



Załącznik nr 1 do SIWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**na Dostawę i Wdrożenie Infrastruktury Serwerowej
i Sieciowej oraz Szpitalnego Systemu
Informatycznego (SSI)**

DLA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO CENTRUM PSYCHIATRII W MORAWICY

Morawica, Listopad 2020

Spis treści

ROZDZIAŁ I. ZAŁOŻENIA POCZĄTKOWE ORAZ WYMAGANIA OGÓLNE	3
I.1 WPROWADZENIE	3
I.2 CEL PROJEKTU	3
I.3 INTEGRACJA Z CENTRALNYM SYSTEMEM E-ZDROWIE	4
I.4 AKTY PRAWNE	6
I.5 OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
I.6 TERMIN REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	9
I.7 ORGANIZACJA WDROŻENIA	9
I.7.1 Założenia podstawowe	9
I.7.2 Przygotowanie Dokumentacji	11
I.7.3 Harmonogram wdrożenia	11
I.7.4 Analiza Przedwdrożeniowa	12
I.7.5 Dokumentacja Powykonawcza	13
I.7.6 Odbiór Końcowy	14
I.7.7 Dostawa i instalacja oprogramowania standardowego	14
I.7.8 Dostawa, instalacja, konfiguracja i wdrożenie Oprogramowania aplikacyjnego	15
I.7.9 Testy	15
I.7.10 Dodatkowe zobowiązania Wykonawcy	16
ROZDZIAŁ II. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	17
II.1 DOSTAWA I WDROŻENIE OPROGRAMOWANIA I INFRASTRUKTURY SERWEROWEJ	17
II.1.1 Serwer wirtualizacyjny	19
II.1.2 Serwery do kopii (backup)	22
II.1.3 Serwer bazodanowy	26
II.1.4 Macierz główna	29
II.1.5 Macierz zapasowa	31
II.1.6 Przetłącznik zasobowy do macierzy	32
II.1.7 Przetłącznik LAN – typ 1	33
II.1.8 Przetłącznik LAN – typ 2	34
II.1.9 Przetłącznik LAN – typ 3	35
II.1.10 Przetłącznik LAN – typ 4	37
II.1.11 UTM – typ 1 (lokalizacja - Morawica ul. Spacerowa)	38
II.1.12 UTM – typ 2 (lokalizacja - Kielce ul. Kusocińskiego)	42
II.1.13 UTM – typ 3 (lokalizacja - Kielce ul. Jagiellońska)	45
II.1.14 Zasilacz awaryjny UPS	47
II.2 OPROGRAMOWANIE SYSTEMOWE I NARZĘDZIOWE	48
II.2.1 Serwerowy system operacyjny – typ 1.	48
II.2.2 Licencje dostępne serwera	53
II.2.3 Oprogramowanie bazodanowe	54
II.2.4 Serwerowy system operacyjny - typ 2.	57
II.2.5 Oprogramowanie wirtualizacyjne	60
II.2.6 Oprogramowanie do robienia kopii zapasowych	62
II.3 DOSTAWA I WDROŻENIE SZPITALNEGO SYSTEMU INFORMATYCZNEGO SSI	64
II.3.1 Wymogi dotyczące interoperacyjności lub migracji dla oferowanego SSI	64
II.3.2 Dostępność dostarczanego rozwiązania	65
II.3.3 Wymagany stan docelowy	65
II.3.4 Wymagania graniczne dotyczące zakresu licencji	67
II.3.5 Oprogramowanie aplikacyjne – wymagania ogólne	68
II.3.6 Szpitalny System Informatyczny – wymagania szczegółowe	71
II.3.7 Migracja danych	240
II.3.8 Warunki przeniesienia danych	249
II.3.9 Instruktaże stanowiskowe	250
ROZDZIAŁ III. GWARANCJA	253

III.1.1	Zakres usług gwarancyjnych dla dostarczonego oprogramowania aplikacyjnego	254
III.1.2	Wady	255
III.1.3	Pozostałe ustalenia:	259

Rozdział I. Założenia początkowe oraz wymagania ogólne

I.1 Wprowadzenie

W projekcie „Informatyzacja Placówek Medycznych Województwa Świętokrzyskiego (InPlaMed WŚ), w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 (RPOWŚ 2007-2014)”, bierze udział Województwo Świętokrzyskie - będące Liderem Projektu, w imieniu którego zadania realizowane są przez Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego i 8 podmiotów leczniczych oraz 12 powiatowych szpitali (Samodzielnych Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej).

I.2 Cel projektu

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

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

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

Zakłada się osiągnięcie celów Projektu poprzez rozbudowę i rozszerzenie aktualnego stanu informatyzacji poszczególnych placówek medycznych uczestniczących w projekcie z możliwością w przyszłości rozbudowy o kolejne e-usługi i funkcjonalności, w tym także budowę integracyjnej warstwy regionalnej. Zakres rozbudowy i rozszerzenia aktualnego stanu informatyzacji poszczególnych placówek medycznych został w ramach projektu zaktualizowany indywidualnie dla poszczególnych placówek medycznych uczestniczących w projekcie na podstawie analizy stanu aktualnego. W ramach projektu zakładane jest - w zależności od indywidualnych potrzeb placówek medycznych - zarówno dostarczenie wymaganych w ramach projektu funkcjonalności biznesowych realizowanych poprzez dostawę nowych systemów dziedzinowych (lub dostosowanie i integrację zastanych medycznych systemów dziedzinowych) oraz lokalnych repozytoriów EDM. Przewidywana jest także rozbudowa warstwy infrastrukturalno-systemowej poprzez dostawę komponentów i rozwiązań w obszarze sieciowym, sprzętowym oraz oprogramowania systemowego.

I.3 Integracja z centralnym systemem e-zdrowie

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

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

- Zakresu funkcjonalnego Projektu P1 (system musi posiadać m.in. możliwość wystawiania recept elektronicznych oraz skierowań elektronicznych),
- Opisu funkcjonalnego Systemu P1 z perspektywy integracji systemów zewnętrznych,
- Dokumenty te dostępne są na stronie internetowej CSIOZ, pod adresem: <http://csioz.gov.pl>.

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

- System P1 dostępny będzie dla odpowiednio zarejestrowanych w CSIOZ systemów usługodawców i systemów regionalnych wyłącznie poprzez standardowe interfejsy Web Services. Wymagane jest

dwustronne uwierzytelnianie systemów nawiązujących komunikację, a także podpisywanie komunikatów certyfikatem dostarczanym bądź wskazanym przez CSIOZ.

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

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

- Prowadzenie i wymiana Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (EDM), w tym indywidualnej dokumentacji medycznej (wewnętrznej lub zewnętrznej), uwzględniać musi rozwiązania umożliwiające zbieranie przez podmiot udzielający świadczeń opieki zdrowotnej jednostkowych danych medycznych w elektronicznym rekordzie pacjenta oraz tworzenie EDM zgodnej co najmniej ze standardem HL7 CDA, opracowanym i opublikowanym przez CSIOZ – Polską Implementacją Krajową HL7 CDA (tzw. IG).
- Szpitalny System Informatyczny powinien uwzględniać funkcjonalności dotyczące prowadzenia repozytorium EDM (z obsługą przechowywania EDM) oraz uwzględniać rozwiązania zapewniające wymianę EDM pomiędzy repozytorium Zamawiającego a Platformą P1. Platforma P1 będzie zawierała katalog EDM, w którym znajdować się będą informacje o EDM tworzone i przechowywane u Zamawiającego.

- Repozytorium EDM powinno realizować, co najmniej usługę przyjmowania, archiwizacji i udostępniania EDM zgodnej z HL7 CDA, a w przypadku repozytoriów badań obrazowych, przyjmowania, archiwizacji i udostępniania obiektów DICOM.

I.4 Akty prawne

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

I.5 Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Dostawa i wdrożenie infrastruktury sprzętowej oraz Szpitalnego Systemu Informatycznego (SSI).

Przedmiot zamówienia niniejszego postępowania przetargowego obejmuje:

1) dostawę i wdrożenie Infrastruktury Serwerowej i sieciowej:

- **Infrastruktura serwerowa** w zakresie:

Poz. SOPZ	Opis	Ilość sztuk
Rozdział II.1	Infrastruktura serwerowa	
II.1.1	Serwer wirtualizacyjny	2
II.1.2	Serwer do kopii (backup)	1
II.1.3	Serwer bazodanowy	2
II.1.4	Macierz główna	1
II.1.5	Macierz zapasowa	1
II.1.6	Przełącznik zasobowy do macierzy	2
II.1.7	Przełącznik LAN – typ 1	2

II.1.8	Przełącznik LAN – typ 2	4
II.1.9	Przełącznik LAN – typ 3	8
II.1.10	Przełącznik LAN – typ 4	1
II.1.11	UTM – typ 1	2
II.1.12	UTM – typ 2	1
II.1.13	UTM – typ 3	1
II.1.14	Zasilacz awaryjny UPS	2

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

Poz. SOPZ	Opis	Ilość
Rozdział II.2	Oprogramowanie systemowe i narzędziowe	
II.2.1	Serwerowy system operacyjny typ1	1
II.2.2	Licencje dostępowe serwera	300
II.2.3	Oprogramowanie bazodanowe	1
II.2.4	Serwerowy system operacyjny typ 2	1
II.2.5	Oprogramowanie wirtualizacyjne	1
II.2.6	Oprogramowanie do robienia kopii zapasowych	1

2) dostawa i wdrożenie Szpitalnego Systemu Informatycznego SSI:

Poz. SOPZ	Opis
Rozdział II.3	Szpitalny System Informatyczny
II.3.5	System HIS – część medyczna – dostawa i wdrożenie
	System LIS – część medyczna – dostawa i wdrożenie
	System RIS/PACS – część medyczna – dostawa i wdrożenie
	System ERP/BI - część administracyjna – dostawa i wdrożenie
	Elektroniczna Dokumentacja Medyczna – dostawa i wdrożenie
	e-Usługi – eRejestracja On-Line – dostawa i wdrożenie
II.3.9	Instruktaże stanowiskowe

- Przedmiot zamówienia musi być dostarczany, wdrożony i zainstalowany w całości do siedziby Zamawiającego.

2. Wszystkie dostarczane:
 - Produkty (rozumiane jako elementarny efekt działań/prac/dostaw objętych całym zakresem Przedmiotu Zamówienia wykonywanych przez Wykonawcę podczas realizacji Umowy w poszczególnych Etapach).
 - Komponenty (rozumiane jako integralna część dostawy i wdrożenia Przedmiotu Zamówienia, składający się przynajmniej z jednego Produktu lub wielu Produktów powiązanych ze sobą merytorycznie) podlegają usługom projektowania, dostaw, instalacji, konfiguracji i wdrożenia.
3. Usługi projektowania, instalacji, konfiguracji i wdrożenia Wykonawca przeprowadzi zgodnie z zapisami niniejszego SOPZ w uzgodnieniu z Zamawiającym, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wykonywania projektów teleinformatycznych oraz najlepszymi praktykami w ich realizacji.
4. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji Przedmiotu Zamówienia zgodnie z zasadami i wytycznymi Zamawiającego, zapisami SOPZ oraz Umowy.
5. Ilekroć w niniejszym SOPZ Zamawiający użył w opisie oznaczeń norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 Pzp należy je rozumieć jako przykładowe. Zamawiający zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy Pzp dopuszcza produkty równoważne opisywanym w treści SIWZ. Jeżeli zapisy zawarte w niniejszym dokumencie wskazywałyby w odniesieniu do rozwiązań, materiałów lub urządzeń znaki towarowe lub pochodzenie Zamawiający, zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy PZP, dopuszcza składanie ofert na „produkty” równoważne. Wszelkie „produkty” pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim musi odpowiadać produkt, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Poprzez zapis dot. minimalnych wymagań parametrów jakościowych Zamawiający rozumie wymagania materiałów, sprzętu i urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Tak więc posługiwanie się nazwami producentów /produktów/ ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, przy opisie przedmiotu zamówienia, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych, co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych parametrach lub lepszych. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, wykazujących spełnienie przez produkty równoważne ww. parametrów i cech.

6. Wykonawca musi dostarczyć wszelkie urządzenia i elementy, które są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania całości. W przypadku, gdy w trakcie realizacji Przedmiotu Zamówienia okaże się, że brakuje jakiegokolwiek urządzenia i/lub elementu, którego brak spowoduje nieprawidłowe funkcjonowanie całości Przedmiotu Zamówienia, Wykonawca dostarczy je na własny koszt.
7. Zamawiający wymaga, aby zaoferowane rozwiązanie (system) było rozwiązaniem istniejącym, działającym, gotowym do wdrożenia i zapewniającym realizację wszystkich wymaganych w SIWZ (w szczególności SOPZ) funkcjonalności na dzień składania ofert i nie może być w fazie opracowywania, budowy, testów, projektowania itp.
8. Wszelkie dostarczane urządzenia:
 - Muszą być fabrycznie nowe, pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producenta i reprezentować model bieżącej linii produkcyjnej. Nie dopuszcza się urządzeń: odnawianych, demonstracyjnych lub powystawowych.
 - Nie dopuszcza się urządzeń posiadających wadę prawną w zakresie pochodzenia sprzętu, wsparcia technicznego i gwarancji producenta.
 - Elementy, z których zbudowane są urządzenia muszą być produktami producenta urządzeń lub być przez niego certyfikowane oraz całe muszą być objęte gwarancją producenta.
 - Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
 - Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach producenta.
 - Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji użytkownika w języku polskim lub angielskim w formie papierowej lub elektronicznej.

I.6 Termin realizacji Przedmiotu Zamówienia

Termin realizacji całości Przedmiotu zamówienia wynosi **180 dni** od dnia podpisania Umowy.

I.7 Organizacja wdrożenia

I.7.1 Założenia podstawowe

1. Przedmiot Zamówienia będzie realizowany w oparciu o zdefiniowany uprzednio przez Wykonawcę i zaakceptowany Harmonogram wdrożenia, który powinien być uzgodniony i

- zaakceptowany przez Zamawiającego oraz odpowiednio utrzymywany w toku realizacji Przedmiotu Zamówienia.
2. Wykonawca w Harmonogramie wdrożenia musi uwzględnić w szczególności podział na zadania takie jak projektowanie, dostawy, usługi instalacji/konfiguracji, testowanie, wdrożenie i odbiory.
 3. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu udział we wszystkich pracach realizowanych przez Wykonawcę w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia (m.in. w czasie projektowania, dostawach, instalacji/budowie, konfiguracji i wdrożeniu i testowaniu).
 4. Wykonawca zobowiązany jest do udziału w cyklicznych naradach przeglądu prac w siedzibie Zamawiającego. Zamawiający przewiduje częstotliwość narad maksymalnie 1 raz w miesiącu, chyba że, nadzwyczajna sytuacja w realizacji przedmiotu umowy wymagała będzie częstszych spotkań.
 5. Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić dostawy Przedmiotu Zamówienia w dokładnych terminach i godzinach uzgodnionych z Zamawiającym.
 6. W przypadku dostarczania Infrastruktury Serwerowej musi być ona oznakowana w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja systemowa zarówno produktu jak i producenta, pochodzić z oficjalnych kanałów dystrybucji producentów i dostarczona w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.
 7. Wdrożenie należy rozumieć jako szereg uporządkowanych i zorganizowanych działań mających na celu wykonanie Przedmiotu Zamówienia.
 8. Wdrożenie będą realizowane w ramach powołanych do tego celu struktur organizacyjnych po stronie Wykonawcy.
 9. W ramach wdrożenia Wykonawca przygotowuje informacje na temat struktury organizacyjnej Zespołu Wykonawcy zajmującą się realizacją Przedmiotu Zamówienia, w ramach której muszą zostać powołane minimum następujące role:
 - a. Kierownik Projektu ze strony Wykonawcy,
 - b. Zespół Wdrożeniowy ze strony Wykonawcy
 10. Wdrożenie, z zastrzeżeniami wskazanymi poniżej, w punktach muszą realizować osoby wymienione w ofercie Wykonawcy, przy czym:
 - a. Osoby Zespołu Wykonawcy muszą być dyspozycyjne w trakcie wykonywania prac,
 - b. Wykonawca przekaze Zamawiającemu wykaz numerów telefonów kontaktowych do kluczowych osób biorących udział w realizacji Przedmiotu Zamówienia po stronie Wykonawcy,
 11. Wykonawca zorganizuje prace tak, aby w maksymalnym stopniu nie zakłócać ciągłości funkcjonowania prac u Zamawiającego.

12. Obiekty podlegające inwestycji (obiekty służby zdrowia w których świadczone są usługi medyczne) są użytkowane w trybie ciągłym w czasie godzin pracy przez cały okres wykonywania Przedmiotu Zamówienia, co może powodować utrudnienia w miejscu prowadzenia prac. Nie ma możliwości całkowitego wyłączenia i zamknięcia w/w obiektów lub ich części na czas realizacji Przedmiotu Zamówienia. Poszczególne prace będą realizowane etapowo, tak aby zachować ciągłość świadczenia usług medycznych.
13. Wykonawca musi uwzględnić, że wszystkie prace wykonywane będą w użytkowanych obiektach przy dużym ruchu pracowników i chorych, tzn. organizacja prac powinna przede wszystkim zapewniać bezpieczeństwo przebywających w oddziałach pracowników i chorych oraz zachowanie ciszy nocnej w godzinach właściwych dla Zamawiającego.

I.7.2 Przygotowanie Dokumentacji

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

I.7.3 Harmonogram wdrożenia

Wykonawca zobowiązany jest opracować na podstawie SIWZ oraz SOPZ szczegółowy harmonogram wdrożenia. Harmonogram należy przedstawić Zamawiającemu w terminie do 21 dni od podpisania Umowy.

1.7.4 Analiza Przedwdrożeniowa

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

2. Dokumentacja Analizy Przedwdrożeniowej DAP powinna zawierać w szczególności:

SKŁAD DAP
SSI
- wykaz oraz szczegółowy opis i harmonogram wdrożenia SSI i e-usług
- architekturę SSI i e-usług
- analizę migracji danych oraz opis sposobu migracji
- przygotowanie planu instalacji Infrastruktury serwerowej i sieciowej
- jednoznacznie określone założenia integracji z innymi systemami informatycznymi, które posiada Zamawiający
- plan pracy na dalsze etapy Wdrożenia
- plan migracji danych z systemów, które posiada Zamawiający
- szczegółową specyfikację oprogramowania objętego zakresem umowy
- wykaz oraz szczegółowy opis i harmonogram niezbędnych prac konfiguracyjnych
- ustawienia konfiguracyjne urządzeń i oprogramowania wchodzących w skład SSI i eUsług
- propozycje scenariuszy testowych uwzględniających zakres czynności operacyjnych, które należy wykonać w celu potwierdzenia, że wskazane wymagane funkcjonalności zostały prawidłowo skonfigurowane i działają zgodnie z opisami procesów
- harmonogram instruktażu personelu oraz administratorów SSI
ZARZĄDCZE
- plan i sposób komunikacji Stron
INFRASTRUKTURA SERWEROWA I SIECIOWA
- podział Przedmiotu Zamówienia na Produkty, a następnie ich pogrupowanie w Komponenty
- analizę wymagań Przedmiotu Zamówienia zawierającą opis sposobu realizacji wymagań, sposób testowania i odbioru
- karty katalogowe urządzeń potwierdzające spełnienie wymagań

- plan dostaw
- opis instalacji i wdrożenia oprogramowania wdrażanego wraz z Infrastrukturą
- projekt logicznej struktury sieci
- opis modernizacji i budowy Infrastruktury serwerowej,
- lista Komponentów, które będą podlegały osobnym odbiorom – jeżeli dotyczy
- szczegółowy zakres i zawartość pozostałej Dokumentacji

1.7.5 Dokumentacja Powykonawcza

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

Wymogi ogólne:

1. Pełna charakterystyka i opis sposobu licencjonowania elementów aplikacji i środowiska.
2. Opis architektury technicznej:
 - wyszczególnienie oraz opis minimalnych wymagań sprzętowych, systemowych i aplikacyjnych wymaganych do poprawnej pracy aplikacji zgodnie z wymaganiami wydajności, funkcjonalności i bezpieczeństwa.
 - Objasnienie wykonanej konfiguracji wdrożonego systemu oraz urządzeń, zainstalowanych w ramach budowy systemu IT.
 - Opis architektury logicznej systemu.
 - Opis zainstalowanej bazy danych.
3. Dokumentacja administracyjna związana z poprawną eksploatacją
 - a. opis (w postaci procedur lub instrukcji) wszystkich rutynowych czynności administracyjnych dla aplikacji i systemu informatycznego (dziennych, tygodniowych, miesięcznych itp.),
 - a. opis procedury tworzenia/odtworzenia kopii bezpieczeństwa operacyjnego i kopii zapasowych oraz odtwarzania/kreowania z kopii wszystkich komponentów aplikacji i środowiska (bazy danych, komponenty serwera aplikacji, klienta itp.),

- b. opis zalecanego trybu backupu aplikacji i elementów infrastruktury software'owej, oraz zakres danych podlegających backupowi.
4. Dokumenty z testów:
 - a. plan testów, opis realizacji testów akceptacyjnych funkcjonalności wybranych przez Zamawiającego i Wykonawcę.
5. Dokumentacja wdrożeniowa:
 - a. dokumentacja powdrożeniowa: zawiera opis wykonanych czynności instalacyjnych oraz konfiguracyjnych wszystkich komponentów systemu.
 - b. Instrukcje obsługi i instrukcje użytkownika dla wersji dostarczonego oprogramowania z podziałem na poszczególne moduły.
 - c. W zakresie obszarów administratora dokumentacja powinna zawierać dodatkowo co najmniej:
 - opis podstawowych ról użytkowników,
 - opis zarządzania uprawnieniami użytkownika.
 - Opis sposobu przetwarzania danych oraz wykaz zbiorów danych osobowych.

I.7.6 Odbiór Końcowy

1. Odbiór końcowy Przedmiotu Zamówienia ma na celu potwierdzenie wykonania wszystkich zadań wynikających z Umowy oraz dostarczenia wymaganej zamówieniem Dokumentacji.
2. Odbiory będą odbywać się zgodnie z zapisami w Umowie stanowiącej Dodatek nr 4 do SIWZ.

I.7.7 Dostawa i instalacja oprogramowania standardowego

1. Oprogramowanie standardowe rozumiane jako oprogramowanie dostarczone i zainstalowane na Infrastrukturze serwerowej oraz sieciowej posiadanej przez Zamawiającego i/lub dostarczanym zgodnie z Umową stanowiącą Dodatek nr 4 do SIWZ oraz w istniejących systemach informatycznych zgodnie z wymaganiami niniejszego Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia w taki sposób, aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie Oprogramowania aplikacyjnego, sprzętu oraz istniejących systemów informatycznych na wszystkich stanowiskach pracy (stanowiska komputerowe) Zamawiającego.
2. Dostawa i instalacja zostaną wykonane w lokalizacjach zgodnych z instalacją urządzeń u Zamawiającego zgodnie z Harmonogramem wdrożenia.

3. Oprogramowanie standardowe musi zostać skonfigurowane tak, aby działało poprawnie zgodnie z jego przeznaczeniem i architekturą Systemu oraz zapewniało prawidłową pracę Oprogramowania aplikacyjnego.

I.7.8 Dostawa, instalacja, konfiguracja i wdrożenie Oprogramowania aplikacyjnego

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

I.7.9 Testy

1. W ramach postępowania zostaną przeprowadzone wszystkie testy opisane w Dokumentacji. Celem testów jest weryfikacja przez Zamawiającego czy wszystkie prace wykonane w trakcie realizacji Przedmiotu Zamówienia zostały wykonane prawidłowo i zgodnie z założeniami funkcjonalnymi i jakościowymi. Testy będą przeprowadzane przez Wykonawcę przy współudziale Zamawiającego jak i wskazanych przez Zamawiającego osób lub podmiotów zewnętrznych.
2. Pozytywne zakończenie testów wraz z usunięciem wskazanych Wad jest niezbędne, aby dla poszczególnych Komponentów oraz całego Przedmiotu Zamówienia dokonać odbiorów w ramach poszczególnych Etapów i Odbioru końcowego.

3. Zamawiający ma prawo do weryfikacji należytego wykonania Umowy dowolną metodą, w tym także z wykorzystaniem opinii zewnętrznego audytora. W szczególności uzgodnienie określonych scenariuszy testowych nie wyklucza prawa do weryfikacji prac innymi testami i scenariuszami.
4. Zamawiający w końcowej fazie wdrożenia oczekuje realizacji przez Wykonawcę testów bezpieczeństwa. Testy obejmować będą swym zakresem:
 - a) Testy penetracyjne wskazanych zasobów wykonywane metodą white, black lub grey – box;
 - b) Testy bezpieczeństwa aplikacji wytworzonych i dostarczonych w ramach projektu wskazanych przez Zamawiającego na etapie Analizy przedwdrożeniowej;
 - c) Testy poprawności konfiguracji i parametryzacji sprzętu serwerowego oraz sprzętu sieciowego aktywnego na styku komunikacji z zewnętrzną siecią.
5. Testy te będą prowadzone w środowisku produkcyjnym systemu teleinformatycznego w co najmniej 2 iteracjach.
6. W przypadku zidentyfikowania Błędów lub Wad Wykonawca jest zobowiązany do ich poprawy przed odbiorem Końcowym Przedmiotu Zamówienia.

1.7.10 Dodatkowe zobowiązania Wykonawcy

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

Rozdział II. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

II.1 Dostawa i wdrożenie oprogramowania i Infrastruktury Serwerowej

1. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć i uruchomić kompleksową platformę Infrastruktury serwerowej (serwery, macierze wraz z niezbędnym Oprogramowaniem Narzędziowym – systemowym, bazodanowym, wirtualizacyjnym, backupowym i pozostałym oprogramowaniem) dla prawidłowego funkcjonowania Szpitalnego Systemu Informatycznego i e-usług.
2. Jeżeli zajdzie potrzeba, wraz z dostarczaną Infrastrukturą Serwerową, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć niezbędne elementy np. urządzenia i wyposażenie – kable połączeniowe, elementy mocujące, uznane przez Wykonawcę za niezbędne i umożliwiające prawidłowe działanie całego Systemu. Dostarczona Infrastruktura Serwerowa musi zapewniać bezproblemową pracę po podłączeniu go do sieci informatycznej (Systemu Komunikacyjnego) Zamawiającego.
3. Wykonawca jest zobowiązany dokonać montażu dostarczonej Infrastruktury Serwerowej oraz oprogramowania w miejscach wskazanych przez Zamawiającego.
4. Wszystkie elementy Infrastruktury serwerowej powinny zostać zamontowane w szafie serwerowej rack, w sposób umożliwiający ich prawidłową wentylację.
5. Szczegóły dotyczące instalacji i uruchomienia Infrastruktury serwerowej zostaną ustalone w trakcie Analizy Przedwdrożeniowej.
6. W zakresie części serwerowej w ramach postępowania wymagane jest wykonanie co najmniej następujących usług:
 - Instalacja fizyczna dostarczonej Infrastruktury
 - Przygotowanie planu instalacji:
 - Zestawienie dostarczanych urządzeń
 - Propozycję rozmieszczenia elementów w istniejących szafach rackowych
 - Propozycję testów odbiorczych
 - Instalacja, montaż i uruchomienie serwerów wirtualizacyjnych:
 - Montaż serwerów w istniejącej szafie rackowej
 - Podłączenie serwerów do sieci LAN i/lub SAN
 - Podłączenie serwerów do zasilania
 - Inicjalne uruchomienie serwerów
 - Testy działania serwerów oraz weryfikacja parametrów
 - Instalacja, montaż i uruchomienie infrastruktury backupowej:
 - Montaż urządzeń w istniejącej szafie rackowej
 - Podłączenie urządzeń do sieci LAN i/lub SAN

- Podłączenie urządzeń do zasilania
- Aktualizacja oprogramowania do najnowszej stabilnej wersji
- Inicjalne uruchomienie urządzeń
- Testy działania oraz weryfikacja parametrów
 - Instalacja, montaż i uruchomienie macierzy dyskowych:
 - Montaż macierzy w szafie rackowej
 - Podłączenie macierzy do sieci LAN i/lub SAN
 - Inicjalne uruchomienie macierzy
 - Testy działania macierzy oraz weryfikacja parametrów
 - Zestawienie serwerów, które będą korzystać z wystawianych zasobów
 - Zestawienie wymaganych wersji oprogramowania / łań systemowych po stronie serwerów
 - Przygotowanie szczegółowej koncepcji konfiguracji dysków macierzy odzwierciedlającej potrzeby biznesowe
 - Zestawienie zakupionego oprogramowania
 - Implementacja zgodna z projektem:
 - Instalacja sprzętowa
 - Aktywacja zakupionego oprogramowania
 - Implementacja zaakceptowanej konfiguracji logicznej macierzy
- Instalacja oprogramowania wirtualizacyjnego i backupowego
 - Inwentaryzacja stanu obecnego:
 - Zestawienie nazewnictwa poszczególnych elementów istniejącego systemu (jeżeli dotyczy)
 - Zestawienie zainstalowanych łań systemu operacyjnego
 - Zestawienie zainstalowanych wersji oprogramowania
 - Przygotowanie projektu technicznego:
 - Zestawienie stosowanej nomenklatury
 - Rysunki logicznej struktury systemu i sieci
 - Propozycję nazewnictwa poszczególnych elementów systemu wirtualizacji i backupu.
 - Zestawienie wymaganych łań systemu operacyjnego (ang. Patch Management)
 - Zestawienie wymaganych wersji oprogramowania
 - Propozycje konfiguracji systemu wirtualizacji i backupu
 - Implementacja zgodna z projektem:
 - Instalacja oprogramowania wirtualizacyjnego i backupowego
 - Konfiguracja oprogramowania wirtualizacyjnego i backupowego
 - Aktywacja dostarczonego oprogramowania

➤ Przygotowanie dokumentacji powykonawczej. Winna zawierać:

- Zestawienie stosowanej nomenklatury
- Rysunki logicznej struktury systemu wirtualizacji i backupu
- Zestawienie nazewnictwa poszczególnych elementów systemu
- Zestawienie konfiguracji systemu wirtualizacji
- Zestawienie zainstalowanych łat systemu operacyjnego (ang. Patch Management)
- Zestawienie wersji zainstalowanego oprogramowania

Po zakończonym montażu Wykonawca prześle Zamawiającemu wszystkie hasła dostępowe do kont „super użytkowników” oraz dokumentację do wszystkich oferowanych urządzeń, oprogramowania narzędziowego (systemowego, bazodanowego, wirtualizacyjnego, backupowego itd.) wraz z dokumentami potwierdzającymi nabycia dla Zamawiającego licencji (nie dotyczy samego systemu SSI) oraz nośnikami danych zawierającymi zainstalowane oprogramowanie (o ile dostarcza je producent). Wykonawca wykona również instruktaże użytkowe dla wskazanych przez Zamawiającego administratorów, z zakresu konfiguracji, obsługi i prawidłowej eksploatacji zainstalowanego Sprzętu ze szczególnym uwzględnieniem obsługi i zaawansowanego zarządzania macierzą w środowisku Zamawiającego.

W całym okresie trwania Umowy Wykonawca zobowiązany jest zapewnić 12 miesięczne wsparcie w zakresie administracji zaofertowanym sprzętem oraz dostarczonym oprogramowaniem narzędziowym (systemowym, wirtualizacyjnym, backup-owym i bazodanowym) z osobami wskazanymi przez Wykonawcę w ilości nie większej niż 30 godzin.

II.1.1 Serwer wirtualizacyjny

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

CECHA	WYMAGANIA MINIMALNE
Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max 2U z możliwością instalacji do 8 dysków 3.5" Hot-Plug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiającym montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem do kabli.
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona

	jego znakiem firmowym.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych
Procesor	Zainstalowany jeden procesor szesnastordzeniowy klasy x86, dedykowany do pracy z zaferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 152 w teście SPECrate2017_int_base dostępnym na stronie www.spec.org dla dwóch procesorów.
RAM	- min. 128GB RDIMM 2666MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do 1TB pamięci RAM.
Zabezpieczenia pamięci RAM	Memory Rank Sparing, Memory Mirror
Interfejsy sieciowe/FC/SAS	Cztery interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT Dodatkowo zainstalowane karty: - min. 2x karta dwuportowa 10Gb SFP+ Należy dostarczyć 4 wkładki SFP+ 10 Gb SR Optical Transceiver w celu podłączenia do przełącznika zasobowego z pkt. 15 lub dostarczyć cztery sztuki kabli SFP+ to SFP+ 10GbE do łączenia bezpośredniego o długości min. 5m.
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. Zainstalowane dyski: Min. 2x 480GB SSD SATA 6Gbps Hot-Plug. Możliwość instalacji modułu dedykowanego dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażony w dwa nośniki typu flash o pojemności min. 64GB z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde.
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler dyskowy, umożliwiający konfigurację poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 posiadający przynajmniej 2 GB nieulotnej pamięci cache.
Wbudowane porty	Przednie: min. 1x VGA, min. 1x USB 2.0, min. 1x micro-USB dedykowane dla karty zarządzającej, Tylne: min. 1x VGA, min. 1x port szeregowy RS232, min. 2x USB 3.0, Port wewnętrzny: min. 1x USB 3.0.
Video	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1440x900.

Wentylatory	Redundantne
Zasilacze	Redundantne, Hot-Plug maksymalnie 750W każdy z dedykowanymi przewodami zasilającymi.
Bezpieczeństwo	Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
Diagnostyka	Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze.
Karta Zarządzania	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca: <ul style="list-style-type: none"> - zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; - zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera); - szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykację i autoryzację użytkownika; - możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów; - wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury; - wsparcie dla IPv6; - wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish; - możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer; - możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer; - integracja z Active Directory; - możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie; - wsparcie dla dynamic DNS; - wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej. - możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera
Certyfikaty	Serwer musi posiadać europejską deklarację CE. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów, , Microsoft Windows

	2016, Microsoft Windows 2019.
Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.

Dwa fizyczne serwery będą tworzyły środowisko zwirtualizowane pracujące w trybie HA (wysokiej dostępności), na którym zainstalowane zostaną wirtualne maszyny hostujące inne serwisy funkcjonujące w systemie (między innymi aplikacje HIS). W przypadku awarii jednego fizycznego serwera musi być zachowana ciągłość pracy aplikacji zainstalowanych na tych serwerach.

Rozwiązanie musi mieć możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych w czasie ich pracy pomiędzy serwerami fizycznymi.

Rozwiązanie musi umożliwiać łatwe i szybkie ponowne uruchomienie systemów/usług w przypadku awarii poszczególnych elementów infrastruktury.

Decyzja o próbie przywrócenia funkcjonalności maszyny wirtualnej w przypadku awarii lub niedostępności serwera fizycznego powinna być podejmowana automatycznie, jednak musi istnieć możliwość określenia przez administratora czasu po jakim taka decyzja jest wykonywana.

II.1.2 Serwery do kopii (backup)

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

CECHA	WYMAGANIA MINIMALNE
Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max 2U z możliwością instalacji do 12 dysków 3.5" Hot-Plug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem do kabli.
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych

Procesor	Zainstalowany jeden procesor dwunastordzeniowy klasy x86, dedykowany do pracy z zaferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 105 w teście SPECrate2017_int_base dostępnym na stronie www.spec.org dla dwóch procesorów.
RAM	Min. 64GB RDIMM 2666MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do 512Gb pamięci RAM.
Zabezpieczenia pamięci RAM	Memory Rank Sparing, Memory Mirror
Interfejsy sieciowe	Min. Dwa interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT oraz dwa interfejsy 10GbE SFP+. Należy dostarczyć 2 wkładki SFP+ 10 Gb SR Optical Transceiver lub dostarczyć dwie sztuki kabli SFP+ to SFP+ 10GbE do łączenia bezpośredniego o długości min. 5m.
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. Zainstalowane dyski: Min. 2x 480GB SSD Hot-Plug. Możliwość instalacji modułu dedykowanego dla hypervisora wirtualizacyjnego, możliwość wyposażenia modułu w 2 jednakowe nośniki typu flash o pojemności min. 8GB z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde.
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler dyskowy, umożliwiający konfigurację poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 posiadający przynajmniej 2 GB nieulotnej pamięci cache.
Wbudowane porty	Przednie: min. 1x VGA lub DP, min. 1x USB 2.0, min. 1x micro-USB dedykowane dla karty zarządzającej, Tylne: min. 1x VGA, min. 1x port szeregowy RS232, min. 2x USB 3.0 Port wewnętrzny: min. 1x USB 3.0.
Video	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1440x900
Wentylatory	Redundantne
Zasilacze	Redundantne, Hot-Plug maksymalnie 750W każdy z dedykowanymi przewodami zasilającymi.
Bezpieczeństwo	Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą

	zarządzającą.
Diagnostyka	Panel LCD lub diody LED umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze.
Karta Zarządzania	<p>Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; - zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera); - szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykację i autoryzację użytkownika; - możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów; - wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury; - wsparcie dla IPv6; - wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish; - możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer; - możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer; - integracja z Active Directory; - możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie; - wsparcie dla dynamic DNS; - wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej. - możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera <p>Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych; - możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta; - wsparcie dla protokołów – WMI, SNMP, IPMI, WSMAN, Linux SSH; - możliwość oskryptowywania procesu wykrywania urządzeń;

	<ul style="list-style-type: none"> - możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram; - szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów; - możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS; - grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika; - automatyczne skrypty CLI umożliwiające dodawanie i edycję grup urządzeń; - szybki podgląd stanu środowiska; - podsumowanie stanu dla każdego urządzenia; - szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu; - generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia; - filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń; - integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej; - możliwość przejęcia zdalnego pulpitu; - możliwość podmontowania wirtualnego napędu; - kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów; - możliwość importu plików MIB; - przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich; - aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania); - możliwość instalacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta; - możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów;
Certyfikaty	<p>Serwer musi posiadać europejską deklarację CE.</p> <p>Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2016, Microsoft Windows 2019.</p>
Dokumentacja użytkownika	<p>Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.</p>

II.1.3 Serwer bazodanowy

Wymagane dostarczenie 2 szt. Serwera spełniającego poniżej opisane minimalne parametry funkcjonalne:

CECHA	WYMAGANIA MINIMALNE
Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max 2U z możliwością instalacji do 8 dysków 3.5" Hot-Plug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiającymi montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem do kabli.
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania maksymalnie jednego procesora. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach jednoprocessorowych
Procesor	Zainstalowany jeden procesor min. 8-rdzeniowy klasy x86 dedykowany do pracy z zaferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 42.5 w teście SPECrate2017_int_base, dostępnym na stronie www.spec.org .
RAM	Minimum 128GB RDIMM 2666MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do 2TB pamięci RAM.
Zabezpieczenia pamięci RAM	Memory Rank Sparing, Memory Mirror
Gniazda PCI	minimum dwa sloty x16 generacji 3 pełnej wysokości.
Interfejsy sieciowe	Serwer musi posiadać min. dwa interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT. Dodatkowo zainstalowane: - Dwie karty dwuportowe 10Gb SFP+ Należy dostarczyć 2 wkładki SFP+ 10 Gb SR Optical Transceiver w celu podłączenia do przełącznika zasobowego z pkt. 15 lub dostarczyć dwie sztuki kabli SFP+ to SFP+ 10GbE do łączenia bezpośredniego o długości min. 5m.
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. Zainstalowane min. trzy dyski 300GB SAS 12Gbps Hot-Plug.

	Możliwość instalacji modułu dedykowanego dla hypervisorów wirtualizacyjnych, możliwość wyposażenia modułu w 2 jednakowe nośniki typu flash o pojemności min. 8GB z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde.
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 2GB nieulotnej pamięci cache, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60.
Wbudowane porty	min. 1 port USB 2.0, 1 port micro USB oraz 3 porty USB 3.0, 2 porty VGA lub DP (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym), min. 1 port RS232
Video	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1920x1200
Wentylatory	Redundantne
Zasilacze	Redundantne, Hot-Plug maksymalnie 750 każdy.
Bezpieczeństwo	Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
Diagnostyka	Panel LCD lub diody umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze.
Karta Zarządzania	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca: <ul style="list-style-type: none"> - zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; - zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera); - szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykację i autoryzację użytkownika; - możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów; - wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury; - wsparcie dla IPv6; - wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish; - możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer; - możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer;

- integracja z Active Directory;
- możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie;
- wsparcie dla dynamic DNS;
- wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej.
- możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera

Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:

- wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych;
- możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta;
- wsparcie dla protokołów – WMI, SNMP, IPMI, WSMAN, Linux SSH;
- możliwość oskryptowywania procesu wykrywania urządzeń;
- możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram;
- szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów;
- możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS;
- grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika;
- automatyczne skrypty CLI umożliwiające dodawanie i edycję grup urządzeń;
- szybki podgląd stanu środowiska;
- podsumowanie stanu dla każdego urządzenia;
- szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu;
- generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia;
- filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń;
- integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej;
- możliwość przejęcia zdalnego pulpitu;
- możliwość podmontowania wirtualnego napędu;
- kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów;
- możliwość importu plików MIB;
- przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich;
- aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line

	<p>producenta oferowanego rozwiązania);</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwość instalacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta; - możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów;
Certyfikaty	<p>Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001. Serwer musi posiadać deklarację CE. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2016, Microsoft Windows 2019.</p>
Dokumentacja użytkownika	<p>Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.</p>

II.1.4 Macierz główna

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

CECHA	WYMAGANIA MINIMALNE
Obudowa	Do instalacji w standardowej szafie RACK 19” rozwiązanie może zajmować maksymalnie 2U i pozwalać na instalację 24 dysków 2.5”.
Kontrolery	Dwa kontrolery RAID pracujące w układzie active-active posiadające łącznie minimum 8 portów iSCSI SFP+ 10Gb. Należy dostarczyć 4 wkładki SFP+ 10 Gb SR Optical Transceiver lub dostarczyć cztery sztuki kabli SFP+ to SFP+ 10GbE do łączenia bezpośredniego o długości min. 5m.
Cache	Min. 8GB na kontroler, pamięć cache zapisu mirrorowana między kontrolerami, podtrzymywana bateryjnie przez min. 72h w razie awarii.
Dyski	<p>Zainstalowane min. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 x 900GB SAS 12Gbps; - 8 x 2TB NLSAS 12Gbps; - 8 x 2.4TB SAS 12Gbps; <p>Możliwość rozbudowy przez dokładanie kolejnych dysków/półek dyskowych</p>

	do łącznie minimum 272 dysków. Możliwość mieszania typów dysków w obrębie macierzy oraz pojedynczej półki.
Oprogramowanie/ Funkcjonalności	<p>Zarządzanie macierzą poprzez minimum przeglądarkę internetową, GUI oparte o HTML5. Powiadomianie mailem o awarii, umożliwiające maskowanie i mapowanie dysków. Macierz powinna zostać dostarczona z licencją umożliwiającą utworzenie minimum 512 LUN'ów oraz 1024 kopii migawkowych na całą macierz.</p> <p>Licencja zaoferowanej macierzy powinna umożliwiać podłączanie minimum 8 hostów bez konieczności zakupu dodatkowych licencji.</p> <p>Konieczne jest posiadanie automatycznego, bez interwencji człowieka, rozkładania danych między dyskami poszczególnych typów (tzw. auto-tiering). Dane muszą być automatycznie przemieszczane między różnymi typami dysków.</p> <p>Możliwość wykorzystania dysków SSD jako cache macierzy, możliwość rozbudowy pamięci cache do min. 4TB poprzez dyski SSD.</p> <p>Macierz musi posiadać funkcjonalność zdalnej replikacji danych do macierzy tej samej rodziny w trybie asynchronicznym.</p>
Wsparcie dla systemów operacyjnych	Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Red Hat Enterprise Linux (RHEL), SLES, Vmware ESXi.
Bezpieczeństwo	Ciągła praca obu kontrolerów nawet w przypadku zaniku jednej z faz zasilania. Zasilacze, wentylatory, kontrolery RAID redundantne.
Warunki gwarancji dla macierzy	<p>Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia, oraz pobieranie uaktualnień mikro kodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji macierzy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wszystkie naprawy gwarancyjne powinny być możliwe na miejscu. • Dostawca ponosi koszty napraw gwarancyjnych, włączając w to koszt części i transportu. <p>W czasie obowiązywania gwarancji dostawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych).</p>
Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim

II.1.5 Macierz zapasowa

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

CECHA	WYMAGANIA MINIMALNE
Obudowa	Max. 2U z możliwością instalacji w szafie rack
Procesor	Min. 6 rdzeniowy procesor min. 3,4 GHz
Pamięć	Min. 8GB (możliwość rozbudowy do min. 64GB)
Dyski twarde	Możliwość instalacji min. 12 dysków 3,5. Zainstalowane 12 dysków 3,5" 8TB 256MB cache dedykowany do urządzeń NAS
Karta sieciowa	Min. 2 x Gigabit LAN RJ45 oraz 2 x 10GbE SFP+
Porty i złącza	Min. 4 x USB 3.2, min. 1 x USB 3.2 Typu C
Gniazda PCIe	Min. 3 gniazda x4
Obsługa RAID	Min. JBOD, Single Disk, 0, 1, 5, 6, 10, 50
Diagnostyka	Sygnalizacja wizualna stanu pracy: LAN, HDD
Zasilanie	2 x max. 350W
Wspierane systemy	Microsoft Windows, Mac OS, Linux, Unix
Obsługiwane protokoły sieciowe	CIFS, SMB, AFP, HTTP, FTP, HTTPS, SNMP, Telnet, SSH
Funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> - Konfiguracja sieci: TCP / IP, stały lub dynamiczny adres - Możliwość uruchomienia: serwer DHCP, serwer plików, serwer FTP - Bezpieczeństwo sieciowe: FPT over SSL - Szyfrowanie wolumenów: AES 256 bitowe (FIPS 140-2) - Zarządzanie systemem: poprzez przeglądarkę internetową - Współpraca z Microsoft Active Directory w zakresie autoryzacji dostępu - Możliwość tworzenia backup iSCSI LUN (migawki - snapshot) Możliwość uruchomienia systemu przez sieć – Wake-On-Lan

II.1.6 Przełącznik zasobowy do macierzy

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

CECHA	WYMAGANIA MINIMALNE
Obudowa	1U umożliwiającą instalację w szafie 19"
Porty	24 porty SFP+ 10Gbit, wstecznie kompatybilne z 1Gbit SFP 1 port konsoli szeregowy RJ45 lub USB
Przepustowość	Minimum 285 Mp/s
Prędkość	Minimum 478 Gb/s
Tablica adresów MAC	Minimum 64000
Routing i funkcje Layer 3	RIP, OSPF v2 i v3, Policy-based routing, BGP, wbudowany server DHCP
Pamięć i procesor	Procesor Dual Core, taktowanie procesora min. 1200MHz min. 1GB pamięci flash min. 4GB pamięci DDR3
Funkcje stackowania	Stackowanie w oparciu o dedykowane porty, po 4 porty na moduł, tworzenie stosu do 10 urządzeń, przepływność do 40 Gb/s na port. Należy dostarczyć dedykowany kabel do stackowania o długości min. 1m
Bufor pakietów	Min. 13.5 MB
Zarządzanie i monitorowanie	CLI, WWW, telnet, konsolowe
Pozostałe funkcje	LLDP, LLDP-MED, obsługa ramek typu Jumbo, iSCSI, DHCP snooping, DHCP Server, BPDU Guard, BPDU Protection, port isolation, wsparcie dla IPv4 i Ipv6, Zero Touch Provisioning, Spanning Tree (802.1d), Rapid Convergence Spanning Tree (802.1w), Multiple Spanning Tree (802.1s), RPVST+
Zasilanie	Dwa redundantne zasilacze hot-swap, nie dopuszcza się wbudowanego na stałe.
Pobór mocy	Max 177W.
Środowisko pracy	0°C do 45°C
Akcesoria	Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z przełącznikiem:

	<ul style="list-style-type: none"> - 2 x Transceiver 10GBASE-LR; - 2 x kabel LC-LC SM min. 5 metrów; - 1 x dedykowany kabel stakujący o długości min. 1m - 6 x transceiver 1000BASE-SX; - 6 x kabel LC-SC MM min. 5 metrów
--	---

II.1.7 Przełącznik LAN – typ 1

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

CECHA	WYMAGANIA MINIMALNE
Obudowa	Obudowa umożliwiająca montaż w szafie RACK 19”, wysokość maksymalnie 1U, głębokość nie przekraczająca 31 cm
Porty	-Minimum 48 portów gigabitowych w standardzie 100/1000BaseT -Minimum 4 porty 10Gb SFP+, pozwalające na instalację wkładek 10Gb (SFP+) i Gigabitowych (SFP).
Przepustowość	minimum 175 Gb/s
Wydajność	minimum 110 Mp/s
Tablica adresów MAC	Tablica adresów MAC o wielkości minimum 32000 pozycji
Routing	Routing IPv4 – minimum: statyczny, RIPv2, OSPF Routing IPv6 – minimum: statyczny, RIPng, OSPFv3 Wielkość tablicy routingu: minimum 2000 wpisów dla IPv4, 1000 wpisów dla IPv6
Pamięć i procesor	Procesor minimum dwurdzeniowy 1000MHz, 1GB DDR3 SDRAM,
Funkcje stackowania	Przełączniki tego samego typu muszą posiadać funkcję łączenia w stos (wirtualny przełącznik) złożony z minimum 4 urządzeń. Zarządzanie stosem musi odbywać się z jednego adresu IP. Z punktu widzenia zarządzania przełączniki muszą tworzyć jedno logiczne urządzenie (nie dopuszcza się rozwiązań typu klastry). Realizacja łączy agregowanych (LACP) w ramach różnych przełączników będących w stosie
Bufor pakietów	Minimum 12 MB

Ramki Jumbo	Obsługa Ramek Jumbo.
Zarządzanie i monitorowanie	Zarządzanie poprzez port konsoli (pełne), SNMP v.1, 2c i 3, Telnet, SSH v.2, http i https, Syslog
Obsługa standardów i protokołów	Obsługa ruchu Multicast: IGMP Snooping; MLD Snooping, VxLAN, IEEE 802.1s Multiple SpanningTree / MSTP oraz IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol, Obsługa 4094 tagów IEEE 802.1Q oraz minimum 2000 jednoczesnych sieci VLAN, Funkcja Root Guard oraz BPDU protection, Wsparcie dla funkcji DHCP server, DHCP Relay, Obsługa list ACL na bazie informacji z warstw 2/3/4 modelu OSI, Funkcja mirroringu portów, Obsługa IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) i LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED), Funkcja autoryzacji użytkowników zgodna z 802.1x, Funkcja autoryzacji logowania do urządzenia za pomocą serwerów RADIUS albo TACACS+, RADIUS Accounting, IEEE 802.3az, SNTpv4, Private VLAN
Administracja	Musi być możliwość przechowywania co najmniej dwóch wersji oprogramowania na przełączniku. Musi być możliwość przechowywania co najmniej trzech plików konfiguracyjnych na przełączniku, możliwość wgrywania i zgrywania pliku konfiguracyjnego w postaci tekstowej do stacji roboczej
Pobór mocy	Maksymalny pobór mocy nie większy niż 50W
Środowisko pracy	Minimalny zakres pracy od 0°C do 45°C
Akcesoria	Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z przełącznikiem: - 2 x Transceiver 10GBASE-LR; - 2 x kabel LC-LC SM min. 5 metrów;

II.1.8 Przełącznik LAN – typ 2

Wymagane dostarczenie 4 szt. przełączników spełniających poniżej opisane minimalne parametry funkcjonalne:

CECHA	WYMAGANIA MINIMALNE
Obudowa	Do zamontowania w standardowej szafie RACK, wysokość

	urządzenia max 1U.
Porty	Minimum 24 porty gigabitowe w standardzie 100/1000 BaseT oraz minimum 4 porty 10Gb SFP+ umożliwiające instalację wkładek 10Gb (SFP+) oraz Gigabitowych (SFP).
Przepustowość	Minimum 128 Gb/s
Wydajność	Minimum 95 Mp/s
Tablica adresów MAC	Minimum 32.000 pozycji
Routing	Routing IPv4 – minimum: statyczny, RIPv2, OSPF, 2000 wpisów Routing IPv6 – minimum: statyczny, RIPng, OSPFv3, 1000 wpisów
Obsługiwane standardy/protokoły	IEEE 802.1s Multiple SpanningTree IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol Obsługa 4094 tagów IEEE 802.1Q IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) i LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED), 802.1x
Bezpieczeństwo	Funkcja Root Guard oraz BPDU protection
Stos	Przełączniki tego samego typu muszą posiadać funkcję łączenia w stos złożony z minimum 4 urządzeń.
Zarządzanie i monitorowanie	Zarządzanie poprzez port konsoli (pełne), SNMP v.1, 2c i 3, Telnet, SSH v.2, http i https, Syslog
Zakres temperatury pracy	Przynajmniej od 0°C do 45°C
Pobór mocy	Maksymalnie 55W
Akcesoria	Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z przełącznikiem: - 1 x Transceiver 10GBASE-LR; - 1 x kabel LC-LC SM min. 5 metrów; - 1 x transceiver 1000BASE-SX; - 1 x kabel LC-SC MM min. 5 metrów

II.1.9 Przełącznik LAN – typ 3

Wymagane dostarczenie 8 szt. przełączników spełniających poniżej opisane minimalne parametry funkcjonalne:

CECHA	WYMAGANIA MINIMALNE
Obudowa	Obudowa umożliwiająca montaż w szafie RACK 19", wysokość maksymalnie 1U, głębokość nie przekraczająca 31 cm
Porty	-Minimum 48 portów gigabitowych w standardzie 100/1000BaseT -Minimum 4 porty 10Gb SFP+, pozwalające na instalację wkładek 10Gb (SFP+) i Gigabitowych (SFP).
Przepustowość	minimum 175 Gb/s
Wydajność	minimum 110 Mp/s
Tablica adresów MAC	Tablica adresów MAC o wielkości minimum 32000 pozycji
Routing	Routing IPv4 – minimum: statyczny, RIPv2, OSPF Routing IPv6 – minimum: statyczny, RIPv6, OSPFv3 Wielkość tablicy routingu: minimum 2000 wpisów dla IPv4, 1000 wpisów dla IPv6
Pamięć i procesor	Procesor minimum dwurdzeniowy 1000MHz, 1GB DDR3 SDRAM,
Funkcje stackowania	Przełączniki tego samego typu muszą posiadać funkcję łączenia w stos (wirtualny przełącznik) złożony z minimum 4 urządzeń. Zarządzanie stosem musi odbywać się z jednego adresu IP. Z punktu widzenia zarządzania przełączniki muszą tworzyć jedno logiczne urządzenie (nie dopuszcza się rozwiązań typu klaster). Realizacja łączy agregowanych (LACP) w ramach różnych przełączników będących w stosie
Bufor pakietów	Minimum 12 MB
Ramki Jumbo	Obsługa Ramek Jumbo.
Zarządzanie i monitorowanie	Zarządzanie poprzez port konsoli (pełne), SNMP v.1, 2c i 3, Telnet, SSH v.2, http i https, Syslog
Obsługa standardów i protokołów	Obsługa ruchu Multicast: IGMP Snooping; MLD Snooping, VxLAN, IEEE 802.1s Multiple SpanningTree / MSTP oraz IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol, Obsługa 4094 tagów IEEE 802.1Q oraz minimum 2000 jednoczesnych sieci VLAN, Funkcja Root Guard oraz BPDU protection, Wsparcie dla funkcji DHCP server, DHCP Relay, Obsługa list ACL na bazie informacji z warstw 2/3/4 modelu OSI, Funkcja mirroringu portów, Obsługa IEEE 802.1AB Link Layer

	Discovery Protocol (LLDP) i LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED), Funkcja autoryzacji użytkowników zgodna z 802.1x, Funkcja autoryzacji logowania do urządzenia za pomocą serwerów RADIUS albo TACACS+, RADIUS Accounting, IEEE 802.3az, SNMPv4, Private VLAN
Administracja	Musi być możliwość przechowywania co najmniej dwóch wersji oprogramowania na przełączniku Musi być możliwość przechowywania co najmniej trzech plików konfiguracyjnych na przełączniku, możliwość wgrywania i zgrywania pliku konfiguracyjnego w postaci tekstowej do stacji roboczej
Pobór mocy	Maksymalny pobór mocy nie większy niż 70W
Środowisko pracy	Minimalny zakres pracy od 0°C do 45°C
Akcesoria	Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z przełącznikiem: - 1 x Transceiver 10GBASE-LR; - 1 x kabel LC-LC SM min. 5 metrów; - 1 x transceiver 1000BASE-SX; - 1 x kabel LC-ST MM min. 5 metrów

II.1.10 Przełącznik LAN – typ 4

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

CECHA	WYMAGANIA MINIMALNE
Obudowa	1U umożliwiająca instalację w szafie 19"
Porty	16 portów SFP+ 10Gbit, wstecznie kompatybilne z 1Gbit SFP Możliwość rozbudowy o dodatkowe 8 portów SFP+ lub 8 portów MGig (1000/2.5/5/10Gb/s) z interfejsem RJ-45 lub 2 porty QSFP+. Dodatkowe porty muszą być w pełni niezależne od portów podstawowych i muszą być dostępne z przodu urządzenia. Nie dopuszcza się uzyskania portów SFP+ poprzez zastosowanie kabli rozszywających. 1 port konsoli szeregowy RJ45 lub USB
Przepustowość	Minimum 285 Mp/s

Prędkość	Minimum 478 Gb/s
Tablica adresów MAC	Minimum 64000
Routing i funkcje Layer 3	RIP, OSPF v2 i v3, Policy-based routing, BGP, wbudowany server DHCP
Pamięć i procesor	Procesor Dual Core, taktowanie procesora min. 1200MHz min. 1GB pamięci flash min. 4GB pamięci DDR3
Bufor pakietów	13.5 MB
Zarządzanie i monitorowanie	CLI, WWW, telnet, konsolowe
Pozostałe funkcje	LLDP, LLDP-MED, obsługa ramek typu Jumbo, iSCSI, DHCP snooping, DHCP Server, BPDU Guard, BPDU Protection, port isolation, wsparcie dla IPv4 i Ipv6, Zero Touch Provisioning, Spanning Tree (802.1d), Rapid Convergence Spanning Tree (802.1w), Multiple Spanning Tree (802.1s), RPVST+
Zasilanie	Dwa redundantne zasilacze hot-swap, nie dopuszcza się wbudowanego na stałe.
Pobór mocy	Max 177W.
Środowisko pracy	0°C do 45°C
Akcesoria	Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z przełącznikiem: - 2 x Transceiver 10GBASE-LR; - 2 x kabel LC-LC SM min. 5 metrów; - 2 x Transceiver 10GBASE-SR, - 2 x kabel LC-LC MM min. 10 metrów;

II.1.11 UTM – typ 1 (lokalizacja - Morawica ul. Spacerowa)

1. Wymagane dostarczenie 2 szt. urządzeń UTM spełniających poniżej opisane minimalne parametry funkcjonalne.
2. Ze względu na charakter działalności jaką prowadzi Zamawiający (świadczenie usług medycznych 24/7/365), Wykonawca zobowiązany jest w ramach wykonania przedmiotu umowy, do zminimalizowania przerwy w działaniu infrastruktury sieciowej szpitala działającej w oparciu o urządzenia UTM. W tym celu ewentualne przerwy związane z wdrożeniem dostarczonego rozwiązania nie przekroczą łącznie 30 minut a czas i termin zostanie ustalony z Zamawiającym.

3. W ramach realizacji zamówienia Wykonawca dostarczy, skonfiguruje, wdroży i uruchomi zaporę ogniową co najmniej w zakresie:
- Wniesienia, ustawienia i fizycznego montażu zapory ogniowej w miejscu wskazanych przez Zamawiającego
 - Podłączenia zapory ogniowej do infrastruktury Zamawiającego z uwzględnieniem specyfiki sieci Zamawiającego
 - Wykonania procedury aktualizacji firmware dostarczonej zapory ogniowej do najnowszej wersji oferowanej przez producenta sprzętu
 - Zaadresowanie zapory ogniowej zgodnie z przydzielonymi przez administratorów Zamawiającego adresami IP
 - Konfiguracja klastra HA wraz z rozszyciem łączy WAN
 - Konfiguracja routing na zaporze zgodnie z zaleceniami administratorów Zamawiającego.
 - Konfiguracja podsieci LAN zgodnie z zaleceniami administratorów Zamawiającego
 - Konfiguracja VLAN na dostarczonych urządzeniach zgodnie z zaleceniami administratorów Zamawiającego
 - Konfiguracja polityk bezpieczeństwa dostarczonych w ramach zakupionych licencji, VPN, DMZ, NAT zgodnie z tzw. Best-practices oraz zaleceniami Zamawiającego.
 - Konfiguracja dostępu do urządzeń SSH oraz HTTPS
 - Zestawienie połączeń VPN pomiędzy lokalizacją centralną a lokalizacjami zdalnymi Zamawiającego.

