków i strat nadzwyczajnych.



- II.2.1.6 Ewidencja przesunięć między magazynami apteczek oddziałowych.
- II.2.1.7 Generowanie arkusza do spisu z natury.
- II.2.1.8 Korekta stanów magazynowych (ilościowa i jakościowa) na podstawie arkusza spisu z natury.
- II.2.1.9 Mechanizm "stop-order" (blokowanie serii leków - np. w odpowiedzi na komunikat GIF).
- II.2.1.10 Przegląd bieżących stanów magazynowych (dla wybranego magazynu lub zbiorczo - dla wszystkich magazynów).
- II.2.1.11 Przegląd stanów magazynowych na zadany dzień (dla wybranego magazynu)
- II.2.1.12 Kontrola dat ważności leków znajdujących się na stanie apteczek oddziałowych (z możliwością ustawienia wyprzedzenia, z jakim mają być prezentowane dane leków o kończącym się okresie ważności).
- II.2.1.13 Podgląd przechowywanych w systemie informacji o leku (m.in. nazwa, jednostki, producent, opakowanie).
- II.2.1.14 Możliwość tworzenia "aliasów" leków i przypisywania do nich rzeczywiście znajdujących się w obrocie leków.
- II.2.1.15 Komunikacja z modułem Ruch Chorych w zakresie aktualizacji stanu Apteczki Oddziałowej, zgodnie z ewidencją podań środków farmaceutycznych odnotowywanych w Ruchu Chorych.
- II.2.1.16 Aktualizacja stanu leku (zdjęcie ze stanu) w podręcznym oddziałowym magazynie leków w ramach odnotowania zużycia zasobów w związku z wizytą / hospitalizacją / badaniem pacjenta.

II.2.2 Moduł/grupa funkcjonalności: „Apteka”

- II.2.2.1 "Obsługa magazynu, w tym prowadzenie sprzętu ""wszczepialnego"".
- II.2.2.2 Zamawiający wymaga powiązania danych pacjentów z odpowiednim sprzętem wszczepialnym niekoniecznie w module Aptecznym."
- II.2.2.3 Prowadzenie ewidencji wszystkich operacji w magazynie z przypisaniem czasu i personelu.
- II.2.2.4 Możliwość wykorzystania słowników: leków, grup ATC, nazw międzynarodowych, słownik jednostek miar.
- II.2.2.5 Możliwość definiowania własnych grup leków (lokalnych).



- II.2.2.6 Możliwość definiowania własnych dokumentów (np. Rozchód Darów, Przyjęcie bezpłatnych próbek itp.
- II.2.2.7 Możliwość automatycznego numerowania dokumentów wg definiowanego przez użytkownika wzorca.
- II.2.2.8 Sporządzanie zamówień doraźnych do dostawców środków farmaceutycznych i materiałów medycznych. Zamówienia mogą być przygotowywane automatycznie, na podstawie aktualnych stanów magazynowych, stanów minimalnych i maksymalnych z możliwością wglądu do weryfikacji i zatwierdzenia wysłania przez personel zlecający.
- II.2.2.9 Ewidencja dostawy środków farmaceutycznych i materiałów medycznych do apteki.
- II.2.2.10 Sporządzanie preparatów laboratoryjnych, preparatów galenowych, leków recepturowych, maści oraz płynów infuzyjnych.
- II.2.2.11 Sporządzanie roztworów spirytusowych.
- II.2.2.12 Sporządzanie leków dla indywidualnego pacjenta tzn. dawek jednorazowych przeznaczonych do zużycia tylko przez jednego pacjenta, w tym: iniekcja cytotoksyczna, worek żywieniowy, iniekcja antybiotykowa.
- II.2.2.13 Możliwość realizacji zamówień zbiorczych na oddział (w tym m.in. takich produktów jak środki dezynfekujące, gazy, rękawice medyczne).
- II.2.2.14 Możliwość wprowadzania produktów końcowych z poszczególnych składników. Nowy końcowy produkt zostaje wprowadzany na stan magazynowy, a poszczególne składniki schodzą ze stanu magazynowego.
- II.2.2.15 Możliwość wydania towaru nierównego zapotrzebowaniu pod względem ilościowym i jakościowym, po obligatoryjnym wprowadzeniu przyczyny zamiany (pole komentarza).
- II.2.2.16 Program alarmuje o różnicy ceny na fakturze w porównaniu z ceną w ofercie.
- II.2.2.17 Import docelowy zakładowy i indywidualny.
- II.2.2.18 Zwrot z oddziałów z automatyczną aktualizacją stanów apteczki oddziałowej.
- II.2.2.19 Ewidencja darów.
- II.2.2.20 Korekta dokumentów ewidencjonujących dostawy środków farmaceutycznych i materiałów medycznych.



- II.2.2.21 Wydawanie środków farmaceutycznych z apteki na oddziały za pomocą dokumentów RW lub MM na podstawie zamówień elektronicznych lub papierowych (współpraca z apteczką oddziałową).
- II.2.2.22 Elektroniczne potwierdzenia realizacji zamówienia z oddziału.
- II.2.2.23 Wydawanie wyrobów medycznych na zewnątrz w ramach magazynu. Zamawiający rozumie ""wydawanie wyrobów medycznych na zewnątrz"" jako przeniesienie z magazynu aptecznego np. do magazynu głównego."
- II.2.2.24 Zwrot środków farmaceutycznych z apteki do dostawców.
- II.2.2.25 Ewidencja ubytków i strat nadzwyczajnych z podaniem przyczyn niezgodności.
- II.2.2.26 Korekta wydań środków farmaceutycznych.
- II.2.2.27 Definiowanie i kontrola limitów wartościowych wydanych leków.
- II.2.2.28 Poprzez definiowanie i kontrolę limitów wartościowych Zamawiający rozumie możliwość zdefiniowania limitu kwotowego (brutto) na magazyn oraz określenia np. za pomocą raportu stopnia wykorzystania zdefiniowanego limitu."
- II.2.2.29 Wykonywanie remanentu magazynu.
- II.2.2.30 Korekta stanów magazynowych (ilościowa i jakościowa) na podstawie arkusza spisu z natury z dokładnością do dostawy lub asortymentu.
- II.2.2.31 Generowanie arkusza do spisu z natury.
- II.2.2.32 Bieżąca korekta jakościowa stanu magazynowego przez osobę upoważnioną.
- II.2.2.33 Odnotowanie wstrzymania lub wycofania leku z obrotu.
- II.2.2.34 Kontrola dat ważności oraz możliwość automatycznego zdejmowania ze stanów magazynowych leków przeterminowanych.
- II.2.2.35 Przegląd stanów magazynowych i wartości magazynu na bieżący oraz na wybrany dzień.
- II.2.2.36 Przekazywanie listy asortymentowo - wartościowej leków do modułu realizującego funkcjonalność obsługi zamówień i przetargów.
- II.2.2.37 Zamawiający pod pojęciem przekazywania listy asortymentowo-wartościowej rozumie wykorzystanie tej samej listy asortymentu zdefiniowanej w aptece np. do tworzenia umów przetargowych."
- II.2.2.38 Pobieranie zwycięskiej oferty przetargowej (umowy).



- II.2.2.39 Automatyczne powiadamianie o niskim stanie magazynowym (wg leku, umowy przetargowej, dostawcy) w celu przeprowadzenia procedury przetargowej, limit i czas wyprzedzenia ustawiane są przez użytkownika.
- II.2.2.40 Kontrola realizacji dostaw i poziomu cen w ramach zwycięskiej oferty przetargowej (umowy) z informacją o stopniu realizacji.
- II.2.2.41 Podgląd i możliwość wydruku stanu magazynowego uwzględniający różne parametry (na dany dzień, wg grup leków).
- II.2.2.42 Raporty i zestawienia generowane i definiowane przez użytkownika na podstawie wszystkich dostępnych danych: w tym:
 - II.2.2.42.1 na podstawie rozchodów,
 - II.2.2.42.2 na podstawie przychodów,
 - II.2.2.42.3 na podstawie obrotów.
- II.2.2.43 Możliwość wykonania zestawień księgowych wymaganych w pracy apteki np.: wydruk danej grupy leków z uwzględnieniem przychodu, rozchodu i stanu obecnego np. leki psychotropowe.
- II.2.2.44 Możliwość tworzenia zestawień rozchodów i przychodów leków w różnych konfiguracjach np. ze wskazaniem odbiorcy/dostawcy, bez wskazania odbiorcy/dostawcy, ze wskazaniem leku lub grupy leków.
- II.2.2.45 Możliwość eksportu do arkusza kalkulacyjnego.
- II.2.2.46 Przechowywanie informacji o leku.
- II.2.2.47 Mechanizm "stop-order".
- II.2.2.48 Odnotowywanie działań niepożądanych.
- II.2.2.49 Możliwość definiowania przez użytkownika receptariusza szpitalnego.
- II.2.2.50 Prowadzenie wielu magazynów równorzędnie z możliwością tworzenia lokalnych słowników środków farmaceutycznych i materiałów.
- II.2.2.51 Automatyczna aktualizacja oprogramowania oraz słowników wykorzystująca połączenie internetowe.
- II.2.2.52 Zewnętrzne, niezależne źródłowe bazy danych:
 - II.2.2.52.1 np. BAZYL - informacje urzędowe,
 - II.2.2.52.2 np. LWT - informacje o działaniu leków.
- II.2.2.53 Automatyczna aktualizacja źródłowych baz danych poprzez połączenie internetowe.



- II.2.2.54 Wspólne zarządzanie dokumentami dostaw i umowami przetargowymi w celu monitorowania cen i wykorzystania przetargów.
- II.2.2.55 Obsługa zamienników podczas wydawania leków z koniecznością zapisania uzasadnienia danej zamiany lub niewydania leku.
- II.2.2.56 Wydanie leków: wg nazw handlowych, kodów apteki, nazw międzynarodowych, synonimów, grup leków.
- II.2.2.57 Zamawiający pod pojęciem ""wydanie leków"" wg jednego z wymienionych kryteriów rozumie wyszukiwanie asortymentu apteki do wydania."
- II.2.2.58 Tworzenie zamówień do hurtowni.
- II.2.2.59 Możliwość sygnalizowania leku do zamówienia w hurtowni.
- II.2.2.60 Przez sygnalizowanie Zamawiający rozumie podświetlenie, użycie innego koloru lub zastosowanie innego sposobu wyróżnienia, po przekroczeniu zdefiniowanego w Systemie stanu minimalnego."
- II.2.2.61 Wydruk recept z danego dnia ma papierze - składance tzn. na jednej stronie papieru recepty ułożone jedna ze drugą.
- II.2.2.62 Konfiguracja przez użytkownika sposobu sortowania słowników.
- II.2.2.63 Rejestrowanie cytostatyków produkowanych na miejscu z możliwością wydruku naklejki o wyglądzie zdefiniowanym przez Partnera Projektu w czasie wdrożenia.

II.3 ZAKRES: PRZYCHODNIA

II.3.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Rejestracja przychodni”

- II.3.1.1 Prowadzenie skorowidza pacjenta z możliwością przeglądu danych archiwalnych dotyczących zarówno danych osobowych jak również danych z poszczególnych wizyt.
- II.3.1.2 Możliwość rejestracji pacjenta ON-LINE (przez Portal WWW) w ramach zdefiniowanej przez administratora liczby miejsc.
- II.3.1.3 Przy rejestracji możliwość wyszukiwania lekarzy według parametrów dodatkowych, takich jak: dodatkowe kompetencje i doświadczenie, znajomość języków obcych (np. w przypadku pacjenta zagranicznego).
- II.3.1.4 Dostęp do informacji z hospitalizacji.



- II.3.1.5 Wyszukiwanie pacjentów minimum według następujących kryteriów:
- II.3.1.5.1 nazwisko, części nazwiska (po frazie),
 - II.3.1.5.2 imię,
 - II.3.1.5.3 ID Szpitalny,
 - II.3.1.5.4 wewnętrzny nr pacjenta,
 - II.3.1.5.5 PESEL,
 - II.3.1.5.6 data urodzenia.
- II.3.1.6 Zaawansowane kryteria wyszukiwania pacjenta podczas procesu rejestracji pacjenta.
- II.3.1.7 Podgląd zaplanowanych wizyt i wyboru z terminarza podczas procesu rejestracji pacjenta z możliwością modyfikacji.
- II.3.1.8 Skorzystanie z danych ze skierowania (jednostka kierująca, lekarz kierujący, rozpoznanie ze skierowania) z poprzedniej wizyty pacjenta w Przychodni.
- II.3.1.9 Dostęp do listy zarejestrowanych pacjentów w danym dniu.
- II.3.1.10 Korekta miejsca skierowania.
- II.3.1.11 Zaplanowanie wizyty pacjenta do gabinetu.
- II.3.1.12 Anulowanie zaplanowanej wizyty pacjentowi z podaniem przyczyny.
- II.3.1.13 Przegląd i wydruk zaplanowanych wizyt dla pacjenta.
- II.3.1.14 Przegląd terminarza wizyt z gabinetu lekarskiego.
- II.3.1.15 Wykonanie standardowych i zaawansowanych raportów oraz wykazów ze zgromadzonych danych.
- II.3.1.16 Przegląd, edycja i wydruk danych na temat wykonanego elementu leczenia na bazie elektronicznych formularzy dokumentacji medycznej
- II.3.1.17 Wydruk kodów kreskowych i podstawowych danych na kartach identyfikacyjnych, możliwymi do odczytania przez kolektory danych, sprzężone z systemem informatycznym.
- II.3.1.18 Wydruk standardowych dokumentów związanych z wizytą pacjenta w zakresie gromadzonych w systemie danych, w tym:
- II.3.1.18.1 koperta, etykieta adresowa w celach korespondencyjnych,
 - II.3.1.18.2 historia choroby poradni,



- II.3.1.18.3 karta rejestracji pacjenta do poradni,
- II.3.1.18.4 karta poradni stomatologicznej,
- II.3.1.18.5 deklaracja POZ,
- II.3.1.18.6 informacja dla lekarza POZ,
- II.3.1.18.7 recepta,
- II.3.1.18.8 skierowanie do szpitala,
- II.3.1.18.9 skierowanie do pracowni diagnostycznej,
- II.3.1.18.10 skierowanie do poradni specjalistycznej,
- II.3.1.18.11 skierowanie do laboratorium,
- II.3.1.18.12 naklejki identyfikacji pacjenta,
- II.3.1.18.13 wydruk upoważnienia osoby trzeciej,
- II.3.1.18.14 zaświadczenie lekarskie.
- II.3.1.19 System posiada zestaw standardowych zestawień i raportów:
 - II.3.1.19.1 lista jednostek kierujących (wewnętrznych oraz zewnętrznych),
 - II.3.1.19.2 księga wizyt,
 - II.3.1.19.3 lista wizyt - z podziałem na poradnię/gabinet,
 - II.3.1.19.4 lista wizyt - dla lekarza,
 - II.3.1.19.5 lista świadczeń na jednostki organizacyjne,
 - II.3.1.19.6 raport niepełnych danych pacjentów,
 - II.3.1.19.7 raport pacjentów i deklaracji POZ (lekarz/pracownia z lub bez deklaracji, typ deklaracji),
 - II.3.1.19.8 raport pacjentów przychodni (poradnia/gabinet, typ wizyty, lekarz, obywatelstwo, status wizyty),
 - II.3.1.19.9 raport wizyt pacjentów,
 - II.3.1.19.10 raport list oczekujących (generowanie komunikatu),
 - II.3.1.19.11 zestawienie pobyków na liście oczekujących,
 - II.3.1.19.12 raport niepełnych danych pacjentów i wizyty,
 - II.3.1.19.13 raport wykonanych świadczeń,
 - II.3.1.19.14 zestawienie statystyczne diagnoz ICD10 i procedur ICD9.
- II.3.1.20 Rejestracja umożliwia wpisywanie pacjentów do poradnianych kolejek oczekujących z co najmniej minimum danych



wymaganych do sprawozdawczości do NFZ. Istnieje możliwość wybrania pacjenta z kolejki oczekujących i dokonanie rejestracji, przy czym system podstawia wszystkie uprzednio wpisane dane.

II.3.1.21 W systemie istnieje możliwość rejestracji pacjenta do konkretnego lekarza (niezależnie od gabinetu) lub do konkretnego gabinetu (niezależnie od lekarza). W przypadku przypisania pacjentów do gabinetu, zmiana lekarza w danym dniu nie zmienia nic w układzie rejestracji pacjentów.

II.3.2 Moduł/grupa funkcjonalności: „Gabinet lekarski”

II.3.2.1 Prowadzenie skoruwidza pacjenta z możliwością przeglądu danych archiwalnych dotyczących zarówno danych osobowych jak również danych z poszczególnych wizyt.

II.3.2.2 Dostęp do informacji z ewentualnych hospitalizacji pacjenta (w szczególności wyniki badań, konsultacji itp.).

II.3.2.3 Wyszukiwanie pacjentów minimum według następujących kryteriów:

II.3.2.3.1 nazwisko (część nazwiska),

II.3.2.3.2 imię,

II.3.2.3.3 wewnętrzny nr pacjenta,

II.3.2.3.4 PESEL,

II.3.2.3.5 data urodzenia

II.3.2.4 Przegląd listy pacjentów do przyjęcia w danym dniu.

II.3.2.5 Odnotowanie wykonanych pacjentowi elementów diagnostyki i leczenia wraz z odnotowaniem wyników (rozpoznanie, wywiad, treść badania, treść zaleceń, treść epikryzy, procedury, badania laboratoryjnego, itp.).

II.3.2.6 Definiowanie i wykorzystywanie tekstów standardowych w polach opisowych.

II.3.2.7 Definiowanie i obsługa terminarzy dla gabinetów lekarskich, w szczególności:

II.3.2.7.1 przegląd terminarza,

II.3.2.7.2 automatyczne wyszukiwanie wolnych terminów i ich rezerwacji,

II.3.2.7.3 anulowanie zaplanowanej wizyty pacjentowi,

II.3.2.7.4 przegląd i wydruk zaplanowanych wizyt dla pacjenta.



- II.3.2.8 Współpraca z apteczką oddziałową w zakresie aktualizacji stanu magazynu środka farmaceutycznego podczas ewidencjonowania podania leku w gabinecie przychodni.
- II.3.2.9 Skierowanie pacjenta na izbę przyjęć bez konieczności ponownego wprowadzania danych pacjenta.
- II.3.2.10 Zakończenie wizyty poprzez odnotowanie faktu nie przyjęcia pacjenta do gabinetu z powodu m.in: niestawienia się, rezygnacji z wizyty, braku wolnego terminu, zgonu pacjenta.
- II.3.2.11 Przegląd, edycja i wydruk danych na temat wykonanego elementu leczenia na bazie elektronicznych formularzy dokumentacji medycznej:
 - II.3.2.11.1 przygotowanych zgodnie z wzorcami obowiązującymi u Partnera Projektu,
 - II.3.2.11.2 realizujących walidację danych, rejestrowanych na formularzu.
- II.3.2.12 Obsługa elektronicznych zleceń w ramach ZSI:
 - II.3.2.12.1 wysłanie zlecenia wykonania elementu leczenia (np. badania) do jednostki realizującej (np. pracownia diagnostyczna, laboratorium)
 - II.3.2.12.2 śledzenie stanu wykonania zlecenia
 - II.3.2.12.3 zwrotne otrzymanie wyniku realizacji zlecenia (np. wyniku badania).
- II.3.2.13 Obsługa pacjenta przysłanego na konsultacje z innego gabinetu, izby przyjęć, oddziału w ramach systemu zleceń:
 - II.3.2.13.1 wprowadzenie wyniku konsultacji, lekarz (-y) konsultujących,
 - II.3.2.13.2 rejestracja elementów leczenia (procedur, badań laboratoryjnych).
- II.3.2.14 Opcja generowania faktury dla pacjenta nie posiadającego dokumentu potwierdzającego status ubezpieczonego.
- II.3.2.15 Wpisanie pacjenta do Księgi Oczekujących, zmiana terminu wizyty/porady, itp.
- II.3.2.16 Dostęp do skorowidza pacjenta z możliwością przeglądu danych archiwalnych dotyczących zarówno danych osobowych jak również danych z poszczególnych wizyt.
- II.3.2.17 Dostęp do informacji o hospitalizacjach pacjenta.



- II.3.2.18 Wykonanie standardowych raportów i wykazów ze zgromadzonych danych, w szczególności dzienny ruch chorych.
- II.3.2.19 Przegląd i wydruk ksiąg: Księga Główna Porad i Odmów Ambulatoryjnych, Oczekujących, Zgonów.
- II.3.2.20 Adaptacja wzorców podstawowych dokumentów (np. karta informacyjna izby przyjęć, karta odmowy przyjęcia do szpitala, historia choroby itp.) dla potrzeb Partnera Projektu, na poziomie jednostki organizacyjnej.
- II.3.2.21 Przegląd danych archiwalnych o pacjentach i udzielonych świadczeniach.
- II.3.2.22 Przegląd i wydruk danych na temat wykonanego elementu leczenia na bazie elektronicznych formularzy dokumentacji medycznej przygotowanych zgodnie z wzorcami obowiązującymi w zakładzie Partnera Projektu w zakresie:
 - II.3.2.22.1 Karta informacyjna - odmowa przyjęcia,
 - II.3.2.22.2 Karta informacyjna - porada ambulatoryjna.
- II.3.2.23 Aktualizacja stanu leku (zdjęcie ze stanu) w podręcznym oddziałowym magazynie leków w ramach obsługi zlecenia podania leku.
- II.3.2.24 Dostęp do zdefiniowanych raportów z poziomu menu funkcji "Apteczki oddziałowe".
- II.3.2.25 Zamawianie przez upoważnionego lekarza Oddziału w oddzielnym trybie leków przechowywanych w osobnym sejfie (dotyczy m.in. narkotyków), z prowadzeniem dokumentacji obejmującej m.in. rozchód leków wydanych, dla kogo wydany, na czyje zlecenie, w jakiej dawce.
- II.3.2.26 W apteczce oddziałowej znajduje się wyraźna informacja, że dany lek jest "przypisany" do danego pacjenta. Musi istnieć możliwość wyłączenia ilościowego całości lub części takiego leku do ogólnego wykorzystania, z odnotowaniem tego faktu (kto, kiedy i dlaczego) w systemie.
- II.3.2.27 W systemie istnieje opcja zawężająca możliwość wyboru leków tylko do tych, które są aktualnie na stanie Apteki. W systemie istnieje opcja zawężająca możliwość wyboru leków tylko do tych, które są aktualnie na stanie Apteki.



