



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Mazowsze.
serce Polski

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



**ZAŁĄCZNIK NR 9.12.SSI DO SIWZ
SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ „MEDITRANS
OSTROŁĘKA” STACJA POGOTOWIA RATUNKOWEGO I TRANSPORTU
SANITARNEGO W OSTROŁĘCE**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

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

Niniejszy załącznik składa się z 38 ponumerowanych stron

Warszawa, dnia 14.01.2015 r.

Spis treści

Spis treści.....	1
Rozdział I. Założenia początkowe oraz wymagania ogólne.	2
I.1 Wymogi dotyczące interoperacyjności lub migracji dla oferowanego SSI.	3
I.1.6 Wymagany stan docelowy:.....	4
I.2 ZAKRES: WYMAGANIA OGÓLNE.....	4
Rozdział II. Wymagana, docelowa funkcjonalność SSI w przypadku rozbudowy istniejącego o dodatkowe moduły, jego wymiany lub dostawy nowego.....	9
II.1 ZAKRES: PRZYCHODNIA.....	9
II.1.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Poradnia specjalistyczna”	9
II.2 ZAKRES: MODUŁY DODATKOWE.....	15
II.2.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „System informacji zarządczej”	15

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 określone funkcjonalności szpitalnego systemu informatycznego, poprzez dostawę nowego rozwiązania lub zmodernizowanie i rozbudowanie istniejącego w taki sposób, aby w jak najszerszym zakresie zostały zaspokojone obecne i przyszłe potrzeby ośrodka medycznego. Koniecznym jest równoczesne zachowanie pełnej wzajemnej interoperacyjności nowo wdrażanych modułów/grup funkcjonalności, a także w przypadku rozbudowy, pełnej interoperacyjności z modułami/grupami funkcjonalności już funkcjonującymi w jednostce ochrony zdrowia.

I.1.2 Szpitalny System Informatyczny, stanowiący źródło Elektronicznej Dokumentacji Medycznej musi posiadać zaimplementowane mechanizmy integracji zgodne ze standardem HL7 CDA – Clinical Document Architecture, w wersji v.1 oraz v.2.

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 Dostarczany SSI w ramach swojej funkcjonalności, musi umożliwiać wypełnienie elektronicznego formularza „KARTY MEDYCZNYCH CZYNNOŚCI RATUNKOWYCH”, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 21 grudnia 2010 roku „w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania” (Dz. U. z 2010 r. Nr 252, poz. 1697 oraz z 2012 r., poz. 1531).

I.1.5 Musi istnieć możliwość przekazywania do Lokalnego Repozytorium Dokumentacji Medycznej (LRDM), danych wprowadzanych i przetwarzanych za pomocą formularza, wskazanego w punkcie I.1.4.



Stan bieżący posiadanych systemów.

Partner Projektu obecnie nie posiada Zintegrowanego Szpitalnego Systemu Informatycznego (SSI)

I.1.6 Wymagany stan docelowy:

Partner Projektu oczekuje dostawy 6 (sześciu) sztuk licencji na moduły/grupy funkcjonalności Zintegrowanego Szpitalnego Systemu Informatycznego w zakresie elementów wyszczególnionych w opisie przedmiotu zamówienia.

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.

II.1 ZAKRES: PRZYCHODNIA

II.1.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „Poradnia specjalistyczna”

Rejestracja/recepcja:

II.1.1.1 Definiowanie szablonu pracy (terminarza) przypisanego do danego gabinetu:

- II.1.1.1.1 określenie szablonu dla każdego z dni tygodnia,
- II.1.1.1.2 określenie czasu pracy dla gabinetu (z możliwością określenia domyślnych „slotów” czasowych dla pojedynczych wizyt w danym gabinecie)
- II.1.1.1.3 określenie zakresu usług realizowanych w gabinecie
- II.1.1.1.4 określanie ograniczeń wg instytucji kierującej (płatnika), jednostki zlecającej Partnera Projektu (Oddziału/Izby Przyjęć), ilości wykonywanych usług

II.1.1.2 Definiowanie szablonu pracy przypisanego do danego lekarza:

- II.1.1.2.1 określenie szablonu dla każdego z dni tygodnia,
- II.1.1.2.2 określenie czasu pracy lekarza, (z możliwością określenia domyślnych „slotów” czasowych dla pojedynczych wizyt dla danego lekarza)
- II.1.1.2.3 określenie zakresu usług realizowanych przez lekarza w ramach umów,
- II.1.1.2.4 określenie gabinetu, w którym wykonywane są usługi (miejsce wykonania).
- II.1.1.2.5 generowanie grafików dla lekarzy w powiązaniu z gabinetami w zadanym okresie czasu,
- II.1.1.2.6 blokada grafików (urlopy, remonty),

II.1.1.3 Planowanie i rezerwacja wizyty pacjenta:

- II.1.1.3.1 wyszukiwanie wolnych terminów dostępności wymaganych zasobów (gabinet, lekarz)
- II.1.1.3.2 rezerwacja wybranego terminu lub „pierwszy wolny”.



- II.1.1.3.3 prezentowanie preferowanych terminów wykonania usługi dla zgłoszeń internetowych na zasadzie określenia godzin przeznaczonych do planowania zgłoszeń internetowych np. od 10:00 do 12:00
- II.1.1.3.4 automatyczna rezerwacja terminów dla zgłoszeń internetowych wg preferencji pacjenta
- II.1.1.3.5 w przypadku braku wolnych terminów w preferowanych godzinach możliwość rezerwacji „pierwszy wolny” lub ręczny wybór terminu
- II.1.1.3.6 rezerwacja terminów dla pacjentów przebywających na oddziałach szpitalnych
- II.1.1.3.7 wstawianie terminu wizyty pomiędzy już istniejące wpisy w grafiku w przypadkach nagłych
- II.1.1.4 Obsługa skorowidza pacjentów wspólnego dla pozostałych podsystemów/modułów/grup funkcjonalności medycznej części systemu
- II.1.1.5 Wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów, co najmniej: imię i nazwisko, nazwisko rodowe, nazwisko poprzednie, PESEL, data urodzenia, PESEL opiekuna,
- II.1.1.6 Rejestracja i modyfikacja danych osobowych pacjentów,
- II.1.1.7 Ewidencja zmian danych osobowych i daty od kiedy obowiązują nowe dane (np. zmiana miejsca zamieszkania, zmiana nazwiska, itp.),
- II.1.1.8 Możliwość zastosowania kart identyfikacyjnych do wyszukania pacjenta w systemie
- II.1.1.9 Przegląd danych archiwalnych pacjenta w zakresie danych z poszczególnych wizyt w przychodni, pobytów szpitalnych, wizyt w zakładach diagnostycznych i wyników badań.
- II.1.1.10 Rejestracja pacjenta w celu wykonania usługi:
 - II.1.1.10.1 określenie miejsca wykonania usługi (wybór gabinetu) dla usług nie podlegających planowaniu i rezerwacji.
 - II.1.1.10.2 zlecenie wykonania usługi pacjentowi we wskazanym (lub wynikającym z rezerwacji) miejscu wykonania,
 - II.1.1.10.3 możliwość wykorzystania szablonów zleceń złożonych,
 - II.1.1.10.4 możliwość realizacji zleceń wewnętrznych zleconych z innych jednostek organizacyjnych Szpitala (w oparciu o utworzone



- zlecenia w modułach/grupach funkcjonalności części medycznej systemu)
- II.1.1.10.5 możliwość realizacji zleceń zewnętrznych (z innych podmiotów)
 - II.1.1.10.6 możliwość wprowadzenia danych dot. skierowania (co najmniej: data, skierowania, lekarz i instytucja kierująca, przedmiot zlecenia, rozpoznanie)
 - II.1.1.11 Przegląd i wydruk listy zarejestrowanych pacjentów (do gabinetu, do lekarza).
 - II.1.1.12 Obsługa kolejek oczekujących zgodnie z obowiązującymi przepisami,
 - II.1.1.13 Obsługa wyników:
 - II.1.1.13.1 odnotowanie wydania wyniku,
 - II.1.1.13.2 wpisywanie wyników zewnętrznych (badań, konsultacji, itp.)
 - II.1.1.14 Obsługa operacji kasowych dla pacjentów (IKP),
 - II.1.1.15 Obsługa operacji kasowych dla kontrahentów (dostęp do kartoteki kontrahentów modułu/grupy funkcjonalności „Finanse – Księgowość”,
 - II.1.1.16 Obsługa operacji kasowych dla pracowników (dostęp do kartoteki pracowników w module/grupie funkcjonalności „Finanse – Księgowość”),
 - II.1.1.17 Prowadzenie raportu kasowego,
 - II.1.1.18 Możliwość skojarzenia z każdym typem operacji kasowej schematu Księgowania w module/grupie funkcjonalności „Finanse – Księgowość”
 - II.1.1.19 Definiowanie własnych szablonów wydruków,
 - II.1.1.20 Czynności analityczno-sprawozdawcze:
 - II.1.1.20.1 raport: lista zarejestrowanych pacjentów w danym okresie,
 - II.1.1.20.2 raport: lista nieodbytych wizyt w danym okresie,
 - II.1.1.20.3 raport: lista zaplanowanych wizyt w danym okresie,
 - II.1.1.20.4 definiowanie własnych raportów w oparciu o podsystem/moduł/grupę funkcjonalności „Wykazy i zestawienia”