WYMAGANIA MINIMALNE

1. Dostarczony system bezpieczeństwa musi zapewniać wszystkie wymienione poniżej funkcje bezpieczeństwa oraz funkcjonalności dodatkowe. Dopuszcza się, aby elementy wchodzące w skład systemu ochrony były zrealizowane w postaci zamkniętej platformy sprzętowej lub w postaci komercyjnej aplikacji instalowanej na platformie ogólnego przeznaczenia. W przypadku implementacji programowej dostawca musi zapewnić niezbędne platformy sprzętowe wraz z odpowiednio zabezpieczonym systemem operacyjnym. System bezpieczeństwa musi zostać dostarczony w trybie wysokiej dostępności co najmniej Active/Passive (1 komplet = 2 urządzenia).

Dla elementów systemu bezpieczeństwa wykonawca musi zapewnić wszystkie poniższe funkcjonalności:

2. Elementy systemu przenoszące ruch użytkowników muszą dawać możliwość pracy w jednym z

dwóch trybów: Router/NAT lub transparent.

3. System realizujący funkcję Firewall musi dysponować minimum 8 interfejsami miedzianymi Ethernet 10/100/1000.
4. System realizujący funkcję Firewall musi posiadać minimum 2 interfejsy optyczne SFP.
5. Możliwość tworzenia minimum 128 interfejsów wirtualnych definiowanych jako VLANy w oparciu o standard 802.1Q.
6. W zakresie Firewall'a obsługa nie mniej niż 1 000 000 jednoczesnych połączeń oraz 40 000 nowych połączeń na sekundę.
7. W ramach dostarczonego systemu ochrony muszą być realizowane wszystkie z poniższych funkcjonalności. Poszczególne funkcjonalności systemu bezpieczeństwa mogą być realizowane w postaci osobnych platform sprzętowych lub programowych:
 - Kontrola dostępu - zaporą ogniową klasy Stateful Inspection
 - Ochrona przed wirusami – antywirus
 - Poufność danych - IPSec VPN oraz SSL VPN
 - Ochrona przed atakami - Intrusion Prevention System
 - Kontrola stron Internetowych
 - Kontrola zawartości poczty – antyspam (dla protokołów SMTP, POP3)
 - Kontrola pasma oraz ruchu (QoS i Traffic shaping)
 - Kontrola aplikacji
 - Analiza ruchu szyfrowanego protokołem SSL
8. Wydajność systemu Firewall minimum 9 Gbps
9. Wydajność ochrony przed atakami (IPS) minimum 2 Gbps
10. Wydajność VPN IPSec, nie mniej niż 2 Gbps
11. Dysk SSD w urządzeniu UTM na logi o pojemności nie mniej niż 200 GB
12. W zakresie realizowanych funkcjonalności VPN, wymagane jest nie mniej niż:
 - Tworzenie połączeń w topologii Site-to-site oraz możliwość definiowania połączeń Client-to-site
 - Monitorowanie stanu tuneli VPN i stałego utrzymywania ich aktywności
 - Praca w topologii Hub and Spoke oraz Mesh
 - Obsługa ssl vpn w trybach portal oraz tunel
13. Rozwiązanie musi zapewniać: obsługę Policy Routingu, routing statyczny i dynamiczny w oparciu o protokoły: RIPv2, OSPF, BGP.
14. Translacja adresów NAT adresu źródłowego i NAT adresu docelowego.
15. Możliwość tworzenia wydzielonych stref bezpieczeństwa Firewall np. DMZ.

16. Silnik antywirusowy musi umożliwiać skanowanie ruchu w obu kierunkach komunikacji dla protokołów działających na niestandardowych portach (np. FTP na porcie 2021).
17. Ochrona IPS musi opierać się co najmniej na analizie protokołów i sygnatur. Baza wykrywanych ataków musi zawierać co najmniej 1000 wpisów.
18. Funkcja kontroli aplikacji musi umożliwiać kontrolę ruchu na podstawie głębokiej analizy pakietów, nie bazując jedynie na wartościach portów TCP/UDP.
19. Wymaga się aby urządzenie posiadało dedykowany system logowania i raportowania w postaci odpowiednio zabezpieczonej platformy sprzętowej lub programowej od tego samego producenta co urządzenia o następujących parametrach technicznych:
 - System musi mieć możliwość logowania na podstawie danych wysyłanych za pomocą protokołu syslog.
 - System logowania i raportowania w formie maszyny wirtualnej musi stanowić centralne repozytorium danych gromadzonych przez urządzenia firewall UTM Zamawiającego.
 - Maszyna wirtualna musi mieć możliwość uruchomienia w następujących środowiskach minimum: VMware i Microsoft Hyper-V.
 - Obsługa powierzchni dyskowej - minimum 200 GB.
 - Przeglądanie archiwalnych logów przy zastosowaniu funkcji filtrujących.
 - Wizualizacja na podstawie logów z możliwością zmiany parametrów wedle własnych potrzeb
 - Tworzenie własnych widoków przedstawiających w postaci graficznej interesujące pozycje z logów.
 - Wyświetlanie nowych logów w czasie rzeczywistym.
20. System zabezpieczeń musi umożliwiać wykonywanie uwierzytelniania tożsamości użytkowników za pomocą nie mniej niż:
 - Haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w lokalnej bazie systemu
 - Haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w bazach zgodnych z LDAP
 - Haseł dynamicznych (RADIUS) w oparciu o zewnętrzne bazy danych
 - Rozwiązanie musi umożliwiać budowę architektury uwierzytelniania typu Single Sign On w środowisku Active Directory
21. Element oferowanego systemu bezpieczeństwa realizujący zadanie Firewall musi posiadać certyfikat ICSA lub EAL4+.
22. Elementy systemu bezpieczeństwa muszą mieć możliwość zarządzania lokalnego z wykorzystaniem protokołów: HTTPS oraz SSH, jak i powinny mieć możliwość współpracy z dedykowanymi platformami centralnego zarządzania i monitorowania.

23. Wymaga się, aby dostawa obejmowała również:

- Minimum 60-miesięczną gwarancję producentów na dostarczone elementy systemu liczoną od dnia zakończenia wdrożenia całego systemu.
- Licencje dla wszystkich funkcji bezpieczeństwa na okres minimum 60 miesięcy

II.1.12 UTM – typ 2 (lokalizacja - Kielce ul. Kusocińskiego)

1. Wymagane dostarczenie 1 szt. urządzenia UTM spełniających poniżej opisane minimalne parametry funkcjonalne.
2. Ze względu na charakter działalności jaką prowadzi Zamawiający (świadczenie usług medycznych 24/7/365), Wykonawca zobowiązany jest w ramach wykonania przedmiotu umowy, do zminimalizowania przerwy w działaniu infrastruktury sieciowej szpitala działającej w oparciu o urządzenia UTM. W tym celu ewentualne przerwy związane z wdrożeniem dostarczonego rozwiązania nie przekroczą łącznie 30 minut a czas i termin zostanie ustalony z Zamawiającym.
3. W ramach realizacji zamówienia Wykonawca dostarczy, skonfiguruje, wdroży i uruchomi zaporę ogniową co najmniej w zakresie:
 - Wniesienia, ustawienia i fizycznego montażu zapory ogniowej w miejscu wskazanych przez Zamawiającego
 - Podłączenie zapory ogniowej do infrastruktury Zamawiającego z uwzględnieniem specyfiki sieci Zamawiającego
 - Wykonania procedury aktualizacji firmware dostarczonej zapory ogniowej do najnowszej wersji oferowanej przez producenta sprzętu
 - Zaadresowanie zapory ogniowej zgodnie z przydzielonymi przez administratorów Zamawiającego adresami IP
 - Konfiguracja routing na zaporze zgodnie z zaleceniami administratorów Zamawiającego.
 - Konfiguracja podsieci LAN zgodnie z zaleceniami administratorów Zamawiającego
 - Konfiguracja VLAN na dostarczonych urządzeniach zgodnie z zaleceniami administratorów Zamawiającego
 - Konfiguracja polityk bezpieczeństwa dostarczonych w ramach zakupionych licencji, VPN, DMZ, NAT zgodnie z tzw. Best-practices oraz zaleceniami Zamawiającego.
 - Konfiguracja dostępu do urządzeń SSH oraz HTTPS
 - Zestawienie połączeń VPN pomiędzy lokalizacją zdalną a centralną Zamawiającego.

WYMAGANIA MINIMALNE

Dostarczony system bezpieczeństwa musi zapewniać wszystkie wymienione poniżej funkcje bezpieczeństwa oraz funkcjonalności dodatkowe. Dopuszcza się, aby elementy wchodzące w skład systemu ochrony były zrealizowane w postaci zamkniętej platformy sprzętowej lub w postaci komercyjnej aplikacji instalowanej na platformie ogólnego przeznaczenia. W przypadku implementacji programowej dostawca musi zapewnić niezbędne platformy sprzętowe wraz z odpowiednio zabezpieczonym systemem operacyjnym.

Dla elementów systemu bezpieczeństwa wykonawca musi zapewnić wszystkie poniższe funkcjonalności:

1. Elementy systemu przenoszące ruch użytkowników muszą dawać możliwość pracy w jednym z dwóch trybów: Router/NAT lub transparent.
2. System realizujący funkcję Firewall musi dysponować minimum 7 interfejsami miedzianymi Ethernet 10/100/1000.
3. W zakresie Firewall'a obsługa nie mniej niż 200 000 jednoczesnych połączeń oraz 15 000 nowych połączeń na sekundę.
4. W ramach dostarczonego systemu ochrony muszą być realizowane wszystkie z poniższych funkcjonalności. Poszczególne funkcjonalności systemu bezpieczeństwa mogą być realizowane w postaci osobnych platform sprzętowych lub programowych:
 - Kontrola dostępu - zaporą ogniową klasy Stateful Inspection
 - Ochrona przed wirusami – antywirus
 - Poufność danych - IPSec VPN oraz SSL VPN
 - Ochrona przed atakami - Intrusion Prevention System
 - Kontrola stron Internetowych
 - Kontrola zawartości poczty – antyspam (dla protokołów SMTP, POP3)
 - Kontrola pasma oraz ruchu (QoS i Traffic shaping)
 - Kontrola aplikacji
 - Analiza ruchu szyfrowanego protokołem SSL
5. Wydajność systemu Firewall minimum 2 Gbps
6. Wydajność ochrony przed atakami (IPS) minimum 350 Mbps
7. Wydajność VPN IPSec (dla szyfrowania AES256), nie mniej niż 350 Mbps
8. Dysk lub karta SD na logi w urządzeniu UTM o pojemności nie mniej niż 128 GB
9. W zakresie realizowanych funkcjonalności VPN, wymagane jest nie mniej niż:

- Tworzenie połączeń w topologii Site-to-site oraz możliwość definiowania połączeń Client-to-site
 - Monitorowanie stanu tuneli VPN i stałego utrzymywania ich aktywności
 - Praca w topologii Hub and Spoke oraz Mesh
 - Obsługa ssl vpn w trybach portal oraz tunel
10. Rozwiązanie musi zapewniać: obsługę Policy Routingu, routing statyczny i dynamiczny w oparciu o protokoły: RIPv2, OSPF, BGP.
11. Translacja adresów NAT adresu źródłowego i NAT adresu docelowego.
12. Możliwość tworzenia wydzielonych stref bezpieczeństwa Firewall np. DMZ.
13. Silnik antywirusowy musi umożliwiać skanowanie ruchu w obu kierunkach komunikacji dla protokołów działających na niestandardowych portach (np. FTP na porcie 2021).
14. Ochrona IPS musi opierać się co najmniej na analizie protokołów i sygnatur.
15. Funkcja kontroli aplikacji musi umożliwiać kontrolę ruchu na podstawie głębokiej analizy pakietów, nie bazując jedynie na wartościach portów TCP/UDP.
16. System zabezpieczeń musi umożliwiać wykonywanie uwierzytelniania tożsamości użytkowników za pomocą nie mniej niż:
- Haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w lokalnej bazie systemu
 - Haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w bazach zgodnych z LDAP
 - Haseł dynamicznych (RADIUS) w oparciu o zewnętrzne bazy danych
 - Rozwiązanie musi umożliwiać budowę architektury uwierzytelniania typu Single Sign On w środowisku Active Directory
17. Element oferowanego systemu bezpieczeństwa realizujący zadanie Firewall musi posiadać certyfikat ICSA lub EAL4+.
18. Elementy systemu bezpieczeństwa muszą mieć możliwość zarządzania lokalnego z wykorzystaniem protokołów: HTTPS oraz SSH, jak i powinny mieć możliwość współpracy z dedykowanymi platformami centralnego zarządzania i monitorowania.
19. Wymaga się, aby dostawa obejmowała również:
- Minimum 60-miesięczną gwarancję producentów na dostarczone elementy systemu liczoną od dnia zakończenia wdrożenia całego systemu.
 - Licencje dla wszystkich funkcji bezpieczeństwa na okres minimum 60 miesięcy

II.1.13 UTM – typ 3 (lokalizacja - Kielce ul. Jagiellońska)

1. Wymagane dostarczenie 1 szt. urządzenia UTM spełniających poniżej opisane minimalne parametry funkcjonalne.
2. Ze względu na charakter działalności jaką prowadzi Zamawiający (świadczenie usług medycznych 24/7/365), Wykonawca zobowiązany jest w ramach wykonania przedmiotu umowy, do zminimalizowania przerwy w działaniu infrastruktury sieciowej szpitala działającej w oparciu o urządzenia UTM. W tym celu ewentualne przerwy związane z wdrożeniem dostarczonego rozwiązania nie przekroczą łącznie 30 minut a czas i termin zostanie ustalony z Zamawiającym.
3. W ramach realizacji zamówienia Wykonawca dostarczy, skonfiguruje, wdroży i uruchomi zaporę ogniową co najmniej w zakresie:
 - Wniesienia, ustawienia i fizycznego montażu zapory ogniowej w miejscu wskazanych przez Zamawiającego
 - Podłączenie zapory ogniowej do infrastruktury Zamawiającego z uwzględnieniem specyfiki sieci Zamawiającego
 - Wykonania procedury aktualizacji firmware dostarczonej zapory ogniowej do najnowszej wersji oferowanej przez producenta sprzętu
 - Zaadresowanie zapory ogniowej zgodnie z przydzielonymi przez administratorów Zamawiającego adresami IP
 - Konfiguracja routing na zaporze zgodnie z zaleceniami administratorów Zamawiającego.
 - Konfiguracja podsieci LAN zgodnie z zaleceniami administratorów Zamawiającego
 - Konfiguracja VLAN na dostarczonych urządzeniach zgodnie z zaleceniami administratorów Zamawiającego
 - Konfiguracja polityk bezpieczeństwa dostarczonych w ramach zakupionych licencji, VPN, DMZ, NAT zgodnie z tzw. Best-practices oraz zaleceniami Zamawiającego.
 - Konfiguracja dostępu do urządzeń SSH oraz HTTPS
 - Zestawienie połączeń VPN pomiędzy lokalizacją zdalną a centralną Zamawiającego.

WYMAGANIA MINIMALNE

Dostarczony system bezpieczeństwa musi zapewniać wszystkie wymienione poniżej funkcje bezpieczeństwa oraz funkcjonalności dodatkowe. Dopuszcza się, aby elementy wchodzące w skład systemu ochrony były zrealizowane w postaci zamkniętej platformy sprzętowej lub w postaci

komercyjnej aplikacji instalowanej na platformie ogólnego przeznaczenia. W przypadku implementacji programowej dostawca musi zapewnić niezbędne platformy sprzętowe wraz z odpowiednio zabezpieczonym systemem operacyjnym.

Dla elementów systemu bezpieczeństwa wykonawca musi zapewnić wszystkie poniższe funkcjonalności:

1. Elementy systemu przenoszące ruch użytkowników muszą dawać możliwość pracy w jednym z dwóch trybów: Router/NAT lub transparent.
2. System realizujący funkcję Firewall musi dysponować minimum 8 interfejsami miedzianymi Ethernet 10/100/1000.
3. W zakresie Firewall'a obsługa nie mniej niż 300 000 jednoczesnych połączeń oraz 18 000 nowych połączeń na sekundę.
4. W ramach dostarczonego systemu ochrony muszą być realizowane wszystkie z poniższych funkcjonalności. Poszczególne funkcjonalności systemu bezpieczeństwa mogą być realizowane w postaci osobnych platform sprzętowych lub programowych:
 - Kontrola dostępu - zaporą ogniową klasy Stateful Inspection
 - Ochrona przed wirusami – antywirus
 - Poufność danych - IPSec VPN oraz SSL VPN
 - Ochrona przed atakami - Intrusion Prevention System
 - Kontrola stron Internetowych
 - Kontrola zawartości poczty – antyspam (dla protokołów SMTP, POP3)
 - Kontrola pasma oraz ruchu (QoS i Traffic shaping)
 - Kontrola aplikacji
 - Analiza ruchu szyfrowanego protokołem SSL
5. Wydajność systemu Firewall minimum 4 Gbps
6. Wydajność ochrony przed atakami (IPS) minimum 1,4 Gbps
7. Wydajność VPN IPSec (dla szyfrowania AES256), nie mniej niż 600 Mbps
8. Dysk lub karta SD na logi w urządzeniu UTM o pojemności nie mniej niż 128 GB
9. W zakresie realizowanych funkcjonalności VPN, wymagane jest nie mniej niż:
 - Tworzenie połączeń w topologii Site-to-site oraz możliwość definiowania połączeń Client-to-site
 - Monitorowanie stanu tuneli VPN i stałego utrzymywania ich aktywności
 - Praca w topologii Hub and Spoke oraz Mesh
 - Obsługa ssl vpn w trybach portal oraz tunel
10. Rozwiązanie musi zapewniać: obsługę Policy Routingu, routing statyczny i dynamiczny w oparciu o protokoły: RIPv2, OSPF, BGP.

11. Translacja adresów NAT adresu źródłowego i NAT adresu docelowego.
12. Możliwość tworzenia wydzielonych stref bezpieczeństwa Firewall np. DMZ.
13. Silnik antywirusowy musi umożliwiać skanowanie ruchu w obu kierunkach komunikacji dla protokołów działających na niestandardowych portach (np. FTP na porcie 2021).
14. Ochrona IPS musi opierać się co najmniej na analizie protokołów i sygnatur.
15. Funkcja kontroli aplikacji musi umożliwiać kontrolę ruchu na podstawie głębokiej analizy pakietów, nie bazując jedynie na wartościach portów TCP/UDP.
16. System zabezpieczeń musi umożliwiać wykonywanie uwierzytelniania tożsamości użytkowników za pomocą nie mniej niż:
 - Haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w lokalnej bazie systemu
 - Haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w bazach zgodnych z LDAP
 - Haseł dynamicznych (RADIUS) w oparciu o zewnętrzne bazy danych
 - Rozwiązanie musi umożliwiać budowę architektury uwierzytelniania typu Single Sign On w środowisku Active Directory
17. Element oferowanego systemu bezpieczeństwa realizujący zadanie Firewall musi posiadać certyfikat ICSA lub EAL4+.
18. Elementy systemu bezpieczeństwa muszą mieć możliwość zarządzania lokalnego z wykorzystaniem protokołów: HTTPS oraz SSH, jak i powinny mieć możliwość współpracy z dedykowanymi platformami centralnego zarządzania i monitorowania.
19. Wymaga się, aby dostawa obejmowała również:
 - Minimum 60-miesięczną gwarancję producentów na dostarczone elementy systemu liczoną od dnia zakończenia wdrożenia całego systemu.
 - Licencje dla wszystkich funkcji bezpieczeństwa na okres minimum 60 miesięcy

II.1.14 Zasilacz awaryjny UPS

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

CECHA	WYMAGANIA MINIMALNE
Typ UPSa	VFI
Moc	Nie mniejsza niż 6000VA, 6000W.

Parametry wejściowe	
Napięcie zasilające	208 / 220 / 230 / 240 Vac
Częstotliwość	50/60 Hz
Zakres częstotliwości	-20% do 20%
Wejściowy współczynnik mocy	≥0,99
THDI	<3%
Zakres napięcia	-30% ÷ +30% @ 100% ≥ obc. > 80% -40% ÷ +30% @ 80% ≥ obc. > 70% - 48% ÷ +30% @ 70% ≥ obc. > 60% -52% ÷ +30% @ 60% ≥ obc. > 0%
Parametry wyjściowe	
Napięcie nominalne	208 / 220 / 230 / 240 Vac
Współczynnik mocy	1,0
Częstotliwość nominalna	50/60 Hz
Sprawność w trybie On-Line	>95%
Sprawność Eco Mode	Przynajmniej na poziomie 98%
Odporność na przeciążenia falownika	110%-10min, 130% - 1 min., > 130% - 1 sek
Baterie	
Czas podtrzymania z jednym dodatkowym modułem bateryjnym	Dla obciążenia: 100%/75%/50% 8min/12min/21min
Dodatkowy drugi moduł bateryjny	Tak
Start z baterii	Tak
Inne	
Wskaźniki stanu pracy	Panel LCD, sygnał dźwiękowy
Komunikacja/porty	USB, RS232, karta SNMP
Wyposażenie	Szyny do szafy RACK, zdalny wyłącznik awaryjny

II.2 Oprogramowanie systemowe i narzędziowe

II.2.1 Serwerowy system operacyjny – typ 1.

Serwerowy system operacyjny musi posiadać następujące, wbudowane cechy:

WYMAGANIA MINIMALNE	
Oprogramowanie	Windows Server Standard Core 2019, licencja zgodna z oferowaną ilością corów CPU w serwerze backupu z pkt. II.1.2 lub równoważne
Inne	Wykonawca zapewni dostęp do spersonalizowanej strony producenta produktów pozwalającej upoważnionym osobom ze strony Zamawiającego na: <ul style="list-style-type: none"> - Pobieranie zakupionego oprogramowania, - Pobieranie kluczy aktywacyjnych do zakupionego oprogramowania, - Sprawdzanie liczby zakupionych licencji w wykazie zakupionych produktów.
Sposób licencjonowania	Zamawiający nie dopuszcza licencji OEM Licencja ma mieć charakter wieczysty i nie narażać Zamawiającego na dodatkowe koszty w przyszłym użytkowaniu. Zamawiający wymaga typu licencji MOLP (Microsoft Open License Program) w licencjonowaniu dla jednostek rządowych. Licencja ma umożliwiać downgrade do wcześniejszej wersji licencji (2016, 2012) oraz uprawniać do dostępu do zasobów serwera dla określonej liczby urzędzeń.
Kompatybilność	Zamawiający wymaga, aby licencja była kompatybilna z Serwerowym Systemem Operacyjnym SSO

Serwerowy System Operacyjny – opis równoważności:

Wymagania minimalne
<ul style="list-style-type: none"> - Licencja ma mieć charakter wieczysty i nie narażać Zamawiającego na dodatkowe koszty w przyszłym użytkowaniu. - Licencja obejmująca wszystkie rdzenie procesorów zainstalowanych w zaoferowanych serwerach wirtualnych. - Zamawiający wymaga licencji grupowej (jeden klucz na wszystkie produkty).

<p>- Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy systemu oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta. Licencja ma umożliwiać downgrade do poprzednich wersji systemu operacyjnego oraz uprawniać do uruchamiania SSO w środowisku fizycznym i dwóch wirtualnych środowisk systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji.</p>	
<p>Serwerowy system operacyjny (dalej: SSO) posiada następujące, wbudowane cechy:</p>	
1	Posiada możliwość wykorzystania min. 320 logicznych procesorów oraz min. 4 TB pamięci RAM w środowisku fizycznym
2	Posiada możliwość wykorzystywania min. 64 procesorów wirtualnych oraz min. 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny.
3	Posiada możliwość budowania klastrów składających się z min. 64 węzłów, z możliwością uruchamiania do 7000 maszyn wirtualnych.
4	Posiada możliwość migracji maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci.
5	Posiada wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy.
6	Posiada wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany procesorów bez przerywania pracy.
7	Posiada automatyczną weryfikację cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego.
8	Posiada możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy.
9	<p>Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu, - umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów, - umożliwiają kompresję „w locie” dla wybranych plików i/lub folderów, - umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL).
10	Posiada wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość.
11	Posiada wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji.

12	Posiada możliwość uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET
13	Posiada możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów.
14	Posiada wbudowaną zaporę internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.
15	Graficzny interfejs użytkownika.
16	Zlokalizowane w języku polskim, następujące elementy: <ul style="list-style-type: none"> - menu, - przeglądarka internetowa, - pomoc, - komunikaty systemowe.
17	Posiada wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).
18	Posiada możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
19	Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa.
20	Pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką konsumpcji informacji w dokumentach (Digital Rights Management).
21	Posiada możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji: <ul style="list-style-type: none"> - Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC, - Usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji: <ul style="list-style-type: none"> • Podłączenie SSO do domeny w trybie offline – bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną, • Ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania, • Odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza. - Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze. - Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub

	<p>odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające: <ul style="list-style-type: none"> • Dystrybucję certyfikatów poprzez http • Konsolidację CA dla wielu lasów domeny, - Automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen. - Szyfrowanie plików i folderów. - Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec). - Posiada możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu failover) oraz rozłożenia obciążenia serwerów. - Serwis udostępniania stron WWW. - Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (Ipv6), - Wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie Nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows, - Wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie 1000 aktywnych środowisk wirtualnych systemów operacyjnych. Wirtualne maszyny w trakcie pracy i bez zauważalnego zmniejszenia ich dostępności mogą być przenoszone pomiędzy serwerami klastra typu failover z jednoczesnym zachowaniem pozostałej funkcjonalności. Mechanizmy wirtualizacji zapewniają wsparcie dla: <ul style="list-style-type: none"> • Dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych, • Obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych, • Obsługi 4-KB sektorów dysków, • Nielimitowanej liczby jednocześnie przenoszonych maszyn wirtualnych pomiędzy węzłami klastra, - Posiada możliwości kierowania ruchu sieciowego z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk model) - Posiada możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta SSO umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet.
22	Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego SSO poprzez wiele ścieżek (Multipath).
23	Posiada możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego.

24	Posiada mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty.
25	Posiada możliwość zarządzania przez wbudowane mechanizmy zgodne ze standardami WBEM oraz WS-Management organizacji DMTF.

II.2.2 Licencje dostępne serwera

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

CECHA	WYMAGANIA MINIMALNE
Oprogramowanie	MS Windows 2019 Device CAL lub równoważne
Inne	Wykonawca zapewni dostęp do spersonalizowanej strony producenta produktów pozwalającej upoważnionym osobom ze strony Zamawiającego na: <ul style="list-style-type: none"> - Pobieranie zakupionego oprogramowania, - Pobieranie kluczy aktywacyjnych do zakupionego oprogramowania, - Sprawdzanie liczby zakupionych licencji w wykazie zakupionych produktów.
Sposób licencjonowania	<ul style="list-style-type: none"> - Zamawiający nie dopuszcza licencji OEM - Licencja ma mieć charakter wieczysty i nie narażać Zamawiającego na dodatkowe koszty w przyszłym użytkowaniu. - Zamawiający wymaga typu licencji MOLP (Microsoft Open License Program) w licencjonowaniu dla jednostek rządowych. - Licencja ma umożliwiać downgrade do wcześniejszej wersji licencji (2016, 2012) oraz uprawniać do dostępu do zasobów serwera dla określonej liczby urzędzeń.
Kompatybilność	Zamawiający wymaga, aby licencja była kompatybilna z Serwerowym Systemem Operacyjnym SSO opisanym powyżej.
Ilość	Serwerowe licencje dostępne CAL dla dostarczonego oprogramowania do serwerowego systemu operacyjnego dla minimum 300 urzędzeń

Oprogramowanie Systemowe CAL – opis równoważności:

CECHA	WYMAGANIA MINIMALNE
Sposób licencjonowania	<ul style="list-style-type: none"> - Zamawiający nie dopuszcza licencji OEM - Licencja ma mieć charakter wieczysty i nie narażać Zamawiającego na dodatkowe koszty w przyszłym użytkowaniu. - Zamawiający wymaga licencji grupowej (jeden klucz na wszystkie produkty). - Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy systemu oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta. - Licencja ma umożliwiać downgrade do poprzednich wersji licencji oraz uprawniać do dostępu do zasobów serwera dla określonej liczby urządzeń.
Cechy	Licencja powinna zapewnić (w zgodzie z wymaganiami licencyjnymi producenta) możliwość równoległego zarządzania wybranymi usługami przez administratorów serwera, a także dostęp do zasobów serwera dla określonej liczby urządzeń.
Kompatybilność	Zamawiający wymaga, aby licencja była kompatybilna z systemem operacyjnym opisanym powyżej.

Zamawiający wymaga wdrożenia usług katalogowych, utworzenia dwóch kontrolerów domeny, podłączenia 300 końcówek (stacji roboczych zgodnych z AD) oraz utworzenie i konfiguracja kont dla 639 użytkowników.

Usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe).

W ramach zamówienia wymagane jest utworzenie lokalnego centrum certyfikacji wystawiającego i obsługującego certyfikaty niekwalifikowane. W ramach zamówienia wymagane jest przygotowanie konfiguracji, pozwalającej na automatyczną instalację wymaganych komponentów dostarczanego systemu, na wszystkich stanowiskach roboczych wpiętych do usług katalogowych i używających wskazanych systemów.

II.2.3 Oprogramowanie bazodanowe

Minimalne wymagania na oprogramowanie systemu zarządzania relacyjną bazą danych:

OPROGRAMOWANIE BAZODANOWE - WYMAGANE MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE	
	Licencje dla serwera bazodanowego na 5 lat, bez ograniczeń co do limitu użytkowników
1.	Wykonawca dostarczy odpowiednią liczbę licencji zgodną z ilością serwerów bazodanowych i zainstalowanych w nich procesorów.
2.	Oferowany motor bazy danych musi być dostępny zarówno na platformy systemów operacyjnych Windows i Linux.
3.	Oferowany Motor bazy danych musi mieć możliwość rozbudowy do wersji wspierającej możliwość synchronicznej replikacji danych w dwóch niezależnych centrach danych.
4.	Oferowany Motor bazy danych musi posiadać komercyjne wsparcie producenta. Nie dopuszcza się zastosowania RBD typu open-source.
5.	Oferowany Motor bazy danych ma mieć możliwość realizacji kopii bezpieczeństwa w trakcie działania (na gorąco).
6.	Oferowany Motor bazy danych ma umożliwiać generowanie kopii bezpieczeństwa automatycznie (o określonej porze) i na żądanie operatora oraz umożliwiać odtwarzanie bazy danych z kopii archiwalnej, w tym sprzed awarii.
7.	Oferowany Motor bazy danych umożliwia eksport i import danych z bazy danych w formacie tekstowym z uwzględnieniem polskiego standardu znaków.
8.	Administrator musi posiadać możliwość wyboru danych, które mają być monitorowane w logach systemu z dokładnością do poszczególnych kolumn w tabelach danych, a zarządzanie nimi może odbywać się z poziomu narzędzi do zarządzania bazami danych (dopuszcza się narzędzie na poziomie motoru bazy danych).
9.	Niezależność platformy systemowej dla oprogramowania klienckiego / serwera aplikacyjnego od platformy systemowej bazy danych.
10.	Możliwość przeniesienia (migracji) struktur bazy danych i danych pomiędzy ww. platformami bez konieczności rekompilacji aplikacji bądź migracji środowiska aplikacyjnego.
11.	Przetwarzanie z zachowaniem spójności i maksymalnego możliwego stopnia współbieżności. Modyfikowanie wierszy nie może blokować ich odczytu, z kolei odczyt wierszy nie może ich blokować do celów modyfikacji. Jednocześnie spójność odczytu musi gwarantować uzyskanie rezultatów zapytań odzwierciedlających stan danych z chwili jego rozpoczęcia, niezależnie od modyfikacji przeglądanych zbioru danych.
12.	Możliwość zagnieżdżenia transakcji – powinna istnieć możliwość uruchomienia niezależnej transakcji wewnątrz transakcji nadrzędnej. Przykładowo – powinien być możliwy następujący

scenariusz: każda próba modyfikacji tabeli X powinna w wiarygodny sposób odłożyć ślad w tabeli dziennika operacji, niezależnie czy zmiana tabeli X została zatwierdzona czy wycofana.

13. Wsparcie dla ustawień narodowych i zestawów znaków (włącznie z Unicode).

14. Możliwość migracji zestawu znaków bazy danych do Unicode.

15. Możliwość redefiniowania przez klienta ustawień narodowych – symboli walut, formatu dat, porządku sortowania znaków za pomocą narzędzi graficznych.

16. Skalowanie rozwiązań opartych o architekturę trójwarstwową: możliwość uruchomienia wielu sesji bazy danych przy wykorzystaniu jednego połączenia z serwera aplikacyjnego do serwera bazy danych.

17. Możliwość utworzenia wielu aktywnych zbiorów rezultatów (zapytań, instrukcji DML) w jednej sesji bazy danych.

18. Wsparcie protokołu XA

19. Wsparcie standardu JDBC 3.0

20. Zgodność ze standardem ANSI/ISO SQL 2003 lub nowszym.

21. Brak formalnych ograniczeń na liczbę tabel i indeksów w bazie danych oraz na ich rozmiar (liczbę wierszy).

22. Wsparcie dla procedur i funkcji składowanych w bazie danych. Język programowania powinien być językiem proceduralnym, blokowym (umożliwiającym deklarowanie zmiennych wewnątrz bloku), oraz wspierającym obsługę wyjątków. W przypadku, gdy wyjątek nie ma zadeklarowanej obsługi wewnątrz bloku, w razie jego wystąpienia wyjątek powinien być automatycznie propagowany do bloku nadrzędnego bądź wywołującej go jednostki programu.

23. Możliwość kompilacji procedur składowanych w bazie do postaci kodu binarnego (biblioteki dzielonej).

24. Powinna istnieć możliwość autoryzowania użytkowników bazy danych za pomocą rejestru użytkowników założonego w bazie danych.

25. Baza danych powinna umożliwiać na wymuszanie złożoności hasła użytkownika, czasu życia hasła, sprawdzanie historii haseł, blokowanie konta przez administratora bądź w przypadku przekroczenia limitu nieudanych logowań.

26. Przywileje użytkowników bazy danych powinny być określane za pomocą przywilejów systemowych (np. prawo do podłączenia się do bazy danych - czyli utworzenia sesji, prawo do tworzenia tabel itd.) oraz przywilejów dostępu do obiektów aplikacyjnych (np. odczytu / modyfikacji tabeli, wykonania procedury). Baza danych powinna umożliwiać nadawanie ww. przywilejów za pośrednictwem mechanizmu grup użytkowników / ról bazodanowych. W danej chwili użytkownik może mieć aktywny dowolny podzbiór nadanych ról bazodanowych.

27. Możliwość wykonywania i katalogowania kopii bezpieczeństwa bezpośrednio przez serwer bazy danych. Możliwość zautomatyzowanego usuwania zbędnych kopii bezpieczeństwa przy zachowaniu odpowiedniej liczby kopii nadmiarowych - stosownie do założonej polityki nadmiarowości backup'ów. Możliwość integracji z powszechnie stosowanymi systemami backupu (Legato, Veritas, Tivoli, OmniBack, ArcServe itd). Wykonywanie kopii bezpieczeństwa powinno być możliwe w trybie offline oraz w trybie online.
28. Możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa w trybie online (hot backup).
29. Odtwarzanie powinno umożliwiać odzyskanie stanu danych z chwili wystąpienia awarii bądź cofnąć stan bazy danych do punktu w czasie. W przypadku odtwarzania do stanu z chwili wystąpienia awarii odtwarzaniu może podlegać cała baza danych bądź pojedyncze pliki danych.
30. W przypadku, gdy odtwarzaniu podlegają pojedyncze pliki bazy danych, pozostałe pliki baz danych mogą być dostępne dla użytkowników.
31. Wbudowana obsługa wyrażeń regularnych zgodna ze standardem POSIX dostępna z poziomu języka SQL jak i procedur/funkcji składowanych w bazie danych.
32. Możliwość budowy klastra na węźle obsługiwany przez maksymalnie 2 procesory.

II.2.4 Serwerowy system operacyjny - typ 2.

WYMAGANIA MINIMALNE	
<p>Licencja ma obejmować dostarczone serwery wirtualizacyjne z pkt. 1 oraz mieć charakter wieczysty i nie narażać Zamawiającego na dodatkowe koszty w przyszłym użytkowaniu.</p> <p>Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy systemu oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta. Licencja ma umożliwiać downgrade do poprzednich wersji systemu operacyjnego oraz uprawniać do uruchamiania SSO w środowisku fizycznym i nielimitowanej liczby wirtualnych środowisk systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji.</p>	
1.	Posiada możliwość wykorzystania min. 320 logicznych procesorów oraz min. 4 TB pamięci RAM w środowisku fizycznym
2.	Posiada możliwość wykorzystywania min. 64 procesorów wirtualnych oraz min. 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności min. 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny.
3.	Posiada możliwość budowania klastrów składających się z 64 węzłów, z możliwością uruchamiania do 7000 maszyn wirtualnych.

4.	Posiada możliwość migracji maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci.
5.	Posiada wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy.
6.	Posiada wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany procesorów bez przerywania pracy.
7.	Posiada automatyczną weryfikację cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia, czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego.
8.	Posiada możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy.
9.	Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które: <ul style="list-style-type: none"> • pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu, • umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów, • umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów, umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL).
10.	Posiada wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość.
11.	Posiada wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji.
12.	Posiada możliwość uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET
13.	Posiada możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów.
14.	Posiada wbudowaną zaporę internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.
15.	Graficzny interfejs użytkownika.
16.	Zlokalizowane w języku polskim, następujące elementy: <ul style="list-style-type: none"> • menu, • przeglądarka internetowa, • pomoc, komunikaty systemowe.
17.	Posiada wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).

18.	Posiada możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
19.	Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa.
20.	Pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką konsumpcji informacji w dokumentach (Digital Rights Management).
21.	<p>Posiada możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC, • Usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji: <ul style="list-style-type: none"> • Podłączenie SSO do domeny w trybie offline – bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną, • Ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania, • Odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza. • Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze. • Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej • Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające: <ul style="list-style-type: none"> • Dystrybucję certyfikatów poprzez http • Konsolidację CA dla wielu lasów domeny, • Automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen. • Szyfrowanie plików i folderów. • Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec). • Posiada możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu failover) oraz rozłożenia obciążenia serwerów. • Serwis udostępniania stron WWW. • Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6), • Wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows,

	<ul style="list-style-type: none"> Wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie 1000 aktywnych środowisk wirtualnych systemów operacyjnych. Wirtualne maszyny w trakcie pracy i bez zauważalnego zmniejszenia ich dostępności mogą być przenoszone pomiędzy serwerami klastra typu failover z jednoczesnym zachowaniem pozostałej funkcjonalności. Mechanizmy wirtualizacji zapewniają wsparcie dla: <ul style="list-style-type: none"> Dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych, Obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych, Obsługi 4-KB sektorów dysków, Nielimitowanej liczby jednocześnie przenoszonych maszyn wirtualnych pomiędzy węzłami klastra, Posiada możliwości kierowania ruchu sieciowego z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk model) <p>Posiada możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta SSO umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet.</p>
22.	Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego SSO poprzez wiele ścieżek (Multipath).
23.	Posiada możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego.
24.	Posiada mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty.
25.	Posiada możliwość zarządzania przez wbudowane mechanizmy zgodne ze standardami WBEM oraz WS-Management organizacji DMTF.

II.2.5 Oprogramowanie wirtualizacyjne

CECHA	WYMAGANIA MINIMALNE
Oprogramowanie do wirtualizacji	Licencja dla trzech serwerów dwu procesorowych ze wsparciem technicznym 8x5 oraz gwarancją utrzymania aktualnej wersji przez okres min. 3 lat.
Wymagania ogólne	<ol style="list-style-type: none"> Rozwiązanie musi zapewnić możliwość obsługi wielu instancji systemów operacyjnych na jednym serwerze fizycznym. Pojedynczy klaster może się skalować do 64 fizycznych hostów (serwerów) z zainstalowaną warstwą wirtualizacji. Oprogramowanie do wirtualizacji zainstalowane na serwerze fizycznym

potrafi obsłużyć i wykorzystać procesory fizyczne wyposażone w 320 logicznych wątków oraz do 4TB pamięci fizycznej RAM.

4. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych 1-64 procesorowych.
5. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewniać możliwość stworzenia dysku maszyny wirtualnej o wielkości do 62 TB.
6. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych z możliwością przydzielenia do 1 TB pamięci operacyjnej RAM.
7. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych, z których każda może mieć co najmniej 2 wirtualne karty sieciowe.
8. Rozwiązanie musi umożliwiać łatwą i szybką rozbudowę infrastruktury o nowe usługi bez spadku wydajności i dostępności pozostałych wybranych usług.
9. Rozwiązanie powinno w możliwie największym stopniu być niezależne od producenta platformy sprzętowej.
10. Polityka licencjonowania musi umożliwiać przenoszenie licencji na oprogramowanie do wirtualizacji pomiędzy serwerami.
11. Rozwiązanie musi wspierać następujące systemy operacyjne: Windows Server 2012, Windows 7, Windows 8, SLES , RHEL, Debian, CentOS, FreeBSD, Ubuntu.
12. Rozwiązanie musi umożliwiać przydzielenie większej ilości pamięci RAM dla maszyn wirtualnych niż fizyczne zasoby RAM serwera w celu osiągnięcia maksymalnego współczynnika konsolidacji.
13. Rozwiązanie musi umożliwiać udostępnienie maszynie wirtualnej większej ilości zasobów dyskowych niż jest fizycznie zarezerwowane na dyskach lokalnych serwera lub na macierzy.
14. Rozwiązanie powinno posiadać centralną konsolę graficzną do zarządzania maszynami wirtualnymi i do konfigurowania innych funkcjonalności.
15. Oprogramowanie do wirtualizacji powinno zapewnić możliwość wykonywania kopii migawkowych instancji systemów operacyjnych (tzw. snapshot) na potrzeby tworzenia kopii zapasowych bez przerywania ich

	<p>pracy.</p> <p>16. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość klonowania systemów operacyjnych wraz z ich pełną konfiguracją i danymi.</p> <p>17. Oprogramowanie do wirtualizacji oraz oprogramowanie zarządzające musi posiadać możliwość integracji z usługami katalogowymi Microsoft Active Directory.</p> <p>18. System musi posiadać funkcjonalność wirtualnego przełącznika (virtual switch) umożliwiającego tworzenie sieci wirtualnej w obszarze hosta i pozwalającego połączyć maszyny wirtualne w obszarze jednego hosta, a także na zewnątrz sieci fizycznej.</p> <p>19. Wirtualne przełączniki muszą obsługiwać wirtualne sieci lokalne (VLAN).</p> <p>20. Rozwiązanie musi zapewniać mechanizm replikacji wskazanych maszyn wirtualnych w obrębie klastra serwerów fizycznych.</p> <p>21. Rozwiązanie musi mieć możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych w czasie ich pracy pomiędzy serwerami fizycznymi.</p> <p>22. Musi zostać zapewniona odpowiednia redundancja i taki mechanizm (wysokiej dostępności HA) , aby w przypadku awarii lub niedostępności serwera fizycznego wybrane przez administratora i uruchomione nim wirtualne maszyny zostały uruchomione na innych serwerach z zainstalowanym oprogramowaniem wirtualizacyjnym.</p>
--	---

II.2.6 Oprogramowanie do robienia kopii zapasowych

Wymagane jest dostarczenie 1 kompletu licencji spełniających minimalne wymagania na oprogramowanie do robienia kopii zapasowych:

WYMAGANIA MINIMALNE	
1.	System powinien umożliwiać łatwą rozbudowę w miarę rozrastania się infrastruktury informatycznej
2.	System powinien posiadać scentralizowaną administrację, jedna konsola zarządzająca
3.	Oprogramowanie musi być niezależne sprzętowo i umożliwiać wykorzystanie dowolnej platformy serwerowej i dyskowej

4.	System backupowy powinien oferować dla serwerów produkcyjnych backup nie tylko po sieci LAN ale także po sieci SAN.
5.	System powinien mieć możliwość monitorowania i alterowania poprzez email
6.	Tworzenie rozwiązania DR dla systemu backupu w sposób w pełni automatyczny z wykorzystaniem tylko i wyłącznie mechanizmów (funkcjonalności) systemu backupowego. Rozwiązanie DR musi umożliwiać replikację obrazów backupowych z wykorzystaniem deduplikacji.
7.	Oprogramowanie musi indeksować pliki Windows i Linux w celu szybkiego wyszukiwania plików w plikach backupowych.
8.	Musi umożliwiać wykonywania skryptów przed i po backupie
9.	Powinien potrafić wykorzystywać do backupu mechanizm kopii migawkowych systemu Microsoft Windows (VSS)
10.	Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie baz danych Oracle.
11.	Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie dowolnych obiektów i dowolnych atrybutów Active Directory
12.	System musi umożliwiać uruchomienie wirtualnej maszyny wprost z kopii zapasowej bez konieczności kopiowania wszystkich danych odtwarzanej maszyny wirtualnej do środowiska produkcyjnego.
13.	Musi wspierać najnowsze wersje systemów do wirtualizacji środowisk: vSphere 6.7, Hyper-V Server 2019
14.	Musi być dostępny backup przyrostowy dla serwerów Windows w środowisku Hyper-V
15.	Dla baz i aplikacji (minimum MS Exchange, MS SQL, Ms SharePoint) oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie.
16.	Rozwiązanie musi w efektywny sposób umożliwiać odtwarzanie kopii zapasowych maszyn fizycznych na maszynie wirtualnej. Funkcjonalność ta musi być dostępna dla systemów operacyjnych Windows i VMware.
17.	Należy dostarczyć licencje dla nowo oferowanego środowiska spełniające powyższe funkcjonalności.
18.	Posiadać możliwość wykonywania backupów na urządzenia dyskowe, które następnie będą automatycznie powielane na nośniki taśmowe (D2D2T). System backupowy powinien, tak długo jak dane obecne są na dyskach, wykorzystywać je w procesach restore
19.	System musi umożliwiać równoległe wykonywanie kopii backupu w celu przechowywania na zewnątrz (funkcjonalność mnożenia kopii backupowych musi odbywać się na serwerach systemu backupowego) – z możliwością ustalenia innego poziomu retencji dla kopii.
20.	Powinien potrafić backupować i odtwarzać online bazy danych, w szczególności Oracle, SQL

	Server.
21.	Oprogramowanie musi integrować się z vSphere 6.7 oraz umożliwiać backup/odtworzenie maszyn wirtualnych z uwzględnieniem spójności zawartości backupowanych maszyn wirtualnych.
22.	Backup musi być realizowany sprawnie, przyrostowo, pełnie, CBT, exclude vmdk.
23.	Oprogramowanie musi mieć możliwość kopiowania backupów oraz replikacji wirtualnych maszyn z wykorzystaniem wbudowanej akceleracji WAN.
24.	Oprogramowanie musi wspierać backup rozciągniętego klastra pomiędzy lokalizacjami.
25.	Możliwość wykonywania backupów przyrostowych blokowych baz danych Oracle (tylko zmieniających się bloków), bez konieczności skanowania całej bazy danych.
26.	System musi posiadać możliwość ustalenia poziomu retencji danych min. (2 tygodnie, 1 miesiąc, 1 kwartał, 1 rok).
27.	Oprogramowanie musi umożliwiać zamykanie kopii typu incremental forever pełnymi kopiami.
28.	Oprogramowanie musi mieć możliwość rozszerzenia licencji o funkcjonalności kopii do chmury.
29.	Licencje muszą być objęte 60 miesięcznym wsparciem producenta umożliwiającym dostęp do pomocy technicznej, i do najnowszych wersji oprogramowania w trakcie trwania okresu wsparcia.

II.3 Dostawa i wdrożenie Szpitalnego Systemu Informatycznego SSI

II.3.1 Wymogi dotyczące interoperacyjności lub migracji dla oferowanego SSI

1. Aktualnie podmiot leczniczy eksploatuje rozwiązanie autorskie firmy HEX s.c., którego składniki: medyczny i administracyjny nie realizują żadnej formy wzajemnej interoperacyjności (przepływ sterowania, wymiana danych, itp.). Eksploatowany składnik rozwiązania autorskiego dla części medycznej nie realizuje żadnej formy interoperacyjności z innymi systemami i aplikacjami informatycznymi umożliwiającymi gromadzenie i wytwarzanie danych medycznych, w szczególności danych obrazowania (RTG, tomografia, USG, EKG, EEG, PACS) i diagnostyki medycznej (laboratorium). Z wiedzy dostępnej Zamawiającemu rozwiązanie nie posiada możliwości rozbudowy i dostosowania go do osiągnięcia wymaganej funkcjonalności SSI wobec czego oczekuje dostawy kompletnego nowego systemu informatycznego.
2. Szpitalny System Informatyczny, stanowiący źródło Elektronicznej Dokumentacji Medycznej EDM musi mieć zaimplementowane i uruchomione mechanizmy integracji oraz zapewnić prawidłową integrację z systemem EDM.

3. System musi być zintegrowany, przez co rozumie się zintegrowaną pracę wszystkich systemów/modułów w oparciu o swobodną, automatyczną wymienialność danych pomiędzy elementami (modułami) systemu.
4. Dla SSI i eUsług należy zapewnić spełnienie wymagań Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0), z uwzględnieniem poziomu AA, określonych w załączniku nr 4 do rozporządzenia.

II.3.2 Dostępność dostarczanego rozwiązania

Szpitalny System Informatyczny SSI działa w trybie 24 godzinnym przez wszystkie dni w roku z dostępnością co najmniej na poziomie 99% w skali miesiąca dla części białej HIS oraz 95% dla części szarej ERP. System nie jest dostępny, gdy występuje sytuacja uniemożliwiająca wykorzystanie którejś z jego funkcji z przyczyn leżących wewnątrz Systemu (np. awarii, spadku przepustowości Systemu i wynikającego stąd przeciążenia Systemu). Planowane prace serwisowe (tzw. down time) odbywają się w godzinach od 2:00 do 5:00. W ciągu jednego miesiąca mogą odbyć się maksymalnie cztery takie przerwy. Czas planowych prac serwisowych (down time) nie jest liczony jako niedostępność i musi być uzgodniony z Zamawiającym i przez niego zaakceptowanym w formie pisemnej (mailowej lub w formie pisma).

II.3.3 Wymagany stan docelowy

Zamawiający oczekuje dostarczenia Szpitalnego Systemu Informatycznego co najmniej z modułami:

Zakres dostawy i wdrożenia oprogramowania

LP.	NAZWA MODUŁU	PRZEDMIOT LICENCJI	ILOŚĆ LICENCJI
1.	Ruch Chorych	Równoczesny Użytkownik (RU)	nielimitowana
2.	Kolejki oczekujących	Serwer (SRW)	1
3.	Rejestracja poradni	Równoczesny Użytkownik (RU)	nielimitowana
4.	Poradnia	Równoczesny Użytkownik (RU)	nielimitowana
5.	Gabinet	Równoczesny Użytkownik (RU)	20
6.	Dokumentacja medyczna	Równoczesny Użytkownik (RU)	nielimitowana
7.	Elektroniczna Dokumentacja	Serwer (SRW)	1

	Medyczna (Wytwarzanie, podpisywanie i archiwizowanie)		
8.	Panel Lekarski w Poradni	Równoczesny Użytkownik (RU)	nielimitowana
9.	Zlecenia medyczne	Równoczesny Użytkownik (RU)	nielimitowana
10.	Zintegrowany obszar pracy lekarza	Równoczesny Użytkownik (RU)	nielimitowana
11.	Rozliczenia z płatnikami	Równoczesny Użytkownik (RU)	3
12.	Gruper	Serwer (SRW)	1
13.	Rachunek Kosztów Leczenia	Równoczesny Użytkownik (RU)	1
14.	Laboratorium	Równoczesny Użytkownik (RU)	5
15.	Sterownik analizatora	Urządzenie	7
16.	Apteka	Równoczesny Użytkownik (RU)	4
17.	Apteczka Oddziałowa	Równoczesny Użytkownik (RU)	nielimitowana
18.	Powiadomienia	Serwer (SRW)	1
19.	Poczta	Serwer (SRW)	1
20.	Zakażenia Szpitalne	Równoczesny Użytkownik (RU)	2
21.	Żywnienie	Równoczesny Użytkownik (RU)	1
22.	Pracownia diagnostyczna	Równoczesny Użytkownik (RU)	5
23.	DICOM	Urządzenie (U)	3
24.	PACS	Serwer (SRW)	1
25.	Integrator	System (SRW)	1
26.	eRejestracja	Serwer(SRW)	1
27.	eWyniki	Serwer (SRW)	1
28.	eRecepta	Serwer	nielimitowany
29.	eZLA	Serwer	nielimitowany
30.	Administrator	Równoczesny Użytkownik (RU)	4
31.	Poczta	Serwer (SRW)	1
32.	Centrum Zdrowia Psychicznego - Centrala	Równoczesny Użytkownik (RU)	nielimitowany
33.	Finanse Księgowość , z Kasa Główna, Kasa Depozytowa,	Równoczesny Użytkownik (RU)	10
34.	Kadry	Równoczesny Użytkownik (RU)	5

35.	Płace	Równoczesny Użytkownik (RU)	5
36.	Magazyn	Równoczesny Użytkownik (RU)	8
37.	Środki Trwałe	Równoczesny Użytkownik (RU)	2
38.	Portal pracowniczy	Serwer (SRW)	Nielimitowana (zatrudnienie około 1000 osób)
39.	Elektroniczna Akceptacja Faktury (EAF)	Równoczesny Użytkownik (RU)	50
40.	Elektroniczna Akceptacja Urlopów (EAU)	Równoczesny Użytkownik (RU)	Nielimitowana (zatrudnienie około 1000 osób)
41.	Elektroniczna Akceptacja Zapotrzebowań (EAZ)	Równoczesny Użytkownik (RU)	50
42.	Harmonogramy pracy	Równoczesny Użytkownik (RU)	50
43.	BI	Równoczesny Użytkownik (RU)	5

Oferowane produkty w ramach SSI muszą posiadać i realizować co najmniej funkcjonalności przedstawione w rozdziale II.3.6 SOPZ.

II.3.4 Wymagania graniczne dotyczące zakresu licencji

1. W przypadku udzielenia na dany moduł licencji oznaczonej jako:

- a) Równoczesny użytkownik (RU) - Zamawiający jest uprawniony do korzystania z danego modułu oprogramowania w ramach posiadanej sieci komputerowej równocześnie przez maksymalnie taką liczbę użytkowników, na jaką została udzielona,
- b) Stanowiskowa (ST)- Zamawiający jest uprawniony do zainstalowania i korzystania z danego modułu oprogramowania wyłącznie lokalnie (nie w ramach sieci rozległej) na maksymalnie takiej liczbie komputerów lub terminali, na jaką została udzielona,
- c) Serwerowa (SRW) - Zamawiający jest uprawniony do korzystania z danego modułu oprogramowania na maksymalnie takiej liczbie serwerów, na jaką została udzielona przez nieograniczoną liczbę użytkowników na nieograniczonej liczbie komputerów lub terminali. Licencja reglamentuje także systemy operacyjne serwera do liczby tożsamej z ilością serwerów, na które została udzielona,

- d) Urządzenie (U) - Zamawiający jest uprawniony do korzystania z danego modułu oprogramowania z maksymalnie taką liczbę urządzeń, na jaką została udzielona.
2. Licencja na korzystanie z oprogramowania, rozwinięć, uaktualnień i dokumentacji udzielona zostanie Zamawiającemu na następujących polach eksploatacji:
- a) w zakresie oprogramowania, rozwinięć, uaktualnień – na polach eksploatacji obejmujących prawo trwałego lub czasowego zwielokrotniania programów komputerowych w pamięci komputera z prawem do zmian w konfiguracji Systemu (bez ingerencji w kod źródłowy) w zakresie, w jakim jest to niezbędne do korzystania z oprogramowania zgodnie z jego przeznaczeniem i funkcjonalnością określoną w dokumentacji, nie mniejszą niż w OPZ z uwzględnieniem ewentualnych ograniczeń takiego korzystania wynikających z dokumentów licencyjnych,
 - b) w zakresie dokumentacji – na polach eksploatacji obejmujących prawo zwielokrotniania egzemplarzy dokumentacji, wyłącznie w zakresie, w jakim jest to niezbędne do zgodnego z postanowieniami dokumentów licencyjnych korzystania z oprogramowania.
3. Wykonawca zobowiązany jest udzielić na użytkowanie zaoferowanych Systemów HIS, ERP, BI licencji na czas nieoznaczony.
4. Licencja nie może wprowadzać ograniczenia na tzw. „nazwanych użytkowników”.
5. Dla zakresów funkcjonalnych systemu, dopuszcza się jedynie wprowadzenie ograniczenia co do liczby jednocześnie pracujących osób w systemie. Jednakże ograniczenie to musi umożliwić jednoczesną pracę wymienioną w tabeli liczbie osób.
6. Licencją objęte zostaną również wszelkie poprawki i aktualizacje systemu pojawiające się w trakcie obowiązywania przedmiotowej Umowy a także w trakcie następnych umów serwisowych

Wykonawca zobowiązany jest udzielić licencji na oprogramowanie, jego rozwinięcia i uaktualnienia oraz towarzyszącą dokumentację na czas nieoznaczony.

II.3.5 Oprogramowanie aplikacyjne – wymagania ogólne

1. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu określone funkcjonalności SSI, poprzez dostawę nowego rozwiązania w taki sposób, aby w jak najszerszym zakresie zostały zaspokojone potrzeby Zamawiającego.
2. Zakres danych znajdujących się w HIS obejmujących dokumentowanie z procesu udzielania świadczeń składających się na dokumentację zbiorczą i indywidualną zarówno zewnętrzną jak i

wewnętrzną powinien być zgodny z zakresem określonym przepisami prawa, płatnika publicznego świadczeń, akredytacji i przekazanych przez szpital wzorów dokumentów.

3. Zasilenie początkowe danymi słownikowymi co najmniej takimi jak:
 - c) Słownik ICD 9 i ICD 10,
 - d) Słownik Instytucji właściwych UE,
 - e) Miejscowości i kody terytorialne,
 - f) Inne które zostaną ustalone z Zamawiającym w ramach analizy przedwdrożeniowej.
4. Dane jakie powinny być przeniesione do nowego systemu informatycznego powinny obejmować minimum:
 - a) dane o pacjentach i ich opiekunach,
 - b) słownik lekarzy (pracujących i kierujących) wraz z nr prawa wykonywania zawodu oraz specjalizacjami,
 - c) słownik instytucji kierujących,
 - d) dane o płatnikach i umowach,
 - e) dane statystyczne rozliczonych pacjentów do NFZ (z roku rozliczeniowego w którym zostanie uruchomiony system),
 - f) kolejki oczekujących,
 - g) słownik kontrahentów/dostawców,
 - h) słownik jednostek wraz z kodami resortowymi, ilością łóżek,
 - i) słownik użytkowników
 - j) Inne które zostaną ustalone z Zamawiającym w ramach analizy przedwdrożeniowej..
5. System powinien umożliwić wygenerowanie prawidłowych (zgodnych z opublikowanymi przez NFZ plikami walidującymi) komunikatów wymiany danych z NFZ dotyczących wszystkich umów na świadczenia w bieżącym roku rozliczeniowym i roku następnym, powinien umożliwić ciągłość rozliczeń z NFZ począwszy od dnia uruchomienia SSI na środowisku produkcyjnym w tym również rozliczenie z NFZ dla pobytów otwartych na dzień uruchomienia SSI na środowisku produkcyjnym.
6. W Systemie muszą być zaimplementowane mechanizmy walidacji haseł zgodnie z wymaganiami ustawowymi przewidzianymi dla rodzaju danych przetwarzanych przez System.
7. System musi być dostosowany do struktury organizacyjnej Zamawiającego.
8. System musi tworzyć i utrzymywać log systemowy (datę i godzinę z dokładnością do sekundy; adres IP stacji lub jej nazwa, unikalny identyfikator użytkownika; jeżeli dane w Systemie uległy zmianie to również informacje o tym, z jakiej wartości i na jaką wartość została dokonana zmiana), rejestrujący w szczególności zapisy o zalogowaniu do Systemu i wylogowaniu z Systemu każdego z użytkowników.

9. System musi mieć możliwość utrzymania co najmniej następujących przedmiotowych zbiorów słownikowych przez administratora:
- płatników (w tym oddziałów NFZ) i umów z nimi zawartych,
 - jednostek i lekarzy kierujących,
 - katalogów badań,
 - katalogu leków, w tym receptariusza szpitalnego,
 - cenników.
10. System musi mieć możliwość definiowania listy personelu białego (w szczególności lekarzy, pielęgniarek, położnych, techników) i ich specjalności zgodnie ze słownikiem i wymaganiami NFZ.
11. System musi być zintegrowany, przez co rozumie się zintegrowaną pracę wszystkich systemów/modułów w oparciu o swobodną, automatyczną wymienialność danych pomiędzy elementami (modułami) systemu.
12. Dostarczane rozwiązanie musi być przystosowane do wymiany danych z platformami ogólnokrajowymi P1/P2.
13. Zamawiający wymaga spełnienia następujących warunków przez wdrożone oprogramowanie aplikacyjne:
- a) zapewnienie możliwości wykonywania kopii zapasowych struktur danych w trakcie ich pracy,
 - b) posiadanie sprawnego mechanizmu archiwizacji danych i mechanizmów gwarantujących spójność danych. Wymagane jest wzajemne współdziałanie modułów systemu medycznego i portalowego poprzez powiązania logiczne i korzystanie ze wspólnych danych przechowywanych na serwerach,
 - c) zapewnienie współpracy w zakresie eksportu danych z innym oprogramowaniem - pakietem oprogramowania biurowego (arkusz kalkulacyjny, edytor tekstów),
 - d) komunikaty systemowe i komunikacja z użytkownikiem w języku polskim,
 - e) możliwość korzystania z rozbudowanych podpowiedzi.
14. Wdrażanie dostarczanego oprogramowania aplikacyjnego musi uwzględniać ciągłość funkcjonowania Zamawiającego. Przez sformułowanie ciągłość pracy Zamawiający rozumie takie przeprowadzenie wdrożenia i migracji danych (na nowe środowisko), które nie będzie powodowało przerw w pracy poszczególnych jednostek organizacyjnych Zamawiającego. W szczególności zapewniona będzie ciągłość: rejestrowania i korzystania z danych przez personel Zamawiającego, dokonywania rozliczeń z NFZ i kontrahentami, sporządzania wymaganej prawem sprawozdawczości. Wszelkie przerwy w tym zakresie wynikające z prowadzonych przez Wykonawcę prac wdrożeniowych muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego.