II.4 ZAKRES: RUCH CHORYCH

II.4.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Izba Przyjęć”

- II.4.1.1 Rejestracja Pacjenta -możliwość nanoszenia minimalnego zakresu danych pacjenta :
 - II.4.1.1.1 dane osobowe
 - II.4.1.1.2 dane adresowe, tymczasowe dane adresowe
 - II.4.1.1.3 dane o rodzinie
 - II.4.1.1.4 dane o ubezpieczycielu, płatniku
 - II.4.1.1.5 dane o zatrudnieniu
- II.4.1.2 Prowadzenie rejestru (skorowidza) pacjenta z możliwością przeglądu danych archiwalnych z poszczególnych pobytów w szpitalu (rejestr pobytów)
- II.4.1.3 Możliwość wyszukiwania pacjentów wg różnych parametrów
- II.4.1.4 Przyjęcie nowego pacjenta i wprowadzenie danych personalnych
- II.4.1.5 Analiza danych nowego pacjenta podczas wprowadzania - mechanizmy weryfikujące unikalność danych wg zadanych kluczy (np. PESEL)
- II.4.1.6 Rejestracja pobytu pacjenta na Izbie Przyjęć -odnotowanie danych przyjęciowych (dane o rozpoznaniu, danych ze skierowania, płatniku, itp.)
- II.4.1.7 System uniemożliwia dokonanie ponownego przyjęcie pacjenta przebywającego już w szpitalu
- II.4.1.8 Odnotowanie wykonanych pacjentowi procedur
- II.4.1.9 Odmowa przyjęcia do szpitala - wpis do Księgi Odmów i Porad Ambulatoryjnych
- II.4.1.10 Odnotowanie skierowania pacjenta do kolejki oczekujących – wpis do Księgi oczekujących
- II.4.1.11 Możliwość wprowadzenia informacji o rodzaju leczenia, na które pacjent oczekuje
- II.4.1.12 Skierowanie/cofnięcie skierowania na oddział (ustalenie trybu przyjęcia, form płatności, wydruk pierwszej strony historii choroby)
- II.4.1.13 Odnotowanie zgonu pacjenta na Izbie Przyjęć, wpis do Księgi Zgonów



- II.4.1.14 Przegląd ksiąg: Księga Główna, Oczekujących, Odmów i Porad Ambulatoryjnych, Zgonów
- II.4.1.15 Wydruk danych z poszczególnych ksiąg
- II.4.1.16 Możliwość sprawdzenia stanu wolnych łóżek na poszczególnych oddziałach
- II.4.1.17 Wydruk 1 strony historii choroby nowoprzyjętego pacjenta wg różnych, zdefiniowanych na etapie wdrożenia wzorów historii choroby
- II.4.1.18 Możliwość wydruku podstawowych dokumentów (np. karta informacyjna izby przyjęć, karta odmowy przyjęcia do szpitala, itp.) z zakresu danych gromadzonych w systemie
- II.4.1.19 Możliwość przeglądu danych archiwalnych o pacjentach przebywających w przeszłości na Izbie Przyjęć
- II.4.1.20 Możliwość odnotowania zgonu pacjenta poza szpitalem
- II.4.1.21 Możliwość parametryzacji pól obligatoryjnych przy przyjęciu pacjenta do szpitala
- II.4.1.22 Wydruk zgody na przetwarzanie danych osobowych pacjenta w systemie informatycznym szpitala

II.4.2 Moduł/grupa funkcjonalności: „Oddział”

- II.4.2.1 Potwierdzenie przyjęcia na oddział wraz z nadaniem numeru Księgi Oddziałowej (automatycznie lub manualnie przez użytkownika).
- II.4.2.2 Przyjęcie nowego pacjenta z wprowadzeniem zakresu danych:
 - II.4.2.2.1 dane osobowe wymagane przez obowiązujące ustawy (m.in. imię/imiona, nazwisko, imiona rodziców, PESEL, data urodzenia i wiek),
 - II.4.2.2.2 dane adresowe (adres stały, tymczasowy, do korespondencji, telefon),
 - II.4.2.2.3 dane o rodzinie pacjenta (opcja wpisania jednego lub więcej krewnych),
 - II.4.2.2.4 telefon do osoby upoważnionej,
 - II.4.2.2.5 formularz nadawania i odwoływania upoważnień (m.in.: informacja o stanie zdrowia i udzielonych świadczeniach zdrowotnych, do uzyskiwania dokumentacji medycznej),
 - II.4.2.2.6 dane o opiece,



- II.4.2.2.7 dane o ubezpieczeniu (z numerem, jeżeli występuje),
- II.4.2.2.8 płeć,
- II.4.2.2.9 obywatelstwo,
- II.4.2.2.10 nr ewidencyjny w UE (jeżeli dotyczy),
- II.4.2.2.11 dane o ubezpieczeniu z karty e-EHIC (EKUZ) (jeżeli dotyczy),
- II.4.2.2.12 dane o czynnikach chorobotwórczych (nosicielstwo patogenów biologicznych np. HIV, drobnoustroje wielooporne alarmowe np. MRSA) wybierane z listy z możliwością dodania nowej pozycji,
- II.4.2.2.13 dane o zatrudnieniu (NIP zatrudniającej jednostki).
- II.4.2.2.14 System automatycznie uzupełniania 'Miejscowość' i 'Kod admin.' po wpisaniu numeru kodu pocztowego podczas uzupełniania danych adresowych pacjenta.
- II.4.2.2.15 Automatyczne wprowadzanie daty urodzenia oraz płci pacjenta na podstawie numeru PESEL.
- II.4.2.3 Możliwość przyjęcia pacjenta z ograniczonym zakresem danych:
 - II.4.2.3.1 Imię i Nazwisko,
 - II.4.2.3.2 PESEL,
 - II.4.2.3.3 Płeć,
 - II.4.2.3.4 Adres zamieszkania,
 - II.4.2.3.5 Ubezpieczyciel i nr ubezpieczenia,
 - II.4.2.3.6 Przyjęty z innego oddziału (jeżeli dotyczy),
 - II.4.2.3.7 Przyjęty z innej placówki (jeżeli dotyczy),
 - II.4.2.3.8 Kod TERYT.
- II.4.2.4 Odmowa przyjęcia na oddział z przekazaniem danych pacjenta do Jednostki Kierującej z podaniem przyczyny.
- II.4.2.5 Gromadzenie danych o wzroście i wadze pacjenta z automatycznym wyliczeniem BMI.
- II.4.2.6 Prowadzenie Księgi chorych opatrzonej numerem księgi - (z możliwością wydruku), zawierającej m.in.:
 - II.4.2.6.1 dane identyfikujące Szpital (pkt 1.23.),
 - II.4.2.6.2 numer pacjenta w księdze,



- II.4.2.6.3 datę przyjęcia, ze wskazaniem roku, miesiąca, dnia oraz godziny i minuty w systemie 24-godzinnym,
 - II.4.2.6.4 numer pacjenta w księdze głównej przyjęć i wypisów,
 - II.4.2.6.5 imię i nazwisko oraz numer PESEL pacjenta - jeżeli został nadany, w przypadku noworodka - numer PESEL matki, a w razie braku numeru PESEL -serię i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość matki,
 - II.4.2.6.6 oznaczenie lekarza prowadzącego,
 - II.4.2.6.7 datę i godzinę wypisu, przeniesienia do innego oddziału albo zgonu pacjenta;
 - II.4.2.6.8 rozpoznanie wstępne,
 - II.4.2.6.9 rozpoznanie przy wypisie albo adnotację o wystawieniu karty zgonu,
 - II.4.2.6.10 adnotację o miejscu, do którego pacjent został wypisany,
 - II.4.2.6.11 oznaczenie lekarza wypisującego.
- II.4.2.7 Przegląd i aktualizacja danych personalnych, ubezpieczeniowych itp. z możliwością generowania regularnych przypomnień o konieczności aktualizacji tych danych (alerty o pacjentach z dokładnością do Oddziału, w momencie zalogowania użytkownika). System musi mieć możliwość definiowania, które pola będą objęte alertami.
- II.4.2.8 Sprawdzanie obecności danych wymaganych przed wypisem i powiadamianie o brakach i nieprawidłowościach (możliwych do stwierdzenia przez system).
- II.4.2.9 Wgląd we wszystkie zaplanowane zlecenia dla lekarza prowadzącego oraz personelu wykonującego zlecenia, z sygnalizacją najbliższych zleceń po zalogowaniu użytkownika.
- II.4.2.10 Wyszukiwanie pacjentów lub grup pacjentów wg dowolnych parametrów. Możliwość zastosowania zaawansowanych filtrów.
- II.4.2.11 Prowadzenie dokumentacji procesu pielęgnowania, ze szczególnym uwzględnieniem potwierdzenia przyjęcia zlecenia i potwierdzenia wykonania zlecenia pielęgniarskiego ze znacznikiem czasowym i identyfikacją osoby.
- II.4.2.12 Ocena Glasgow - Coma - Scale z automatycznym podsumowaniem.



- II.4.2.13 Wprowadzenie rozpoznai: koñcowych (rozpoznanie zasadnicze, dodatkowe, wspótwystępujące itp.) oraz przyczyn zgonu (w przypadku zgonu pacjenta), z użyciem baz ICD10.
- II.4.2.14 Odnotowanie wykonanych pacjentowi elementów leczenia (procedury, leki, badania, konsultacje, podane diety, itp.).
- II.4.2.15 Wykonane procedury odnotowywane są z użyciem bazy ICD9 w taki sposób, żeby zintegrować odnotowywane procedury z późniejszymi rozliczeniami finansowymi - możliwość wyboru z listy tych procedur wykonanych, które będą rozliczane na karcie statystycznej. Pozostałe procedury wykorzystane są do obliczania realnych kosztów prowadzenia pacjenta np. wykonano TK, koronarografię i angioplastykę, po czym implantowano stymulator. Wszystkie procedury są automatycznie wprowadzone do rozliczenia. W module statystycznym dokonywany jest wybór, co do sposobu rozliczenia danego pacjenta (np. indywidualnie, wybór najdroższej procedury).
- II.4.2.16 Definiowanie grup elementów leczenia w ramach procedur wewnętrznych jednostki.
- II.4.2.17 Wypełnianie i drukowanie standardowych druków (Karta Statystyczna, Karta Nowotworowa, Karta Zgłoszenia Choroby Zakaźnej, Karta Zgonu, itp.).
- II.4.2.18 Dodawanie badań i opisów do Karty Informacyjnej.
- II.4.2.19 Zdefiniowanie przez użytkownika każdorazowo w systemie karty informacyjnej dla pacjenta, która zawiera wyniki badań oraz procedury wykonane podczas pobytu.
- II.4.2.20 Status pacjenta na oddziale:
- II.4.2.20.1 Przyjęty do oddziału,
 - II.4.2.20.2 Urodzony na oddziale,
 - II.4.2.20.3 Przyjęty z innego oddziału,
 - II.4.2.20.4 Przyjęty z innej placówki,
 - II.4.2.20.5 Przeniesiony na inny oddział,
 - II.4.2.20.6 Wypisany ze Szpitala,
 - II.4.2.20.7 Zmarły.
- II.4.2.21 Prowadzenie i możliwość wydruku Karty Zakażenia Szpitalnego oraz Karty rejestracyjnej drobnoustroju alarmowego.
- II.4.2.22 Prowadzenie i możliwość wydruku Historii Choroby: dane przyjęciowe, wywiad wstępny (przedmiotowo, podmiotowo), przebieg leczenia, wyniki badań, epikryza, itp.



- II.4.2.23 Przeniesienie, wycofanie przeniesienia pacjenta na inny oddział.
- II.4.2.24 Informacja o ilości wolnych miejsc z podziałem na płeć (izolatka obupłciowa) z możliwością wyłączenia z użytkowania części łóżek - np. izolacja kontaktowa.
- II.4.2.25 Statystyka obłożenia z informacjami o wykorzystaniu łóżek na sali oraz możliwość przenoszenia pacjentów w obrębie Oddziału.
- II.4.2.26 Wpis do Księgi Oczekujących pacjentów przeznaczonych do przyjęcia w późniejszych terminach.
- II.4.2.27 Prowadzenie w ramach systemu ksiąg: Główna, Oddziałowa, Oczekujących, Zgonów i inne wymagane prawem.
- II.4.2.28 Przegląd i wydruk danych z poszczególnych ksiąg.
- II.4.2.29 Przegląd danych archiwalnych o pacjentach przebywających w przeszłości na danym oddziale.
- II.4.2.30 Wykonanie standardowych raportów, m.in.
 - II.4.2.30.1 zestawienia pacjentów (nowoprzyjętych, wypisanych),
 - II.4.2.30.2 obłożenie łóżek.
- II.4.2.31 Przegląd, edycja i wydruk danych na temat wykonanego elementu leczenia na bazie elektronicznych formularzy dokumentacji medycznej:
 - II.4.2.31.1 przygotowanych zgodnie z wzorcami obowiązującymi u Partnera Projektu
 - II.4.2.31.2 realizujących walidację danych, rejestrowanych na formularzu.
- II.4.2.32 Obsługa elektronicznych zleceń w ramach ZSI:
 - II.4.2.32.1 wysłanie zlecenia wykonania elementu leczenia (badania) do jednostki realizującej (np. pracownia diagnostyczna, laboratorium),
 - II.4.2.32.2 śledzenie stanu wykonania zlecenia,
 - II.4.2.32.3 zwrotne otrzymanie wyniku realizacji zlecenia (np. wyniku badania).
- II.4.2.33 Generowanie przepustek oraz obsługa odnotowywania przepustek dla pacjenta.
- II.4.2.34 Wydruk standardowych dokumentów związanych z pobytem pacjenta w Szpitalu w zakresie gromadzonych w systemie danych:



- II.4.2.34.1 Historia Choroby,
 - II.4.2.34.2 Karta Informacyjna (dla pacjenta),
 - II.4.2.34.3 Karta informacyjna dla pacjenta z UE,
 - II.4.2.34.4 Karta Informacyjna z leczenia szpitalnego (m.in. wyniki badań i konsultacji),
 - II.4.2.34.5 Karta Odmowy Przyjęcia do Szpitala,
 - II.4.2.34.6 Zaświadczenie lekarskie.
- II.4.2.35 Prowadzenie i drukowanie karty obserwacji, zawierającej między innymi akcję serca, wydolność oddechową, wydajność krążenia, bilans płynów, mocz, ciśnienie, dodatkowo podane leki, monitorowanie pompy przepływu leków, badania podmiotowe i przedmiotowe.
- II.4.2.36 "Karta obserwacji zawiera między innymi poniższe dane z podziałem czasowym (np. godzinowym):
- II.4.2.37 Poziom glukozy w surowicy, gazometria, leki, elektrolity, płyny z bilansem ogólnym, w tym: płyny wydalone (mocz, krew, żółądek, stolec, przetoka, tchawica) i podane (dożylnie, inną drogą), badania biochemiczne, temperatura, ciśnienie, OCZ cm H₂O i mmHg (możliwość wprowadzenia w dowolnych jednostkach i automatyczna konwersja między nimi), dieta, parametry oddechu, miesz. oddechowa (w tym: powietrze, O₂ + powietrze, aerozol), BP mm HG, dane o przeprowadzeniu EKG, RTG, dane o pacjencie, w tym: grupa krwi, nazwisko, imię, data urodzenia/PESEL, nr głównej Księgi Oddziału, data przyjęcia na oddział, data aktualna, dzień pobytu na oddziale, rozpoznanie."
- II.4.2.38 Opisy do poszczególnych elementów karty obserwacji wprowadzane zarówno według sugerowanych podpowiedzi jak i wpisywane ręcznie.
- II.4.2.39 Zintegrowany kalkulator przeliczania przepływu leków w pompie z ml/h na dawkę mg/h i mg/l, przy podanym protokole sporządzania danego leku.
- II.4.2.40 Dostęp w systemie do wprowadzonych schematów przygotowania leków podawanych w pompie.
- II.4.2.41 Wprowadzenia do systemu podpowiedzi, w jaki sposób przygotować dane leki, w szczególności leki dożylnie (np. w czym należy lek rozpuścić).
- II.4.2.42 W przypadku podawania leku w pompie o wyznaczonym przepływie w ml/h, do rekordu pacjenta wprowadzana jest automatycznie całkowita dawka leku w mg.



- II.4.2.43 Przy wypełnianiu recepty, domyślnie podpowiadane są te leki, które pacjent przyjmował na oddziale w ostatnim okresie, ale z możliwością modyfikacji z pełnego lekospisu.
- II.4.2.44 Prowadzenie oddzielnej karty zabiegów.
- II.4.2.45 Możliwość wprowadzania danych z karty zabiegów do arkusza kalkulacyjnego.
- II.4.2.46 Przy wypełnianiu recepty, domyślnie podpowiadane są te leki, które pacjent przyjmował na oddziale w ostatnim okresie, ale z możliwością modyfikacji z pełnego lekospisu.
- II.4.2.47 W karcie zabiegów dostęp do użytego/wszczepionego sprzętu z bazy magazynu aptecznego, w tym także sprzęt w komisie.
- II.4.2.48 W wersji drukowanej formularza karty zabiegu jest miejsce na trzy pola, na których naklejana będzie "etykieta wszczepionego urządzenia", lub jedno odpowiednio duże pole (około 5x5 cm) na 3 etykiety.
- II.4.2.49 Informacje o wykorzystanym/wszczepionym sprzęcie (np. stymulatory) wprowadzane są zarówno do karty zabiegów jak i do karty wypisu.
- II.4.2.50 Prowadzenia karty działań niepożądanych i powikłań.
- II.4.2.51 Prowadzenia karty historii wszczepionego urządzenia lub wymiany jego elementów składowych, w tym informacje o diagnostyce urządzenia z zakładką "implantacja urządzenia", rekord danych o monitorowaniu stanu urządzenia i pacjenta.
- II.4.2.52 Prowadzenie karty wypisowej, zawierającej m.in.: datę sporządzenia, imię i nazwisko pacjenta, PESEL, nr telefonu pacjenta, rozpoznanie (zintegrowany system podpowiedzi z kodami), łączna dawka promieniowania, podana pacjentowi podczas pobytu w Szpitalu (automatycznie sumowana z przeprowadzonych badań wykorzystujących promieniowanie), logo oddziału, epikryza (wpisywana ręcznie, ale z możliwością skorzystania z istniejących edytowalnych wzorców), wybrane wyniki badań (wybierane ręcznie, wszystkie, zdefiniowane zestawy), zestawy rozpoznań (istniejące wzorce), miejsce na podpis ordynatora lub zastępcy.
- II.4.2.53 Przy wpisywaniu rozpoznania, ze słownika wprowadzane są kody ICD9, ICD10.
- II.4.2.54 Możliwość wypełnienia i wydruku standardowych druków zewnętrznych, m.in.:
- II.4.2.54.1 Karta Statystyczna,



- II.4.2.54.2 Karta Nowotworowa,
- II.4.2.54.3 Karta Zgłoszenia Choroby Zakaźnej,
- II.4.2.54.4 Karta Zgonu.
- II.4.2.55 System posiada zestaw standardowych zestawień i raportów, m.in.:
 - II.4.2.55.1 dziennik ruchu chorych,
 - II.4.2.55.2 lista pacjentów przyjętych do szpitala,
 - II.4.2.55.3 lista pacjentów przebywających w oddziale,
 - II.4.2.55.4 lista pacjentów wypisanych ze szpitala,
 - II.4.2.55.5 raport dzienny,
 - II.4.2.55.6 raport niepełnych danych pacjentów,
 - II.4.2.55.7 raport wykonanych świadczeń,
 - II.4.2.55.8 zestawienia wg jednostki chorobowej,
 - II.4.2.55.9 księga zgonów,
 - II.4.2.55.10 księga główna,
 - II.4.2.55.11 księga odmów przyjęć
 - II.4.2.55.12 księga oddziałowa,
 - II.4.2.55.13 lista świadczeń na Jednostki organizacyjne,
 - II.4.2.55.14 raport podwójnych hospitalizacji,
 - II.4.2.55.15 raport lekarski,
 - II.4.2.55.16 raport pielęgniarstwa,
 - II.4.2.55.17 raport ruchu chorych oddziału,
 - II.4.2.55.18 raport list oczekujących (generowanie komunikatu),
 - II.4.2.55.19 raport nowotworowy - pacjenci z rozpoznaniem nowotworowym,
 - II.4.2.55.20 raport obłożenia oddziału,
 - II.4.2.55.21 raport ostrych zatruc,
 - II.4.2.55.22 raport świadczeń wykonanych,
 - II.4.2.55.23 sumaryczne zestawienie wypisów,
 - II.4.2.55.24 zestawienie diagnoz na płatnika,
 - II.4.2.55.25 zestawienie statystyczne diagnoz ICD10 i procedur ICD9,



- II.4.2.55.26 zestawienie zbiorcze do PZH (generowanie komunikatu),
- II.4.2.55.27 zestawienia i raporty znieczuleń anestetycznych, zawierających m.in.:
 - II.4.2.55.27.1 nr księgi głównej,
 - II.4.2.55.27.2 wiek chorego,
 - II.4.2.55.27.3 ocenę w skali ASA,
 - II.4.2.55.27.4 oddział pacjenta,
 - II.4.2.55.27.5 data wykonania znieczulenia,
 - II.4.2.55.27.6 godzina rozpoczęcia i zakończenia znieczulenia,
 - II.4.2.55.27.7 rozpoznanie,
 - II.4.2.55.27.8 rodzaj wykonanej operacji,
 - II.4.2.55.27.9 imię i nazwisko operatora,
 - II.4.2.55.27.10 rodzaj wykonanego znieczulenia ogólnego (wziewne, dożylnie, dożylnno-wziewne, sedacja lub monitorowany nadzór anestetyczny),
 - II.4.2.55.27.11 rodzaj wykonywanego znieczulenia regionalnego (POP, POP ciągły, ZOP, ZOP ciągły, POP i ZOP, CSA, blokada splotów i nerwów obwodowych),
 - II.4.2.55.27.12 rodzaj zabezpieczenia dróg oddechowych (intubacja, maska krtaniowa, rurka tracheotomijna, brak, inne),
 - II.4.2.55.27.13 rodzaj wykonanych innych czynności anestetycznych (np. wkłucie obwodowe, wkłucie centralne, cewnik Swan Ganz'a, linia tętnicza),
 - II.4.2.55.27.14 informacje o przebiegu (powikłane, niepowikłane),
 - II.4.2.55.27.15 dodatkowe informacje o znieczuleniu i jego przebiegu,
 - II.4.2.55.27.16 imię i nazwisko anestezjologa wykonującego znieczulenie,
 - II.4.2.55.27.17 imię i nazwisko drugiego anestezjologa wykonującego znieczulenie.
 - II.4.2.55.27.18 zestawienia i raporty interwencji anestetycznych, zawierające m.in.:



- II.4.2.55.27.19 nr księgi głównej,
- II.4.2.55.27.20 wiek chorego,
- II.4.2.55.27.21 ocenę w skali ASA,
- II.4.2.55.27.22 oddział pacjenta,
- II.4.2.55.27.23 data i godzina wykonania interwencji (godziny początku i końca interwencji w przypadku procedur długo trwających),
- II.4.2.55.27.24 rodzaj interwencji (kaniulacja dużych naczyń, kaniulacja małych naczyń, założenie linii tętniczej, reanimacja, konsultacja, intubacja, podłączenie respiratora, obstawa anestezjologiczna, inne),
- II.4.2.55.27.25 dodatkowe informacje o interwencji i jej przebiegu,
- II.4.2.55.27.26 imię i nazwisko anestezjologa wykonującego interwencję,
- II.4.2.55.27.27 imię i nazwisko drugiego anestezjologa wykonującego interwencję.
- II.4.2.56 Możliwość generowania zestawień i raportów interwencji dla wybieranych zakresów czasu (dat), dla wybranej osoby (np. anestezjologa Wykonującego), dla wybranych oddziałów. Możliwość wyboru pól uwzględnianych w zestawieniu.
- II.4.2.57 Przegląd danych archiwalnych pacjenta dotyczących zarówno danych osobowych jak również danych z poszczególnych pobytów w szpitalu (rejestr pobytów), z dostępem do zleceń, wyników badań, konsultacji itp.
- II.4.2.58 Możliwość przyjęcia pacjenta, bez danych osobowych tzw. NN
- II.4.2.59 Wprowadzanie i ewentualne drukowanie karty znieczulenia, zawierającej m.in. następujące dane:
 - II.4.2.59.1 dane pacjenta (m.in. imię nazwisko, wiek, rok urodzenia),
 - II.4.2.59.2 nr księgi głównej,
 - II.4.2.59.3 ocenę w skali ASA,
 - II.4.2.59.4 oddział pacjenta,
 - II.4.2.59.5 data wykonania znieczulenia,
 - II.4.2.59.6 godzina rozpoczęcia i zakończenia znieczulenia,



- II.4.2.59.7 rozpoznanie przedoperacyjne,
 - II.4.2.59.8 rodzaj wykonanej operacji,
 - II.4.2.59.9 imię i nazwisko operatora,
 - II.4.2.59.10 rodzaj wykonanego znieczulenia ogólnego (wziewne, dożylną dożylna-wziewne, sedacja lub monitorowany nadzór anestezjologiczny),
 - II.4.2.59.11 rodzaj wykonywanego znieczulenia regionalnego (POP, POP ciągły, ZOP, ZOP ciągły, POP i ZOP, CSA, blokada splotów i nerwów obwodowych),
 - II.4.2.59.12 rodzaj zabezpieczenia dróg oddechowych (intubacja, maska krtaniowa, rurka tracheotomijna, brak, inne),
 - II.4.2.59.13 rodzaj wykonanych innych czynności anestezjologicznych (np. wkłucie obwodowe, wkłucie centralne, cewnik Swan Ganz'a, linia tętnicza),
 - II.4.2.59.14 informacje o przebiegu znieczulenia (powikłane, niepowikłane),
 - II.4.2.59.15 pole dodatkowych informacji o znieczuleniu i jego przebiegu,
 - II.4.2.59.16 imię i nazwisko anestezjologa wykonującego znieczulenie,
 - II.4.2.59.17 imię i nazwisko drugiego anestezjologa wykonującego znieczulenie.
- II.4.2.60 Wprowadzanie i drukowanie interwencji anestezjologicznej zawierającej m.in.:
- II.4.2.60.1 dane pacjenta (m.in. imię, nazwisko, wiek),
 - II.4.2.60.2 nr księgi głównej,
 - II.4.2.60.3 nr PESEL,
 - II.4.2.60.4 ocenę w skali ASA,
 - II.4.2.60.5 oddział pacjenta,
 - II.4.2.60.6 data i godzina wykonania interwencji (godziny początku i końca interwencji w przypadku procedur długo trwających),
 - II.4.2.60.7 rodzaj interwencji (kaniulacja dużych naczyń, kaniulacja małych naczyń, założenie linii tętniczej, reanimacja, konsultacja, intubacja, podłączenie respiratora, obstawa anestezjologiczna, inne),



- II.4.2.60.8 pole dodatkowych informacji o interwencji i jej przebiegu,
- II.4.2.60.9 imię i nazwisko anestezjologa wykonującego interwencję,
- II.4.2.60.10 imię i nazwisko drugiego anestezjologa wykonującego interwencję.

II.4.3 Moduł/grupa funkcjonalności: „Statystyka medyczna i archiwum”

- II.4.3.1 Statystyka Medyczna
- II.4.3.2 Oznaczanie podmiotu na podstawie następujących danych:
 - II.4.3.2.1 nazwę podmiotu,
 - II.4.3.2.2 adres podmiotu, wraz z numerem telefonu,
 - II.4.3.2.3 kod identyfikacyjny, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 13 ust. 5 ustawy z dnia 30 sierpnia 1991 r. o zakładach opieki zdrowotnej [Dz. U. z 2007 r. Nr 14, poz. 89, z późn. zm. 2]), zwany dalej "kodem resortowym", stanowiący I część systemu resortowych kodów identyfikacyjnych - w przypadku zakładu opieki zdrowotnej,
 - II.4.3.2.4 nazwę jednostki organizacyjnej oraz jej kod resortowy stanowiący V część systemu resortowych kodów identyfikacyjnych - w przypadku zakładu opieki zdrowotnej,
 - II.4.3.2.5 nazwę komórki organizacyjnej, w której udzielono świadczeń zdrowotnych, oraz jej kod resortowy - w przypadku zakładu opieki zdrowotnej,
 - II.4.3.2.6 numer wpisu do rejestru prowadzonego przez okręgową izbę lekarską - w przypadku indywidualnej praktyki lekarskiej, indywidualnej specjalistycznej praktyki lekarskiej i grupowej praktyki lekarskiej,
 - II.4.3.2.7 numer wpisu do rejestru prowadzonego przez okręgową izbę pielęgniarek i położnych - w przypadku indywidualnej praktyki pielęgniarek, położnych, indywidualnej specjalistycznej praktyki pielęgniarek, położnych i grupowej praktyki pielęgniarek, położnych.
- II.4.3.3 Prowadzenie Historia Choroby, w części dotyczącej wypisania pacjenta ze szpitala, zawierającej m.in.:



- II.4.3.3.1 rozpoznanie kliniczne składające się z określenia choroby zasadniczej, będącej główną przyczyną hospitalizacji, chorób współistniejących i powikłań,
- II.4.3.3.2 numery statystyczne chorób zasadniczych i chorób współistniejących, ustalone według Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych Rewizja Dziesiąta,
- II.4.3.3.3 opis zastosowanego leczenia, wykonanych badań diagnostycznych i zabiegów oraz operacji, z podaniem numeru statystycznego procedury medycznej, ustalonego według Międzynarodowej Klasyfikacji Procedur Medycznych Rewizja Dziewiąta,
- II.4.3.3.4 epikryzę,
- II.4.3.3.5 datę wypisu.
- II.4.3.4 Prowadzenie Historii Choroby, w części dotyczącej wypisania pacjenta ze Szpitala w przypadku zgonu pacjenta, poza informacjami wymienionymi powyżej, zawiera:
 - II.4.3.4.1 datę zgonu pacjenta, ze wskazaniem roku, miesiąca, dnia oraz godziny i minuty w systemie 24-godzinny,
 - II.4.3.4.2 opis słowny stanów chorobowych prowadzących do zgonu wraz z odstępami czasu pomiędzy ich wystąpieniem:
 - II.4.3.4.2.1 przyczynę wyjściową albo przyczynę zewnętrzną urazu lub zatrucia,
 - II.4.3.4.2.2 przyczynę wtórną,
 - II.4.3.4.2.3 przyczynę bezpośrednią,
 - II.4.3.4.3 protokół komisji stwierdzającej śmierć mózgową, jeżeli taka miała miejsce,
 - II.4.3.4.4 adnotację o wykonaniu lub niewykonaniu sekcji zwłok wraz z uzasadnieniem podjętej decyzji,
 - II.4.3.4.5 adnotację o pobraniu ze zwłok komórek, tkanek lub narządów.
- II.4.3.5 Sporządzanie Protokołu badania sekcyjnego z ustalonym rozpoznaniem anatomopatologicznym, który jest przechowywany przez podmiot wykonujący sekcję oraz dołączany do historii choroby.
- II.4.3.6 Prowadzenie Karty noworodka zawierającej m.in. następujące dane:
 - II.4.3.6.1 dane identyfikujących Szpital (pkt. 1.23),



- II.4.3.6.2 oznaczenie pacjenta
- II.4.3.6.3 oznaczenie osoby udzielającej świadczenia zdrowotnego, oraz kierującej na badanie, konsultację lub leczenie,
- II.4.3.6.4 datę dokonania wpisu,
- II.4.3.6.5 numer w księdze noworodków, pod którym dokonano wpisu o urodzeniu;
- II.4.3.6.6 dane dotyczące matki noworodka:
 - II.4.3.6.6.1 imię i nazwisko,
 - II.4.3.6.6.2 adres zamieszkania,
 - II.4.3.6.6.3 wiek,
 - II.4.3.6.6.4 numer PESEL matki, a w przypadku braku numeru PESEL - serię i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość matki,
 - II.4.3.6.6.5 grupa krwi oraz czynnik Rh;
- II.4.3.7 dane dotyczące poprzednich ciąż i porodów matki noworodka:
 - II.4.3.7.1 liczbę ciąż i porodów, w tym liczbę dzieci żywo urodzonych lub martwo urodzonych,
 - II.4.3.7.2 datę poprzedniego porodu,
 - II.4.3.7.3 inne informacje dotyczące poprzedniego porodu;
- II.4.3.8 dane dotyczące rodzeństwa noworodka: rok urodzenia, stan zdrowia, a w przypadku śmierci - przyczynę zgonu,
- II.4.3.9 dane dotyczące obecnej ciąży i przebiegu porodu:
 - II.4.3.9.1 czas trwania ciąży (w tygodniach),
 - II.4.3.9.2 informacje dotyczące przebiegu porodu,
 - II.4.3.9.3 charakterystykę porodu (fizjologiczny, zabiegowy),
 - II.4.3.9.4 powikłania porodowe,
 - II.4.3.9.5 czas trwania poszczególnych okresów porodu;
- II.4.3.10 dane dotyczące noworodka:
 - II.4.3.10.1 datę urodzenia, ze wskazaniem roku, miesiąca, dnia oraz godziny i minuty w systemie 24-godzinnym,
 - II.4.3.10.2 płeć,
 - II.4.3.10.3 masę ciała,



- II.4.3.10.4 długość,
- II.4.3.10.5 obwód głowy,
- II.4.3.10.6 obwód klatki piersiowej,
- II.4.3.10.7 ocenę według skali Apgar
- II.4.3.10.8 urazy okołoporodowe,
- II.4.3.10.9 stwierdzone nieprawidłowości,
- II.4.3.10.10 w przypadku martwego urodzenia - wskazanie, czy zgon nastąpił przed czy w trakcie porodu;
- II.4.3.11 opis postępowania po urodzeniu (odśluzowanie, osuszanie, zaopatrzenie pępowiny, zastosowanie tlenu, intubacja, cewnikowanie żyły pępowinowej, masaż serca, sztuczna wentylacja, zastosowane produkty lecznicze),
- II.4.3.12 informacje o przebiegu obserwacji w kolejnych dobach,
- II.4.3.13 informacje o stanie noworodka w dniu wypisu,
- II.4.3.14 informacje o wykonanych testach przesiewowych, szczepieniach i konsultacjach specjalistycznych,
- II.4.3.15 datę wypisania, a w przypadku zgonu noworodka - datę zgonu, ze wskazaniem roku, miesiąca, dnia oraz godziny i minuty w systemie 24-godzinnym, oraz opis słowny stanów chorobowych prowadzących do zgonu, wraz z odstępami czasu pomiędzy ich wystąpieniem.
- II.4.3.16 Prowadzenie Karty Informacyjnej z leczenia szpitalnego-
wystawiana na podstawie Historii Choroby lub Karty Noworodka,
zawierającej m.in. następujące dane:
 - II.4.3.16.1 dane identyfikujących Szpital (pkt. 1.23),
 - II.4.3.16.2 oznaczenie pacjenta
 - II.4.3.16.3 oznaczenie osoby udzielającej świadczenia zdrowotnego, oraz kierującej na badanie, konsultację lub leczenie,
 - II.4.3.16.4 datę dokonania wpisu,
 - II.4.3.16.5 rozpoznanie choroby w języku polskim,
 - II.4.3.16.6 opis wyników badań diagnostycznych lub konsultacji,
 - II.4.3.16.7 opis zastosowanego leczenia, a w przypadku wykonania zabiegu lub operacji - datę wykonania,
 - II.4.3.16.8 wskazania dotyczące dalszego sposobu leczenia, żywienia, pielęgnowania lub trybu życia,



- II.4.3.16.9 orzeczony przy wypisie okres czasowej niezdolności do pracy, a w miarę potrzeby ocenę zdolności do wykonywania dotychczasowego zatrudnienia,
- II.4.3.16.10 adnotacje o produktach leczniczych wraz z dawkowaniem i wyrobach medycznych w ilościach odpowiadających ilościom na receptach wystawionych pacjentowi,
- II.4.3.16.11 terminy planowanych konsultacji, na które wystawiono skierowania,
- II.4.3.16.12 w przypadku pacjenta małoletniego, który ukończył 16 lat, lub jego ustawowego przedstawiciela mają oni prawo do uzyskania od lekarza przystępnej informacji o stanie zdrowia pacjenta, rozpoznaniu, proponowanych oraz możliwych metodach diagnostycznych i leczniczych, dających się przewidzieć następstwach ich zastosowania albo zaniechania, wynikach leczenia oraz rokowaniu -dopuszcza się podanie rozpoznania w języku łacińskim.
- II.4.3.17 Prowadzenie Karty informacyjnej z leczenia szpitalnego w przypadku zgonu pacjenta zawierającej:
 - II.4.3.17.1 dane identyfikujących Szpital (pkt. 1.23),
 - II.4.3.17.2 rozpoznanie choroby w języku polskim,
 - II.4.3.17.3 datę zgonu pacjenta, ze wskazaniem roku, miesiąca, dnia oraz godziny i minuty w systemie 24-godzinnym,
 - II.4.3.17.4 opis słowny stanów chorobowych prowadzących do zgonu wraz z odstępami czasu pomiędzy ich wystąpieniem:
 - II.4.3.17.5 przyczynę wyjściową albo przyczynę zewnętrzną urazu lub zatrucia,
 - II.4.3.17.6 przyczynę wtórną,
 - II.4.3.17.7 przyczynę bezpośrednią;
 - II.4.3.17.8 adnotację o wykonaniu lub niewykonaniu sekcji zwłok wraz z uzasadnieniem podjętej decyzji.
- II.4.3.18 Prowadzenie dokumentów wewnątrz-zakładowych:
 - II.4.3.18.1 historia procesu pielęgnowania,
 - II.4.3.18.2 karta obserwacji miejsca wkłucia,
 - II.4.3.18.3 karta obserwacji wkłucia dotętniczego,
 - II.4.3.18.4 karta obserwacji miejsca operowanego,



- II.4.3.18.5 karta rejestracyjna zakażenia szpitalnego,
- II.4.3.18.6 karta oceny ryzyka zakażenia,
- II.4.3.18.7 karta obserwacji pacjenta z rurką intubacyjną,
- II.4.3.18.8 karta obserwacji porodu,
- II.4.3.18.9 karta oceny ryzyka rozwoju odleżyn, karta obserwacji i leczenia chorego z odleżynami,
- II.4.3.18.10 formularz zamówienia antybiotyku,
- II.4.3.18.11 protokoły operacyjne (instrumentariuszek piel. Anestezjologicznych),
- II.4.3.18.12 karta znieczulenia,
- II.4.3.18.13 karta obserwacji podczas przetoczenia krwi,
- II.4.3.18.14 zaświadczenie o pobycie w szpitalu,
- II.4.3.18.15 zlecenie na przewóz chorego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz modyfikacją wewnętrzną,
- II.4.3.18.16 kontrola nad ubezpieczonymi - pole do wpisywania dok ubezpieczeniowego i termin obowiązywania wartość, która powinna pojawiać się wraz z danymi pacjenta.
- II.4.3.19 Archiwum medyczne:
- II.4.3.20 Prowadzenie następującej dokumentacji:
 - II.4.3.20.1 Alfabetyczny spis Historii Chorób przyjętych z Oddziału do ksiąg pomocniczych,
 - II.4.3.20.2 Wnioski o udostępnienie dokumentacji medycznej,
 - II.4.3.20.3 Rejestr historii chorób wypożyczonych z archiwum i prowadzenie korespondencji dotyczącej pobytu chorych w szpitalu, dokonywanie kopii i odpisów dokumentów medycznych na żądanie wnioskodawców instytucjonalnych oraz indywidualnych,
 - II.4.3.20.4 Wykaz brakujących Historii Chorób w archiwum po upływie miesiąca od wypisu ze szpitala,
 - II.4.3.20.5 Wykaz Historii Chorób po upływie terminu -terminu obowiązującego przechowywania w archiwum szpitalnym zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- II.4.3.21 Prowadzenie Księgi przetoczeń krwi i preparatów krwiopochodnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.



- II.4.3.22 Prowadzenie Karty statystycznej do karty zgonu-zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- II.4.3.23 Prowadzenie Karty statystyczno-wypisowej rozliczeniowej zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz modyfikacją wewnętrzną zawierającą dane dotyczące pacjenta:
 - II.4.3.23.1 czy przenoszono pacjenta na inny oddział,
 - II.4.3.23.2 datę wpisu na listę oczekujących,
 - II.4.3.23.3 dane rozliczeniowe z płatnikiem -kod grupy z katalogu JGP, z katalogu świadczeń odrębnych oraz z katalogu do sumowania,
 - II.4.3.23.4 wartość punktową hospitalizacji,
 - II.4.3.23.5 oznaczenie czy udzielone świadczenie było ratującym życie,
 - II.4.3.23.6 tryb przyjęcia oraz tryb wypisu,
 - II.4.3.23.7 miejsce, do którego udaje się pacjent po opuszczeniu szpitala,
 - II.4.3.23.8 czy zlecano przewóz,
 - II.4.3.23.9 przyczyny zgonu: bezpośrednia, wtórna, wyjściowa wraz z kodami,
 - II.4.3.23.10 nazwa oddziału, który leczył pacjenta wraz z kodem resortowym,
 - II.4.3.23.11 data przyjęcia na oddział,
 - II.4.3.23.12 data opuszczenia oddziału przez pacjenta (dotyczy także ruchu międzyoddziałowym),
 - II.4.3.23.13 rozpoznanie choroby zasadniczej - w języku polskim wraz z kodem ICD 10,
 - II.4.3.23.14 przyczynę urazu V-Y,
 - II.4.3.23.15 choroby współistniejące,
 - II.4.3.23.16 zabiegi operacyjne wraz z kodami ICD-9.

II.4.4 Moduł/grupa funkcjonalności: „Rozliczenia z NFZ”

- II.4.4.1 Import świadczeń z systemu szpitalnego
- II.4.4.2 Nanoszenie podstawowych danych kontrahentów:
 - II.4.4.2.1 nazwa i adres



- II.4.4.2.2 NIP
- II.4.4.2.3 REGON
- II.4.4.3 Deklarowanie katalogu świadczeń:
 - II.4.4.3.1 możliwość definiowania katalogu świadczeń w oparciu o procedury rozliczeniowa płatnika
 - II.4.4.3.2 możliwość określenia ceny każdego świadczenia oraz parametrów pozwalających na wystawienie faktury (SWWiU, stawka VAT)
 - II.4.4.3.3 możliwość wprowadzenia wartości punktowej każdego świadczenia
 - II.4.4.3.4 możliwość określenia okresów wykonywalności określonych świadczeń
- II.4.4.4 Możliwość ewidencjonowania umów zawartych z oddziałami NFZ
- II.4.4.5 Generowanie dokumentów rozliczeniowych
- II.4.4.6 Ewidencjonowanie parametrów umów:
 - II.4.4.6.1 definiowanie okresu ważności umowy
 - II.4.4.6.2 definiowanie listy świadczeń wykonywanych w ramach danej umowy
 - II.4.4.6.3 definiowanie wartości świadczeń wykonywanych w ramach danej umowy wyrażonej kwotowo i w punktach
 - II.4.4.6.4 definiowanie wartości punktu w ramach limitu i poza limitem
 - II.4.4.6.5 definiowanie limitów świadczeń
 - II.4.4.6.6 definiowanie procedur rozliczeniowych (płatniczych)
 - II.4.4.6.7 definiowanie schematu rozliczania poszczególnych jednostek szpitala (np. dwie jednostki rozliczane jedną pozycją umowy)
- II.4.4.7 Opcjonalnie kryteria wyboru pobytów/wizyt pacjentów np. długość pobytu, poziom referencji, rozpoznania zasadnicze, wykonane procedury zakładowe, wykonane procedury wg NFZ
- II.4.4.8 Możliwość ewidencjonowania umów zawartych przez poszczególne jednostki organizacyjne szpitala lub przychodni: laboratoria, pracownie diagnostyczne, inne
- II.4.4.9 Możliwość dokonywania zmian warunków umów wynikających z zawarcia aneksów



- II.4.4.10 Weryfikacja kompletu danych niezbędnego do rozliczenia wizyt/pobytów pacjentów
- II.4.4.11 Możliwość raportowania braków w danych niezbędnych do rozliczenia świadczeń
- II.4.4.12 Automatyczne przyporządkowywanie wizyt i pobytów pacjentów w szpitalu lub innej jednostce służby zdrowia do pozycji umów z płatnikami oraz przypisywanie im kwot refundacji zgodnie z wprowadzoną umową.
- II.4.4.13 Podgląd na bieżąco stanu realizacji poszczególnych umów (ilościowy i procentowy)
- II.4.4.14 Możliwość wystawienia faktur dla płatnika na podstawie dokumentów rozliczeniowych
- II.4.4.15 Generowanie szeregu zestawień sprawozdawczych do NFZ i MZ zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wewnętrznymi raportami weryfikującymi dane bez konieczności stosowania zewnętrznych programów, między innymi:
 - II.4.4.15.1 zestawienie świadczeń za wybrany okres z możliwością weryfikacji definiowalnego kompletu danych rozliczeniowych
 - II.4.4.15.2 zestawienie świadczeń rozliczonych w danym okresie, na podstawie wybranych umów
 - II.4.4.15.3 zbiorcze zestawienia ilościowo - wartościowe za dany okres rozliczeniowy, na podstawie wybranych umów
 - II.4.4.15.4 zestawienie wykonanych usług ponadplanowych
 - II.4.4.15.5 zestawienie pacjentów nie wykazanych na dokumentach rozliczeniowych, wraz z powodem ich nie uwzględniania w rozliczeniach
 - II.4.4.15.6 zestawienia pobytów pacjentów powtarzających się częściej niż zadany odstęp czasu
 - II.4.4.15.7 generowanie sprawozdania do NFZ dot. liczby oczekujących i średniego czasu oczekiwania na świadczenia

II.4.5 Moduł/grupa funkcjonalności: „Rehabilitacja”

- II.4.5.1 Definiowanie czasu pracy dla poszczególnych lekarzy/ terapeutów/ masażyстів/ pracowni.
- II.4.5.2 Tworzenie własnego słownika posiadanych zasobów (aparatów medycznych).