Gabinet lekarski:

- II.1.1.21 Obsługa skorowidza pacjentów wspólnego dla pozostałych modułów/grup funkcjonalności medycznej części systemu
- II.1.1.22 Wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów, co najmniej: imię i nazwisko, nazwisko rodowe, nazwisko poprzednie, PESEL, data urodzenia, PESEL opiekuna,
- II.1.1.23 Rejestracja i modyfikacja danych osobowych pacjentów,
- II.1.1.24 Ewidencja zmian danych osobowych i daty od kiedy obowiązują nowe dane (np. zmiana miejsca zamieszkania, zmiana nazwiska, itp.),
- II.1.1.25 Planowanie i rezerwacja wizyt pacjenta:
 - II.1.1.25.1 wyszukiwanie wolnych terminów dostępności wymaganych zasobów (gabinet, lekarz),
 - II.1.1.25.2 rezerwacja wybranego terminu lub „pierwszy wolny”,
 - II.1.1.25.3 prezentowanie preferowanych terminów wykonania usługi dla zgłoszeń internetowych na zasadzie określenia godzin przeznaczonych do planowania zgłoszeń internetowych (np. „od 10-tej do 12-tej”),
 - II.1.1.25.4 automatyczna rezerwacja terminów dla zgłoszeń internetowych wg preferencji pacjenta,
 - II.1.1.25.5 w przypadku braku wolnych terminów w preferowanych godzinach możliwość rezerwacji „pierwszy wolny” lub ręczny wybór terminu,
 - II.1.1.25.6 rezerwacja terminów dla pacjentów przebywających na oddziałach szpitalnych,
 - II.1.1.25.7 wstawianie terminu wizyty pomiędzy już istniejące wpisy w grafiku w przypadkach nagłych,
- II.1.1.26 Dostęp do listy pacjentów zarejestrowanych do gabinetu
- II.1.1.27 Ewidencja momentu rozpoczęcia obsługi wizyty pacjenta w gabinecie (data i czas przyjęcia)
- II.1.1.28 Przegląd danych pacjenta w następujących kategoriach:
 - II.1.1.28.1 dane osobowe,
 - II.1.1.28.2 podstawowe dane medyczne (grupa krwi, uczulenia, stale podawane leki, przebyte choroby, karta szczepień),
 - II.1.1.28.3 uprawnienia z tytułu umów,
 - II.1.1.28.4 Historia choroby (dane ze wszystkich wizyt pacjenta),



- II.1.1.28.5 wyniki badań,
- II.1.1.28.6 przegląd zaplanowanych wizyt,
- II.1.1.28.7 wykluczenia (rozpoznanie ograniczające uprawnienia z umowy),
- II.1.1.29 Możliwość korzystania ze zdefiniowanych wcześniej wzorców dokumentacji dedykowanej dla wizyty (w zależności od kategorii medycznej wizyty),
- II.1.1.30 Możliwość zdefiniowania elementów menu w zależności od potrzeb i rodzaju gabinetu,
- II.1.1.31 Możliwość zdefiniowania wzorów dokumentów dedykowanych dla gabinetu,
- II.1.1.32 Przegląd, wprowadzanie i modyfikacja danych wizyty w następujących kategoriach:
 - II.1.1.32.1 wywiad (na formularzu zdefiniowanym dla wizyty),
 - II.1.1.32.2 opis badania (na formularzu zdefiniowanym dla wizyty),
 - II.1.1.32.3 informacje ze skierowania,
 - II.1.1.32.4 skierowania, zlecenia,
 - II.1.1.32.5 planowanie i rezerwacja zleceń z wizyty,
 - II.1.1.32.6 możliwość wykorzystania szablonów zleceń złożonych,
 - II.1.1.32.7 usługi, świadczenia w ramach wizyty,
 - II.1.1.32.8 rozpoznanie (główne, dodatkowe),
 - II.1.1.32.9 zalecenia z wizyty (w tym zwolnienia lekarskie),
 - II.1.1.32.10 leki przepisane wg słownika leków, recepty (z rozmieszczaniem i nadrukiem na formularzach recept),
 - II.1.1.32.11 wystawione skierowania,
 - II.1.1.32.12 leki podane podczas wizyty (pełna automatyczna współpraca z modułem/grupą funkcjonalności „Apteczka oddziałowa” w zakresie ewidencji zużytych leków i materiałów oraz automatycznej aktualizacji stanów magazynowych),
 - II.1.1.32.13 zlecenia szczepień: procedury, w tym zabiegi i terapie:
 - II.1.1.32.14 badania diagnostyczne
 - II.1.1.32.15 możliwość oznaczenia podania leku jako szczepienia,



- II.1.1.32.16 możliwość wpisania przy podaniu leku danych charakteryzujących szczepienie,
- II.1.1.32.17 automatyczny wpis do karty szczepień po oznaczeniu podania leku jako szczepienia,
- II.1.1.32.18 wykonane podczas wizyty drobne procedury, nie mające wpływu na rozliczenie pacjenta,
- II.1.1.32.19 inne dokumenty (zaświadczenia, druki, na formularzach zdefiniowanych dla wizyty),
- II.1.1.33 Możliwość wprowadzenia więcej niż jednej osoby realizującej świadczenie,
- II.1.1.34 Możliwość stosowania słownika tekstów standardowych do opisu danych wizyty,
- II.1.1.35 Możliwość wykorzystania definiowalnych formularzy do opisu danych wizyty,
- II.1.1.36 Możliwość stosowania „pozycji preferowanych” dla użytkowników, jednostek organizacyjnych (wyróżnienie najczęściej wykorzystywanych pozycji słowników).
- II.1.1.37 Możliwość ewidencji wykonania usług rozliczanych komercyjnie (obsługa stanowiska kasowego jak w rejestracji/recepcji)
- II.1.1.38 Obsługa zakończenia wizyty:
 - II.1.1.38.1 autoryzacja medyczna wizyty,
 - II.1.1.38.2 automatyczne tworzenie karty wizyty,
 - II.1.1.38.3 kwalifikacja rozliczeniowa usług i świadczeń wg zasad określonych w umowach z płatnikiem
 - II.1.1.38.4 automatyczna aktualizacja Księgi głównej przychodni.
- II.1.1.39 Współpraca z pozostałymi modułami/grupami funkcjonalności części medycznej systemu w zakresie wzajemnego udostępniania danych zleceń i danych o ich wykonaniu
- II.1.1.40 Czynności analityczno-sprawozdawcze:
 - II.1.1.40.1 raport: ilość wykonanych procedur w zadanym okresie, wg lekarzy, wg gabinetów
 - II.1.1.40.2 raport: ilość wykonanych zleceń w zadanym okresie, wg lekarzy, wg gabinetów,
 - II.1.1.40.3 raport: ilość podanych leków zadanym w okresie, wg lekarzy, wg gabinetów,



- II.1.1.40.4 raport: ilość pacjentów przyjętych w zadanym okresie, wg lekarzy, wg gabinetów,
- II.1.1.40.5 raport: wizyty danego pacjenta w zadanym okresie (badania, rozpoznania itp.).
- II.1.1.41 Definiowanie własnych raportów w oparciu o moduł/grupę funkcjonalności „Wykazy i zestawienia”

II.2 ZAKRES: MODUŁY DODATKOWE

II.2.1 Moduł/grupa funkcjonalności: „System informacji zarządczej”

- II.2.1.1 Możliwość definiowania zasad administracyjnych dla serwera lub grupy serwerów
- II.2.1.2 System Relacyjnej Bazy Danych posiada możliwość automatyzacji zadań administracyjnych przez definiowanie reguł wymuszanych potem przez system, na przykład uniemożliwienie użytkownikom tworzenia obiektów (np. tabel, procedur, baz danych, widoków) o zdefiniowanych przez administratora nazwach.
- II.2.1.3 Powinna być możliwa rejestracja i raportowanie niezgodności ze wskazanymi regułami działającego systemu bez wpływu na jego funkcjonalność.
- II.2.1.4 Reguły mogą dotyczyć serwera lub grupy serwerów.
- II.2.1.5 Rejestrowanie zdarzeń silnika bazy danych w czasie rzeczywistym
- II.2.1.6 System RBD pozwala na definiowanie rejestracji zdarzeń na poziomie silnika bazy danych w czasie rzeczywistym w celach diagnostycznych bez ujemnego wpływu na wydajność rozwiązania
- II.2.1.7 Możliwość wywoływania procedur składowanych jako usług sieci Web (WebServices)
- II.2.1.8 System RBD umożliwia tworzenie procedur składowanych które mogą być udostępnione i wywoływane jako WebServices bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania.
- II.2.1.9 System raportowania
- II.2.1.10 System RBD posiada wbudowany system definiowania i generowania raportów. Narzędzie do tworzenia raportów powinno pozwalać na ich graficzną definicję. Raporty powinny być udostępniane przez system protokołem HTTP (dostęp klienta za pomocą przeglądarki) bez konieczności stosowania dodatkowego oprogramowania po stronie serwera.