II.3.6 Szpitalny System Informatyczny – wymagania szczegółowe

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

Część biała

1) Wymagania ogólne HIS

LP.	WYMAGANIE
	Interfejs GUI
1.	HIS działa w architekturze trójwarstwowej – rozumianej jako sytuacja, w której baza danych znajduje się na serwerze centralnym obsługującym zarządzanie i przetwarzanie danych, natomiast klientem jest przeglądarka internetowa (co najmniej: Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer) komunikująca się z użytkownikiem za pośrednictwem serwera aplikacji. Do podstawowej pracy z systemem nie jest wymagane żadne inne oprogramowanie (z zastrzeżeniem dwóch punktów poniżej).
2.	Raporty są tworzone przynajmniej w formacie PDF (w przypadku występowania raportów, dopuszcza się wymaganie instalacji na stacjach klienckich wskazanej przez dostawcę systemu przeglądarki PDF).
3.	W szczególnych przypadkach (np. komunikacja ze sprzętem, operacje na systemie plików na stacji klienckiej) dopuszcza się instalowanie i uruchamianie aplikacji zewnętrznych ze stacji klienckiej. System sam uruchamia takie aplikacje, kiedy operacje użytkownika tego wymagają. W przypadku występowania takich zastosowań, dostawca systemu może wymagać instalacji dodatkowego oprogramowania (np. rozszerzeń lub wtyczek do przeglądarek) umożliwiającego wykonanie takich operacji.
4.	HIS posiada architekturę modułową i jest zintegrowany pod względem przepływu informacji oraz użyteczności danych. Wszystkie moduły HIS pracują w oparciu o tą samą strukturę danych w wyniku czego informacja raz wprowadzona do HIS w jakimkolwiek z modułów jest wykorzystywana we wszystkich innych bez konieczności stosowania mechanizmów integracyjnych.
5.	W modułach prezentujących obszerne ilości danych (co najmniej Ruch Chory i Rozliczenia) system umożliwia pracę także w wersji aplikacyjnej nie wymagającej stosowania jako interfejsu

	użytkownika przeglądarki internetowej. Obydwie wersje systemu posiadają tożsamą funkcjonalność i wygląd formularzy. Dopuszcza się drobne różnice związane ze specyfiką technologii (np. inny wygląd przycisków), ale układ, operowanie i skróty klawiszowe są identyczne z wersją przeglądarkową (użytkownik znający tylko jedną wersję systemu nie potrzebuje instruktażu stanowiskowego do korzystania z drugiej wersji systemu).
6.	Rozliczenia z NFZ są realizowane z obszaru całego systemu z jednej aplikacji. Nie dopuszcza się sprawozdawania świadczeń z jakichkolwiek dziedzin z innych modułów.
	Aplikacja
7.	HIS jest komercyjnie dostępnym rozwiązaniem, w którym wymagania określone w niniejszej tabeli, jak również dla poszczególnych aplikacji muszą być dostępne w systemie na dzień składania ofert.
8.	Wszystkie Aplikacje muszą być dostarczone w najnowszych dostępnych na rynku wersjach, a w zakresie funkcjonalnym zgodnie z Dokumentacją Systemu. Zamawiający wymaga, aby funkcjonalność była nie mniejsza niż zadeklarowana w niniejszym załączniku.
	System zapewnia dwa mechanizmy spójności danych tego samego rekordu edytowanych w równoległych sesjach:
9.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ edycja wyłącznie w jednej sesji: rozpoczęcie edycji w jednej sesji blokuje edycję w pozostałych sesjach, które mogą jednak uzyskać dostęp do danych w trybie odczytu. Przed rozpoczęciem edycji w kolejnej sesji pierwsza sesja musi zatwierdzić zmiany, a druga odświeżyć dane przed rozpoczęciem ich edycji.
10.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ edycja równoległa (minimum dla karty pacjenta, pozycji wypisu, opisu wizyty w poradni,): ten sam rekord może być edytowany równolegle w wielu sesjach. Zmiany niekonfliktowe (różnych atrybutów) wykonane w innej sesji są automatycznie odświeżane w momencie zapisania zmian w bieżącej sesji. Zmiany konfliktowe (dwie sesje równolegle zmodyfikowały ten sam atrybut) są obsługiwane wg różnych zasad,
11.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ automatyczne nadpisanie (np. data ostatniej edycji rekordu) lub pytanie użytkownika: <ul style="list-style-type: none"> ○ które dane mają być ostatecznie zapisane w bazie: te, które zostały wpisane w innej sesji (i aktualnie znajdują się w bazie), czy nowe dane z jego sesji (np. dane lekarza kwalifikującego do zabiegu); dodatkową opcją w tym przypadku jest przerwanie całej operacji zatwierdzenia danych, ○ możliwość scalenia modyfikacji z różnych sesji (np. opis zabiegu - to samo pole mogą edytować równolegle różni użytkownicy, ostatecznie wszystkie zmiany są

	<p>scalane w jeden tekst),</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ blokada zatwierdzenia danych w przypadku wykrycia równoległej edycji kluczowych danych w różnych sesjach (np. status zabiegu).
12.	System posiada narzędzie prezentujące ścieżkę zagłębienia użytkownika w danym momencie w aplikacji (np. breadcrumb). Funkcja umożliwia śledzenie jego aktualnej lokalizacji w aplikacji oraz przyspieszoną nawigację dzięki umożliwieniu powrotu do dowolnego miejsca ścieżki.
13.	System posiada funkcjonalność, która automatycznie zapamiętuje w polach przewidzianych do wprowadzania treści opisowych bieżące zmiany zalogowanego użytkownika. Treści zapamiętywane są na czas edycji i można z nich skorzystać (na zasadzie schowka) w przypadku utraty sesji użytkownika do czasu trwałego zapisu w systemie bazodanowym.
14.	HIS posiada możliwość pracy na platformach systemowych Windows wspieranych przez jego producenta.
15.	Językiem obowiązującym w HIS musi być język polski. Dotyczy to wszystkich menu, ekranów, raportów, wszelkich komunikatów, wprowadzania, wyświetlania, sortowania i drukowania. Polskie znaki diakrytyczne będą, w chwili instalacji, dostępne w każdym miejscu i dla każdej funkcji w HIS łącznie z wyszukiwaniem, sortowaniem (zgodnie z kolejnością liter w polskim alfabecie), drukowaniem i wyświetlaniem na ekranie.
16.	HIS musi zapewniać proces wyszukiwania danych z zastosowaniem znaków polskich, znaków polskich diakrytycznych oraz znaków specjalnych, zastępujących co najmniej fragment wyszukiwanego tekstu lub pojedynczy znak (np. „*” - fragment tekstu, „?” – pojedynczy znak).
17.	HIS posiada funkcję/narzędzie, dzięki któremu uaktualnienia aplikacji w sposób automatyczny (uprzednio zdefiniowany) są rozpowszechniane na wszystkie stacje robocze/terminale bez konieczności wykonywania jakichkolwiek czynności poza obszarem serwerowym.
18.	W procesach wymagających nanoszenia/prezentacji obszernej ilości danych wykorzystywana jest tzw. zakładkowa architektura okienek umożliwiająca poruszanie się pomiędzy nimi bez konieczności kolejnego ich otwierania i zamykania.
19.	Użytkownik może z poziomu aplikacji zmniejszyć lub powiększyć formularz, z którym pracuje oraz wyzerować powiększenie.
20.	System ma kilka wersji kolorystycznych (minimum 3), użytkownik ma możliwość wybrania zestawu kolorów dla wszystkich formularzy (zmiana zestawu kolorów nie zmienia układu formularzy).
21.	W HIS zaimplementowana jest obsługa skrótów klawiaturowych (kombinacje kilku klawiszy) dla

	najczęściej używanych funkcji.
	W HIS zaimplementowana jest obsługa funkcji dedykowanych Administratorowi oraz zaawansowanym użytkownikom (definiowane na poziomie uprawnień) umożliwiającą realizację następujących funkcji:
22.	✓ uzyskanie z poziomu aplikacji informacji o elemencie bazodanowym reprezentowanym przez dany obiekt interfejsu użytkownika (przyciski, pola edycyjne) wraz z prezentacją wszystkie schematów uprawnień w których wybrany obiektu można użyć do przydzielenia/modyfikacji uprawnień
23.	✓ uzyskania z poziomu aplikacji informacji o lokalizacji rekordu danych w bazie danych powiązanego z polem, w którym znajduje się kursor
24.	✓ stworzenia z poziomu aplikacji zapytania za pomocą sql do bazy danych w celu uzyskania żądanego wykazu danych
25.	✓ uzyskania z poziomu aplikacji informacji o nazwie i wersji formularza na którym obecnie użytkownik pracuje
26.	✓ uzyskania z poziomu aplikacji informacji o identyfikatorach zewnętrznych nadanych przez płatnika NFZ w komunikacji za pomocą formatu otwartego.
27.	Pola obligatoryjne, opcjonalne i wypełniane automatycznie muszą być jednoznacznie rozróżnialne przez użytkownika (np. inny kształt, kolor, itp.).
28.	HIS dynamicznie w zależności od kontekstu pokazuje lub ukrywa przyciski.
29.	HIS zapewnia możliwość przenoszenia sesji użytkownika z jednego stanowiska komputerowego na drugie.
30.	W przypadku uruchomienia na jednej stacji wielu sesji przez użytkownika system zapewnia możliwość przeniesienia tylko jednej, wskazanej sesji.
31.	HIS zapewnia możliwość przeniesienia sesji z wypełnionymi polami, niezapisanymi zmianami do bazy danych bez utraty tych zmian po przeniesieniu.
32.	System wyświetla na ekranie, z którego sesja została przeniesiona, informacje dokąd przeniesiono sesję.
	Dla funkcjonalności przenoszenia sesji system HIS ma zapewnić możliwość:
33.	✓ włączenia i wyłączenia funkcjonalności przenoszenia,
34.	✓ odebrania definiowalnym użytkownikom funkcjonalności przenoszenia sesji,
35.	✓ odebrania definiowalnym adresom IP możliwości przenoszenia sesji,

36.	✓ ograniczenia widoków, z których w systemie można przenosić sesje.
	System HIS zapewnia obsługę listy wartości w cechami:
37.	✓ dynamiczne filtrowanie wyników na podstawie wprowadzanego tekstu.,
38.	✓ stronicowanie list wartości,
39.	✓ możliwość decydowania przez użytkownik o rozmiarze strony na liście wartości,
40.	✓ administrator ma możliwość ustalenia wielkości domyślnej rozmiaru listy wartości dla wszystkich użytkowników,
41.	✓ prezentacja łącznej liczby wszystkich elementów w liście.
	Zarządzanie Systemem
42.	Moduł agreguje funkcje administracyjne z wszystkich modułów stanowiących przedmiot zamówienia lub jego zakres licencyjny i pozwala administratorowi na uruchomienie tych modułów.
	System w wersji przeglądarkowej posiada dla administratora Menedżer sesji w zakresie zapewnienia podglądu:
43.	✓ wszystkich aktywnych sesji użytkowników w systemie w wersji przeglądarkowej z zapewnieniem prezentacji numeru IP każdej sesji, z czasem startu oraz czasem pracy
44.	✓ wszystkich sesji aplikacji, na których użytkownik się nie zalogował wraz z numerami IP, z których utworzono te sesje, z czasem startu oraz czasem pracy.
45.	Możliwość zakończenia przez administratora wybranej sesji z Menedżera sesji.
	Możliwość wysłania wiadomości z Menedżera sesji:
46.	✓ do wszystkich użytkowników
47.	✓ do wybranej sesji użytkownika, tak aby nie pokazała się w innych sesjach tego samego użytkownika
48.	✓ do wybranej sesji, na której nie zalogował się użytkownik.
	Administrator posiada możliwość przeglądu:
49.	✓ aktualnie pracujących w systemie użytkowników wraz z podaniem modułu i formularza, z którym pracują
50.	✓ obiektów bazy danych blokowanych przez sesje użytkowników.
	Administrator posiada możliwość:
51.	✓ rekonfiguracji formularzy wskazanych w procesie wdrożenia, w szczególności podpięcie

	wywołania innych formularzy lub raportów pod przyciski występujące na formularzach. Funkcja powinna być dostępna co najmniej na karcie pobytu pacjenta oraz w dokumentacji medycznej wskazanej w procesie wdrożenia
52.	✓ dodawania nowych przycisków na formatkach z przypisaniem uprawnień do ich uruchomienia, jak również przyporządkowania przyciskom już istniejącym nowego znaczenia bez ingerowania w kod źródłowy
53.	✓ ustawiania parametrów pracy całego systemu, poszczególnych modułów i jednostek organizacyjnych.
54.	HIS zapewnia możliwość wywoływania danego formularza lub raportu z różnych miejsc w systemie.
55.	System zapewnia zarządzanie informacją o modułach (wchodzących w ich skład formularzach, raportach i obiektach bazy danych wraz z informacją o wersjach).
56.	System zapewnia kontrolę poprawności wersji uruchamianych formularzy.
57.	Obsługa połączenia z systemem: logowanie, wybór modułu, screenlock, zmiana hasła, informacje o wersji formularza.
	System zapewnia zarządzanie w zakresach:
58.	✓ zarządzanie księgami szpitalnymi wraz z wykonaniem operacji zamknięcia roku
59.	✓ definiowanie list oczekujących, zdarzeń i produktów kontraktowych nimi związanych
60.	✓ przechowywanie, wprowadzanie i zarządzanie informacją o formularzach, raportach i raportach definiowalnych.
61.	HIS posiada możliwość ewidencji komunikatów o błędach pojawiających się w systemie.
62.	System zapewnia administratorowi możliwość zastąpienia standardowych komunikatów własnymi.
63.	Usuwanie (łączenie) kartotek pacjenta wraz z prezentowaniem listy usuniętych kartotek.
64.	System zapewnia obsługę automatycznej numeracji dokumentów, ksiąg.
65.	Administrator posiada możliwość wyboru danych, które mają być monitorowane w logach systemu z dokładnością do poszczególnych kolumn w tabelach danych, a zarządzanie nimi może odbywać się z poziomu narzędzi do zarządzania bazami danych (dopuszcza się narzędzie na poziomie motoru bazy danych).
66.	HIS posiada mechanizmy umożliwiające zapis i przeglądanie danych o logowaniu użytkowników do HIS pozwalające na uzyskanie informacji o czasie i miejscach ich pracy.

	System zapewnia rejestrację zmian danych w logach:
67.	✓ rejestracja odbywa się niezależnie od mechanizmów wykorzystywanych przez bazę danych
68.	✓ możliwość konfiguracji przez administratora dowolnych tabel w bazie danych, dla których odbywa się rejestracja zmian
69.	✓ rejestracja obejmuje zmiany wykonywane za pomocą HIS, ja również dowolnej aplikacji umożliwiającej dostęp do bazy danych (np. sql).
70.	Każda modyfikacja w logach jest opisywana danymi:
71.	✓ czas modyfikacji zapisany z maksymalną dostępną dokładnością (przynajmniej tysięczne części sekundy)
72.	✓ identyfikator sesji w bazie danych (do powiązania wpisu z logami bazy danych)
73.	✓ nazwa użytkownika zalogowanego do bazy danych
74.	✓ nazwa użytkownika zalogowanego do systemu operacyjnego
75.	✓ adres IP sesji, z której dokonano modyfikacji
76.	✓ narzędzie, za pomocą którego dokonano modyfikacji (nazwa modułu i formularza systemu HIS lub nazwa innego programu, za pomocą którego dokonano modyfikacji)
77.	✓ każdy rekord zmiany zawiera podpis cyfrowy zapewniający integralność danych zarówno w rekordzie oraz całej tabeli
78.	✓ każdy rekord zmiany zawiera wyłącznie zmodyfikowane kolumny / dane, bez zapisu danych, które nie uległy zmianie
79.	✓ w przypadku usunięcia rekordu zapisywana jest jego pełna wartość przed usunięciem
80.	✓ tabela objęta mechanizmem logu zostanie zmodyfikowana podczas aktualizacji systemu, odpowiednie mechanizmy rejestru zmian (logu) zostaną automatycznie modyfikowane dostosowując go do nowej struktury tabeli
81.	Wyłączenie logu na danej tabeli nie ma powodować usunięcia danych z logu, jedynie rezygnację z zapisu nowych modyfikacji do logu. Każda operacja włączenia i wyłączenia mechanizmu logu jest rejestrowana w odpowiedniej tabeli logu.
82.	Wszystkie operacje włączenia i wyłączenia mechanizmu logu na poszczególnych obiektach oraz operacje zmiany na obiektach logu są rejestrowane.
	HIS zapewnia narzędzie umożliwiające przegląd danych rejestru zmian (logu) bezpośrednio w aplikacji w ujęciach przekrojowym oraz w postaci listy zmian umożliwiającej filtrowanie wg różnych kryteriów (czas, użytkownik, sesja):

83.	✓ pozwalającym na ustalenie, co się działo w bazie o określonym czasie, albo co robił konkretny użytkownik
84.	✓ opis zmian prezentowany w postaci pełnego opisu zmienionych danych lub listy zmodyfikowanych kolumn
85.	✓ zapewniający bezpośrednie przejście do formularza prezentującego historię zmian wskazanego rekordu
86.	✓ historii zmian jednego rekordu
87.	✓ możliwość ograniczenia listy do modyfikacji wybranej kolumny
88.	✓ możliwość automatycznego wyświetlenia logu tabel powiązanych przez klucze obce z synchronizacją czasu rekordów w logu
89.	✓ wyróżnianie rekordów rejestru zmian (logu), w których wykryto manipulację danymi
90.	✓ możliwość przejścia do prezentacji przekrojowej opisującej okres wybranej zmiany.
91.	System umożliwia administratorowi podgląd i analizę zmian wybranego wpisu w bazie danych bezpośrednio z poziomu okien ewidencyjnych w systemie. Użytkownik ma możliwość wglądu w informacje kto, kiedy dokonał jakich zmian wpisów i z którego terminala.
	System zapewnia rejestrację dostępu do danych:
92.	✓ dla wszystkich formularzy zdefiniowanych w konfiguracji
93.	✓ z informacją o kontekście wywołania, uzupełnioną w konfiguracji.
	System zapewnia rejestrację dostępu do danych, z zapisaniem:
94.	✓ czas dostępu
95.	✓ użytkownik bazy danych
96.	✓ identyfikator sesji
97.	✓ nazwa formularza
98.	✓ identyfikator pacjenta, w kontekście którego zrealizowano dostęp (jeśli jest dostępny)
99.	✓ dodatkowy opis kontekstu (np. identyfikator pobytu na oddziale).
	Uwierzytelnianie i zarządzanie uprawnieniami
100.	HIS w zakresie wszystkich aplikacji oprócz mobilnych musi zostać zintegrowany z usługą Active Directory w ten sposób, że użytkownik po zalogowaniu do systemu operacyjnego nie musiał się ponownie logować do aplikacji.
101.	Integracja z AD musi być realizowana w zakresie minimum: tworzenia, modyfikacji, usuwania,

	blokowania użytkowników w oferowanym systemie HIS.
102.	Każdy użytkownik w AD musi mieć swój unikalny odpowiednik w bazie danych (nie dopuszcza się rozwiązań, w których kilku użytkowników w AD jest reprezentowanych w bazie danych w postaci jednego użytkownika) i odwrotnie użytkownik z bazy danych musi mieć dokładnie jednego użytkownika na poziomie AD.
103.	Wszystkie hasła użytkowników HIS są przechowywane w bazie danych w postaci niejawnej (zaszyfrowanej).
104.	Hasła użytkowników mogą być tworzone ręcznie lub automatycznie. Mechanizm automatyczny generuje ciąg losowych znaków (30 znaków lub więcej) i przypisuje go jako hasło użytkownika.
105.	Dla każdego użytkownika istnieje możliwość skonfigurowania sposobu logowania do systemu w trzech następujących trybach: tylko hasłem, tylko kartą, tylko czytnikiem biometrycznym, zarówno hasłem, jak i kartą, (lub za pomocą innego nośnika certyfikatów obsługiwanego w systemie Windows).
	W celu przyspieszenia procesu logowania i rozpoczęcia pracy w systemie przez użytkownika system umożliwia administratorowi definiowanie domyślnego modułu oraz domyślnej jednostki organizacyjnej dla każdego użytkownika indywidualnie:
106.	✓ niezależnie od stanowiska komputerowego
107.	✓ z możliwością rozróżnienia ustawień dla poszczególnych stanowisk komputerowych.
108.	HIS umożliwia w trakcie logowania wybór bazy danych, do której użytkownik chce się zalogować. Funkcja jako domyślną przyjmuje bazę produkcyjną i wymaga wskazania bazy jedynie w przypadku logowania do innej bazy (np. testowej). Wywołanie funkcji zmiany bazy jest dostępne także za pomocą skrótu klawiaturowego.
109.	HIS zapewnia możliwość niezależnego zalogowania kilku różnych użytkowników w tej samej sesji przeglądarki, w sąsiednich kartach tego samego okna.
110.	HIS zapewnia możliwość niezależnego zalogowania kilku różnych użytkowników w tej samej sesji przeglądarki bez potrzeby korzystania z tzw. trybu prywatnego przeglądarki.
111.	HIS umożliwia automatyczne wylogowanie użytkownika z systemu (przy przekroczeniu zadanego czasu bezczynności ustanowionego uprzednio przez Administratora).
112.	HIS umożliwia przechowywanie, wprowadzanie i zarządzanie informacją: o użytkownikach i administratorach systemu oraz pracownikach szpitala nie mających dostępu do aplikacji.
113.	HIS umożliwia automatyczne blokowanie niewykorzystywanych kont użytkowników po zidentyfikowaniu braku logowania przez zadany okres czasu.

	W HIS są zaimplementowane mechanizmy walidacji haseł zgodnie z wymaganiami ustawowymi przewidzianymi dla rodzaju danych przetwarzanych przez HIS. Umożliwia w szczególności określenie reguł powtarzalności haseł minimum w zakresie:
114.	✓ okresu, w jakim nie może być ponownie wykorzystane hasło
115.	✓ liczby znaków, którą muszą różnić się kolejne hasła.
116.	HIS umożliwia niezależną konfigurację reguł złożoności haseł dla administratorów i użytkowników.
117.	HIS umożliwia wygenerowanie hasła tymczasowego w przypadku np. zagubienia karty (innego nośnika certyfikatu).
118.	HIS umożliwia zdefiniowanie super_użytkowników, nie będących administratorami, posiadającymi możliwość zmiany hasła innych użytkowników (w celu scedowania zadań związanych ze zmianą haseł z administratorów np. na kierowników komórek organizacyjnych, pion organizacyjny).
119.	HIS umożliwia konfigurację dla każdego super_użytkownika listy użytkowników, dla których może on zmieniać hasło.
	HIS umożliwia administratorowi z poziomu aplikacji definiowanie i zmianę praw dostępu (uprawnień) dla poszczególnych użytkowników i grup użytkowników z dokładnością do poszczególnych:
120.	✓ modułów
121.	✓ jednostek organizacyjnych
122.	✓ opcji menu
123.	✓ formularzy, w tym również przycisków w obrębie formularzy
124.	✓ raportów
125.	✓ obiektów bazy danych (tabel, perspektyw, funkcji itd.) z rozróżnieniem praw.
126.	HIS umożliwia przydzielenie pracownikowi różnych schematów uprawnień osobno dla każdej jednostki organizacyjnej, w której pracownik ma pracować w systemie.
	HIS umożliwia administratorowi:
127.	✓ eksportowanie, importowanie, przenoszenie, duplikowanie schematów uprawnień
128.	✓ kopiowanie schematów uprawnień z jednego pracownika na innego pracownika
129.	✓ raportowanie różnic pomiędzy poszczególnymi schematami
130.	✓ ręczne zablokowanie konta użytkownika przez administratora
131.	✓ ewidencję daty zablokowania konta w przyszłości, z zapewnieniem automatycznego zablokowania kontra przez system po upływie wprowadzonej daty

132.	✓ możliwość usuwania konta użytkownika.
	Słowniki, przetwarzanie danych
133.	HIS umożliwia administratorowi zarządzanie danymi podmiotu (nazwa, adres, NIP, REGON).
	HIS umożliwia administratorowi i uprawnionym użytkownikom z poziomu aplikacji definiowanie i zmianę następujących słowników:
134.	✓ rozpoznać zgodnie z klasyfikacją ICD-10
135.	✓ procedur medycznych zgodnie z nową edycją klasyfikacji procedur ICD-9
136.	✓ kodów terytorialnych
137.	✓ województw
138.	✓ powiatów
139.	✓ gmin
140.	✓ miejscowości
141.	✓ ulic
142.	✓ kodów pocztowych
143.	✓ płatników (w tym oddziałów NFZ)
144.	✓ jednostek i lekarzy kierujących
145.	✓ kontrahentów
146.	✓ innych uznanych przez producenta za niezbędne.
147.	HIS ma możliwość budowania wewnętrznego szpitalnego katalogu procedur medycznych, którym jest nadrzędnym katalogiem w stosunku do ICD-9 i wykorzystywanym przez użytkowników systemu. Katalog procedur wewnętrznych jest powiązany z ICD-9 w relacji n do m. (tzn. wiele procedur wewnętrznych może być skorelowane z wieloma procedurami z katalogu ICD-9). Celem katalogu procedur wewnętrznych jest jak najlepsze semantyczne odwzorowanie przypadków klinicznych, natomiast cała sprawozdawczość do NFZ jest realizowana w oparciu o katalog ICD-9.
148.	HIS zapewnia przechowywanie, wprowadzanie i zarządzanie informacją o jednostkach organizacyjnych wraz ustaleniem ich hierarchii.
149.	HIS współpracuje z wieloma bazami produktów leczniczych jednocześnie w tym co najmniej BAZYL i BLOZ.
150.	W miejscach przyjęć Pacjenta HIS współpracuje z klawiaturami z wbudowanym OCR umożliwiającym skanowanie imienia i nazwiska Pacjenta z dowodu osobistego.

151.	W aplikacjach umożliwiających digitalizację dokumentów wchodzących w zakres dokumentacji medycznej HIS jest zintegrowany z urządzeniami skanującymi (co najmniej dwóch niezależnych producentów). Użytkownik z wykorzystaniem terminala wbudowanego w urządzeniu może wybrać pacjenta oraz rodzaj digitalizowanego dokumentu, następnie po zakończonym procesie skanowania, dokument zapisze się w Elektronicznym Rekordzie Pacjenta.
152.	Wykonawca zobowiązany będzie trakcie realizacji umowy lub powiązanego z nią okresu gwarancyjnego do opracowania elektronicznych dokumentów: karty informacyjnej leczenia szpitalnego, karty odmowy przyjęcia do szpitala, informacji dla lekarza kierującego, recepty, skierowania w postaci elektronicznej zgodnej z wytycznymi CSIOZ. Ponadto jeżeli CSIOZ opublikuje nowe szablony dokumentów w ramach Polskiej Implementacji Krajowej HL7 CDA, wykonawca zobowiązany będzie ująć je w HIS w okresie wdrożenia i gwarancji.
153.	System pozwala na generowania kodów kreskowych zgodnych ze standardem GS1.
	System pozwala na generowanie i wydruk kodów kreskowych w formacie Code 128 oraz kodów GS1-128:
154.	✓ kod musi zawierać dowolne znaki ASCII z zakresu 32-127 (cyfry, duże i małe litery, znaki specjalne)
155.	✓ do zapisu ciągów cyfr wykorzystywany musi być zestaw kodów C podwójnej gęstości (dwie cyfry na symbol)
156.	✓ podczas kodowania wykonywana ma być optymalizacja długości kodu - ciągi cyfr występujące w treści alfanumerycznej przedstawiane są za pomocą symboli podwójnej gęstości, jeżeli jest to korzystne
	Kody mogą być drukowane z systemu na różnych nośnikach:
157.	✓ kartkach z raportami, wydrukami z systemu
158.	✓ naklejkach drukowanych w postaci arkuszy naklejek lub pojedynczo na specjalizowanych drukarkach naklejek
159.	✓ opaskach identyfikujących
160.	✓ innych nośniki minimum na kasetkach i szkiełkach w histopatologii.
161.	System musi współpracować z dowolnym czytnikiem kodów kreskowych symulującym wejście z klawiatury.
	Raporty
162.	System umożliwia drukowanie, wyświetlanie i zapisywanie raportów.

163.	Generowanie raportów i zestawień może być automatycznie przekierowywane na drukarkę i nie wymaga ich wyświetlania ani żadnego dodatkowego potwierdzenia wydruku (wymóg nie dotyczy raportów wymagających podpisu elektronicznego).
164.	System obsługuje drukowanie raportów przeznaczonych na dedykowane drukarki (np. na drukarkę kodów kreskowych) bez pytania użytkownika o wybór drukarki (o ile taka została skonfigurowana w systemie).
165.	System zapewnia możliwość wydrukowania raportu bez wyświetlenia tego raportu na dedykowaną drukowaną.
166.	System zapewnia możliwość włączenia/wyłączenia powiadomienia użytkownika o wysłaniu wydruku na drukarkę.
	W ramach HIS zapewnione jest oprogramowanie narzędziowe pozwalające na definiowanie i generowanie dowolnych zestawień i raportów związanych z zawartością informacyjną bazy danych. Raporty takie muszą mieć możliwość wywołania przez użytkownika z poziomu aplikacji:
167.	✓ raporty umożliwiają eksport danych do formatu xls
168.	✓ raporty umożliwiają eksport danych do formatu MS Office/ Open Office
169.	✓ raporty umożliwiają eksport danych do formatu html
170.	✓ w HIS jest możliwy podgląd wszystkich dostępnych raportów z jednego miejsca
171.	✓ każdej jednostce organizacyjnej można zdefiniować odrębny zakres raportów.

2) Ruch Chorych – Izba Przyjęć

Lp.	Wymaganie
	Ewidencja danych pacjenta podczas rejestracji:
1.	✓ dane osobowe,
2.	✓ dane adresowe (stałe i tymczasowe miejsce zamieszkania),
3.	✓ dane i uprawnienia opiekunów oraz innych osób uprawnionych do otrzymywania informacji na temat stanu zdrowia pacjenta,
4.	✓ dane o rodzaju i numerze dokumentu uprawniającego do świadczeń (ewidencja uprawnień podstawowych oraz dodatkowych),
5.	✓ dane o zatrudnieniu,
6.	✓ dane płatnika.
7.	System umożliwia Elektroniczną Weryfikację Uprawnień Świadczeniobiorców.
8.	System umożliwia ewidencjonowanie i wydruk oświadczeń pacjenta/opiekuna prawnego

Lp.	Wymaganie
	potwierdzających uprawnienie do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.
	System umożliwia tworzenie katalogów:
9.	✓ uprawnień pacjentów do świadczeń,
10.	✓ ubezpieczycieli, płatników,
11.	✓ umów z płatnikami,
12.	✓ jednostek kierujących,
13.	✓ ICD9 CM,
14.	✓ ICD10.
15.	Możliwość ewidencji specyficznych danych dotyczących pacjentów z krajów Unii Europejskiej przyjmowanych w ramach przepisów o koordynacji.
16.	Możliwość rejestracji danych pacjenta przyjmowanego na podstawie decyzji wydanej przez wójta/burmistrza.
17.	Możliwość wprowadzenia informacji o trybie przyjęcia i odnotowanie faktu wyrażenia przez zgody pacjenta na leczenie.
18.	W przypadku braku zgody pacjenta na leczenie możliwość ewidencji podstawy przymusowego przyjęcia.
	Możliwe tryby przyjęcia (lub zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami):
19.	✓ nagły,
20.	✓ przyjęcie planowe osoby, która skorzystała ze świadczeń opieki zdrowotnej poza kolejnością, zgodnie z uprawnieniami przysługującymi jej na podstawie ustawy,
21.	✓ przyjęcie planowe na podstawie skierowania,
22.	✓ przyjęcie planowe w przypadkach, w których skierowanie nie jest wymagane zgodnie z art. 57 ust. 2 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych,
23.	✓ przyjęcie osoby podlegającej obowiązkowemu leczeniu – przyjęcie w związku z realizacją ustawowego obowiązku poddania się leczeniu, określonego w ustawie o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, ustawie o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi oraz ustawie o przeciwdziałaniu narkomanii,
24.	✓ przyjęcie przymusowe – przyjęcie w związku z realizacją ustawowego obowiązku poddania się leczeniu, określonego w ustawie o ochronie zdrowia psychicznego, Kodeksie karnym, Kodeksie postępowania karnego oraz ustawie o postępowaniu w

Lp.	Wymaganie
	sprawach nieletnich.
25.	Prowadzenie rejestru (skorowidza) pacjenta z możliwością przeglądu danych archiwalnych z poszczególnych pobytów w szpitalu (rejestr pobytów).
	Podgląd listy pacjentów wg następujących kryteriów:
26.	✓ w Izbie Przyjęć,
27.	✓ na oddziale,
28.	✓ w kolejce,
29.	✓ nowi pacjenci,
30.	✓ wypisani pacjenci,
31.	✓ wszyscy.
32.	Analiza danych nowego pacjenta podczas wprowadzania – mechanizmy weryfikujące unikalność danych (np. PESEL).
	Rejestracja pobytu pacjenta w Izbie Przyjęć:
33.	✓ wprowadzenie danych o rozpoznaniu z wykorzystaniem słownika ICD10,
34.	✓ wprowadzenie danych ze skierowania,
35.	✓ wprowadzenie danych płatnika.
36.	Możliwość ewidencji godziny przyjęcia pacjenta oraz godziny zakończenia obsługi.
37.	Moduł uniemożliwia dokonanie ponownego przyjęcia pacjenta przebywającego już w szpitalu.
38.	Ewidencja wykonanych procedur medycznych.
39.	Ewidencja produktów jednostkowych.
40.	Możliwość kopiowania wykonanych procedur medycznych na kolejne dni (również z możliwością pominięcia sobót, niedziel) lub kolejne godziny w danym dniu.
41.	Blokowanie zamknięcia wizyty pacjenta w przypadku braku Karty Zgłoszenia Choroby Psychicznej/Nowotworowej/ Zakaźnej, jeśli pacjentowi zaewidencjonowano takowe rozpoznanie.
42.	Możliwość definiowania przez administratora minimalnego zbioru danych, który musi być uzupełniony przed zamknięciem wizyty pacjenta.
	Rejestracja opuszczenia Izby Przyjęć przez pacjenta w jednym z trybów:
43.	✓ odmowa przyjęcia do szpitala – wpis do Księgi Odmów i Porad Ambulatoryjnych,
44.	✓ zaplanowanie późniejszego terminu przyjęcia i odnotowanie skierowania pacjenta do kolejki oczekujących – wpis do Księgi Oczekujących,
45.	✓ skierowanie/cofnięcie skierowania na oddział - wpis do Księgi Głównej,
46.	✓ odnotowanie zgonu pacjenta w Izbie Przyjęć – wpis do Księgi Zgonów,

Lp.	Wymaganie
47.	✓ udzielenie pomocy doraźnej– wpis do Księgi Odmów i Porad Ambulatoryjnych.
48.	Przegląd ksiąg: Księga Główna, Oczekujących, Odmów i Porad Ambulatoryjnych, Zgonów.
49.	Możliwość wydruku: Głównej, Odmów i Porad Ambulatoryjnych, Oczekujących, Zgonów.
50.	Wydruk 1 strony historii choroby nowoprzyjętego pacjenta wg wzorów historii choroby dostępnych w systemie.
51.	Możliwość wydruku podstawowych standardowych dokumentów (np. karta informacyjna Izby Przyjęć, karta odmowy przyjęcia do szpitala, itp.) z zakresu danych gromadzonych w systemie.
52.	Możliwość przeglądu danych archiwalnych o pacjentach przebywających w przeszłości w Izbie Przyjęć.
53.	Możliwość odnotowania zgonu pacjenta poza szpitalem, w wyniku czego zostaje zablokowana możliwość dalszej ewidencji przyjęć pacjenta do jednostek szpitala.
54.	Możliwość definiowania przez administratora zestawu pól obowiązkowych, które muszą zostać wypełnione podczas ewidencji danych pacjenta.
Możliwość wydruku raportu zawierającego informacje o:	
55.	✓ dacie pierwszego wprowadzenia danych pacjenta do systemu,
56.	✓ identyfikatorze użytkownika wprowadzającego dane osobowe do systemu,
57.	✓ źródle danych, w przypadku zbierania danych nie od osoby, której one dotyczą,
58.	✓ informacji o odbiorcach danych (w przypadku skierowania na badania diagnostyczne, laboratoryjne do innych podmiotów) z uwzględnieniem celu, zakresu i daty udostępnienia).
59.	Współpraca z czytnikami kodów kreskowych i kolektorami danych w zakresie co najmniej identyfikacji pacjenta po kodzie zamieszczonym na dokumentacji medycznej oraz pracownika po identyfikatorze osobowym.
60.	Prowadzenie depozytu z możliwością tworzenia spisu rzeczy do depozytu, w sytuacji, gdy podczas przyjęcia pacjenta nieobecny jest pracownik prowadzący księgę depozytu.
61.	Limitowanie dostępu do danych wyłącznie osobom uprawnionym, poprzez konfigurowanie schematów uprawnień.
Moduł umożliwia generowanie zestawień:	
62.	✓ wizyty w Izbie Przyjęć (zestawienie wszystkich wizyt w danym okresie wg decyzji dot. procesu leczenia),
63.	✓ zestawienie wykonania produktów jednostkowych dotyczących danej wizyty,
64.	✓ zestawienie bieżących przyjęć w Izbie Przyjęć.
65.	Możliwość wglądu do słownika numerów umów przychodni i szpitali NFZ

3) Ruch chorych – Oddział

Lp.	Wymaganie
1.	Obsługa oddziałów, pododdziałów, wspólnych ksiąg oddziałowych dla kilku pododdziałów.
2.	System umożliwia Elektroniczną Weryfikację Upoważnień Świadczeniobiorców.
3.	System umożliwia ewidencjonowanie i wydruk oświadczeń pacjenta/opiekuna prawnego potwierdzających uprawnienie do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.
Obsługa listy pacjentów Oddziału:	
4.	✓ wyszukiwanie pacjentów na liście minimum wg kryteriów: nazwisko, nr w księdze, data przyjęcia
5.	✓ wyszukiwanie pacjentów na podstawie kodu kreskowego z opaski identyfikacyjnej pacjenta.
Możliwość wydruku opasek identyfikacyjnych:	
6.	✓ dla pacjentów dorosłych,
7.	✓ dla dzieci.
8.	Możliwość wydruku identyfikatora ze zdjęciem dla dziecka, które nie ukończyło 6 r.ż. w przypadku, gdy założenie opaski identyfikacyjnej dziecku jest niemożliwe.
Potwierdzenie przyjęcia na Oddział:	
9.	✓ nadanie numeru Księgi Oddziałowej – automatycznie z możliwością modyfikacji numeru,
10.	✓ wprowadzenie danych lekarza prowadzącego,
11.	✓ przypisanie pacjentowi diety,
12.	✓ przydzielenie pacjentowi łóżka,
13.	✓ możliwość modyfikacji danych płatnika,
14.	✓ wprowadzenie danych o rodzaju hospitalizacji dla celów statystycznych, np. hospitalizacja całodobowa z zabiegiem operacyjnym, hospitalizacja dzienna bez zabiegów i badań laboratoryjnych itp.
Rejestracja przyjęcia pacjenta na Oddział w jednym z trybów:	
15.	✓ przyjęcie pacjenta w trybie nagłym w wyniku przekazania przez zespół ratownictwa medycznego,
16.	✓ przyjęcie w trybie nagłym – inne przypadki,
17.	✓ przyjęcie noworodka w wyniku porodu w tym Szpitalu,
18.	✓ przyjęcie planowane na podstawie skierowania,

Lp.	Wymaganie
19.	✓ przyjęcie planowe osoby, która skorzystała ze świadczeń opieki zdrowotnej poza kolejnością, zgodnie z uprawnieniami przysługującymi jej na podstawie ustawy,
20.	✓ przeniesienie z innego szpitala,
21.	✓ przyjęcie osoby podlegającej obowiązkowemu leczeniu,
22.	✓ przyjęcie przymusowe w związku z realizacją ustawowego obowiązku poddania się hospitalizacji.
23.	Możliwość przyjęcia pacjenta bezpośrednio przez Oddział do szpitala.
24.	Możliwość przyjmowania pacjentów na turnusy.
25.	Odmowa lub anulowanie przyjęcia na Oddział – wycofanie danych pacjenta na Izbę Przyjęć.
26.	Przegląd i aktualizacja danych personalnych.
27.	Monitorowanie stanu obłożenia Oddziału (moduł musi dopuszczać przyjęcie pacjenta nawet, gdy nie ma wolnych łóżek na Oddziale).
28.	Wprowadzenie rozpoznań: zasadniczych, współistniejących, dodatkowych, przyczyny zgonu.
29.	Blokowanie zamknięcia hospitalizacji w przypadku braku karty zgłoszenia choroby nowotworowej/zakaźnej, jeśli pacjent ma rozpoznanie nowotworowe/zakaźne.
30.	Definiowanie minimalnego zbioru danych, który musi być uzupełniony przed zamknięciem hospitalizacji pacjenta.
31.	Ewidencja procedur medycznych.
32.	Możliwość kopiowania wykonanych procedur medycznych na kolejne dni (również z możliwością pominięcia sobót, niedziel) lub kolejne godziny w dniu.
	Możliwość wypełniania i wydruku standardowych druków zewnętrznych:
33.	✓ Karta Statystyczna,
34.	✓ Karta Leczenia Psychiatrycznego,
35.	✓ Karta Zgłoszenia Choroby Zakaźnej,
36.	✓ Karta Zgłoszenia Choroby Nowotworowej,
37.	✓ Karta Zgonu,
38.	✓ Karta Informacyjna z leczenia szpitalnego.
39.	Moduł daje możliwość definiowania dodatkowych filtrów wyszukiwania pacjentów w Księdze Oddziałowej.
40.	Moduł jest wyposażony w możliwość oznaczania kolorami poszczególnych pól ekranu w celu zwrócenia uwagi na dane istotne z punktu widzenia organizacji pracy danego podmiotu, np. pacjent gorączkujący, pacjent z zakażeniem szpitalnym, pacjent z oczekiwaniem na wyniki do

Lp.	Wymaganie
	zleconych badań.
41.	Sortowanie listy pacjentów na Oddziale według kryteriów wybranych przez użytkownika (minimum: nazwisko, numer książki, data przyjęcia).
42.	Przypisanie lekarza prowadzącego – pełna historia prowadzenia pacjenta przez lekarzy.
43.	Możliwość zmiany przydzielenia łóżka – historia obłożenia łóżek.
44.	Obsługa przepustek.
45.	Możliwość zmiany diety pacjentowi.
46.	Możliwość tworzenia wykazu posiłków na dany dzień dla kuchni oraz dla Oddziału.
47.	Tworzenie zbiorczego zapotrzebowania żywnościowego dla pacjentów Oddziału z możliwością przeliczania ilości zamawianych posiłków wg przypisanych pacjentom diet.
	Rejestracja opuszczenia Oddziału przez pacjenta w jednym z trybów:
48.	✓ zakończenie procesu terapeutycznego lub diagnostycznego (wypis pacjenta ze szpitala),
49.	✓ skierowanie do dalszego leczenia w innym szpitalu,
50.	✓ skierowanie do dalszego leczenia w innym niż szpital przedsiębiorstwie podmiotu leczniczego wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne,
51.	✓ wypisanie pacjenta na własne żądanie,
52.	✓ osoba leczona samowolnie opuściła Oddział przed zakończeniem procesu terapeutycznego lub diagnostycznego,
53.	✓ przeniesienie/wycofanie przeniesienia pacjenta na inny Oddział,
54.	✓ przeniesienie w trybie nagłym na inny Oddział (bez uzupełnienia danych wypisowych z poprzedniego oddziału, bez możliwości wypisania pacjenta do momentu uzupełnienia danych),
55.	✓ gdy pacjent w sposób rażący narusza porządek lub przebieg procesu udzielania świadczeń zdrowotnych, a nie zachodzi obawa, że zaprzestanie udzielania świadczeń spowoduje bezpośrednie zagrożenie dla jego życia lub zdrowia (art. 29 ust.1 pkt.3 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej),
56.	✓ zgon pacjenta na Oddziale – wpis do Księgi Zgonów.
57.	Możliwość parametryzacji pól obligatoryjnych przy przyjęciu pacjenta do szpitala dla każdego oddziału indywidualnie.
58.	Możliwość poinformowania lekarza prowadzącego za pomocą wewnętrznego systemu komunikacji o uzupełnieniu informacji o planowanej dacie wypisu pacjenta z oddziału.

Lp.	Wymaganie
59.	Wpis do Księgi Oczekujących pacjentów przeznaczonych do przyjęcia w późniejszych terminach.
60.	Możliwość parametryzacji kart informacyjnych leczenia szpitalnego – dla każdego oddziału osobno.
61.	Możliwość korzystania z szablonów kart informacyjnych dla każdego oddziału osobno.
62.	Możliwość ewidencji obecności na oddziałach dziennych.
63.	Możliwość obliczania osobodni do ruchu chorych na oddziałach dziennych na podstawie obecności.
	Wydruk i przeglądanie obecności:
64.	✓ dla wybranego pacjenta,
65.	✓ na dany dzień dla całego Oddziału.
	Przegląd i wydruk ksiąg:
66.	✓ Księga Główna,
67.	✓ Księga Oddziałowa,
68.	✓ Księga Oczekujących,
69.	✓ Księga Zgonów,
70.	Możliwość przeglądu danych archiwalnych o pacjentach przebywających w przeszłości na danym oddziale w zakresie danych z poszczególnych pobytów szpitalnych.
71.	Możliwość ustawienia blokady modyfikacji oraz blokady przeglądania historii choroby dla archiwalnych pobytów.
72.	Współpraca z czytnikami kodów kreskowych w zakresie co najmniej identyfikacji pacjenta po kodzie zamieszczonym na dokumentacji medycznej oraz pracownika po identyfikatorze osobowym.
73.	Limitowanie dostępu do danych wyłącznie osobom uprawnionym, poprzez konfigurowanie schematów uprawnień.
	Moduł udostępnia minimalny zakres raportów:
72.	✓ obłożenie łóżek Oddziału na określony dzień,
73.	✓ zestawienie pacjentów oczekujących na przyjęcie na Oddział,

4) Kolejki Oczekujących

Lp.	Wymaganie
1.	Możliwość zdefiniowania wielu ksiąg oczekujących na różne świadczenia.
2.	Zgodność ewidencji procedur z bieżącymi wymaganiami płatników (NFZ, MZ).
3.	Możliwość prowadzenia list oczekujących na przyjęcie do szpitala, na świadczenia

Lp.	Wymaganie
	ambulatoryjne, wysokospecjalistyczne, do pracowni diagnostycznych.
	Zapis pacjenta do księgi oczekujących z możliwością ewidencji podstawowych danych dot. oczekiwania:
4.	✓ dane osobowe pacjenta,
5.	✓ dane do kontaktu z pacjentem,
6.	✓ data zapisu do kolejki,
7.	✓ osoba dokonująca wpisu do kolejki,
8.	✓ planowana data przyjęcia,
9.	✓ kategoria medyczna
10.	✓ nazwa świadczenia, jednostki organizacyjnej, specjalności, na które oczekuje pacjent,
11.	✓ dane o skierowaniu (lekarz, jednostka, nr umowy z NFZ, rozpoznanie ze skierowania z możliwością zapisu słownego lub kodem ICD10),
12.	✓ rozpoznanie ICD10 lub powód przyjęcia,
13.	✓ dodatkowe uwagi.
	Zarządzanie numeracją ksiąg oczekujących:
14.	✓ automatyczne nadawanie kolejnego numeru,
15.	✓ możliwość ręcznej zmiany numeru,
16.	Możliwość automatycznego wczytania danych pacjenta już zapisanego w centralnej kartotece pacjentów, a przy wprowadzaniu danych nowego pacjenta - mechanizmy weryfikujące unikalność danych wg zadanych kluczy, mechanizmy sprawdzające poprawność wprowadzanych danych (np. PESEL).
17.	Konfiguracja jednostek organizacyjnych, które mają prawo zapisu do danej księgi oczekujących.
18.	Możliwość zapisu tego samego pacjenta do wielu różnych kolejek oczekujących.
19.	Możliwość wydruku karty oczekiwania dla pacjenta zawierającej podstawowe dane dot. oczekiwania wraz planowanym terminem przyjęcia.
20.	Możliwość zmiany planowanej daty przyjęcia pacjenta. Ewidencja osoby dokonującej zmiany daty oraz powodu jej dokonania.
21.	Możliwość skreślenia pacjenta z listy oczekujących wraz z podaniem daty i powodu skreślenia oraz osoby dokonującej skreślenia.
22.	Możliwość prowadzenia i rozszerzania słownika powodów skreślenia pacjenta z list oczekujących wraz z zapamiętaniem aktualnego kodu niezbędnego do sprawozdawania danych do NFZ i MZ.
23.	Możliwość przeglądu aktualnego stanu list oczekujących.

Lp.	Wymaganie
	Wydruk księgi oczekujących na wybrany okres czasu z możliwością podziału wg:
24.	✓ świadczenia, na które oczekuje pacjent,
25.	✓ planowanej jednostki organizacyjnej,
26.	✓ jednostki zapisującej do kolejki,
27.	✓ kategorii medycznej,
28.	✓ procedury, na którą jest zapisany pacjent.
29.	Możliwość tworzenia miesięcznego sprawozdania z liczby oczekujących na poszczególne świadczenia oraz średniego czasu oczekiwania wg formatu XML opublikowanego przez NFZ.
30.	Możliwość realizacji kolejki bezpośrednio po stronie jednostek organizacyjnych, do których pacjenci oczekują.
31.	Możliwość zamknięcia wpisu do kolejki istniejącym pobytem, wizytą lub świadczeniem diagnostycznym.
32.	Możliwość generowania sprawozdań z kolejek oczekujących do płatników zgodnie z bieżącymi wytycznymi. Możliwość wczytywania potwierdzeń do sprawozdań.

5) Rejestracja do Poradni

Lp.	Wymaganie
	Planowanie wizyt w poradni:
1.	✓ planowanie lub zapisywanie wizyty wg planu pracy poradni,
2.	✓ przyjmowanie pacjentów niezależnie od planu pracy poradni,
3.	✓ przyjmowanie pacjentów poza limitem,
4.	✓ zapisywanie pacjentów do kolejki oczekujących,
5.	✓ automatyczne nadawanie numerków.
6.	Możliwość planowania wizyt pacjentów na dowolny okres w przód.
7.	Definiowanie planu pracy poszczególnych poradni.
8.	Definiowanie planu pracy poszczególnych lekarzy.
9.	Planowanie grafików lekarzy na dowolny okres z ustaleniem średniego czasu wizyty, przerw, urlopów.
	System umożliwia definiowanie katalogów:
10.	✓ uprawnień pacjentów do świadczeń,
11.	✓ ubezpieczycieli, płatników,
12.	✓ umów z płatnikami,
13.	✓ jednostek kierujących,

Lp.	Wymaganie
14.	✓ ICD-9-CM,
15.	✓ ICD-10.
16.	System umożliwia Elektroniczną Weryfikację Upoważnień Świadczeniobiorców.
17.	System umożliwia ewidencję i podgląd limitów przyjęć do poszczególnych poradni.
18.	Możliwość zdefiniowania limitów wg typów wizyt.
19.	System umożliwia prowadzenie wspólnej numeracji kartotek pacjentów w ramach wszystkich poradni lub oddzielnej numeracji w ramach poszczególnych poradni.
20.	System umożliwia podgląd, dodawanie lub zmianę numerów kartotek pacjenta w poszczególnych poradniach.
21.	System umożliwia stosowanie numeracji historii choroby.
22.	System umożliwia stosowanie numeracji księgi wizyt. Każda wizyta może zostać opatrzona unikalnym numerem.
Ewidencja danych pacjenta podczas rejestracji:	
23.	✓ dane osobowe,
24.	✓ dane adresowe (stałe i tymczasowe miejsce zamieszkania),
25.	✓ przynależność do oddziału NFZ,
26.	✓ deklaracja do POZ,
27.	✓ dane i uprawnienia opiekunów oraz innych osób uprawnionych do otrzymywania informacji na temat stanu zdrowia pacjenta,
28.	✓ dane o zatrudnieniu,
29.	✓ dane o rodzaju i nr dokumentu uprawniającego do świadczeń (ewidencja uprawnień podstawowych oraz dodatkowych),
30.	✓ specyficzne dane dot. pacjentów z krajów Unii Europejskiej przyjmowanych w ramach przepisów o koordynacji.
31.	Możliwość ewidencji szczegółowych danych dotyczących skierowania pacjenta na wizytę do poradni.
32.	Możliwość zaewidencjonowania skierowania z jednostek kierujących wewnętrznymi oraz zewnętrznymi.
33.	System umożliwia ewidencjonowanie dodatkowych informacji o pacjencie, które są wyświetlane podczas przyjęcia pacjenta do poradni.
34.	Możliwość definiowania przez administratora zestawu pól obowiązkowych, które muszą zostać wypełnione podczas ewidencji danych pacjenta. Zestaw ten może być różny dla poszczególnych komórek organizacyjnych.

Lp.	Wymaganie
35.	Możliwość konfiguracji modułu w taki sposób, aby współpracował z modułem Przychodnia – Gabinet, w przypadku skomputeryzowanych stanowisk w poradniach jak i samodzielnie (z możliwością ewidencji podstawowych danych medycznych oraz rozliczeniowych).
	Przyjęcie pacjenta z rozróżnieniem płatnika za konkretną usługę:
36.	✓ NFZ,
37.	✓ pacjent opłaca samodzielnie,
38.	✓ kontrahent komercyjny,
39.	✓ medycyna pracy,
40.	✓ inni (wg. słownika).
41.	Możliwość wprowadzenia informacji o trybie przyjęcia i zgodzie pacjenta na leczenie.
42.	W przypadku braku zgody pacjenta na leczenie możliwość ewidencji podstawy przymusowego przyjęcia.
43.	Możliwość rejestracji pacjenta do poradni, bądź do lekarza w konkretnej poradni.
44.	Możliwość rejestracji pacjenta do konkretnego gabinetu w ramach danej poradni.
45.	Możliwość przełożenia wizyty na dowolny termin.
46.	W trakcie rejestracji pacjenta moduł umożliwia automatyczny wybór specjalisty oraz termin wizyty. Istnieje możliwość dokonania manualnej zmiany tego terminu oraz wpisania kilku wizyt na ten sam termin.
47.	W trakcie rejestracji pacjenta istnieje możliwość podglądu wolnych i zajętych terminów w oparciu o kalendarz z oznaczonymi kolorystycznie statusami dni (poradnia nie pracuje, wszystkie terminy zajęte, wolne terminy).
48.	W trakcie przyjmowania pacjenta system umożliwia zlecenie wykonania badań laboratoryjnych oraz diagnostycznych.
	Moduł uwzględnia następujące rodzaje statusu wizyty:
49.	✓ zaplanowana,
50.	✓ wizyta otwarta/bieżąca,
51.	✓ zakończona.
52.	Moduł zapewnia możliwość przeglądu wizyt pacjenta za dowolny okres wg statusów wymienionych w wierszach powyżej.
53.	Moduł zapewnia możliwość przeglądu wizyt pacjenta za dowolny okres dla całego ośrodka, poszczególnych poradni, czy lekarzy wg statusów wymienionych w wierszach powyżej.
54.	System umożliwia automatyczną realizację wszystkich wizyt zaplanowanych na bieżący dzień.

Lp.	Wymaganie
	Możliwość ewidencji szczegółowych danych dotyczących wizyty w poradni:
55.	✓ fakt odbycia wizyty przez pacjenta,
56.	✓ lekarz przeprowadzający wizytę,
57.	✓ informacje o zaleconym postępowaniu,
58.	✓ rozpoznania,
59.	✓ wykonane procedury zakładowe,
60.	✓ procedury rozliczeniowe.
	Moduł umożliwia generowanie zestawień:
61.	✓ zestawienie wizyt w danym okresie wg poradni/gabinetów,
62.	✓ zestawienie wizyt w danym okresie wg lekarzy,
63.	✓ zestawienie wizyt w danym okresie wg określonej decyzji,
64.	✓ ilość przyjętych pacjentów wg rodzajów wizyt,
65.	✓ zestawienie rozpoznań wg poradni,
66.	✓ zestawienie rozpoznań wg województwa,
67.	✓ zestawienie rozpoznań wg płatnika,
68.	✓ zestawienie wykonanych porad z podziałem na typy porad,
69.	✓ zestawienie wykonanych typów porad wg poradni,
70.	✓ zestawienie wykonanych typów porad wg pracowników,
71.	✓ zestawienie wykonanych typów porad wg płatników,
72.	✓ zestawienie wykonanych typów porad wg ubezpieczycieli,
73.	✓ miesięczne lub roczne podsumowanie wykonanych wizyt,
74.	✓ zestawienia skierowań z poradni do innej poradni,
75.	✓ zestawienia skierowań do szpitala,
76.	✓ zestawienie skierowań wydanych z poradni do szpitala wg rozpoznań,
77.	✓ zestawienie brakujących danych,
78.	System umożliwia jednoczesny wydruk wielu raportów dla danej poradni.
79.	Moduł umożliwia ewidencję Karty nowotworowej.
80.	Moduł umożliwia ewidencję Karty zgłoszenia choroby zakaźnej.
81.	Moduł umożliwia ewidencję Karty leczenia psychiatrycznego.
82.	Współpraca systemu z czytnikami kodów kreskowych, czytnikami dowodów osobistych do identyfikacji pacjenta oraz pracownika.
83.	Limitowanie dostępu do danych wyłącznie osobom uprawnionym, poprzez konfigurowanie

Lp.	Wymaganie
	schematów uprawnień.

6) Poradnia

Lp.	Wymaganie
	System umożliwi podgląd oraz aktualizację danych pacjenta:
1.	✓ dane osobowe,
2.	✓ dane adresowe (stałe i tymczasowe miejsce zamieszkania),
3.	✓ dane o rodzaju i numerze dokumentu uprawniającego do świadczeń (ewidencja uprawnień podstawowych oraz dodatkowych),
4.	✓ dane o zatrudnieniu,
5.	✓ dane płatnika,
6.	✓ dane kontaktowe (definiowalna lista danych),
7.	✓ dane i uprawnienia opiekunów oraz innych osób uprawnionych do otrzymywania informacji na temat stanu zdrowia pacjenta,
8.	✓ przynależność do oddziału NFZ,
9.	✓ możliwość definiowania danych wymaganych przy zakładaniu kartoteki pacjenta.
10.	System umożliwi ewidencję danych nowego pacjenta.
11.	System umożliwi ewidencjonowanie dodatkowych informacji na temat pacjenta.
12.	Analiza danych nowego pacjenta podczas wprowadzania – mechanizmy weryfikujące unikalność i poprawność danych (np. PESEL).
13.	System umożliwi Elektroniczną Weryfikację Uprawnień Świadczeniobiorców.
14.	System umożliwi ewidencjonowanie i wydruk oświadczeń pacjenta/opiekuna prawnego potwierdzających uprawnienie do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.
15.	Możliwość ewidencji specyficznych danych dotyczących pacjentów z krajów Unii Europejskiej przyjmowanych w ramach przepisów o koordynacji.
16.	Możliwość rejestracji danych pacjenta przyjmowanego na podstawie decyzji wydanej przez wójta/burmistrza.
17.	Możliwość wprowadzenia informacji o zgodzie pacjenta na leczenie.
18.	W przypadku braku zgody pacjenta na leczenie możliwość ewidencji podstawy przymusowego przyjęcia.