- II.4.5.3 Rozdział czasu pracy na zabiegi domowe, zabiegi szpitalne, zabiegi ambulatoryjne m.in.: fizykoterapia, kinezyterapia, masaże lecznicze, hydroterapia, parafinoterapia.
- II.4.5.4 Tworzenie własnego słownika wyróżnienia czasu pracy: zabiegi domowe, zabiegi ambulatoryjne.
- II.4.5.5 Definiowanie nieobecności, przerw, urlopów itp. dla poszczególnych lekarzy/terapeutów/masażystów/pracowni.
- II.4.5.6 Blokowanie terminarza realizacji zabiegów rehabilitacyjnych.
- II.4.5.7 Przeglądanie grafików pracy poszczególnych lekarzy/terapeutów/ masażystów/ pracowni.
- II.4.5.8 Jednoczesny wgląd do kilku grafików różnych lekarzy/terapeutów/ masażystów/ pracowni.
- II.4.5.9 Zakodowanie pełnego cyklu zabiegów dla poszczególnego pacjenta.
- II.4.5.10 Obsługa zleceń w formie elektronicznej w ramach ZSI:
 - II.4.5.10.1 Wysłanie zlecenia wykonania danego elementu leczenia (badania) do jednostki realizującej (np. pracownia diagnostyczna).
 - II.4.5.10.2 Monitorowanie stanu wykonania zlecenia.
- II.4.5.11 Wydruk rezerwacji terminu wykonania zabiegu dla pacjenta z oznaczeniem daty, godziny i miejsca wykonywania zabiegów.
- II.4.5.12 Korzystanie ze skorowidza rejestru pacjentów z wbudowanym wyszukiwaniem według zadanych kryteriów: nazwisko, imię, PESEL, numer pacjenta.
- II.4.5.13 Wpis do Księgi Oczekujących pacjentów przeznaczonych do przyjęcia w późniejszych terminach.
- II.4.5.14 Tworzenie list oczekujących na badania (dla każdej pracowni z osobna).
- II.4.5.15 Tworzenie bazy pacjentów.
- II.4.5.16 Gromadzenie niezbędnych informacji wymaganych przez NFZ.
- II.4.5.17 Monitorowanie czasu trwania danej procedury rehabilitacyjnej.
- II.4.5.18 Anulowania zarezerwowanego cyklu zabiegów z wymaganym uzasadnieniem (np. pacjent odwołał wizytę, stan pacjenta nie pozwala na dalszą rehabilitację).



- II.4.5.19 Anulowanie rezerwacji zabiegu rehabilitacji z wymaganym uzasadnieniem.
- II.4.5.20 Automatycznie tworzenie kolejki oczekujących dla NFZ na podstawie zarezerwowanych zabiegów w terminarzu (tylko wybrani pacjenci - NFZ).
- II.4.5.21 Wyróżnienie zabiegów już wykonanych.
- II.4.5.22 Tworzenie zestawień statystycznych z ilości zaplanowanych zabiegów z uwzględnieniem dodatkowych kryteriów: zabiegi na dany dzień, wybrany zabieg oraz ze wszystkich gromadzonych danych w Systemie.
- II.4.5.23 Wydruk listy zaplanowanych na dany dzień zabiegów dla pracowni, masażysty.

II.5 ZAKRES: PRACOWNIA DIAGNOSTYCZNA

II.5.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Pracownia diagnostyczna”

- II.5.1.1 Obsługa skorowidza pacjentów:
 - II.5.1.1.1 wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów,
- II.5.1.2 Przegląd danych archiwalnych pacjenta w zakresie danych z poszczególnych wizyt w zakładach diagnostycznych, wyników badań,
- II.5.1.3 Planowanie wizyt w oparciu o Księgę Oczekujących:
 - II.5.1.3.1 możliwość realizacji zleceń wewnętrznych z innych jednostek organizacyjnych Szpitala,
 - II.5.1.3.2 możliwość realizacji zleceń zewnętrznych (z innych podmiotów),
 - II.5.1.3.3 możliwość wydruku Księgi Oczekujących.
- II.5.1.4 Przegląd listy zaplanowanych badań.
- II.5.1.5 Rejestracja pacjenta:
 - II.5.1.5.1 wprowadzenie danych ze skierowania
 - II.5.1.5.2 Przyjęcie należności w przypadku pacjenta
- II.5.1.6 Przegląd i wydruk listy zarejestrowanych pacjentów,
- II.5.1.7 Obsługa listy pacjentów zarejestrowanych do Pracowni (w ramach zleceń z Rejestracji lub innej jednostki organizacyjnej Szpitala)
- II.5.1.8 Przegląd danych archiwalnych pacjenta w zakresie danych z poszczególnych wizyt w zakładach, wyników badań,



- II.5.1.9 Ewidencja elementów badania wykonanego pacjentowi:
 - II.5.1.9.1 procedury,
 - II.5.1.9.2 podane leki,
 - II.5.1.9.3 zużyte materiały.
 - II.5.1.9.4 autoryzacja wyników badań,
- II.5.1.10 Obsługa Księgi Pracowni,
- II.5.1.11 Statystyka badań wykonanych w pracowni za zadany okres z uwzględnieniem rodzajów badań
- II.5.1.12 Wpisywanie wyników badań:
 - II.5.1.12.1 wynik opisowy badania (możliwość używania szablonów i wzorców),
 - II.5.1.12.2 możliwość wydruku wyniku,
 - II.5.1.12.3 możliwość wydruku zestawień zbiorczych obejmujący rodzaj i liczbę wykonanych badań za zadany okres
- II.5.1.13 Możliwość realizacji wizyty przez lekarza i technika jednocześnie z podziałem na osobę wykonującą badanie i opisującą badanie.
- II.5.1.14 Możliwość prowadzenia podręcznego magazynu materiałów np. klisz oraz odnotowania ich zużycia
- II.5.1.15 Definiowanie szablonów badań wraz z ich składnikami
- II.5.1.16 Możliwość załączenia obrazu w formie dowolnego pliku,
- II.5.1.17 Możliwość wywołania przeglądania obrazu za pomocą domyślnej przeglądarki.
- II.5.1.18 Integracja z innymi modułami systemu medycznego:
 - II.5.1.18.1 pełna automatyczna współpraca z elementem/modułem obsługującym apteczkę/magazynek oddziałowy w zakresie ewidencji zużytych leków
 - II.5.1.18.2 współpraca z pozostałymi systemami/modułami medycznymi



II.6 ZAKRES: LABORATORIUM

II.6.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Laboratorium analityczne i mikrobiologiczne”

II.6.1.1 Oprogramowanie 100% w języku polskim, graficzny interfejs użytkownika

II.6.1.2 Jednokrotna rejestracja danych – raz zapisane dane nie wymagają powtórnego wpisywania

II.6.1.3 Rejestracja pacjentów i zleceń diagnostycznych:

II.6.1.3.1 prowadzenie kartoteki pacjentów i ich rejestracja, łącznie z datą przyjęcia do szpitala, grupy krwi i Rh, oraz identyfikacja pacjenta na podstawie różnych danych: demograficznych, nr księgi głównej, identyfikatora zewnętrznego,

II.6.1.3.2 rejestracja zleceń (wszystkie badania), od zleceńodawców szpitalnych i zewnętrznych, w tym:

II.6.1.3.2.1 rejestracja godzin: pobrania, dostarczenia materiału i rejestracji zlecenia,

II.6.1.3.2.2 dokumentacja materiału z wykorzystaniem rozbudowywalnego przez użytkownika słownika materiałów, możliwość szczegółowego opisanie w zleceniu,

II.6.1.3.2.3 możliwość rejestrowania danych z wywiadu (przyjmowane leki, zastosowane i planowane leczenie, sugerowany kierunek diagnozy itp.).

II.6.1.4 całkowicie automatyczny dobór cen dla wykonywanych badań, umożliwiający:

II.6.1.4.1 dobór różnych cen za badanie dla różnych płatników,

II.6.1.4.2 przypisanie badań różnym płatnikom, bez rejestracji osobnych zleceń,

II.6.1.4.3 rejestrację grupy (pakietu) badań o cenie różnej od sumy cen składowych,

II.6.1.4.4 zlecenie badania (po ustalonej cenie) wykonywanego na koszt laboratorium,

II.6.1.4.5 różnicowanie cen badań mikrobiologicznych w zależności od liczby wyhodowanych organizmów i/lub wykonanych antybiogramów.

II.6.1.4.6 przydział ceny z cennika „domyślnego” w przypadku niekompletnych danych kwalifikujących przydział właściwego cennika (lub braku w nim ceny),



- II.6.1.4.7 blokadę rejestracji badania, do którego nie można automatycznie dobrać ceny.
- II.6.1.5 automatyczne rozliczanie zleceń, z uwzględnieniem specjalnych ich rodzajów (Cito, Dyżury...), w tym:
 - II.6.1.5.1 możliwość definiowania własnych rodzajów zleceń,
 - II.6.1.5.2 możliwość automatycznego doboru różnych cen tego samego badania dla różnych płatników i w zależności od rodzaju zlecenia (włącznie z rodzajami zleceń zdefiniowanymi przez użytkownika),
 - II.6.1.5.3 możliwość użycia zdefiniowanego rodzaju zlecenia jako filtru w zestawieniach.
 - II.6.1.5.4 automatyczne uwzględnianie w rozliczaniu zleceń kilku różnych stawek VAT dla tej samej usługi, w zależności od przeznaczenia wyniku,
 - II.6.1.5.5 możliwość podłączenia i współpracy z drukarkami fiskalnymi, prowadzenie towarzyszących im rejestrów sprzedaży i rejestrów paragonów fiskalnych, z możliwością równoczesnego użycia kilku takich drukarek i rejestrów,
 - II.6.1.5.6 możliwość dopisania badania do istniejącego zlecenia, bez konieczności ponownego rejestrowania danych administracyjnych,
 - II.6.1.5.7 prowadzenie głównej książki zleceń i możliwość jej wydruku,
- II.6.1.6 Możliwość współpracy z innymi laboratoriami w zakresie automatycznego tworzenia wysyłkowych list zleceń z niektórych badań i zwrotnego odbioru (rejestracji) wyników oraz rozliczeń. Możliwość uwzględnienia takich wyników na zbiorczym formularzu wyniku dla pacjenta.
- II.6.1.7 Obsługa pracowni: Hematologii, Koagulologii, Analityki ogólnej, Biochemii, Immunologii, Serologii z Bankiem Krwi, Mikrobiologii. Możliwość działania laboratoriów analityki, mikrobiologii i serologii transfuzjologicznej w oparciu o jedną, wspólną bazę danych, z możliwością tworzenia wspólnych raportów statystycznych i rozliczeniowych.
- II.6.1.8 Możliwość automatycznego (na podstawie zleceń) wystawiania rachunków indywidualnych dla pacjentów i okresowych (zbiorczych) dla płatników, bezpośrednio z LIS, z automatycznie prowadzoną dokumentacją.



- II.6.1.9 **Proces analityczny:**
 - II.6.1.9.1 prowadzenie książek zleceń i wyników w pracowniach, automatycznie sprzężonych z książką główną,
 - II.6.1.9.2 definiowanie w dowolnym czasie i automatyczne prowadzenie ksiąg(ewidencji/list) wg wymagań Partnera Projektu, z możliwością:
 - II.6.1.9.3 definiowania zawartości (kolumn) księgi,
 - II.6.1.9.4 grupowania i numeracji wg zadanego porządku,
 - II.6.1.9.5 użycia przy wydruku wyników: numeracji z księgi i specjalnych (przypisanych do księgi) formularzy,
 - II.6.1.9.6 filtrowania wyników odpowiednio do przynależności do księgi.
- II.6.1.10 automatyczne kierowanie badań do stanowisk, na których mają być wykonane, z uwzględnieniem alternatywnych metod wykonywania, w tym możliwość przekierowywania badań do innej pracowni
- II.6.1.11 powtórzenia, wpisania wyniku manualnie, zatwierdzenia – w miarę możliwości obsługiwanego stanowiska (analyzera),
- II.6.1.12 możliwość alternatywnego wykonywania tych samych badań na kilku (różnych lub takich samych) analizatorach – oprogramowanie musi umożliwiać automatyczny (bez wskazywania przez użytkownika) przydział próbek do analizatorów/pracowni z uwzględnieniem:
 - II.6.1.12.1 możliwości zadania przez użytkownika reguł przydziału,
 - II.6.1.12.2 możliwości wystąpienia nieokreślonej (jedna lub kilka) liczby próbek tego samego materiału,
 - II.6.1.12.3 automatycznego programowania i odbioru wyników z któregośkolwiek takiego analizatora, bez wskazywania, na którym zostaną lub zostały wykonane,
 - II.6.1.12.4 optymalizacji wykorzystania analizatorów – wykonywanie badań wg zadanych kryteriów optymalizacji (czas pracy, repertuar aparatu, obciążenie).
- II.6.1.13 możliwość manualnej rejestracji wyników,
- II.6.1.14 automatyczny dobór wartości referencyjnych i automatyczne flagowanie wyników, w tym flagowanie wyników będących tekstowymi opisami, z możliwością dowolnej liczby zakresów referencyjnych, osobno dla każdej metody wykonania badania.



- II.6.1.15 możliwość automatycznego zastępowania wyniku liczbowego (poza wskazanym zakresem) odpowiednim tekstem,
- II.6.1.16 elastyczny system rejestracji wyników mikrobiologicznych, uwzględniający:
 - II.6.1.16.1 kolejno izolowane organizmy,
 - II.6.1.16.2 predefiniowane testy antybiogramowe z definicjami stref wrażliwości, z możliwością modyfikacji (dodawania pojedynczych testów) w trakcie wykonania,
 - II.6.1.16.3 przeprowadzone testy identyfikacyjne,
 - II.6.1.16.4 ograniczenie dostępnych dla organizmu antybiotyków i mechanizmów oporności,
 - II.6.1.16.5 wykonane antybiogramy wraz z parametrami (strefa, MIC)
- II.6.1.17 rejestracja błędów wykonania,
- II.6.1.18 możliwość korzystania ze słowników:
 - II.6.1.18.1 stosowanych antybiotyków,
 - II.6.1.18.2 organizmów (z podziałem systematycznym),
 - II.6.1.18.3 standardowych oporności organizmów,
 - II.6.1.18.4 standardowych komentarzy i opisów (np. mechanizmy lekooporności)
- II.6.1.19 określanie, analiza i sygnalizacja przekroczenia krytycznych wartości wyników badań,
- II.6.1.20 dwustopniowe zatwierdzanie: 1) „techniczna” akceptacja wyniku i 2) autoryzacja diagnosty, w tym walidacja wyniku, wspólny widok wyników ze wszystkich pracowni, zwalidowanych poprzednich wyników pacjenta, funkcje „delta check”. Możliwość wyboru trybu pracy: z zatwierdzaniem jedno- lub dwustopniowym. Autoryzacja wyniku wspomagana podglądem wydruku w jego ostatecznej postaci,
- II.6.1.21 Możliwość zdalnej, za pośrednictwem publicznej sieci Internet, autoryzacji wyników przez diagnostę, z zapewnieniem mu wglądu do danych niezbędnych dojęcia decyzji - co najmniej do wyników badań, materiałów, pacjentów i wyników kontroli jakości,
- II.6.1.22 możliwość prawnie skutecznego elektronicznego podpisywania wyników, w tym składania podpisu zdalnie, za pośrednictwem publicznej sieci Internet,
- II.6.1.23 określanie porządku (kolejności) ustawienia badań/parametrów, niezależnie dla: wyświetlania na ekranie,



drukowania na wynikach (niezależnie dla każdego typu formularza), przy rejestracji, w cennikach,

II.6.1.24 drukowanie wyników dla pacjentów i wyników zbiorczych, na zbiorczych i specyficznych formularzach, w tym możliwość:

II.6.1.24.1 definiowania własnych formularzy,

II.6.1.24.2 definiowania określonego (np. zgodnego z istniejącym dotąd drukiem) wzoru formularza wyniku,

II.6.1.24.3 rezerwacji lub blokady użycia wybranych formularzy dla wskazanych zleceńodawców,

II.6.1.24.4 drukowania i wydawania papierowej postaci dokumentu wyniku podpisanego elektronicznie (prawnie skutecznie) bez konieczności ręcznego podpisywania,

II.6.1.25 ewidencja wydawania wyników (papierowych) z zaznaczeniem czasu (daty i godziny) wydania i informacją o osobie wydającej i odbierającej wynik.

II.6.1.26 automatyczna (na podstawie zadanych kryteriów) kwalifikacja wyniku do: wydruku / wysłania pocztą elektroniczną / podpisu elektronicznego / wysłania w standardzie HL7 itp.,

II.6.1.27 archiwizacja pełnych wyników diagnostycznych wraz z opisami i uwagami

II.6.1.28 automatyczne (w tle) naliczanie kosztów, z uwzględnieniem metod i powtórzeń.

II.6.1.29 Automatyczna identyfikacja materiału:

II.6.1.29.1 system znakowania kodami paskowymi („oklejanie” w miejscu pobrania, nie w laboratorium) nie wymagający drukarek tych kodów,

II.6.1.29.2 jednoznaczna identyfikacja pacjenta, zlecenia i każdej próbki materiału w oparciu o kod paskowy, również rozróżnianie materiałów w ramach jednego zlecenia,

II.6.1.29.3 nieograniczone czasowo wykrycie i możliwość blokady użycia w systemie dwóch próbek z identycznym kodem kreskowym,

II.6.1.29.4 wykorzystanie kodów kreskowych we współpracy z analizatorami,

II.6.1.29.5 funkcja „przyjęcia materiału”, umożliwiająca rejestrację materiału z równoczesną weryfikacją zlecenia (wykrycie zleceń, do których brak materiału, oraz materiału, do



którego brak zlecenia), uwzględnienie tego faktu w procesie analitycznym.

II.6.1.30 Kontrola jakości i wiarygodności wyników:

- II.6.1.30.1 kartoteka materiałów kontrolnych i procedur,
- II.6.1.30.2 automatyczne przygotowywanie Kart Kontroli,
- II.6.1.30.3 rejestracja i ewidencja wyników prób kontrolnych,
- II.6.1.30.4 poprawność, precyzja (odtwarzalność, powtarzalność),
- II.6.1.30.5 wykresy LJ,
- II.6.1.30.6 analiza Westgarda (w seriach i pomiędzy, reguły proste i złożone, indywidualny dobór reguł),
- II.6.1.30.7 ewidencja działań naprawczych.

II.6.1.31 Statystyczna analiza wyników (wszystkie wyniki, każdy parametr): średnia, SD, zmiany w czasie, zawężanie kryteriów (okres od-do, grupy wiekowe).

II.6.1.32 System uprawnień przyznawanych użytkownikom, umożliwiający ochronę danych konfiguracyjnych, osobowych, medycznych i finansowych,

II.6.1.33 Automatyczne dokumentowanie wszystkich zapisów i zmian w danych, w tym wpisów i poprawek dotyczących danych pacjentów, zleceń, wyników, finansów i parametrów konfigurujących, zawierające co najmniej zapis kto, kiedy i jakiej dokonał zmiany bądź wpisu.

II.6.1.34 Zabezpieczenie dostępu do danych zgodnie z obowiązującymi przepisami (w tym ustawy o ochronie danych osobowych).

II.6.1.35 Rejestracja, śledzenie i odtwarzanie czynności ważnych dla procesu analitycznego (godzina pobrania, rejestracji zlecenia, planowana godzina wykonania badania, przyjęcia materiału, wykonania, zatwierdzenia, wydruku/-wydania), z podaniem kto i kiedy wykonał, z uwidocznieniem tej informacji na wydruku wyniku.

II.6.1.36 Katalogowanie miejsca przechowywania próbek po wykorzystaniu (niekłopotliwe dla użytkownika, np. pojedynczy odczyt kodu kreskowego) z możliwością późniejszego odszukania i wskazania.

II.6.1.37 Statystyka i zestawienia w podziale na co najmniej płatników, zleceniodawców, punkty pobrań, oddziały, lekarzy, analizatory, w podziałach i układach wymaganych przez te podmioty:

- II.6.1.37.1 ilościowe i wartościowe,
- II.6.1.37.2 rozliczeniowe i kosztowe,



- II.6.1.37.3 automatyczne sygnalizowanie ognisk epidemiologicznych,
- II.6.1.37.4 mapy mikrobiologiczne dla określonych mechanizmów lekooporności,
- II.6.1.37.5 wskazywanie trendów zmian fenotypów w odniesieniu do lekowrażliwości oraz MIC,
- II.6.1.37.6 uwzględniające definiowane typy zleceń,
- II.6.1.37.7 grupowanie danych (w ramach wybranego podziału) i sumowanie w grupach.
- II.6.1.38 Statystyki mikrobiologiczne dostępne dla upoważnionych osób bezpośrednio z oddziałów.
- II.6.1.39 Możliwość manualnej korekty skutków działania procedur automatycznych, z sygnalizacją wystąpienia takiej sytuacji.
- II.6.1.40 Możliwość uruchamiania poszczególnych funkcji systemu (np. rejestracja zleceń) z różnych stanowisk (w ramach posiadanych licencji).
- II.6.1.41 W ramach posiadanych licencji użytkownik ma dostęp do konfiguracji i rekonfiguracji danych sterujących automatyczną pracą systemu.
- II.6.1.42 Automatyczna współpraca w zakresie przyjmowania zleceń i odsyłania wyników, wg standardu HL7, z systemem HIS, innymi LSI.
- II.6.1.43 Współpraca z autonomicznymi podsystemami specjalistycznymi (preanalityczne, eksperckie), w zakresie umożliwiającym automatyzację procesu wykonywania badań.
- II.6.1.44 Możliwość automatycznej publikacji zatwierdzonych wyników w sieci wewnętrznej (Intranet) lub sieci zewnętrznej (Internet), dostępnych dla odbiorców za pomocą popularnych przeglądarek web, z uwzględnieniem systemu uprawnień ograniczającego taki dostęp do podmiotów uprawnionych.
- II.6.1.45 Architektura klient/serwer.
- II.6.1.46 Podłączenie i automatyczna rejestracja wyników z oferowanych analizatorów oraz innych aparatów wskazanych przez Partnera Projektu, w łącznej liczbie do 11 szt.
- II.6.1.47 Licencja na nieograniczoną liczbę użytkowników, do 10 szt. stacji roboczych, do 6 podłączonych analizatorów., licencja nieograniczona czasowo
- II.6.1.48 Liczbę licencji na oprogramowanie komunikacyjne podłączonych do systemu analizatorów należy rozumieć jako niezależną



od konkretnych typów aparatów. Wymiana analizatora lub zmiana miejsca podłączenia, o ile nie zwiększa łącznej ilości podłączonych aparatów – nie wymaga zmian w dotychczasowych, ani uzyskania nowych licencji.