- II.2.1.11 Dodatkowo system raportowania powinien obsługiwać:
 - II.2.1.11.1 raporty parametryzowane,
 - II.2.1.11.2 cache raportów (generacja raportów bez dostępu do źródła danych),
 - II.2.1.11.3 cache raportów parametryzowanych (generacja raportów bez dostępu do źródła danych z różnymi wartościami parametrów),
 - II.2.1.11.4 wymagane jest generowanie raportów w formatach co najmniej: XML, PDF, HTML,
 - II.2.1.11.5 mechanizm subskrypcji raportów (np. drogą mailową lub do wybranego folderu) w formacie wybranym przez użytkownika i zgodnie z określonym harmonogramem
 - II.2.1.11.6 tworzenie wykresów i wskaźników wydajności
- II.2.1.12 System raportowy udostępnia narzędzia do tworzenia raportów ad-hoc przez użytkownika (umożliwiający publikację takich raportów na serwerze i udostępnienie innym użytkownikom). Dodatkowo system raportowy powinien pozwalać na tworzenie raportów przez programistów w środowisku deweloperskim (umożliwiającym m.in. na jednoczesne publikowanie grupy raportów na wybranym serwerze raportowym).
- II.2.1.13 System raportowy powinien umożliwiać rozszerzanie istniejącej funkcjonalności przez dodawanie nowych modułów pozwalających np. na eksport danych w nowym formacie, wizualizację w nowych komponentach lub obsługę nowych (nie istniejących w standardowej wersji) źródeł danych dla raportów.
- II.2.1.14 System transformacji danych i przesyłania danych
- II.2.1.15 System powinien posiadać wbudowane narzędzie do graficznego projektowania transformacji danych (dla procesów ekstrakcji, transformacji i ładowania danych). Narzędzie to powinno pozwalać na przygotowanie definicji transformacji w postaci plików, które potem mogą być wykonywane automatycznie lub z asystą operatora. Transformacje powinny posiadać możliwość graficznego definiowania zarówno przepływu sterowania (program i warunki logiczne) jak i przepływu strumienia rekordów poddawanych transformacjom. Zestaw standardowych dostępnych transformacji powinien obejmować takie transformacje jak: sortowanie, wyszukiwanie wartości według klucza w tabelach słownikowych, pobranie danych z serwera FTP, wysłanie e-maila. Powinna być także zapewniona możliwość tworzenia własnych transformacji.



- II.2.1.16 Wykonywane transformacje danych powinny mieć możliwość integracji z transakcjami bazy danych RBD, także rozproszonymi (transakcje obejmujące bazy na różnych fizycznych serwerach RBD) bez potrzeby pisania kodu.
- II.2.1.17 Dodatkowo system umożliwia logowanie procesu wykonywania transformacji do wybranych formatów danych (plik tekstowy, baza danych, plik xml). Zebrane informacje powinny umożliwiać m.in. określenie czasu wykonania transformacji oraz użytkownika, który ją uruchomił.
- II.2.1.18 System analityczny
- II.2.1.19 System posiada wbudowany moduł pozwalający na tworzenie rozwiązań służących do analizy danych wielowymiarowych (hurtownia danych) bez konieczności stosowania dodatkowych produktów.
- II.2.1.20 Powinno być możliwe tworzenie: wymiarów, miar. Wymiary powinny mieć możliwość określania dodatkowych atrybutów będących dodatkowymi poziomami agregacji. Powinna być możliwość definiowania hierarchii w obrębie wymiaru. Przykład: wymiar Lokalizacja Geograficzna. Atrybuty: miasto, gmina, województwo. Hierarchia: Województwo->Gmina.
- II.2.1.21 System powinien umożliwiać tworzenie i przechowywanie wskaźników wydajności (Key Performance Indicator) powiązanych z wymiarami.
- II.2.1.22 System powinien mieć możliwość wyliczania agregacji wartości miar dla zmieniających się elementów (członków) wymiarów i ich atrybutów. Agregacje powinny być składowane w jednym z wybranych modeli (MOLAP – wyliczone gotowe agregacje rozłącznie w stosunku do danych źródłowych, ROLAP – agregacje wyliczane w trakcie zapytania z danych źródłowych). System powinien posiadać narzędzie do rejestracji i śledzenia wykonywanych zapytań spójne z analogicznym narzędziem dla systemu RBD.
- II.2.1.23 System powinien dostarczać narzędzia do projektowania rozwiązań analiz wielowymiarowych (umożliwiający tworzenie takich rozwiązań z wykorzystaniem gotowych kreatorów – dla użytkowników mniej zaawansowanych, jak również od podstaw bez użycia kreatorów – dla użytkowników zaawansowanych). Narzędzie podczas projektowania powinno kontrolować poprawność tworzonych modeli analiz wielowymiarowych i w przypadku stwierdzenia niezgodności z najlepszymi praktykami projektowania powinno informować o tym użytkownika.
- II.2.1.24 Analizy predykcyjne (Data Mining)



- II.2.1.25 System powinien posiadać wbudowane modele i algorytmy pozwalające na przygotowywanie i wykonywanie analiz Data Mining (bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania). System powinien mieć wbudowane m.in. narzędzia do projektowania takich modeli (wbudowane kreatory, narzędzia do budowania zapytań do struktur data mining). System powinien mieć wbudowane m.in. następujące algorytmy data mining: drzewa decyzyjne, algorytm klastrowania, regresja logiczna, regresja liniowa, sieci neuronowe, naiwny klasyfikator Bayesa, reguły asocjacyjne, szeregi czasowe, klastrowanie sekwencyjne.
- II.2.1.26 Obok narzędzi do projektowanie modeli data mining system powinien dostarczać wbudowane komponenty do wizualizacji tych danych (np. przeglądania drzewa decyzyjnego lub zbioru reguł asocjacyjnych).
- II.2.1.27 Wysoka dostępność realizowana programowo z korekcją błędów pamięci masowej
- II.2.1.28 System RBD posiada mechanizm pozwalający na duplikację bazy danych między dwiema lokalizacjami (podstawowa i zapasowa) przy zachowaniu następujących cech:
- II.2.1.28.1 bez specjalnego sprzętu (rozwiązanie tylko programowe oparte o sam RBD)
 - II.2.1.28.2 niezawodne powielanie danych w czasie rzeczywistym (potwierdzone transakcje bazodanowe)
 - II.2.1.28.3 klienci bazy danych automatycznie korzystają z bazy zapasowej w przypadku awarii bazy podstawowej bez zmian w aplikacjach
 - II.2.1.28.4 czas przełączenia na system zapasowy poniżej 10 sekund,
 - II.2.1.28.5 brak limitu odległości między systemami (dopuszczalne są tylko limity w minimalnej wymaganej przepustowości łącza)
 - II.2.1.28.6 system automatycznie naprawia błędy pamięci masowej (w przypadku odkrycia błędu fizycznego odczytu danych z pamięci masowej, poprawny fragment danych jest transferowany z drugiego systemu i korygowany).
- II.2.1.29 Duplikowanie bazy danych do wielu innych lokalizacji
- II.2.1.30 System RBD posiada wbudowany mechanizm duplikowania zawartości bazy danych jednocześnie do wielu innych lokalizacji (np. przez mechanizm dostarczania logów transakcyjnych do tych lokalizacji).