19.	Możliwość wglądu do archiwalnych wersji danych osobowych pacjenta.
20.	Możliwość wprowadzenia informacji o zgodzie pacjenta na leczenie.
21.	Możliwość realizacji w poradni zaplanowanych wizyt.
	System umożliwia tworzenie katalogów:
22.	✓ uprawnień pacjentów do świadczeń,
23.	✓ ubezpieczycieli, płatników,
24.	✓ umów z płatnikami,
25.	✓ jednostek kierujących,
26.	✓ ICD9 CM,
27.	✓ ICD10.
28.	Potwierdzenie przyjęcia do poradni pacjenta przyjętego w rejestracji.
29.	Prezentacja wszystkich pacjentów zapisanych na wizytę do danej poradni.
30.	System umożliwia podgląd zakończonych wizyt.
31.	System umożliwia podgląd wizyt u lekarza, który jest zalogowany.
	Ewidencjonowanie szczegółowych danych dot. wizyty:
32.	✓ data wizyty,
33.	✓ dane pacjenta,
34.	✓ dane dotyczące przyjęcia pacjenta,
35.	✓ numer,
36.	✓ lekarz obsługujący pacjenta w trakcie wizyty,
37.	✓ dane dotyczące decyzji,
38.	✓ typ porady,
39.	✓ rodzaj wizyty,
40.	✓ numer wizyty,
41.	✓ numer kartoteki,
42.	✓ data zakończenia wizyty,
43.	✓ kod świadczenia,
44.	✓ dane dotyczące skierowania.
45.	✓ określenie czy świadczenie jest świadczeniem ratującym zdrowie lub życie pacjenta,
46.	✓ określenie czy świadczenie zostało wykonane w ramach grupowej sesji terapeutycznej,
47.	✓ określenie czy świadczenie zostało wykonane w ramach cyklu leczenia pacjenta.
48.	System umożliwia ewidencjonowanie danych do statystyki psychiatrycznej.

49.	System jest wyposażony w możliwość oznaczania kolorami zdefiniowanych grup świadczeń.
50.	System jest wyposażony w możliwość oznaczania kolorami zdefiniowanych grup pacjentów.
51.	Nazwy przycisków i formularze dostępne po ich wybraniu mogą być konfigurowane w zależności od potrzeb danej komórki organizacyjnej.
52.	Moduł jest wyposażony w możliwość oznaczania kolorami poszczególnych pól ekranu w celu zwrócenia uwagi na dane istotne z punktu widzenia organizacji pracy danego podmiotu, np. pacjent bez podpisanych zgód, pacjent z oczekiwaniem na wyniki do zleconych badań.
Możliwość wpisania wykonanych świadczeń:	
53.	✓ wybór świadczeń skorelowanych z poradnią,
54.	✓ możliwość wpisania informacji rozliczeniowych,
55.	✓ możliwość wprowadzenia wartości punktowej, typu porady.
56.	✓ możliwość automatycznego uzupełniania danych rozliczeniowych na podstawie wprowadzonego typu porady.
Możliwość odnotowania rozpoznań wg. ICD 10:	
57.	✓ przyczyny rozpoznania,
58.	✓ odnotowanie rozpoznań przewlekłych,
59.	✓ dowolnego opisu rozpoznania i jego stopnia.
60.	System umożliwia kopiowanie rozpoznań z poprzedniej wizyty.
61.	Blokowanie zamknięcia wizyty pacjenta w przypadku braku karty zgłoszenia choroby nowotworowej/zakaźnej, jeśli pacjent ma rozpoznanie nowotworowe/zakaźne.
62.	Moduł pilnuje częstotliwości wizyt danego typu dla pacjenta (np. wizyta kompleksowa raz do roku) – informuje o tym fakcie komunikatem lub blokuje możliwość.
Wydruk zestawień:	
63.	✓ lista wizyt zaplanowanych na dany dzień,
64.	✓ lista pacjentów oczekujących na wizytę w poradni,
65.	✓ lista wizyt wg płatników,
66.	✓ liczba wizyt w poradni w danym okresie.
67.	Moduł sygnalizuje zdarzenia lub zajście pewnych warunków za pomocą kolorów pól (np. wystawiono skierowanie, nie wprowadzono procedur).
68.	System umożliwia wydruk książki poradnianej.
69.	Wydruk książki poradnianej może być również do pliku w formacie: rtf, pdf, html.
70.	System umożliwia ewidencjonowanie danych pacjentów oczekujących na wizytę w poradni.
Prezentacja listy pacjentów oczekujących na wizytę w poradni wg kryteriów:	
71.	✓ wizyty zaległe,

72.	✓ wizyty zakończone przyjęciem,
73.	✓ wizyty zarejestrowane do konkretnego lekarza,
74.	✓ wszystkie wizyty.
75.	Możliwość ewidencji wystawionych recept zgodnie z obowiązującymi przepisami.
76.	Limitowanie dostępu do danych wyłącznie osobom uprawnionym, poprzez konfigurowanie schematów uprawnień.
	Wprowadzanie opisu wizyty:
77.	✓ dane antropometryczne,
78.	✓ wywiad,
79.	✓ badania przedmiotowe,
80.	✓ leczenie,
81.	✓ przebieg,
82.	✓ epikryza,
83.	✓ możliwość korzystania w powyżej wymienionych z gotowych wzorców właściwych dla poszczególnych poradni.
84.	Możliwość zlecenia wykonania procedur w gabinetach zabiegowych.
85.	Możliwość wpisu pacjenta do księgi oczekujących na dalsze świadczenia.
86.	Możliwość planowania kolejnych wizyt w ramach kontynuacji leczenia.
87.	Możliwość odnotowania informacji o wydanym zwolnieniu.
	Możliwość prezentacji 6 obszarów na panelu, na którym użytkownicy mogą ewidencjonować dane z zakresu:
88.	✓ wykaz pacjentów,
89.	✓ dokumentacja:
90.	○ historyczne opisy wizyty
91.	○ bieżący opis wizyty
92.	✓ dostęp do pozostałej części dokumentacji medycznej (możliwość powiązania różnych kontekstowych formularzy z dokumentacji medycznej)
93.	✓ procedury medyczne,
94.	✓ rozpoznania,
95.	✓ procedury rozliczeniowe wraz z gruperem JGP,
96.	✓ zaplanowane wizyty.

97.	Informacje prezentowane w poszczególnych obszarach skorelowane są ze sobą, tzn. wybierając z listy danego pacjenta we wszystkich innych obszarach prezentowane są dane przyporządkowane do jego hospitalizacji.
98.	W ramach panelu dostęp bezpośredni do szczegółów przyjęcia, danych pacjenta, skierowań i wyników laboratoryjnych i diagnostycznych, recept oraz podgląd wszystkich poprzednich historii ambulatoryjnych i hospitalizacyjnych.

7) Gabinet

Lp.	Wymaganie
	Ewidencja danych pacjenta podczas rejestracji:
1.	✓ dane osobowe,
2.	✓ dane adresowe (stałe i tymczasowe miejsce zamieszkania),
3.	✓ dane kontaktowe (definiowalna lista danych),
4.	✓ dane i uprawnienia opiekunów oraz innych osób uprawnionych do otrzymywania informacji na temat stanu zdrowia pacjenta,
5.	✓ dane o rodzaju i nr dokumentu uprawniającego do świadczeń (ewidencja uprawnień podstawowych oraz dodatkowych),
6.	✓ dane o zatrudnieniu,
7.	✓ przynależność do oddziału NFZ,
8.	✓ możliwość definiowania danych wymaganych przy zakładaniu kartoteki pacjenta.
9.	System umożliwia Elektroniczną Weryfikację Uprawnień Świadczeniobiorców.
10.	System umożliwia ewidencjonowanie i wydruk oświadczeń pacjenta/opiekuna prawnego potwierdzających uprawnienie do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.
11.	Możliwość wglądu do archiwalnych wersji danych osobowych pacjenta.
12.	Możliwość ewidencji specyficznych danych dotyczących pacjentów z krajów Unii Europejskiej przyjmowanych w ramach przepisów o koordynacji.
13.	Możliwość rejestracji danych pacjenta przyjmowanego na podstawie decyzji wydanej przez wójta/burmistrza.
14.	Możliwość wprowadzenia informacji o wyrażeniu przez pacjenta zgody na leczenie.
15.	W przypadku braku zgody pacjenta na leczenie możliwość ewidencji podstawy przymusowego przyjęcia.
16.	Możliwość wyszukiwania pacjentów wg różnych parametrów minimum imię, nazwisko, PESEL.

	Podgląd listy pacjentów wg następujących kryteriów:
17.	✓ w Izbie Przyjęć,
18.	✓ na oddziale,
19.	✓ w poradni,
20.	✓ nowi pacjenci,
21.	✓ wypisani pacjenci,
22.	✓ pacjenci zmarli,
23.	✓ wszyscy.
24.	Podgląd listy pacjentów jednocześnie wg kilku kryteriów.
25.	Integracja w zakresie kartotek pacjentów z wykorzystywanymi u Zamawiającego systemami Informatycznymi.
26.	Analiza danych nowego pacjenta podczas wprowadzania – mechanizmy weryfikujące unikalność danych (minimum PESEL lub zestaw imię, nazwisko, miejsce urodzenia).
27.	Podgląd danych archiwalnych z pobytów szpitalnych.
28.	Możliwość konfigurowania wymaganych do uzupełnienia informacji w zależności od rodzaju skierowania.
29.	Możliwość ewidencjonowania dodatkowych informacji na temat pacjenta.
30.	Wizualizacja zdarzenia polegającego na ewidencji dodatkowych informacji na temat pacjenta.
31.	Możliwość konfigurowania zestawu pól obowiązkowych, które muszą być uzupełnione podczas zapisu pacjenta na wizytę. Zestaw ten może różnić się w zależności od komórki organizacyjnej.
32.	System jest wyposażony w możliwość oznaczania kolorami zdefiniowanych grup pacjentów.
33.	System jest wyposażony w możliwość oznaczania kolorami zdefiniowanych grup świadczeń.
34.	Ewidencja danych dotyczących wykonanych procedur medycznych.
	Podgląd procedur medycznych :
35.	✓ planowanych do wykonania,
36.	✓ wykonywanych w danej jednostce,
37.	✓ wykonywanych w koszt danej jednostki,
38.	✓ obsługiwanych przez daną jednostkę,
39.	✓ zleconych do wykonania w danej jednostce,
40.	✓ aktualnie obsługiwanych,
41.	✓ anulowanych.
42.	Podgląd historii wykonanej procedury.

43.	Ewidencja produktów zgodnie z NFZ.
44.	Ewidencjonowanie danych dotyczących dokumentów ubezpieczeniowych.
45.	Współpraca z czytnikami kodów kreskowych, w zakresie co najmniej identyfikacji pacjenta po kodzie zamieszczonym na dokumentacji medycznej oraz pracownika po identyfikatorze osobowym.
46.	Współpraca z czytnikami dowodów osobistych w zakresie co najmniej odczytywania danych pacjenta: nazwisko, imię, PESEL, nr dowodu osobistego.
47.	Prezentacja wszystkich wizyt w danym gabinecie.
48.	System umożliwia podgląd zakończonych wizyt.
49.	System umożliwia podgląd wizyt, które się nie odbyły .
	Ewidencjonowanie szczegółowych danych dot. wizyty.
50.	✓ data wizyty,
51.	✓ data zakończenia wizyty,
52.	✓ dane pacjenta,
53.	✓ lekarz obsługujący pacjenta w trakcie wizyty,
54.	✓ decyzja,
55.	✓ data zgłoszenia pacjenta do gabinetu,
56.	✓ numer w księdze wizyt,
57.	✓ liczba rozpoznań określonych podczas wizyty,
58.	✓ dane dot. jednostki kierującej,
59.	✓ kod świadczenia wg MZ,
60.	✓ określenie czy świadczenie jest świadczeniem ratującym zdrowie lub życie pacjenta,
61.	✓ rodzaj udzielonego świadczenia,
62.	✓ określenie czy świadczenie zostało wykonane w ramach grupowej sesji terapeutycznej,
63.	✓ określenie czy świadczenie zostało wykonane w ramach cyklu leczenia pacjenta,
64.	✓ uwagi dodatkowe.
65.	Blokowanie zamknięcia wizyty pacjenta w przypadku braku Karty Zgłoszenia Choroby Psychicznej/Nowotworowej/ Zakaźnej, jeśli pacjentowi zaewidencjonowano takowe rozpoznanie.
66.	Moduł pilnuje częstotliwości wizyt danego typu dla pacjenta (np. wizyta kompleksowa raz do roku) – informuje o tym fakcie komunikatem lub blokuje możliwość.
67.	Możliwość ewidencji wystawionych recept zgodnie z obowiązującymi przepisami.

68.	Możliwość wydruku książki wizyt .
	Wydruk zestawień:
69.	✓ aktualne wizyty w gabinecie,
70.	✓ lista wypisów pacjentów leczonych w danym gabinecie,

8) Dokumentacja Medyczna

Lp.	Wymaganie
	Część lekarska
	Rejestracja danych o:
1.	✓ wywiadzie,
2.	✓ krwi (grupa, Rh, fenotyp, przeciwciała, VDRL, HBS, HCV, HIV),
3.	✓ śledzenie wszystkich zmian dotyczących grupy krwi pacjenta,
4.	✓ ewidencja informacji o źródle danych dotyczących grupy krwi,
5.	✓ podstawowych badaniach,
6.	✓ informacjach ginekologicznych,
7.	Możliwość redefiniowania znaczenia pól opisowych wywiadu w zależności od wymagań poszczególnych oddziałów/poradni.
8.	Możliwość definiowania przez użytkownika szablonów dla wywiadu.
9.	Możliwość kopiowania danych z poprzedniego wywiadu.
10.	Rejestracja danych o stosowanych lekach i alergiach. W module istnieją predefiniowane katalogi międzynarodowych nazw alergenów, substancji oraz produktów.
11.	Rejestracja danych o badaniach przedmiotowych z opcją definiowania szablonów dla poszczególnych oddziałów osobno. Możliwość podziału badań przedmiotowych na klasy i ich oddzielna obsługa.
12.	Możliwość ewidencji badań przedmiotowych w strukturze hierarchicznej i ich prezentacja za pomocą tzw. "drzewa".
13.	Możliwość przypisania badaniom przedmiotowym wzorów graficznych. Nanoszenie dowolnych informacji na wzór w ramach badania pacjenta (tekst i figury geometryczne).
14.	Wprowadzenie rozpoznań: zasadniczych, współistniejących, dodatkowych, przyczyny zgonu.
15.	Wprowadzenie dodatkowych informacji o chorobach: przebytych chorobach, chorobach w rodzinie.
16.	Wprowadzenie informacji o obserwacjach lekarskich.
17.	Możliwość definiowania klasyfikacji i szablonów dla obserwacji lekarskich.
18.	Możliwość definiowania dowolnych kategorii obserwacji

Lp.	Wymaganie
	i ich osobna obsługa.
19.	Możliwość generowania obserwacji lekarskich na podstawie udzielonych konsultacji.
20.	Możliwość automatycznego pobierania wyników diagnostycznych oraz laboratoryjnych do obserwacji lekarskich.
21.	Możliwość wypełnienia automatycznie karty informacyjnej w oparciu o zgromadzone dane o leczeniu (wyniki laboratoryjne, diagnostyczne, rozpoznania, procedury).
22.	Możliwość definiowania przez użytkownika szablonów dla poszczególnych pozycji zawartych w karcie informacyjnej.
23.	Możliwość łatwego przeglądania epikryz z poszczególnych pobytów (na jednym ekranie).
24.	Możliwość kopiowania informacji z poprzednich epikryz do bieżącej.
25.	Możliwość definiowania przez użytkownika szablonów dla epikryz.
26.	Możliwość łatwego przeglądania wywiadów z poszczególnych pobytów (na jednym ekranie).
27.	Możliwość wglądu oraz wydruku dokumentacji z poprzednich pobytów.
28.	Moduł pozwala na zlecenie pacjentowi konsultacji lekarskich.
29.	Moduł umożliwia przegląd wyników konsultacji lekarskich.
30.	Moduł umożliwia ewidencję karty gorączkowej.
31.	Moduł umożliwia przegląd karty gorączkowej, prezentuje interpretację graficzną wyników.
32.	Wypisywanie recept z wykorzystaniem katalogu leków refundowanych (informacja o poziomach odpłatności wraz z zakresem wskazań).
33.	Automatyczne nadawanie numerów recept z puli zaczytanej do systemu dla danego lekarza.
34.	Możliwość kopiowania zestawu zapisanych leków z recept wystawionych w przeszłości.
	Możliwość generowania następujących wydruków:
35.	✓ wywiadu,
36.	✓ badań przedmiotowych,
37.	✓ obserwacji lekarskich,
38.	✓ epikryz,
39.	✓ kart informacyjnych,
40.	✓ skierowań na konsultacje,
41.	✓ zaświadczeń,
42.	✓ recept,
43.	✓ historii choroby pacjenta leczonego operacyjnie w trybie jednodniowy,
44.	✓ karty kwalifikacyjnej do zabiegu operacyjnego w trybie jednodniowym,

Lp.	Wymaganie
45.	✓ zgody pacjenta na operację w trybie jednodniowym,
46.	✓ karty żywienia pozajelitowego,
47.	✓ karty kwalifikacji do żywienia pozajelitowego lub dojelitowego,
48.	✓ subiektywnej globalnej oceny stanu odżywienia,
49.	✓ skierowania na leczenie uzdrowiskowe,
50.	✓ prośby o refundację sprowadzanego z zagranicy produktu leczniczego niezbędnego dla ratowania życia lub zdrowia,
51.	✓ prośby o refundację sprowadzanego z zagranicy środka spożywczego specjalnego przeznaczenia niezbędnego dla ratowania życia lub zdrowia,
52.	✓ zapotrzebowania na sprowadzany z zagranicy produkt leczniczy niezbędny dla ratowania życia lub zdrowia,
53.	✓ zapotrzebowania na sprowadzany z zagranicy środek spożywczy specjalnego przeznaczenia, niezbędny dla ratowania życia lub zdrowia.
	Możliwość generowania następujących wydruków z opcją do druku w sytuacji, w której na stronie uprzednio wydrukowanej znajduje się jeszcze miejsce:
54.	✓ wywiadu,
55.	✓ badań przedmiotowych,
56.	✓ obserwacji,
57.	✓ epikryzy,
58.	Współpraca z czytnikami kodów kreskowych w zakresie identyfikacji pacjenta, pracownika.
59.	Możliwość rejestracji głosu z wykorzystaniem dyktafonów.
60.	Możliwość dodawania dowolnych plików powiązanych z danym pacjentem oraz wizytą.
	Mechanizm konfiguratora formularzy, umożliwiający administratorowi tworzenie formularzy z możliwością zdefiniowania w nich minimum:
61.	✓ pól opisowych,
62.	✓ pól opisowych z konfigurowalną przez użytkownika listą podpowiedzi,
63.	✓ pól wyboru (checkbox),
64.	✓ pól radiowych,
65.	✓ pól pobierających dane z systemu,
66.	✓ przycisków,
67.	✓ grafik.
68.	Formularze i raporty dla skal udarowych min. Scandinavian Stroke Scale, NIHSS

Lp.	Wymaganie
69.	Formularze i raporty dla skal pomocnych przy leczeniu zatruc min. PSS, CIWA-A, CIWA-B, CIWA-AR
70.	Możliwość dołączania zeskanowanej papierowej dokumentacji medycznej dostarczonej przez pacjenta.
71.	Mechanizm blokowania historii choroby pacjenta po określonym czasie. Ewidencja wniosków o udostępnienie historii choroby.
	Część pielęgnarska
1.	Rejestracja informacji o stanie zdrowia pacjenta (flaga lub checkbox do zaznaczania).
2.	Wprowadzanie obserwacji pielęgnarskich (karty realizacji opieki) z możliwością pobierania wzorców z katalogu.
3.	Możliwość dokumentowania procesu pielęgnowania oraz procedur pielęgnarskich (Karta indywidualnej opieki pielęgnarskiej) w oparciu o schematy definiowane dla danej jednostki.
4.	Możliwość ewidencjonowania informacji o odleżynach oraz podjętych czynnościach pielęgnacyjnych. Definiowanie gotowych wzorców.
6.	Możliwość prowadzenia bilansu płynów ze zgromadzonych informacji o płynach podanych i płynach wydalonych.
7.	Możliwość wprowadzania zaleceń pielęgnarskich w oparciu o zdefiniowane schematy.
	Możliwość generowania następujących wydruków:
8.	✓ arkusz oceny stanu zdrowia pacjenta,
9.	✓ karta indywidualnej opieki pielęgnarskiej,
10.	✓ karta realizacji opieki,
11.	✓ karta gospodarki wodnej (bilans płynów),
12.	✓ karta pielęgnacji odleżyn,
14.	✓ zalecenia pielęgnarskie,
15.	✓ księga obejmująca obserwacje pielęgnarskie wszystkich pacjentów oddziału w zadanym przedziale czasu.
	Ewidencja opieki nad pacjentem w skali TISS:
18.	✓ wykaz procedur z dnia wraz z punktacją,
19.	✓ automatyczne sumowanie procedur,
20.	✓ określenie pracownika wykonującego.
21.	Możliwość kopiowania wykonanych procedur w ramach opieki w skali TISS w ramach poszczególnych dni pobytu.
22.	Automatyczne generowanie procedur rozliczeniowych na podstawie wprowadzonych danych.

Lp.	Wymaganie
	Możliwość generowania następujących wydruków:
23.	✓ opieka nad pacjentem w skali TISS – na dany dzień,
24.	✓ zestawienie zbiorcze ilości punktów w ramach pobytu.
	Implementacja kalkulatora przeliczającego na podstawie masy, wzrostu, wyników laboratoryjnych - parametry pacjenta:
25.	✓ powierzchnia,
26.	✓ BMR (kcal, kJ), BMI,
27.	✓ Osmol. Surowicy,
28.	✓ BUN i UUN.
29.	Ewidencja i wydruk karty obserwacji włąć obwodowych.
31.	Możliwość dodawania dowolnych plików powiązanych z danym pacjentem oraz wizytą.
32.	Możliwość dołączania zeskanowania dokumentacji papierowej.
	Możliwość uzupełnienia wywiadu pielęgniarskiego:
33.	✓ ocena sprawności pacjenta,
34.	✓ ocena stanu emocjonalnego,
35.	✓ ocena stanu psychicznego.
36.	Możliwość dokumentowania procesu pielęgnowania w oparciu o Diagnozę/Problem pielęgniarski, Plan realizacji opieki/Realizację opieki, Ocenę realizacji opieki z możliwością definiowania własnych szablonów diagnoz, z dedykowanymi dla nich czynnościami oraz ocenami wybieranymi z list wielowartościowych.
37.	Możliwość ewidencjonowania wystąpienia odleżyny na rysunku z możliwością przypisania jej stopnia w skali Torrance'a.
38.	Mechanizm tabel konfigurowalnych udostępnia 10 konfigurowalnych kolumn z możliwością nadania im tytułów.
39.	Każda kolumna może zostać wyposażona w maskę wprowadzania danych, słownik podpowiedzi, ustawienie wartości domyślnej, ustawienie obowiązkowości pola oraz możliwość walidacji danych wg kryterium określonego blokiem SQL.

9) Elektroniczna Dokumentacja Medyczna

LP.	Wymaganie
1.	Umożliwienie prowadzenia elektronicznej dokumentacji medycznej zgodnie z art. 11. ust. 1. Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz.U. 2011 Nr 113 poz. 657). W szczególności zgodnie z regułami określonymi przez CSIOZ, jako Polska

	Implementacja Krajowa HL7 CDA.
2.	Tworzenie elektronicznej dokumentacji medycznej w formacie XML oraz PDF na podstawie danych z HIS.
3.	Tworzenie elektronicznej dokumentacji medycznej z wykorzystaniem standardów XML, XSLT oraz XSD.
4.	Utrwalanie i zabezpieczanie dokumentów w Archiwum Dokumentów Elektronicznych.
5.	Otwieranie i wyświetlanie dokumentów w formacie XML lub PDF.
6.	Drukowanie dokumentów PDF.
7.	Możliwość wywołania wydruku dokumentu bez konieczności otwierania podglądu.
8.	Zabezpieczenie elektronicznej dokumentacji medycznej poprzez umożliwienie elektronicznego podpisywania dokumentów kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym, albo z wykorzystaniem sposobu potwierdzania pochodzenia oraz integralności danych dostępnego w systemie teleinformatycznym udostępnionym bezpłatnie przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych: lub certyfikatem niekwalifikowanym
9.	Możliwość wykorzystania certyfikatów z kart inteligentnych.
10.	Możliwość składania podpisu elektronicznego z wykorzystaniem magazynu certyfikatów systemu Windows.
11.	Możliwość podpisywania zestawu dokumentów przy jednorazowym podawaniu kodu PIN do certyfikatu z karty inteligentnej.
12.	Weryfikowanie podpisów elektronicznych złożonych pod dokumentami elektronicznymi z uwzględnieniem wymagań narzucanych przez Infrastrukturę Klucza Publicznego (PKI).
13.	Podpisywanie dokumentów XML zgodnie ze standardem XML Signature i XAdES.
14.	Umożliwienie weryfikacji podpisów elektronicznych w ogólnodostępnych narzędziach weryfikujących podpisy elektroniczne utworzone zgodnie ze standardem XAdES.
15.	Możliwość podpisywania dokumentów PDF zgodnie ze standardem ISO 32000 (natywny format PDF). Podpisy powinny być możliwe do przeglądania w standardowej przeglądarce dokumentów PDF.
	Możliwość definiowania wielu żądań podpisów dla dokumentów elektronicznych. Żądanie podpisu powinno zawierać:
16.	✓ osobę lub funkcję pracownika podpisującego,
17.	✓ cel złożenia podpisu,
18.	✓ termin złożenia podpisu względem daty tworzenia dokumentu.

19.	Zintegrowanie procesu obiegu dokumentacji elektronicznej z procesem ewidencji danych. W przypadkach dokumentów, które są zatwierdzane przez wykonanie podpisu, odpowiednie dane w systemie HIS są automatycznie oznaczane jako zatwierdzone.
20.	Możliwość przechowywania kolejnych wersji tego samego dokumentu. Możliwe jest automatyczne anulowanie poprzedniej wersji dokumentu w momencie utworzenia nowej wersji.
Eksport pełnej dokumentacji pacjenta:	
21.	✓ dokumenty XML,
	✓ dokumenty PDF,
22.	✓ podpisy elektroniczne.
23.	Eksportowanie dokumentów jako pliki zapisywane na nośniku wymiennym lub lokalnym dysku. Możliwa jest konfiguracja nazw tworzonych plików, aby zawierały dane pacjenta np. imię, nazwisko, numer książki głównej.
24.	Możliwość tworzenia dowolnych zestawów/grup eksportowanych dokumentów.
25.	Blokowanie możliwości eksportu dokumentów, które wymagają podpisu.
26.	Składowanie dokumentów elektronicznych z wykorzystaniem archiwum dokumentów cyfrowych.
27.	Ograniczenie dostępu do poszczególnych typów dokumentów zgodnie z nadanymi uprawnieniami w systemie. Uprawnienia mogą być nadawane z dokładnością do użytkownika
28.	Zarządzanie uprawnieniami do dokumentów odbywa się w panelu administracyjnym systemu HIS i korzysta z tego samego katalogu pracowników podmiotu.
29.	Dostęp do listy dokumentów z dowolnego miejsca w systemie. Lista powinna być automatycznie ograniczona do dokumentów odpowiadających kontekstowi pracy w systemie.
30.	Wyświetlanie listy dokumentów elektronicznych wraz z filtrowaniem według dowolnie zdefiniowanych kryteriów.
31.	Prezentacja bezpośrednio na liście dokumentów informacji o statusie podpisania dokumentu m.in. „Do podpisu”, „Podpisany”, „Bez podpisu”.
32.	Możliwość ograniczenia listy dokumentów według statusu podpisania bezpośrednio na liście dokumentów np. tylko dokumenty „Do podpisu”.
33.	Możliwość przeglądania listy dokumentów nieaktualnych/anulowanych.
34.	Generowanie dokumentów elektronicznych XML zgodnych ze standardem HL7 CDA.
35.	Generowanie wizualizacji dla dokumentów XML w formacie PDF, z podpisem cyfrowym i przechowywanie ich w archiwum.

	Zapisywanie metadanych dokumentu takich jak:
36.	✓ autor dokumentu,
37.	✓ data i czas wygenerowania dokumentu,
38.	✓ rodzaj i wersja dokumentu,
39.	✓ tytuł dokumentu,
40.	✓ jednostka wystawiająca dokument,
41.	✓ komentarz,
42.	✓ datę podpisanie
43.	✓ datę udostępniania
44.	✓ identyfikator systemu zgłaszającego dokument,
45.	✓ typ MIME,
46.	✓ suma kontrolna,
47.	✓ identyfikator osoby dodającej dokument,
48.	✓ identyfikator autora,
49.	✓ identyfikator komórki lub jednostki organizacyjnej,
50.	✓ identyfikator systemu zgłaszającego dokument,
51.	✓ dowolne dodatkowe informacje (do konfiguracji).
	Rejestrowanie wszystkich operacji wykonywanych przez użytkowników związanych z dokumentem takich jak:
52.	✓ generowanie dokumentu,
53.	✓ podgląd dokumentu,
54.	✓ wydruk dokumentu,
55.	✓ podpisanie dokumentu,
56.	✓ eksportowanie dokumentu.
57.	Możliwość wybrania sugerowanych osób wskazanych do podpisania wybranych dokumentów elektronicznych. Lista osób może być definiowana specyficznie dla każdego rodzaju żądania podpisu oraz specyficznie dla komórki organizacyjnej. Osoby sugerowane do podpisu mogą łatwo wyszukać przypisane dokumenty.
58.	Przechowywanie w systemie i umożliwienie dostępu do wszystkich utworzonych dokumentów, w tym dokumentów archiwalnych oraz ukrytych – zgodnie z przydzielonymi uprawnieniami.
59.	Umożliwienie przekazywania elektronicznych dokumentów medycznych jak również ich podpisów w ramach integracji z systemem P1 .
60.	Dla dokumentów, które wymagają dwóch podpisów, umożliwienie wydruku dokumentów

	elektronicznych podpisanych tylko przez jedną osobę przy jednoczesnym opatrzeniu ich odpowiednią adnotacją (np. znakiem wodnym).
61.	Umożliwienie wydruku niepodpisanych dokumentów elektronicznych przy jednoczesnym opatrzeniu ich odpowiednią adnotacją (np. znakiem wodnym).
62.	Możliwość definiowania uprawnień pozwalających na: podgląd, wydruk lub podpisywanie dokumentów elektronicznych.
63.	Anulowanie (oznaczenie jako nieaktualne) dokumentu z możliwością podania przyczyny.
64.	Przeglądanie historii wszystkich operacji wykonanych na dokumentach przez użytkowników.
65.	Możliwość tworzenia własnych definicji dokumentów elektronicznych, przechowywanych w formacie PDF w archiwum dokumentów cyfrowych, z możliwością złożenia podpisu cyfrowego.
66.	Możliwość przekształcenia dowolnego raportu dostępnego w ramach podstawowej funkcjonalności systemu HIS w postać dokumentu elektronicznego, przechowywanego w formacie PDF w archiwum dokumentów cyfrowych, z możliwością złożenia podpisu cyfrowego. (Wymóg nie dotyczy raportów eksportujących dane do aplikacji zewnętrznych, umożliwiających dalszą edycję danych)
67.	Wczytywanie do archiwum dokumentów cyfrowych dokumentów skanowanych w formacie PDF z możliwością złożenia podpisu cyfrowego.
68.	Możliwość podpisania eksportowanej paczki dokumentów elektronicznych.
69.	Możliwość otwarcia wielu dokumentów w przeglądarce dokumentów elektronicznych (poszczególne dokumenty są wyświetlane jako kolejne karty z dokumentami).
70.	Możliwość podpisania wielu wybranych dokumentów za pomocą jednego formularza.
71.	Możliwość wyboru żądań podpisów do podpisu z wykorzystaniem roli podpisującego.
72.	Możliwość zlecenia wydruku wielu dokumentów z jednego formularza.
73.	Umożliwienie przeprowadzenia audytu dokumentacji elektronicznej (formularz do ewidencji pozwalający upoważnionym osobom oznaczania dokumentów do audytu, konfigurowalny zakres prezentowanych dokumentów, możliwość wprowadzenia oceny punktowej wraz z komentarzem).
74.	Możliwość przypisania do użytkownika certyfikatu wybieranego do podpisywania dokumentów elektronicznych.
75.	Możliwość przypisania do rodzaju dokumentu certyfikatu wybieranego do podpisywania dokumentów elektronicznych.
76.	Na etapie podpisywania dokumentu umożliwienie użytkownikowi wyboru certyfikatu podpisującego.

77.	Możliwość konfiguracji sposobu prezentacji dokumentu elektronicznego w zakresie dopasowania widoku dokumentu na ekranie (np. jedna strona, szerokość strony).
78.	Wykorzystanie certyfikatów kwalifikowanych i/lub niekwalifikowanych zgodnych ze standardem X.509 do składania podpisu elektronicznego.
79.	Możliwość składania podpisu elektronicznego z wykorzystaniem kart inteligentnych.
80.	Możliwość składania podpisu elektronicznego z wykorzystaniem magazynu certyfikatów systemu Windows.
Możliwość konfiguracji żądań podpisów dla każdego z dokumentów dostępnych w systemie:	
81.	✓ definiowanie osoby lub funkcji pracownika podpisującego,
82.	✓ definiowanie celu złożenia podpisu,
83.	Możliwość utworzenia podpisu elektronicznego XML-DSig zapisywanego w odrębnym pliku (podpis detached).
84.	Możliwość osadzenia podpisu elektronicznego XML-DSig w podpisywanym pliku (podpis enveloped).
85.	Umożliwienie w archiwum dokumentów cyfrowych przechowywania danych tekstowych lub binarnych dowolnego formatu.
86.	Możliwość określenia rodzajów dokumentów przechowywanych w archiwum dokumentów cyfrowych wraz z ich wersjonowaniem.
87.	Możliwość przechowywania dla każdego dokumentu dodatkowych informacji (metadanych):
Opis zawierający:	
88.	✓ rodzaj i wersję,
89.	✓ rozmiar,
90.	✓ data utworzenia,
91.	✓ typ MIME,
92.	✓ sumę kontrolną,
93.	✓ identyfikator osoby dodającej dokument,
94.	✓ identyfikator autora,
95.	✓ identyfikator komórki lub jednostki organizacyjnej,
96.	✓ identyfikator systemu zgłaszającego dokument.
97.	Powiązania z innymi dokumentami z określeniem rodzaju skojarzenia: podpisuje, zastępuje, załącznik, duplikat, transformacja.
98.	Przypisanie unikatowego identyfikatora dla każdego dokumentu w archiwum dokumentów cyfrowych

99.	Możliwość trwałego archiwizowania dokumentów bez opcji usunięcia lub modyfikacji.
100	Przechowywanie dokumentów oraz metadanych w sposób gwarantujący ich integralność.
101	Możliwość organizacji przechowywania dokumentów w różnych lokalizacjach dyskowych w zależności od: rodzaju, jednostki/komórki, systemu zgłaszającego, dowolnego warunku konfigurowalnego
102	Dostęp do dokumentów i metadanych przez usługę sieciową (web service).
103	Zabezpieczenie komunikacji z usługą dostępową przez SSL oraz mechanizm API-Key.
104	Możliwość wyszukiwania i pobierania przez usługę dostępową metadanych dokumentów.
105	Wyszukiwanie dokumentów na podstawie metadanych, bez odczytu ich treści.
106	Możliwość pobierania przez usługę dostępową ustawień dla rodzajów i wersji dokumentów.
107	Możliwość pobierania przez usługę dostępową treści dokumentów.
108	Przechowywanie logu wszystkich operacji na dokumentach z informacją o osobie wykonującej.
109	Możliwość usuwania dokumentów zgodnie z Ustawą o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (Dz.U.2017, poz. 1318) art. 29 ust. 1
ZAAWANSOWANA AUTORYZACJA - USŁUGI	
	Przechowywanie konfiguracji dotyczącej autoryzacji na serwerze LDAP.
110	Konfiguracja uprawnień użytkowników mających otrzymać prawa posługiwania się certyfikatami poprzez protokół LDAP.
	Zarządzanie użytkownikami systemu, w tym możliwość:
111	✓ przydzielania im certyfikatów,
112	✓ nadawania uprawnień,
113	✓ manualnego nadawania haseł,
114	✓ automatycznego nadawania haseł,
115	✓ nadawania haseł tymczasowych.
116	Możliwość uwierzytelniania w systemie z wykorzystaniem karty inteligentnej wszystkich użytkowników którym zostały przydzielone takie uprawnienia.
117	Możliwość automatycznego generowania hasła na podstawie zdefiniowanych reguł bezpieczeństwa.
118	Zapis do logu szczegółowych informacji ułatwiający kontrolę nad procesem logowania użytkowników.
119	Kompletna dokumentacja dla użytkownika zawierająca szczegółowe opisy wraz z ilustracjami poglądowymi procesu logowania i zarządzania hasłami.
120	Kompletna dokumentacja dla administratora zawierająca przykładową konfigurację urzędów

	certyfikacji wraz z ilustracjami poglądowymi (ustawienia, import / eksport certyfikatów i list odwołań), ustawienia serwera LDAP oraz stacji roboczych.
	eRecepta
121	Podłączenie do centralnej platformy eZdrowie (P1) w zakresie wystawiania elektronicznych recept:
122	✓ utworzenie i zapis elektronicznego dokumentu recepty oraz pakietu recept,
123	✓ wydruk informacji dla pacjenta o wystawionych receptach,
124	✓ przekazywanie kodów dostępowych umożliwiających automatyczną realizację recept,
125	✓ przesłanie dokumentu recepty do centralnej platformy,
126	✓ możliwość anulowania recepty,
127	✓ przeglądanie dokumentów recept wystawionych dla pacjenta,
128	✓ dzielenie przepisanych leków na eReceptę oraz receptę papierową (np. w przypadku recept transgranicznych).

10) eZLA

Lp.	WYMAGANIE BEZWZGLĘDNE
1.	Moduł musi realizować zobowiązania związane z wystawianiem e-zwolnień lekarskich ZLA
2.	Moduł musi być zgodny z Ustawą z dnia 15 maja 2015 r. o zmianie ustawy o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2015 r., poz. 1066 z późn. zm.). http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20150001066
3.	Moduł musi być zgodny z Ustawa z dnia 25 czerwca 1999 r. o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa (Dz.U. z 2014 r., poz. 159 tekst jednolity) z późn. zm.). http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19990600636
4.	Moduł musi być zgodny z procedurą opisaną w portalu http://bip.zus.pl/ w zakładce wymagania dla oprogramowania interfejsowego dla aplikacji gabinetowe dla e-zwolnienia
5.	System musi umożliwić lekarzowi lub uprawnionemu użytkownikowi z wykorzystaniem Certyfikatu kwalifikowanego lub Porfilu Zaufanego ePUAP, wystawienie i anulowanie zwolnienia lekarskiego w systemie zintegrowanym ze środowiskiem produkcyjnym ZUS zgodnie ze specyfikacją określoną przez ZUS na stronie bip.zus.pl (wymagania dla oprogramowania interfejsowego dla aplikacji gabinetowych e-zwolnienia)

6.	System musi umożliwiać realizację procedury w trybie bieżącym wystawianie/anulowanie przez lekarza zaświadczenia lekarskiego przy bezpośrednim połączeniu z systemem w trakcie wizyty, podpisanie i wysłanie zaświadczenia odbywa się przy pacjencie
7.	System musi pobierać dane pacjenta oraz numer PESEL z systemu medycznego.
8.	System musi mieć możliwość weryfikacji i zatwierdzenia zwolnienia na profilu lekarza PUE ZUS
9.	System musi mieć możliwość dostosowania wzoru zaświadczenia lekarskiego do obowiązujących norm na stronie ZUS.

Uwagi: System HIS musi mieć funkcjonalność podpisywania e-recepty i e-ZLA za pomocą certyfikatu ZUS.

11) Panel Lekarski w Poradni

Lp.	Wymaganie
1.	Potwierdzenie przyjęcia do poradni pacjenta przyjętego w rejestracji.
2.	Prezentacja wszystkich pacjentów zapisanych na wizytę do danej poradni.
	Ewidencjonowanie szczegółowych danych dot. wizyty:
3.	✓ data wizyty,
4.	✓ dane pacjenta,
5.	✓ dane dotyczące przyjęcia pacjenta,
6.	✓ numer,
7.	✓ lekarz obsługujący pacjenta w trakcie wizyty,
8.	✓ dane dotyczące decyzji,
9.	✓ typ porady,
10.	✓ rodzaj wizyty,
11.	✓ numer wizyty,
12.	✓ numer kartoteki,
13.	✓ data zakończenia wizyty,
14.	✓ kod świadczenia,
15.	✓ dane dotyczące skierowania.
16.	Nazwy przycisków i formularze dostępne po ich wybraniu mogą być konfigurowane w zależności od potrzeb danej komórki organizacyjnej.
	Możliwość wpisania wykonanych świadczeń:
17.	✓ wybór świadczeń skorelowanych z poradnią,
18.	✓ możliwość wpisania informacji rozliczeniowych,
19.	✓ możliwość wprowadzenia wartości punktowej, typu porady.

Lp.	Wymaganie
	Możliwość odnotowania rozpoznania wg. ICD 10:
20.	✓ przyczyny rozpoznania,
21.	✓ odnotowanie rozpoznania przewlekłych,
22.	✓ dowolnego opisu rozpoznania i jego stopnia.
23.	Wydruk książki poradnianej może być również do pliku w formacie: rtf, pdf, html.
24.	System umożliwia ewidencjonowanie danych pacjentów oczekujących na wizytę w poradni.
	Panel lekarski umożliwiający pracę lekarza na jednym ekranie w zakresie przeglądu i ewidencji danych:
25.	✓ opisu słownego przebiegu wizyty,
26.	✓ typu porady,
27.	✓ rozpoznania
28.	✓ procedur medycznych,
29.	✓ produktów jednostkowych.
	Możliwość wglądu w panelu lekarza w dane:
30.	✓ listy pacjentów aktualnie przebywających w poradni,
31.	✓ dane osobowe aktualnie obsługiwanego / opisywanego pacjenta,
32.	✓ wyznaczonych JGP
33.	✓ zaplanowanych wizyt pacjenta.
	Możliwość przejścia bezpośredni z panelu lekarza do:
34.	✓ wglądu w listę pacjentów oczekujących do przyjęcia do poradni,
35.	✓ wystawienia recept,
36.	✓ zaplanowania kolejnej wizyty
37.	✓ wywołania pacjenta.
38.	W ramach panelu dostęp bezpośredni do szczegółów przyjęcia, danych pacjenta, skierowań i wyników laboratoryjnych i diagnostycznych, recept oraz podgląd wszystkich poprzednich historii ambulatoryjnych i hospitalizacyjnych.

12) Zlecenia Medyczne

Lp.	Wymaganie
	Zlecenia medyczne- Laboratorium
1.	Moduł umożliwia elektroniczne wystawienie skierowania.
2.	Moduł zapewnia automatyczne wysyłanie skierowań na badania (przekazanie do modułów diagnostycznych po zatwierdzeniu bez konieczności wykonywania dodatkowych czynności).

Lp.	Wymaganie
3.	Zleczone badania mogą być opłacane przez różnych płatników.
4.	Moduł umożliwia ewidencję skierowania do laboratorium zewnętrznego.
5.	Moduł pozwala na ewidencję terminu wykonania badania.
6.	Moduł umożliwia zlecenie różnych badań na podstawie wcześniej ustalonych wzorców.
7.	Moduł umożliwia podgląd badań przyjętych przez laboratorium do wykonania.
8.	Moduł umożliwia podgląd badań wykonanych w laboratorium.
9.	Moduł umożliwia podgląd stanu realizacji zlecenia.
10.	Moduł umożliwia skierowanie na badania w trybie zwykłym oraz w trybie cito.
11.	Możliwość wydruku skierowania.
12.	Moduł umożliwia wydruk wszystkich niezrealizowanych zleceń.
13.	Moduł pozwala na zlecenie wykonania próby zgodności w pracowni serologii.
14.	Moduł umożliwia wprowadzenie wyników laboratoryjnych pacjenta wykonanych poza szpitalem.
15.	Moduł umożliwia pogląd wyników badań.
16.	Moduł umożliwia wydruk wyników badań.
17.	Moduł umożliwia identyfikację materiałów za pomocą kodów kreskowych.
18.	Moduł umożliwia wydruk etykiet na materiały.
19.	Moduł pozwala zaewidencjonować informacje na temat osoby, która pobierała materiał do badań.
20.	Moduł umożliwia wprowadzenie informacji na temat stanu zdrowia chorego.
21.	Moduł umożliwia przekazania informacji do laboratorium o fakcie, że pacjent jest osobą leżącą.
22.	Moduł pozwala na ewidencjonowanie informacji o cenach badań.
Zlecenia medyczne – Pracownia Diagnostyczna	
Moduł pozwala na zlecenie pacjentowi badań do pracowni diagnostycznych, zlecenie przejmuje elektronicznie system RIS:	
23.	✓ zlecenie badań do różnych pracowni diagnostycznych,
24.	✓ możliwość wpisania dodatkowych uwag do zlecenia,
25.	✓ wybór lekarza zlecającego,
26.	✓ podgląd stanu realizacji zlecenia,
27.	✓ możliwość wydruku skierowania.
Moduł umożliwia podgląd wyników pacjenta z pracowni diagnostycznych:	
28.	✓ z obecnego pobytu na oddziale,
29.	✓ z konkretnych zleceń,

Lp.	Wymaganie
30.	✓ z konkretnej pracowni,
31.	✓ wszystkich wyników pacjenta.
	Moduł umożliwia przegląd oraz obróbkę wizualną wyników obrazowych pacjenta z pracowni diagnostycznych w formacie DICOM zapewniając:
32.	✓ możliwość porównania na ekranie, co najmniej 2 zdjęć,
33.	✓ możliwość powiększania oraz pomniejszania zdjęć,
34.	✓ możliwość podglądu istotnych, zaznaczonych przez pracownię punktów,
35.	✓ możliwość stosowania linijki,
36.	✓ możliwość stosowania filtrów,
37.	✓ możliwość wykorzystania lupy,
38.	✓ możliwość wydruku wyniku.
39.	Moduł umożliwia przekazania informacji do laboratorium o fakcie, że pacjent jest osobą leżącą.
40.	Moduł pozwala na ewidencjonowanie informacji o cenach badań.
	Zlecenia medyczne – Leki
41.	Moduł umożliwia zlecenie leków pacjentowi.
42.	Moduł umożliwia wybór leków z receptariusza oddziałowego.
43.	Moduł umożliwia zlecenie leków spoza receptariusza.
44.	Moduł umożliwia zlecenie leków recepturowych zdefiniowanych w module Apteka.
45.	Moduł umożliwia zlecenie leków na poziomie nazwy międzynarodowej.
46.	Moduł umożliwia uszczegółowienie o nazwę handlową zlecenia na konkretne podanie leku.
47.	Moduł umożliwia zlecenie w trybie zwykłym, doraźnym oraz do decyzji lekarza dyżurnego.
48.	Moduł umożliwia ewidencjonowanie dodatkowych środków i rozpuszczalników w ramach jednego zlecenia lekowego.
49.	Moduł umożliwia szybkie zaewidencjonowanie odstawienia leku.
50.	Moduł umożliwia zbiorcze przyjmowanie zleceń przez pielęgniarkę.
51.	Moduł umożliwia pielęgniarkom wyświetlenie zleceń lekowych z określonego zakresu czasu (dyżuru), dla konkretnego pacjenta i dla konkretnej sali, na której leżą pacjenci.
52.	Moduł umożliwia zamknięcie zlecenia lekowego bez jego realizacji. W tej sytuacji powód niemożności realizacji zlecenia musi być bezwzględnie określony.
53.	Moduł umożliwia automatyczne przyjmowanie, rozpisanie i realizację leków na podstawie aktualnego stanu magazynowego apteczki oddziałowej.
54.	Moduł umożliwia wydruk zleceń na środki farmaceutyczne zarówno wg pacjentów, jak i wg

Lp.	Wymaganie
	zleconych leków.
55.	Moduł umożliwia rozdział zleceń dla pielęgniarki lekowej (tabletki, kapsułki, etc.) i zabiegowej (iniekcje).
56.	Moduł umożliwia automatyczne przyjmowanie, rozpisanie i realizację leków na podstawie aktualnego stanu magazynowego apteczki oddziałowej.
57.	Moduł umożliwia określenie godziny i czasu podania leku.
58.	Moduł umożliwia podgląd leków podanych w trakcie pobytu na oddziale.
59.	Moduł umożliwia wstrzymanie wydawania zleconych leków ze względów na skutki uboczne, wycofanie leków bądź z innych przyczyn.
60.	Moduł umożliwia współpracę z czytnikami kodów kreskowych i kolektorami danych przy ewidencji podania leków pacjentowi.
61.	Moduł umożliwia odnotowanie podania leków pacjentom wraz z dokładną datą podania.
62.	Moduł umożliwia prowadzenie księgi realizacji zleceń lekarskich.
63.	Moduł umożliwia wizualizację (za pomocą kolorów) stanu realizacji danego zlecenia.

13) Zintegrowany Obszar Pracy Lekarza

WYMAGANIA PODSTAWOWE:	
1.	Pulpit umożliwia lekarzom szybki i w pełni konfigurowalny dostęp do najważniejszych elementów pobytu szpitalnego oraz dokumentacji medycznej wielu pacjentów odwzorowując metodykę pracy użytkownika. W miejscach umożliwiających uzupełnianie danych, w których Pulpit powiela funkcje standardowego modułu ewidencji dokumentacji medycznej w obszarze lekarskim Zamawiający dopuszcza realizację wymogu wyłącznie z poziomu Pulpitu z zastrzeżeniem, że zakres powielającego się wymogu nie jest uboższy niż w module dokumentacji medycznej.
Aplikacja posiada menu górne, które zawiera co najmniej następujące pozycje:	
2.	✓ pacjenci,
3.	✓ lista konsultacji (wraz z szybką informacją w postaci cyfrowej informującej o liczbie konsultacji czekających na obsłużenie),
4.	✓ lista dokumentów EDM (wraz z szybką informacją w postaci cyfrowej informującej o liczbie dokumentów oczekujących na podpisanie).
Pozycje w menu górnym reprezentują podstawowe konteksty pracy lekarza:	
5.	✓ Pacjenci - podczas pracy z pacjentami lekarz może oglądać i ewidencjonować dokumentację medyczną pacjenta

6.	✓ Konsultacje - lekarz ma podgląd dokumentacji w celu wykonania konsultacji lekarskiej
7.	✓ Dokumenty EDM - lekarz ma podgląd powstającej elektronicznej dokumentacji medycznej.
8.	Po wyborze z menu górnego odpowiedniego kontekstu, aplikacja prezentuje listę danych w ramach kontekstu z możliwością przełączania między trybami: pełna lista (prezentowana na całej szerokości ekranu), skrócona lista z obszarem roboczym (lista prezentowana jest tylko z lewej strony ekranu), tylko obszar roboczy.
9.	Obszary robocze prezentują dane zorganizowane w dziedzinowe bloki danych.
10.	Z obszarów roboczych możliwe jest przejście do ekranów szczegółowych umożliwiających podgląd i ewidencję danych dziedzinowych.
11.	Pulpit wykorzystuje tzw. pływający przycisk (ang. floating button). Przycisk ten zapewnia szybki dostęp do akcji w systemie. Razem z menu górnym umożliwia szybką i łatwą nawigację pomiędzy podstawowymi kontekstami pracy lekarza oraz ewidencją danych dziedzinowych w ekranach szczegółowych.
WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONTEKSTU PACJENTÓW	
12.	Po wyborze z menu górnego pozycji pacjenci, aplikacja prezentuje wykaz pacjentów na oddziale z możliwością przełączania między trybami: pełna listy pacjentów (prezentowana na całej szerokości ekranu), skrócona listy pacjentów (prezentowana jest tylko z lewej strony ekranu).
13.	Aplikacja zapewnia pełny widok listy pacjentów, prezentuje dane w zakresie co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> ✓ nr księgi głównej, ✓ nr księgi oddziałowej, ✓ nazwisko, ✓ imię, ✓ PESEL, ✓ data przyjęcia, ✓ lekarz prowadzący, ✓ oddział, ✓ łóżko, ✓ sala.
14.	Aplikacja prezentuje skrócony widok listy pacjentów prezentuje dane w zakresie co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> ✓ imię, ✓ nazwisko.

15.	<p>Moduł umożliwia wyszukiwanie pacjentów na listach pacjentów minimum według następujących filtrów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ imię, ✓ nazwisko, ✓ PESEL, ✓ nr księgi głównej, ✓ nr księgi oddziałowej, ✓ lekarz prowadzący, ✓ data przyjęcia na oddział (zakres od-do), ✓ data urodzenia pacjenta (zakres od-do).
16.	<p>Moduł posiada możliwość sortowania pacjentów na liście minimum według następujących kryteriów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ nr księgi oddziałowej, ✓ nr księgi głównej, ✓ nazwisko, ✓ imię, ✓ data przyjęcia.
Moduł umożliwia grupowanie pacjentów na liście minimum według następujących kryteriów:	
17.	✓ według Sali
18.	✓ według lekarza prowadzącego
19.	✓ według daty przyjęcia
20.	Skrócona lista pacjentów może być ukrywana i ujawniana za pomocą jednego kliknięcia myszką.
21.	Po wyborze pacjenta na liście pacjentów system prezentuje dane i dokumentację medyczną wytypowanego pacjenta w formie obszaru roboczego, tj. panelu prezentującego zbiorczo wiele zakładek i bloków zawierających dane i dokumentację pacjenta.
22.	W przypadku zmiany pacjenta na skróconej liście pacjentów system automatycznie zaktualizuje dane prezentowane w obszarze roboczym i zaprezentuje je w kontekście wybranego pacjenta.
Dane w obszarze roboczym prezentowane są w oparciu o dane źródłowe pochodzące z HIS, w zależności od wdrożonych zakresów funkcjonalnych HIS. Przy założeniu, że dany zakres funkcjonalny HIS stanowi przedmiot projektu system umożliwia odpowiednio:	
23.	✓ podgląd zużytych leków i materiałów (Apteczka)
24.	✓ udostępnianie danych zleconych badań diagnostycznych i ich wyników (Pracownia

	Diagnostyczna)
25.	✓ udostępnianie danych zleconych badań laboratoryjnych i ich wyników (Laboratorium)
26.	✓ udostępnianie danych zleconych badań histopatologicznych i danych o ich wykonaniu (Histopatologia)
27.	✓ podgląd danych uzupełnianych przez pielęgniarki (Dokumentacja medyczna pielęgniarska),
28.	✓ dostęp do danych dotyczących zabiegów operacyjnych (Blok operacyjny).
WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBSZARU ROBOCZEGO	
29.	W obszarze roboczym system umożliwia prezentację danych pogrupowanych w zakładkach.
30.	Liczba i nazwy zakładek mogą być konfigurowane przez administratora dla każdego oddziału oddzielnie w oparciu o dostępne w systemie dziedzinowe bloki danych.
31.	Użytkownik ma możliwość dowolnego konfigurowania obszaru roboczego poprzez utworzenie własnego układu zakładek i dziedzinowych bloków danych.
32.	Użytkownik ma możliwość wyboru między układem domyślnym stworzonym przez administratora, a układem stworzonym przez siebie.
Na każdej zakładce można umieścić wiele dziedzinowych bloków danych, prezentujących merytorycznie powiązaną treść minimum w zakresach:	
33.	✓ karta pacjenta
34.	✓ Wywiad
35.	✓ badanie przedmiotowe
36.	✓ skierowania na badania diagnostyczne
37.	✓ wyniki badań diagnostycznych
38.	✓ skierowania na badania laboratoryjne
39.	✓ wyniki badań laboratoryjnych
40.	✓ skierowania na badania histopatologiczne
41.	✓ wyniki badań histopatologicznych
42.	✓ obserwacje lekarskie
43.	✓ konsultacje lekarskie
44.	✓ zabiegi operacyjne
45.	✓ Rozpoznanie
46.	✓ zrealizowane procedury medyczne
47.	✓ Wypis
48.	✓ szczegóły pobytu

49.	✓ zużyte środki
50.	✓ lista dostępnych raportów
51.	✓ lista dostępnych dodatkowych formularzy w systemie HIS
52.	✓ lista dostępnych do wglądu zakresów informacji w dokumentacji pielęgniarskiej
	Każdy z bloków danych może być wykorzystywany w minimum 2 różnych rozmiarach z dostępnych poniżej
53.	✓ 1/2 ekranu
54.	✓ 1/4 ekranu
55.	✓ 1/8 ekranu
56.	✓ 1/16 ekranu
57.	Dane w każdym bloku ładowane są niezależnie od pozostałych. Ładowanie danych w bloku nie blokuje pozostałych elementów systemu.
	System umożliwia filtrowanie danych wyświetlanych w dziedzinowych blokach danych na podstawie zakresów:
58.	✓ pobyt oddziałowy
59.	✓ Hospitalizacja
60.	✓ dane przyjęciowe
61.	✓ wszystkie dostępne dane pacjenta
	System umożliwia filtrowania danych na podstawie zakresów w co najmniej poniższych dziedzinowych blokach danych:
62.	✓ badanie przedmiotowe
63.	✓ obserwacje lekarskie
64.	✓ skierowania na badania diagnostyczne
65.	✓ wyniki badań diagnostycznych
66.	✓ skierowania na badania laboratoryjne
67.	✓ wyniki badań laboratoryjnych
68.	✓ skierowania na badania histopatologiczne
69.	✓ wyniki badań histopatologicznych
70.	✓ konsultacje lekarskie
71.	✓ zabiegi operacyjne
72.	✓ Rozpoznania
73.	✓ zrealizowane procedury medyczne
74.	✓ zużyte środki

75.	Szczególnym rodzajem bloku danych jest widok, który prezentuje historię leczenia danego pacjenta w pojedynczym oknie na osi czasu w układzie chronologicznym, w postaci rozwijanego drzewa wszystkich zdarzeń medycznych.
Widok historii leczenia umożliwia filtrowanie według wybranego przez użytkownika:	
76.	✓ rodzaju zdarzeń medycznych (np. skierowania, wyniki, obserwacje)
77.	✓ czasu wystąpienia zdarzenia
78.	✓ zakresu danych
79.	Wybór bloku dziedzinowego (lub zdarzenia medycznego z osi czasu) powoduje wywołanie odpowiedniego widoku prezentującego dane szczegółowe poszczególnych obszarów merytorycznych.
WYMAGANIA DOTYCZĄCE EKRAŃW SZCZEGÓŁOWYCH	
80.	Ekran szczegóły są uruchamiane poziomu obszaru roboczego lub poprzez tzw. pływający przycisk (ang. floating button). Poza prezentacją danych szczegółowych dotyczących wybranego dziedzinowego bloku danych, ekrany szczegóły umożliwiają także ewidencję danych (funkcja ta zależna jest od uprawnień użytkownika i dziedzinowego bloku danych).
System umożliwia ewidencję danych co najmniej w ekranach szczegółowych:	
81.	✓ Wywiad
82.	✓ badania przedmiotowe
83.	✓ skierowania na badania diagnostyczne
84.	✓ skierowania na badania laboratoryjne
85.	✓ skierowania na badania histopatologiczne
86.	✓ obserwacje lekarskie
87.	✓ konsultacje lekarskie
88.	✓ zabiegi operacyjne
89.	✓ Rozpoznanie
90.	✓ Wypis
91.	W ekranach szczegółowych aplikacja umożliwia podzielenie ekranu w celu jednoczesnego wprowadzania danych i wyświetlaniem danych z innej dziedziny (w zakresach dostępnych ekranów szczegółowych). Przykładowym oczekiwanym efektem są np.: <ul style="list-style-type: none"> ✓ system umożliwia jednoczesne wprowadzanie danych dotyczących zlecenia medycznego i wyświetlanie poprzednich wyników pacjenta, ✓ system umożliwia jednoczesne wprowadzenie danych dotyczących konsultacji i wyświetlanie danych dotyczących wywiadu.
Moduł dysponuje dodatkowym menu bocznym, umożliwiającym szybkie przełączanie	

	<p>między ekranami szczegółowymi, bez konieczności powrotu do obszaru roboczego. Ekran szczegółowy prezentują dane minimum w poniższych zakresach, w przypadku, gdy dane istnieją w HIS:</p>
92.	✓ karta pacjenta
93.	✓ Wywiad
94.	✓ badanie przedmiotowe
95.	✓ obserwacje lekarskie
96.	✓ historia pobytów pacjenta
97.	✓ skierowania na badania diagnostyczne
98.	✓ wyniki badań diagnostycznych
99.	✓ skierowania na badania laboratoryjne
100.	✓ wyniki badań laboratoryjnych
101.	✓ skierowania na badania histopatologiczne
102.	✓ wyniki badań histopatologicznych
103.	✓ konsultacje lekarskie
104.	✓ zabiegi operacyjne
105.	✓ Rozpoznanie
106.	✓ zrealizowane procedury medyczne
107.	✓ zużyte środki
108.	✓ Wypis
109.	✓ dieta pacjenta
WYMAGANIA DOTYCZĄCE PŁYWAJĄCEGO PRZYCISKU	
110.	Użytkownik ma możliwość z każdego miejsca pracy w systemie łatwego przejścia do akcji dostępnych w systemie poprzez kliknięcie pływającego przycisku (ang. floating button).
Na dostępne akcje składają się:	
111.	✓ przejścia do ekranów szczegółowych (co najmniej do karty pacjenta, wywiadu i wypisu),
112.	✓ polecenia ewidencji nowych danych (co najmniej skierowania na badania diagnostyczne / laboratoryjne / histopatologiczne, obserwacje lekarskie, konsultacje lekarskie, zabiegi operacyjne, badania przedmiotowe, rozpoznania),
113.	✓ dodatkowe akcje skojarzone z odpowiednimi dziedzinowymi blokami (co najmniej w zakresie uzupełniania badań przedmiotowych).
Dostępne akcje wyświetlane po kliknięciu pływającego przycisku są podzielone na trzy zbiory:	
114.	✓ wszystkie dostępne akcje,

115.	✓ najczęściej wykorzystywane przez użytkownika akcje,
116.	✓ akcje powiązane z bieżącym ekranem.
117.	W ramach listy najczęściej używanych akcji, wyświetlanej poprzez kliknięcie na pływający przycisk, użytkownik ma możliwość wyszukania interesującej go akcji po jej nazwie.
WYMAGANIA DOTYCZĄCE KOMUNIKATORA	
118.	Użytkownik ma dostęp do powiadomień generowanych przez wewnętrzny system komunikacji.
119.	Obsługa powiadomień nie blokuje bieżącej pracy użytkownika za wyjątkiem powiadomień wymuszających taką blokadę.
120.	System informuje użytkownika o liczbie nieprzeczytanych powiadomień.
Z poziomu pulpitu lekarskiego system umożliwia obsługę powiadomień:	
121.	✓ systemowych (np. informacja o pojawieniu się wyniku do zleconego badania, informacja o konieczności udzielenia konsultacji),
122.	✓ przysyłanych przez administratora (np. informacja o aktualizacji systemu HIS),
123.	✓ przysyłanych przez innych użytkowników (np. w postaci wewnętrznego komunikatora).
WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONTEKSTU DOKUMENTÓW	
124.	Po wyborze z menu górnego pozycji Dokumenty EDM, aplikacja prezentuje wykaz dokumentów EDM z możliwością przełączania między trybami: pełna lista dokumentów (prezentowana na całej szerokości ekranu), skrócona lista dokumentów (prezentowana jest tylko z lewej strony ekranu).
125.	Moduł umożliwia wyszukiwanie dokumentów EDM po nazwie.
Możliwość ograniczania listy dokumentów według zakresów:	
126.	✓ wszystkie dokumenty użytkownika w oddziale
127.	✓ wszystkie dokumenty w oddziale
128.	✓ wszystkie dokumenty użytkownika
Moduł umożliwia filtrowanie dokumentów. Dostępne filtry:	
129.	✓ Podpisany
130.	✓ do podpisu
131.	✓ bez podpisu
132.	✓ Aktualne
133.	Dla każdego dokumentu EDM moduł prezentuje: <ul style="list-style-type: none"> ✓ dane o autorze dokumentu, ✓ czy dokument jest podpisany,

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ dane pracownika, który podpisał dokument, ✓ cel podpisu, ✓ datę podpisu, ✓ podgląd dokumentu.
134.	Aplikacja umożliwia wydruk dokumentu EDM.
	ROZBUDOWANE WYMAGANIA DOTYCZĄCE EKRAŃÓW SZCZEGÓŁOWYCH W ZINTEGROWANYM PULPICIE LEKARSKIM:
	Karta pacjenta i szczegóły pobytu
135.	Moduł umożliwia podgląd karty pacjenta.
136.	Moduł umożliwia podgląd danych dotyczących pobytu pacjenta na oddziale.
	Obserwacje lekarskie
137.	Użytkownik posiada możliwość przeglądania obserwacji lekarskich wybranego pacjenta.
138.	W ramach przeglądania obserwacji możliwe jest wykorzystanie z predefiniowanych filtrów: <ul style="list-style-type: none"> ✓ pokaż wpisy z bieżącego pobytu oddziałowego, ✓ pokaż wpisy z bieżącej hospitalizacji.
139.	Wprowadzenie informacji o obserwacjach lekarskich.
140.	Możliwość wykorzystania klasyfikacji i szablonów dla obserwacji lekarskich.
141.	Możliwość generowania obserwacji lekarskich na podstawie udzielonych konsultacji.
142.	Możliwość pobierania wyników diagnostycznych oraz laboratoryjnych z danego dnia do obserwacji lekarskich.
	Konsultacje lekarskie
143.	Użytkownik posiada możliwość przeglądania konsultacji lekarskich wybranego pacjenta.
144.	Na liście konsultacji system prezentuje dla każdej konsultacji jej status oraz pilność.
145.	Moduł umożliwia wysłanie prośby o konsultację do danej jednostki z wskazaniem lekarza konsultującego lub bez wskazania lekarza.
146.	Możliwość oznaczenia konsultacji jako pilnej.
147.	Moduł umożliwia przyjęcie konsultacji do opisu.
	Badania przedmiotowe
148.	Użytkownik posiada możliwość przeglądania badań przedmiotowych wybranego pacjenta w postaci listy.
149.	Możliwość ewidencji danych dotyczących badań przedmiotowych.
150.	Możliwość oznaczenia badania przedmiotowego, aby zostało ujęte na wypisie.
151.	Możliwość skopiowania poprzedniego wyniku badania do bieżącego z możliwością jego edycji po skopiowaniu.