II.6.1.49 Automatyczne (bez udziału użytkownika) tworzenie kopii bezpieczeństwa we wskazanym miejscu, możliwość tworzenia dodatkowych kopii zabezpieczających na żądanie użytkownika.

II.6.1.50 Prowadzenie zdalnego serwisu poprzez łącze internetowe.

II.6.1.51 Rejestracja, obsługa pracowni analitycznych laboratorium oraz pracowni serologii z bankiem krwi i mikrobiologii, opracowanie i wydruk wyników, finanse, rozliczenia i statystyki oraz sprawozdawczość, wspomaganie wewnątrz laboratoryjnego systemu jakości, moduł kontroli jakości wykonywanych badań, automatyczna identyfikacja materiału z wykorzystaniem kodów kreskowych.

II.6.1.52 Wymiana informacji wg standardu HL7 z systemem zewnętrznym (system szpitalny) w zakresie automatycznego przyjmowania zleceń i zwrotnego odsyłania wyników (oferta podaje aktywację usługi i roczny koszt jej funkcjonowania). Wykonanie prac związanych z uruchomieniem wymiany tylko po stronie oferowanego systemu laboratoryjnego.

II.7 ZAKRES: MODUŁY DODATKOWE

II.7.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Wsparcie zarządzania systemem jakości”

II.7.1.1 W ramach modułu/grupy funkcjonalności dotyczącej wsparcia zarządzania systemem jakości należy dostarczyć i wdrożyć portal intranetowy, który powinien udostępniać następujące funkcjonalności:

II.7.1.2 Kalendarz

II.7.1.2.1 Widok kalendarza w układzie miesięcznym, tygodniowym, pięciodniowym, dziennym oraz wykresu Gantta.

II.7.1.2.2 Możliwość dodawania aktywności do kalendarza ze wskazaniem ich opisu, czasu trwania, lokalizacji.

II.7.1.2.3 Możliwość komentowania aktywności przez osoby posiadające uprawnienia do danej aktywności.



- II.7.1.2.4 Możliwość definiowania powtórzeń dla aktywności -
 dzienne, tygodniowe, miesięczne i roczne
- II.7.1.2.5 Możliwość oznaczania aktywności jako prywatne
- II.7.1.2.6 Możliwość załączania załączników do aktywności
- II.7.1.2.7 Możliwość zapraszania do aktywności innych
 użytkowników lub działów
- II.7.1.2.8 Możliwość akceptacji i odrzucania zaproszeń do
 aktywności oraz podgląd tych statusów przez zapraszającego
- II.7.1.2.9 Podgląd na widoku kalendarza grafika pracy z
 podsystemu kadrowego systemu informatycznego jednostki z
 rozdzieleniem grafików planowanych i realizowanych.
- II.7.1.2.10 Możliwość definiowania kalendarzy dla działów firmy
 dostępnych automatycznie jedynie dla pracowników danego
 działu
- II.7.1.2.11 Współdzielenie kalendarzy
- II.7.1.2.12 Obsługa dostępu do kalendarza w trybie
 sekretarza/sekretarki z wyłączeniem aktywności oznaczonych jako
 prywatne.
- II.7.1.2.13 Synchronizacja z urządzeniami mobilnymi z
 zainstalowanym systemem Google Android,
- II.7.1.2.14 Możliwość podglądu kalendarza innych
 użytkowników przez uprawnione osoby
- II.7.1.2.15 Możliwość personalizacji kalendarza przez każdego
 pracownika
- II.7.1.3 Klient poczty
 - II.7.1.3.1 Zgodność z serwerami pocztowymi obsługującymi
 IMAP i POP3
 - II.7.1.3.2 Możliwość ograniczenia do obsługi poczty
 wewnętrznej organizacji
 - II.7.1.3.3 Adresowanie poczty z wykorzystaniem bazy
 kontaktów (prywatnej i ogólnofirmowej)
 - II.7.1.3.4 Przeszukiwanie poczty wg. adresów, tematów i
 zawartości wiadomości.
- II.7.1.4 Kontakty
 - II.7.1.4.1 Obsługa kontaktów indywidualnych



- II.7.1.4.2 Obsługa kontaktów grupowych (np. ordynatorzy, lekarze)
- II.7.1.4.3 Obsługa kontaktów wspólnych dla całej organizacji.
- II.7.1.4.4 Możliwość grupowania kontaktów w nieograniczonej strukturze drzewiastej
- II.7.1.4.5 Synchronizacja z urządzeniami mobilnymi z zainstalowanym systemem Google Android,
- II.7.1.4.6 Brak ograniczeń na ilość kontaktów i ilość adresów w ramach kontaktu
- II.7.1.5 Zadania
 - II.7.1.5.1 Obsługa priorytetów
 - II.7.1.5.2 Możliwość definiowania daty ukończenia, ilości godzin planowanych oraz faktycznej ilości godzin zrealizowanych
 - II.7.1.5.3 Możliwość zlecania zadań innym osobom lub działom
 - II.7.1.5.4 Możliwość akceptacji bądź odrzucania wykonania zadania (wielokrotnie) przez zlecającego
- II.7.1.6 Wiadomości błyskawiczne
 - II.7.1.6.1 Możliwość przekazania wiadomości błyskawicznej do innego użytkownika lub działu.
- II.7.1.7 Chat
 - II.7.1.7.1 Możliwość podglądu historii prywatnych rozmów
 - II.7.1.7.2 Rozmowy prywatne, ogólne oraz grupowe
- II.7.1.8 Samoobsługa w sprawach pracowniczych:
 - II.7.1.8.1 Urlopy
 - II.7.1.8.1.1 Integracja z systemem kadrowym w zakresie wyświetlania ilości dostępnego urlopu.
 - II.7.1.8.1.2 Składanie wniosku urlopowego z rozróżnieniem na typ (wypoczynkowy, opieka nad dzieckiem, na żądanie, zdrowotny)
 - II.7.1.8.1.3 Dwupoziomowy system akceptacji wniosków - przez przełożonego oraz pracownika kadr.
 - II.7.1.8.1.4 Automatyczne przekazywanie zaakceptowanego wniosku do systemu Kadrowego.
 - II.7.1.8.1.5 Prezentacja zaakceptowanego urlopu jako aktywności na kalendarzu



- II.7.1.8.2 Obsługa wyjazdów z pracy (służbowych i prywatnych)
 - II.7.1.8.2.1 Możliwość zgłaszania wniosków o wyjazd
 - II.7.1.8.2.2 Możliwość akceptacji lub odrzucania wniosków przez przełożonego
 - II.7.1.8.2.3 Prezentacja zaakceptowanego wyjazdu jako aktywności na kalendarzu
- II.7.1.9 Baza wiedzy
 - II.7.1.9.1 Publikowanie i przeglądanie bazy wiedzy.
 - II.7.1.9.2 Możliwość organizowania bazy wiedzy w strukturze drzewiastej
 - II.7.1.9.3 Możliwość dodawania obrazów i załączników
 - II.7.1.9.4 Możliwość przeniesienia artykułu do Archiwum Bazy wiedzy
 - II.7.1.9.5 Możliwość przeniesienia katalogu do Archiwum Bazy wiedzy
- II.7.1.10 Zgłoszenia usterek i uwag do dowolnego działu (np. technicznego, IT).
 - II.7.1.10.1 Możliwość wskazania środka trwałego z ewidencji systemu środków trwałych, którego dotyczy zgłoszenie
 - II.7.1.10.2 Możliwość zdefiniowania przez użytkowników pracujących przy zgłoszeniu elementów: planowana data realizacji, pracochłonność, planowane i tymczasowe rozwiązanie.
 - II.7.1.10.3 Obsługa statusów realizacji zgłoszenia i komentarza.
 - II.7.1.10.4 Możliwość wydruku zgłoszenia
 - II.7.1.10.5 Możliwość przypisania zgłoszenia do serwisanta
 - II.7.1.10.6 Możliwość ustalenia ostatecznego terminu wykonania zgłoszenia
 - II.7.1.10.7 Wyróżnienie kolorem przeterminowanych zgłoszeń (zgłoszeń, którym minął ostateczny termin wykonania zgłoszenia)
 - II.7.1.10.8 Możliwość ustalenia priorytetu dla zgłoszenia przez osobę obsługującą zgłoszenie
- II.7.1.11 Tablica ogłoszeń
 - II.7.1.11.1 Możliwość tworzenia ogłoszeń ogólnych, jak i dla poszczególnych działów



- II.7.1.11.2 Możliwość tworzenia ogłoszeń koniecznych do potwierdzenia zapoznania się z treścią przez pracownika
- II.7.1.11.3 Dostępne zestawienia z listą użytkowników, którzy otworzyli ogłoszenie oraz takich, którzy potwierdzili zapoznanie się z treścią
- II.7.1.12 Zarządzanie zasobami
 - II.7.1.12.1 Możliwość definiowania bazy zasobów z uwzględnieniem możliwości tworzenia grup/typów.
 - II.7.1.12.2 Określony zasób może należeć do wielu grup
 - II.7.1.12.3 Możliwość definiowania zasobów, których rezerwacja nie ma konieczności akceptacji przez zarządzającego zasobami oraz takich z koniecznością akceptacji
 - II.7.1.12.4 Możliwość rezerwacji zasobów przez pracowników poprzez składanie wniosków
 - II.7.1.12.5 Możliwość akceptacji bądź odrzucenia wniosku przez zarządzającego zasobem
 - II.7.1.12.6 Podgląd kalendarza zajętości zasobu
 - II.7.1.12.7 Dostęp do grafiku czasu pracy (planowanego i realizowanego)
 - II.7.1.12.8 Grafik czasu pracy (planowany i realizowany) w rozbiciu na umowę o pracę i kontrakt
 - II.7.1.12.9 Możliwość wystawienia załącznika do faktury lub rachunku na podstawie zrealizowanego grafika czasu pracy zarejestrowanego w systemie ewidencji czasu pracy.
- II.7.1.13 Bezpieczne repozytorium dokumentów (dalej nazywane Repozytorium)
- II.7.1.14 Dostęp do repozytorium dokumentów:
 - II.7.1.14.1 przez przeglądarkę internetową bez konieczności instalacji dodatkowych komponentów.
 - II.7.1.14.2 bezpośrednio z pakietów biurowych MS Office ,Open Office i Libre Office po zainstalowaniu odpowiedniej wtyczki w powyższym oprogramowaniu
 - II.7.1.14.3 poprzez mapowany zasób sieciowy (protokół WebDav)
- II.7.1.15 Wersjonowanie dokumentów w repozytorium



- II.7.1.15.1 Repozytorium musi zapewniać automatyczne wersjonowanie dokumentów.
- II.7.1.15.2 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.
- II.7.1.15.3 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.7.1.15.4 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.7.1.16 System musi pozwalać na precyzyjne określanie uprawnień użytkowników do zabezpieczonych dokumentów i/lub ich fragmentów. Minimalnie system powinien pozwalać na określenie uprawnienia do:
 - II.7.1.16.1 przeglądania dokumentu,
 - II.7.1.16.2 edytowania dokumentu,
 - II.7.1.16.3 zmiany uprawnień do dokumentu
 - II.7.1.16.4 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.7.1.16.5 System musi dostarczyć narzędzie integrujące się z MS Office umożliwiające pracę z zaszyfrowanymi dokumentami bezpośrednio z poziomu tych aplikacji.
 - II.7.1.16.6 System musi umożliwiać pracę off-line z zabezpieczonymi dokumentami.
 - II.7.1.16.7 System musi zapewnić okienko informacyjne w razie odmowy dostępu z informacją o przyczynie.
 - II.7.1.16.8 System musi zbierać do centralnego serwera informacje audytowe o wszelkich próbach dostępu (także nieudanych próbach) wykonywanych na dokumencie.



II.8 ZAKRES: RIS/PACS

II.8.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Wymagania ogólne”

- II.8.1.1 Konfiguracja systemu obiegu informacji RIS dla potrzeb 3 pracowni i podłączenie trzech urządzeń
- II.8.1.2 system RIS/PACS posiada możliwość obsługi macierzy dyskowej o nieograniczonej wielkości (rozbudowa macierzy nie wymaga zakupu dodatkowych licencji)
- II.8.1.3 Certyfikat Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji ISO/IEC 27001:2005 w zakresie: produkcji oprogramowania dla sektora usług medycznych. załączyć certyfikaty
- II.8.1.4 Certyfikat Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji ISO/IEC 27001:2005 w zakresie: wdrażania oprogramowania dla sektora usług medycznych. Załączyć certyfikaty
- II.8.1.5 Certyfikat Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji ISO/IEC 27001:2005 w zakresie: serwisu oprogramowania dla sektora usług medycznych. Załączyć certyfikaty
- II.8.1.6 Wszystkie oferowane moduły RIS/PACS tego samego producenta
- II.8.1.7 Wyrób wprowadzony do obrotu i/lub używania zgodnie z postanowieniami Ustawy o Wyrobach Medycznych z dnia 20 maja 2010 roku, oznakowany znakiem CE zgodnie z wymaganiami dyrektywy 93/42/EWG . Załączyć certyfikaty/właściwe dokumenty
- II.8.1.8 System powinien umożliwiać automatyczną współpracę w zakresie przyjmowania zleceń i odsyłania wyników, wg standardu HL7, z systemem szpitalnym SSI, oraz systemami teleradiologicznymi.
- II.8.1.9 Wykonawca zobowiązuje się przekazać Partnerowi Projektu dane do logowania się na konto administratora na serwerze RIS/PACS.

II.8.2 Moduł/grupa funkcjonalności: „Radiologiczny System Informacyjny (RIS)”

- II.8.2.1 Program RIS jest kompatybilny z przeglądarkami Internet Explorer, FireFox, Opera.
- II.8.2.2 Program RIS automatycznie tworzy kopię bazy danych.



- II.8.2.3 Klawisze skrótów umożliwiające bezpośredni dostęp do dowolnie wybranych przez użytkownika pozycji menu lub funkcji, definiowane na etapie wdrożenia oraz stałe skróty klawiszowe dla podstawowych operacji.
- II.8.2.4 Możliwość rejestracji pacjenta na dowolnym komputerze w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej.
- II.8.2.5 Elektroniczny odbiór zleceń badań i elektroniczne przesyłanie wyników do zleceniodawcy.
- II.8.2.6 Rejestracja zgodna z wymogami sprawozdawczości elektronicznej do NFZ.
- II.8.2.7 Rejestracja zleceń wewnętrznych i zewnętrznych
- II.8.2.8 Rejestracja zleceń od pacjentów prywatnych
- II.8.2.9 Rejestracja pacjentów obcokrajowców
- II.8.2.10 Możliwość oznaczenia pacjenta jako cudzoziemca z UE lub spoza UE.
- II.8.2.11 Możliwość wskazania obywatelstwa cudzoziemca poprzez wpisanie kodu kraju (DE, ES itp.) lub wybór kraju z listy.
- II.8.2.12 Program RIS pozwala na zarejestrowanie Pacjenta na dzień bieżący bez wskazania konkretnej godziny badania.
- II.8.2.13 Możliwość rejestracji dokumentów uprawniających, w tym co najmniej obsługa następujących przypadków:
 - II.8.2.13.1 EU - Europejska Karta Ubezpieczenia Zdrowotnego
 - II.8.2.13.2 EU - Certyfikat
 - II.8.2.13.3 EU - Poświadczenie
 - II.8.2.13.4 EU - Formularz serii E
 - II.8.2.13.5 Decyzja wójta, burmistrza gminy
 - II.8.2.13.6 Z ustawy o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi
 - II.8.2.13.7 Z ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii
 - II.8.2.13.8 Z ustawy o ochronie zdrowia psychicznego
 - II.8.2.13.9 Z ustawy o cudzoziemcach
 - II.8.2.13.10 Z ustawy o chorobach zakaźnych i zakażeniach
 - II.8.2.13.11 Posiada obywatelstwo polskie i nie ukończył 18. roku życia



- II.8.2.13.12 Posiada obywatelstwo polskie i miejsce zamieszkania na terytorium RP oraz jest w okresie ciąży, porodu lub połogu
 - II.8.2.13.13 Zasiłek z ubezpieczenia chorobowego lub wypadkowego
 - II.8.2.13.14 W trakcie postępowania emerytalnego
 - II.8.2.13.15 Na podstawie umowy międzynarodowej
 - II.8.2.13.16 Uczniowie i studenci
 - II.8.2.13.17 Karta Polaka
 - II.8.2.13.18 Weteran
 - II.8.2.13.19 Weteran poszkodowany
 - II.8.2.13.20 RMUA
 - II.8.2.13.21 Legitymacja ubezpieczeniowa
 - II.8.2.13.22 Legitymacja rencisty/emeryta
 - II.8.2.13.23 Zgłoszenie z dowodem opłacenia składek
 - II.8.2.13.24 Zaświadczenie potwierdzające prawo do świadczeń
 - II.8.2.13.25 Inny dokument potwierdzający uprawnienia
 - II.8.2.13.26 Dokument elektroniczny potwierdzający uprawnienia
 - II.8.2.13.27 Oświadczenie
- II.8.2.14 Możliwość dodania kilku dokumentów uprawniających dla jednego pacjenta.
- II.8.2.15 Możliwość dodania własnych pól do formularza pacjenta na etapie wdrożenia.
- II.8.2.16 Możliwość wyszukiwania pacjentów wg własnych pól dodanych do formularza pacjenta.
- II.8.2.17 Możliwość rejestrowania dla pacjenta kilku procedur jednocześnie – zestaw badań.
- II.8.2.18 Obsługa predefiniowanych zestawów procedur.
- II.8.2.19 Możliwość dowolnego łączenia procedur przypisanych do badania.
- II.8.2.20 Możliwość skanowania skierowań oraz innych dokumentów i zapamiętywanie ich w systemie dla danego badania z możliwością ich przeglądania.
- II.8.2.21 Proces skanowania jest procesem rozłącznym i może być wykonany na dowolnym etapie.



- II.8.2.22 Walidacja poprawności wpisu numeru PESEL.
- II.8.2.23 System automatycznie uzupełnia płeć, datę urodzenia pacjenta na podstawie numeru PESEL.
- II.8.2.24 Rejestracja pacjentów z uwzględnieniem następujących danych:
 - II.8.2.24.1 -imię i nazwisko
 - II.8.2.24.2 -drugie imię
 - II.8.2.24.3 -nr PESEL
 - II.8.2.24.4 -nr PESEL matki,
 - II.8.2.24.5 -imię i nazwisko matki
 - II.8.2.24.6 -godzina i minuta urodzenia,
 - II.8.2.24.7 -imię ojca
 - II.8.2.24.8 -rodzaj i nr dokumentu tożsamości
 - II.8.2.24.9 -tel. kontaktowy
 - II.8.2.24.10 -data urodzenia
 - II.8.2.24.11 -płeć
 - II.8.2.24.12 -adres zamieszkania/czasowy/pobytu
 - II.8.2.24.13 -numer ubezpieczenia
 - II.8.2.24.14 -ubezpieczyciel
 - II.8.2.24.15 -kod TERYTORIALNY
- II.8.2.25 Możliwość wyboru płatnika z listy lub wpisanie kodu płatnika.
- II.8.2.26 Możliwość oznaczenia pacjenta, jako skazanego lub dziecko skazanej matki
- II.8.2.27 Możliwość zapisania dodatkowych uwag na formularzu pacjenta (np. uczulenia, przeciwwskazania, przewlekłe choroby)
- II.8.2.28 Możliwość przypisania dowolnej liczby adresów do pacjenta.
- II.8.2.29 Możliwość oznaczenia adresów pacjenta statusami, min. Aktywny/nieaktywny, domyślny
- II.8.2.30 Możliwość oznaczenia wybranego adresu, jako adres stałego zamieszkania.
- II.8.2.31 Numer domu i numer lokalu zapisywane w osobnych polach.
- II.8.2.32 System automatycznie uzupełnia nazwę miejscowości na podstawie kodu pocztowego.



- II.8.2.33 System podpowiada dostępne zakresy kodów pocztowych dla wybranej miejscowości.
- II.8.2.34 Wyszukiwarka miejscowości i kodów pocztowych z podziałem na: województwo, powiat, gminę i nazwę miejscowości
- II.8.2.35 Możliwość definiowania listy podręcznych miejscowości.
- II.8.2.36 Rejestracja pacjentów z możliwością wykorzystania skorowidza pacjentów.
- II.8.2.37 Dostęp do skorowidza pacjentów z możliwością zmiany danych pacjenta w zakresie:
 - II.8.2.37.1 -imię i nazwisko
 - II.8.2.37.2 -drugie imię
 - II.8.2.37.3 -nr PESEL
 - II.8.2.37.4 -nr PESEL matki,
 - II.8.2.37.5 -imię i nazwisko matki
 - II.8.2.37.6 -godzina i minuta urodzenia,
 - II.8.2.37.7 -imię ojca
 - II.8.2.37.8 -rodzaj i nr dokumentu tożsamości
 - II.8.2.37.9 -tel. kontaktowy
 - II.8.2.37.10 -data urodzenia
 - II.8.2.37.11 -płeć
 - II.8.2.37.12 -adres zamieszkania/czasowy/pobytu
 - II.8.2.37.13 -numer ubezpieczenia
 - II.8.2.37.14 -ubezpieczyciel
 - II.8.2.37.15 -kod TERYT
- II.8.2.38 Identyfikacja i weryfikacja lekarzy zlecających na podstawie prawa wykonywania zawodu z wykorzystaniem słownika lekarzy zlecających.
- II.8.2.39 Identyfikacja jednostki zlecającej na podstawie numeru umowy z NFZ, NIP'u, Regonu, skrótu.
- II.8.2.40 Możliwość przypisania do jednostki zlecającej własnego kodu umowy w celach statystycznych i rozliczeniowych
- II.8.2.41 Możliwość przypisywania jednostek kierujących do zdefiniowanych grup w celach statystycznych



- II.8.2.42 Kontrola wprowadzania danych uniemożliwiająca dwukrotne wprowadzenie do systemu pacjenta z tym samym numerem PESEL, za wyjątkiem pacjenta z zerowym numerem PESEL.
- II.8.2.43 Kontrola wprowadzania danych uniemożliwiająca dwukrotne wprowadzenie do systemu lekarzy zlecających z tym samym numerem prawa wykonywania zawodu.
- II.8.2.44 Weryfikacja sumy kontrolnej prawa wykonywania zawodu lekarzy.
- II.8.2.45 Kontrola wprowadzania danych uniemożliwiająca dwukrotne wprowadzenie do systemu jednostki zlecającej z tym samym numerem umowy z NFZ, NIP'em, Regonem.
- II.8.2.46 Administracja słownikami lekarzy i jednostek kierujących z poziomu aplikacji:
 - II.8.2.46.1 -dodanie nowego wpisu do rejestru
 - II.8.2.46.2 -edycja istniejącego wpisu
 - II.8.2.46.3 -dezaktywacja istniejącego wpisu
- II.8.2.47 Możliwość przechowywania informacji o lekarzu wykonującym badanie.
- II.8.2.48 Rejestracja pacjenta NN za pomocą jednego kliknięcia, system powinien automatycznie uzupełniać pola: imię, nazwisko informacjami NN, datę i godzinę przyjęcia pacjenta, a pole z numerem PESEL - liczbami zero, z możliwością późniejszego ich uaktualnienia.
- II.8.2.49 Słownik miejscowości z podziałem na miasto, powiat, gminę i województwo.
- II.8.2.50 System prezentuje historię zmian danych osobowych pacjenta.
- II.8.2.51 System zapamiętuje, w kontekście badania, dane pacjenta aktualne w momencie wykonania badania. Formularz badania prezentuje zarówno aktualne dane pacjenta jak i dane ważne w momencie wykonania badania.
- II.8.2.52 Podczas przypisywania danych pacjenta do badania brane są pod uwagę jedynie dane oznaczone jako prawidłowe.
- II.8.2.53 System umożliwia w dowolnym momencie oznaczanie wybranej wersji (aktualnej lub historycznej) danych osobowych pacjenta jako prawidłowe/nieprawidłowe. Zmiany widoczne w badaniu niezwłocznie po ich dokonaniu.