- II.2.1.31 Definiowanie nowych typów danych w RBD
- II.2.1.32 System RBD umożliwia definiowanie nowych typów danych wraz z definicją specyficzną dla tych typów danych logiki operacji. Jeśli np. zdefiniujemy typ do przechowywania danych hierarchicznych, to obiekty tego typu powinny udostępnić operacje dostępu do „potomków” obiektu, „rodzica” itp. Logika operacji nowego typu danych powinna być implementowana w zaproponowanym przez Dostawcę języku programowania. Nowe typy danych nie mogą być ograniczone wyłącznie do okrojenia typów wbudowanych lub ich kombinacji.
- II.2.1.33 Replikacja danych
- II.2.1.34 System RBD pozwala na transakcyjną replikację wybranych danych z bazy danych między wieloma węzłami. Dodanie lub usunięcie węzła nie powinno wpływać na funkcjonowanie i spójność systemu replikacji ani nie powinno przerywać procesu replikacji.
- II.2.1.35 Dedykowana sesja administracyjna
- II.2.1.36 System RBD pozwala na zdalne połączenie sesji administratora systemu bazy danych w sposób niezależny od normalnych sesji klientów.
- II.2.1.37 Wsparcie dla danych przestrzennych
- II.2.1.38 System RBD powinien mieć wbudowane wsparcie dla geometrycznych i geograficznych typów danych pozwalających w prosty sposób przechowywać i analizować informacje o lokalizacji obiektów, dróg i innych punktów orientacyjnych zlokalizowanych na kuli ziemskiej, a w szczególności:
- II.2.1.38.1 zapewniać możliwość wykorzystywania szerokości i długości geograficznej do opisu lokalizacji obiektów,
 - II.2.1.38.2 uwzględniać krzywiznę Ziemi w przypadku obliczeń na współrzędnych sferycznych,
 - II.2.1.38.3 powinien oferować wiele metod, które pozwalają na łatwe operowanie kształtami czy bryłami, testowanie ich wzajemnego ułożenia w układach współrzędnych oraz dokonywanie obliczeń takich wielkości, jak pola figur, odległości do punktu na linii, itp.
 - II.2.1.38.4 obsługa geometrycznych i geograficznych typów danych powinna być dostępna z poziomu języka zapytań do systemu RBD,
 - II.2.1.38.5 typy danych geograficznych powinny być konstruowane na podstawie obiektów wektorowych, określonych



w formacie Well-Known Text (WKT) lub Well-Known Binary (WKB), (powinny być to m.in. takie typy obiektów jak: lokalizacja (punkt), seria punktów, seria punktów połączonych linią, zestaw wielokątów, itp.).

- II.2.1.39 Automatyczne pobieranie poprawek i ulepszeń
- II.2.1.40 System umożliwia automatyczne pobieranie krytycznych poprawek i ulepszeń (bez konieczności ręcznej instalacji przez administratora).
- II.2.1.41 Indeksowanie podzbioru wierszy
- II.2.1.42 System umożliwia utworzenie indeksów, które obejmowałyby jedynie wybrany podzbiór rekordów z tabeli.
- II.2.1.43 Natywne przechowywanie typów danych XML
- II.2.1.44 System RBD umożliwia natywne przechowywanie danych w formacie XML
- II.2.1.45 w kolumnach tabeli. Dodatkowo powinien umożliwiać przeszukiwanie takich danych oraz indeksowanie struktur XML (tak, aby przyspieszyć operacje wyszukiwania np. po atrybutach przechowywanych w strukturze XML. Dodatkowo powinien umożliwiać tworzenie zapytań obsługujących również operacje na strukturach XML.
- II.2.1.46 Narzędzia do automatycznej optymalizacji bazy danych
- II.2.1.47 System posiada wbudowane narzędzia do automatycznej optymalizacji baz danych. Na podstawie przechwyconych zapytań narzędzia te powinny utworzyć listę rekomendacji dotyczących zmian w strukturze bazy danych pozwalających na optymalizację jej wydajności (np. rekomendacje dotyczące utworzenia lub usunięcia indeksów na wybranych polach tabeli).
- II.2.1.48 Narzędzia do monitorowania serwera
- II.2.1.49 System posiada wbudowane narzędzia pozwalające monitorować stan serwera.
- II.2.1.50 W szczególności narzędzia te powinny pozwalać na przechwytywanie i zapisywanie zapytań wysyłanych do serwera (zarówno w przypadku zapytań do baz relacyjnych jak i baz danych dla wielowymiarowych usług analitycznych). Narzędzia te powinny pozwalać na zidentyfikowanie zapytań szczególnie obciążających serwer (np. wykonujących się zbyt długo).
- II.2.1.51 Wsparcie dla jednoczesnego wstawiania, aktualizacji i usuwania danych z tabeli



- II.2.1.52 System umożliwia wykonanie operacji wstawiania, aktualizacji i usuwania rekordów w tabeli za pomocą jednej niepodzielnej operacji.
- II.2.1.53 Logowanie dostępu do obiektów zgodne ze standardem C2
- II.2.1.54 System zapewnia możliwość logowania dostępu do obiektów w bazie danych zgodnie ze standardem C2.
- II.2.1.55 Przechowywanie informacji o strefie czasowej w polu z datą
- II.2.1.56 System udostępnia typ danych pozwalający na zapisanie daty wraz z informacją o strefie czasowej.
- II.2.1.57 Brak konieczności osobnego logowania się do systemu bazodanowego – integracja ze środowiskiem Active Directory
- II.2.1.58 Budżetowanie
- II.2.1.59 Możliwość planowania w różnym horyzoncie czasowym (miesiąc, kwartał, rok)
- II.2.1.60 Mechanizm automatycznej aktualizacji struktury planu na podstawie danych w hurtowni – np. nowe ośrodki powstawania kosztów, rodzaje kosztów
- II.2.1.61 System powinien umożliwiać analizę porównawczą wartości planowanych i zrealizowanych, analiza odchyleń procentowych i wartościowych w sposób wielowymiarowy
- II.2.1.62 Możliwość zdefiniowania wielu budżetów – wariantów planu
- II.2.1.63 Możliwość dodania do budżetu pozycji nieistniejących w słownikach (nowy ośrodek powstawania kosztu, rodzaj kosztu itd.) a następnie skojarzenia ich z wykonaniem
- II.2.1.64 Mechanizm planowania opartego na rzeczywistych wykonaniach
- II.2.1.65 Możliwość automatycznego wygenerowania przez system do każdej struktury budżetowej kostki OLAP, umożliwiającej wielowymiarową analizę odchyleń od budżetu;
- II.2.1.66 Mechanizm eksportu struktury planistycznej do pliku, zdalnej edycji i importu wartości planowanych do budżetu
- II.2.1.67 Możliwość planowania ilościowego i wartościowego
- II.2.1.68 Możliwość planowania wielu miar dla jednego budżetu (np. cena jednostkowa, ilość i wartość) oraz zdefiniowania formuł przeliczeń pomiędzy miarami
- II.2.1.69 Mechanizm powiadomień mailowych o zmianie statusu planu oraz o odchyleniach od planu – system ostrzegawczy i alarmowy



- II.2.1.70 Mechanizm miar wyliczanych – wartości budżetowane są wyliczane z innych wartości planowanych (np. wynik jako różnica planowanych przychodów i kosztów)
- II.2.1.71 Możliwość analizy wykonania budżetu, odchyień poprzez raporty dostępne w przeglądarce internetowej
- II.2.1.72 Możliwość tworzenia budżetów poszczególnych pozycji kosztowych dla jednostki
- II.2.1.73 System powinien umożliwiać analizę porównawczą wartości planowanych i zrealizowanych – analiza odchyień procentowych i wartościowych
- II.2.1.74 Możliwość analizy wykonania budżetu kosztów danego ośrodka powstawania kosztu (oddziału, poradni, pracowni) przez np. kierownika, ordynatora
- II.2.1.75 System powinien umożliwiać budżetowanie w takim samym zakresie (układzie), w jakim są możliwe analizy (ilość miar i wymiarów)
- II.2.1.76 Możliwość zasilania danymi o wykonaniu w cyklu automatycznym codziennie oraz na żądanie użytkownika online (stan na chwilę obecną)
- II.2.1.77 Możliwość automatycznego generowania raportów wykonania budżetów i wysyłania do użytkowników przy użyciu poczty elektronicznej
- II.2.1.78 Mechanizm tworzenia nowego budżetu uwzględniający informację o zgłoszonym przez użytkowników np. kierowników OPK zapotrzebowaniu zestawionym z realizacją z roku poprzedniego
- II.2.1.79 Mechanizm kontroli stanu tworzenia budżetu umożliwiający zatwierdzanie cząstkowe - gałęzi budżetu
- II.2.1.80 Mechanizm nadawania uprawnień do poszczególnych pozycji/gałęzi budżetu (np. ordynator ma dostęp tylko do swojego oddziału)
- II.2.1.81 Analizy:
- II.2.1.82 Integracja z pakietem dowolnym pakietem biurowym
- II.2.1.83 Możliwość dostępu do danych wielu użytkownikom równocześnie, nie obciążając systemów dziedzicznych,
- II.2.1.84 Przechowywanie danych o długim horyzoncie czasowym (co najmniej 5 lat),
- II.2.1.85 Umożliwienie analizy danych na osi czasu (porównanie danych bieżących z danymi historycznymi, analiza trendów)