Rozpoznania	
152.	<p>Użytkownik systemu posiada możliwość przeglądania rozpoznań wybranego pacjenta w postaci listy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ z aktualnego pobytu, ✓ z poprzednich pobytów.
153.	<p>Użytkownik ma możliwość dodawania informacji dotyczących:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ rozpoznań pacjenta, ✓ karty zgłoszenia choroby zakaźnej, ✓ karty nowotworowej, ✓ rozpoznań dodatkowych VY i **.
154.	Możliwość ewidencji rozpoznań pacjenta.
155.	Możliwość oznaczenia rozpoznania jako kontynuacja leczenia.
Zrealizowane procedury medyczne	
156.	Użytkownik systemu ma możliwość przeglądania ewidencji zrealizowanych procedur ICD-9 PL.
Możliwość filtrowania listy procedur medycznych według minimum:	
157.	✓ dat realizacji procedur
158.	✓ pokaz wszystkie
159.	✓ pokaz procedury ICD-9 PL.
160.	Możliwość wyszukiwania na liście procedur według symbolu czy nazwy procedury.
Wywiad	
161.	Moduł umożliwia prezentację danych dotyczących zebranego wywiadu pacjenta.
162.	Prezentacja danych o stosowanych lekach i alergiach.
163.	Prezentacja danych o przebytych chorobach pacjenta i chorobach w jego rodzinie.
164.	Prezentacja danych ginekologicznych dla pacjentek.
165.	Moduł umożliwia kopiowanie danych z poprzedniego wywiadu lub z innego dowolnego wcześniejszego wywiadu pacjenta.
166.	Moduł umożliwia edycję danych wywiadu lekarskiego.
Zużyte środki	
167.	Moduł umożliwia przeglądanie listy zużytych środków na pacjenta oraz podgląd danych szczegółowych.
Skierowania na badania	
168.	Moduł prezentuje listę zleconych badań wraz z informacją o statusie skierowania i jego pilności.
169.	Dla każdego skierowania system prezentuje dane szczegółowe.

170.	Użytkownik ma możliwość powtórzenia danego skierowania lub skopiowania badań z poprzedniego skierowania.
171.	W ramach skierowania laboratoryjnego i diagnostycznego moduł umożliwia przetwarzanie danych dot. rozpoznai i informacji dodatkowych.
Wyniki zleconych badań	
172.	Moduł prezentuje listę wyników do zleconych badań.
173.	Dla każdego wyniku badań system prezentuje dane szczegółowe wyniku.
Zabiegi operacyjne	
174.	Moduł prezentuje listę zleconych oraz wykonanych zabiegów chirurgicznych.
175.	Moduł umożliwia dodanie nowego skierowania na zabieg.
Wypis	
176.	Moduł umożliwia prezentację danych dotyczących wypisu pacjenta.
177.	Możliwość automatycznego pobierania danych do pozycji wypisu na karcie informacyjnej w oparciu o zgromadzone dane o leczeniu (np. wyniki laboratoryjne, diagnostyczne, rozpoznania, procedury).
178.	Możliwość definiowania przez administratora szablonów dla poszczególnych pozycji zawartych w karcie informacyjnej.
179.	Możliwość korzystania przez użytkownika z szablonów dla poszczególnych pozycji zawartych w karcie informacyjnej.
180.	Możliwość pobrania do karty informacyjnej wpisów z poprzedniego lub wybranego pobytu.
Raporty	
181.	Moduł prezentuje listę dostępnych raportów dla danego użytkownika.
182.	Użytkownik ma możliwość przeszukiwania listy raportów według nazwy raportu.
Dla każdego raportu użytkownik ma możliwość:	
183.	✓ wprowadzenia liczby kopii do wydrukowania zaznaczonego raportu
184.	✓ możliwość wyboru przeznaczenia wybranego raportu, czy wydruk ma zostać zaprezentowany na ekranie, czy od razu wydrukowany za pomocą drukarki
Podgląd dokumentacji pielęgniarskiej	
185.	Moduł prezentuje listę dostępnych formularzy dot. dokumentacji pielęgniarskiej.
Użytkownik systemu ma możliwość przeglądania dokumentacji pielęgniarskiej w minimum w poniższym zakresie, jeżeli dane występują w HIS:	
186.	✓ karty parametrów życiowych
187.	✓ realizacji opieki
188.	✓ karty indywidualnej opieki

189.	✓ karty gorączkowej
190.	✓ profilaktyki odleżyn
191.	✓ pielęgnacji odleżyn
192.	✓ gospodarki wodnej
193.	✓ ewidencji wktuć
194.	✓ kategorii pielęgniarских

14) Rozliczenia z Płatnikami

Lp.	Wymaganie
	Definiowanie katalogu kontrahentów z podziałem na:
1.	✓ instytucje ubezpieczające,
2.	✓ płatnicy,
3.	✓ instytucje właściwe pacjentom uprawnionym do świadczeń na podst. przepisów o koordynacji,
4.	✓ instytucje wydające dodatkowe uprawnienia rozszerzające zakres przysługujących świadczeń,
5.	✓ instytucje wystawiające legitymacje rencisty/ emeryta.
	Nanoszenie podstawowych danych kontrahentów:
6.	✓ nazwa,
7.	✓ kod instytucji,
8.	✓ adres,
9.	✓ NIP,
10.	✓ REGON,
11.	✓ bank i nr konta bankowego,
12.	✓ adres e-mail,
13.	✓ identyfikator księgowy.
	Deklarowanie katalogu świadczeń:
14.	✓ możliwość definiowania katalogu świadczeń w oparciu o ICD 9,
15.	✓ możliwość definiowania katalogu świadczeń w oparciu o procedury rozliczeniowe płatnika,
16.	✓ możliwość definiowania katalogu świadczeń własnych, odrębnych dla każdej jednostki organizacyjnej,
17.	✓ możliwość określenia ceny każdego świadczenia oraz parametrów pozwalających na wystawienie faktury (PKWiU, stawka VAT),

Lp.	Wymaganie
18.	✓ możliwość wprowadzenia wartości punktowej każdego świadczenia,
19.	✓ możliwość definiowania pozycji rozliczanych ryczałtem za liczbę dni,
20.	✓ możliwość tworzenia limitów, pakietów usług dla każdego okresu rozliczenia umowy,
21.	✓ możliwość translacji słowników używanych przez Szpital: grup zawodowych, trybów przyjęcia, trybów wypisu, tytułów uprawnienia... na kody sprawozdawcze wymagane przez system NFZ.
22.	Możliwość ewidencjonowania umów zawartych z oddziałami NFZ, w tym import umów ze struktury UMX udostępnianej przez NFZ według aktualnego formatu.
23.	Możliwość ewidencjonowania umów zawartych z jednostkami administracji państwowej.
	Możliwość ewidencjonowania umów komercyjnych zawartych z kontrahentami w zakresie usług:
24.	✓ porad ambulatoryjnych,
25.	✓ konsultacji specjalistycznych,
26.	✓ świadczeń stacjonarnych,
27.	✓ diagnostyki laboratoryjnej,
28.	✓ diagnostyki obrazowej.
	Ewidencja parametrów umów:
29.	✓ definiowanie okresu ważności umowy,
30.	✓ definiowanie listy świadczeń wykonywanych w ramach danej umowy,
31.	✓ definiowanie wartości świadczeń wykonywanych w ramach danej umowy wyrażonej kwotowo i w punktach,
32.	✓ definiowanie wartości punktu w ramach limitu i poza limitem,
33.	✓ definiowanie trybów hospitalizacji rozliczanych w ramach poszczególnych punktów umów,
34.	✓ definiowanie limitów świadczeń,
35.	✓ definiowanie procedur rozliczeniowych (płatniczych),
36.	✓ definiowanie schematu rozliczania poszczególnych jednostek szpitala (np. dwie jednostki rozliczane jedną pozycją umowy).
37.	Opcjonalne kryteria wyboru pobytów/wizyt pacjentów np. poziom referencji, rozpoznania zasadnicze, wykonane procedury zakładowe, wykonane procedury wg NFZ.
38.	Możliwość ewidencjonowania umów zawartych przez poszczególne jednostki organizacyjne podmiotu leczniczego.
39.	Możliwość dokonywania zmian warunków umów wynikających z zawarcia aneksów.
40.	Automatyczne rozpisywanie zakontraktowanych usług na okresy rozliczeniowe umowy z

Lp.	Wymaganie
	uwzględnieniem zaewidencjonowanych limitów na poszczególne świadczenia.
	Generowanie sprawozdań do płatnika:
41.	✓ możliwość generowania komunikatów fazy statystycznej (faza I) w formatach: XML, SWX,
42.	✓ możliwość wczytywania odpowiedzi z NFZ do komunikatów fazy I z informacją o stanie przekazanych danych wraz z numerem błędu w przypadku jego wystąpienia,
43.	✓ możliwość wczytywania komunikatu rozliczenia świadczeń ambulatoryjnych i szpitalnych przesłanego przez NFZ w odpowiedzi na żądanie rozliczenia świadczeń, automatyczne wczytywanie szablonów rachunków,
44.	✓ możliwość generowania elektronicznych rachunków refundacyjnych w formacie RFX,
45.	✓ możliwość elektronicznego generowania komunikatów o fakturach zakupu w zakresie produktów leczniczych stosowanych w chemioterapii i programach lekowych w formacie FZX,
46.	✓ możliwość elektronicznego generowania komunikatów szczegółowych danych o deklaracjach POZ / KAOS,
47.	✓ możliwość elektronicznego generowania komunikatów danych zbiorczych o świadczeniach udzielonych w ramach POZ,
48.	✓ wczytywanie potwierdzeń NFZ z zakresu POZ: <ul style="list-style-type: none"> ○ komunikat potwierdzenia danych o deklaracjach POZ/KAOS, ○ komunikat zwrotny wyników weryfikacji deklaracji POZ/KAOS, ○ komunikat zwrotny rozliczenia deklaracji POZ/KAOS.
49.	Możliwość wstępnej walidacji sprawozdań przed wysłaniem jej do płatnika.
50.	Możliwość wczytania słownika produktów handlowych wykorzystywanych w chemioterapii, programach terapeutycznych i programach lekowych w formacie PRH.
51.	Możliwość automatycznego rozliczania produktów lekowych na podstawie źródłowych danych o lekach podanych pacjentom.
52.	Możliwość korekty danych przekazywanych do płatnika na podstawie zmian w danych źródłowych.
53.	Wsparcie automatycznego obliczania taryfy za produkty lekowe.
54.	Możliwość wyboru algorytmu podziału limitu między poszczególne okresy rozliczeniowe.
55.	Weryfikacja kompletu danych niezbędnego do rozliczenia wizyt/pobyków pacjentów.
56.	Możliwość usuwania z utworzonego sprawozdania wybranych świadczeń np. nie spełniających wymogów NFZ dot. kompletu danych przed wysłaniem komunikatu do płatnika.
57.	Możliwość rozliczania świadczeń w zakresie danych ewidencjonowanych w modułach dziedzinowych, bez konieczności importu danych do modułu rozliczeniowego.

Lp.	Wymaganie
58.	Możliwość raportowania braków w danych niezbędnych do rozliczenia świadczeń.
59.	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.
60.	Automatyczne zaznaczenie procedury rozliczeniowej jako ratującej życie w zależności od trybu przyjęcia do szpitala.
61.	Podgląd na bieżąco stanu realizacji poszczególnych umów (ilościowy i procentowy).
62.	Możliwość automatycznego śledzenia postępów wykonania zakontraktowanych świadczeń w ciągu trwania okresu rozliczeniowego.
63.	Możliwość wystawienia faktur dla płatnika na podstawie dokumentów rozliczeniowych.
	Generowanie szeregu zestawień sprawozdawczych do NFZ, MZ i wewnętrznych raportów weryfikujących dane, między innymi:
64.	✓ zestawienie świadczeń za wybrany okres z możliwością weryfikacji definiowalnego kompletu danych niezbędnych do rozliczenia,
65.	✓ zestawienie świadczeń rozliczonych w danym okresie, na podstawie wybranych umów,
66.	✓ zbiorcze zestawienia ilościowo - wartościowe za dany okres rozliczeniowy, na podstawie wybranych umów,
67.	✓ zestawienie wykonanych usług ponadplanowych,
68.	✓ zestawienia pobytów pacjentów powtarzających się częściej niż żądany odstęp czasu,
69.	✓ generowanie sprawozdania do NFZ dot. liczby oczekujących i średniego czasu oczekiwania na świadczenia.
70.	✓ zestawienia zewidencjonowanych produktów rozliczeniowych z wykazem faktur zakupu dotyczących podanych leków,
71.	✓ wykazy faktur zakupowych za leki przekazanych do NFZ,
72.	✓ raport prezentujący listę czynności IP/SOR i wyliczający stawkę ryczałtu dobowego.
73.	✓ zestawienie świadczeń wykonanych pacjentom na podstawie art. 2 ust. 1 ustawy (decyzja wójta/burmistrza).
74.	✓ zestawienie świadczeń wykonanych pacjentom nieubezpieczonym, rozliczanym na podstawie art. 12 lub art. 13 ustawy.
75.	✓ zestawienie świadczeń wykonanych pacjentom na podstawie przepisów o koordynacji (UE).
76.	✓ zestawienie świadczeń udzielonych świadczeniobiorcom innym niż ubezpieczeni.
77.	✓ możliwość generowania raportu: Sprawozdanie finansowe.

Lp.	Wymaganie
78.	✓ możliwość sporządzania list świadczeń z informacją o ich aktualnym stanie przekazania do płatnika.
79.	Współpraca z modułem Apteka w zakresie weryfikacji kompletności danych w fakturach zakupu dla produktów leczniczych stosowanych w chemioterapii i programach terapeutycznych
80.	Możliwość automatycznego przepinania wykonanych produktów między dowolnymi umowami (np. do rozliczania umów ugód).
81.	Możliwość modelowania zakresem danych zawartych w komunikacie I fazy przed przekazaniem ich do NFZ.
82.	Możliwość ustawień domyślnych parametrów służących do generowania komunikatów I fazy
83.	Możliwość definiowania dowodnego zestawu świadczeń, które mają zostać przekazane do NFZ w komunikacie I fazy.
84.	Możliwość wyznaczanie Jednorodnych Grup Pacjentów na podstawie danych świadczeń za pomocą wbudowanego grupera JGP.
85.	Możliwość podglądu pełnej historii przesłań do NFZ dla dowolnego zakresu danych dla poziomu: Zestaw Świadczeń, Świadczenie oraz Produkt rozliczeniowy.

15) Gruper

Lp.	Wymaganie
1.	Moduł wyznacza JGP zgodnie z charakterystyką i algorytmem określonym przez NFZ na dany okres rozliczeniowy.
2.	Moduł zapewnia obsługę wyznaczania JGP dla danych z zakończonych okresów rozliczeniowych zgodnie z obowiązującą wtedy charakterystyką i algorytmem.
3.	Moduł automatycznie pobiera z Ruchu Chorych wszystkie dane niezbędne do wyznaczenia JGP.
4.	Moduł wyznacza wszystkie możliwe grupy do jakich może zostać zakwalifikowana hospitalizacja zgodnie z zawartą umową z NFZ.
5.	Moduł dla każdej wyznaczonej grupy wylicza wartości punktowe niezbędne do sprawozdawczości (taryfa podstawowa, dodatkowa, całkowita).
6.	Dla każdej wyznaczonej grupy moduł weryfikuje i jawnie prezentuje, czy grupa jest zakontraktowana z danym płatnikiem, w danej jednostce organizacyjnej, w okresie wypisu pacjenta ze szpitala oraz dla odpowiedniego trybu hospitalizacji.
7.	Moduł automatycznie podpowiada grupę do rozliczenia kierując się kryterium optymalizacji przychodu za wykonanie określonego rodzaju świadczenia i spełnienia warunku, że znajduje się w umowie.

Lp.	Wymaganie
8.	Moduł umożliwia zawężenie przeglądania JGP do zakontraktowanych z danym płatnikiem, w danej jednostce organizacyjnej.
9.	Moduł automatycznie wyznacza także inne potencjalne grupy w przypadku alternatywnej kwalifikacji / okodowania świadczenia z jawnym oznaczeniem grupy najbardziej intratnej.
10.	Moduł wskazuje dokładnie przyczyny braku możliwości zakwalifikowania świadczenia do bardziej intratnej grupy.
11.	Moduł automatycznie porządkuje (sortuje) wyznaczone i potencjalne grupy wg kryterium łącznej wartości punktów.
12.	Moduł umożliwia przypisanie na podstawie wyznaczonej JGP produktu jednostkowego do rozliczenia w NFZ.
13.	Moduł po przypisaniu produktu do rozliczenia blokuje możliwość wszystkich modyfikacji danych, które mają wpływ na wyznaczanie grupy (w tym: data wypisu, rozpoznania, procedury, tryb i charakter hospitalizacji).
14.	Moduł pozwala na przeglądanie stanu wyznaczenia grup JGP dla wszystkich hospitalizacji, przy czym listę można także zawęzić do hospitalizacji wykonanych tylko na danym oddziale.
15.	Moduł pozwala na automatyczne wyznaczenie grup JGP dla wszystkich hospitalizacji, przy czym listę można zawęzić do hospitalizacji na danym oddziale.
16.	Moduł pozwala na automatyczne przypisanie produktów jednostkowych na podstawie jednoznacznie wyznaczonych grup JGP dla wszystkich hospitalizacji, przy czym listę można zawęzić do hospitalizacji na danym oddziale.
	Moduł pozwala na przeglądanie stanu wyznaczenia grup JGP z zastosowaniem filtrów, które ograniczają prezentowaną listę hospitalizacji do:
17.	✓ w ogóle nie posiadających przypisanego JGP,
18.	✓ nie posiadających jednoznacznie przypisanego JGP,
19.	✓ nie posiadających przypisanego JGP umożliwiającego rozliczenie.
20.	Grupowanie odbywa się na dedykowanym centralnym serwerze, dostępnym ze wszystkich stacji roboczych.
21.	Serwer grupowania zapewnia zapisywanie logu z przebiegu poszczególnych grupowań, które pozwalają poznać analizowane warunki i decyzje, które podjął gruper.
22.	Serwer grupowania udostępnia wszystkie grupery, które obowiązywały w historii wyznaczania JGP. Grupery za okresy historyczne nie są przechowywane w pamięci i ładowane tylko gdy są potrzebne.
23.	Serwer grupowania działa jako usługa systemowa, jest uruchamiany po starcie systemu, bez potrzeby logowania się na komputerze, na którym pracuje.

Lp.	Wymaganie
24.	Serwer grupowania potrafi zapisywać w logach stan i statystykę użycia poszczególnych gruperów.
25.	Serwer grupowania potrafi zapisywać w logach informacje o błędach i problemach technicznych powstałych podczas pracy.
26.	Moduł wyznacza wszystkie możliwe grupy do jakich może zostać zakwalifikowana poradą zgodnie z zawartą umową z NFZ (w ramach typu porady).

16) Rachunek Kosztów Leczenia

Lp.	Wymaganie
	Moduł RKL umożliwia dokonywanie wyceny kosztów hospitalizacji pacjenta z uwzględnieniem:
1.	✓ procedur medycznych (np. diagnostycznych, zabiegowych, laboratoryjnych) wykonanych w jednostkach organizacyjnych,
2.	✓ osobodni (uzależnione od oddziału, standardu łóżka),
3.	✓ leków (koszty rzeczywiste leków podanych pacjentowi), z możliwością rozróżnienia np. na materiały opatrunkowe i sprzęt,
4.	✓ kosztów hotelowych i administracyjnych w tym zarządu,
5.	✓ wyżywienia (w zależności od rodzaju diety zalecanej pacjentowi),
6.	✓ skierowań na usługi zewnętrzne,
7.	✓ kosztów przetoczenia krwi,
	Moduł daje możliwość zdefiniowania własnego nośnika kosztów w ramach następujących wzorców:
8.	✓ koszt liczony na podstawie podanych środków z Apteki (np. możliwość wprowadzenia dwóch odrębnych nośników kosztów Leki i Materiały opatrunkowe),
9.	✓ koszt liczony na podstawie długości pobytu pacjenta w szpitalu,
10.	✓ koszt liczony na podstawie procedur medycznych wykonanych pacjentowi,
11.	✓ dowolny bezpośredni koszt ewidencjonowany na podstawie indywidualnych rachunków (np. faktura za transport pacjenta, konsultacje zewnętrzne),
12.	Moduł umożliwia zdefiniowanie czy pierwszy dzień pobytu ma być uwzględniany przy obliczaniu liczby dni pobytu.

13.	Moduł umożliwia wycenę kosztów hospitalizacji w oparciu o datę przyjęcia lub datę wypisu pacjenta ze szpitala.
14.	Moduł umożliwia wprowadzenie blokady polegającej na wyliczaniu kosztów pacjenta tylko do pobytów już zakończonych.
15.	Moduł umożliwia ewidencję różnych cen procedur medycznych w zależności od jednostki wykonującej procedurę.
16.	Moduł umożliwia przypisanie różnych cen kosztów pobytu w zależności od jednostki organizacyjnej i typu łóżka, na którym przebywa pacjent. Katalog łóżek definiowany jest w oddziałach w module Ruch Chorych.
17.	Moduł umożliwia określenie różnych cen wyżywienia w zależności od typu posiłku (np. śniadanie, obiad, kolacja) podanego pacjentowi. Katalog typów posiłków definiowany jest w module Ruch Chorych.
18.	Moduł umożliwia ręczne wprowadzanie cen procedur medycznych, osobodnia, wyżywienia.
	Moduł dostarcza mechanizmy ułatwiające wycenę kosztów hospitalizacji pacjenta które umożliwiają:
19.	✓ import wycenionych procedur medycznych z modułu Kalkulacja Procedur Medycznych do cennika procedur medycznych modułu Rachunek Kosztów Leczenia ze wskazaniem dowolnej marż,
20.	✓ import wycen procedur medycznych z arkuszy programu Excel,
21.	✓ import wyceny kosztu osobodnia (oraz każdego innego nośnika kosztów opartego na
22.	✓ długości pobytu) dla danego ośrodka powstawania kosztów z modułu Finansowo-Księgowego,
23.	✓ tworzenie historii wycen, obowiązujących w podanych rozłącznych okresach,
24.	✓ kopiowanie wycen z poprzednich okresów wraz z wszystkimi pozycjami,
25.	✓ eksport stworzonej wyceny do arkusza kalkulacyjnego w formacie .xls,
26.	Moduł pozwala na obliczanie wskaźnika średniej z poniesionego kosztu w ramach danego nośnika kosztów dla konkretnej wyceny i jednostki organizacyjnej (np. średni koszt środków farmakologicznych podanych na oddziale A).
29.	Moduł pozwala na obliczanie wskaźnika średniej z poniesionego kosztu dla konkretnej wyceny i jednostki chorobowej w danej jednostce (np. średni koszt leczenia na oddziale A dla jednostki chorobowej A.01).

30.	Moduł umożliwia wgląd w bieżące koszty hospitalizacji w trakcie pobytu szpitalnego.
31.	Moduł prezentuje koszty hospitalizacji pacjenta w podziale na pobyty w jednostkach organizacyjnych, w których pacjent przebywał.
	Moduł udostępnia informację o uzyskanym od płatnika wpływie :
32.	✓ faktycznym dotyczącym hospitalizacji na podstawie ujęcia produktu jednostkowego na fakturze
33.	✓ potencjalnym dotyczącym hospitalizacji na podstawie zaewidencjonowanych produktów jednostkowych
34.	Moduł umożliwia ustalenie wyniku finansowego pobytu szpitalnego - porównanie kosztów hospitalizacji pacjenta z przychodami uzyskanymi od płatnika za jego realizację (wraz z informacją o oczekiwanym wpływie).
35.	Moduł umożliwia ustalenie wyniku finansowego dotyczącego wizyt w poradniach niezwiązanych z hospitalizacją pacjenta - porównanie kosztów pacjenta z przychodami uzyskanymi od płatnika za ich realizację (wraz z informacją o oczekiwanym wpływie)
36.	Moduł uwzględnia w kosztach osobodnia (i innych nośnikach opartych na długości pobytu) efektywną długość pobytu tzn. długość pobytu pomniejszoną o przepustki pacjenta
37.	Moduł umożliwia bezpośredni wgląd w dane dotyczące analizowanej hospitalizacji
38.	Moduł umożliwia wygenerowanie Rachunku Kosztów Leczenia Pacjenta zawierającego dane o pacjencie, pobycie szpitalnym, rozpoznaniach, wpływach oraz kosztach
39.	Moduł umożliwia wygenerowanie Rachunku Kosztów Leczenia Pacjenta, o którym mowa w punkcie powyżej zawierającym dodatkową informację o niewycenionych procedurach medycznych wykonanych pacjentowi
40.	Moduł umożliwia ograniczenie zakresu danych prezentowanych na Rachunku Kosztów Leczenia Pacjenta
41.	Moduł posiada wydruk zestawienia kosztów hospitalizacji uwzględniający dopłatę pacjenta
42.	Moduł wylicza i prezentuje średnią cenę pozycji kosztowej w jednostce medycznej (np. średni koszt stawki za osobodzień w szpitalu, średni koszt procedur 89.00 w szpitalu).
43.	Moduł umożliwia wygenerowanie Rachunku Kosztów Leczenia Pacjenta opartego na średnich cenach szpitala wyliczonych w punkcie powyższym.
	Moduł posiada możliwość wygenerowania do arkusza kalkulacyjnego zestawienia kosztów i przychodów pobytów dla danego oddziału w określonym przedziale czasowym zawierającego:

44.	✓ informacje takie jak: rozpoznanie zasadnicze, procedura rozliczeniowa, średni koszt osobodnia na oddziale, wpływ potencjalny, liczba osobodni na oddziale, długość pobytu pojedynczego pacjenta, numer księgi głównej
45.	✓ opcję filtrowania danych według rozpoznania zasadniczego,
46.	✓ opcję filtrowania danych według produktu jednostkowego,
47.	✓ automatyczne wyróżnienia (np. poprzez inny kolor) pobytów, których wynik finansowy przekracza określoną przez użytkownika wartość progową,
48.	✓ automatyczne wyróżnienia (np. poprzez inny kolor) poszczególne pozycje kosztów
49.	✓ składających się na łączny koszt hospitalizacji pacjenta mające wartość większą niż średnia
50.	✓ dla wyświetlonych pobytów.
51.	Moduł umożliwia wygenerowanie zestawienia niewycenionych procedur medycznych wraz z ich ilością, wykonanych w określonym przedziale czasowym w konkretnej jednostce organizacyjnej.
52.	Moduł umożliwia wydruk zestawienia kosztów hospitalizacji na oddziale z uwzględnieniem cen badań diagnostycznych określonych w lokalnych cennikach modułów.

17) Laboratorium

Lp.	Wymaganie
	Możliwość rejestracji pacjenta z wykorzystaniem bazy pacjentów z wprowadzeniem co najmniej:
1.	✓ danych osobowych,
2.	✓ danych adresowych,
3.	✓ danych ubezpieczeniowych,
4.	✓ danych o płatniku.
5.	Przeglądanie listy pacjentów wg pracowni.
6.	Wydruk wyniku dla pacjenta.
7.	Dostęp do archiwalnych wyników badań oraz możliwość ich wydruku.
8.	Możliwość kilkietapowego wprowadzania wyniku badania. Dostęp do wyniku dla pozostałych użytkowników określa osoba wykonująca badanie, określając jego status jako zakończony.
	Administrowanie i konfiguracja modułu:
9.	✓ panele testów – grupowanie testów pod jednym kodem ułatwiające szybkie zlecenie zestawów badań,
10.	✓ profile testów – definicja badań składających się z wielu elementów (testów), np.

Lp.	Wymaganie
	morfologia, ogólne badanie moczu, rozmaz krwi, itp.,
11.	✓ normy do wyników badań – możliwość automatycznego przypisywania norm do wyniku w zależności od takich kryteriów jak: wiek, płeć, cykl płciowy, cykl menstruacyjny, tydzień ciąży itp.,
12.	✓ automatyczne flagowanie (widoczne oznaczenie) wyników poza normą, w tym flagowanie wyników będących tekstowymi opisami,
13.	✓ automatyczne flagowanie wyników charakteryzujących się wysoką patologią,
14.	✓ szablony stałych komentarzy, których używa się najczęściej do komentowania i opisywania wyników badań.
	Obsługa następujących pracowników:
15.	✓ biochemii,
16.	✓ immunochemii,
17.	✓ hematologii,
18.	✓ koagulologii,
19.	✓ analityki ogólnej,
20.	✓ serologii wirusologicznej,
	Prowadzenie księgi głównej laboratorium zawierającej:
21.	✓ numer kolejny pacjenta w księdze,
22.	✓ data wpisu i wykonania badania,
23.	✓ dane identyfikacyjne pacjenta,
24.	✓ kod identyfikacyjny komórki (lub instytucji zlecającej badania),
25.	✓ dane kontrahenta,
26.	✓ dane identyfikacyjne lekarza zlecającego badania,
27.	✓ adnotacje o rodzaju badań i wynikach badań,
28.	✓ dane identyfikacyjne osoby wykonującej badania.
29.	Prowadzenie ksiąg pracownianych i stanowiskowych sprzężonych z księgą główną laboratorium.
	Przyjęcie i zarejestrowanie zleceń i materiałów przychodzących do laboratorium:
30.	✓ rejestracja manualna zleceń,
31.	✓ rejestracja materiału manualna,
32.	✓ rejestracja materiału poprzez wczytanie kodu paskowego z etykiet na próbkach,
33.	✓ funkcja "przyjęcia materiału", umożliwiająca rejestrację materiału z równoczesną weryfikacją zlecenia (wykrycie zleceń dla których brak materiału), uwzględnienie tego

Lp.	Wymaganie
	faktu w procesie analitycznym,
34.	✓ możliwość przypisania w laboratorium dodatkowego kodu do materiału przyjętego z innym kodem (dotyczy rozdziału materiału na pracownię – stanowiska),
35.	✓ drukarka kodów paskowych – dodrukowywanie kodów w celu rozdziału materiału.
	Obsługa badań wysyłkowych realizowanych przez podwykonawców:
36.	✓ ewidencja informacji o umowach z podwykonawcami,
37.	✓ rejestracja skierowań z kontrolą poprawności zleconych badań w stosunku do umowy,
38.	✓ ewidencja wyniku przysłanego przez podwykonawcę, z możliwością zeskanowania oryginału.
	Współpraca z czytnikami kodów paskowych w zakresie identyfikacji:
39.	✓ pacjenta,
40.	✓ zlecenia,
41.	✓ materiału.
	Pożądane monitorowanie pracy laboratorium na poziomie:
42.	✓ monitorowania stanu wykonania poszczególnych zleceń,
43.	✓ monitorowania pracy stanowisk i aparatów (analyzerów) włączonych do sieci informatycznej.
44.	Prowadzenie skorowidza pacjentów laboratoryjnych, przegląd i analiza wyników pacjenta.
	Możliwość identyfikacji pacjenta, co najmniej poprzez:
45.	✓ nazwisko,
46.	✓ PESEL,
47.	✓ oddział.
	Możliwość współpracy z niżej wymienionymi aparatami pomiarowymi posiadającymi interfejs komunikacyjny i możliwość identyfikacji próbki (wbudowane czytniki, konsola do wprowadzania danych próbki):
48.	✓ Mindray BS-400
49.	✓ Acl-9000
50.	✓ Radiometer AQT 90 FLEX
51.	✓ Sysmex K-4500
52.	✓ Sysmex XT-2000i
53.	✓ Clinitek 500 Bayer
54.	✓ ABL 700 Radiometer 2 szt.

Lp.	Wymaganie
55.	✓ Beckman Coulter Access 2
56.	✓ Sysmex CA-560 Diamond ✓ Instalacja w ciągu 3 tygodni
Współpraca z aparatami:	
57.	✓ wysyłanie listy roboczej do aparatu (dla aparatów obsługujących komunikację dwukierunkową),
58.	✓ odpowiadanie na zapytania z aparatu o zakres badań do wykonania na próbce materiału (aparat dwukierunkowy).
Wymagania dotyczące wyników przychodzących z aparatu pomiarowego:	
59.	✓ manualna akceptacja wyników przez uprawnionego użytkownika,
60.	✓ w przypadku braku akceptacji wyniku z aparatu możliwość ręcznego wpisania wyniku,
61.	✓ możliwość manualnej korekty wszystkich skutków działania procedur automatycznych,
62.	✓ widoczne oznaczenie ręcznie korygowanych wyników badań.
63.	Możliwość dopisania indywidualnych komentarzy do uzyskanych wyników.
64.	Możliwość ręcznego wpisywania wyników badań.
65.	Przegląd i analiza wyników pacjenta uwzględniająca możliwość graficznego i tabelarycznego przedstawienia historii wyników pacjenta w podziale na poszczególne parametry oznaczane, z możliwością porównania dowolnych parametrów na jednym wykresie.
66.	Możliwość przystosowania systemu do schematu pracy, który funkcjonuje w danej pracowni Laboratorium w zależności od stanowiska pomiarowego (stanowisko manualne, stanowisko automatyczne z aparatem jednokierunkowym, stanowisko automatyczne z aparatem dwukierunkowym).
Obsługa kontrahentów indywidualnych i instytucjonalnych:	
67.	✓ możliwość prowadzenia wielu cenników badań,
68.	✓ możliwość przyporządkowania wskazanych cenników do wybranych kontrahentów,
69.	✓ drukowanie faktury lub rachunku dla pacjenta, lub kontrahenta.
Kontrola jakości:	
70.	✓ definiowanie materiałów kontrolnych,
71.	✓ definiowanie metod pomiarowych,
72.	✓ definicja aparatów, na których odbywają się pomiary,
73.	✓ definiowanie metod naprawczych do uzyskanych wyników kontroli z możliwością naniesienia komentarzy,
74.	✓ definicja wartości statystycznych dla kontrolowanych metod pomiarowych,

Lp.	Wymaganie
75.	✓ włączanie reguł kontrolnych Westgarda do zgłaszania ostrzeżeń lub sygnalizacji znajdowania się metody pomiarowej poza kontrolą,
76.	✓ obsługa reguł kontrolnych: 1_2s, 1_2.5s, 1_3s, 1_3.5s, 2_2s, 2z3_2s, R_4s, 3_1s, 4_1s, 10x(9x,8x), 7T.
	Możliwość rejestracji pomiarów wstępnych w celu określenia ram statystycznych metody pomiarowej:
77.	✓ wyliczanie wartości średniej (X) i odchylenia standardowego (SD) zarówno dla pomiarów wstępnych, jak i wartości skumulowanych w trakcie trwania kontroli.
	Możliwość rejestracji wyników pomiarów kontrolnych:
78.	✓ wyniki pomiarów w materiale kontrolnym,
79.	✓ wczytywanie wyników pomiarów kontrolnych bezpośrednio z obszaru aparatu.
	Możliwość prezentacji kontroli metody - zebranie wyników kontroli w postaci kart kontrolnych i analiza wyników:
80.	✓ karta Levey-Jenningsa z analizą reguł Westgarda,
81.	✓ wydruki kart.
	Komunikacja z innymi modułami systemu w zakresie:
82.	✓ odbierania z pozostałych modułów HIS zlecenia wykonania badania,
83.	✓ wysłania z Laboratorium wyniku wykonanego badania na oddział,
84.	✓ wysłania z Laboratorium informacji o wystawionych fakturach do systemu Finansowo-Księgowego.
	Możliwość bieżącej analizy danych i generowania raportów:
85.	✓ zdefiniowana w systemie statystyka wewnętrzna dla pracowni,
86.	✓ zdefiniowana w systemie statystyka zewnętrzna dla zlecniodawców,
87.	✓ zdefiniowana w systemie zaawansowana analiza statystyczna poprawności wyników,
88.	✓ analiza pojedynczych wyników testu (pod kątem ustalania norm lub np. sprawozdań dla SANEPID'u),
89.	✓ czasu realizacji skierowań wg grup skierowań,
90.	✓ rodzaj i ilość wykonanych oznaczeń dla poszczególnych lekarzy zlecających,
91.	✓ rodzaj i ilość wykonanych oznaczeń dla poszczególnych jednostek zlecających wewnętrznych i zewnętrznych,
92.	✓ rodzaj i ilość wykonanych oznaczeń dla poszczególnych pacjentów,
93.	✓ możliwość generowania dodatkowych opracowanych przez użytkownika raportów za pomocą dostarczonego narzędzia (generatora raportów).

18) Sterownik Analizatora

Lp.	Wymaganie	
	Do systemu należy podłączyć urządzenia zgodnie z poniższą listą	
1.	Analizator hematologiczny	Mindray BC 3000 Plus
2.	Analizator hematologiczny	SYSMEX XS-1000i
3.	Analizator koagulologiczny	Coag Chrom 3003C
4.	Czytnik pasków moczu	H-500 BioMaxima
5.	Analizator immunochemiczny	miniVidas
6.	Analizator biochemiczny	Konelab 20i
7.	Analizator jonoselektywny	STARLYTE V

19) Apteka

Lp.	Wymaganie
1.	Tworzenie i zarządzanie receptariuszem szpitalnym.
	Zarządzanie receptariuszami oddziałowymi wraz z odnotowaniem statusu leku:
2.	✓ w receptariuszu,
3.	✓ dostępny do zamawiania,
4.	✓ dopuszczony do obrotu.
5.	Moduł musi być dostarczany z bazą leków.
	Wykorzystanie katalogów:
6.	✓ produktów,
7.	✓ indeksu ATC,
8.	✓ rodzajów klasyfikacji,
9.	✓ postaci środków farmakologicznych,
10.	✓ dróg podania,
11.	✓ nazw międzynarodowych,
12.	✓ podstaw prawnych,
13.	✓ jednostek miar,
14.	✓ kontrahentów,

Lp.	Wymaganie
15.	✓ koncernów,
16.	✓ typów magazynów,
17.	✓ rodzajów recept,
18.	✓ płatników,
19.	✓ jednostek organizacyjnych,
20.	✓ programów,
21.	✓ numerów atestów.
22.	Możliwość definiowania grup leków. Moduł musi pozostawiać możliwość przyporządkowania leku do wielu grup.
23.	Podgląd informacji o lekach z kończącym się terminem ważności i lekach przeterminowanych.
24.	Konfiguracja blokady obrotu lekami przeterminowanymi.
25.	Sporządzanie zamówień do dostawców środków farmaceutycznych i materiałów medycznych z rozbiem na: zamówienia publiczne i zamówienia doraźne. Możliwość integracji z Internetowym Systemem Komunikacji KS-EWD w zakresie wysyłania zamówień.
26.	Ewidencja dostaw środków farmaceutycznych i materiałów medycznych.
27.	Możliwość definiowania indywidualnych systemów kodowych dla poszczególnych dostawców.
28.	Weryfikacja dokumentów przychodowych z podpisanymi umowami z dostawcą (kontrola cen, stopnia realizacji umowy).
29.	Rejestracja korekt do dokumentów ewidencjonujących dostawy środków farmaceutycznych i materiałów medycznych.
30.	Automatyczne generowanie korekt dokumentów wewnętrznych inicjowane wprowadzeniem korekty zewnętrznej.
31.	Możliwość wczytania do modułu dokumentów przychodowych (faktur), ewidencjonujących dostawy w formie elektronicznej.
32.	Możliwość ewidencji obrotu lekami spoza receptariusza szpitalnego.
33.	Ewidencja zwrotów do dostawców.
34.	Ewidencja podpisanych umów z dostawcami wraz z aneksami.
35.	Możliwość ewidencji dostaw spirytusu i narkotyków.
36.	Możliwość ewidencji dostaw darów.
37.	Możliwość sporządzania korekt przyjęć darów.
38.	Ewidencja indywidualnego importu docelowego.
39.	Ewidencja przyjęcia środka pacjenta.
40.	Ewidencja wydania do jednostki zewnętrznej.

Lp.	Wymaganie
	Przyjmowanie zamówień z jednostek organizacyjnych:
41.	✓ ręczne,
42.	✓ elektroniczne.
	Zapewnienie w trakcie realizacji zapotrzebowań bieżących informacji o:
43.	✓ ilości do wydania,
44.	✓ ilości dostępnej w magazynie,
45.	✓ ilości zarezerwowanej,
46.	✓ ilości zablokowanej,
47.	✓ ilości „w drodze”,
48.	✓ ilości dostępnej w komórce składającej zapotrzebowanie.
49.	Cofnięcie wydania do jednostki organizacyjnej.
50.	Możliwość wyboru odpowiednika leku podczas realizacji zapotrzebowania w oparciu o nazwy międzynarodowe lub handlowe.
	Ewidencja zwrotów z oddziałów:
51.	✓ ręczne, dla jednostek bez działających apteczek w systemie.
52.	✓ elektroniczne, dla apteczek jednostek działających w systemie.
53.	Ewidencja sporządzania leków recepturowych z wykorzystaniem automatycznego mechanizmu doboru składników z wcześniej wprowadzonego składu receptury lub poprzez ręczne zdejmowanie składników receptury.
54.	Generowanie i drukowanie arkusza do spisu z natury.
55.	Korekta stanów magazynowych (ilościowa i jakościowa) na podstawie arkuszy spisu z natury.
56.	Możliwość definiowana receptariuszy oddziałowych.
57.	Kontrola realizacji umowy.
58.	Możliwość wygenerowania raportu ilościowo-wartościowego z realizacji umowy w tym także do pliku.
59.	Współpraca z czytnikami kodów kreskowych w zakresie co najmniej identyfikacji leku, oraz generowania wydania na podstawie zeskanowanych leków.
	Moduł umożliwia wydruk zestawień:
60.	✓ zestawienie cen,
61.	✓ zestawienie kwartalne kosztów,
62.	✓ obrotów środkiem farmakologicznym,
63.	✓ obrotów za dany okres,

Lp.	Wymaganie
64.	✓ zużycia środków przez pacjenta,
65.	✓ przychodów i rozchodów wg dostaw,
66.	✓ stanów magazynowych na dany dzień.
	Zestawienie rozchodów wg:
67.	✓ środków,
68.	✓ dostawców,
69.	✓ komórek organizacyjnych,
70.	✓ dokumentów,
71.	✓ pacjentów,
72.	✓ ATC.
	Zestawienie przychodów wg:
73.	✓ środków,
74.	✓ dostawców,
75.	✓ komórek organizacyjnych,
76.	✓ dokumentów,
77.	✓ pacjentów,
78.	✓ ATC.
	Raporty kontrolne:
79.	✓ cen zakupu,
80.	✓ analiza zużycia środków farmakologicznych,
81.	Wydruk książki kontroli przychodów i rozchodów.
82.	Ewidencja dokumentów dotyczących przekazywania środków farmakologicznych do utylizacji.
83.	Moduł umożliwia podgląd zleceń oczekujących na realizację na ekranie głównym.
84.	Moduł umożliwia wydruk raportu z bieżących stanów magazynowych.
85.	Moduł umożliwia podgląd bieżących stanów magazynowych.
86.	Moduł umożliwia podgląd bieżących stanów magazynowych apteczek szpitalnych.
87.	Wiekowanie stanów magazynowych.
88.	Moduł umożliwia podgląd podsumowania stanu środków w magazynie.
89.	Podgląd środków o stanach poniżej minimalnego limitu dla nich ustalonego.
90.	Podgląd środków farmakologicznych wstrzymanych w obrocie.
91.	Moduł umożliwia przeprowadzanie inwentaryzacji środków.
92.	Moduł umożliwia podgląd i wydruk doniesień o niepożądanym działaniu środka.

Lp.	Wymaganie
93.	Moduł umożliwia przeprowadzanie kasacji.
94.	Moduł umożliwia przecenę poszczególnych bądź wszystkich produktów w magazynie.
95.	Możliwość podglądu listy przecen środków farmakologicznych.
96.	Moduł umożliwia ewidencję przepakowań środków farmakologicznych znajdujących się w magazynie apteki.
97.	Wspomaganie przygotowywania przetargów publicznych w zakresie określenia listy leków i materiałów, ich ilości oraz szacowanej wartości.
98.	Kontrola realizacji umowy.
99.	Moduł wykorzystuje katalog BAZYL jako podstawowy i daje możliwość przypisania leków z katalogu BAZYL do listy produktów (receptariusza szpitalnego).
100.	Moduł umożliwia także zasilenie katalogu produktów w module Apteka na podstawie bazy leków Bazyl zawierającej podstawowe informacje o produktach leczniczych.
101.	Moduł umożliwia, na bazie zainstalowanego słownika interakcji KS-BLOZ, prezentację interakcji między substancjami aktywnymi zawartymi w produktach leczniczych.
	Użytkownik podczas ordynowania leków pacjentowi ma możliwość weryfikacji, czy wprowadzany produkt leczniczy nie wchodzi w interakcje z innymi, wcześniej zaordynowanymi produktami w zakresie:
102.	✓ moduł pozwala na zidentyfikowanie składników produktów leczniczych, między którymi zachodzi interakcja i prezentuje informacje jakich produktów ona dotyczy,
103.	✓ moduł umożliwia podgląd interakcji stosowanych produktów w różnych zakresach czasowych, przynajmniej z dokładnością do: całej hospitalizacji, pobytu oddziałowego/wizyty, ostatniej godziny lub ostatniego dnia zlecenia,
104.	✓ moduł umożliwia użytkownikowi ograniczenie przedziału czasu w jakim mają zostać zidentyfikowane interakcje między zaordynowanymi lekami,
105.	✓ moduł umożliwia rozróżnienie przynajmniej trzech poziomów ważności interakcji: mało istotna, istotna, bardzo istotna. Poziomy wystąpienia interakcji mogą być oznaczone symbolem i/lub kolorem,
106.	✓ moduł prezentuje, oprócz poziomu interakcji, co najmniej opis skutków zachodzących między lekami interakcji,
107.	Użytkownik podczas wystawiania recepty dla pacjenta ma możliwość weryfikacji, czy wprowadzany produkt nie wchodzi w interakcje z innymi, wcześniej uzupełnionymi na receptce produktami:
108.	✓ moduł pozwala na zidentyfikowanie składników produktów, między którymi zachodzi

Lp.	Wymaganie
	interakcja i prezentuje informacje, jakich produktów ona dotyczy,
109.	✓ moduł umożliwia podgląd interakcji stosowanych produktów w różnych zakresach danych, przynajmniej z dokładnością do: danej recepty, całej hospitalizacji, pobytu oddziałowego/wizyty,
110.	✓ moduł umożliwia rozróżnienie przynajmniej trzech poziomów ważności interakcji: mało istotna, istotna, bardzo istotna. Poziomy wystąpienia interakcji mogą być oznaczone symbolem i/lub kolorem,
111.	✓ moduł prezentuje oprócz poziomu interakcji co najmniej opis skutków zachodzących między lekami interakcji.
112.	Moduł umożliwia prezentację leków, dla których nie jest w stanie zaprezentować interakcji w związku z brakiem informacji o kodzie BLOZ.
113.	Moduł umożliwia automatyczną aktualizację bazy leków bez dodatkowych działań użytkownika w ramach posiadanych licencji.
114.	Możliwość blokowania leków wstrzymanych i wycofanych z obrotu. Generowanie i możliwość wysyłania sprawozdań do systemu ZSMOPL. Kontrola kodów paskowych EAN- uniemożliwienie wprowadzenia leku o tym samym kodzie. Współpraca programu z czytnikami 2 D i kompatybilność z platformą KOWAL.

20) Apteczka Oddziałowa

Lp.	Wymaganie
1.	Możliwość definiowania struktury apteczek oddziałowych w powiązaniu z apteką główną.
2.	Możliwość definiowania i obsługi kilku apteczek w jednostce.
3.	Możliwość definiowania wspólnej apteczki dla kilku jednostek.
4.	Generowanie zamówień do apteki głównej z apteczek oddziałowych.
5.	Przyjęcie wydań z apteki szpitalnej.
6.	Możliwość obsługi apteczek pacjentów.
	Możliwość ewidencji przesunięć pomiędzy magazynami apteczek oddziałowych:
7.	✓ przesunięcie pojedynczych pozycji,
8.	✓ przesunięcie zawartości całej apteczki.
9.	Możliwość ewidencji ubytków.
10.	Możliwość ewidencji zużycia leków i materiałów medycznych na pacjenta z jednej lub kilku apteczek.

Lp.	Wymaganie
11.	Kopiowanie leków na pacjenta, gdy zaaplikowane leki się powtarzają w ciągu pobytu.
12.	Możliwość definiowania pakietów zużycia leków wykorzystywanych przy ewidencji zużycia leków na pacjenta w celu przyspieszenia ewidencji leków podawanych w kompletach.
	Możliwość wstrzymania obrotu środkiem farmakologicznym zgodnie z mechanizmem stop - order:
13.	✓ globalnie,
14.	✓ dla konkretnego pacjenta.
15.	Możliwość ewidencji zużycia na oddział z apteczki.
16.	Możliwość ewidencji zwrotów do apteki.
17.	Ewidencja kasacji środków farmakologicznych.
18.	Możliwość przeprowadzenia inwentaryzacji z poziomu apteczki oddziałowej oraz apteczki dyżurki pielęgniarek.
19.	Komunikacja z modułem Ruch Chorych w zakresie aktualizacji stanu Apteczki Oddziałowej, zgodnie z ewidencją dystrybucji środków farmaceutycznych odnotowywanych w Ruchu Chorych.
	Wydruk raportu stanów magazynowych poszczególnych apteczek wg kryterium:
20.	✓ środek farmakologiczny,
21.	✓ postać,
22.	✓ droga podania,
23.	✓ grupa analityczna,
24.	✓ grupa farmakologiczna,
25.	✓ podstawa prawna,
26.	✓ producent,
27.	✓ dostawca,
28.	✓ płatnik,
29.	✓ typ środka farmakologicznego,
30.	✓ wykaz leków.
31.	Zestawienie środków w receptariuszu oddziałowym z możliwością ograniczenia listy środków farmakologicznych do środków danego typu.
	Wydruk receptariusza oddziałowego z uwzględnieniem kryterium:
32.	✓ środek farmakologiczny,
33.	✓ postać,
34.	✓ grupa analityczna,

Lp.	Wymaganie
35.	✓ grupa farmakologiczna,
36.	✓ producent,
37.	✓ dostawca,
38.	✓ wykaz leków.
39.	Podgląd szczegółowego opisu środka farmakologicznego, z każdego formularza na którym występuje.
	Możliwość wykonania zestawień:
40.	✓ zużycia środków farmakologicznych z podziałem na płatników,
41.	✓ zużycia środków farmakologicznych na pacjenta, ✓
42.	✓ zużycia wybranych środków farmakologicznych na poszczególne jednostki organizacyjne.
43.	Automatyczne numerowanie dokumentów utworzonych w apteczce.
	Wydruk następujących raportów:
44.	✓ przyjęcie środków,
45.	✓ doniesienie o niepożądanym działaniu środka,
46.	✓ książka kontroli przychodów i rozchodów,
47.	✓ zestawienie zużycia środków przez pacjentów na oddziale,
48.	✓ zestawienie zużycia środków przez pacjenta,
49.	✓ zapotrzebowanie na środki do apteczki,
50.	✓ dokument zwrotu środków do apteki,
51.	✓ kasacja środków na oddziale.
52.	Korekta stanów magazynowych (ilościowa, jakościowa) na podstawie arkusza spisu z natury.
53.	Możliwość blokowania tworzenia i modyfikowania dokumentów obrotowych w zdefiniowanych okresach rozliczeniowych.
54.	Raport z wiekowania stanów magazynowych.

21) Powiadomienia

Lp.	Wymaganie
1.	Wysyłanie wiadomości testowych o dowolnej treści przez e-mail lub SMS.
2.	Możliwość konfiguracji wiadomości o dowolnej treści z możliwością wykorzystania dowolnych informacji w bazie danych systemu HIS.
3.	Możliwość konfiguracji dowolnych zdarzeń powodujących wysłanie wskazanych wiadomości

	(np. zdarzenie czasowe, akcja użytkownika, zdarzenie bazy danych).
4.	Określanie terminu ważności wiadomości, po którym niewysłana wiadomość staje się nieważna.
5.	Określanie zalecanego czasu wysłania wiadomości w postaci przedziału godzinowego.
	Powiadomienia e-mail:
6.	✓ obsługa wysyłania wiadomości e-mail przez wskazane konto i serwer SMTP.
7.	✓ możliwość wysyłania plików jako załączniki do wiadomości e-mail.
	Powiadomienia SMS
8.	Obsługa wysyłania wiadomości SMS z wykorzystaniem wybranego, internetowego dostawcy usług (np. Redlink, SMS Api, PLUS/Polkomtel).
9.	Możliwość wysyłania wiadomości SMS z ustawianiem pola Sender ID (nazwa nadawcy zamiast numeru telefonu).

22) Zakażenia Szpitalne

Lp.	Wymaganie
1.	Wspieranie identyfikacji pacjentów o wysokim poziomie zagrożenia zakażeniem przez definiowanie dowolnych warunków wyboru pacjentów uwzględniających wpisy w historii choroby pacjenta.
2.	Prowadzenie rejestru wszystkich zakażeń wewnątrzszpitalnych.
3.	Możliwość nanoszenia wszystkich niezbędnych danych do wypełnienia Karty Zakażenia Szpitalnego. Dane ewidencjonowane w innych modułach pojawiają się automatycznie.
4.	Możliwość ewidencji zgłoszeń zakażeń na oddziale.
5.	Możliwość zaewidencjonowania dla jednego pacjenta dowolnej liczby kart w ramach jednego pobytu na oddziale.
6.	Odbieranie kart zgłoszenia zakażenia szpitalnego przez zespół kontroli zakażeń zakładowych jako indywidualne karty rejestracji.
7.	Możliwość odnotowania kwalifikacji zakażeń z podziałem na szpitalne i poza szpitalne.
	Prowadzenie analiz liczbowych i procentowych danych z Kart Zakażeń Szpitalnych z podziałem na szpitalne i poza szpitalne:
8.	✓ kwalifikacja zakażenia,
9.	✓ przebieg kliniczny,

Lp.	Wymaganie
10.	✓ czas leczenia,
11.	✓ czas poprzedniej hospitalizacji,
12.	✓ płeć,
13.	✓ wiek,
14.	✓ rozpoznanie zakażenia,
15.	✓ rodzaj zakażenia,
16.	✓ czynniki ryzyka.
	Możliwość nanoszenia niezbędnych danych w odniesieniu do chorych poddawanych zabiegom operacyjnym (dane ewidencjonowane w module blok operacyjny pojawiają się automatycznie):
17.	✓ długość pobytu przed operacją,
18.	✓ rodzaj operacji (nagła, planowa),
19.	✓ czas trwania operacji,
20.	✓ rodzaj znieczulenia,
21.	✓ miejsce operacji,
22.	✓ drenaż z uwzględnieniem jego rodzaju,
23.	✓ nr katalogowy operacji,
24.	Możliwość tworzenia szablonów dokumentów wykorzystywanych w komórce zakażeń szpitalnych.
25.	Dostęp do rejestru i wyników badań bakteriologicznych.
26.	Możliwość zatwierdzania przez lekarza odpowiedzialnego za rejestr zakażeń szpitalnych kart spływających z poszczególnych oddziałów i uwzględniania ich w raportach.
27.	Możliwość dwuetapowego zatwierdzania karty: wstępnej weryfikacji przez jedną osobą i ostatecznego zatwierdzenia przez inną.
28.	Możliwość dostępu do danych z całego systemu (mechanizm wartości początkowych pól karty oraz dowiązywania formularzy należących do innych modułów).
29.	Automatyczne wysyłanie zgłoszenia do zespołu kontroli zakażeń szpitalnych po jego zamknięciu.
30.	Możliwość wykorzystywania przez administratorów systemu generatora raportów z zakresu

Lp.	Wymaganie
	tematyki zakażeń szpitalnych.
31.	Dostęp do wyników antybiogramów.
32.	Dostęp do wykazu zużycia antybiotyków na poszczególnych oddziałach.