- II.8.2.54 Oznaczenie historycznej wersji danych osobowych jako nieprawidłowej powoduje automatyczne przypisanie poprzedniej prawidłowej wersji do wszystkich badań, do których była przypisana nieprawidłowa wersja danych.
- II.8.2.55 Historia zmian danych pacjenta prezentowana z uwzględnieniem daty wprowadzenia zmiany oraz informacji o badaniach przypisanych do wskazanej wersji rekordu pacjenta.
- II.8.2.56 Możliwość przywrócenia dowolnej wersji danych pacjenta.
- II.8.2.57 System umożliwia odrzucenie badania z poziomu formularza badania. Badania odrzucone wyróżnione są np. poprzez specjalny status.
- II.8.2.58 System umożliwia wyszukiwanie badań na co najmniej dwa sposoby:
- II.8.2.58.1 szybko dostępna wyszukiwarka prosta, zawierająca najczęściej używane kryteria wyszukiwania
 - II.8.2.58.2 wyszukiwarka zaawansowana
- II.8.2.59 Wyszukiwanie w obu typach wyszukiwarek zależne od polskich liter.
- II.8.2.60 Wszystkie wyszukiwarki umożliwiają wykorzystanie predefiniowanych przedziałów czasowych (min. Bieżący miesiąc, poprzedni miesiąc, bieżący tydzień, poprzedni tydzień, bieżący dzień, poprzedni dzień, bieżący rok, poprzedni rok).
- II.8.2.61 Wyszukiwarka podstawowa umożliwia wyszukiwanie badania w dowolnie określonym przedziale czasu według:
- II.8.2.61.1 -numeru badania
 - II.8.2.61.2 -nazwiska pacjenta,
 - II.8.2.61.3 -imienia pacjenta,
 - II.8.2.61.4 -płci
 - II.8.2.61.5 -numeru PESEL,
 - II.8.2.61.6 -identyfikatora pacjenta
 - II.8.2.61.7 -kodu kreskowego badania,
 - II.8.2.61.8 -identyfikatora badania
 - II.8.2.61.9 -identyfikatora z systemu szpitalnego
 - II.8.2.61.10 -frazy opisu badania
- II.8.2.62 Wpisanie identyfikatora badania powoduje natychmiastowe jego otwarcie.



- II.8.2.63 Podręczna wyszukiwarka pacjentów z możliwością wyszukiwania wg numeru PESEL lub nazwiska pacjenta- system automatycznie rozpoznaje czy jest wpisywany nr PESEL czy też nazwisko.
- II.8.2.64 System umożliwi sortowanie badań na liście badań dla wybranego pacjenta.
- II.8.2.65 Podręczna wyszukiwarka zawęży liczbę wyników wraz z każdym wpisanym znakiem (wyszukiwanie inkrementne).
- II.8.2.66 Podręczna wyszukiwarka pacjentów dostępna cały czas w głównym oknie programu, niezależnie od etapu rejestracji badania.
- II.8.2.67 Wyszukiwarka zaawansowana – min. 21 kryteriów z dowolnego przedziału czasowego wybranego przez użytkownika w tym:
- II.8.2.67.1 -Według daty badania
 - II.8.2.67.2 -Daty urodzenia pacjenta
 - II.8.2.67.3 -Płci
 - II.8.2.67.4 -Wiek pacjenta
 - II.8.2.67.5 -Numeru badania
 - II.8.2.67.6 -Rodzaju badania
 - II.8.2.67.7 -Trybu badania
 - II.8.2.67.8 -Priorytetu badania
 - II.8.2.67.9 -Rodzaju urządzenia
 - II.8.2.67.10 -Według pracowni ZDO,
 - II.8.2.67.11 -Według ICD10,
 - II.8.2.67.12 -frazy opisu badania,
 - II.8.2.67.13 -wg uwag do badania
 - II.8.2.67.14 -jednostek zlecających,
 - II.8.2.67.15 -lekarzy opisujących,
 - II.8.2.67.16 -konsultujących,
 - II.8.2.67.17 -wg statusu badania
 - II.8.2.67.18 -wg statusu zlecenia,
 - II.8.2.67.19 -wg daty zlecenia
 - II.8.2.67.20 -trybu finansowania,
 - II.8.2.67.21 -płatnika



- II.8.2.68 Wyszukiwanie wg pól słownikowych (lekarz opisujący, lekarz konsultujący, rodzaje badań, pracownie ZDO, płatnicy, tryb finansowania, statusy, urządzenia, jednostki zlecające, kody ICD10) odbywa się z wykorzystaniem zdefiniowanych w systemie słowników.
- II.8.2.69 Zapisywanie kryteriów wyszukiwania jako szablon wyszukiwania z możliwością późniejszego wykorzystania. Możliwość nadania własnej nazwy nowo zdefiniowanemu szablónowi.
- II.8.2.70 Wyszukiwarka zaawansowana zapamiętuje ostatnio używane kryteria wyszukiwania.
- II.8.2.71 Możliwość załadowania ostatnio użytych kryteriów wyszukiwania.
- II.8.2.72 Wyszukiwarka zaawansowana umożliwia przeglądanie wyników wyszukiwania w postaci:
- II.8.2.72.1 -listy badań
 - II.8.2.72.2 -formularza prezentującego szczegółowe dane badania, z możliwością przewijania pomiędzy kolejnym/poprzednim znalezionym badaniem
 - II.8.2.72.3 -listy do wydruku zawierającej co najmniej: dane pacjenta (imię i nazwisko, data urodzenia, PESEL), dane zlecenia (data zlecenia, lekarz zlecający), dane badania (rodzaj badania, data badania, numer badania), opis, lekarza opisującego
- II.8.2.73 System umożliwia skalowanie formularza badania danego pacjenta.
- II.8.2.74 Ustawienia skalowania dostępne z poziomu Profilu użytkownika.
- II.8.2.75 Rejestracja badań z uwzględnieniem następujących danych:
- II.8.2.75.1 -data i rodzaj skierowania
 - II.8.2.75.2 -lekarz kierujący
 - II.8.2.75.3 -jednostka kierująca
 - II.8.2.75.4 -rozpoznanie z uwzględnieniem ICD10
 - II.8.2.75.5 -płatnik
 - II.8.2.75.6 -tryb finansowania
 - II.8.2.75.7 -tryb przyjęcia (priorytet)
 - II.8.2.75.8 -tryb wykonania
 - II.8.2.75.9 -wzrost pacjenta



- II.8.2.75.10 -waga pacjenta w dniu badania
- II.8.2.75.11 -poziom glukozy
- II.8.2.75.12 -pracownia
- II.8.2.75.13 -rodzaj badania
- II.8.2.75.14 -uwagi
- II.8.2.76 Możliwość przypisania do badania karty wywiadu pacjenta
- II.8.2.77 Karta wywiadu pacjenta zawiera co najmniej następujące informacje:
 - II.8.2.77.1 Czy pacjent choruje na:
 - II.8.2.77.1.1 - cukrzycę (od kiedy, jakie leczenie, ostatnie pomiary cukru),
 - II.8.2.77.1.2 - choroby układu pokarmowego (jakie)
 - II.8.2.77.1.3 - choroby nerek (jakie)
 - II.8.2.77.2 Czy występują:
 - II.8.2.77.2.1 - podwyższony poziom cukru
 - II.8.2.77.2.2 - problemy z oddawaniem moczu
 - II.8.2.77.2.3 - zaparcia
 - II.8.2.77.3 Czy w ciągu ostatnich miesięcy wykonywane były:
 - II.8.2.77.3.1 - Zabiegi operacyjne (jakie)
 - II.8.2.77.3.2 - Chemioterapia (kiedy zakończona)
 - II.8.2.77.3.3 - Radioterapia (kiedy zakończona)
 - II.8.2.77.4 Czy występowały infekcje lub urazy (jakie)
 - II.8.2.77.5 Czy w ciągu ostatnich 6 tygodni wykonywane były:
 - II.8.2.77.5.1 - Biopsja (jakiej okolicy)
 - II.8.2.77.5.2 - Gastroskopia
 - II.8.2.77.5.3 - Kolonoskopia
 - II.8.2.77.5.4 - Usunięcie zęba lub leczenie kanałowe
 - II.8.2.77.6 Czy pacjentka jest w ciąży, data ostatniej miesiączki, rok zakończenia miesiączkowania
 - II.8.2.77.7 Czy występują alergie (na co)
 - II.8.2.77.8 Czy występują bóle stawów lub obrzęki stawów (jakich)



- II.8.2.77.9 Czy w ostatnich 4 tygodniach brała Pani/Pan antybiotyki (kiedy zakończono)
- II.8.2.77.10 Przyjmowane leki
- II.8.2.77.11 Czy pacjent choruje na klaustrofobię
- II.8.2.77.12 Czy w przeszłości było wykonywane badanie tomografii komputerowej (Czy występowały jakieś problemy, jakie)
- II.8.2.77.13 Czy występują ciała obce (jakie)
- II.8.2.77.14 Aktualne dolegliwości
- II.8.2.78 System pozwala podać kilka kodów ICD10 dla jednego badania (rozpoznania współlistniejące).
- II.8.2.79 System pozwala wpisać kod ICD10 ręcznie lub wybrać kod ze słownika.
- II.8.2.80 Dla kodów wpisywanych ręcznie system przeprowadza weryfikację poprawności wpisanego kodu.
- II.8.2.81 Słownik kodów ICD10 umożliwia wyszukiwanie wg fragmentu kodu lub fragmentu nazwy rozpoznania.
- II.8.2.82 System umożliwia wpisanie kodu płatnika lub wybranie płatnika z listy.
- II.8.2.83 System pozwala na wybór zleceniodawcy poprzez wpisanie kodu (skrót) w pole nazwy.
- II.8.2.84 System pozwala na wybór zleceniodawcy przy pomocy zdefiniowanego w systemie słownika.
- II.8.2.85 System umożliwia podanie zleceniodawcy z uwzględnieniem podjednostki (oddział, poradnia).
- II.8.2.86 System zawiera specjalne walidatory, sprawdzające poprawność danych zleceniodawców I, II,III poziomu podczas zapisywania nowego badania.
- II.8.2.87 System zawiera specjalne walidatory, sprawdzające poprawność danych dodanego lekarza podczas zapisywania nowego badania.
- II.8.2.88 System prowadzi słownik jednostek organizacyjnych oraz komórek organizacyjnych przypisanych do poszczególnych świadczeniodawców.
- II.8.2.89 System umożliwia zarządzanie słownikiem świadczeniodawców z poziomu rejestracji badania.



II.8.2.90 Słownik świadczeniodawców zawiera co najmniej następujące dane:

- II.8.2.90.1 -nazwa świadczeniodawcy
- II.8.2.90.2 -numer umowy z NFZ
- II.8.2.90.3 -regon
- II.8.2.90.4 -NIP
- II.8.2.90.5 -kod pocztowy
- II.8.2.90.6 -miasto
- II.8.2.90.7 -ulica
- II.8.2.90.8 -nr telefonu
- II.8.2.90.9 -I część kodu resortowego
- II.8.2.90.10 -nr OIL
- II.8.2.90.11 -flaga aktywny/nieaktywny
- II.8.2.90.12 -skrót

II.8.2.91 Możliwość przeszukiwania słownika świadczeniodawców wg następujący kryteriów:

- II.8.2.91.1 -Nr umowy z NFZ
- II.8.2.91.2 -Regon
- II.8.2.91.3 -miasto
- II.8.2.91.4 -ulica
- II.8.2.91.5 -skrót
- II.8.2.91.6 -fragment nazwy

II.8.2.92 Słownik jednostek organizacyjnych zawiera co najmniej następujące dane:

- II.8.2.92.1 -nazwa jednostki organizacyjnej
- II.8.2.92.2 -skrót
- II.8.2.92.3 -miejsowość
- II.8.2.92.4 -kod pocztowy
- II.8.2.92.5 -ulica
- II.8.2.92.6 -numer domu
- II.8.2.92.7 -część V kodu resortowego
- II.8.2.92.8 -flaga aktywny/nieaktywny



- II.8.2.93 Słownik komórek organizacyjnych zawiera co najmniej następujące dane:
- II.8.2.93.1 - nazwa komórki organizacyjnej
 - II.8.2.93.2 - kod komórki (część VIII kodu resortowego)
 - II.8.2.93.3 - część VII kodu resortowego
 - II.8.2.93.4 - flaga aktywny/nieaktywny
- II.8.2.94 System umożliwia wykorzystanie słownika części VIII kodu resortowego podczas edycji danych komórki organizacyjnej.
- II.8.2.95 Możliwość zablokowania edycji jednostek oraz komórek organizacyjnych dla wybranych świadczeniodawców przez personel pracowni.
- II.8.2.96 System umożliwia oznaczenie czy badanie wykonane było w trybie dyżurowym, czy nie.
- II.8.2.97 Możliwość anulowania zleconego badania z wpisaniem uzasadnienia.
- II.8.2.98 Możliwość przypisania badania do innego pacjenta w przypadku pomyłki, bez konieczności ponownego wprowadzania danych badania.
- II.8.2.99 Operacja przypisania badania do innego pacjenta posiada zabezpieczenie przed przypadkowym wykonaniem w/w operacji, polegające na konieczności przepisania numeru PESEL pacjenta.
- II.8.2.100 Przegląd i edycja katalogu badań wraz z możliwością modyfikacji cenników badań
- II.8.2.101 Realizacja zlecenia w pracowni (zaplanowanie badania, rejestracja badania, opis, zużycie zasobów, weryfikacja wyników)
- II.8.2.102 Możliwość wprowadzania danych zlecenia i wyników badań w postaci ustrukturyzowanych formularzy składających się z różnego rodzaju pól (m.in. pola tekstowe, pola numeryczne, pola wyboru, listy rozwijane, pola z datą oraz pole umożliwiające załączenie dowolnego pliku związanego z danym badaniem).
- II.8.2.103 System umożliwia rejestrację badań obcych (dostarczonych przez pacjenta).
- II.8.2.104 System automatycznie nadaje numer dla badań obcych.
- II.8.2.105 Zakres danych przypisanych do konsultacji badań obcych jest taki sam, jak w przypadku rejestracji badań własnych.
- II.8.2.106 Możliwość uploadu obrazów DICOM dostarczonych przez pacjenta.



- II.8.2.107 Możliwość wyboru pojedynczych obrazów DICOM.
- II.8.2.108 Możliwość wyboru katalogu zawierającego obrazy DICOM.
- II.8.2.109 Możliwość wyboru pliku DICOMDIR.
- II.8.2.110 System automatycznie zmienia nagłówki we wgrzwanym na serwer badaniu dostosowując je do danych zarzadzanych w RIS.
- II.8.2.111 Moduł uploadu obrazów działa poprzez przeglądarkę www bez konieczności instalacji oprogramowania na stacji klienckiej.
- II.8.2.112 System zabezpiecza przed edycją badania przez dwóch różnych lekarzy w tym samym czasie. W przypadku zablokowania wyniku do edycji użytkownik otrzymuje informację kto i kiedy zablokował badanie.
- II.8.2.113 System umożliwia wyświetlenie listy aktualnie edytowanych badań wraz z danymi użytkownika, który wprowadza wynik
- II.8.2.114 System umożliwia uprawnionym użytkownikom na awaryjne zdjęcie blokady badania.
- II.8.2.115 Automatyczne przesyłanie treści wyniku do systemu RIS zlecającego opis badania.
- II.8.2.116 Automatyczne przesłanie treści wyniku badania do systemu HIS, wraz z linkiem do PDF z opisem.
- II.8.2.117 Zintegrowany z systemem RIS terminarz planowania badań obsługujący jednocześnie wiele pracowni diagnostycznych.
- II.8.2.118 Terminarz pozwalający na ustalenie stałych pasm rezerwacji dla konkretnej jednostki zlecającej, oddział u szpitalnego oraz pasm serwisowych.
- II.8.2.119 Ustalenie czasu dostępności pracowni dla pacjentów, z możliwością zaznaczenia dni wolnych
- II.8.2.120 Terminarz umożliwia włączenie reguł weryfikujących, czy świadczenie o podanych parametrach można umieścić na danym paśmie rezerwacji
- II.8.2.121 Reguły weryfikujące typu „pozwól” i „zabroń” pozwalające na definiowanie pasm rezerwacji terminarza w oparciu o niżej wymienione parametry.
- II.8.2.122 Definiowanie warunków dla reguł weryfikujących w oparciu co najmniej o:
 - II.8.2.122.1 - rodzaj badania
 - II.8.2.122.2 - płatnika



- II.8.2.122.3 - jednostkę zlecającą
- II.8.2.123 Terminarz umożliwia zaplanowanie pasm z wskazaniem dat obowiązywania, np pasmo obowiązuje od 2009-09-20 do 2009-10-20
Poniedziałek godzina 08:00-12:00
- II.8.2.124 Graficzne narzędzie umożliwiające administratorowi zarządzanie parametrami reguł weryfikacji dla danych pasm rezerwacji.
- II.8.2.125 Narzędzie dla administratora umożliwiające definiowanie limitów liczby badań możliwych do zarejestrowania w terminarzu oraz zakresy godzin, których dotyczą.
- II.8.2.126 Narzędzie dla administratora umożliwiające definiowanie limitów punktów NFZ oraz zakresy godzin, których dotyczą.
- II.8.2.127 Terminarz umożliwia wyszukiwanie istniejących pacjentów lub rejestrację nowego pacjenta z możliwością automatycznego przepisania danych z wyszukiwania.
- II.8.2.128 Terminarz umożliwia rejestrację pacjenta z podaniem tych samych danych, co podstawowa rejestracja pacjenta.
- II.8.2.129 Terminarz pozwala na wprowadzenie danych ze skierowania, w tym:
 - II.8.2.129.1 -jednostki zlecającej
 - II.8.2.129.2 -lekarza zlecającego
 - II.8.2.129.3 -priorytety badania
 - II.8.2.129.4 -płatnika
 - II.8.2.129.5 -daty zlecenia
 - II.8.2.129.6 -rozpoznanie
- II.8.2.130 Terminarz umożliwia przenoszenia badania poprzez wybór badania a następnie wybór nowego terminu bezpośrednio z terminarza lub z listy podpowiedzi wolnych terminów.
- II.8.2.131 Terminarz uniemożliwia przypadkowe przeniesienie terminu poprzez drag'n'drop.
- II.8.2.132 Terminarz podpowiada minimum cztery najwcześniejsze wolne terminy, na które można zarejestrować badanie dla danej pracowni.
- II.8.2.133 Terminarz z możliwością zaznaczenia źródła skierowania na badanie (rejestratorka, system HIS).
- II.8.2.134 Terminarz umożliwia oznaczenie trybu rejestracji:
 - II.8.2.134.1 -osobiście



- II.8.2.134.2 -telefonicznie
- II.8.2.134.3 -przez personel szpitalny
- II.8.2.135 Terminarz umożliwia skonfigurowanie domyślnego trybu rejestracji.
- II.8.2.136 Terminarz pozwala na grupowe zapisanie pacjentów na wybrane terminy do różnych pracowni, wymagając tylko jednokrotnego wprowadzenia danych Pacjenta.
- II.8.2.137 Terminarz uniemożliwia zarejestrowania Pacjenta na tą samą godzinę przez co najmniej dwie różne osoby rejestrujące.
- II.8.2.138 Terminarz pozwala na wydruk wskazanego okresu dla pracowni w całości lub dla wybranego lekarza.
- II.8.2.139 Terminarz umożliwia prowadzenie notatek dnia, widocznych dla użytkowników terminarza.
- II.8.2.140 Terminarz pozwala na przenoszenie grupy badań (różnych Pacjentów) w obrębie dowolnej jednostki czasowej.
- II.8.2.141 Terminarz pozwala na wydrukowanie kodu kreskowych Pacjenta, Badania.
- II.8.2.142 Terminarz pozwala podejrzeć historię zapisu Pacjenta na termin, z informacją przez jakiego użytkownika Pacjent był rejestrowany.
- II.8.2.143 Terminarz pozwala na zarejestrowanie Pacjenta na N badań bez potrzeby przechodzenia pomiędzy kolejnymi ekranami.
- II.8.2.144 Terminarz pozwala osobno na umówienie terminu przybycia Pacjenta, oraz osobno na potwierdzenie jego przybycia do Placówki w dniu badania.
- II.8.2.145 Możliwość zadeklarowania czasu trwania badania.
- II.8.2.146 Możliwość edycji godziny badania podczas rejestracji terminu, bez konieczności ponownego wprowadzania danych.
- II.8.2.147 Terminarz prezentuje graficzną interpretację czasu trwania badania.
- II.8.2.148 Wielkość bloku w terminarzu proporcjonalna do jego czasu trwania.
- II.8.2.149 Terminarz uniemożliwia nakładanie się terminów badań specjalistycznych (TK, MR) na jednym aparacie.
- II.8.2.150 Możliwość tworzenia listy rezerwowej w terminarzu.
- II.8.2.151 Możliwość wydruku listy rezerwowej.