- II.2.1.86 Możliwość agregacji i porównania danych z różnych systemów dziedzinowych i plików, m.in. tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych
- II.2.1.87 Automatyczna aktualizacja danych zawartych w stworzonych analizach i kostkach analitycznych OLAP
- II.2.1.88 Zarządzanie dostępem do poszczególnych elementów modeli analitycznych (poszczególnych miar i elementów wymiarów) na poziomie użytkownika,
- II.2.1.89 Możliwość samodzielnego tworzenia raportów i zestawień na podstawie miar i wymiarów znajdujących się w poszczególnych kostkach analitycznych OLAP
- II.2.1.90 Definiowanie wskaźników (miar wyliczalnych) poprzez różne formuły np. matematyczne, statystyczne
- II.2.1.91 Operowanie na kostkach OLAP zasilanych z różnych źródeł danych,
- II.2.1.92 Automatyczne generowanie wykresu podczas budowania analiz wielowymiarowych,
- II.2.1.93 Możliwość tworzenia multiwykresów – np. równoległe wykresy kosztów w poszczególnych latach – osobny wykres dla każdego roku
- II.2.1.94 Sortowanie danych: rosnąco, malejąco,
- II.2.1.95 Możliwość filtrowania wg wyboru,
- II.2.1.96 Możliwość pracy w różnych widokach: tabela, wykres, tabela i wykres równocześnie
- II.2.1.97 Funkcja wyboru: "Pokaż tylko górę/dół (liczba rekordów)" jako największych albo najmniejszych pozycji tabeli,
- II.2.1.98 Możliwość wyboru "Pokaż tylko górę/dół % rekordów" jako największy albo najmniejszy % ilości w pozycji tabeli,
- II.2.1.99 Zapisywanie zdefiniowanych szablonów analiz w plikach z możliwością ich współdzielenia,
- II.2.1.100 Zapisywanie kilku szablonów analiz do jednego pliku
- II.2.1.101 Eksport wyników analiz w formacie pdf ,
- II.2.1.102 Eksport i tworzenie analiz na zasadzie tabel przestawnych,
- II.2.1.103 Opcja Drill Down – wgłębianie się w dane od ogółu do szczegółu,



- II.2.1.104 Możliwość analizy kosztów działalności w poszczególnych jednostkach administracyjnych:
- II.2.1.104.1 z perspektywy rodzajów działalności
 - II.2.1.104.2 z perspektywy ośrodków powstawania kosztów
 - II.2.1.104.3 z perspektywy podziału na bezpośrednie i pośrednie
 - II.2.1.104.4 z perspektywy podziału na stałe i zmienne
 - II.2.1.104.5 z perspektywy kosztów szczegółowych
 - II.2.1.104.6 z perspektywy grup kosztów, które łączą ze sobą różne rodzaje kosztów powiązane tematycznie
 - II.2.1.104.7 z perspektywy kolejnych okresów rozliczeniowych np. analiza miesięcznego trendu kosztów, lub analiza kosztów pierwszego kwartału przez kilka kolejnych lat
 - II.2.1.104.8 możliwość analizy kluczy podziałowych dla kosztów pośrednich dla oddziałów
- II.2.1.105 Możliwość analizy kosztów jednostkowych, w tym: uśrednionych kosztów wyliczanych na jedną hospitalizację, na jedną poradę, na jedno łóżko na oddziale, na jeden osobodzień pobytu, na jednego lekarza lub jeden etat lekarski,
- II.2.1.106 Możliwość analizy pozycji rozrachunkowych, zarówno zobowiązań jak i należności, z uwzględnieniem zapłat, w rozbiciu co najmniej na:
- II.2.1.106.1 rodzaj rozrachunku (zobowiązanie, należność),
 - II.2.1.106.2 status rozliczenia,
 - II.2.1.106.3 kontrahenta,
 - II.2.1.106.4 symbol dokumentu,
 - II.2.1.106.5 datę (termin) płatności,
 - II.2.1.106.6 datę (daty) zapłat,
 - II.2.1.106.7 strukturę wiekową – przedziały przeterminowania.
- II.2.1.107 Dostęp do informacji o ilości i kosztach badań laboratoryjnych zlecanych przez poszczególnych lekarzy,
- II.2.1.108 Możliwość wskazywania badań o najwyższym koszcie, najniższym koszcie, największej ilości, najmniejszej ilości
- II.2.1.109 Możliwość analizy badań w podziale na pacjenta, jednostkę i lekarza zlecającego, wartość i liczbę badań, grupę badań i nazwę badania.,



- II.2.1.110 Możliwość określenia kosztów leczenia poprzez analizę kosztów zlecanych badań,
- II.2.1.111 Możliwość analizy części składowych wynagrodzenia.
- II.2.1.112 Możliwość porównania i analizy kosztów wynagrodzenia w poszczególnych grupach zawodowych.
- II.2.1.113 Możliwość analizy kosztów pracy w poszczególnych jednostkach organizacyjnych.
- II.2.1.114 Możliwość analizy czasu pracy poszczególnych pracowników.
- II.2.1.115 Możliwość oceny absencji: urlopów, niezdolności do pracy, opieki nad dzieckiem i innych powodów nieobecności.
- II.2.1.116 Możliwość analizy ilości personelu na oddziałach w odniesieniu do ilości pacjentów, ilości wykonanych procedur medycznych
- II.2.1.117 Możliwość analizy kosztów leków podanych pacjentom.
- II.2.1.118 Możliwość analizy kosztów leczenia jednostek chorobowych.
- II.2.1.119 Możliwość oceny hospitalizacji, dla których koszty leków przewyższają średnią dla danej jednostki chorobowej.
- II.2.1.120 Możliwość badania zależności pomiędzy kosztami leków, czasem trwania hospitalizacji, jednostkami chorobowymi i zestawieniem stosowanych leków.
- II.2.1.121 Wskazywanie najwyższych i najniższych kosztów leków zleconych przez lekarzy w tej samej jednostce chorobowej,
- II.2.1.122 Możliwość analizy rozliczeń z NFZ (świadczenia zrealizowane, zatwierdzone, rozliczone, zafakturowane),
- II.2.1.123 Możliwość analizy wykonywanych świadczeń oraz ich rozliczenia z NFZ (przełożenie wykonywanych świadczeń na punkty),
- II.2.1.124 Analiza realizacji kontraktów z NFZ (limit, wykonanie, informacja o przekroczeniu, prognoza),
- II.2.1.125 Powiadomienia, alerty odnośnie długości pobytów pacjenta na oddziale
- II.2.1.126 Analiza rozliczania poszczególnych grup chorobowych, świadczeń, porad itp.
- II.2.1.127 Analiza planu ilości i wartości świadczeń na poszczególnych ośrodkach sprzedaży
- II.2.1.128 Zestaw raportów w formie aktywnych stron WWW, prezentujących najważniejsze informacje, w tym co najmniej:



- II.2.1.129 Wartość przychodów, kosztów, wynik finansowy całego szpitala lub jego poszczególnych ośrodków odpowiedzialności,
- II.2.1.130 Strukturze kosztów badanego oddziału – koszty bezpośrednie w podziale na rodzaje, koszty pośrednie w podziale na źródła,
- II.2.1.131 Informacje o stopniu realizacji umów z NFZ dla całego szpitala lub jego poszczególnych ośrodków odpowiedzialności,
- II.2.1.132 Informacje o stanie rozrachunków – ilość wymagalnych, niewymagalnych, struktura wiekowa zobowiązań i należności całego szpitala lub jego poszczególnych ośrodków odpowiedzialności,
- II.2.1.133 Dane epidemiologiczne i statystyczne– zgony, zakażenia, informacje o liczbie łóżek, pacjentów, osobodni pobytu, udzielonych porad lekarskich dla całego szpitala lub poszczególnych jednostek organizacyjnych,
- II.2.1.134 Wskaźniki wyliczane na podstawie powyższych danych, np. wskaźnik rentowności, wskaźnik wykorzystania łóżek, średni czas pobytu pacjenta na oddziale itd. Dla całego szpitala lub jego poszczególnych ośrodków odpowiedzialności.
- II.2.1.135 Możliwość tworzenia pulpitów managerskich (umieszczenie wielu raportów w jednym obszarze roboczym) oraz ich przeglądanie poprzez przeglądarkę internetową,
- II.2.1.136 Możliwość uruchamiania raportów z parametrami – np. rok, miesiąc, ośrodek odpowiedzialności
- II.2.1.137 Możliwość nawigacji między raportami oraz przekazywanie parametrów,
- II.2.1.138 Możliwość drążenia danych (drill down) w rozumieniu uruchamiania kontekstowych raportów uszczegóławiających, np. po kliknięciu w nazwę ośrodka – raport szczegółowy dotyczący tego ośrodka, po kliknięciu w numer umowy – raport uszczegóławiający dotyczący danej umowy
- II.2.1.139 Możliwość eksportu zawartości pulpitów managerskich i pojedynczych raportów do PDF, TIFF, XML, CSV, MHTML,
- II.2.1.140 Mechanizm ograniczania dostępu do danych dla poszczególnych użytkowników w ramach tego samego raportu, np. każdy z ordynatorów widzi tylko dane swojego oddziału
- II.2.1.141 Mechanizm definiowania i udostępniania składników raportów w formie gotowych kontroltek (tabela, wykres z definicją danych źródłowych, wskaźnik), w celu samodzielnego budowania raportów