23) Żywnienie

Lp.	Wymaganie
1.	Moduł umożliwia definiowanie diet żywnościowych.
2.	Moduł umożliwia zdefiniowanie dla każdej z diet informacji o wartościach odżywczych.
3.	Możliwość definiowania informacji o składnikach odżywczych dla każdego z produktów.
4.	Możliwość określenia kilkunastu różnych diet w jednym jadłospisie.
5.	Dieta może składać się z kilku zestawów żywnościowych.
6.	Pacjent żywiony odpowiednią dietą medyczną ma możliwość wyboru posiłku z dostępnych w danym dniu zestawów żywnościowych.
7.	Moduł umożliwia konfigurację minimalnej i maksymalnej wartości odżywczej w danej diecie.
8.	System informuje o przekroczeniu min/max wartości odżywczej w danej diecie podczas tworzenia jadłospisu dziennego.
9.	Moduł umożliwia ewidencjonowanie posiłków w ramach danej diety na każdy dzień roku.
10.	Moduł umożliwia pogląd listy produktów potrzebnych do przygotowania danej diety.
11.	Moduł umożliwia tworzenie, usuwanie oraz modyfikację definicji posiłków.
12.	Moduł umożliwia zdefiniowanie dla każdego posiłku godziny oraz uwag opisujących, w jakim okresie musi zostać wprowadzony meldunek oraz jego ewentualna korekta. Godziny mogą być różne dla dni roboczych, dni roboczych po dniu wolnym od pracy oraz dni wolnych.
13.	System umożliwia kopiowanie posiłków (wraz ze składem) z wcześniej zdefiniowanych diet.
	Możliwość tworzenia katalogów i zarządzania danymi:
14.	✓ produktów,
15.	✓ diet,
16.	✓ posiłków,
17.	✓ potraw,
18.	✓ zestawów,
19.	✓ wartości odżywczych,
20.	✓ jednostek miary.
	Możliwość zdefiniowania dowolnej ilości posiłków dla każdej diety np.:

Lp.	Wymaganie
21.	✓ śniadanie,
22.	✓ drugie śniadanie,
23.	✓ obiad,
24.	✓ podwieczorek,
25.	✓ kolacja,
26.	✓ posiłek nocny.
27.	Tworzenie meldunku z zamówieniem na posiłki dla chorych i pracowników. Liczba zamawianych posiłków w ramach diety może być różna.
28.	Ewidencja korekt meldunków z konfigurowanym ograniczeniem czasowym ich składania.
29.	Ewidencja zamówień specjalnych dla pracowników szpitala – np. wigilia pracownicza.
30.	Możliwość elektronicznego składania meldunków i ich korekt z jednostek zamawiających.
31.	Tworzenie meldunków w jednostkach zamawiających wykorzystuje dane z ruchu chorych.
32.	Możliwość drukowania jadłospisu dla każdej diety oddzielnie.
33.	Możliwość drukowania surowców (sumarycznie) potrzebnych do realizacji jadłospisu.
34.	Tworzenie zamówienia do magazynu żywności na produkty niezbędne do realizacji jadłospisu.
35.	Generowanie rozdzielnika kosztów żywienia w rozbiciu na jednostki zamawiające.
36.	Moduł umożliwi ewidencjonowanie maksymalnej ceny produktu.
37.	Możliwość zestawienia niezbędnych surowców dla wskazanej diety w wybranym jadłospisie.
38.	Możliwość drukowania wartości składników odżywczych dla posiłków jadłospisu i dla diet w jadłospisie.
39.	Możliwość ewidencji zapotrzebowania na potrawy przeznaczone na wykonywanie prób żywnościowych.
40.	Możliwość ewidencji potraw pozostałych z dnia poprzedniego w celu wykorzystania ich w dniu bieżącym, a tym samym zmniejszenia ilości produktów zapotrzebowanych z magazynu w dniu bieżącym.
41.	Możliwość ewidencji zapotrzebowania na produkty przeznaczone na wykonywanie prób żywnościowych.
42.	Możliwość ewidencji produktów pozostałych z dnia poprzedniego w celu wykorzystania ich w dniu bieżącym, a tym samym zmniejszenia ilości produktów zapotrzebowanych z magazynu w dniu bieżącym.

24) Pracownia Diagnostyczna RIS

Lp.	Wymaganie
1.	System posiada wspólny dla wszystkich użytkowników moduł rejestracji pacjentów obsługujący jednocześnie wiele pracowni diagnostycznych (TK, RTG, USG, Endoskopii).
2.	Zabezpieczenie programu przed niepowołanym dostępem osób trzecich (logowanie z czasową zmianą haseł lub inny system zabezpieczeń) zgodnie z wymogami ustawy o ochronie danych osobowych.
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.
Rejestracja pacjenta z możliwością nanoszenia minimalnego zakresu danych pacjenta:	
4.	✓ dane osobowe,
5.	✓ dane adresowe,
6.	✓ przynależność do oddziału NFZ,
7.	✓ dane antropometryczne,
8.	✓ dane o zatrudnieniu.
9.	Rejestracja zgodna z wymogami sprawozdawczości elektronicznej do NFZ.
10.	Możliwość ewidencji specyficznych danych dotyczących pacjentów z krajów Unii Europejskiej rejestrowanych w ramach przepisów o koordynacji.
11.	Możliwość rejestrowania dla pacjenta kilku procedur jednocześnie – cały zestaw badań.
12.	Możliwość skanowania skierowań oraz innych dokumentów i zapamiętywanie ich w systemie dla danego badania z możliwością ich przeglądania.
13.	Walidacja poprawności wpisu numeru PESEL.
14.	System automatycznie uzupełnia płeć oraz datę urodzenia pacjenta na podstawie numeru PESEL.
15.	Kontrola wprowadzania danych uniemożliwiająca dwukrotne wprowadzenie do systemu pacjenta z tym samym numerem PESEL, za wyjątkiem pacjenta z zerowym numerem PESEL.
16.	Słownik miejscowości z podziałem na miasto, gminę i województwo.
17.	Wyszukiwanie pacjenta według nazwiska, imienia, numeru PESEL, numeru badania, kodu kreskowego badania.
18.	Wyszukiwarka inkrementalna z możliwością wyszukiwania wg numeru PESEL lub nazwiska pacjenta.
19.	Wyszukiwarka zaawansowana – min. 10 kryteriów z dowolnego przedziału czasowego wybranego przez użytkownika, w tym: według pracowni ZDO,

Lp.	Wymaganie
	według ICD-10, frazy opisu badania, jednostek zlecających, lekarzy opisujących, konsultujących, wg statusu zlecenia, trybu finansowania, płatnika itp.
20.	Zintegrowany z systemem RIS terminarz planowania badań obsługujący jednocześnie wiele pracowni diagnostycznych –TK, RTG, USG, Endoskopii.
21.	Terminarz podpowiada najwcześniejsze wolne terminy, na które można zarejestrować badanie.
22.	Możliwość ustawienia w terminarzu czasu trwania badania.
23.	Generowanie listy badań do wykonania w dowolnym przedziale czasowym.
24.	Możliwość wydruku raportu o niewykonanych badaniach.
25.	Bieżący podgląd ilości zarejestrowanych pacjentów z podziałem na pacjentów ambulatoryjnych i pozostałych.
26.	Opis badania z zatwierdzeniem przez lekarza opisującego.
27.	Zapewnienie wzorców opisów wraz z możliwością zarządzania nimi przez użytkownika (lekarza opisującego) w tym dodawanie, edycja i modyfikacja wzorca.
28.	Zapis kolejnych konsultacji danego badania z możliwością ich przeglądania.
29.	System posiada funkcjonalności umożliwiające wdrożenie dźwiękowych opisów badań.
30.	Możliwość oznaczenia dokumentów kodami kreskowymi umożliwiającymi identyfikację badania w systemie.
31.	Możliwość sprawdzenia statusu danego badania.
32.	Możliwość wpisania informacji o wykorzystanych materiałach podczas badania.
33.	Możliwość rejestracji personelu obecnego przy wykonywaniu badania z podziałem na lekarzy, lekarzy konsultujących, techników.
	Automatyczny nadruk etykiety płyty zawierający następujące dane:
34.	✓ dane pacjenta,
35.	✓ przeprowadzone badania,
36.	✓ dane pracowni diagnostycznej,
37.	✓ logo pracowni,
38.	✓ kod kreskowy badania.
	Generowanie standardowych raportów w dowolnym zadeklarowanym czasie:
39.	✓ badania do wykonania,
40.	✓ zużyte materiały,
41.	✓ zestawienie badań wg lekarzy zlecających,
42.	✓ zestawienie badań wg lekarzy opisujących,

Lp.	Wymaganie
43.	✓ zestawienie badań wg jednostek zlecających,
44.	✓ zestawienie badań wg płatnika
45.	✓ zestawienie wg ICD10,
46.	✓ zestawienie wg ilości wykonanych badań.
47.	Generowanie zbiorczych raportów finansowych w dowolnym przedziale czasowym z efektów wykonywanych usług z uwzględnieniem logiki pracowni (np. umowa z NFZ, umowy indywidualne z jednostkami zlecającymi, gdzie każda może mieć indywidualny cennik badań, badania współfinansowane).
48.	Generowanie raportów szczegółowych zestawień wykonanych usług dla poszczególnych jednostek zlecających oraz wspomaganie ich fakturowania – w dowolnym przedziale czasowym.
49.	Integracja z systemem sprawozdawczości do NFZ w zakresie przesyłania do NFZ wymaganych informacji o zarejestrowanych pacjentach i wykonanych procedurach poprzez format otwarty.
50.	Monitorowanie stanu wykorzystania kontraktu z NFZ.
51.	Wydruki faktur sprzedaży indywidualnej i dla zleceniodawców zewnętrznych.
52.	Możliwość wprowadzenia cenników badań dla poszczególnych jednostek zlecających z określeniem czasu ważności danego cennika.
53.	Przechowywanie informacji o okresach obowiązywania poszczególnych cenników badań. System musi zachować historię zmian cen oraz zapamiętywać okresy zmian cen.
54.	System musi zachować cenę aktualną i umożliwiać wydrukowanie jej w raportach generowanych za dzień wykonania badania.
55.	System pozwala na automatyczne dokumentowanie wszystkich zapisów i zmian w systemie dotyczących pacjenta i badania.
56.	Możliwość szyfrowania przesyłu danych między stacją roboczą a serwerem.
57.	Interfejs użytkownika i pomoc kontekstowa w języku polskim.
58.	Obsługa polskich znaków diakrytycznych.
59.	Słownik kodów rozpoznań ICD-10 w języku polskim z możliwością jego przeszukiwania.
60.	Słownik kodów procedur ICD-9 w języku polskim z możliwością jego przeszukiwania.
61.	Możliwość tworzenia, przechowywania i drukowania zaawansowanych postaci i wyników w oparciu o dokumenty ODT (Open Office).
62.	Możliwość ewidencji dodatkowych informacji technicznych jak np. czasu naświetlania.
63.	Możliwość dołączania do badania dowolnych plików.
64.	Definiowanie zbioru dodatkowych informacji obligatoryjnych i opcjonalnych dla skierowania.
65.	Definiowanie zbioru dodatkowych informacji obligatoryjnych i opcjonalnych dla wyniku.

25) DICOM

Lp.	Wymaganie
1.	System dystrybucji i udostępniania danych obrazowych posiada własnego klienta diagnostycznego i klinicznego działającego w technice pełny klient-serwer. Aplikacje klienckie korzystają wyłącznie z bazy danych serwera PACS. System pozwala na takie skonfigurowanie, aby obrazy nie były przechowywane na stacji klienta, mogły być przechowywane w pamięci podręcznej stacji roboczej tylko w czasie pracy aplikacji klienckiej, lub były przechowywane w pamięci podręcznej przez określony czas po zakończeniu pracy aplikacji klienckiej.
2.	Oprogramowanie oparte o komercyjny transakcyjny serwer baz danych np. ORACLE/ Microsoft SQL, z możliwością wykupienia autoryzowanego wsparcia technicznego w języku polskim.
3.	Moduł umożliwia skonfigurowanie dostępu do danych dla użytkowników z dowolnego komputera w sieci. Możliwość wymuszenia szyfrowanego połączenia między serwerem a stacją kliencką bez instalacji dodatkowego oprogramowania.
	Moduł umożliwia archiwizację i wyświetlanie danych przesyłanych w oparciu o standard DICOM 3.0, min. klasy SOP:
4.	✓ Computed Radiography Image Storage,
5.	✓ Digital X-Ray Image Storage – For Presentation i Processing,
6.	✓ Standard Mammography Image Storage – For Presentation i Processing,
7.	✓ Standard I Enhanced CT Image Storage,
8.	✓ Ultrasound Standard Image Storage,
9.	✓ Ultrasound Multi-frame Image Storage,
10.	✓ Standard I Enhanced MR Image Storage,
11.	✓ Digital Intra-oral X-Ray Image Storage – For Presentation i Processing,
12.	✓ X-Ray Angiographic Image Storage,
13.	✓ X-Ray Radiofluoroscopic Image Storage,
14.	✓ Nuclear Medicine Image Storage,
15.	✓ Secondary Capture Image Storage,
16.	✓ Multi-Frame Single Bit Secondary Capture Image Storage,
17.	✓ Multi-Frame Grayscale Word Secondary Capture Image Storage,
18.	✓ Multi-Frame True Color Secondary Capture Image Storage,
19.	✓ Standalone Overlay Storage,
20.	✓ Standard Modality LUT Storage,
21.	✓ Standard VOI LUT Storage,

Lp.	Wymaganie
22.	✓ Raw Data Storage,
23.	✓ Standard VL Endoscopic Image Storage,
24.	✓ Standard Video Endoscopic Image Storage,
25.	✓ Basic Text SR,
26.	✓ Enhanced SR,
27.	✓ Comprehensive SR,
28.	✓ Mammography CAD SR.
29.	Wyświetlanie m.in. badań typu: CR, DX, MG, USG, MR, CT, ECG, SC, OT.
30.	Możliwość wyświetlania badań różnych pacjentów.
31.	Sortowanie obrazów w serii według znaczników DICOM wg numeru ID obrazu, pozycji, warstwy, czasu akwizycji.
	Organizowanie przeglądania sekwencji obrazów:
32.	✓ zmiana kolejności,
33.	✓ tryb animacji (ustawienie prędkości, kierunku, początku i końca zapętlenie animacji),
34.	Moduł umożliwia zapis (eksport) na lokalnym dysku obrazu z adnotacjami jako plik JPEG BMP, TIFF, DICOM.
	Moduł umożliwia pomiary na obrazach w zakresie podstawowym:
35.	✓ odległość po linii prostej,
36.	✓ kąty między dwoma nieprzecinającymi się prostymi,
37.	✓ wyznaczanie linii centralnej,
	Nanoszenie i usuwanie adnotacji na obrazach:
38.	✓ linie proste,
39.	✓ prostokąty,
40.	✓ okręgi,
41.	✓ edycja (przesuwanie i zmiany zawartości/kształtów),
42.	✓ szybkie ukrywanie i przywracanie,
43.	✓ szybkie usuwanie wybranych oraz wszystkich adnotacji,
44.	Predefiniowanie indywidualnych ustawień okna z podziałem na typ badania.
45.	Prezentacja statusu badania w liście roboczej, min. status informujący o oczekiwaniu na opis, zakończeniu opisu, zatwierdzeniu opisu.
46.	Możliwość wyświetlania z listy badań z DICOMDIR znajdujących się na nośniku optycznym umieszczonym w lokalnym napędzie CD. Możliwość importu tych badań do systemu PACS z

Lp.	Wymaganie
	edycją podstawowych danych pacjenta.
47.	Możliwość pobierania badań z innych systemów za pomocą DICOM Query/Retrieve.
48.	Możliwość otwierania pojedynczych plików DICOM z lokalnego folderu.
49.	Możliwość wyświetlania miniaturk obrazów.
50.	Możliwość wyświetlania zdjęć po kliknięciu na miniaturę obrazu.
51.	Widoki obrazów: jeden obraz, 1x1 pion, 1x1 poziom, 2x2 lub dowolny.
52.	Możliwość wyświetlania kilku zdjęć na ekranie.
53.	Możliwość otwarcia kilku serii badań.
54.	Możliwość równoczesnej pracy na kilku obrazach.
55.	Negatyw.
56.	Możliwość odbicia obrazu w pionie i poziomie, możliwość obrotów o kąty będące wielokrotnościami 90 stopni.
57.	Pomiar odległości, kąta, pola.
58.	Powiększanie obrazu, lupa.
59.	Zmiana W/L.
60.	Możliwość przewijania.
61.	Możliwość przesuwania.
62.	Pseudokolory.
63.	Podgląd wartości tagów DICOM.
64.	Obsługa kilku monitorów.
65.	Prezentacja obrazów statycznych, w tym wielowarstwowych (CT, MR).
66.	Prezentacja sekwencji obrazów (USG).
67.	Prezentacja sekwencji wideo skompresowanych w ramach pliku DICOM za pomocą algorytmu MPEG2.
68.	Prezentacja dokumentów DICOM SR.
69.	Prezentacja informacji naniesionych za pomocą plików DICOM PS.
70.	Prezentacja dokumentów DICOM PDF Encapsulated.
71.	Prezentacja opisów zapisanych pod postacią plików HTML.
72.	Obsługa robota/duplikatora pozwalającego na zapis płyt CD/DVD, zawierających pliki DICOM oraz opis badania pacjenta, wraz z przeglądarką pozwalającą na prezentację w systemach zgodnych z

Lp.	Wymaganie
	Microsoft Windows.
73.	Duplikator powinien umożliwić nadruk informacji na powierzchni płyty, obejmujący dane pacjenta i rodzaj badania oraz informację o pracowni, w której badanie zostało wykonane.
74.	Duplikator przyjmuje zlecenia nagrania powstałe na dowolnej stacji z zainstalowanym systemem RIS.
75.	W sytuacji awaryjnej opcja nagrania płyty na dowolnym stanowisku systemu RIS wyposażonym w typową nagrywarkę CD/DVD.

26) PACS

Lp.	Wymaganie
1.	Możliwość podłączenia do archiwum wszelkich jednostek akwizycyjnych generujących dane w standardzie DICOM, takich jak cyfrowe aparaty RTG (RF/DF), TK, systemy radiografii pośredniej (CR), aparaty USG (US), ucyfrowione i zidentyfikowane dane z systemów Endoskopowych).
2.	System dystrybucji obrazów w formacie DICOM na oddziały szpitalne dla nieograniczonej liczby użytkowników jednocześnie pracujących w systemie.
3.	Moduł pochodzi od tego samego producenta co RIS.
4.	Moduł umożliwia archiwizację, przesyłanie i udostępnianie obrazów medycznych w standardzie DICOM 3.0.
5.	Moduł zapewnia obsługę poszerzonych obiektów tomografii/rezonansu magnetycznego (Enhanced CT Image, Enhanced MR Image).
6.	Moduł umożliwia przyjmowanie i zapisywanie w strukturze katalogów plików obrazowych przesyłanych przy użyciu różnych syntax transfer (Little Endian Implicite, Little Indian Explicite, Big Indian Explicite).
	System obsługuje następujące formaty transfer syntax:
7.	✓ Little Endian Implicite,
8.	✓ Little Indian Explicite,
9.	✓ Big Indian Explicite,
10.	✓ JPEG LossLess,
11.	✓ JPEG LS,
12.	✓ JPEG Lossy,
13.	✓ RLE,

14.	✓ MPEG-2.
15.	Moduł posiada kompresję JPEG Lossless obrazów (JPEG Lossless Process14) – min 2-krotną obejmującą archiwizowanie obrazów, ich przesyłanie pomiędzy jednostkami, nagrywanie płyt dla pacjenta, backup danych obrazowych.
16.	Moduł umożliwia przyjmowanie i zapisywanie w strukturze katalogów plików obrazowych przesyłanych przy użyciu różnych syntax transfer (Little Endian Implicite, Little Indian Explicite, Big Indian Explicite).
17.	Moduł umożliwia obsługę DICOMowych klas SOP C-FIND, C-MOVE, C-GET.
18.	Usługa C-FIND zapewnia dla wskazanych znaczników wyszukiwanie niewrażliwe na wielkość liter.
	Moduł umożliwia obsługę prywatnych DICOMowych klas SOP:
19.	✓ PrivateGE3DModelStorage,
20.	✓ PrivateGEPETRawDataStorage,
21.	✓ PrivateSiemensCSANonImageStorage.
22.	Moduł umożliwia definiowanie wykonywania różnego rodzaju działań oraz programów na przykład po zapisie na dysku plików obrazowych, przy otrzymywaniu nowego badania. Możliwość konfigurowania obiektu, którego dotyczy zdarzenie (dane archiwum, dane źródło).
23.	Możliwość konfiguracji archiwów obrazowych, w tym tworzenia wirtualnych archiwów dla poszczególnych jednostek akwizycyjnych oraz możliwość nadawania praw dostępu do nich (tylko odczyt, odczyt/zapis) dla poszczególnych klientów DICOM.
24.	Automatyczna zmiana statusu na „wykonane” w RIS, gdy na PACSie zostanie zarchiwizowane badanie.
25.	Możliwość przyjmowania key images.
26.	Obsługa Storage Commitment.
27.	Moduł posiada funkcję autoroutingu pozwalającą na automatyczne przesłanie obrazów na odpowiednią stację diagnostyczną lub inną wspierającą standard DICOM w zależności od zdefiniowanych reguł.
28.	Moduł posiada funkcję prefecingu.
29.	Moduł umożliwia Backup obrazów na taśmach jednokrotnego zapisu o dowolnej pojemności oraz możliwość obsługi autolodera.
30.	Moduł umożliwia przeniesienie badań na inny napęd dyskowy (np. NAS) lub usunięcie badań już zbackupowanych.
31.	Moduł umożliwia wykonanie selektywnego backupu badań zawierającego na przykład wszystkie

	badania pacjenta.
32.	Moduł (lub RIS) umożliwi wyszukiwanie badań zgromadzonych w archiwum wg kryteriów: nazwisko i imię pacjenta, numer badania, data wykonania wraz z możliwością otwarcia badania w przeglądarce DICOM.
33.	Moduł umożliwi tworzenie, przechowywanie, prezentację, eksport opisów badań w postaci dokumentów DICOM Structured Reports.
34.	Obsługa wykresów pod postacią Dicom WaveForm.
35.	Obsługa dokumentów DICOM PDF Encapsulated.
36.	Funkcja DICOM Print, pozwalająca na wybranie układu wydruku i skomponowanie go z dowolnie wybranych obrazów znajdujących się na PACS, a następnie przesłanie go bezpośrednio na drukarkę DICOM.
	Moduł umożliwi przegląd oraz obróbkę wizualną obrazów DICOM:
37.	✓ wyświetlanie miniaturek obrazów,
38.	✓ wyświetlanie zdjęć po kliknięciu na miniaturę obrazu,
39.	✓ widoki obrazów: jeden obraz, 1x1 pion, 1x1 poziom, 2x2 lub dowolny,
40.	✓ możliwość wyświetlania kilku zdjęć na ekranie,
41.	✓ możliwość otwarcia kilku serii badań,
42.	✓ możliwość równoczesnej pracy na kilku obrazach,
43.	✓ negatyw,
44.	✓ odbicie obrazu w pionie i w poziomie,
45.	✓ pomiar odległości, kąta, pola,
46.	✓ powiększenie obrazu, lupa,
47.	✓ zmiana W/L,
48.	✓ przewijanie,
49.	✓ przesuwanie,
50.	✓ pogląd wartości tagów DICOM.
51.	Moduł umożliwi przechowywanie i prezentację informacji naniesionych na obraz pod postacią obiektów Dicom Presentation State.
52.	Funkcja DICOM Print, pozwalająca na wybranie układu wydruku i skomponowanie go z dowolnie

	wybranych obrazów znajdujących się na PACS, a następnie przesłanie go bezpośrednio na drukarkę DICOM
--	--

Do systemu HIS/RIS/PACS należy podłączyć urządzenia zgodnie z poniższą listą.

Zamawiający zapewnia wsparcie producentów/dostawców posiadanych urządzeń.

	Rodzaj Urządzenia	Rodzaj/Producent	ILOŚĆ
1.	TK	GE BrightSpeed 5143658	1
2.	Stacja lekarska TK	Advantage Workstation AW 4.3 HPXW8200	1
3.	USG	Mindray DC-40 z Full HD	1

27) Integrator

Lp.	Wymaganie
1.	Możliwość mapowania jednostek organizacyjnych z systemu medycznego na stanowiska kosztów z systemu finansowo-księgowego.
2.	Możliwość mapowania typów produktów z systemu medycznego na konta kosztów rodzajowych z systemu finansowo-księgowego.
	Możliwość dekretacji następujących typów dokumentów:
3.	✓ przychodowe:
4.	○ przyjęcie zewnętrzne,
5.	○ korekta przyjęcia zewnętrznego,
6.	○ wydanie do jednostki zewnętrznej,
7.	○ zwrot do dostawcy,
8.	○ dar,
9.	○ korekta daru.
10.	✓ rozchodowe:
11.	○ wydanie do jednostki wewnętrznej,
12.	○ zwrot z jednostki zewnętrznej,

13.	<input type="radio"/> inwentura nadwyżki,
14.	<input type="radio"/> inwentura braki,
15.	<input type="radio"/> kasacja,
16.	<input type="radio"/> sporządzenie leku recepturowego,
17.	<input type="radio"/> odchylenia różnic.
18.	Możliwość rozróżnienia sposobu dekretacji dokumentów w zależności od płatnika (np. Szpital, Dary).
Możliwość przeglądania dokumentów:	
19.	<input checked="" type="checkbox"/> zadekretowanych i wyeksportowanych,
20.	<input checked="" type="checkbox"/> zadekretowanych i niewyeksportowanych.
21.	Możliwość wielokrotnego generowania i przesyłania dekretów w okresie z jednoczesną kontrolą wcześniej przesłanych zadekretowanych dokumentów (dekretacja inkrementalna).
22.	Możliwość wyboru pojedynczych dekretów do eksportu.
23.	Moduł umożliwia przesyłanie dekretacji dokumentów bez względu na strukturę kont księgowych w systemie FK (analityka kont księgowych może być dowolnie rozbudowana).
24.	Możliwość automatycznego importu dokumentów zakupowych Z Apteki do wskazanego rejestru zakupowego w FK (wraz z określeniem domyślnego wzorca dekretacji).
Moduł dostarcza następujące mechanizmy kontroli:	
25.	Możliwość dekretacji dokumentów tylko przez uprawnione do tego osoby.
26.	Możliwość wycofania dekretacji tylko przez upoważnione osoby.
27.	Blokada ponownego przesyłu wyeksportowanych już dekretów
28.	Blokada wysyłania dekretów z dwóch lub więcej miesięcy
29.	Uzależnienie przesyłu dekretacji z systemu HIS od wersji planu kont systemu FK

28) eRejestracja

Lp.	Wymaganie
1.	Aplikacja WWW, możliwa do wyświetlenia w dowolnej przeglądarce.
2.	Zabezpieczenie komunikacji z aplikacją przez bezpieczne, szyfrowanie połączenie (HTTPS).
Możliwość samodzielnego tworzenia kont przez pacjenta z obowiązkowym podaniem danych:	
3.	<input checked="" type="checkbox"/> imię i nazwisko,
4.	<input checked="" type="checkbox"/> PESEL,

5.	✓ telefon kontaktowy,
6.	✓ adres e-mail,
7.	✓ data i miejsce urodzenia,
8.	✓ płeć,
9.	✓ adres.
10.	Zabezpieczenie formularza tworzenia konta przed automatycznym wypełnianiem (kod CAPTCHA lub rozwiązanie alternatywne).
11.	Prezentacja i wymuszanie akceptacji regulaminu przy zakładaniu konta przez pacjenta.
12.	Automatyczne wysyłanie e-maila potwierdzającego podane dane kontaktowe.
13.	Możliwość logowania do aplikacji przy użyciu adresu e mail (lub nazwy konta) i hasła.
14.	Możliwość samodzielnego wygenerowania nowego hasła przez pacjenta (opcja „Zapomniałem hasła”).
15.	Możliwość przeglądania listy poradni oraz ich dostępnych godzin pracy.
16.	Możliwość samodzielnej zmiany danych konta przez pacjenta (w szczególności danych kontaktowych i hasła).
17.	Możliwość samodzielnego planowania wizyt przez pacjenta z wyborem dnia, godziny i lekarza w określonej poradni.
18.	Możliwość zmiany terminu lub anulowania wizyty zaplanowanej przez pacjenta.
19.	Możliwość przeglądania przez pacjenta własnych wizyt planowanych i odbytych.
20.	Możliwość podglądu i wydruku danych wizyty przez pacjenta.
21.	Możliwość przeglądania i modyfikacji kont użytkowników przez administratora.
22.	Możliwość resetowania hasła pacjenta przez administratora, z automatycznym powiadomieniem dla użytkownika.
23.	Możliwość przeglądania przez administratora wszystkich wizyt zaplanowanych w Rejestracji Internetowej oraz wizyt dotyczących wybranego pacjenta.
24.	Wspólny plan pracy Rejestracji Internetowej oraz modułu Rejestracja Poradni.
25.	Możliwość wyboru określonych poradni z modułu Rejestracja Poradni dostępnych przy planowaniu wizyt przez Rejestrację Internetową.
26.	Możliwość zmiany regulaminu i wymuszenia ponownego zaakceptowania go przez pacjentów.

27.	Możliwość zablokowania dostępu do systemu dla wybranego konta lub dla wszystkich pacjentów.
28.	Automatyczne blokowanie umawiania nowych wizyt dla pacjentów niestawiających się na wizyty.
29.	Możliwość dodawania aktualności na stronie głównej aplikacji.
30.	Możliwość dopasowania wyglądu strony do strony internetowej placówki.
	Możliwość definiowania treści:
31.	✓ strony głównej dla zalogowanych użytkowników,
32.	✓ strony głównej dla niezalogowanych użytkowników,
33.	✓ regulaminu korzystania z aplikacji,
34.	✓ wiadomości e-mail wysyłanych z aplikacji.
	Możliwość określenia parametrów działania systemu:
35.	✓ maksymalna i minimalna liczba dni przed wizytą kiedy można ją zaplanować lub odwołać,
36.	✓ czy mają być wysyłane powiadomienia o zbliżających się wizytach (do wyboru dla pacjenta),
37.	✓ liczba wizyt nieodbytych, po których planowanie dla pacjenta zostaje zablokowane,
38.	✓ adresy IP, z których jest możliwe logowanie do systemu,
39.	✓ adresy IP, z których jest możliwy dostęp do formularza zakładania konta,
40.	✓ liczby dni przed wizytą, kiedy ma być wysyłane przypomnienie o wizycie,
41.	✓ liczba wizyt planowanych możliwych do dodania przez pacjenta,
42.	✓ liczby dni po wizycie, kiedy wizyta nieodbyta ma być anulowana,
43.	✓ konieczność dodatkowego zatwierdzenia konta pacjenta przez pracownika poradni, zanim będzie mógł samodzielnie planować wizyty,
44.	✓ przedział czasowy godzin pracy poradni, na który jest możliwe planowanie wizyt przez Rejestrację Internetową,
45.	✓ liczba wizyt, które można zaplanować w określonej poradni przez Rejestrację.
	Automatyczne wysyłanie powiadomień e-mail o:
46.	✓ utworzeniu konta przez pacjenta,

47.	✓ dodaniu zaplanowania wizyty,
48.	✓ zbliżającej się wizycie,
49.	✓ blokadzie konta po określonej liczbie nieodbytych wizyt,
50.	✓ zmianie hasła,
51.	✓ anulowaniu wizyty.
52.	Automatyczne wysyłanie powiadomień SMS o zbliżających się wizytach.

29) eWyniki

Lp.	Wymagania
1.	System umożliwia bezpieczne logowanie się użytkownikom, którzy wcześniej uzyskali konto w systemie.
2.	System umożliwia konfigurację, w wyniku której użytkownik ma dostęp wyłącznie do swoich danych/wyników (loguje się jako pacjent).
3.	System umożliwia konfigurację zapewniającą użytkownikowi dostęp do wszystkich dokumentów pacjentów skierowanych do szpitala przez jednostkę z której pochodzi (loguje się jako lekarz).
4.	System umożliwia przeglądanie z wykorzystaniem przeglądarki internetowej dowolnych dokumentów związanych ze skierowaniami pacjenta.
5.	Dokumenty prezentowane w przeglądarce są tożsame w zakresie treści i formy z dokumentami prezentowanymi w macierzystym systemie HIS.
6.	System umożliwia konfigurację, w wyniku której dokumenty z macierzystego systemu HIS zostają automatycznie przekazane do aplikacji.
7.	System umożliwia konfigurację, w wyniku której dokumenty z macierzystego systemu HIS trafiają do aplikacji po zadanim czasie lub na żądanie uprawnionego użytkownika systemu HIS.
	System umożliwia wyszukiwanie, filtrowanie i sortowanie dokumentów wg pól opisujących dokumenty to jest w minimalnym zakresie wg:
8.	✓ daty publikacji dokumentu (wykonania badania),
9.	✓ rodzaju dokumentu/badania,
10.	✓ jednostki zlecającej,

Lp.	Wymagania
11.	✓ jednostki wykonującej (publikującej dokument),
12.	✓ imienia i nazwiska pacjenta.
13.	System umożliwia pobranie i zapisanie na dysku oraz wydrukowanie prezentowanych dokumentów.
14.	System dostarcza aplikację, która umożliwia zarządzanie użytkownikami (dodawanie, usuwanie i modyfikację).
15.	System umożliwia dostosowanie wyglądu aplikacji do strony internetowej szpitala.
16.	Aplikacja umożliwia generowanie dokumentów zarówno w formacie XPS jak i PDF.
17.	Dokumenty wygenerowane przez system mogą być automatycznie podpisywane elektronicznie.

30) Administrator

Lp.	Wymaganie
1.	Moduł agreguje funkcje administracyjne z wszystkich modułów stanowiących przedmiot zamówienia lub jego zakres licencyjny i pozwala administratorowi na uruchomienie tych modułów.
2.	Obsługa połączenia z systemem: logowanie, wybór modułu, screenlock, zmiana hasła, informacje o wersji formularza.
3.	Dodawanie i regeneracja użytkowników bazy danych.
4.	Możliwość zablokowania konta użytkownika.
5.	Przechowywanie, wprowadzanie i zarządzanie informacją o użytkownikach i administratorach systemu oraz pracownikach szpitala nie mających dostępu do aplikacji.
6.	Przegląd aktualnie pracujących w systemie użytkowników wraz z podaniem modułu i formularza, z którym pracują.
7.	Przegląd obiektów bazy danych blokowanych przez sesje użytkowników.
8.	Zarządzanie informacją o modułach (wchodzących w ich skład formularzach, raportach i obiektach bazy danych wraz z informacją o wersjach). Kontrola poprawności wersji uruchamianych formularzy.
9.	Przechowywanie, wprowadzanie i zarządzanie informacją o jednostkach organizacyjnych wraz ustaleniem ich hierarchii.

Lp.	Wymaganie
10.	Zarządzanie danymi jednostki organizacyjnej (nazwa, adres, NIP, REGON)
11.	Tworzenie planu pracy jednostek organizacyjnych wraz z uwzględnieniem świąt i dni wolnych od pracy.
12.	Kopiowanie planu pracy oraz okresów dni wolnych do wybranych komórek org.
13.	Podgląd archiwalnych planów pracy poszczególnych komórek organizacyjnych.
14.	Podgląd planu pracy dla poszczególnych dni i/lub pracowników.
15.	Możliwość definiowania kategorii dni, które umożliwiają oznaczenie wybranym kolorem dnia w kalendarzu limitów.
16.	Obsługa systemu automatycznej numeracji dokumentów, ksiąg.
17.	Zarządzanie księgami szpitalnymi wraz z wykonaniem operacji zamknięcia roku.
18.	Definiowanie list oczekujących, zdarzeń i procedur rozliczeniowych z nimi związanych.
19.	Zarządzanie informacją o schematach uprawnień z dokładnością do obiektów bazy danych, formularzy, elementów formularzy, raportów, menu.
20.	Eksportowanie, importowanie, przenoszenie, duplikowanie schematów uprawnień.
21.	Raportowanie różnic pomiędzy poszczególnymi schematami.
	Dodawanie i zarządzanie informacją o pracownikach:
22.	✓ modułach w których pracują,
23.	✓ funkcjach, które pełnią,
24.	✓ jednostkach, w których są zatrudnieni,
25.	✓ grupach zawodowych, do których przynależą,
26.	✓ danych kontaktowych.
27.	Możliwość weryfikacji poprawności numeru prawa wykonywania zawodu.
28.	Definiowanie zapisów w logu zmian w danych wykonywanych przez użytkowników. Narzędzia do analizy i eksportu danych logu.
29.	Usuwanie (łączenie) kartotek pacjenta wraz z prezentowaniem listy usuniętych kartotek.
30.	Przechowywanie, wprowadzanie i zarządzanie informacją o formularzach, raportach i raportach definiowalnych.

Lp.	Wymaganie
31.	Możliwość definiowania wywoływania danego formularza lub raportu z różnych miejsc w systemie.
32.	Możliwość definiowania wyboru drukarki, na którą ma być wysyłany dany raport.
33.	Ewidencja komunikatów o błędach pojawiających się w systemie, możliwość zastąpienia standardowych komunikatów własnymi.
34.	Ustawianie parametrów pracy całego systemu, poszczególnych modułów i jednostek organizacyjnych.
35.	Zarządzanie zmiennymi środowiskowymi systemu operacyjnego mającymi wpływ na działanie systemu.
Masowe zamykanie wizyt w poradniach wg kryterium:	
36.	✓ przedziału czasowego,
37.	✓ zaplanowane wizyty,
38.	✓ wizyty, które się odbyły,
39.	✓ nazwa poradni,
40.	✓ wszystkie poradnie.
41.	Określenie decyzji, na podstawie której mają zostać masowo zamknięte wizyty w poradniach np. wizyta nie odbyła się.
Raportowanie podwójnych wizyt w poradniach wg kryterium:	
42.	✓ w tym samym dniu, w tej samej poradni,
43.	✓ w tym samym dniu, u tego samego lekarza,
44.	✓ w tym samym dniu (dowolna poradnia, dowolny pracownik).

31) Poczta

Lp.	Wymaganie
1.	Wysyłanie i odbiór poczty wewnętrznej przez użytkowników systemu.
Możliwość wysyłania powiadomień do wielu odbiorców wybieranych wg:	
2.	✓ modułu systemu,
3.	✓ jednostki organizacyjnej,

4.	✓ typu pracownika.
	Ustawiany konfiguracyjnie sposób powiadomienia adresata o poczcie do odebrania :
5.	✓ komunikat ekranowy,
6.	✓ komunikat w pasku statusu formularza,
7.	✓ sygnał dźwiękowy,
8.	✓ komunikat z możliwością bezpośredniego wejścia do skrzynki pocztowej.
	Dodatkowe opcje dotyczące wysyłania wiadomości dla użytkowników administracyjnych:
9.	✓ wymuszanie sposobu powiadomienia adresata,
10.	✓ data aktywacji oraz termin ważności wiadomości,
11.	✓ wymuszenia zamknięcia aplikacji na stacji odbiorcy.
12.	Mechanizm automatycznego (jedno- lub wielokrotnego) generowania powiadomień wskutek modyfikacji określonych danych w bazie.
13.	Możliwość umieszczania w wiadomościach systemowych, wysyłanych do użytkowników, przycisków prowadzących do wskazanych konfiguracyjnie formularzy.
14.	Możliwość zastosowania jednej konfiguracji wiadomości automatycznej do generowania powiadomień różnych użytkowników przy różnych warunkach (np. zależnie od zmiany w danych bazowych).
	Opcja zapisu konfiguracji wiadomości automatycznej:
15.	✓ do pliku na dysku lokalnym,
16.	✓ bezpośrednio do bazy.
17.	Konfigurowalne treści powiadomień.
18.	Mechanizm powiadomień systemowych generowanych cyklicznie z możliwością ustalenia dowolnej częstotliwości sprawdzenia warunków wysłania wiadomości.

32) Centrum Zdrowia Psychicznego

LP.	Wymaganie
1.	System umożliwi ujęcie całego Centrum Zdrowia Psychicznego jako jednego podmiotu w systemie informatycznym, w układzie Centrala i Podwykonawcy lub wyłącznie Centrala wraz z jednostkami organizacyjnymi.
2.	System umożliwia ewidencję danych w jednej wspólnej bazie danych systemu, zarówno przez Jednostki Organizacyjne Centrali jak i Podwykonawców.

3.	System umożliwia prowadzenie jednorodnej dokumentacji medycznej zarówno przez Jednostki Organizacyjne Centrali jak i Podwykonawców wg zakresu i formatu narzuconego przez Centralę.
	System umożliwia nadawanie uprawnień oraz następujące ograniczenia w dostępie do danych Podwykonawcom:
4.	<ul style="list-style-type: none"> • zgłaszanie pacjentów (dodanie nowej kartoteki / aktualizacja),
5.	<ul style="list-style-type: none"> • przegląd pacjentów w zakresie zaewidencjonowanych danych,
6.	<ul style="list-style-type: none"> • lista ograniczona do pacjentów, dla których spełniony jest co najmniej jeden z warunków:
7.	<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> ○ zakwalifikowanie do objęcia opieką w ramach CZP,
8.	<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> ○ zgłoszenie założenia kartoteki przez podwykonawcę zostało potwierdzone przez centralę,
9.	<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> ○ wykonane zostały świadczenia u Podwykonawcy ,
10.	<ul style="list-style-type: none"> • Warunkiem dostępu do danych przez Podwykonawcę jest osiadanie zlecenie do realizacji świadczenia w swoich komórkach.
	System umożliwia obsługę zrealizowanych świadczeń z ewidencją danych wymaganych do rozliczeń:
11.	<ul style="list-style-type: none"> • z NFZ
12.	<ul style="list-style-type: none"> • Z Podwykonawcami
13.	System umożliwia wytworzenie niezbędnej dokumentacji (EDM) przez Centralę (podpisanej podpisem elektronicznym lub ZUS).
	System umożliwia zarządzanie danymi pacjentów zgodnie z przepisami o ochronie danych osobowych. Oznacza, to że Podwykonawcy nie mogą mieć dostępu do kartotek pacjentów dostępnych w całej bazie danych.
14.	System umożliwia Podwykonawcom „zgłaszanie” nowych pacjentów do założenia kartoteki lub aktualizacji danych.
15.	System umożliwia weryfikację i potwierdzenie danych wprowadzonych przez Podwykonawcę przez pracownika Centrali w celu identyfikacji pacjenta już istniejącego w bazie lub założenie nowej kartoteki.
16.	System umożliwia rozliczenie Umów z Podwykonawcami
17.	Rozliczenie Podwykonawców odbywa się w oparciu o produkty z katalogów NFZ, zgodnie z załącznikami do Zarządzeń -wycena będzie osobno definiowana dla umów z Podwykonawcą.
18.	System umożliwia wygenerowanie załącznika do faktury z listą usług Podwykonawcy uwzględnionych do rozliczenia.
19.	Raportowanie danych do NFZ oraz prowadzenie statystyk z działalności CZP pozostaje w gestii Centrum.
	System umożliwia generowanie raportów, w tym minimum:
20.	<ul style="list-style-type: none"> • sprawozdanie ze stanu realizacji umowy na dany dzień,
21.	<ul style="list-style-type: none"> • stan rozliczenia umów z płatnikami ,
22.	<ul style="list-style-type: none"> • wymiana danych z NFZ – weryfikacja rozliczenia,

23.	<p>Raporty imienne zrealizowane poprzez udostępnienie danych w oparciu o jeden raport zawierający kolumny:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nazwisko, • imię, • obszar CZP (tak/nie), • hospitalizacja od, • hospitalizacja do, • oddział, • pobyt oddz. od, • pobyt oddz. do, • produkt umowy, • nazwa produktu, • produkt od, • produkt do, • miesiąc, • ile do rozliczenia., • pozycja umowy, • ICD10.
-----	---

Część szara

1) Wymagania Ogólne ERP

Lp.	Wymaganie
1.	ERP działa w architekturze Klient – Serwer – rozumianej jako sytuacja, w której baza danych znajduje się na serwerze centralnym obsługującym zarządzanie i przetwarzanie danych. Poszczególne aplikacje pracując na stacjach roboczych otrzymują z serwera wyniki obliczeń jednak również same mogą wykonywać indywidualne zadania w ramach systemu nie angażując serwera.
2.	W odniesieniu do aplikacji wielodostępnych: Portal Pracowniczy, Elektroniczny obieg faktur, Elektroniczny obieg urlopów, wymaga się, żeby interfejsem użytkownika była przeglądarka internetowa. Zamawiający dopuszcza jedynie aplikacje internetową i nie akceptuje żadnych form emulacji umożliwiających uruchomienie tradycyjnych programów w przeglądarkach.
3.	ERP działa w oparciu o ten sam motor bazy danych co HIS.
4.	ERP jest zintegrowany pod względem przepływu informacji. Informacja wprowadzona do ERP jest wielokrotnie wykorzystywana w całym systemie.
	ERP posiada wspólną dla całego systemu bazę kontrahentów (dostawców, odbiorców i innych partnerów). Konieczne jest gromadzenie m.in. następujących informacji:
5.	✓ numer unikalny w ramach całej bazy,
6.	✓ baza korespondencji wchodzącej i wychodzącej,
7.	✓ nazwa (pełna i skrócona),

8.	✓ kod (np. analityczne konto księgowo),
9.	✓ adres,
10.	✓ przydzielone grupy (jeden kontrahent do wielu grup),
11.	✓ REGON,
12.	✓ NIP (Unia Europejska),
13.	✓ podstawowe dane obsługi bankowej,
14.	✓ możliwość dołączania plików zewnętrznych
	Z poziomu menu kontrahenta (dostawca, odbiorca, osoba fizyczna) użytkownik musi mieć możliwość dostępu do co najmniej następujących elementów:
15.	✓ zamówienia zakupu
16.	✓ dokumenty magazynowe
17.	✓ faktury sprzedaży
18.	System posiada strukturę podziału funkcjonalnego nie wymagającą odrębnego logowania się do poszczególnych modułów i zapewniającą użytkownikowi dostęp do wszystkich funkcji systemu z poziomu jednego menu.
	ERP zapewnia dostęp do pełnego, standardowego menu systemu z zapewnieniem:
19.	✓ możliwość wyboru czy menu jest zawsze widoczne, czy zwinięte
20.	✓ prezentacja opcji systemu i raportów w podziale na poszczególne obszary funkcjonalne
21.	✓ wyszukiwanie po nazwie formularza w celu szybkiego odnalezienia opcji
22.	✓ zmiany wielkości czcionki
23.	✓ sortowania alfabetycznie wg nazwy
	ERP udostępnia możliwość samodzielnego tworzenia przez każdego użytkownika indywidualnego menu w postaci zakładek dostępnego po zalogowaniu na dowolnej stacji roboczej z zapewnieniem minimum:
24.	✓ tworzenie minimum 10 grup (zakładek menu)
25.	✓ możliwość definiowania własny nazw zakładek
26.	✓ tworzenie za pomocą metody przeciągnij/upuść (drag&drop) ikony pozwalającej na szybki dostęp dla dowolnie wybranych funkcji i raportów systemu z obszaru całego ERP.
27.	✓ automatyczne stopniowe zarządzanie wielkością i czytelnością ikon/opcji:
a)	○ prezentacja dużej ikony i nazwy dla opcji
b)	○ automatyczna zmiana wielkości ikon w zależności od ilości przypisanych formularzy/raportów

c)	<ul style="list-style-type: none"> ○ ukrywanie nazw ikon w celu zapewnienia możliwości dołożenia kolejnych opcji
	Interfejs użytkownika jest zaprojektowany w sposób umożliwiający wykorzystanie technologii Grid-owych:
28.	✓ rozciąganie i przesuwanie okien,
29.	✓ prezentacja danych w formie tabeli przestawnej,
30.	✓ przesuwanie, zmiana kolejności i rozmiarów kolumn,
31.	✓ zamrażanie pozycji kolumn,
32.	✓ ukrywanie kolumn,
33.	✓ filtrowanie lokalne i na bazie (Query By Example),
34.	✓ sortowanie lokalne i na bazie,
35.	✓ wydruk przeglądarki i zapis do pliku i do arkusza,
36.	✓ dowolne sumowanie danych (w tym w grupach, group by + rollup),
37.	✓ tryb autosearch (wpisuję i wyszukuję) na danych lokalnych bez wykonywania zapytania.
38.	ERP zapewnia udostępnienie danych innym systemom szpitalnym w formie i zakresie ustalonym w trakcie wdrożenia wykorzystując jeden ze standardowych formatów wymiany danych np. dbf, xml, txt, xls, rtf, html.
39.	ERP posiada możliwość pracy na platformach systemowych: Windows 7, Windows 8, Windows 10.
40.	Wszystkie Aplikacje muszą być dostarczone w najnowszych dostępnych wersjach a w zakresie funkcjonalnym zgodnym z Dokumentacją przy czym nie mniejszym niż zadeklarowana w niniejszym załączniku.
41.	ERP umożliwia administratorowi łatwe utrzymanie zbioru standardowych raportów (dodawanie, modyfikowanie, usuwanie raportów).
	W ramach ERP zapewnione jest oprogramowanie narzędziowe dla Administratorów systemu ERP pozwalające na definiowanie i generowanie dowolnych zestawień i raportów związanych z zawartością informacyjną bazy danych. Raporty takie muszą mieć możliwość wywołania przez użytkownika z poziomu aplikacji:
42.	✓ system raportujący oparty o przeglądarki danych (Grid) umożliwia tworzenie raportów powiązanych, tworzenie mechanizmu drill-down,
43.	✓ raporty oparte o warstwę prezentacyjną Grid umożliwiają eksport danych przy użyciu standardowego mechanizmu kopiuj-wklej,
44.	✓ raporty umożliwiają eksport danych do formatu xls.

45.	✓ każdy standardowy raport ERP może zostać skopiowany i zmodyfikowany wg indywidualnych potrzeb użytkownika,
46.	✓ silnik raportujący umożliwia współpracę z oprogramowaniem MS Office, OpenOffice
47.	✓ raporty umożliwiają eksport danych do formatu html.
48.	✓ raporty umożliwiają eksport danych do formatu pdf.
	System umożliwia w łatwy sposób (przy pomocy jednego przycisku / jednej kombinacji klawiszy) bezpośrednie drukowanie danych widocznych na ekranie z zapewnieniem minimum funkcjonalności:
49.	✓ prezentacja danych w zakresie analogicznym jak dane na ekranie z zachowaniem formatowania kolumn
50.	✓ zachowanie wykonanych sumowań danych
51.	✓ możliwość konfiguracji przez użytkownika czy wydruk ma być w orientacji pionowej czy poziomej.
52.	System umożliwia w łatwy sposób (przy pomocy jednego przycisku / jednej kombinacji klawiszy) przeniesienie wydruku z ekranu do pliku pdf.
53.	W ERP jest możliwy podgląd wszystkich dostępnych raportów z jednego miejsca.
54.	System raportowania umożliwia definiowanie parametrów raportów włącznie z dynamicznymi listami wyboru.
55.	Każdemu użytkownikowi można zdefiniować odrębny zakres raportów.
	Możliwość dodawania skanów dokumentów do odpowiednich merytorycznych danych w systemie minimum w zakresie:
56.	✓ umowy kontrahenta (do umowy),
57.	✓ faktury zakupu (do dokumentu faktury),
58.	✓ dokumentacji technicznej środka trwałego (do kartoteki ST)
59.	✓ monitu o zapłatę (do rozrachunku z kontrahentem)
60.	✓ ugodę w zakresie wierzytelności (do kontrahenta)
61.	✓ zdjęcia pracownika i podpisu pracownika (do kartoteki osobowej)
62.	✓ skanu umowy o pracę, uprawnień, zgody na przetwarzanie danych osobowych (do kartoteki osobowej).
63.	W ERP są zaimplementowane mechanizmy walidacji haseł zgodnie z wymaganiami ustawowymi przewidzianymi dla rodzaju danych przetwarzanych przez ERP.
64.	Możliwość zapisu i odczytu ustawień dotyczących warunków filtrowania, sortowania (wiele wariantów).

65.	W miejscach Interfejsu użytkownika, w których prezentowane są dane w formie tabelarycznej jest możliwość wielopoziomowego grupowania danych i zmiany pozycji w hierarchii poszczególnych kolumn z wykorzystaniem funkcji przeciągnij/upuść.
66.	We wszystkich miejscach Interfejsu użytkownika, w których prezentowane są dane w formie tabelarycznej ERP zapewnia możliwość zastosowania w podsumowaniu funkcji matematycznych: suma, średnia, max, min, inne definiowane przez użytkownika.
67.	We wszystkich miejscach Interfejsu użytkownika, w których prezentowane są dane w formie tabelarycznej ERP zapewnia możliwość formatowania warunkowego danych. (np. jeżeli wartość w pozycji jest większa niż „n” zaznacza wiersz na kolor „x”).
68.	W miejscach Interfejsu użytkownika, w których prezentowane są dane w formie tabelarycznej jest możliwość dodawania nowych kolumn prezentujących dane pozyskane w oparciu o dowolne zapytanie SQL do bazy danych.
	ERP umożliwia wyświetlanie na jednym ekranie połączonych merytorycznie danych z kilku formularzy poprzez:
69.	✓ wybór minimum 3 formularzy na danym ekranie,
70.	✓ definicję nadrzędności jednego formularza w stosunku do drugiego,
71.	✓ definicję części wspólnej/łączącej dane w formularzach
72.	✓ automatyczne odświeżanie informacji w podrzędnych formularzach przy zmianie danych w formularzu nadrzędnym
73.	Obsługa wielu jednostek gospodarczych (obsługa wielu podmiotów). Możliwość sporządzania podstawowych finansowych sprawozdań skonsolidowanych.
74.	ERP współpracuje z zewnętrznymi bankowymi systemami informatycznymi płatności masowych w zakresie eksportu i importu transakcji.
75.	W ERP wykorzystywany jest pasek zadań udostępniający najczęściej używane funkcje.
76.	W ERP zaimplementowana jest obsługa skrótów klawiaturowych (kombinacje klawiszy hot-keys) dla najczęściej używanych funkcji. ERP w operacjach standardowych w obrębie formularzy musi mieć możliwość obsługi bez konieczności korzystania z myszki.
77.	ERP umożliwia odwzorowanie struktury organizacyjnej Szpitala.
	Podstawowe funkcje nawigacji po strukturze menu są jednolite i logiczne dla całego ERP oraz mają przyporządkowane stałe dla całego ERP klawisze. Dotyczy to w szczególności:
78.	✓ przejścia pomiędzy poziomami Menu,
79.	✓ wyjścia do najwyższego poziomu,
80.	✓ zatwierdzenie i anulowanie transakcji.
81.	Przyporządkowania kontrahentów/ partnerów do dowolnie zdefiniowanych grup.

82.	Zaimplementowany w ERP system uprawnień umożliwia definiowanie uprawnień na poziomie użytkownika i grup użytkowników.
83.	ERP musi zapewniać proces wyszukiwania danych z zastosowaniem znaków specjalnych zastępujących co najmniej fragment wyszukiwanego tekstu lub pojedynczy znak (np. analogicznie do systemu DOS „*” - fragment tekstu, „?” – pojedynczy znak).
84.	W ERP jest dostępna pomoc kontekstowa – Help dla wszystkich modułów w języku polskim minimalnie z dokładnością do ekranu, z którego została uruchomiona pomoc.
85.	ERP posiada mechanizmy przesyłania i odbierania komunikatów tekstowych do poszczególnych użytkowników i ich grup. Alerty generują się automatycznie na podstawie zdefiniowanych uprzednio warunków takich jak: zmiana wartości pola w bazie danych, zajście zdarzenia, brak czynności/zdarzenia po upływie określonego czasu.
86.	Językiem obowiązującym w ERP, w chwili instalacji, musi być język polski. Dotyczy to wszystkich menu, ekranów, raportów, wszelkich komunikatów, wprowadzania, wyświetlania, sortowania i drukowania. Polskie znaki diakrytyczne będą, w chwili instalacji, dostępne w każdym miejscu i dla każdej funkcji w ERP łącznie z wyszukiwaniem, sortowaniem (zgodnie z kolejnością liter w polskim alfabecie), drukowaniem i wyświetlaniem na ekranie.
87.	Zgodność z aktualnie obowiązującym na terenie Polski prawem w tym sprawna realizacja wytycznych artykułów 71 i 72 o ochronie danych Ustawy o Rachunkowości z 29.09.1994.
88.	ERP współpracuje z czytnikami kodów kreskowych i kolektorami danych.

2) Finanse Księgowość

Lp.	Wymaganie
1.	System zgodny z polskimi przepisami prawa - Ustawą o Rachunkowości oraz aktualnymi przepisami prawa podatkowego.
2.	System posiada możliwość tworzenia dowolnej liczby lat obrotowych.
3.	Rok obrachunkowy nie musi pokrywać się z rokiem kalendarzowym
4.	Rok obrachunkowy może być wydłużony lub skrócony
5.	Możliwość zdefiniowania w ramach roku obrotowego dowolnej liczby okresów sprawozdawczych
6.	Możliwość zdefiniowania dodatkowych okresów sprawozdawczych np. tygodnie, dekady, kwartały, dni).
7.	Możliwość używania dwóch różnych wersji planu kont na przełomie roku obrotowego.
8.	Podczas zakładania konta w systemie możliwość określenia jego struktury.
9.	Możliwość kopiowania wersji planu kont.

10.	Możliwość definiowania w systemie słownika grup analitycznych dla określonych segmentów konta.
11.	Wspomaganie procesu tworzenia i aktualizacji planu kont w oparciu o słowniki (klasyfikatory kont).
12.	Zapewnienie prowadzenia ewidencji na kontach pozabilansowych.
13.	System umożliwia blokowanie księgowość na wybranych kontach
14.	Możliwość zdefiniowania dowolnej liczby rodzajów dowodów księgowych oraz dzienników
15.	System powinien kontrolować bilansowania się dowodów księgowych oraz kręgu kosztów kont bilansowych.
16.	System powinien umożliwić wykonanie analizy obrotów i sald kont np. poprzez przegląd danych w zakresie obrotów i sald kont z możliwością podglądu szczegółowych zapisów na kontach księgowych.
17.	System umożliwia prowadzenie porównawczej analizy obrotów i sald dla kilku okresów sprawozdawczych.
18.	Bieżąca informacja o stanach i obrotach na kontach w zdefiniowanych okresach.
19.	Możliwość prowadzenia analiz porównawczych wieloletnich i okresowych obrotów i sald
20.	Obsługa wielowalutowości – możliwość ewidencji księgowej w dowolnej walucie
	Możliwość prowadzenia tabel kursów walut w rozbiściu na:
21.	✓ banki,
22.	✓ daty kursu
23.	✓ kurs kupna, średni i sprzedaży.
24.	Możliwość wczytania kursów z bankowości elektronicznej.
25.	Możliwość ręcznego określania kursów walut lub wskazania dowolnie innej tabeli kursów walut oraz dowolnego dnia tabeli
26.	Możliwość kopiowania i automatycznego stornowania dowodów księgowych.
27.	Możliwość prowadzenia równoległych zapisów dla otwartych miesięcy księgowych.
28.	Możliwość prowadzenia w systemie dziennika głównego oraz wcześniej zdefiniowanych dzienników cząstkowych
29.	Możliwość zapisu dzienników na trwałe nośnik.
30.	Karty kontowe – możliwość wglądu do szczegółowych zapisów na wybranym koncie księgowym.
31.	Na koniec roku obrotowego system powinien automatycznie zamknąć konta wynikowe obrotami lub saldami.
32.	Możliwość kopiowania na nowy rok obrotowy planu kont.