- II.8.2.152 Możliwość przeglądania grafiku w widoku dziennym, tygodniowym.
- II.8.2.153 Możliwość wyświetlania widoku wielu pracowni na jednym ekranie.
- II.8.2.154 Możliwość określania typowych czasów trwania usług na potrzeby planowania badań.
- II.8.2.155 Podczas przenoszenia badania na inny termin system umożliwia podanie przyczyny przesunięcia.
- II.8.2.156 Dodatkowe narzędzie dla administratora pozwalające definiować listę dopuszczalnych przyczyn zmiany terminu badania wraz z kolejnością ich wyświetlania.
- II.8.2.157 Wykonywanie raportów z terminarza on-line.
- II.8.2.158 Generowanie listy badań do wykonania w dowolnym przedziale czasowym.
- II.8.2.159 Raport o niewykonanych badaniach za wskazany okres, prezentujący co najmniej:
 - II.8.2.159.1 -imię/nazwisko pacjenta
 - II.8.2.159.2 -nazwę badania
 - II.8.2.159.3 -planowaną datę i godzinę badania
 - II.8.2.159.4 -numer telefonu pacjenta (jeśli był podany)
- II.8.2.160 Możliwość usunięcia niewykonanego badania bezpośrednio z poziomu raportu o niewykonanych badaniach.
- II.8.2.161 Raport wolnych terminów za zadany okres prezentujący:
 - II.8.2.161.1 -datę
 - II.8.2.161.2 -godzinę
 - II.8.2.161.3 -długość wolnego terminu
- II.8.2.162 Raport przesuniętych terminów prezentujący co najmniej:
 - II.8.2.162.1 -data zmiany terminu
 - II.8.2.162.2 -rodzaj badania
 - II.8.2.162.3 -dane pacjenta
 - II.8.2.162.4 -oznaczenie użytkownika dokumentującego zmiany
 - II.8.2.162.5 -przyczyna zmiany terminu
 - II.8.2.162.6 -stary/nowy termin



- II.8.2.163 Lista badań do wykonania na wskazany okres z uwzględnieniem pracowni, grupy badań oraz typu badania (NFZ, płatne).
- II.8.2.164 Lista badań do wykonania prezentuje co najmniej:
- II.8.2.164.1 - termin badania
 - II.8.2.164.2 - dane pacjenta
 - II.8.2.164.3 - adres
 - II.8.2.164.4 - tel. kontaktowy
 - II.8.2.164.5 - rozpoznanie
 - II.8.2.164.6 - nazwę badania
 - II.8.2.164.7 - uwagi
 - II.8.2.164.8 - oznaczenie użytkownika wpisującego i edytującego
- II.8.2.165 System umożliwia filtrowanie listy badań do uzupełnienia według kryteriów:
- II.8.2.165.1 - dane pacjenta
 - II.8.2.165.2 - dane badania
 - II.8.2.165.3 - status badania.
- II.8.2.166 Możliwość wydrukowania listy badań do wykonania.
- II.8.2.167 Raport średniego czasu oczekiwania za wskazany okres w podziale na pracownie i grupy badań, wraz z możliwością wyfiltrowania pacjentów oczekujących więcej niż podana ilość dni.
- II.8.2.168 Bieżący podgląd ilości zarejestrowanych pacjentów z podziałem na pacjentów ambulatoryjnych i pozostałych oraz podgląd wykorzystanych punktów NFZ dla zarejestrowanych pacjentów ambulatoryjnych.
- II.8.2.169 Terminarz posiada raport informujący o wykorzystaniu punktów NFZ, terminarz posiada raport informujący o planowanym wykorzystaniu punktów NFZ.
- II.8.2.170 Dodatkowy Terminarz pozwalający na rejestrację pacjentów bez konieczności zadeklarowania konkretnego aparatu.
- II.8.2.171 Wybór aparatu RTG po zgłoszeniu się pacjenta na badanie.
- II.8.2.172 Terminarz pozwala rejestrować pacjentów na przedziały czasowe a nie konkretne godziny – przedziały czasowe o dowolnej wielkości (przedział godzinowy, kilku godzinowy, dzienny).
- II.8.2.173 Możliwość zmiany aparatu po wcześniejszym wybraniu innego np. w przypadku zajętości wybranego.



- II.8.2.174 Możliwość wyróżnienia kolorem badań w widoku dziennym terminarza w zależności od zdefiniowanych reguł np. wszystkie badania, których status nie wskazuje na badania wykonane, oraz które zostały zarejestrowane jako rozliczane z NFZ mają być wyróżnione wybranym kolorem. Dodatkowe narzędzie do definiowania reguł oraz kolorów wyróżnień.
- II.8.2.175 Możliwość edycji ustawionej automatycznie godziny wykonania badania.
- II.8.2.176 Rejestracja pacjentów dla dowolnej liczby pracowni w zakładzie.
- II.8.2.177 Rejestracja pacjentów z podziałem na szpitalnych, ambulatoryjnych i innych.
- II.8.2.178 Raport zdublowanych pacjentów.
- II.8.2.179 Możliwość łączenia zdublowanych pacjentów z poziomem raportu oraz przy pomocy oddzielnej funkcji w systemie.
- II.8.2.180 Możliwość ręcznego połączenia zlecenia w RIS z badaniem zarchiwizowanym w PACS.
- II.8.2.181 Funkcja łączenia badań musi umożliwiać wyświetlenie badania w postaci referencyjnej oraz w postaci diagnostycznej (m.in. celem dostępu do nagłówka DICOM)
- II.8.2.182 Opis badania z zatwierdzeniem przez lekarza opisującego.
- II.8.2.183 Zatwierdzanie przez specjalistę opisów badania utworzonych przez rezydenta.
- II.8.2.184 Tworzenie przez użytkownika (lekarza opisującego) grup opisów.
- II.8.2.185 Możliwość podglądu danych zlecenia na ekranie wprowadzania wyniku bez konieczności jego zamykania w zakresie danych osobowych pacjenta i danych zlecenia.
- II.8.2.186 Wybór badania do opisu z możliwością otwarcia obrazu w formacie DICOM 3 na stacji roboczej z zainstalowanym oprogramowaniem diagnostycznym Film lub innym równoważnym programem diagnostycznym.
- II.8.2.187 Zapis kolejnych konsultacji danego badania z możliwością ich przeglądania.
- II.8.2.188 Podczas przeglądania konsultacji widoczne co najmniej:
 - II.8.2.188.1 - liczba porządkowa,
 - II.8.2.188.2 - data konsultacji,



- II.8.2.188.3 - dane lekarza wykonującego opis,
- II.8.2.188.4 - treść opisu
- II.8.2.189 System prezentuje listę badań do uzupełnienia przez personel.
- II.8.2.190 Możliwość sortowania listy badań do uzupełnienia, co najmniej wg.:
 - II.8.2.190.1 - rodzaju badania (modalności)
 - II.8.2.190.2 - pracowni
 - II.8.2.190.3 - statusu badania
 - II.8.2.190.4 - zakresu dat wykonania
 - II.8.2.190.5 - imienia/nazwiska pacjenta
 - II.8.2.190.6 - numeru PESEL pacjenta
- II.8.2.191 Możliwość przejścia do edycji badania, bezpośrednio z listy badań bez konieczności jej zamykania.
- II.8.2.192 Możliwość wykorzystania zaawansowanego edytora opisów.
- II.8.2.193 Edytor opisu , umożliwiający co najmniej:
 - II.8.2.193.1 - wybór kroju i wielkości czcionki
 - II.8.2.193.2 - pogrubienie, pochylenie, podkreślenie, przekreślenie,
 - II.8.2.193.3 - wycinanie, wklejanie, wyszukiwanie, zastępowanie,
 - II.8.2.193.4 - wyrównanie tekstu akapitu: do lewej, do prawej, wyśrodkowanie, wyjustowanie,
 - II.8.2.193.5 - tworzenie list numerowanych i wypunktowania,
 - II.8.2.193.6 - cofanie i ponawianie operacji,
 - II.8.2.193.7 - stosowanie indeksu górnego i dolnego,
 - II.8.2.193.8 - wstawianie w miejscu kursora bieżącej daty i/lub godziny,
 - II.8.2.193.9 - zmianę koloru czcionki i tła,
 - II.8.2.193.10 - wstawianie linii poziomej,
 - II.8.2.193.11 - operacje na tabelach:
 - II.8.2.193.12 - wstawianie tabeli,



- II.8.2.193.13 - formatowanie komórek i wierszy z uwzględnieniem bieżącego wiersza, wszystkich wierszy, wierszy parzystych lub nieparzystych,
- II.8.2.193.14 - formatowanie obejmuje: kolor tła, obrazek tła, wyrównanie poziome i pionowe, wysokość wiersza, kolor ramki,
- II.8.2.193.15 - wstawianie wiersza lub kolumny przed lub za bieżącą pozycją w tabeli,
- II.8.2.193.16 - usuwanie wiersza lub kolumny,
- II.8.2.193.17 - podział i scalanie komórek.
- II.8.2.194 Dostęp do pełnoekranowego edytora opisu badania
- II.8.2.195 Dostęp do konfiguracji zawartości paska narzędzi edytora tekstowego z poziomu panelu administracyjnego aplikacji.
- II.8.2.196 Możliwość korzystania z szablonów (wzorców) opisów.
- II.8.2.197 Tworzenie własnych wzorców opisów
- II.8.2.198 Możliwość zdefiniowania widoczności szablonu:
 - II.8.2.198.1 - dostępny dla wszystkich,
 - II.8.2.198.2 - dostępny dla wybranej modalności,
 - II.8.2.198.3 - prywatny
- II.8.2.199 Podział szablonów na grupy (np. związane z określonym regionem anatomicznym)
- II.8.2.200 Wstawianie wzorca poprzez wybór nazwy z rozwijanego menu
- II.8.2.201 Wstawianie wzorca poprzez wpisanie jego nazwy w polu opisu
- II.8.2.202 Możliwość przypisania lekarza opisującego do badania na etapie rejestracji
- II.8.2.203 Automatyczny wybór zalogowanego lekarza jako opisującego po wywołaniu formularza opisu badania
- II.8.2.204 Możliwość przeglądania zeskanowanych dokumentów przypisanych do badania
- II.8.2.205 Przeglądarka zeskanowanych dokumentów prezentuje miniaturki dokumentów
- II.8.2.206 Przeglądarka zeskanowanych dokumentów umożliwia powiększanie i przesuwanie dokumentu.
- II.8.2.207 System pokazuje czas ostatniego zapisu (modyfikacji) badania



- II.8.2.208 Podczas wykonywania opisu badania widoczne dane takie jak:
- II.8.2.208.1 - uwagi do badania,
 - II.8.2.208.2 - rodzaj i numer badania,
 - II.8.2.208.3 - data wykonania,
 - II.8.2.208.4 - dane pacjenta (aktualne i w dniu badania),
 - II.8.2.208.5 - technik wykonujący badanie,
 - II.8.2.208.6 - wzrost i waga pacjenta
- II.8.2.209 Blokada edycji opisu przez innego lekarza niż lekarz opisujący
- II.8.2.210 Możliwość wygenerowania opisu badania podpisanego kwalifikowanym podpisem elektronicznym lekarza opisującego
- II.8.2.211 Podczas drukowania opisu badania przez lekarza istnieje możliwość automatycznego ustawiania statusu wskazującego, że badanie posiada wynik.
- II.8.2.212 Możliwość przypisywania tekstowych statusów wyniku badania w zależności od statusu badania (np. "Wynik tymczasowy, proszę nie drukować" itp.)
- II.8.2.213 Możliwość niezależnej konfiguracji tekstowych statusów wyniku widocznych w formularzu badania oraz na wydruku. Inny status widoczny na wydruku wyniku badania (np. forma pełna, jasna dla pacjenta), inny w formacie badania w polu opisu (np. wersja skrócona tekstowego statusu wyniku).
- II.8.2.214 System umożliwia włączenie blokady edycji opisu badania po ustawieniu statusu wyniku
- II.8.2.215 System umożliwia zapis w systemie dźwiękowych opisów badań z użyciem narzędzia typu Philips SpeechMike lub innych, równoważnych narzędzi wspomagania dyktowania.
- II.8.2.216 Po nagraniu 1 wersji opisu system automatycznie ustawia status badania, który sygnalizuje konieczność przepisania opisu.
- II.8.2.217 Możliwość przewijania utworzonego opisu głosowego.
- II.8.2.218 Możliwość dogrania opisu do opisu już istniejącego w dowolnym momencie.
- II.8.2.219 Lokalna kopia opisu głosowego jest automatycznie usuwana po np. 7 dniach.
- II.8.2.220 System umożliwia integrację z przyciskami urządzenia rejestrującego dźwięk, co najmniej:
- start/stop nagrywania



- II.8.2.220.1 - odtwarzanie
- II.8.2.220.2 - przewijanie
- II.8.2.221 System umożliwia odczyt w systemie dźwiękowego opisu badania z użyciem narzędzi wspomagających możliwość szybkiego wpisywania opisu.
- II.8.2.222 Połączenie dźwiękowego opisu badania z rekordem badania umożliwiający jego odczyt w dowolnym czasie.
- II.8.2.223 System umożliwia automatyczne przetworzenie mowy na tekst zintegrowane z systemem RIS (automatyczne zapisywanie „mówionych” wyników w systemie opisywania badań – system transkrypcji - przetworzenie głosu na tekst zintegrowania z systemem RIS)
- II.8.2.224 Możliwość grupowania badań do opisu – jeden opis tworzony dla kilku badań
- II.8.2.225 Możliwość dostosowania szablonów wydruku wyniku do potrzeb pracowni.
- II.8.2.226 Możliwość umieszczenia na wydruku logo pracowni.
- II.8.2.227 Możliwość zastosowania dowolnego formatowania tekstu w szablonie wydruku wyniku badania.
- II.8.2.228 Możliwość oznaczenia na wydruku badania, osoby sporządzającej wydruk.
- II.8.2.229 Wydruk opisu zgodny z wymogami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2010 r.
- II.8.2.230 w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania.
- II.8.2.231 Każda strona wydruku oznaczona co najmniej imieniem i nazwiskiem pacjenta.
- II.8.2.232 Automatyczna numeracja stron wydruku wyniku badania.
- II.8.2.233 Możliwość wyboru formatu wydruku wyniku badania, min. A4, A5.
- II.8.2.234 Możliwość skonfigurowania ilości drukowanych kopii wyniku.
- II.8.2.235 Oznaczanie dokumentów nie elektronicznych kodami kreskowymi umożliwiającymi identyfikację badania w systemie.
- II.8.2.236 Możliwość umieszczenia na wyniku badania kodu kreskowego zawierającego identyfikator zlecenia z systemu szpitalnego
- II.8.2.237 Możliwość sprawdzenia statusu danego badania.



- II.8.2.238 Możliwość wpisania informacji o wykorzystanych materiałach podczas badania.
- II.8.2.239 Wybór materiałów ze słownika z podziałem na grupy.
- II.8.2.240 System automatycznie sumuje materiały tego samego typu przypisane do danego badania.
- II.8.2.241 Możliwość podglądu materiałów przypisanych do badania bezpośrednio z poziomu formularza badania bez konieczności otwierania dodatkowego okna.
- II.8.2.242 Automatyczne przypisywanie domyślnego zestawu materiałów do badania w zależności od wybranej procedury – preselekcja materiałów
- II.8.2.243 Narzędzie do zarządzania preselekcją materiałów umożliwiające przypisywanie zestawów materiałów wraz z ich ilością do procedur.
- II.8.2.244 Możliwość wpisywania informacji o parametrach ekspozycji (mAs, kV, itp..)
- II.8.2.245 System umożliwia wprowadzenie informacji dot. podania znieczulenia.
- II.8.2.246 Możliwość rejestracji personelu obecnego przy wykonywaniu badania z podziałem na lekarzy, lekarz konsultujący, technik, personel dodatkowy np.: pielęgniarka, anestezjolog, itd.
- II.8.2.247 Możliwość przypisania technika wykonującego badanie na podstawie danych przesłanych przez aparat.
- II.8.2.248 Możliwość obsługi pracowni medycyny nuklearnej
- II.8.2.249 Rejestracja rodzaju i aktywności podanego radiofarmaceutyku
- II.8.2.250 Możliwość rejestracji kilku akwizycji dla jednego badania
- II.8.2.251 System wylicza proponowaną aktywność do przygotowania na podstawie daty badania oraz aktywności planowanej do podania
- II.8.2.252 Lista robocza dla technika prezentująca m.in.:
 - II.8.2.252.1 -numer badania
 - II.8.2.252.2 -imię i nazwisko pacjenta wraz z numerem PESEL
 - II.8.2.252.3 -data badania
 - II.8.2.252.4 -rodzaj badania
 - II.8.2.252.5 -status



- II.8.2.253 Obsługa pracowni PET
- II.8.2.254 Możliwość wydruku ankiety dla pacjenta
- II.8.2.255 Rejestracja poziomu glukozy przed podaniem radiofarmaceutyku
- II.8.2.256 Lista badań do kwalifikacji przez lekarza
- II.8.2.257 System gromadzi następujące dane:
 - II.8.2.257.1 - rodzaj radiofarmaceutyku
 - II.8.2.257.2 - osoba przygotowująca radiofarmaceutyk
 - II.8.2.257.3 - osoba podająca radiofarmaceutyk
 - II.8.2.257.4 - przygotowana aktywność, czas przygotowania
 - II.8.2.257.5 - przygotowana objętość
 - II.8.2.257.6 - godzina podania
 - II.8.2.257.7 - aktywność pozostała w strzykawce, czas pomiaru
 - II.8.2.257.8 - podana aktywność, czas podania
- II.8.2.258 Obsługa pracowni mammografii
- II.8.2.259 Możliwość wykorzystania skali BI-RADS
- II.8.2.260 Moduł Double Blind Reading – niezależna ocena badania mammograficznego przez dwóch lekarzy radiologów i lekarza rozstrzygającego
- II.8.2.261 System umożliwia ocenę jakości diagnostycznej badania, ocena ta widoczna jest przez technika.
- II.8.2.262 System sam decyduje o konieczności rozszereżenia niezgodności
- II.8.2.263 Nagrywanie, za pomocą automatycznego duplikatora płyt wyniku badania pacjenta (opis + obrazy w standardzie DICOM z użyciem bezstratnej kompresji JPEG LossLess + przeglądarka DICOM) na płycie DVD lub CD z automatycznym podziałem na kilka płyt CD w przypadku badań większych niż 700MB.
- II.8.2.264 System obsługuje co najmniej trzy rodzaje duplikatorów pochodzące od różnych dostawców.
- II.8.2.265 System obsługuje co najmniej następujące rodzaje duplikatorów: Rimage 2000i, VersaDuet, Epson, Primera.
- II.8.2.266 Nagrywanie płyty CD/DVD z badaniem pacjenta (obrazy diagnostyczne, przeglądarka obrazów, opis badania) na komputerze wyposażonym w nagrywarke CD/DVD wraz z nadrukiem etykiety płyty



- zawierającej dane pacjenta i badania, logo pracowni, kod kreskowy na drukarce atramentowej podłączonej do komputera.
- II.8.2.267 System umożliwi zlecenie nagrywania płyty CD/DVD bezpośrednio z poziomu RIS, bez konieczności przechodzenia pomiędzy aplikacjami.
 - II.8.2.268 Możliwość wyboru nagrywarki, na której zostanie nagrana płyta bezpośrednio z poziomu RIS.
 - II.8.2.269 Możliwość anonimizowania badania przed zapisaniem na płycie.
 - II.8.2.270 Automatyczny nadruk etykiety płyty zawierający: dane pacjenta, badania, pracowni diagnostycznej, logo pracowni, kodu kreskowego badania.
 - II.8.2.271 System umożliwi przypisanie etykiet nadrukowywanych na płyty CD/DVD dedykowanych dla poszczególnych pracowni.
 - II.8.2.272 Kolejka zleceń nagrania płyt dla pacjenta umożliwiająca:
 - II.8.2.272.1 - podgląd zleceń oczekujących na nagranie wraz z informacją o aktualnym stanie zlecenia;
 - II.8.2.272.2 - wstrzymanie, wznowienie, usunięcie lub ponowne wykonanie przetwarzanego zlecenia;
 - II.8.2.272.3 - przesunięcie zlecenia na początek kolejki.
 - II.8.2.273 Oprogramowanie umożliwia przechowywanie i prezentację historii wykonanych zadań.
 - II.8.2.274 System umożliwia automatyzację wydanych wyników z użyciem czytnika kodów kreskowych przez sczytanie kodu kreskowego badania nadrukowanego na opisie.
 - II.8.2.275 Rejestrowanie wydawanych wyników: kto i kiedy wynik odebrał.
 - II.8.2.276 Wydanie polecenia nagrania płyty z wynikami badania pacjenta musi być możliwe z dowolnej stacji roboczej pracującej w systemie.
 - II.8.2.277 Możliwość generowania raportu kolejek oczekujących w formacie XLS
 - II.8.2.278 Sprawozdawanie kolejek oczekujących w formacie zgodnym z rozporządzeniami NFZ
 - II.8.2.279 Generowanie raportów wg rodzajów badań w dowolnie zadeklarowanym przedziale czasowym , w tym min.:
 - II.8.2.279.1 -raport wg rodzaju badania



- II.8.2.279.2 -raport wg lekarza opisującego
- II.8.2.279.3 -raport wg techników wykonujących badanie
- II.8.2.279.4 -raport wg jednostek kierujących
- II.8.2.280 Generowanie raportów ilościowych w dowolnie zadeklarowanym przedziale czasowym, w tym min:
 - II.8.2.280.1 -raport ilościowy wg lekarzy opisujących
 - II.8.2.280.2 -raport ilościowy wg techników
 - II.8.2.280.3 -raport ilości zarejestrowanych badań
- II.8.2.281 Generowanie standardowych raportów w dowolnym zadeklarowanym czasie ,min:
 - II.8.2.281.1 -raport badań wg kodów ICD10
 - II.8.2.281.2 -raport badań wg jednostek zlecających
 - II.8.2.281.3 -raport badań wg lekarzy zlecających
 - II.8.2.281.4 -raport badań wg płatników
 - II.8.2.281.5 -raport badań wg lekarzy zlecających
 - II.8.2.281.6 -raport badań wg lekarzy opisujących
 - II.8.2.281.7 -raport badań wg płatników
- II.8.2.282 Generowanie zbiorczych raportów finansowych w dowolnym przedziale czasowym efektów wykonanych usług z uwzględnieniem logiki pracowni, min:
 - II.8.2.282.1 -raport kasowy
 - II.8.2.282.2 -KP potwierdzenie wpłaty
 - II.8.2.282.3 -KW potwierdzenie wypłaty
 - II.8.2.282.4 -fakturowanie wraz z wyszukiwarką faktur
 - II.8.2.282.5 -raport badań zatwierdzonych
 - II.8.2.282.6 - raport kolejki badań oczekujących
 - II.8.2.282.7 -raport kart zablokowanych
- II.8.2.283 Generowanie raportu szczegółowych zestawień wykonanych usług dla poszczególnych jednostek zlecających oraz wspomaganie ich fakturowania – w dowolny przedziale czasowym.
- II.8.2.284 Generowanie raportów o zużytych materiałach – za dowolny okres czasu.