- II.2.1.142 Możliwość samodzielnego definiowania nowych i modyfikowania istniejących raportów bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania przez przeglądarkę internetową, poprzez moduł w polskiej wersji językowej, z wykorzystaniem opublikowanych składników (kontrolek), łączy do bazy OLAP i przy pomocy kreatorów wspomagających proces definicji raportu.
- II.2.1.143 Symulacja kosztów:
- II.2.1.144 Możliwość korzystania z systemu poprzez w przeglądarkę internetową, co najmniej Firefox, IE, Chrome, Opera lub Safari przy pomocy komputera lub urządzenia mobilnego.
- II.2.1.145 Możliwość uruchomienia kilku modułów systemu w osobnych zakładkach przeglądarki internetowej jednocześnie.
- II.2.1.146 Możliwość uruchomienie dowolnego modułu aplikacji poprzez wybranie odpowiedniej opcji menu głównego.
- II.2.1.147 Mechanizm szyfrowania połączenia za pomocą certyfikatu SLL pomiędzy komputerem użytkownika a serwerem, na którym zainstalowana jest aplikacja.
- II.2.1.148 Mechanizm uwierzytelniania użytkowników w aplikacji poprzez podanie loginu i hasła.
- II.2.1.149 Aplikacja powinna przechowywać hasła użytkowników w postaci zaszyfrowanej za pomocą algorytmu sha1
- II.2.1.150 System powinien prezentować informację o zalogowanym użytkowniku, co najmniej login, typ użytkownika, imię, nazwisko, datę rejestracji, jednostkę do której został przypisany
- II.2.1.151 Mechanizm odzyskiwania hasła przez użytkownika poprzez automatyczne wygenerowanie i wysłanie hasła na e-mail użytkownika
- II.2.1.152 Możliwość zmiany hasła oraz adresu e-mail przez użytkownika.
- II.2.1.153 Możliwość wymuszenia zmiany automatycznie wygenerowanego hasła
- II.2.1.154 Możliwość pracy wielu użytkowników równocześnie.
- II.2.1.155 Wydzielony panel administratora – moduł do administrowania aplikacją oraz użytkownikami.
- II.2.1.156 Możliwość zarządzania użytkownikami z poziomu panelu administratora, co najmniej (dodawanie, usuwanie, edycja).
- II.2.1.157 Możliwość definiowania schematów uprawnień, co najmniej przeglądanie, dodawanie, usuwanie, edycja) w poszczególnych



obszarach (koszty proste, zasoby, obiekty, modele, raporty, słowniki) oraz przypisywania ich do użytkowników z poziomu panelu administratora.

- II.2.1.158 Możliwość walidacji uprawnień przypisanych do użytkowników, wraz z prezentowaniem tylko tych modułów(funkcjonalności), do których użytkownikowi zostały nadane uprawnienia w tym, co najmniej: Koszty, Zasoby, Obiekty, Pacjenci, Modele, Raporty, Słowniki)
- II.2.1.159 Możliwość importu słowników ICD9, Kody resortowe
- II.2.1.160 Wbudowane kreatory pozwalające na tworzenie krok po kroku nowych kosztów prostych, zasobów ekonomicznych, obiektów kosztowych, schematów kalkulacji oraz raportów.
- II.2.1.161 Na każdym kroku kreatora użytkownik jest zobligowany do wprowadzenia danego zestawu informacji.
- II.2.1.162 Kreator musi mieć możliwość prowadzenia użytkownika poprzez proces tworzenia elementu od ogółu do szczegółu.
- II.2.1.163 Każdy krok kreatora musi umożliwiać wykonanie osobnego zestawu czynności takich jak wprowadzenie danych podstawowych obiektu, wybranie składników obiektu, ustanowienie atrybutów dla wybranych składników.
- II.2.1.164 Możliwość wyboru kolejności kroków w kreatorze
- II.2.1.165 Możliwość dodania pozycji do listy rozwijanej na etapie edycji / dodawania elementu, co najmniej dla list Kategorie, Ośrodki kosztów, Jednostka miary
- II.2.1.166 Możliwość dodania nowego obiektu(bytu) na etapie dodania składników
- II.2.1.167 Możliwość filtrowania list elementów oraz składników w sposób standardowy oraz przy użyciu filtrów zaawansowanych, co najmniej (zaczyna się, równa się, zawiera, nie zawiera, kończy się, równy, nie jest równy dla kolumn tekstowych oraz równy, nie jest równy, jest mniejszy niż, jest mniejszy lub równy, jest większy niż, jest większy lub równy dla kolumn liczbowych lub dat) z użyciem form do wprowadzenia danych (list wyboru, list wielokrotnego wyboru, pól tekstowych dla informacji tekstowej; pól tekstowych z 2 lub 4 przyciskami zwiększenia lub zmniejszenia liczby dla informacji liczbowej; kalendarzem i zegarkiem dla dat) osobno dla każdej kolumny.
- II.2.1.168 Możliwość zdefiniowania filtrów przy pomocy okienka wyszukiwania zaawansowanego lub poprzez wybór reguły wyszukiwania



bezpośrednio na liście np. na wyszukanie wszystkich składników, których kod zaczyna się od zera lub nazwa zawiera literę 'A'.

- II.2.1.169 Możliwość użycia następujących filtrów dla wyszukiwania zaawansowanego: równy, różny, większy, większy lub równy, mniejszy, mniejszy lub równy, pomiędzy, nie jest między, zawiera, nie zawiera, zaczyna się od, kończy się na, jest podobne do, nie jest podobne do, jest puste, nie jest puste, jeden z, żaden z
- II.2.1.170 Możliwość przestawiania kolumn na listach w dowolny sposób
- II.2.1.171 Możliwość zapisywania i usuwania przez użytkownika ustawionych kryteriów filtrowania list elementów oraz użycia ich w przyszłości w ilości, co najmniej 10 zapisanych filtrów dla każdego widoku.
- II.2.1.172 Zapisane filtry powinny być widoczne w osobnym bloku (kolumnie) układu aplikacji. Użytkownik powinien mieć możliwość rozszerzenia lub zwężenia tego bloku.
- II.2.1.173 Możliwość stronicowania list elementów, (co najmniej Kosztów prostych, Zasobów, Obiektów, Schematów kalkulacji) z ograniczeniem ilości wyświetlanych elementów na stronie, co najmniej 10 elementów.
- II.2.1.174 Możliwość nawigowania pomiędzy poszczególnymi stronami listy za pomocą przycisków nawigacyjnych
- II.2.1.175 Aplikacja powinna prezentować informację o ilości stron oraz o ilości elementów na liście
- II.2.1.176 Możliwość wybierania akcji typu dodaj, usuń, podgląd, edytuj, duplikuj dla wskazanego obiektu bezpośrednio z jego menu
- II.2.1.177 Możliwość wykonania akcji grupowych na zaznaczonych elementach
- II.2.1.178 Podgląd musi być zrealizowany bezpośrednio na liście elementów, np. rozwinięcie dodatkowej informacji
- II.2.1.179 W przypadku dodawania /edycji pozycji słownikowej formularz dodawania/edycji ma pojawić się na tej samej stronie
- II.2.1.180 Aplikacja ma umożliwiać wykonywanie wielu operacji jednocześnie (wielowątkowość).
- II.2.1.181 Aplikacja musi wykorzystywać mechanizm asynchronicznych zapytań co najmniej w przypadkach:
 - II.2.1.181.1 wyszukiwanie,



- II.2.1.181.2 filtrowanie,
 - II.2.1.181.3 sortowanie,
 - II.2.1.181.4 rozwijanie dodatkowych informacji,
 - II.2.1.181.5 przejście ze strony na stronę,
 - II.2.1.181.6 dodawanie elementów do słowników,
 - II.2.1.181.7 walidacja nazwy i kodu elementów,
- II.2.1.182 Budowa aplikacji powinna uwzględniać rozdzielanie warstwy składowania, przetwarzania, prezentacji oraz buforowania (zapisywania do pamięci podręcznej) danych.
- II.2.1.183 System musi mieć wbudowany mechanizm walidacji danych wprowadzanych przez użytkownika takich jak kod (sprawdzanie unikalności kodu), nazwa (sprawdzanie dopuszczalnej ilości znaków).
- II.2.1.184 Możliwość otwarcia dokumentacji użytkownika z poziomu aplikacji.
- II.2.1.185 Możliwość nawigowania po dokumentacji użytkownika poprzez interaktywny spis treści.
- II.2.1.186 Możliwość korzystania z kontekstowej pomocy użytkownika.
- II.2.1.187 Możliwość wprowadzenia treści pomocy z poziomu panelu administracyjnego
- II.2.1.188 Pozostałe wymagania:
- II.2.1.189 Obsługa słownika nośników kosztów (dodawanie, edycja, usuwanie).
- II.2.1.190 Obsługa słownika ośrodków kosztów (dodawanie, edycja, usuwanie).
- II.2.1.191 Obsługa słownika wariantów kosztów (dodawanie, edycja, usuwanie).
- II.2.1.192 Import procedur ICD-9 z pliku XML i automatyczne stworzenie słowników procedur w systemie
- II.2.1.193 Import JGP z pliku XML i automatyczne stworzenie słowników JGP w systemie
- II.2.1.194 Import kodów resortowych z pliku CSV i automatyczne stworzenie słowników kodów resortowych w systemie
- II.2.1.195 Obsługa kosztów prostych, co najmniej (dodawanie, usuwanie, edycja) w zakresie następujących danych: kod, nazwa, kategoria kosztów, kategoria, status.