33.	Możliwość sprawdzenia w systemie źródła każdego zapisu dowodu księgowego (daty wprowadzenia, użytkownika wprowadzającego, daty modyfikacji, użytkownika modyfikującego).
34.	Automatyczne przeniesienie bilansu zamknięcia jako bilansu otwarcia nowego roku obrotowego, możliwość odwzorowania kont między różnymi wersjami planów kont (możliwość wielokrotnego wykonywania przeniesienie BZ na BO).
35.	Możliwość automatycznego przeniesienia danych słownikowych między wybranymi przez użytkownika latami obrotowymi
	Możliwość wykonywania analiz w rozbiciu na jednostki organizacyjne:
36.	✓ analiza obrotów i sald
37.	✓ analiza obrotów i sald według okresów
38.	✓ analiza kosztów działalności według miejsc powstawania
39.	✓ analiza kosztów w układzie rodzajowym
40.	Możliwość automatycznego kontrolowania sumowanych operacji na poziomie kont syntetycznych na podstawie wprowadzonych zapisów na kontach analitycznych dotyczących danej syntetyki
41.	Możliwość przeglądania zaksięgowanych dokumentów wg: symbolu dokumentu, użytkownika, daty wprowadzenia, daty księgowania, kwoty.
42.	Możliwość zdefiniowania automatów księgujących równocześnie na zespołach kont zespołu „4” i „5”.
43.	Automatyczne księgowanie w module FK dokumentów wprowadzonych w module Środki Trwałe oraz naliczonej amortyzacji i umorzenia.
44.	Możliwość rozksięgowania płac i kosztów płacowych wg MPK-ów zdefiniowanych w module płace.
45.	Mechanizmy zapewniające integralność powstających MPK-ów i składników płacowych w module kadrowo-płacowym z modulem FK (Podczas definicji kont analitycznych w module FK system powinien wg określonego układu tworzyć MPK-i w module kadrowo-płacowym).
46.	Możliwość zdefiniowania automatów księgujących podpiętych do dokumentu.
47.	Wystawianie dokumentu sprzedaży na podstawie kilku WZ.
48.	Mechanizmy umożliwiające obsługę deklaracji FKK (minimum VAT-7, VAT-UE, VAT-27).
49.	Obsługa kartoteki e-deklaracji umożliwiająca podgląd wygenerowanych dokumentów.
50.	Możliwość wizualizacji e-Deklaracji w interaktywnych plikach PDF udostępnianych przez MF.
51.	Możliwość sprawdzenia poprawności formalnej wygenerowanych e-Deklaracji.
52.	Integracja e-Deklaracji z urządzeniami do podpisu elektronicznego, umożliwiające podpisanie

	e-dokumentu bezpośrednio w systemie.
53.	Możliwość wysyłki podpisanych dokumentów do Webservice Systemu e-Deklaracji Ministerstwa Finansów.
54.	Możliwość wydruku potwierdzenia odbioru UPO.
	Mechanizmy umożliwiające obsługę struktur JPK w tym automatyczne generowanie struktur:
55.	✓ ewidencja zakupu i sprzedaży VAT
56.	✓ faktury VAT
57.	✓ księgi rachunkowe (Dzienniki, Zapisy, Zestawienie obrotów i sald)
58.	✓ wyciągi bankowe
59.	✓ magazyny
60.	✓ ryczałtowa ewidencja przychodów
61.	✓ podatkowa Księga Przychodów i Rozchodów
62.	✓ kartoteka JPK umożliwiająca podgląd wygenerowanych dokumentów
	Obsługa rachunków bankowych
63.	Definiowanie rachunków bankowych prowadzonych w walucie krajowej, walutach obcych i mieszanych.
64.	Możliwość uzyskania informacji o bieżącym saldzie wraz z obrotami konta bankowego na podstawie danych z wyciągów bankowych bez konieczności dekretacji poszczególnych pozycji wyciągu.
65.	Wgląd w stany kont bankowych na dowolnie wybrany dzień.
66.	Wgląd w bieżący stan rozrachunków z kontrahentami i pracownikami.
67.	Możliwość przydziału różnych poziomów uprawnień: podgląd, ewidencja i dekretacja wyciągów bankowych.
68.	Możliwość wczytywania wyciągów bankowych z systemów Homebanking.
69.	Możliwość automatycznego tworzenia raportów bankowych na podstawie zrealizowanych poleceń przelewu.
70.	Możliwość automatycznej dekretacji wyciągów bankowych i pojedynczych operacji bankowych
71.	Możliwość uzyskania informacji o bieżącym saldzie wraz z obrotami konta bankowego na podstawie danych z wyciągów bankowych bez konieczności dekretacji poszczególnych pozycji wyciągu.
72.	System powinien posiadać wbudowany słownik banków i ich oddziałów zawierający nazwę banku, dane adresowe oraz numer rozliczeniowy wraz z możliwością jego edycji.
73.	Integracja kartoteki banków i oddziałów z kartoteką kontrahentów oraz kartoteką przelewów.

74.	Możliwość zdefiniowania domyślnego beneficjenta operacji bankowej.
75.	Możliwość podpinania załączników do wyciągu bankowego.
	Kartoteka przelewów
76.	Możliwość automatycznego generowania przelewów do spłaty zobowiązań w momencie wystawienia faktury zakupu.
77.	Możliwość ręcznej rejestracji przelewów.
78.	Możliwość generowania przelewów z automatycznym uwzględnieniem należności i zobowiązań np. Kontrahent posiadający zobowiązania w stosunku do Szpitala na kwotę 50zł oraz jednocześnie należności na kwotę 30 zł system powinien wygenerować przelew na kwotę 20zł)
79.	System powinien uniemożliwić generowanie przelewów ujemnych.
80.	Możliwość przeglądania w jednym miejscu przelewów które zostały już zapłacone i tych które czekają na zapłatę
81.	Możliwość obsługi planu płatności w zakresie:
82.	✓ generowanie planu płatności zobowiązań – zatwierdzanie płatności zgodnie z terminem płatności, możliwość zmiany daty zapłaty na dowolny inny dzień
83.	✓ rozbijanie płatności na operacje z różnymi terminami realizacji zapłaty
84.	✓ generowanie przelewów na podstawie zatwierzonego planu płatności
85.	Możliwość kontroli salda rozrachunku podczas generowania przelewu
86.	Wydruk poleceń przelewu w różnych formatach: <ul style="list-style-type: none"> ✓ układ pionowy na papierze wstępnie zadrukowanym (dwa duże oraz dwa małe blankiety) ✓ układ pionowy z wydrukiem szablonu (dwa duże oraz dwa małe blankiety)
87.	Możliwość scalania niezrealizowanych przelewów kontrahenta w ramach jednej paczki przelewów.
88.	Współpraca z systemami Homebanking (bankowość elektroniczna).
89.	Możliwość przekazania paczki przelewów do systemu Homebanking (bankowość elektroniczna).
90.	Możliwość automatycznego zadekretowania wcześniej wysłanych przelewów powracających w wyciągu bankowym.
91.	Możliwość automatycznego wstępnego rozpoznawania otrzymanych wpłat: według konta wpłacającego, według opisu zawierającego symbole należności, według nieuregulowanych sald.
92.	Możliwość definiowania przez użytkownika dowolnych wzorców komasacji operacji

	bankowych.
93.	Możliwość grupowania i sumowania pozycji importowanego wyciągu odpowiadającego zdefiniowanym wzorcom komasacji
	Zakupy
94.	Możliwość definiowania dowolnej liczby rejestrów zakupu.
95.	Możliwość prowadzenia rejestru zakupu krajowego w walucie obcej.
96.	Możliwość automatycznego dekretowania dokumentów zakupu według ustalonych szablonów księgowania.
97.	Możliwość prowadzenia rozliczeń dostaw niefakturowanych oraz towarów i materiałów w drodze.
98.	Wyliczenie odchyłeń dla kont rozliczenia zakupu podczas rejestrowania dokumentu zakupu.
99.	Możliwość prowadzenia i wydruku rejestrów zakupu VAT
100.	Możliwość wsparcia procesu rozliczenia podatku VAT naliczonego poprzez system raportowania
101.	Możliwość dodatkowej rejestracji zobowiązań wobec urzędu celnego w rejestrze zakupów z importu.
102.	Możliwość wystawiania faktur ratalnych – odrębne zobowiązania z różnymi terminami płatności dla poszczególnych rat.
103.	Wprowadzanie dokumentów zakupu korygujących z możliwością zaciągania pozycji nagłówkowych z dokumentu korygowanego (pozycja korygowana z kwotą ujemną/przeciwnym znakiem, pozycja korygująca z kwotą dodatnią/znak kwoty tak jak na fakturze pierwotnej) - zarówno dokumenty zakupu krajowe i zagraniczne
104.	Możliwość wystawiania Faktur oraz Faktur Korygujących dla Rolnika Ryczałtowego – rejestracja i wydruk (np. przy dostawach żywności)
105.	Kartoteka not korygujących wychodzących i przychodzących, wydruk noty korygującej. Załączniki do not korygujących. Możliwość sporządzenia Noty Korygującej dla Wierzyciela lub Dostawcy (kontrahenci z Faktury Zakupu).
106.	Powiązania faktur zakupu z zamówieniami materiałów/towarów oraz usług. Możliwość kontroli różnicy wartości faktur i zamówień
107.	Możliwość podpinania załączników do dokumentów zakupu.
108.	Możliwość przenoszenia i kopiowania dokumentów zakupu pomiędzy rejestrami zakupu oraz okresami (dla dokumentów niezadekretowanych). Kopiowanie dokumentów zakupu pomiędzy latami obrotowymi
109.	Możliwość modyfikacji terminu odliczenia podatku VAT dotyczącego okresów zablokowanych.

	Możliwość przypisania uprawnień wybranym użytkownikom do wybranej funkcjonalności.
110.	Możliwość automatycznego wystawienia dokumentów zakupu na podstawie dokumentów magazynowych PZ.
111.	Możliwość obsługi dokumentów odwrotnego obciążenia.
112.	Możliwość automatycznego tworzenia Wewnętrznych Dokumentów Sprzedaży na podstawie krajowych i zagranicznych dokumentów zakupu (np. Faktur Wewnątrzwspólnotowego Nabycia, Odwrotne Obciążenie).
	Obsługa sprzedaży
113.	Możliwość definiowania dowolnej liczby sprzedaży przez użytkownika.
114.	Wystawianie dokumentów sprzedaży - faktury, paragony, faktury zaliczkowe, faktury pro-forma, faktury korygujące, zbiorcze faktury korygujące, faktury upustowe, inne definiowalne rodzaje przez użytkownika.
115.	Automatyczna numeracja dokumentów sprzedaży z możliwością ręcznej zmiany.
116.	Definiowanie dokumentów sprzedaży (sposób numeracji, liczony od cen brutto, netto, fiskalizowany, eksport, rodzaj dokumentu korygującego).
117.	Możliwość przyporządkowania do rodzaju dokumentów sprzedaży listy kontrahentów, którzy mogą być płatnikiem
118.	Możliwość kopiowania dokumentów sprzedaży i faktur pro-forma na faktury sprzedaży
119.	Możliwość zdefiniowania praw ograniczających czynności na fakturach: <ul style="list-style-type: none"> ✓ potwierdzanie faktur ✓ modyfikację dat wystawienia, sprzedaży, terminu płatności ✓ modyfikację sposobu płatności ✓ modyfikację cenników ✓ modyfikację rabatów
120.	Możliwość rozróżnienia na fakturze zamawiającego, nabywcy oraz odbiorcy
121.	Możliwość rozróżnienia katalogu kontrahentów i katalogu osób fizycznych
122.	Wystawianie pozycji faktur na podstawie danych z kartoteki usług
123.	Możliwość seryjnego wystawiania dokumentów sprzedaży wg zdefiniowanych wcześniej wzorców.
124.	Możliwość wystawienia z systemu faktur tzn. zbiorczych (zamiast 10 faktur na koniec miesiąca wystawienie jednej zbiorczej)
125.	Możliwość naliczania VAT od ceny netto lub brutto w zależności od rodzaju dokumentu
126.	Możliwość naliczanie VAT jako sumy VAT po pozycjach dokumentu lub od sumy wartości netto
127.	Możliwość przygotowania i wydruk rejestrów sprzedaży VAT.

128.	Możliwość tworzenia w systemie korekt ilościowo-wartościowych
129.	Możliwość wystawienia jednej korekty do wielu faktur
130.	Możliwość automatycznego dekretowania dokumentów sprzedaży według ustalonych szablonów księgowania.
131.	Możliwość dekretacji dokumentów sprzedaży w systemie
132.	Możliwość automatycznego wystawiania dokumentów KP/KW (w kasie powiązanej z rejestrem sprzedaży)
133.	Możliwość grupowego zatwierdzania dokumentów sprzedaży
134.	Możliwość grupowego dekretowania dokumentów sprzedaży
135.	Możliwość współpracy z drukarkami fiskalnymi
136.	Możliwość ustawienia sposobu fiskalizacji w zależności od rodzaju dokumentu (automatyczna lub na życzenie użytkownika).
137.	Możliwość ustawienia fiskalizacji automatycznej dla kontrahenta.
138.	Możliwość wydruku dokumentów sprzedaży w walucie krajowej
139.	Możliwość wydruku dokumentów sprzedaży w walucie obcej
140.	Możliwość blokowania drukowania faktur niezatwierdzonych
141.	System umożliwia obsługę transakcji wewnątrzspółnotowych
142.	Możliwość anulowania faktur niezatwierdzonych
143.	Możliwość pobrania informacji do deklaracji rozliczeniowej VAT, PIT, CIT
144.	Możliwość dowiązywania zaliczek do rejestrowanych dokumentów sprzedaży.
	Rozrachunki z kontrahentami
145.	Prowadzenie jednej wspólnej kartoteki dostawców i odbiorców dla wszystkich modułów.
146.	Możliwość wyszukiwania kontrahentów po dowolnej informacji wprowadzonej w kartotece kontrahentów: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Numer kontrahenta ✓ Nazwa kontrahenta ✓ NIP ✓ Miejscowość ✓ Ulica
147.	Możliwość podziału kontrahentów na grupy i branże (zdefiniowane przez użytkownika) np., sądy i komornicy, urzędy skarbowe, dostawcy leków itp.
148.	Możliwość ewidencji należności i zobowiązań na wspólnym lub odrębnych kontach rozrachunkowych bilansowych lub pozabilansowych.
149.	Możliwość ewidencji należności i zobowiązań na odrębnych kontach rozrachunkowym

150.	Możliwość ewidencji należności i zobowiązań na kontaktach pozabilansowych.
151.	Możliwość prowadzenia przekrojowej analizy rozrachunków wg <ul style="list-style-type: none"> ✓ kontrahentów ✓ grup kontrahentów ✓ jednostek organizacyjnych ✓ rodzajów rozrachunków ✓ dowolnych kryteriów zdefiniowanych przez użytkownika
152.	Możliwość zdefiniowania własnego słownika rodzajów rozrachunków, który będzie można wykorzystać przy rejestracji rozrachunków np. w podziale na uregulowane i nieuregulowane
153.	Możliwość zdefiniowania dowolnej liczby tabel odsetek za zwłokę
154.	Możliwość wskazania dowolnej tabeli odsetek podczas wprowadzania rozrachunków
155.	Możliwość podpięcia pod kontrahenta domyślnej tabeli odsetek za zwłokę
156.	Możliwość prowadzenia rejestru wystawionych monitów - kartoteka monitów.
157.	Możliwość konfiguracji w systemie odpowiedniej treści monitu i powiązanie jej z liczbą dni przeterminowania rozrachunku
158.	Możliwość automatycznego wystawienia monitów wraz z doborem przez system treści monitu na podstawie liczby dni przeterminowania rozrachunku. Automat w systemie powinien sprawdzić jakie są zaewidencjonowane nieuregulowane należności i na tej podstawie wystawić odpowiednie monity z odpowiednią treścią.
159.	Możliwość prowadzenia kartoteki not odsetkowych wychodzących.
160.	Możliwość prowadzenia kartoteki not odsetkowych przychodzących.
161.	Możliwość automatycznego wystawienia not odsetkowych wychodzących (system na podstawie kryteriów podanych przez użytkownika - samodzielnie wyszukuje nieuregulowane należności i przygotowuje odpowiednie noty odsetkowe)
162.	Możliwość wystawiania not od części uregulowanej i nieuregulowanej
163.	Możliwość wystawiania not odsetkowych wychodzących od zapłat z lat ubiegłych
164.	Możliwość prowadzenia kontroli zasadności roszczeń odsetkowych (system na podstawie danych)
165.	Możliwość przygotowania potwierdzeń sald z kontrahentami na dowolnie wybrany dzień.
166.	Możliwość wydruku monitów, potwierdzeń sald i not odsetkowych
167.	Wydruk monitów, potwierdzeń sald i not odsetkowych w formacie umożliwiającym kopertowanie
168.	Możliwość definiowania wielu tabel struktury wiekowej.
169.	Analiza struktury wiekowej rozrachunków według dowolnych okresów przeterminowania i

	jednostek organizacyjnych (struktura wiekowa należności, zobowiązań, rozrachunków).
170.	Możliwość prowadzenia rejestru wystawionych kompensat
171.	Możliwość rejestracji kompensat (dokumentów umożliwiających prowadzenie wzajemnych rozliczeń rozrachunków)
172.	Możliwość automatycznego księgowania kompensat
173.	Możliwość uwzględnienia kompensat niezadekretowanych w analizie należności, zobowiązań, podczas wystawiania przelewów
174.	Możliwość tworzenia odpisów aktualizujących według definiowanych przez Użytkownika kryteriów zawierających powiązanie liczby dni przeterminowania należności ze wskazaniem, w jakiej wysokości ma być utworzony odpis.
175.	Możliwość definiowania schematów dekretacji pozwalających w określony sposób zarejestrować kolejne etapy obsługi odpisu, uwzględniając kwoty z poprzednich odpisów dla poszczególnych należności
176.	Możliwość podpinania załączników do rozrachunków z kontrahentami
	Rozrachunki z pracownikami
177.	W systemie ERP powinna znajdować się jedna wspólna kartoteka z danymi osobowymi pracowników na podstawie której w module FK jest możliwość prowadzenia ewidencji rozrachunków z pracownikami.
178.	System ERP powinien umożliwiać ewidencję rozrachunków z pracownikami w walutach
179.	Ewidencja rozrachunków z pracownikiem odbywa się w oparciu o zintegrowaną z modułem kadrowym kartotekę osobową
180.	Możliwość przygotowania przekrojowej analizy rozrachunków (wg podanych przez użytkownika kryteriów)
181.	Możliwość zdefiniowania własnego słownika rodzajów rozrachunków
182.	Możliwość rejestracji rozrachunków w podziale na zdefiniowane słowniki rodzajowe
183.	Możliwość wystawiania monitów/potwierdzeń sald dla pracowników
184.	Możliwość automatycznego rozliczenia pracowników wg określonych przez użytkownika zasad
	Koszty
185.	Analiza kosztów według miejsc powstawania, projektów np. unijnych <ul style="list-style-type: none"> ✓ Analiza kosztów w układzie rodzajowym ✓ Analiza porównawcza kosztów
186.	Automatyczne rozliczenie kosztów. Rozdzielniki kosztów przygotowywane na podstawie własnych definicji minimum w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rozliczenia międzyokresowe np. prenumerat, ubezpieczenia oc, majątkowe itp.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Narzuty kosztów pośrednich np. koszty apteki wg wydanych leków ✓ Narzuty kosztów bezpośrednich ✓ Dowolne przeksięgowanie ✓ Procedura w bazie danych
187.	Możliwość przeprowadzania kontroli kręgu kosztów w oparciu o zdefiniowanie reguły
	Sprawozdania
188.	Możliwość sporządzenia sprawozdań finansowych (np. Bilans, Rachunek zysków i strat)
189.	Możliwość przygotowania sprawozdań umożliwiających analizy wg dowolnie wybranych okresów
190.	Możliwość przygotowania sprawozdań umożliwiających analizy porównawcze -okresowe, wieloletnie
191.	Możliwość przygotowywania skonsolidowanych sprawozdań finansowych
192.	Możliwość zdefiniowania własnych elementów składowych sprawozdania (składników)
193.	Możliwość wykorzystania składnika w wielu sprawozdaniach (bez konieczności ponownego definiowania nowych składników)
194.	Możliwość wprowadzenia dowolnej definicji składnika sprawozdania.
195.	Możliwość sprawdzenia poprawności definicji składnika przy jego wprowadzaniu
196.	Możliwość definiowania dowolnej liczby wierszy zawartych w sprawozdaniach wraz z możliwością ich wydruku
197.	Możliwość definiowania dowolnej liczby kolumn zawartych w sprawozdaniach.
198.	Możliwość zdefiniowania postaci sprawozdania np. rachunek wyników, w którym jako parametr może być wykorzystany klasyfikator konta (stanowisko kosztów, jednostka organizacyjna) w efekcie, czego uzyskujemy wynik na ośrodek kosztów
199.	Możliwość przygotowania sprawozdań dla całej jednostki gospodarczej lub wybranych jednostek organizacyjnych
200.	Możliwość prezentacji graficznej (np. w postaci wykresu) danych zawartych w sprawozdaniu
201.	Możliwość wykonania dowolnego raportu w oparciu o kryteria, którymi mogą być wszystkie (lub wybrane) dane wprowadzane do systemu przez użytkownika.
202.	Możliwość przygotowania dynamicznych raportów w oparciu o dane wyświetlone na formularzu (wg podanych przez użytkownika kryteriów i sposobów agregacji danych)

3) Kadry

Lp.	Wymaganie
	Struktura organizacyjna

1.	<p>Możliwość utworzenia w systemie struktury organizacyjnej szpitala w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ hierarchii jednostek organizacyjnych (struktura posiada budowę hierarchiczną) ✓ własnej symboliki szpitala ✓ okresu istnienia jednostki organizacyjnej (data utworzenia i data likwidacji jednostki)
2.	<p>Możliwość przeglądania struktury organizacyjnej w postaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ drzewa ✓ graficznej (schematu blokowego)
3.	<p>Podczas tworzenia jednostki organizacyjnej możliwość określenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ symbolu jednostki ✓ nazwy skróconej ✓ nazwy pełnej ✓ nazwa wydłużonej ✓ rodzaju jednostki organizacyjnej ✓ ulicy, numer domu, numer lokalu ✓ kod pocztowy, miejscowość ✓ Poczta ✓ gmina, województwo ✓ telefon, fax ✓ email
4.	<p>Możliwość wprowadzenia jednostek organizacyjnych używanej tylko przez moduł Kadry i Płace i nie używanej przez inne moduły</p>
5.	<p>Możliwość przemieszczanie (przesuwanie) wybranej jednostki organizacyjnej pod jednostkę która ma być nadrzędną dla jednostki przenoszonej wewnątrz struktury</p>
6.	<p>Możliwość zdefiniowania kalendarza obowiązującego w całym Szpitalu wraz z odstępstwami dni wolnych w roku kalendarzowym z uwzględnieniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ wybranej daty, ✓ rodzaju dnia (roboczy czy dzień wolny), ✓ rodzaj wolnego (święto, dodatkowy dzień wolny, dzień roboczy).
7.	<p>Możliwość stworzenia raportów dotyczących struktury organizacyjnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ jednostki organizacyjne w układzie hierarchicznym, ✓ ilościowy wykaz pracowników według jednostek organizacyjnych, ✓ zestawienie zatrudnienia w jednostkach organizacyjnych, ✓ lista zatrudnionych pracowników według jednostek organizacyjnych.
8.	<p>Możliwość zdefiniowania własnych słowników:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ rodzaje jednostek organizacyjnych służące do grupowania jednostek organizacyjnych wchodzących w skład struktury organizacyjnej, ✓ miejsca wypłaty, ✓ miejsca pracy, ✓ stanowiska pracy – możliwość oznaczenia jako aktywne / nieaktywne, ✓ rodzaje stanowisk pracy, ✓ grupy pracownicze, ✓ rodzaje pionów.
	Kadry
9.	<p>Możliwość definiowania własnych słowników minimum w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ rodzaje umów o pracę ✓ rodzaje umów cywilno-prawnych ✓ sposoby rozwiązania umowy o pracę ✓ przyczyny nieobecności ✓ kwalifikacji pracowników ✓ grup kwalifikacji i przypisania ich do kwalifikacji w celu pogrupowania ✓ dodatkowe cechy osób (np. nr szafki, nr karty parkingowej, nr buta itp.) ✓ rodzaje staży pracy ✓ tytuły ubezpieczeń ✓ stopnie niepełnosprawności ✓ rodzaje harmonogramów pracy, ✓ rodzaje zmian pracy ✓ wykonywane zawody ✓ rodzaje chorób zawodowych ✓ usług do rozliczania umów cywilnoprawnych (np. dyżur na oddziale, wykonanie zabiegu) ✓ dodatków do wynagrodzeń
10.	Możliwość zaewidencjonowania pod jednym numerem pracownika kartoteki osobowej powiązanej z zatrudnieniami wynikającymi z różnych stosunków pracy wraz z możliwością kontynuacji zatrudnienia po przerwie bez konieczności zakładania kolejnej kartoteki.
11.	Możliwość łączenia dwóch kartotek osobowych jednego pracownika podstawowym numerem ewidencyjnym w przypadku kilku równoczesnych zatrudnień na umowy o pracę.
12.	<p>Możliwość wprowadzenia w kartotece osobowej następujących danych osobowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ nazwisko,

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ pierwsze i drugie imię, ✓ nazwisko rodowe, ✓ imię ojca i imię matki, ✓ nazwisko rodowe matki, ✓ datę i miejsce urodzenia, ✓ rejonowy urząd pracy, ✓ obywatelstwo, ✓ dane osoby, którą należy zawiadomić w razie wypadku, ✓ nip, ✓ pesel, ✓ płeć, ✓ nr akt osobowych.
13.	Możliwość zapisu, przeglądania i wymiany zapisanego w bazie zdjęcia pracownika
14.	Możliwość wprowadzenia w kartotece osobowej następujących adresów: <ul style="list-style-type: none"> ✓ adres zameldowania, ✓ adres zamieszkania, ✓ adres do korespondencji.
15.	Możliwość wprowadzenia w kartotece osobowej informacji o posiadanych dokumentach: <ul style="list-style-type: none"> ✓ dowód tożsamości, ✓ paszport, ✓ legitymacja służbowa, ✓ legitymacja ubezpieczeniowa.
16.	Możliwość wprowadzenia informacji dotyczącej ZUS pracownika: <ul style="list-style-type: none"> ✓ tytuł ubezpieczenia, ✓ informacje o obowiązkowych ubezpieczeniach społecznych, ✓ informacje o dobrowolnych ubezpieczeniach społecznych, ✓ stopień niezdolności, okres obowiązywania od – do ✓ informacje o pobieranym świadczeniu emerytalnym i/lub rentowym wraz z numerem i datą decyzji, okresem pobierania świadczenia, podstawą przyznania, możliwość zaznaczenie w przypadku zawieszenia świadczenia, ✓ stopień niepełnosprawności, numer, data decyzji, orzecznik, okres obowiązywania od – do, treść orzeczenia, ✓ informacje o przekroczeniu kwoty rocznego ograniczenia podstawy ubezpieczenia emerytalnego i rentowego wraz z datą przekroczenia, źródłem informacji o

	<p>przekroczeniu oraz listą płac, na której przekroczenia nastąpiło,</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ informacje o wstrzymywaniu naliczania składek na fundusz pracy, lub fundusz gwarantowanych świadczeń pracowniczych w zależności od wieku lub rodzaju absencji pracownika, ✓ informacja o ilości dni wykorzystanej u poprzedniego pracodawcy lub przez innego członka rodziny opieki nad noworodkiem, dzieckiem lub innym członkiem rodziny na podstawie oświadczenia ZUS Z-15 ✓ informacja o przychodach uzyskiwanych przez pracowników w innych firmach, w celu uwzględnienia ich podczas programowego sprawdzania podstaw w związku z przekroczeniem kwoty Roczno Ograniczenia Podstawy Ubezpieczenia Emerytalnego i Rentowego, ✓ informacja o uznanej chorobie zawodowej, ✓ okres wyczekiwania na prawo do zasiłku chorobowego (system nie nalicza wynagrodzenia / zasiłku za czas absencji chorobowej do zaewidencjonowanej daty).
17.	Możliwość wprowadzenia informacji dotyczącej powszechnego obowiązku obrony.
18.	Możliwość wprowadzenia informacji dotyczącej przynależności do oddziału NFZ wraz z datą przystąpienia I informacją o gminie.
19.	<p>Możliwość zaewidencjonowania pod jednym numerem pracownika przebiegu pracy zawodowej w ramach różnych stosunków pracy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ umowa o pracę, ✓ umowa zlecenia, ✓ umowa o dzieło, ✓ mianowanie, ✓ powołanie, ✓ inne rodzaje umów, ✓ informacje o zatrudnieniu w poprzednich zakładach pracy.
20.	<p>Możliwość wpisania następujących informacji przy ewidencjonowaniu w systemie zatrudnień z innych zakładów pracy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ nr umowy, ✓ okres trwania (od dnia - do dnia), ✓ sposób rozwiązania umowy, ✓ stanowisko pracy, ✓ wymiar etatu, ✓ miejscowość,

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ nazwę poprzedniego zakładu pracy, ✓ ile urlopu wypoczynkowego wykorzystał pracownik w czasie trwania zatrudnienia, ✓ ile urlopu na krótką niedyspozycję wykorzystał pracownik w czasie trwania zatrudnienia, ✓ ilość dni zwolnienia chorobowego do 33 dni, ✓ dni wykorzystanej opieki nad dzieckiem, ✓ absencje wpływające na pomniejszenie wybranego stażu pracy.
21.	<p>Możliwość wyboru do jakiego stażu pracy ewidencjonowane zatrudnienie ma być doliczane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ staż pracy u obecnego pracodawcy, ✓ staż w poprzednich zakładach pracy, ✓ staż do jubileuszu, ✓ staż do urlopu wypoczynkowego, ✓ staż do emerytury ✓ dowolnego stażu pracy np. staż pracy w służbie zdrowia.
22.	<p>System pozwala na prezentację staży pracy w podziale na poszczególne zatrudnienia w poprzednich zakładach pracy</p>
23.	<p>Możliwość zaewidencjonowania przebiegu pracy zawodowej w szpitalu z wyszczególnieniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ numeru umowy ✓ rodzaju umowy ✓ data zawarcia ✓ okres trwania ✓ wymiar etatu ✓ wymiar godzinowy czasu pracy na pełnym etacie np. 7:35 ✓ norma dobowa ✓ norma tygodniowa ✓ rodzaj stawki ✓ kategoria zaszeregowania ✓ kwota podstawy wynagrodzenia na pełnym etacie z automatycznym przeliczeniem kwoty stawki wg etatu ✓ kwota stawki wynikającej z etatu i automatyczne przeliczenie kwoty podstawy wynagrodzenia na pełnym etacie ✓ dodatki stałe ✓ system pracy np. podstawowy, równoważny, równoważny do 16h, równoważny do 24 h

- ✓ okres rozliczeniowy
- ✓ rodzaj harmonogramu do którego pracownik jest przypisany
- ✓ czy pracownik pracuje w warunkach szczególnych
- ✓ kod pracy w warunkach szczególnych
- ✓ wykonywany zawód
- ✓ jednostka organizacyjna
- ✓ grupa pracownicza
- ✓ pion
- ✓ miejsce pracy
- ✓ miejsce wypłaty
- ✓ stanowisko pracy
- ✓ ubezpieczenia społeczne obowiązkowe
- ✓ ubezpieczenia społeczne dobrowolne
- ✓ informacji o wysłaniu dokumentów zgłoszeniowych ZUA do ZUS
- ✓ informacji o wysłaniu dokumentów zgłoszeniowych ZWUA do ZUS
- ✓ informacji o przyczynie zmiany stosunku pracy
- ✓ rodzaju zdarzenia kadrowego
- ✓ możliwość wyboru, czy dana umowa jest kontynuacją wcześniejszego zatrudnienia
- ✓ możliwość zaznaczenia, czy dany zakład jest zakładem podstawowym
- ✓ ochrona pracy art. 186[8] - wyróżnienie okresu ochronnego, podczas całościowego zatrudnienia pracownika
- ✓ czy następuje rozwiązanie zatrudnienia
- ✓ czy zostało wygenerowane świadectwo pracy
- ✓ czy skrócono okres wypowiedzenia na podst. art. 36[1]
- ✓ okres wypowiedzenia od - data początku okresu wypowiedzenia, której wartość zależy od momentu podjęcia decyzji o rozwiązaniu umowy z pracownikiem oraz wg. KP do - koniec okresu wypowiedzenia (koniec umowy) wyznaczony zgodnie z przepisami na podstawie stażu pracy pracownika, liczony od dnia początku okresu wypowiedzenia
- ✓ uzasadnienie zawarcia umowy np. w przypadku umów na zastępstwo
- ✓ wpisania własnych, dowolnych uwag użytkownika
- ✓ przypisania danego okresu zatrudnienia do wybranego stażu pracy
- ✓ wskazania dodatkowych warunków zdefiniowanych w słowniku: "Dodatkowe warunki do umów"

24.	Możliwość rejestracji równoległych okresów zatrudnienia z zachowaniem spójności danych pod kątem programu PŁATNIK oraz rozliczeń podatkowych.
25.	<p>Możliwość ewidencjonowania danych dotyczących umów cywilnoprawnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ numer umowy ✓ przedmiot umowy ✓ rodzaj umowy ✓ data zawarcia ✓ okres trwania (od – do) ✓ data wykonania umowy ✓ wartość umowy ✓ wprowadzenie dowolnej ilości stawek na umowie dla różnych usług np. lekarz na kontrakcie ma płacone różne stawki za wykonanie różnych usług: dyżur na oddziale – stawka x, porada – stawka y, wykonanie zabiegu – stawka z ✓ umowy ryczałtowej wraz z określeniem jej podstawy prawnej ✓ kontynuacji umowy ✓ warunki szczególne ✓ kod pracy w warunkach szczególnych ✓ procent podatku ✓ podatek ustalany progowo ✓ koszty uzyskania przychodu ✓ stanowisko ✓ grupa pracownicza ✓ jednostka organizacyjna ✓ miejsce pracy ✓ miejsce wypłaty ✓ tytuł ubezpieczenia ✓ ubezpieczenia obowiązkowe ✓ ubezpieczenia dobrowolne ✓ informacja o wystaniu dokumentów zgłoszeniowych do ZUS ✓ stanowiska kosztów ✓ do jakiego stażu pracy dane zatrudnienie ma być zaliczone
26.	<p>Możliwość wyboru sposobu rozliczenia umowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ przez rachunek ✓ tylko przez listę płac

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ w przypadku wybrania sposobu rozliczenia tylko przez listę płac, możliwość wprowadzenia kwoty częściowej umowy każdorazowo rozliczanej na liście płac
27.	Możliwość tworzenia rachunków do umów cywilnoprawnych.
28.	<p>Możliwość rejestracji posiadanych przez pracowników kwalifikacji minimum w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ prawo wykonywania zawodu ✓ wykształcenie ✓ badania lekarskie ✓ inne uprawnienia zawodowe ✓ znajomość języków obcych ✓ ukończone kursy ✓ szkolenia ✓ inne kwalifikacje wg własnego słownika
29.	Możliwość ewidencjonowania wyników monitoringu warunków szkodliwych na stanowiskach pracy.
30.	Możliwość raportowania osób, którym kończy się ważność wybranej kwalifikacji (np. badań lekarskich poprzez uzyskanie wykazu terminów wykonania kolejnych badań).
31.	Możliwość zdefiniowania zmiany wymiaru urlopu w zależności od posiadanej kwalifikacji
32.	Możliwość przypisania oceny posiadanej kwalifikacji
33.	Możliwość dołączenia do kartoteki osobowej skanów wszelkich dokumentów związanych z wybranymi kwalifikacjami (dyplomy, zaświadczenia itp.)
34.	Możliwość rejestrowania informacji o członkach rodziny wybranego pracownika (imiona, nazwiska, daty urodzenia, NIP, PESEL, stopień pokrewieństwa, płeć, stan cywilny, adresy, nr dowodu, nr paszportu, dane o niepełnosprawności, informacje dotyczące nauki w szkole, ubezpieczenie zdrowotne, czy pełne lub wyłączone utrzymanie).
35.	Możliwość ewidencjonowania dodatków do wynagrodzeń przysługujących w danym okresie
36.	Możliwość rejestrowania w systemie informacji o sprawowanych przez pracowników funkcjach nie wynikających bezpośrednio z umowy o pracę, które mogą wiązać się z dodatkiem kwotowym.
37.	<p>Możliwość rejestracji informacji o zajęciach wynagrodzeń nałożonych na pracownika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ oznaczenie komornika ✓ nr sprawy sądowej ✓ wartość zajęcia ✓ sposób naliczania raty do potrącenia: procent (od ustalonej w algorytmach płacowych podstawy zgodnie z obowiązującymi przepisami) lub kwota raty

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ czy dane zajęcie sądowe jest zajęciem alimentacyjnym ✓ okres potrącania od - do ✓ określenie wierzyciela na rzecz którego potrącane będą zajęcia ✓ numer rachunku bankowego na który mają być przekazywane potrącenia zajęć sądowych ✓ sposób wypłaty zajęć wierzycielowi (przekaz pocztowy, przelew bankowy, wypłata w kasie) ✓ uwagi
38.	Automatyczne tworzenie historii spłat zajęcia wynagrodzeń z możliwością przeglądu historii spłat
39.	Możliwość ewidencjonowania nagród i kar (rodzaj, data udzielenia, data anulowania, kwota, opis).
40.	Możliwość rejestrowania dodatkowych informacji dotyczących cech pracowników według słownika np. rozmiar buta, rozmiar fartucha
41.	Możliwość rejestracji dodatków funkcyjnych, z uwzględnieniem dat kadencji.
42.	Możliwość rejestracji posiadanych stopni naukowych pracowników
43.	Możliwość zapisu, przeglądania i wymiany zapisanego w bazie wzoru podpisu pracownika
44.	Możliwość zapisania informacji o zarejestrowanych w bazie wszelkiego rodzaju dokumentach związanych z wybraną osobą
45.	Możliwość wprowadzenia danych dotyczących odznaczeń posiadanych przez pracownika, a także tych o które aktualnie się ubiega.
46.	<p>Możliwość prowadzenia w ramach kartoteki nieobecności:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ nieobecności określonych w kodeksie pracy. ✓ definiowania dodatkowych rodzajów nieobecności. ✓ informacji w dniach lub w godzinach o wymiarze urlopu wypoczynkowego jaki przysługuje pracownikowi w całym roku lub na wybrany dzień, urlopie zaległym, urlopie proporcjonalnym ✓ informacji o wymiarze urlopu na dziecko ✓ informacji o wymiarze innych urlopów limitowanych np. urlop szkoleniowy ✓ bilansu ze stanem urlopu na wybrany dzień w godzinach lub w dniach ✓ automatycznego ustalenia wymiaru należnego pracownikowi urlopu na podstawie danych wprowadzonych w modułu kadry.
47.	<p>Możliwość grupowego wprowadzania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ nieobecności dla całej jednostki lub wybranych pracowników np. w przypadku

	<p>strajku</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ nieobecności na wszystkie nr ewidencyjne pracownika w przypadku gdy jeden pracownik posiada kilka równoległych okresów zatrudnienia
48.	Możliwość importowania e-zwolnień (e-ZLA)
49.	Możliwość rejestracji i wyliczenia ekwiwalentu za urlop za wybrany rok dla wybranego pracownika.
50.	Możliwość rejestracji i przeglądania zarejestrowanych delegacji pracownika
51.	Możliwość tworzenia planu urlopu dla pracownika. System powinien pozwalać na realizację już zaplanowanych urlopów oraz na analizowanie zarejestrowanych danych pod kątem realizacji planu urlopowego pracownika.
52.	<p>Możliwość automatycznego naliczenia staży pracy na podstawie danych wprowadzonych w module Kadry:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ staż pracy u obecnego pracodawcy ✓ staż w poprzednich zakładach pracy ✓ staż do jubileuszu ✓ staż do urlopu wypoczynkowego ✓ staż do emerytury ✓ możliwość zdefiniowania dowolnego stażu pracy np. staż pracy w służbie zdrowia
53.	Możliwość prowadzenia w systemie harmonogramów czasu pracy dla pracowników
54.	Możliwość prowadzenia w systemie ewidencji czasu pracy.
55.	Możliwość przeglądania w odrębnym wykazie wszystkich pracowników niepełnosprawnych wraz z ich wcześniej uzupełnionymi danymi dotyczącymi niepełnosprawności.
56.	<p>Możliwość wykonania w systemie przeszeregowań dla grupy wcześniej wybranych pracowników z uwzględnieniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ zmiany stawki zaseregowania procentowej ✓ zmiany stawki zaseregowania o kwotę ✓ zmiany stawki zaseregowania do określonej kwoty ✓ zmiany stawki zaseregowania wg kategorii zaseregowania ✓ sposobu zaokrąglenia z jaką dokładnością ma być zaokrąglona wartość np. 0.01,0.1,1 itp. ✓ zmiany jednostki organizacyjnej. ✓ zmiany stanowiska pracy ✓ zmiany miejsca pracy ✓ zmiany miejsca wypłaty.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ zmiany grupy pracowniczej
57.	Możliwość generowania danych do sprawozdania GUS Z-12 za wybrany rok dla wybranych przez użytkownika osób. System powinien tworzyć plik wsadowy w formacie „CSV”, który można zaimportować do programu Z-12 dla Jednostek Sprawozdawczych dostarczanego przez GUS na potrzeby automatycznej generacji i losowania osób do sprawozdania Z12.
58.	<p>Możliwość przesyłania dokumentów zgłoszeniowych ZUS do programu Płatnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ZUS ZUA ✓ ZUS ZIUA ✓ ZUS ZCNA ✓ ZUS ZWUA ✓ ZUS ZZA ✓ ZUS ZSWA
59.	<p>Możliwość wykorzystania standardowych zdefiniowanych w systemie szablonów pism kadrowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ umowa o pracę, ✓ informacja o zmianie warunków zatrudnienia, ✓ zaświadczenia o pracy, ✓ rachunek do umów cywilnoprawnych ✓ umowa zlecenie ✓ decyzja o przyznaniu nagrody ✓ decyzja o przyznaniu kary ✓ skierowanie na badania profilaktyczne ✓ decyzja o przyznaniu nagrody jubileuszowej ✓ świadectwo pracy ✓ wykaz nieobecności pracownika.
60.	Możliwość sporządzania własnych raportów kadrowych wg dowolnego zestawu informacji i warunków (filtrów) znajdujących się w module Kadry
61.	Możliwość definiowania i modyfikacji własnych szablonów pism kadrowych
62.	Moduł powinien umożliwiać wygenerowanie pism kadrowych do programu biurowego
63.	W systemie powinna być możliwość tworzenia własnych zestawień i raportów na podstawie dostępnych danych w module Kadrowym
64.	<p>System umożliwia wykonanie następujących raportów i zestawień :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ wykaz ilości pracowników zatrudnionych na wybrany dzień w zakładzie z podziałem wg wieku

- ✓ wykaz ilości pracowników zatrudnionych na wybrany dzień w zakładzie z podziałem wg wykształcenia
- ✓ wykaz wszystkich nieobecności w danym roku dla pracowników z możliwością pominięcia dni wolnych
- ✓ wykaz pracowników posiadających w danym okresie wybrane absencje
- ✓ zestawienie ilości pracowników zatrudnionych w wybranym okresie w osobach i etatach z podziałem na kobiety i mężczyźni. możliwość wyliczenia średniego zatrudnienia z okresu: za który generuje się raport, z końców okresu lub końców miesięcy z uwzględnieniem lub bez uwzględnienia pracowników przebywających na urloпах bezpłatnych, świadczeń rehabilitacyjnych, uczniów, wojska, urlopow wychowawczych, urlopow macierzyńskich
- ✓ zestawienie ilości pracowników zatrudnionych w osobach i etatach z podziałem dla pełnozatrudnionych i niepełnozatrudnionych na wybrany dzień wg wybranych stanowisk pracy, jednostek organizacyjnych czy rodzaju pracy (umysłowi/fizyczni)
- ✓ wykaz pracowników z aktualnym na wybrany dzień wg zatrudnienia stanowiskiem, jednostką organizacyjną, kategorią zaszeregowania, stawką wynagrodzeniową, wymiarem etatu, wybranymi dodatkami pracowników
- ✓ wykaz przebiegu pracy zawodowej w bieżącym szpitalu na wybrany dzień z uwzględnieniem początku umowy, historii zmiany do dnia - do dnia,
- ✓ wykaz emerytów i rencistów
- ✓ wykaz pracowników którym kończy się ważność orzeczenia o niepełnosprawności.
- ✓ rotacja zatrudnienia
- ✓ rzeczywisty stan zatrudnienia osób niepełnosprawnych.
- ✓ poziom zatrudnienia w zakładzie pracy
- ✓ wskaźniki zatrudnienia osób niepełnosprawnych.
- ✓ wykaz pracowników z podziałem na pełnosprawnych i niepełnosprawnych.
- ✓ pracownicy wg wieku.
- ✓ roczna karta nieobecności pracownika.
- ✓ dane do sprawozdania o zatrudnieniu, wynagrodzeniach i czasie pracy (dla sprawozdawczości GUS).
- ✓ dane do sprawozdania o stanie zatrudnienia (dla sprawozdawczości GUS).
- ✓ raporty posiadające dane niezbędnymi do wypełnienia sprawozdań statystycznych GUS: Z-03, Z-05, Z-06, Z-07, Z-12, DG-1 z zakresu danych administracyjnych ewidencjonowanych w systemie.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ przeciętna liczba ubezpieczonych (IWA) ✓ lista dzieci w wybranym przedziale wiekowym. ✓ wykaz kar/nagród przyznanych pracownikom w podanym okresie. ✓ wykaz wybranych staży pracy pracowników. ✓ wykaz osób do przyznania nagrody jubileuszowej. ✓ przebieg pracy zawodowej pracowników poza bieżącym szpitalem. ✓ wykazy dotyczące kwalifikacji pracowników (osoby posiadające wybrane kwalifikacje, osoby z przedawnionymi kwalifikacjami, wykaz terminów ważności kwalifikacji np. badania lekarskie). ✓ zestawienie rotacji zatrudnienia na dany dzień (przyjęci, zatrudnieni: ogółem, w tym niepełnosprawni). ✓ zestawienie wykorzystania urlopów wypoczynkowych.
65.	<p>Możliwość konfiguracji uprawnień do modułu tak by użytkownicy pracowali na danych w obrębie wybranych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ pracowników ✓ grup pracowniczych ✓ jednostek organizacyjnych ✓ miejsc wypłat ✓ miejsc pracy

4) Płace

Lp.	Wymaganie
1.	<p>Moduł ma predefiniowane następujące składniki płacowe zgodnie z przepisami KP oraz ustawą o ZOZ wraz z możliwością podania kwot i % przy składnikach dotyczących wyliczeń na podstawie wewnętrznych regulaminów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ płaca zasadnicza ✓ dodatek funkcyjny ✓ dodatek naukowy ✓ dodatek stażowy ✓ premie kwotowa ✓ premia procentowa ✓ dodatek nocny 20% ✓ dodatek nocny 65%

- ✓ dodatek świąteczny 45%
- ✓ dyżury lekarskie
- ✓ dyżury lekarskie - dodatek 50%
- ✓ dyżury lekarskie - dodatek 100%
- ✓ dyżury lekarskie – dodatek 20%
- ✓ wezwania
- ✓ wezwania 50%
- ✓ wezwania 100%
- ✓ dopłata do nwk (najniższego wynagrodzenia krajowego)
- ✓ średnia urlopowa - wynagrodzenie za urlopy wypoczynkowe i inne
- ✓ ekwiwalent za urlop
- ✓ jubileusz
- ✓ odprawy emerytalno-rentowe
- ✓ wynagrodzenie chorobowe (do 33 dni) oraz zasiłki za czas nieobecności wskutek choroby.
- ✓ składki na ubezpieczenie pracownika: emerytalne, rentowe, chorobowe, zdrowotne
- ✓ zaliczki na podatek dochodowy (z uwzględnieniem: zwiększonych kosztów, obniżonej zaliczki, zwiększonej zaliczki, wstrzymania poboru zaliczki, kosztów autorskich, pobytu na kontrakcie zagranicznym).
- ✓ dodatkowe świadczenie nie wypłacane i stanowiące podstawę naliczenia podatku dochodowego (np. paczki, dofinansowanie do biletów miesięcznych).
- ✓ zajęcia komornicze egzekwowane na podstawie tytułów wykonawczych.
- ✓ alimenty
- ✓ wkłady i raty z tytułu KZP
- ✓ raty pożyczek mieszkaniowych
- ✓ krajowa izba diagnostów laboratoryjnych
- ✓ izba pielęgniarek i położnych
- ✓ izba lekarska
- ✓ izba aptekarska
- ✓ związek zawodowy pielęgniarek i położnych

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ związek zawodowy lekarzy ✓ związek zawodowy pracowników ochrony zdrowia ✓ związek zawodowy solidarność ✓ dobrowolne ubezpieczenia np. PZU ✓ świadczenia socjalne opodatkowane. ✓ świadczenia socjalne nieopodatkowane ✓ składki na ubezpieczenie płatnika: emerytalne, rentowe wypadkowe, fundusz pracy, fundusz gwarantowanych świadczeń pracowniczych, fundusz emerytur pomostowych ✓ składki refundowane z budżetu państwa i PFRON.
2.	Możliwość rozliczania absencji chorobowych na listach płac z kontrolą: okresów zasiłkowych, składników okresowych, indywidualnego czasu pracy pracownika.
3.	Możliwość rozliczania absencji urlopowych z: przeliczeniem podstaw według aktualnych stawek, z uwzględnieniem wymiaru etatu i zmiany rodzaju stawki.
4.	Moduł umożliwia rozliczanie kosztów dydaktycznych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> ✓ rozliczanie kosztów autorskich (przychodów dydaktycznych) na przestrzeni miesiąca, ✓ roczne obliczenie przychodów i kosztów autorskich.
5.	Moduł zapewnia możliwość naliczania zaliczek na podatek dochodowy od osób fizycznych dla zakładu, który utracił status ZPCHR z uwzględnieniem odliczenia na ZFRON
6.	Moduł umożliwia tworzenie dowolnych nowych składników płacowych do potrąceń i wynagrodzeń pracowników z możliwością wykorzystania każdego danych zawartych w module kadrowym i płacowym.
7.	Możliwość modyfikacji algorytmów obliczania wynagrodzeń, bądź tworzenia nowych wg indywidualnych potrzeb użytkownika opartych na wykorzystaniu każdego danych zawartych w module kadrowym i płacowym.
8.	Możliwość importu wartości składnika na listę płac z pliku MS Excel.
9.	Do każdego składnika płacowego wyliczanego na liście płac możliwość wprowadzenia korekty mającej skutek na bieżącej liście płac.
10.	Moduł umożliwia tworzenie wielu list płac w jednym miesiącu dla jednego pracownika np. lista dodatkowa, lista dyżurowa, lista umów zleceń
11.	Możliwość tworzenia list płac dla:

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ całego szpitala – jedna lista płac ✓ jednostki organizacyjnej ✓ miejsca wypłaty ✓ grupy pracowniczej
12.	<p>Przy tworzeniu listy płac możliwość określenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ numeru listy płac ✓ tytułu listy płac ✓ rodzaju listy płac (główna, dodatkowa korekta, zleceń itp.) ✓ daty wypłaty ✓ okresu rozliczeniowego ✓ jednostki organizacyjnej ✓ grupy pracowniczej ✓ miejsca wypłaty ✓ daty dekretacji ✓ rodzaju dowodu księgowego ✓ daty okresu rozliczeniowego dla składników rocznych, kwartalnych, dwumiesięcznych.
13.	Możliwość przeglądania pracowników, którzy znajdują się na liście płac wraz z możliwością dodania lub usunięcia pracownika na listę płac.
14.	Możliwość tworzenia list korygujących do wskazanych list płac.
15.	Tworzenie list korygujących z zapewnieniem zasad: kwoty na listach korekt powinny być automatycznie wyliczane na podstawie zmian wprowadzonych w systemie np. lista płac została wypłacona za m-c luty. W miesiącu marcu została przyznana podwyżka pracownikowi od m-c lutego. Składniki na liście korekt założonej w m-c marcu dotyczącej listy za m-c luty powinny się automatycznie naliczyć jako różnica wynagrodzenia wraz ze składnikami pochodnymi między kwotą wypłaconą a przyznaną.
16.	Możliwość tworzenia korekt do list korygowanych na analogicznych zasadach jak listy korygujące do list płac.
17.	<p>Lista korekt powinna zawierać następujące informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ kwoty składników jakie były na liście pierwotnie wypłaconej, ✓ kwoty składników korygowanych,

	✓ kwoty składników po korekcie (różnica wypłaconych + wprowadzonej korekty).
18.	Możliwość tworzenia list ujemnych korekt wraz z narzutami ZUS podatek.
19.	Możliwość rejestracji i rozliczania list płac do zwrotu nadpłaconych składek ZUS
20.	Możliwość wielokrotnego korygowania absencji na listach zatwierdzonych i zamkniętych z zachowaniem historii zmian absencji.
21.	Możliwość grupowego korygowania/przeliczania absencji z możliwością wyboru nieobecności dla listy płac, zadanego okresu lub wszystkich rozliczonych.
22.	Rozliczanie umów cywilno-prawnych (umowa zlecenia, o dzieło i inne), z możliwością generowania rachunków do umów w zadanym cyklu (tygodniowy, miesięczny, kwartalny, okres umowy).
23.	Możliwość przechowywania list płac przez dowolny okres.
24.	Możliwość rozliczenia obcokrajowców (IFT)
25.	Możliwość wprowadzania danych do wyliczeń listy płac: <ul style="list-style-type: none"> ✓ bezpośrednio dla pracownika na wybranej liście płac, ✓ wg wcześniej zdefiniowanego szablonu składników płacowych – wybieramy dla jakiej listy płac oraz grupy pracowników, wprowadzane są wybrane z szablonu składniki płacowe ✓ miesięczna aktualizacja składników płacowych – możliwość zaewidencjonowania wartości składnika zmiennego przed założeniem listy płac ✓ określenie składników płacowych np. dyżurów z możliwością przypinania ich do odpowiednich komórek kosztowych np. lekarzy dyżurujących na wybranym oddziale ✓ przepisywanie wartości stałych składników płacowych z jednej listy do drugiej listy. ✓ zaczytanie danych wraz z absencjami z modułu kadr.
26.	System oblicza podstawy do chorobowego na podstawie umowy o pracę i umów cywilnoprawnych, od których są doprowadzane składki ZUS.
27.	Możliwość korygowania podstaw do chorobowego. Korekty są zapamiętywane i przepisywane z listy płac na listę płac do momentu kolejnego ustalenia podstaw zgodnie z przepisami.
28.	Możliwość rozliczania przychodów autorskich w ramach umowy o pracę, pracy z możliwością rozliczania przychodów i kosztów autorskich (po zakończeniu roku podatkowego) według zdefiniowanego klucza podziału.
29.	Możliwość pracy na liście płac w trybie:

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lista płac otwarta do modyfikacji, ✓ Lista płac naliczona i zatwierdzona – nie można przeliczyć i zmienić składników płacowych jednak jeśli jest taka potrzeba to w każdej chwili można ją otworzyć i poprawić (przelewy i dekrety nie zostały wygenerowane), ✓ Lista płac zamknięta – dekrety i przelewy zostały wygenerowane.
30.	Zapewnienie blokady dla użytkowników możliwości modyfikowania zatwierdzonej listy płac. Status listy na „niezatwierdzoną” może zmienić tylko administrator.
31.	Możliwość ustawienia w systemie schematów dekretacji poszczególnych składników płacowych.
32.	Możliwość przypisania ośrodków kosztów na poziomie: <ul style="list-style-type: none"> ✓ jednostki organizacyjnej, ✓ pracownika, ✓ składnika płacowego.
33.	Możliwość procentowego przypisania dowolnej ilości stanowisk kosztów do pracowników
34.	Możliwość grupowania list płac za dany m-c i przekazywanie do księgowości.
35.	Możliwość dekretacji list płac z uwzględnieniem stanowisk kosztów oraz pozycji kalkulacji kosztów.
36.	Moduł umożliwia automatyczną generację przelewów bankowych (homebanking): <ul style="list-style-type: none"> ✓ dla pracowników, ✓ do ZUS, ✓ do urzędów skarbowych, ✓ do komorników, ✓ do związków zawodowych, ✓ na dobrowolne ubezpieczenia.
37.	Możliwość generowania zaświadczenia ZUS RP7.
38.	Możliwość generowania następujących dokumentów podatkowych wraz z historią wygenerowanych formularzy PIT (informacja o wykazanych na PIT wartościach); <ul style="list-style-type: none"> ✓ PIT-4R, ✓ PIT-8AR, ✓ PIT-8C,

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PIT-11, ✓ ORD-ZU, ✓ IFT-1/IFT-R.
39.	Możliwość generacji formularzy podatkowych w formie e-deklaracji z możliwością automatycznego ich wysyłania i odbierania potwierdzeń.
40.	<p>Zakres e-Deklaracje powinien umożliwić:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ generację dokumentów xml w formacie zgodnym ze schematami wymaganymi przez Ministerstwo Finansów, ✓ podgląd wygenerowanych dokumentów, ✓ wizualizację e-Deklaracji w interaktywnych plikach PDF, ✓ sprawdzenie poprawności formalnej wygenerowanych dokumentów, ✓ integrację z urządzeniami do podpisu elektronicznego, ✓ wysyłkę podpisanych dokumentów do Webservice Systemu e-Deklaracji Ministerstwa Finansów, ✓ pobranie potwierdzeń odbioru (UPO).
41.	Możliwość generacji formularzy podatkowych w formie e-deklaracji z możliwością automatycznego ich wysyłania i odbierania potwierdzeń.
42.	System powinien umożliwiać przesyłanie dokumentów rozliczeniowych ZUS do programu Płatnik minimum w zakresie DRA, RCA, RSA, RZA.
43.	System powinien umożliwiać generowanie dokumentów INF-D oraz INF-D-P/WND (dla zakładów korzystających z dofinansowania z PFRON).
44.	Możliwość generowania zestawienia ZUS Z-3.
45.	<p>Moduł zapewnia obsługę Kasy zapomogowo-pożyczkowej w zakresie ewidencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ wpisywane, ✓ wkłady (stan, wypłata), ✓ składki, ✓ pożyczki (ewidencja przyznanych pożyczek, ustalanie rat spłaty, pobrane zaliczki).
46.	<p>Funkcjonalność obsługi kasy zapomogowo-pożyczkowej powinna umożliwiać definiowanie parametrów do KZP:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ typ wpisowego (kwota czy procent),

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ wartość wpisowego, ✓ typ składki (kwota czy procent), ✓ wartość składki, ✓ kiedy ma nastąpić spłata pierwszej raty.
47.	Możliwość obsługi innych pożyczek (zakładowy fundusz mieszkaniowy, pożyczki branżowe itp.)
48.	Możliwość obsługi beneficjów
49.	Moduł powinien umożliwiać prowadzenie kartoteki pracowniczej wykorzystania ZFŚS w zakresie ewidencji posiadanych przez pracowników świadczeń socjalnych
50.	<p>Moduł świadczenia socjalne powinien umożliwiać definiowanie parametrów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ typ świadczenia (minimum: wczasy pod gruszą, zapomogi, bony), ✓ podatek (opodatkowane w całości, nieopodatkowane, opodatkowane powyżej progu), ✓ czy tylko jeden raz w roku należy się świadczenie, ✓ świadczenie wypłacane na pracownika czy na członka rodziny.
51.	Zapewnienie rozliczania świadczeń socjalnych poprzez grupową lub indywidualną rejestrację i wypłatę przez listę płac.
52.	Możliwość obsługi benefitów według jednego z pięciu typów (ubezpieczenia, medyczne, samochód, rekreacyjne, inne) z możliwością potrącania części finansowanej przez pracownika, naliczania zaliczki na podatek od benefitów opodatkowanych (w całości lub do wysokości progu)
53.	Możliwość przeglądania w jednej kartotece danych o zarobkach pracownika uzyskanych w wybranym roku kalendarzowym na wybranych rodzajach list płac z możliwością pogrupowania danych według miesięcy wynikających z daty końca okresu rozliczeniowego listy płac na której zostały wypłacone lub daty wypłaty listy płac.
54.	Możliwość przeglądania na jednej kartotece danych zawierających informację o zarobkach pracownika w ramach jednego zatrudnienia lub wielu zatrudnień.
55.	Możliwość przeglądania w jednym miejscu asygnat chorobowych rozliczonych na listach płac wraz z ustalonymi do rozliczeń podstawami, a także z wartościami ewentualnych korekt zasiłków.
56.	Możliwość wydruku asygnat zasiłkowych na formularzu ZUS Z-7 dla wybranych osób ze wskazanej listy płac.
57.	Możliwość w jednej kartotece przeglądania, rejestracji oraz korygowania informacji o

	osiągniętych przychodach oraz odprowadzonych zaliczkach na podatek oraz wszystkich danych związanych z jego naliczeniem. Podstawowe dane, które są wyliczone na listach płac, i zapisywane w danej kartotece w momencie zatwierdzania listy płac.
58.	Możliwość w jednej kartotece przeglądania, rejestracji oraz korygowania informacji o składkach na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne. Podstawowe dane, wyliczone na listach płac, które zapisywane są do tej kartoteki w momencie zatwierdzania listy płac.
59.	Możliwość określenia rodzaju wypłaty pracownika: <ul style="list-style-type: none"> ✓ przelew bankowy, ✓ wypłata w kasie.
60.	Możliwość określenia w systemie kwoty do wypłaty jak ma być wypłacona pracownikowi w kasie.
61.	Możliwość wpisania i modyfikacji kilku kont bankowych pracownika wraz z określeniem podziału kwotowego lub procentowego na zaewidencjonowane rachunki z pełną historią zmian dokonywanych w rachunkach bankowych osoby.
62.	Możliwość sporządzania zaświadczeń o pracy i płacy wg dowolnie zdefiniowanego pobierania informacji o zarobkach, z możliwością redagowania treści zaświadczenia.
63.	Możliwość tworzenia własnych zestawień opartych na wyliczonych składnikach płacowych wraz z możliwością grupowania ich wg: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Osób, ✓ jednostek organizacyjnych, ✓ grup pracowniczych, ✓ miejsc wypłat, ✓ miesiąca wypłat, ✓ okresem rozliczeniowym list płac, ✓ stanowisk pracy,
64.	Możliwość wykonania następujących raportów i zestawień: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lista płac – paski (w wersji podstawowej lub poszerzonej o RMUA), ✓ ZUS RMUA roczna, ✓ Zestawienie płac, dodatków i potrąceń, ✓ Zestawienie płac dla przedsiębiorstwa,

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rachunki bankowe pracowników, ✓ Sorty pieniężne do wypłaty w kasie, ✓ Wydruk kartoteki zasiłkowej, ✓ Wykaz wypłat przez kasę i rachunki bankowe, ✓ Urzędy skarbowe i dane pracownika, ✓ Dane podatkowe pracownika, ✓ Zestawienie składek ZUS pracowników dla wybranej listy płac lub okresu rozliczeniowego, ✓ Zestawienie absencji dla wybranej listy płac lub okresu rozliczeniowego, ✓ Wydruk kartoteki podatkowej, ✓ Rachunki do umów cywilno-prawnych, ✓ Analiza podstaw ubezpieczenia emerytalnego i rentowego, ✓ Analiza podstaw wyliczenia nieobecności, ✓ Zestawienie pracowników z przekroczeniem 90/182 dni choroby, ✓ Wydruk miesięcznej karty wynagrodzeń, ✓ Zestawienie danych z dekretacji list płac, ✓ Podstawa rezerw jubileuszowych i odpraw, ✓ Rezerwy urlopowe, ✓ Wydruk rocznej karty wynagrodzeń, ✓ Wykaz (lista) pracowników do PIT rocznego.
65.	Możliwość wypłaty wyrównań pracownikom poprzez listy korekt lub listy dodatkowe.
66.	Możliwość eksportu danych płacowych do formatu xls według zdefiniowanych raportów własnych z możliwością dowolnego grupowania oraz formatowania.
67.	Możliwość wprowadzenia w systemie zestawu obowiązujących w danym roku podatkowym progów podatkowych oraz informacji o wysokości przysługujących kosztów uzyskania przychodu oraz ulgi podatkowej.
68.	<p>Możliwość konfiguracji uprawnień do modułu tak by użytkownicy pracowali na danych w obrębie wybranych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pracowników, ✓ grup pracowniczych,

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ jednostek organizacyjnych, ✓ miejsc wypłat, ✓ miejsc pracy.
--	---

5) Magazyn

Lp.	Wymaganie
1.	Możliwość definiowania dowolnej liczby magazynów.
2.	Możliwość tworzenia czteropoziomowej hierarchicznej struktury magazynów np. oddział/klinika/magazyn lokalny/magazyn centralny.
3.	Możliwość wyceny magazynów wg metod: <ul style="list-style-type: none"> ✓ FIFO, ✓ Ceny średnie ważone, ✓ Ceny ewidencyjne (wycena wg cen ustalonych dla danego indeksu w danym okresie), ✓ Ceny rzeczywiste.
4.	Możliwość konfiguracji uprawnień do poszczególnych funkcji systemu gospodarki magazynowej pozwalające na kontrolę dostępu do: <ul style="list-style-type: none"> ✓ podglądu stanów magazynowych, ✓ wglądu w dokumenty, ✓ wystawiania dokumentów.
5.	Możliwość zdefiniowania liczby miejsc po przecinku na dokumencie magazynowym dla ceny towaru.
6.	Możliwość zdefiniowania wielu miejsc składowania dla każdego magazynu pozwalające na uszczegółowienie fizycznego miejsca przechowywania towarów.
Indeksy magazynowe	
7.	Cechy indeksów – parametry grup indeksów, pozwalające na określenie jej własności (kolor, długość) oraz budowę nazwy indeksu przypisanego do grupy na podstawie jej cech.
8.	Możliwość tworzenia własnych słowników indeksów, każdy indeks musi mieć możliwość zdefiniowania nawet kilkunastu własnych cech (własności).
9.	Obsługa grup indeksów.
10.	Kartoteka indeksów towarów.
11.	Możliwość tworzenia wzorców indeksów towarów.
12.	Możliwość tworzenia wzorców dla wersji handlowych.
13.	Możliwość zdefiniowania dysponentów dla poszczególnych indeksów (osób uprawnionych do

	obioru).
14.	Możliwość określenia dostawców indeksów (ograniczenie dostawców, od których przyjmujemy towar).
15.	Możliwość określenia dostawców indeksów (ograniczenie dostawców, od których przyjmujemy towar) dla każdego magazynu niezależnie.
16.	Możliwość określenia domyślnego dostawcy indeksu.
17.	Możliwość przypisania indeksu towaru z dokładnością do magazynu, w którym ma być dostępny.
18.	Obsługa serii towaru – dodatkowe opcjonalne uszczegółowienie indeksu, pozwalające na prześledzenie ścieżki produktu.
19.	Obsługa wersji handlowych - możliwość dodatkowego uszczegółowienia indeksu, charakterystyczne dla danego asortymentu.
20.	Możliwość zdefiniowania grup cenowych indeksów.
21.	Możliwość definiowania zamienników do poszczególnych indeksów towarów.
22.	Możliwość definiowania dodatkowych atrybutów do indeksów i wzajemnych relacji indeksów (możliwość zdefiniowania elementów składowych danego indeksu).
23.	Możliwość definiowania stanów min/max zapasów na poziomie: <ul style="list-style-type: none"> ✓ magazynu, ✓ miejsca składowania, ✓ indeksu (niezależnie od magazynu).
24.	Możliwość przeglądu stanów min/max zapasów wg magazynu, miejsca składowania, indeksu.
25.	Możliwość wyboru sposobu obsługi wydań towarów poniżej stanu minimalnego zapasów: <ul style="list-style-type: none"> ✓ wydanie z komunikatem ostrzegającym, ✓ brak możliwości wydania.
26.	Możliwość wyboru sposobu obsługi przyjęć towarów powyżej stanu maksymalnego zapasów: <ul style="list-style-type: none"> ✓ przyjęcie z komunikatem ostrzegającym, ✓ brak możliwości przyjęcia.
27.	Statusy indeksów – umożliwiające dowolne oznaczenie (przypisanie statusu) indeksów przez użytkownika z możliwością dowolnego ich wykorzystania (np.: raportowanie).
28.	Możliwość wprowadzenia blokady obrotu towaru na poziomie indeksu.
29.	Przeliczniki jednostek miar indeksów wg: <ul style="list-style-type: none"> ✓ wersji handlowych, ✓ serii.
30.	Definicje kodów CN, PKWiU, CPV – umożliwia użytkownikom uzupełnienie niniejszych kartotek i wykorzystywanie ich przy pracy w systemie.