- II.8.2.285 Generowanie raportu Księga Diagnostyczna zgodnego z wymaganiami rozporządzeń: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2010r., Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 2 lutego 2011r. i Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 18 grudnia 2009r.
- II.8.2.286 System umożliwia generowanie raportu wszystkich badań, które zostały wykonane w danej pracowni.
- II.8.2.287 Generowanie raportu okresowego: ocena listy oczekujących.
- II.8.2.288 Designer raportów umożliwiający modyfikację istniejących w systemie raportów wraz z narzędziem umożliwiającym zachowanie w systemie, pod alternatywną nazwą, zmodyfikowanego raportu.
- II.8.2.289 Moduł rozliczeń z NFZ funkcjonujący zgodnie z Załącznikiem do zarządzenia Nr 4/2009/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 9 stycznia 2009 r.: Komunikaty szczegółowe NFZ: Świadczeń ambulatoryjnych i szpitalnych (I fazy) oraz Rozliczenia świadczeń ambulatoryjnych i szpitalnych (II fazy- tylko dla korekt badań, które były objęte II fazą).
- II.8.2.290 Możliwość oznaczania badania jako gotowego do rozliczeń przez personel rejestrujący dane
- II.8.2.291 Możliwość zbiorczego zatwierdzania przez administratora systemu badań z danego okresu do rozliczeń
- II.8.2.292 Wstępna weryfikacja świadczeń do rozliczenia z NFZ
- II.8.2.293 Wstępna weryfikacja komunikatu przed wysłaniem do NFZ.
- II.8.2.294 Możliwość sprawozdawania kolejek oczekujących na badanie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 13 września 2011: zmieniające rozporządzenie w sprawie zakresu niezbędnych informacji gromadzonych przez świadczeniodawców, szczegółowego sposobu rejestrowania tych informacji oraz ich przekazywania podmiotom zobowiązanym do finansowania świadczeń ze środków publicznych
- II.8.2.295 Możliwość zaczytywania do systemu plików potwierdzeń dla kolejek oczekujących sprawozdanych do NFZ.
- II.8.2.296 Możliwość ręcznego zatwierdzania pliku kolejek oczekujących, w przypadku gdy NFZ nie wydaje plików potwierdzeń.
- II.8.2.297 System gromadzi informacje o przyczynie usunięcia pacjenta z kolejki oczekujących zgodnie z w/w rozporządzeniem
- II.8.2.298 System umożliwia śledzenie zmian w systemie, dotyczących sprawozdawczości Kolejki Oczekujących.



- II.8.2.299 Możliwość blokowania edycji poszczególnych danych związanych z badaniem w zależności od stanu rozliczenia badania
- II.8.2.300 Monitorowanie stanu wykorzystania kontraktu z NFZ.
- II.8.2.301 Wydruki formularzy KP, KW, faktur sprzedaży indywidualnej i dla zleceniodawców zewnętrznych.
- II.8.2.302 Możliwość wyboru dokumentu uprawniającego na podstawie którego zostanie rozliczone badanie
- II.8.2.303 System współpracuje ze drukarką fiskalną
- II.8.2.304 Możliwość wprowadzania cenników badań dla poszczególnych jednostek zlecających z określeniem czasu ważności danego cennika.
- II.8.2.305 System RIS posiada moduł umożliwiający zarządzanie cennikami.
- II.8.2.306 System umożliwia zdefiniowanie nowego cennika.
- II.8.2.307 Każdy cennik posiada swoją nazwę
- II.8.2.308 Podczas definiowania cennika moduł pozwala wyświetlić:
 - II.8.2.308.1 -aktualnie obowiązujące (aktywne) badania
 - II.8.2.308.2 -badania posiadające przypisaną cenę w aktualnie edytowanym cenniku
 - II.8.2.308.3 -wszystkie dostępne badania (również badania nieaktywne)
 - II.8.2.308.4 -badania obowiązujące we wskazanym dniu
- II.8.2.309 Moduł umożliwia filtrowanie po nazwie badania.
- II.8.2.310 Cennik umożliwia przypisanie:
 - II.8.2.310.1 - ceny badania
 - II.8.2.310.2 - ilości punktów NFZ
 - II.8.2.310.3 - ceny punktu NFZ
- II.8.2.311 Możliwość zdefiniowania alternatywnych nazw badań dla jednostek zlecających.
- II.8.2.312 Możliwość oznaczenia cennika jako aktywny/nieaktywny.
- II.8.2.313 Możliwość tworzenia nowego cennika na bazie cennika już istniejącego.
- II.8.2.314 Możliwość importu cennika z pliku xls.



- II.8.2.315 Możliwość zdefiniowania reguł umożliwiających wybór właściwego cennika dla badania.
- II.8.2.316 Możliwość przypisania do reguły nazwy oraz daty obowiązywania.
- II.8.2.317 Możliwość oznaczenia reguły jako aktywna/nieaktywna
- II.8.2.318 Możliwość przypisania do reguły dowolnej liczby warunków opartych o:
 - II.8.2.318.1 -tryb finansowania
 - II.8.2.318.2 -NIP jednostki zlecającej
 - II.8.2.318.3 -kod jednostki zlecającej
 - II.8.2.318.4 -płatnika
 - II.8.2.318.5 -tryb wykonania badania
 - II.8.2.318.6 -nazwa pracowni wykonującej
 - II.8.2.318.7 -tryb badania
- II.8.2.319 Możliwość zastosowania operatorów:
 - II.8.2.319.1 -równy
 - II.8.2.319.2 -różny
 - II.8.2.319.3 -większy/mniejszy
 - II.8.2.319.4 -większy lub równy
 - II.8.2.319.5 -mniejszy lub równy
 - II.8.2.319.6 -zawiera
 - II.8.2.319.7 -nie zawiera
 - II.8.2.319.8 -należy do
 - II.8.2.319.9 -nie należy do
- II.8.2.320 System zapamiętuje cenę badania w chwili wykonania badania, nawet jeśli cennik uległ zmianie.
- II.8.2.321 Możliwość ponownego przeliczenia cen dla badań ze wskazanego okresu
- II.8.2.322 Przechowywanie informacji o okresach obowiązywania poszczególnych cenników badań. System musi zachować historię zmian cen oraz zapamiętywać okresy zmian cen.
- II.8.2.323 System musi zachować cenę aktualną i wydrukować ją w raportach generowanych za dzień wykonania badania.



- II.8.2.324 System pozwala na automatyczne dokumentowanie wszystkich zapisów i zmian w systemie dotyczących pacjenta i badania wraz z odpowiednim narzędziem dla lokalnego administratora do przywracania danych historycznych.
- II.8.2.325 Bezpieczeństwo przesyłu danych w sieci komputerowej (przesył danych między stacją roboczą a serwerem musi być szyfrowany).
- II.8.2.326 System musi posiadać wbudowany formularz do raportowania błędów obsługi.
- II.8.2.327 Brak limitu liczby stanowisk roboczych w ramach Zakładu Radiologii.
- II.8.2.328 Brak wymogu instalacji oprogramowania klienckiego na stacjach roboczych.
- II.8.2.329 System umożliwia bezkosztowe dodawanie do systemu RIS nowych użytkowników i stacji roboczych.
- II.8.2.330 Interfejs użytkownika i pomoc kontekstowa w języku polskim.
- II.8.2.331 Obsługa polskich znaków diakrytycznych.
- II.8.2.332 Panel administracyjny dostępny z każdej stacji roboczej bez konieczności instalowania oprogramowania klienckiego przez WWW umożliwiającą zarządzanie systemem w tym zarządzanie użytkownikami, nadawanie uprawnień, typami badań, terminarzem, cennikami.
- II.8.2.333 Automatyczne dokumentowanie wszystkich zapisów i zmian w systemie dotyczących pacjenta i badania wraz z odpowiednim narzędziem administracyjnym do przywracania danych historycznych.
- II.8.2.334 Słownik kodów rozpoznań ICD-10 w języku polskim z możliwością jego przeszukiwania.
- II.8.2.335 Słownik kodów procedur ICD-9 w języku polskim z możliwością jego przeszukiwania.
- II.8.2.336 Panel administracyjny umożliwiający przegląd zmian dokonanych w rekordzie badania i możliwość przywrócenia stanu do poprzedniej wersji.
- II.8.2.337 System działa w oparciu o architekturę 64-bitową
- II.8.2.338 System zarejestrowany w Polsce jako wyrób medyczny minimum klasy IIa
- II.8.2.339 DICOM Modality Worklist - system generuje listy robocze dla urządzeń diagnostycznych.



- II.8.2.340 Automatyczna zmiana statusu badania w RIS w momencie wysłania badania na PACS
- II.8.2.341 Automatyczna zmiana statusu badania w RIS przy pomocy DICOM MPPS.
- II.8.2.342 Procedura logowania do systemu wymuszająca na użytkownika podania hasła o dostatecznej „sile” czyli zawierającego minimum 8 znaków, małe i duże litery, cyfrę lub znaki specjalne.
Dodatkowo:
 - II.8.2.342.1 - konfigurowalna ilość ostatnio podanych haseł uniemożliwiająca użytkownikowi powtórzenia tego samego hasła
 - II.8.2.342.2 - konfigurowalna, minimalna długość hasła wymagana przez system;
 - II.8.2.342.3 - konfigurowalna ilość małych, dużych liter, cyfr oraz znaków specjalnych, które będą musiały być wprowadzone w hasło.
- II.8.2.343 Monitorowanie systemu poprzez system logowania zdarzeń m.in. - prawidłowe i nieprawidłowe zalogowanie użytkownika do systemu, zmiana hasła, zablokowanie konta;
 - II.8.2.343.1 - dodanie, modyfikacja pacjenta;
 - II.8.2.343.2 - dodanie, modyfikacja badania;
 - II.8.2.343.3 - wprowadzenie opisu dla badania;
 - II.8.2.343.4 - operacje na dokumentach kasowych.
- II.8.2.344 Po trzech nieudanych próbach system umożliwi całkowitą lub czasową blokadę konta użytkownika
- II.8.2.345 Możliwość integracji z systemem PACS poprzez protokół HL7 lub bazę danych
- II.8.2.346 Integracja z drzewem LDAP (min. MS Active Directory) w trybie odczytu
- II.8.2.347 Integracja z drzewem LDAP w zakresie weryfikacji loginu, hasła, uprawnień do logowania do systemu oraz do funkcji i ról w systemie
- II.8.2.348 Dostęp do poprzednich badań pacjenta bez konieczności przerywania opisu badania
- II.8.2.349 Integracja z lekarską stacją diagnostyczną z poziomu klienta RIS – możliwość otwarcia z poziomu RIS obrazów w przeglądarce diagnostycznej.



- II.8.2.350 Możliwość automatycznego otwarcia w RIS formularza badania, którego obrazy wyświetlone są na stacji diagnostycznej.
- II.8.2.351 Obsługiwane stacje min. OsiriX, eFilm, Centricity.
- II.8.2.352 Integracja z eWUŚ w zakresie weryfikacji i prezentacji statusu ubezpieczenia pacjenta.
- II.8.2.353 Integracja z eWUŚ - możliwość weryfikacji ubezpieczenia pacjenta na żądanie.
- II.8.2.354 Integracja z eWUŚ - możliwość wsadowej weryfikacji statusu ubezpieczenia wszystkich pacjentów zarejestrowanych w terminarzu na wskazany dzień.
- II.8.2.355 Integracja z eWUŚ - obsługa komunikatów w formacie 3.0
- II.8.2.356 Integracja z eWUŚ - wsparcie dla serwerów Proxy.
- II.8.2.357 Integracja z eWUŚ - sprawdzanie poprawności podpisu cyfrowego potwierdzenia.
- II.8.2.358 Możliwość ręcznego uploadu plików potwierdzeń eWUŚ do systemu RIS.
- II.8.2.359 Integracja z eWUŚ - mechanizm weryfikacji autentyczności potwierdzenia.
- II.8.2.360 Import potwierdzeń eWUŚ z pliku archiwum ZIP.
- II.8.2.361 Eksport danych potwierdzeń eWUŚ do pliku.
- II.8.2.362 Integracja systemu RIS z modułem powiadomień. Integracja umożliwia wysyłanie wiadomości sms oraz mailowych.
- II.8.2.363 Kontrola ubezpieczenia pacjenta poprzez system e-Wuś wraz dostępem do historii potwierdzeń ubezpieczenia
- II.8.2.364 Możliwość utworzenia centralnego repozytorium informacji o pacjencie dla klientów sieciowych.
- II.8.2.365 Możliwość przesyłania informacji o wykonanym badaniu w formie epizodu medycznego do systemu centralnego.
- II.8.2.366 Możliwość przesyłania załącznika z opisem badania do systemu centralnego.
- II.8.2.367 Możliwość pobrania informacji o wszystkich epizodach medycznych danego pacjenta z systemu centralnego.
- II.8.2.368 Możliwość pobrania i zaprezentowania załączników (m.in. opis badania) wybranego epizodu medycznego z centralnego systemu związanego z danym pacjentem.
- II.8.2.369 Prezentacja następujących danych o epizodzie medycznym:



- II.8.2.369.1 -identyfikator
- II.8.2.369.2 -numer
- II.8.2.369.3 -typ epizodu
- II.8.2.369.4 -rodzaj epizodu
- II.8.2.369.5 -data rozpoczęcia
- II.8.2.369.6 -data zakończenia
- II.8.2.369.7 -ilość załączników
- II.8.2.369.8 -imiona i nazwisko pacjenta
- II.8.2.369.9 -PESEL pacjenta
- II.8.2.369.10 -informacja o lekarzu zlecającym (co najmniej imię, nazwisko, NPWZ)
- II.8.2.369.11 -informacje o jednostce zlecającej zgodne z obowiązującymi aktami prawnymi
- II.8.2.370 System prezentuje informacje o załącznikach do epizodu medycznego, co najmniej:
 - II.8.2.370.1 -identyfikator załącznika
 - II.8.2.370.2 -nazwa pliku
 - II.8.2.370.3 -typ pliku
 - II.8.2.370.4 -typ zawartości
 - II.8.2.370.5 -status pliku (online/offline)
 - II.8.2.370.6 -datę utworzenia

II.8.3 Moduł/grupa funkcjonalności: „Archiwum obrazowe PACS”

- II.8.3.1 System zarządzania archiwum PACS nie wymaga instalacji, uruchamiany jest za pomocą przeglądarki internetowej
- II.8.3.2 System działa w oparciu o przeglądarkę internetową min. Internet Explorer8.x, Firefox
- II.8.3.3 Aplikacja komunikuje się z użytkownikiem w języku polskim.
- II.8.3.4 Dostęp do aplikacji zabezpieczony loginem i hasłem
- II.8.3.5 System posiada panel pomocy w języku polskim.
- II.8.3.6 Brak konieczności instalowania oprogramowania klienckiego na stacjach roboczych.



- II.8.3.7 Serwer archiwum wyposażony jest w dyski skonfigurowane w technologii RAID.
- II.8.3.8 System działa w oparciu o architekturę 64-bitową
- II.8.3.9 Program może wykorzystywać więcej niż 8 GB pamięci RAM
- II.8.3.10 Program pracuje w systemie jako użytkownik ograniczony, nie wymagane są uprawnienia administracyjne do funkcjonowania programu.
- II.8.3.11 System działający w architekturze klient-serwer, kompletne dane obrazowe badań przechowywane są na serwerze.
- II.8.3.12 Baza danych wszystkich przesłanych do stacji pacjentów oraz obsługa procesu starzenia się badań i przenoszenia najstarszych badań na nośniki off-line
- II.8.3.13 Bezstratna kompresja obrazów „w locie” podczas archiwizacji
- II.8.3.14 Bezstratna kompresja obrazów „w locie” podczas archiwizacji długoterminowej
- II.8.3.15 Podział archiwum na dedykowane aparaty diagnostyczne
- II.8.3.16 Archiwizacja długoterminowa wg podziału na aparaty diagnostyczne
- II.8.3.17 Możliwość zapisu danych zapasowych z poszczególnych archiwów na jednym nośniku off-line
- II.8.3.18 System umożliwi automatyczną komunikację z innymi systemami w standardzie DICOM
- II.8.3.19 Podłączenie urządzeń pracujących w standardzie DICOM 3.0 będących na wyposażeniu zakładu diagnostyki obrazowej i zapisania cyfrowych wyników obrazowych w centralnym archiwum.
- II.8.3.20 Możliwość archiwizacji, przesyłania i udostępniania obrazów medycznych w standardzie DICOM 3.0
- II.8.3.21 Możliwość przyjmowania i zapisywanie w strukturze katalogów plików obrazowych przesyłanych przy użyciu różnych transfer syntax (Little Endian Implicite, Little Indian Explicite, Big Indian Explicite)
- II.8.3.22 System obsługuje następujące formaty transfer syntax:
 - II.8.3.22.1 - JPEG LossLess
 - II.8.3.22.2 - JPEG LS
 - II.8.3.22.3 - JPEG Lossy
- II.8.3.23 System posiada funkcję Encapsulated PDF



- II.8.3.24 System posiada kompresję JPEG Lossless obrazów (JPEG Lossless Process14) – min 2-krotną obejmującą archiwizowanie obrazów, ich przesyłanie pomiędzy jednostkami, nagrywanie płyt dla pacjenta, backup danych obrazowych
- II.8.3.25 Możliwość przesyłania danych z archiwum PACS w postaci skompresowanej (lossless) oraz nie skompresowanej
- II.8.3.26 Możliwość obsługi DICOMowych klas SOP C-FIND, C-MOVE, C-GET

II.9 ZAKRES: SYSTEM INFORMACJI ZARZĄDCZEJ

II.9.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „System informacji zarządczej”

- II.9.1.1 BI - Edytor szablonów wraz z portalem
- II.9.1.2 System umożliwia definiowanie szablonów raportów.
- II.9.1.3 System umożliwia wielokrotne tworzenie raportów na podstawie raz stworzonego szablonu.
- II.9.1.4 System umożliwia swobodną definicję kryteriów generowania raportu
- II.9.1.5 System umożliwia stworzenie dowolnej liczby kryteriów.
- II.9.1.6 System umożliwia stworzenie kryteriów na podstawie dowolnych pól zdefiniowanych w bazie danych
- II.9.1.7 System umożliwia dowolną kombinację kryteriów za pomocą operatorów „lub” oraz „i”.
- II.9.1.8 System umożliwia publikowanie szablonów raportów.
- II.9.1.9 System umożliwia zamieszczenie na wygenerowanym raporcie dowolnych atrybutów spełniających zadane kryteria.
- II.9.1.10 System umożliwia elastyczne definiowanie wyglądu raportu
- II.9.1.11 System umożliwia generowanie raportów zawierających podsumowania częściowe i całkowite.
- II.9.1.12 System umożliwia umieszczanie dowolnych elementów (tekstów statycznych, wartości pól bazy danych lub wartości obliczonych na podstawie pól bazy danych) w dowolnych miejscach w generowanym raporcie.
- II.9.1.13 System umożliwia definiowanie nagłówka oraz stopki raportu.



- II.9.1.14 System umożliwia sortowanie danych na raporcie wg dowolnej kombinacji prezentowanych wartości.
- II.9.1.15 System umożliwia grupowanie danych na raporcie wg dowolnej kombinacji prezentowanych wartości.
- II.9.1.16 System umożliwia grupowanie danych wg interwałów (np. miesięcy lub tygodni).
- II.9.1.17 System przechowuje listę wygenerowanych raportów wraz z kopiami tych raportów.
- II.9.1.18 System umożliwia zdefiniowanie różnych źródeł danych dla generowanych raportów.
- II.9.1.19 System umożliwia wybór źródła danych w czasie tworzenia szablonu raportu.
- II.9.1.20 System umożliwia eksport raportu do następujących formatów: xls, xlsx, rtf, pdf, html, xml.
- II.9.1.21 System umożliwia stworzenie parametryzowanych raportów, czyli takich, dla których część kryteriów jest predefiniowana, a część podawana przez użytkownika w momencie generowania raportu.
- II.9.1.22 System umożliwia tworzenie wykresów (słupkowych, kołowych, liniowych) na podstawie danych wybranych w taki sam sposób jak dane dla raportów.
- II.9.1.23 System umożliwia wydruk raportów.
- II.9.1.24 system umożliwia graficzne definiowanie powiązań pomiędzy tabelami bazy danych
- II.9.1.25 System umożliwia tworzenie raportów zawierających na jednym szablonie dane z różnych baz danych
- II.9.1.26 System umożliwia definiowanie kryteriów za pomocą techniki przeciągnij i upuść.
- II.9.1.27 System umożliwia definiowanie wyglądu raportu za pomocą edytora WYSIWYG.
- II.9.1.28 System musi być dostępny z poziomu przeglądarki internetowej co najmniej na poziomie generowania raportów.
- II.9.1.29 System jest oparty o technologię Microsoft .NET.
- II.9.1.30 System jest dostępny tylko dla autoryzowanych i uwierzytelnionych użytkowników.
- II.9.1.31 System umożliwia przydzielanie uprawnień do generowania raportów wg poszczególnych szablonów.



- II.9.1.32 System umożliwia użycie w raportach parametrów predefiniowanych - przez administratora systemu - pozwalających dostosować dostęp użytkownika do parametrów zgodnie z jego uprawnieniami
- II.9.1.33 Możliwe jest zdefiniowanie na poziomie szablonu parametrów niewymagalnych (podlegających włączaniu/wyłączeniu z kryteriów)
- II.9.1.34 System pozwala na obsługę historii raportów wg uprawnień zalogowanego użytkownika (widok wszystkich raportów do których użytkownik ma uprawnienia) lub podgląd jedynie tych przez niego wykonanych. Administrator zawsze widzi pełną historię.
- II.9.1.35 Analizy on-line
- II.9.1.36 System umożliwia operowanie na tabelach przestawnych
- II.9.1.37 System umożliwia wykonywanie operacji drill-up i drill-down na danych w raportach i wykresach oraz pozwala użytkownikom na zmianę w trakcie analizy jej kierunku
- II.9.1.38 System pozwala na zapamiętanie układu indywidualnie dla każdego użytkownika
- II.9.1.39 Moduł Harmonogram
- II.9.1.40 System umożliwia automatyczne generowanie raportów w oparciu o wskazany harmonogram i dostarczanie ich zdefiniowanym przez użytkownika adresatom poprzez e-mail i/lub eksport wyników do zdefiniowanego zasobu w formatach: pdf, rtf, html, xls lub xlsx.
- II.9.1.41 System umożliwia powtarzanie realizacji zadań harmonogramu w przypadku wystąpienia błędu z jednoczesnym przesłaniem monitu do zdefiniowanej listy adresatów
- II.9.1.42 System umożliwia rozdzielania zadań do niezależnych kolejek realizacji (wykonanie asynchroniczne)
- II.9.1.43 System umożliwia podgląd zdefiniowanych zadań wraz z aktualnym stanem ich realizacji.