- II.2.1.196 Przy dodawaniu kosztu prostego, musi być do niego automatycznie przypisywana data utworzenia
- II.2.1.197 Po dokonaniu edycji kosztu musi być przypisywana data ostatniej aktualizacji
- II.2.1.198 Import kosztów prostych z pliku *.csv, z możliwością wskazania automatycznego podłączenia zaimportowanych kosztów prostych do konkretnych, wybranych przez użytkownika zasobów ekonomicznych, obiektów kosztowych oraz ścieżek pacjenta.
- II.2.1.199 Możliwość definiowania zasobów ekonomicznych (bytów agregujących koszty proste, dla których określona jest dostępność i gotowość) wraz z pełną ich obsługą, co najmniej (dodawanie, edycja, usuwanie) w zakresie następujących danych: kod, nazwa, jednostka miary, kategoria, kategoria zasobu, ośrodek powstawania kosztów. Przy dodawaniu zasobu ekonomicznego, musi być do niego automatycznie przypisywana data utworzenia. Przy edycji zasobu musi być przypisywana data ostatniej aktualizacji.
- II.2.1.200 Możliwość definiowania obiektów kosztowych (bytów agregujących koszty proste, zasoby ekonomiczne oraz inne obiekty kosztowe) mogące stanowić reprezentację procedur medycznych lub osobodni hospitalizacji w zakresie następujących danych: kod, nazwa, jednostka miary, kategoria obiektów, kategoria, status. Przy dodawaniu obiektu kosztowego, musi być do niego automatycznie przypisywana data utworzenia. Przy edycji obiektu musi być przypisywana data ostatniej aktualizacji.
- II.2.1.201 Import zasobów ekonomicznych oraz obiektów kosztowych z plików *.csv.
- II.2.1.202 Możliwość wprowadzania w systemie do symulacji kosztów dostępności teoretycznej tzn. normatywna dostępność zasobów ekonomicznych i praktycznej tzn. rzeczywistej dostępności zasobów ekonomicznych.
- II.2.1.203 Obsługa zagnieżdżonych zasobów ekonomicznych (używanie wcześniej zdefiniowanych zasobów do tworzenia innych zasobów, np. zbudowanie całego oddziału z kilku sal).
- II.2.1.204 Możliwość wprowadzenia dowolnej liczby poziomów obiektów kosztowych.
- II.2.1.205 Możliwość mapowania obiektów kosztowych do procedur ICD-9.
- II.2.1.206 Możliwość definiowania schematów kalkulacji, modeli mogących reprezentować oddziały, poradnie lub cały szpital).



- II.2.1.207 Możliwość wprowadzania dowolnej liczby poziomów zagnieżdżeń modeli (możliwość stworzenia struktury reprezentującej strukturę szpitala).
- II.2.1.208 Możliwość budowania schematów kalkulacji doliczeniowej kosztów pacjenta z dowolnie zagnieżdżonych obiektów kosztowych mogących agregować w sobie zarówno inne obiekty kosztowe jak też koszty proste i zasoby ekonomiczne, schematy powinny mieć możliwość definiowania od góry do dołu i od dołu do góry.
- II.2.1.209 Możliwość wielokrotnego wykorzystania raz zdefiniowanych obiektów kosztowych (obiekty kosztowe zdefiniowane na potrzeby danej kalkulacji kosztów pacjenta mogą posłużyć do budowy innych schematów kalkulacji).
- II.2.1.210 Możliwość kopiowania lub powielania schematów kalkulacji kosztów pacjentów.
- II.2.1.211 Możliwość importu schematów kalkulacji kosztów pacjenta z pliku XML.
- II.2.1.212 Możliwość wyliczania kosztów procedur medycznych w oparciu o obiektowy rachunek kosztów działań.
- II.2.1.213 Możliwość mapowania schematów kalkulacji z JGP
- II.2.1.214 Możliwość mapowania ośrodków kosztów z kodami resortowymi
- II.2.1.215 Kalkulacja kosztów pacjenta z dokładnością, co najmniej do:
- II.2.1.216 Planowanych kosztów świadczenia opieki zdrowotnej,
- II.2.1.217 Wykorzystania zasobów ekonomicznych,
- II.2.1.218 Kosztu gotowości zasobów ekonomicznych,
- II.2.1.219 Kosztu niewykorzystanego potencjału.
- II.2.1.220 Kalkulacja schematów kosztów pacjenta w kontekście dowolnej liczby innych schematów kalkulacji kosztów pacjenta w dowolnej ich krotności (zamodelowanie rzeczywistych realiów szpitala).
- II.2.1.221 Wyliczanie kosztów gotowości zasobów ekonomicznych i rozliczenie ich na pacjenta.
- II.2.1.222 Możliwość prezentacji schematu kalkulacji w formie drzewa hierarchicznego. Możliwość przejścia do formy edycji lub podglądu wybranego elementu z drzewa.
- II.2.1.223 Możliwość podglądu raportu użycia danego elementu (system musi prezentować informację, z jakimi elementami dany obiekt jest połączony).



- II.2.1.224 Możliwość wygenerowania raportu kosztów pacjenta.
- II.2.1.225 Możliwość wygenerowania raportu kosztów zasobów.
- II.2.1.226 Możliwość wygenerowania raportu wykorzystania zasobów.
- II.2.1.227 Możliwość wygenerowania raportu gotowości zasobów.
- II.2.1.228 Możliwość zapisania wygenerowanych raportów w aplikacji.
- II.2.1.229 Moduł/grupa funkcjonalności: „Wsparcie zarządzania systemem jakości”
- II.2.1.230 W ramach modułu/grupy funkcjonalności dotyczącej wsparcia zarządzania systemem jakości należy dostarczyć i wdrożyć portal intranetowy, który powinien udostępniać następujące funkcjonalności:
- II.2.1.231 Kalendarz
- II.2.1.232 Widok kalendarza w układzie miesięcznym, tygodniowym, pięciodniowym, dziennym oraz wykresu Gantta.
- II.2.1.233 Możliwość dodawania aktywności do kalendarza ze wskazaniem ich opisu, czasu trwania, lokalizacji.
- II.2.1.234 Możliwość komentowania aktywności przez osoby posiadające uprawnienia do danej aktywności.
- II.2.1.235 Możliwość definiowania powtórzeń dla aktywności - dzienne, tygodniowe, miesięczne i roczne
- II.2.1.236 Możliwość oznaczania aktywności jako prywatne
- II.2.1.237 Możliwość załączania załączników do aktywności
- II.2.1.238 Możliwość zapraszania do aktywności innych użytkowników lub działów
- II.2.1.239 Możliwość akceptacji i odrzucania zaproszeń do aktywności oraz podgląd tych statusów przez zapraszającego
- II.2.1.240 Podgląd na widoku kalendarza grafika pracy z podsystemu kadrowego systemu informatycznego jednostki z rozróżnieniem grafików planowanych i realizowanych.
- II.2.1.241 Możliwość definiowania kalendarzy dla działów firmy dostępnych automatycznie jedynie dla pracowników danego działu
- II.2.1.242 Współdzielenie kalendarzy
- II.2.1.243 Obsługa dostępu do kalendarza w trybie sekretarza/sekretarki z wyłączeniem aktywności oznaczonych jako prywatne.



- II.2.1.244 Synchronizacja z urządzeniami mobilnymi z zainstalowanym systemem Google Android,
- II.2.1.245 Możliwość podglądu kalendarza innych użytkowników przez uprawnione osoby
- II.2.1.246 Możliwość personalizacji kalendarza przez każdego pracownika
- II.2.1.247 Klient poczty
- II.2.1.248 Zgodność z serwerami pocztowymi obsługującymi IMAP i POP3
- II.2.1.249 Możliwość ograniczenia do obsługi poczty wewnętrznej organizacji
- II.2.1.250 Adresowanie poczty z wykorzystaniem bazy kontaktów (prywatnej i ogólnofirmowej)
- II.2.1.251 Przeszukiwanie poczty wg. adresów, tematów i zawartości wiadomości.
- II.2.1.252 Kontakty
- II.2.1.253 Obsługa kontaktów indywidualnych
- II.2.1.254 Obsługa kontaktów grupowych (np. ordynatorzy, lekarze)
- II.2.1.255 Obsługa kontaktów wspólnych dla całej organizacji.
- II.2.1.256 Możliwość grupowania kontaktów w nieograniczonej strukturze drzewiastej
- II.2.1.257 Synchronizacja z urządzeniami mobilnymi z zainstalowanym systemem Google Android,
- II.2.1.258 Brak ograniczeń na ilość kontaktów i ilość adresów w ramach kontaktu
- II.2.1.259 Zadania
- II.2.1.260 Obsługa priorytetów
- II.2.1.261 Możliwość definiowania daty ukończenia, ilości godzin planowanych oraz faktycznej ilości godzin zrealizowanych
- II.2.1.262 Możliwość zlecania zadań innym osobom lub działom
- II.2.1.263 Możliwość akceptacji bądź odrzucania wykonania zadania (wielokrotnie) przez zlecającego
- II.2.1.264 Wiadomości błyskawiczne
- II.2.1.265 Możliwość przekazania wiadomości błyskawicznej do innego użytkownika lub działu.



- II.2.1.266 Chat
- II.2.1.267 Możliwość podglądu historii prywatnych rozmów
- II.2.1.268 Rozmowy prywatne, ogólne oraz grupowe
- II.2.1.269 Samoobsługa w sprawach pracowniczych:
- II.2.1.270 Urlopy
- II.2.1.271 Integracja z systemem kadrowym w zakresie wyświetlania ilości dostępnego urlopu.
- II.2.1.272 Składanie wniosku urlopowego z rozróżnieniem na typ (wypoczynkowy, opieka nad dzieckiem, na żądanie, zdrowotny)
- II.2.1.273 Dwupoziomowy system akceptacji wniosków - przez przełożonego oraz pracownika kadr.
- II.2.1.274 Automatyczne przekazywanie zaakceptowanego wniosku do systemu Kadrowego.
- II.2.1.275 Prezentacja zaakceptowanego urlopu jako aktywności na kalendarzu
- II.2.1.276 Obsługa wyjść z pracy (służbowych i prywatnych)
- II.2.1.277 Możliwość zgłaszania wniosków o wyjście
- II.2.1.278 Możliwość akceptacji lub odrzucania wniosków przez przełożonego
- II.2.1.279 Prezentacja zaakceptowanego wyjścia jako aktywności na kalendarzu
- II.2.1.280 Baza wiedzy
- II.2.1.281 Publikowanie i przeglądanie bazy wiedzy.
- II.2.1.282 Możliwość organizowania bazy wiedzy w strukturze drzewiastej
- II.2.1.283 Możliwość dodawania obrazów i załączników
- II.2.1.284 Możliwość przeniesienia artykułu do Archiwum Bazy wiedzy
- II.2.1.285 Możliwość przeniesienia katalogu do Archiwum Bazy wiedzy
- II.2.1.286 Zgłoszenia usterek i uwag do dowolnego działu (np. technicznego, IT).
- II.2.1.287 Możliwość wskazania środka trwałego z ewidencji systemu środków trwałych, którego dotyczy zgłoszenie
- II.2.1.288 Możliwość zdefiniowania przez użytkowników pracujących przy zgłoszeniu elementów: planowana data realizacji, pracochłonność, planowane i tymczasowe rozwiązanie.



- II.2.1.289 Obsługa statusów realizacji zgłoszenia i komentarza.
- II.2.1.290 Możliwość wydruku zgłoszenia
- II.2.1.291 Możliwość przypisania zgłoszenia do serwisanta
- II.2.1.292 Możliwość ustalenia ostatecznego terminu wykonania zgłoszenia
- II.2.1.293 Wyróżnienie kolorem przeterminowanych zgłoszeń (zgłoszeń, którym minął ostateczny termin wykonania zgłoszenia)
- II.2.1.294 Możliwość ustalenia priorytetu dla zgłoszenia przez osobę obsługującą zgłoszenie
- II.2.1.295 Tablica ogłoszeń
- II.2.1.296 Możliwość tworzenia ogłoszeń ogólnych, jak i dla poszczególnych działów
- II.2.1.297 Możliwość tworzenia ogłoszeń koniecznych do potwierdzenia zapoznania się z treścią przez pracownika
- II.2.1.298 Dostępne zestawienia z listą użytkowników, którzy otworzyli ogłoszenie oraz takich, którzy potwierdzili zapoznanie się z treścią
- II.2.1.299 Zarządzanie zasobami
- II.2.1.300 Możliwość definiowania bazy zasobów z uwzględnieniem możliwości tworzenia grup/typów.
- II.2.1.301 Określony zasób może należeć do wielu grup
- II.2.1.302 Możliwość definiowania zasobów, których rezerwacja nie ma konieczności akceptacji przez zarządzającego zasobami oraz takich z koniecznością akceptacji
- II.2.1.303 Możliwość rezerwacji zasobów przez pracowników poprzez składanie wniosków
- II.2.1.304 Możliwość akceptacji bądź odrzucenia wniosku przez zarządzającego zasobem
- II.2.1.305 Podgląd kalendarza zajętości zasobu
- II.2.1.306 Dostęp do grafiku czasu pracy (planowanego i realizowanego)
- II.2.1.307 Grafiki czasu pracy (planowany i realizowany) w rozbiciu na umowę o pracę i kontrakt
- II.2.1.308 Możliwość wystawienia załącznika do faktury lub rachunku na podstawie zrealizowanego grafika czasu pracy zarejestrowanego w systemie ewidencji czasu pracy.



- II.2.1.309 Bezpieczne repozytorium dokumentów (dalej nazywane Repozytorium)
- II.2.1.310 Dostęp do repozytorium dokumentów:
 - II.2.1.311 przez przeglądarkę internetową bez konieczności instalacji dodatkowych komponentów.
 - II.2.1.312 bezpośrednio z pakietów biurowych MS Office ,Open Office i Libre Office po zainstalowaniu odpowiedniej wtyczki w powyższym oprogramowaniu
 - II.2.1.313 poprzez mapowany zasób sieciowy (protokół WebDav)
 - II.2.1.314 Wersjonowanie dokumentów w repozytorium
 - II.2.1.315 Repozytorium musi zapewniać automatyczne wersjonowanie dokumentów.
 - II.2.1.316 Repozytorium musi zapewnić narzędzia audytowe zapewniające informację kto, kiedy i z jakiego adresu IP: otworzył dokument, modyfikował dokument, skasował dokument, przeniósł dokument, modyfikował meta dane związane z dokumentem.
 - II.2.1.317 Repozytorium musi umożliwiać nadawanie uprawnień dla dokumentów z dokładnością do ich fragmentów w przypadku dokumentów edytora tekstu MS Office w zakresie co najmniej formatów DOCX, XLSX,.
 - II.2.1.318 System ochrony dokumentów musi umożliwiać szyfrowanie dokumentów w formatach DOCX i XSLX wyciąganych poza repozytorium, tak aby były one bezużyteczne dla osób nie posiadających odpowiednich uprawnień oraz dedykowanych narzędzi.
 - II.2.1.319 System musi pozwalać na precyzyjne określanie uprawnień użytkowników do zabezpieczonych dokumentów i/lub ich fragmentów. Minimalnie system powinien pozwalać na określenie uprawnienia do:
 - II.2.1.319.1 przeglądania dokumentu,
 - II.2.1.319.2 edytowania dokumentu,
 - II.2.1.319.3 zmiany uprawnień do dokumentu
 - II.2.1.320 System ochrony dokumentów musi być zintegrowany z repozytorium dokumentów, m.in. w momencie dodawania dokumentu o danej grupie zabezpieczeń, system powinien automatycznie szyfrować ten dokument oraz wszystkie wygenerowane konwersje. Od tego momentu dokument musi pozostawać jedynie w wersji zaszyfrowanej.



- II.2.1.321 System musi dostarczyć narzędzie integrujące się z MS Office umożliwiające pracę z zaszyfrowanymi dokumentami bezpośrednio z poziomu tych aplikacji.
- II.2.1.322 System musi umożliwiać pracę off-line z zabezpieczonymi dokumentami.
- II.2.1.323 System musi zapewnić okienko informacyjne w razie odmowy dostępu z informacją o przyczynie.
- II.2.1.324 System musi zbierać do centralnego serwera informacje audytowe o wszelkich próbach dostępu (także nieudanych próbach) wykonywanych na dokumencie.