31.	Możliwość wykorzystania oddzielnej kartoteki producentów towarów z możliwością przypisania wybranych indeksów (poza katalogiem kontrahentów).
32.	Obsługa tłumaczenia indeksów i nazw na języki obce – umożliwiające utworzenie przez użytkownika własnego tłumaczenia w języku obcym.
33.	Rezerwacja indeksów – system umożliwia rezerwację towarów na podstawie wprowadzonych zamówień klientów zewnętrznych i dokumentów rezerwacji z możliwością ustalenia priorytetów rezerwacji.
34.	Ilości do zaoferowania – alternatywne rozwiązanie dla rezerwacji towarów polegające na bilansowym zestawieniu potencjalnych przychodów i rozchodów w systemie Impuls umożliwiające określenie ilości „bezpiecznej ilości” na dany dzień.
35.	Możliwość przypisania do indeksu cech określających statusy towaru w aktualnej umowie oraz możliwość filtrowania indeksów wg tych statusów.
Dokumenty magazynowe	
36.	Możliwość konfiguracji uprawnień do podglądu, modyfikacji lub usuwania dokumentów magazynowych wg: <ul style="list-style-type: none"> ✓ rodzajów dokumentów, ✓ określonego statusu, ✓ magazynu na którym występują.
37.	Kartoteka dokumentów magazynowych - możliwość przeglądu wszystkich dokumentów magazynowych w jednym miejscu w systemie (ekranie /formularzu/formatce) z prezentacją minimum rodzaju dokumentu, numeru dokumentu, daty dokumentu, kontrahenta / MPK, schematu dekretacji.
38.	Odrębna kartoteka do analizy dokumentów magazynowych umożliwiająca robienie własnych analiz na podstawie prezentowanych danych: <ul style="list-style-type: none"> ✓ stanowisk kosztów, ✓ asortymentów – historia obrotu towaru w z dokładnością do jednej sztuki, ✓ kontrahentów – analiza obrotów magazynowych związanych z kontrahentem, ✓ schematów księgowania, ✓ magazynów, ✓ osoby wprowadzającej lub modyfikującej lub zatwierdzającej dowolnych dokumentów magazynowych, ✓ okresów sprawozdawczych, ✓ dat lub godzin wystawienia lub realizacji lub zaksięgowania lub modyfikacji dowolnych dokumentów magazynowych,

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ nazwa schematu księgowania, ✓ dowolnych informacji zawartych w dokumentach magazynowych np. uwag, numeru faktury.
39.	Możliwość wystawiania faktury na podstawie wybieranych w trakcie wystawiania kliku dokumentów WZ.
40.	Możliwość konfiguracji tak, aby na podstawie każdego dokumentu WZ z wskazanego magazynu system automatycznie generował fakturę sprzedaży.
41.	Generowanie dokumentów sprzedaży z dokumentów magazynowych (łącznie z korektami).
42.	Możliwość wprowadzenia kontroli dozwolonych dostawców przypisanych do danego asortymentu - system przy składaniu zamówień podpowiada listę dostawców przypisanych do wybranego indeksu.
43.	Możliwość wystawienia nowego dokumentu przy wykorzystaniu opcji kopiowania wcześniej wystawionego dokumentu magazynowego (kopiowanie zarówno informacji o dokumencie jak i pozycji dokumentu).
44.	Grupowe wystawianie dokumentów przy wykorzystaniu opcji kopiowania dokumentów magazynowych.
45.	Bilans otwarcia dla magazynów – możliwość wprowadzenia bilansu otwarcia magazynu za pomocą dokumentu BO.
46.	Możliwość przyjmowania zwrotów towarów, opakowań towarów wydanych przez użytkownika pojedynczych lub grupowych.
47.	Obsługa wielu alternatywnych jednostek miary w trakcie wprowadzania dokumentów wg zdefiniowanych przeliczników na poziomie indeksu.
48.	Definiowanie własnych, dodatkowych informacji na dokumentach i pozycjach dokumentów.
49.	Możliwość filtrowania dokumentów po wcześniej wprowadzonych dodatkowych informacjach.
50.	Możliwość zawężania wyceny rozchodowych dokumentów magazynowych do miejsc składowania.
51.	Możliwość wystawienia dokumentu rozchodowego z uwzględnieniem wielu odbiorców wewnętrznych (różne numery MPK w ramach jednego rozchodu)
52.	Wprowadzanie dokumentów magazynowych w różnych miejscach szpitala w podziale na statusy: <ul style="list-style-type: none"> ✓ wystawiony (brak rezerwacji towaru, bez obrotu na stanie magazynowym), ✓ do realizacji (rezerwacja towaru, bez obrotu na stanie magazynowym), ✓ zrealizowany (faktyczny obrót na stanie magazynowym).
53.	Możliwość określenia informacji niezbędnych do zarejestrowania dokumentu z dokładnością do magazynu i rodzaju dokumentu.
54.	Kontrola poprawności wprowadzonych danych na podstawie wymaganych informacji dla

	<p>dokumentu na różnych poziomach:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ w momencie rejestracji dokumentu, ✓ w momencie modyfikacji stanu materiałowego, ✓ w momencie dekretacji okresu w magazynie.
55.	Możliwość wyboru konfiguracji numeracji dokumentów magazynowych w skali miesiąca lub w skali roku.
56.	Możliwość wglądu w kartotekę stanów magazynowych – wyświetlającą informacje o aktualnych stanach magazynowych indeksów z poziomu dokumentu magazynowego.
57.	Możliwość wglądu w ilości zarezerwowanych asortymentów.
58.	Wydruk wszystkich dokumentów magazynowych według dostępnych w systemie wzorców.
59.	Możliwość wprowadzenia ceny na dokumentach magazynowych wg: <ul style="list-style-type: none"> ✓ cennika, ✓ ostatniego przychodu, ✓ własnej ceny wprowadzonej ręcznie.
60.	Możliwość wprowadzania storn do dokumentów magazynowych.
61.	Możliwość przejrzania powiązania dokumentu magazynowego z zamówieniami zakupu, fakturami i innymi dokumentami magazynowymi.
	Inwentaryzacja
62.	Możliwość prowadzenia inwentaryzacji: <ul style="list-style-type: none"> ✓ okresowej (blokada obrotu towaru), ✓ ciągłej (brak blokady obrotu towaru).
63.	Prowadzenie inwentaryzacji z dokładnością do <ul style="list-style-type: none"> ✓ magazynu, ✓ miejsca składowania, ✓ grupy magazynowej, ✓ nr seryjnych, ✓ wersji handlowych.
64.	Drukowanie arkuszy spisowych i raportów kontrolnych.
65.	Możliwość ewidencji w systemie spisu z natury z jednoczesnym podglądem stanów magazynowych i automatycznym wyliczaniem różnic.
66.	Zamknięcie inwentaryzacji udokumentowane protokołami różnic.
	Dekretacja dokumentów magazynowych
67.	Definiowanie schematów księgowania dla wszystkich dokumentów obrotu magazynowego.
68.	Możliwość zadekretowania dokumentów magazynowych w oparciu o zdefiniowane schematy

	dekretacji.
69.	Dekretacja dokumentów magazynowych do modułu FK za dowolnie wybrany zakres dni w obrębie danego miesiąca.
70.	Możliwość utworzenia podczas dekretowania magazynu dokumentów korygujących różnice wartości stanu magazynowego wynikające z zaokrągleń.
71.	Zapewnienie informacji o poprawności dekretacji dokumentów magazynowych minimum w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> ✓ wprowadzenia cen na wszystkich dokumentach, ✓ wprowadzenia cen niezerowych na wszystkich dokumentach, ✓ wprowadzenia cen domyślnych (ze słownika) przez użytkownika, ✓ zatwierdzenia wszystkich dokumentów (wszystkie dokumenty są zrealizowane).
72.	Dekretacja protokołów różnic inwentaryzacyjnych.
73.	Obsługa przeszacowań.
Historia zmian	
74.	System zapewnia automatyczne zapisywanie historii zmian: <ul style="list-style-type: none"> ✓ dokumentów magazynowych, ✓ pozycji dokumentów magazynowych, ✓ zamówień zakupów, ✓ indeksów.
75.	Możliwość przeglądu w systemie historii zmian dokumentów magazynowych.
76.	Możliwość przeglądu w systemie historii zmian indeksów.
77.	Możliwość przeglądu w systemie historii zmian zamówień zakupu.
78.	Możliwość przeglądu w systemie historii zmian pozycji dokumentów.
Obsługa Kodów Kreskowych	
79.	Obsługa klawiaturowych czytników kodów kreskowych – wykorzystanie podczas dodawania pozycji dokumentów magazynowych.
80.	Możliwość zaimportowania zewnętrznej bazy kodów kreskowych (EAN-8, EAN-13).
81.	Możliwość wtórzenia wewnętrznych kodów kreskowych, z możliwością ustawienia własnego formatu informacji.
Zamówienia zakupu	
82.	Możliwość ewidencji ofert dostawców.
83.	Możliwość przeglądu wszystkich zamówień zakupu towarów i usług.
84.	Możliwość filtrowania, sortowania i grupowania danych w trakcie przeglądu wszystkich zamówień zakupu towarów i usług.

85.	Możliwość ewidencji podpisanych umów z dostawcami wraz z aneksami.
86.	Możliwość zatwierdzenia zamówienia, w wyniku którego można wydrukować zamówienie do dostawcy.
87.	Wskazanie terminu realizacji w ramach pozycji zamówienia.
88.	Możliwość definicji rodzaju i statusu generowanego dokumentu magazynowego na podstawie rodzaju zamówienia.
89.	Możliwość podgląd dokumentów magazynowych związanych z zamówieniem.
90.	Możliwość wglądu w kartotekę stanów magazynowych – wyświetlającą informacje o aktualnych stanach magazynowych indeksów z poziomu zamówienia.
91.	System powinien umożliwiać i wspierać kontrolowanie stopnia realizacji zamówienia na podstawie wcześniej wprowadzonych dokumentów magazynowych pod kątem: <ul style="list-style-type: none"> ✓ wartościowym – system przy wprowadzeniu dokumentu powinien informować o przekroczeniu wartości określonej w zamówieniu, ✓ ilościowym - przy wprowadzeniu dokumentu system powinien informować o przekroczeniu ilości z pozycji określonej w zamówieniu.
92.	Możliwość śledzenia w systemie historii oraz stopnia realizacji zamówień na poziomie pozycji zamówienia.
93.	Przekrojowe analizy zamówień - formularz umożliwiający robienie własnych analiz na podstawie wyświetlanych danych.
94.	Możliwość wystawienia jednego zamówienia do dostawcy na podstawie kilku wprowadzonych zamówień.
95.	Możliwość tworzenie zamówienia na podstawie niezrealizowanych zamówień zakupu.
96.	Generowanie zamówień zakupu na podstawie zapotrzebowań jednopozycyjnych i wielopozycyjnych z kartoteki analizy zapotrzebowani
97.	Drukowanie seryjne zamówień zakupu.
98.	Wyszukiwanie najlepszej oferty według zadanych kryteriów (minimum: cena, termin realizacji).
99.	Możliwość powołania się na kontrakt zdefiniowany w systemie i stworzenie pozycji zamówienia zakupu powiązanej ze wskazanym kontraktem.
100.	Możliwość definiowania ścieżki akceptacji zamówień zakupu oraz zapotrzebowań wewnętrznych poprzez nadawanie odpowiednich statusów przez osoby uprawnione.
	Kontrakty
101.	Możliwość rejestrowania kontraktów realizowanych na potrzeby szpitala z możliwością załączenia dokumentów w formie elektronicznej, jako załącznik.
102.	Możliwość przeglądania kontraktów pod kątem:

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kontrahentów, ✓ Statusów (nowy, w trakcie realizacji, zakończony), ✓ Okresu obowiązywania (od dnia – do dnia), ✓ Wartości kontraktu, ✓ Wartości zrealizowanych zamówień.
103.	<p>Możliwość wprowadzenia w systemie statusów kontraktów</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ nowy – czyli otwarty, ✓ realizowany – w trakcie realizacji rozpoczęto proces realizacji kiedy pierwszy dokument został zaewidencjonowany dotyczący kontraktu, ✓ zrealizowany – kiedy zostaną spełnione warunki kontraktu pod względem ilościowym lub wartościowym, ✓ zamknięty – możliwość zamknięcia kontraktu samemu w dowolnym momencie, ✓ anulowanie – po zaewidencjonowaniu kontraktu lecz odstąpieniu od jego realizacji.
104.	<p>Możliwość kontrolowania stopnia realizacji kontraktu na podstawie wcześniej wprowadzonych dokumentów zamówień zakupu pod kątem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ wartościowym – system przy wprowadzeniu dokumentu powinien informować o przekroczeniu wartości określonej w kontrakcie, ✓ ilościowym - przy wprowadzeniu dokumentu system powinien informować o przekroczeniu ilości z pozycji określonej w kontrakcie.
105.	<p>Automatyczna zmiana statusów kontraktu lub poszczególnych pozycji kontraktu w od momentu rozpoczęcia realizacji aż do całkowitego zrealizowania kontraktu pod względem wartościowym lub ilościowym.</p>
106.	<p>Obsługa w ramach kontraktów tzw. towarów grupowych gdzie na kontrakcie określony jest ogólna pozycja natomiast na zamówieniach i dokumentach magazynowych rejestrowane są pozycje szczegółowe. (np. kontrakt obejmuje 1000 par butów; w ramach zamówień i dokumentów magazynowych ewidencja obejmuje 100 par butów zimowych zielone r. 42)</p>
107.	<p>Automatyczne przenoszenie kluczowych informacji z rejestrowanych kontraktów na pozostałe powiązane dokumenty magazynowe i zamówienia zakupu.</p>

6) Środki Trwałe

Lp.	Środki trwałe – wymagania minimalne
	Obsługa dokumentów
1.	<p>Możliwość obsługi następujących dokumentów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ OT - przyjęcie środka.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ LT+ - likwidacja ze sprzedażą. ✓ LT- - likwidacja całkowita lub częściowa. ✓ PT+- nieodpłatne przyjęcie środka trwałego. ✓ PT- - nieodpłatne przekazanie środka trwałego ✓ MT - zmiana stanowiska kosztów, miejsca użytkowania ✓ PK - polecenie księgowania.
2.	Możliwość grupowego wprowadzenia ww. dokumentów (tworzenie kartoteki środków trwałych z całą historią środka).
3.	Możliwość przyjęcia środka na podstawie dokumentu MT. W przypadku np. rozkompletowania zestawu komputerowego, z którego wydzielamy dokumentem MT monitor, który musi być przyjęty do ewidencji z nowym numerem, jako odrębny środek trwały.
4.	Możliwość obsługi zmian statusów mających na celu trzyetapową akceptację wszystkich wprowadzonych dokumentów (PK, LT, MT, OT, PT): Wprowadzony, Sprawdzony, Zatwierdzony.
5.	Możliwość dekretowania do systemu FK wyłącznie dokumentów o statusie zatwierdzony.
6.	Możliwość procentowej likwidacji środków na dokumentach typu LT.
7.	Możliwość definiowania słownika typów operacji dla dokumentów np. przekazany, wypożyczony, w serwisie, nowy, inne oznakowanie dla dokumentów.
8.	Możliwość wygenerowania planu naliczenia amortyzacji dla dokumentów OT w momencie przyjęcia nowego elementu majątku trwałego według określonych parametrów: <ul style="list-style-type: none"> ✓ do końca roku, ✓ do końca okresu umarzania, ✓ do wybranego dnia.
9.	Możliwość odrębnego zatwierdzania i księgowania poszczególnych (wybranych) dokumentów: <ul style="list-style-type: none"> ✓ pojedynczo, ✓ grupowo.
10.	Możliwość wprowadzenia w jednej operacji np. 100 środków trwałych o tych samych właściwościach.
11.	Możliwość wprowadzenia informacji, z jakich elementów składa się dany środek trwały (wraz z wyceną poszczególnych składników).
12.	Moduł powinien umożliwiać zmianę elementu środka trwałego bez zmiany jego wartości np. nastąpiła wymiana dysku twardego ze względu na uszkodzenie wcześniej zamontowanego. Koszt zakupu dysku jest ewidencjonowany jako koszt w całości i nie zwiększa to wartości środka trwałego.
	Kartoteka środków trwałych

13.	<p>Możliwość ewidencji, grupowania i filtrowania elementów majątku według:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ środków trwałych, ✓ środków niskocennych, ✓ wartości niematerialnych i prawnych, ✓ własnych rodzajów środków (zdefiniowanych w słowniku).
14.	Ewidencja miesięcznych odpisów amortyzacyjnych w całym okresie umarzania.
15.	Naliczanie amortyzacji metodą: liniową, degresywną, sezonową, planową, uwzględniającą granicę dla samochodów luksusowych oraz 30% w miesiącu przyjęcia.
16.	<p>Możliwość naliczanie amortyzacji według stawek amortyzacji przypisanych do poszczególnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ środków trwałych, ✓ środków niskocennych, ✓ wartości niematerialnych i prawnych, ✓ własnych rodzajów środków (zdefiniowanych w słowniku).
17.	Ewidencja historii środka trwałego.
18.	Możliwość wyfiltrowania środków trwałych zlikwidowanych w kartotece elementów majątku trwałego.
19.	Możliwość wyfiltrowania dokumentów likwidacji poszczególnych elementów majątku trwałego.
20.	Podział amortyzacji na podatkową i bilansową (KUP i NKUP).
21.	Obsługa tabeli amortyzacyjnej (bilansowej i podatkowej).
22.	<p>Możliwość rozdzielenia kosztów amortyzacji bilansowej na wiele stanowisk kosztów (MPK) według:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ procentowego podziału, ✓ wartościowego podziału w celu automatycznego rozliczenie amortyzacji na dane ośrodki kosztów na podstawie wprowadzonych powyżej parametrów.
23.	<p>Możliwość rozdzielenia kosztów amortyzacji podatkowej na wiele stanowisk kosztów (MPK) według:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Procentowego podziału, b) Wartościowego podziału, <p>w celu automatycznego rozliczenie amortyzacji na dane ośrodki kosztów na podstawie wprowadzonych powyżej parametrów.</p>
24.	<p>Możliwość tworzenia wersji planu amortyzacji z uwzględnieniem wszystkich dokumentów bieżących oraz możliwością przerywania tworzenia planu w dowolny momencie wg określonych parametrów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ do końca roku,

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ końca okresu umarzania, ✓ do wybranej daty, ✓ dla wszystkich środków, ✓ dla wybranych środków (symulacja).
25.	<p>Obsługa źródeł finansowania środków:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ definiowanie źródła finansowania (nazwa, opis), ✓ podpięcie jednego lub wielu źródeł finansowania do danego środka trwałego (podczas przyjęcia dokumentem ot lub później dokumentem pk), ✓ uwzględnienie podpiętych źródeł finansowania podczas naliczania amortyzacji podatkowej (amortyzacja naliczana od źródeł nie stanowi kup), ✓ zmiana wartości i umorzenia podpiętych źródeł przy pomocy dokumentów pk, lt.
26.	Możliwość klasyfikacji środków trwałych według dowolnie zdefiniowanych klasyfikatorów – możliwość stworzenia własnego słownika przez użytkownika.
27.	Możliwość ograniczenie praw użytkownika zgodnie z przypisanymi jednostkami organizacyjnymi do ewidencji elementów majątku.
28.	<p>Możliwość definiowania własnych rodzajów elementu majątku trwałego (np. środki obce) z podaniem parametrów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ bilansowy/pozabilansowy, ✓ naliczać amortyzację/ nie naliczać, ✓ generować dowody księgowe/nie generować dowodów, ✓ kontrola schematów księgowania.
29.	Możliwość definiowania księzek inwentarzowych i grupowania według nich elementów majątku.
30.	Możliwość zdefiniowania sposobu automatycznego nadawania numerów inwentarzowych.
31.	Obsługa odpisów aktualizacyjnych i wartości rezydualnej podczas naliczania amortyzacji.
32.	Historia zmian elementów składowych środka.
33.	Historia zmian miejsca użytkowania i osób odpowiedzialnych za dany środek.
34.	Funkcja kompletowania z zakupionych np. 100 monitorów, 100 klawiatur, 100 obudów, 100 dysków itd., 100 środków trwałych i wprowadzenia ich jednym dokumentem OT.
35.	Możliwość wydrukowania wszystkich rodzajów dokumentów wprowadzane do modułu.
	Księgowanie
36.	Definiowanie schematów księgowania amortyzacji, dokumentów, podatku.
37.	<p>Możliwość definiowania schematów księgowania amortyzacji bez konieczności wielokrotnego definiowania schematów dla:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ środków trwałych,

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ środków niskocennych, ✓ wartości niematerialnych i prawnych, ✓ własnych zdefiniowanych środków.
38.	<p>Możliwość definiowania schematów księgowania amortyzacji dla:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ poszczególnych grup kśt, ✓ dostępnych globalnie dla wszystkich elementów majątku, ✓ bez konieczności wielokrotnego definiowania schematów.
39.	Generowanie dowodów księgowych do modułu FK
40.	Możliwość określenia sposobu generowania dowodów księgowych dla dokumentów i amortyzacji.
41.	Każdy księgowany dokument z modułu ST to osobny dowód księgowy lub osobna pozycja dowodu księgowego.
42.	Pogrupowana wg klasyfikatorów amortyzacja od środków z różnymi schematami księgowania może trafić na odrębne dowody księgowe lub na kolejne pozycje w ramach jednego dowodu.
43.	Możliwość przypisania procentowego podziału kwoty naliczonej amortyzacji elementów majątku trwałego na wiele ośrodków kosztów. System powinien umożliwić przekazywanie do modułu FK kwoty amortyzacji na wiele ośrodków kosztów w podziale na źródła finansowania zgodnie z wcześniej zdefiniowanym w module ST schematem księgowania.
44.	Możliwość przeglądania dowodów księgowych.
45.	Sprawdzanie bilansowania się wygenerowanych dowodów księgowych.
46.	Automatycznie podczas zamykania miesiąca.
47.	Manualnie dla dowolnego zamkniętego miesiąca.
	Obsługa przeszacowań
48.	Oddzielna kartoteka do przeprowadzenia operacji związanych z przeszacowaniami.
49.	<p>Możliwość wykonania i wycofania symulacji przeszacowań w oparciu o wskaźniki zdefiniowane przez użytkownika na określony termin dla wybranych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ grup środków, ✓ poszczególnych środków.
50.	<p>Możliwość przeprowadzenia i wycofania aktualizacji wyceny w oparciu o wskaźniki zdefiniowane przez użytkownika na określony termin dla wybranych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ grup środków, ✓ poszczególnych środków.
	Obsługa podatku od nieruchomości
51.	Możliwość naliczania w module miesięcznego lub rocznego podatku od nieruchomości wraz z

	<p>zaksięgowaniem naliczonego podatku w module FK na podstawie wcześniej zdefiniowanych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Schematów księgowania, ✓ Stawek podatkowych, ✓ Parametrów wprowadzonych do poszczególnych nieruchomości np. lokalizacji geograficznej, rodzaju podatku, długości i powierzchni budynku, wartości lub procentu wartości, stawki za m2, ✓ W przypadku naliczenia rocznego podatku możliwość określenia daty naliczenia.
52.	Możliwość definiowania oddzielnych stawek i procentów podatku dla każdego elementu majątku trwałego w zależności od przypisanej do niego lokalizacji i rodzaju podatku. System powinien umożliwiać indywidualne liczenie podatku na podstawie przypisanej lokalizacji i rodzaju podatku, gdzie każda lokalizacja może mieć różne stawki podatku.
53.	Możliwość wglądu w naliczone poszczególne miesięczne raty podatku od nieruchomości przekazane do modułu FK
Inwentaryzacja	
54.	<p>Możliwość przeprowadzanie w systemie inwentaryzacji elementów majątku trwałego dla wybranych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jednostek organizacyjnych, ✓ Stanowisk kosztów, ✓ Osób odpowiedzialnych za poszczególne elementy majątku trwałego, ✓ Lokalizacje geograficzne (np. budynki).
55.	Dla poszczególnych inwentaryzacji możliwość wprowadzania i przypisania statusów (zamknięta, otwarta), tak by mieć możliwość wglądu w stan ich przeprowadzenia.
56.	Możliwość wydrukowania arkusza spisu z natury.
57.	Zestawienie rozliczenia różnic inwentaryzacyjnych.
Dodatkowe funkcje modułu ST	
58.	Możliwość generowania w aplikacji kodów kreskowych dla poszczególnych środków trwałych.
59.	Drukowanie etykiet z kodem kreskowym w celu oznakowania środków trwałych.
60.	Możliwość przeprowadzenia spisu z natury przy użyciu kolektora danych z systemem Android.

7) Portale

Lp.	Wymaganie
1.	Możliwość definiowania sposobu prezentacji danych, w tym: Wykres liniowy i słupkowy, Wykres kołowy, Zestawienie, Kafelek.
2.	Możliwość określenia formy prezentowanych danych, w tym: Tabelarycznej, Dostępnego

	formularza.
3.	Możliwość definiowania i podpinania filtrów pod wybrane zestawienia.
4.	Możliwość określenia układu strony.
5.	Możliwość określenia poziomu uprawnień do poszczególnych obszarów generowanych informacji.
6.	Możliwość zdefiniowania grup użytkowników.
7.	Możliwość przypisania określonych funkcji do zdefiniowanych grup użytkowników lub indywidualnych Użytkowników.
8.	Możliwość dynamicznego ustawiania „Kafli” przez Użytkowników po otrzymaniu odpowiednich uprawnień.
9.	Dostęp do informacji dotyczącej wygenerowanych danych na Portalu.
10.	Możliwość umieszczania w portalu informacji w tym: Ogłoszeń i rozporządzeń, Odnośników do innych stron – Linków, Danych pozyskanych z systemu ERP prezentowanych np. w formie raportów.
11.	Możliwość zdefiniowania Portalu odpowiadającego za analizę danych z obszaru Kadrowo-Płacowego (Analizy pracownicze), w tym: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Zestawienie wynagrodzeń zawierające informacje: miesiąc wypłaty, kwota brutto, kwota netto, składka emerytalna, rentowa, chorobowa, ✓ Rozrachunki z pracownikiem zawierające informacje o rodzaju i wartości rozrachunku, ✓ Kartoteka osobowa zawierająca informacje: nr ewidencyjny, pesel, imię ojca, imię matki, adres zameldowania, korespondencji, zamieszkania, ✓ Zestawienie danych ewidencyjnych min. w zakresie zestawienie nieobecności, ✓ Informacja o stanie urlopów w tym: urlopu zaległego, wykorzystanego, pozostałego.

8) Elektroniczna Akceptacja Faktur

Lp.	Wymaganie
	Kancelaria zakupowa
1.	Możliwość ewidencji faktur przychodzących minimum w zakresie:

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nr i rodzaj dokumentu, ✓ Data wystawienia i otrzymania faktury, ✓ Data otrzymania towaru, ✓ Termin płatności, ✓ Wartość netto, brutto, VAT.
2.	Możliwość wprowadzania kontrahenta lub wykorzystania kontrahenta z bazy FKK w podziale na wierzyciela i dostawcę.
3.	Generowanie faktury do rejestru zakupu – na podstawie zaewidencjonowanych danych automatyczny przesłanie faktury z danymi do rejestru.
4.	Wybór procedury elektronicznego obiegu faktur.
5.	Uruchomienie procedury elektronicznego obiegu faktur.
6.	Ewidencja podjętej decyzji na etapie akceptacji formalnej.
7.	Wskazanie osoby dla akceptacji merytorycznej.
8.	Przesłanie faktury do akceptacji merytorycznej.
9.	Prezentacji informacji o osobie akceptującej i etapie, na której znajduje się faktura.
10.	Możliwość podpinania dokumentów, w tym skanowanych faktur.
11.	Możliwość tworzenia raportów dziennych z zarejestrowanych faktur
	Akceptacja merytoryczna i finansowa
12.	Prezentacja listy dokumentów do akceptacji z podziałem na etapy procedury.
13.	Filtrowanie dostępnych danych w liście dokumentów.
14.	Możliwość eksportu listy faktur/danych rozliczenia do pliku min. Excel, Word, PDF.
15.	Możliwość podjęcia decyzji w ramach akceptacji merytorycznej i finansowej.
16.	Wybór osoby, do której ma trafić dokument (rozliczana faktura) w procesie obiegu faktur.
17.	Możliwość obsługi załączników (podgląd, dodanie kolejnego).
	Przegląd historia korespondencji / procesu akceptacji faktury minimum w zakresie.
18.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ od kogo do kogo była przesyłana, ✓ etap, na którym znajduje się faktura wraz z osobą, u której jest obecnie, ✓ data wejścia faktury na bieżący etap.

19.	Przejsięcie do formularza rozliczania faktury, w którym ewidencjonowane są następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Stanowisko kosztów wraz z kwot do niego przynależną, ✓ Pozycja kalkulacji kosztów, ✓ Schemat księgowania, ✓ Uwagi.
20.	Możliwość ustalenia uprawnień do akceptacji dla osób w odniesieniu do progów wartości faktury.
21.	Możliwość tworzenia szablonów rozliczenia faktur.
22.	Możliwość kopiowania szablonów rozliczenia między użytkownikami.
23.	Możliwość rozliczenia procentowego lub kwotowego pozycji faktury.
24.	Możliwość udostępnienia dokumentów do akceptacji na czas nieobecności użytkownika.
25.	Możliwość rozliczenia i akceptacji dokumentu przypisanego do innego użytkownika (podczas zastępstwa).
26.	Możliwość zaznaczenia wszystkich faktur i zbiorczej akceptacji w przypadku spełnienia określonych warunków rozliczenia.
27.	Możliwość ukrywania i pokazywania wybranych kolumn na liście dokumentów do rozliczenia.
	Rozliczenie faktur
28.	Możliwość wglądu w listę rozliczonych pozycji w fakturach.
29.	Możliwość dodania nowych pozycji do faktur.
30.	Wprowadzenie pozycji z wyborem schematu, w jakim jest rozliczana faktura.
31.	Wprowadzenie informacji na temat obiektów ewidencji kosztów, na które pozycja będzie rozliczana.
32.	Możliwość rozliczenia faktur z wykorzystaniem zdefiniowanych szablonów.
33.	Możliwość zapisania bieżącego rozliczenia jako szablon.
34.	Możliwość kopiowania poszczęólnych pozycji rozliczenia.
35.	Możliwość odrzucenia dokumentu z opisem przyczyny odrzucenia wyświetlanej użytkownikowi, do którego dokument zostanie przekazany.
	Raporty, wydruki
36.	Możliwość wydruku rozliczonego dokumentu z pełną informacj o przebiegu procesu akceptacji i o osobach akceptujących.
37.	Raport zalegania korespondencji na poszczęólnych etapach obiegu faktur.
38.	Raport / alert w postaci maila dotyczący zalegania korespondencji.

39. Alert w postaci maila informujący o otrzymaniu korespondencji do rozliczenia.

9) Elektroniczna Akceptacja Urlopów

Lp.	Wymaganie
	Tworzenie wniosku urlopowego:
1.	Automatyczne obliczanie dni roboczych na podstawie dat początku i końca urlopu.
2.	Podgląd historii urlopów wraz z możliwością filtrowania.
3.	Podgląd ilości dostępnego urlopu.
4.	Brak możliwości uruchomienia procedury obiegu urlopów w przypadku braku wystarczających dni urlopu.
5.	Możliwość rejestracji wniosku w opcji Plan urlopu.
6.	Możliwość wprowadzenia dodatkowych uwag do wniosku.
7.	Możliwość wprowadzenia wniosku urlopowego bez uruchamiania procedury (możliwość dodatkowej edycji przed wysłaniem).
	Procedura obiegu urlopu
8.	Możliwość przygotowania dowolnie modyfikowalnej procedura obiegu urlopu.
9.	Możliwość określenia rodzajów urlopu jakie mogą być zaewidencjonowane w systemie.
10.	Realizacja standardowej procedury obejmującej: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Zgodę osoby zastępującej, ✓ Akceptację przełożonego, ✓ Akceptację Działu Kadr, ✓ Poinformowanie o udzieleniu urlopu.
11.	Podgląd w listę dokumentów do akceptacji z podziałem na etapy procedury.
12.	Możliwość filtrowania dostępnych danych.
13.	Możliwość przeglądu historii korespondencji.
14.	Możliwość dodania załącznika do konkretnego wniosku urlopowego.
	Rozliczenie wniosków urlopowych
15.	Automatyczne wpisy w module KP dotyczące absencji pracownika na podstawie ostatecznie zaakceptowanych wniosków urlopowych.
	Raporty, wydruki
16.	Możliwość wydruku wniosku urlopowego z pełną informacją o przebiegu procesu akceptacji i o osobach akceptujących.
17.	Raport zalegania korespondencji na poszczególnych etapach obiegu urlopów.
18.	Raport / alert w postaci maila dotyczący zalegania korespondencji.

10) Elektroniczna Akceptacja Zapotrzebowań

Lp.	Wymaganie
	Tworzenie zapotrzebowań
1.	Wygenerowanie Zapotrzebowania zakupu.
2.	Sprawdzenie stanu magazynowego zapotrzebowanych pozycji asortymentowych.
3.	Uwzględnienie zapotrzebowań typu CAPEX oraz OPEX.
4.	Wymóg zapotrzebowania pozycji asortymentowej wraz z usługą w pojedynczej linii zapotrzebowania. Wymóg i zakres zostanie doprecyzowany i dostosowany na etapie analizy przedwdrożeniowej.
5.	Wymóg odczytu kontraktów powiązanych z pozycjami asortymentowymi.
6.	Wymóg anulowania niezrealizowanych zapotrzebowań.
7.	Wymóg rozdekretowania pozycji asortymentowych na etapie wprowadzania – uproszczenie procedury elektronicznej akceptacji faktur. Wymóg i zakres zostanie doprecyzowany i dostosowany na etapie analizy przedwdrożeniowej.
	Akceptacja merytoryczna i finansowa zapotrzebowań
8.	Lista dokumentów do akceptacji z podziałem na etapy procedury.
9.	Wymóg podjęcia decyzji w ramach akceptacji merytorycznej i finansowej.
10.	Wybór osoby, do której ma trafić zapotrzebowanie.
11.	Obsługa załączników (edycja, dodanie kolejnego).
12.	Historia korespondencji.
13.	Filtrowanie dostępnych danych.
14.	Wymóg zdefiniowania oddzielnej procedury dla dokumentów zapotrzebowań oraz zamówień zakupu.
15.	Kontrola wartości zapotrzebowania.
16.	Na czas akceptacji merytorycznej i finansowej następuje blokada zapotrzebowania w systemie.
	Tworzenie zamówienia
17.	Wygenerowanie Zamówienie zakupu.
18.	Sprawdzenie stanu magazynowego zamówienia pozycji asortymentowych.
19.	Uwzględnienie zamówień typu CAPEX oraz OPEX.

20.	Wymóg odczytu kontraktów powiązanych z pozycjami asortymentowymi.
21.	Wymóg anulowania niezrealizowanych zamówień.
22.	Wymóg rozdekretowania pozycji asortymentowych na etapie wprowadzania – uproszczenie procedury elektronicznej akceptacji faktur. Wymóg i zakres zostanie doprecyzowany i dostosowany na etapie analizy przedwdrożeniowej.
23.	Filtrowanie pozycji zapotrzebowania w zależności od rodzaju zapotrzebowania (Capex, Opex lub rodzaju: Dział IT, Marketing, Produkcja itp.).
24.	Tworzenie jednego zamówienia z kilku zapotrzebowań oraz rozdział jednego zapotrzebowania na kilka zamówień.
25.	Przenoszenie pozycji pomiędzy zamówieniami. Wymóg i zakres zostanie doprecyzowany i dostosowany na etapie analizy przedwdrożeniowej.
26.	Uwzględnienie ilości niezrealizowanej zapotrzebowania w następnym zamówieniu.
	Akceptacja merytoryczna i finansowa zamówienia
27.	Lista dokumentów do akceptacji z podziałem na etapy procedury.
28.	Wymóg podjęcia decyzji w ramach akceptacji merytorycznej i finansowej.
29.	Wybór osoby, do której ma trafić zapotrzebowanie.
30.	Obsługa załączników (edycja, dodanie kolejnego).
31.	Historia korespondencji.
32.	Filtrowanie dostępnych danych.
33.	Wymóg zdefiniowania oddzielnej procedury dla dokumentów zapotrzebowań oraz zamówień zakupu.
34.	Kontrola wartości zapotrzebowania.
35.	Na czas akceptacji merytorycznej i finansowej następuje blokada zapotrzebowania w systemie.

11) Harmonogramy pracy

Lp.	Wymaganie
1.	Możliwość tworzenia harmonogramów pracy dla wszystkich jednostek organizacyjnych w szczególności zatrudniających personel medyczny.
2.	Możliwość nadawania uprawnień tak, aby użytkownik miał prawo wykonania blokowania miesiąca /odblokowywania miesiąca/ przeniesienia z planu na wykonanie harmonogramu.
3.	Możliwość zdefiniowania w systemie pory nocnej.

4.	Możliwość pracy na pracownikach zatrudnionych w module Kadry z możliwością przydzielenia pracowników do grupy harmonogramu.
5.	Możliwość pracy na katalogach jednostek organizacyjnych, grup pracowniczych zdefiniowanych w module Kadry.
	Możliwość definiowanie zmian dostępnych w harmonogramie uwzględniających podstawowe parametry:
6.	✓ symbol,
7.	✓ opis,
8.	✓ numer zmiany,
9.	✓ liczba godzin,
10.	✓ godziny od – do pracy etatowej,
11.	✓ godziny od - do dyżuru,
12.	✓ kolor.
13.	Możliwość prowadzenia oddzielnej ewidencji harmonogramu planowanego i realizowanego dla wybranego miesiąca oraz dla wybranej jednostki organizacyjnej
	Możliwość nanoszenia i poprawiania bezpośrednio na harmonogramie:
14.	✓ zmian
15.	✓ godzin zmiany
16.	✓ godzin pracy etatowej
17.	✓ początek i koniec pracy etatowej
18.	✓ godziny pracy na dyżurze
19.	✓ początek i koniec pracy na dyżurze
20.	✓ dodawania komentarzy do zmian w danym dniu
21.	Możliwość wyświetlenia i filtrowania danych na harmonogramie:
22.	✓ zmian
23.	✓ godzin zmiany
24.	✓ absencji
25.	✓ godzin pracy etatowej
26.	✓ początek i koniec pracy etatowej
27.	✓ godziny pracy na dyżurze

28.	✓ początek i koniec pracy na dyżurze
29.	Możliwość przeglądania harmonogramów w zależności od posiadanych uprawnień dla:
30.	✓ pracowników występujących wybranej jednostce organizacyjnej
31.	✓ wszystkich pracowników występujących w całym szpitalu
32.	✓ wszystkich harmonogramów dla wybranej osoby
	Możliwość sprawdzenia dla pracownika norm wynikających z rozliczeń czasu pracy:
33.	✓ okresu rozliczeniowego
34.	✓ norma dobowa - ilość godzin do wypracowania wynikające z normy dobowej etatu
35.	✓ ilości godzin do przepracowania w danym okresie
36.	✓ ile pozostało godzin do rozplanowania
37.	✓ ilość godzin do wypracowania w danym miesiącu
38.	Możliwość eksportu harmonogramu do pliku
39.	Możliwość przydzielanie harmonogramom statusu „zablokowany”
40.	Możliwość prezentowania danych sumarycznych dla pracowników wynikających z wprowadzonych wartości dla poszczególnych harmonogramów
41.	Możliwość podglądu wszystkich absencji naniesionych bezpośrednio w module Kadrowym.
42.	Możliwość wykonania po zdefiniowaniu harmonogramu walidacji poprawności pod kątem zgodności z przepisami Kodeksu Pracy
43.	Możliwość wydruku harmonogramu pracy.
44.	Możliwość automatycznego naliczenia ewidencji czasu pracy na podstawie wprowadzonego wcześniej harmonogramu planowanego i wykonanego.

12) BI

Lp.	Wymaganie
1.	System posiada wbudowane narzędzie do definiowania i generowania raportów.
2.	System dostarcza narzędzie przeznaczone do tworzenia raportów, które pozwala na ich graficzną definicję.
3.	System udostępnia narzędzia do tworzenia raportów ad-hoc.
4.	System umożliwia samodzielne tworzenie raportów i zestawień na podstawie danych pochodzących z różnych modułów dostarczanego systemu informatycznego.
5.	System udostępnia raporty poprzez protokół HTTP oraz HTTPS (dostęp klienta za pomocą

	przeglądarki internetowej).
6.	System dostarcza użytkownikowi możliwość dostępu do analiz i raportów przez przeglądarkę internetową (przynajmniej Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome).
7.	System nie wymusza instalacji dodatkowych komponentów typu ActiveX lub Applet Java.
8.	System umożliwia eksport zawartości raportów z poziomu przeglądarki internetowej co najmniej w następujących formatach: XML, CSV, PDF, MHTML, MS WORD, MS EXCEL, TIFF.
9.	System autentykacji oraz autoryzacji użytkowników i grup (ról) ma możliwość zintegrowania z usługami LDAP (Active Directory).
10.	System umożliwia tworzenie parametryzowanych zestawień i raportów.
11.	System umożliwia nawigację między zestawieniami oraz przekazywanie pomiędzy nimi parametrów.
12.	System pozwala na tworzenie raportów klasy "pixel perfect" przez programistów w środowisku deweloperskim.
13.	System posiada narzędzie do graficznego projektowania transformacji danych (dla procesów ekstrakcji, transformacji i ładowania danych -ETL).
14.	System pozwala na przygotowanie definicji transformacji w postaci plików płaskich, które mogą być wykonywane automatycznie lub z asystą operatora.
15.	Transformacje powinny posiadać możliwość graficznego definiowania przepływu sterowania (program i warunki logiczne).
16.	System umożliwia logowanie procesu wykonywania transformacji. Zebrane informacje powinny umożliwiać m.in. określenie czasu wykonania transformacji oraz użytkownika, który ją uruchomił.
17.	System umożliwia automatyczny import danych do systemu z różnych systemów dziedzinowych w szczególności dostarczanego systemu informatycznego.
18.	System umożliwia agregację i porównanie danych z wielu różnych systemów dziedzinowych oraz plików TXT i XLS.
19.	System umożliwia określenie indywidualnego harmonogramu dla importu danych z systemów dziedzinowych oraz plików płaskich.
20.	System posiada wbudowany moduł pozwalający na tworzenie rozwiązań służących do analizy danych wielowymiarowych.
21.	System umożliwia zarządzanie dostępem do poszczególnych elementów modeli analitycznych (poszczególnych miar i elementów wymiarów) na poziomie użytkownika i/lub grupy (poprzez usługę Active Directory).

22.	System umożliwia dostęp do danych wielu użytkownikom równocześnie, bez obciążania systemów dziedzinowych - szczególnie dostarczanego systemu informatycznego.
23.	System pozwala na przechowywanie danych o długim horyzoncie czasowym (np. 10 lat).
24.	System umożliwia porównanie danych bieżących z danymi historycznymi.
25.	System posiada moduł pozwalający na tworzenie rozwiązań służących do analizy danych wielowymiarowych.
26.	System umożliwia tworzenie nieograniczonej ilości wymiarów i miar.
27.	System umożliwia definiowanie hierarchii w obrębie wymiaru.
28.	System umożliwia określenie dodatkowych atrybutów wymiarów będących kolejnymi poziomami agregacji.
29.	System umożliwia tworzenie i przechowywanie wskaźników wydajności (Key Performance Indicator) powiązanych z wymiarami wraz z prezentacją wskaźników w postaci symboli graficznych.
30.	System ma możliwość wyliczania agregacji wartości miar dla zmieniających się elementów (członków) wymiarów i ich atrybutów.
31.	System dostarcza narzędzia do projektowania rozwiązań analiz wielowymiarowych kontrolujące poprawność tworzonych modeli analiz wielowymiarowych. W przypadku stwierdzenia niezgodności z najlepszymi praktykami projektowania system powinien informować o tym użytkownika.
32.	System umożliwia definiowanie dowolnych wskaźników (miar wyliczalnych) poprzez różne formuły np. matematyczne.
33.	System umożliwia operowanie na składowych typu OLAP zasilanych z wielu różnych źródeł danych przynajmniej Oracle, SQL Server, PostgreSQL, MySQL, XLS, pliki tekstowe.
34.	System umożliwia podłączanie się do modeli wielowymiarowych z poziomu MS Excel.
35.	System umożliwia tworzenie z poziomu MS Excel własnych modeli analiz wielowymiarowych obsługiwanych przez silnik bazy danych.
36.	System umożliwia eksport i tworzenie analiz na zasadzie tabel przestawnych (metodą przeciągnij i upuść) w MS Excel.
37.	System zapewnia ścisłą integrację z pakietem Ms Office.
38.	System umożliwia tworzenie analiz na podstawie tabel przystawnych (metodą przeciągnij i upuść) z poziomu przeglądarki internetowej.
39.	System automatycznie uwzględnia w wykresie wybierane wymiary i miary podczas tworzenia

	analiz wielowymiarowych.
40.	System umożliwia stworzenie pulpitu managerskiego zawierającego wykresy i dane pochodzące z różnych źródeł danych.
41.	System umożliwia tworzenie pulpitów managerskich (umieszczenie wielu raportów w jednym obszarze roboczym) oraz ich przeglądanie poprzez przeglądarkę internetową.
42.	System umożliwia eksport(zapis) elementu pulpitu managerskiego co najmniej do MS WORD, MS EXCEL, PDF, TIFF, PNG, BMP, TXT JPEG CSV, MHTML.
43.	System umożliwia stworzenie nowego pulpitu na bazie już istniejącego.
44.	System pozwala użytkownikowi na drążenie hierarchii wymiaru, a nie wyłącznie jego atrybutów. Powinna być zapewniona możliwość generowania analizy opartej jednocześnie o hierarchię wymiarów i atrybuty.
45.	System umożliwia analizę trendów w zadanym interwale czasowym.
46.	System umożliwia drążenie danych po dowolnym wymiarze w modelu.
47.	System umożliwia wprowadzanie komentarzy indywidualnych do elementów pulpitu menadżerskiego bezpośrednio z poziomu przeglądarki internetowej.
48.	System umożliwia wprowadzanie komentarzy udostępnianych innym użytkownikom do elementów pulpitu menadżerskiego bezpośrednio z poziomu przeglądarki internetowej.
49.	System umożliwia określenie daty obowiązywania wprowadzonego komentarza.
50.	System umożliwia wprowadzenie wielu komentarzy do jednego elementu pulpitu menadżerskiego (jednej analizy).
51.	System umożliwia przeglądanie pomocy kontekstowej przez użytkowników.
52.	System umożliwia tworzenie pomocy kontekstowej bezpośrednio w przeglądarce internetowej przez administratora aplikacji.
53.	System umożliwia podgląd wykresu w momencie jego tworzenia bez konieczności wcześniejszego zapisu.
54.	System umożliwia kontrolę wprowadzonych zmian co najmniej w zakresie użytkownika wprowadzającego modyfikację oraz daty i czasu modyfikacji
55.	System umożliwia kontrolę wypełnienia pól obligatoryjnych oraz kontrolę prawidłowego wypełnienia pól przy wykorzystaniu stosownych komunikatów i kolorystyki.
	System umożliwia generowanie następujących rodzajów wykresów:
56.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ słupkowy, ✓ słupkowy skumulowany,

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ słupkowy skumulowany 100% ✓ punktowy, ✓ bąbelkowy, ✓ kołowy, ✓ pierścieniowy, ✓ liniowy, ✓ liniowy wygładzony, ✓ liniowy schodkowy, ✓ liniowy schodkowy 100%, ✓ radarowy powierzchniowy, ✓ radarowy liniowy, ✓ radarowy punktowy, ✓ powierzchniowy, ✓ powierzchniowy skumulowany ✓ powierzchniowy skumulowany 100%, ✓ powierzchniowy wygładzony, ✓ powierzchniowy schodkowy ✓ mapa.
57.	System umożliwia łączenie dowolnej ilości rodzajów wykresów w pojedynczej analizie(wykresie).
58.	System umożliwia zmianę wybranego wcześniej rodzaju wykresu bez konieczności ponownego wyboru prezentowanych danych.
59.	System umożliwia zmianę przez użytkownika koloru pojedynczego elementu na wykresie z poziomu przeglądarki internetowej.
60.	System umożliwia przeglądanie analiz w trybie pełnoekranowym.
61.	System umożliwia zmiany wykorzystywanej palety kolorów w wykresie poprzez wybór z dostępnej listy wartości
62.	System umożliwia prezentację prostej regresji liniowej na wykresie
63.	System umożliwia filtrowanie danych w przeglądarce internetowej przy użyciu następujących warunków: <ul style="list-style-type: none"> ✓ mniejsze,

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ większe, ✓ mniejsze bądź równe, ✓ większe bądź równe, ✓ pomiędzy, ✓ pierwsze N wartości, ✓ pierwsze N procent, ✓ równe, ✓ różne, ✓ zawiera.
64.	System dostarcza funkcję wyboru liczby rekordów jako największych albo najmniejszych pozycji.
65.	System pozwala na filtrowanie danych zarówno w ramach konkretnej analizy jak i na całym pulpicie managerskim
66.	System pozwala użytkownikowi na sortowanie danych dowolnego wymiaru w porządku rosnącym lub malejącym w przeglądarce internetowej.
67.	System umożliwia wybór elementów filtra z dostępnej listy wartości
68.	System umożliwia zapisywanie zdefiniowanych szablonów analiz w plikach z możliwością ich współdzielenia
69.	System pozwala na wymianę dowolnych plików między użytkownikami w aplikacji.
70.	System umożliwia podgląd zawartości plików Excel bezpośrednio z poziomu przeglądarki internetowej bez konieczności posiadania programu MS Excel na stacji roboczej.
71.	System umożliwia ukrywanie kolumn podczas prezentacji danych w formie tabelarycznej.
72.	System posiada możliwość stworzenia nowej kolumny opartej na istniejących elementach modelu z wykorzystaniem operatorów matematycznych z poziomu przeglądarki internetowej.
73.	System umożliwia wyświetlanie szczegółowego opisu po najechnięciu myszką na element wykresu.
74.	System umożliwia udostępnianie pulpitów managerskich wybranym użytkownikom z poziomu przeglądarki internetowej przez administratora systemu.
75.	System umożliwia określanie indywidualnego zestawu pulpitów dla każdego użytkownika systemu.
76.	System umożliwia określenie przez użytkownika kolejności wyświetlania pulpitów w menu.
77.	System umożliwia grupowanie pulpitów dostępnych dla użytkownika.
78.	System umożliwia zmianę położenia raportu na pulpicie menadżerskim metodą przeciągnij-

	upuścić.
79.	System umożliwia filtrowanie wykresu po kliknięciu na element legendy.
80.	System umożliwia uzupełnienie analiz o dodatkowy opis np.: dotyczący interpretacji konkretnego budżetu.
81.	System umożliwia indywidualną konfigurację ekranu startowego dla każdego użytkownika.
82.	System umożliwia każdemu użytkownikowi tworzenie indywidualnego zestawu ulubionych wykresów i raportów.
83.	System umożliwia uruchomienie wykresu oraz raportu oznaczonego jako ulubiony bezpośrednio ze strony startowej aplikacji.
84.	System umożliwia udostępnianie raportów za pomocą wiadomości e-mail. Konfiguracja odbywa się z poziomu przeglądarki internetowej.
85.	System umożliwia udostępnianie raportów za pomocą wiadomości e-mail wielu użytkownikom jednocześnie.
86.	System umożliwia udostępnianie raportów w lokalizacjach sieciowych określonych przez użytkownika. Konfiguracja odbywa się z poziomu przeglądarki internetowej.
87.	System umożliwia z poziomu przeglądarki internetowej określenie formatu udostępnianego raportu: XML, CSV, PDF, MHTML, Excel, TIFF, Word
88.	System umożliwia określanie z poziomu przeglądarki internetowej harmonogramu udostępniania raportów
89.	System umożliwia określenie z poziomu przeglądarki internetowej indywidualnych parametrów, z którymi zostanie udostępniony raport.
90.	System umożliwia tworzenie przez użytkownika nieograniczonej liczby subskrypcji pojedynczego raportu (różniących się np. parametrami uruchomieniowymi)
91.	System umożliwia analizę kosztów działalności wg ośrodków powstawania kosztów.
92.	System umożliwia analizę ilości i kosztów badań laboratoryjnych zleczanych przez poszczególnych lekarzy.
93.	System umożliwia analizę kosztów zużycia materiałów medycznych i leków na pacjenta.
94.	System umożliwia ocenę hospitalizacji, dla których koszty leków przewyższają średnią dla danej jednostki chorobowej

II.3.7 Migracja danych

Zamawiający oczekuje migracji danych z użytkowanych dotychczas systemów do nowego SSI.

Systemy firmy HEX S.C Kielce podlegające migracji: HEX (część medyczna), HEX (część administracyjna ERP). Zamawiający oczekuje, że wykonawca zmigruje wszystkie dane z obu systemów. Zamawiający posiada również system KS-PPS firmy KAMSOFIT służący do rozliczeń z NFZ, i oczekuje przeniesienia z niego takich danych, które umożliwią rozliczenia umów w nowym systemie.

Niemniej ostateczny zakres danych do przeniesienia zostanie określony na etapie analizy przedwdrożeniowej, lecz migracji podlegać będą jedynie te dane, które uda się pozyskać z obecnych systemów.

Dane do przeniesienia do SSI:

Informacje o HIS:

L.P.	ZAPYTANIE	ODPOWIEDŹ
1.	Ilość baz danych	1 – wspólna HIS z ERP
2.	Rodzaj baz danych	złożona relacyjna
3.	Struktura poszczególnych baz danych	Relacyjna
4.	Rodzaje i ilość tabel	tabele zgodne z bazą danych Firebird - 720 tabel
5.	Zakres danych w tabelach	dane medyczne oddziałów szpitalnych
6.	Opis danych w tabelach	pacjenci, słowniki, dane rozliczeniowe, dane statystyczne,
7.	Relacje pomiędzy danymi	w podmiocie medycznym przyjęto taką relację między danymi, że nigdy jedna informacja, nie jest zapisywana w bazie dwa razy
8.	Zainstalowane procedury po stronie serwera bazy danych	Nie dotyczy
9.	Logiczne powiązania pomiędzy tabelami w bazie danych	Zamawiający nie posiada dokumentacji aktualnie używanego systemu
10.	Rozmiar baz danych	9 GB (wspólnie HIS z ERP)
11.	Sposób migracji	Do decyzji wykonawcy
12.	Informacje na temat spójności danych	dane są spójne
13.	Czy istnieje możliwość wyeksportowania wskazanego zakresu danych do formatu	TAK we własnym zakresie przez wykonawcę

L.P.	ZAPYTANIE	ODPOWIEŹ
	zewnątrznego	
14.	Jeśli istnieje możliwość wyeksportowania wskazanego zakresu danych, jaki jest to format eksportu?	XML, CSV

LP.	ZAKRES DANYCH	ŚRODOWISKO BAZODANOWE	ILOŚĆ INSTANCI	CZY ISTNIEJE MOŻLIWOŚĆ WYEKSPORTOWANIA WSKAZANEGO ZAKRESU DANYCH DO FORMATU ZEWNĘTRZNEGO? (TAK / NIE)	JEŚLI ISTNIEJE MOŻLIWOŚĆ WYEKSPORTOWANIA WSKAZANEGO O ZAKRESU DANYCH, JAKI JEST TO FORMAT EKSPORTU?
1	Dane o pacjentach i ich opiekunach	firebird	1	TAK we własnym zakresie przez wykonawcę	XML, CSV
2	Słownik personelu	firebird	1	Jw.	XML, CSV
3	Słownik jednostek kierujących	firebird	1	Jw.	XML, CSV
4	Słownik lekarzy kierujących	firebird	1	Jw.	XML, CSV
5	dane o płatnikach i umowach	firebird	1	Jw.	XML, CSV
6	dane statystyczne rozliczonych pacjentów do NFZ (tryby przyjęć, rozpoznania, ICD 9, tryby wypisu, daty świadczeń, dane pracowników realizujących)	firebird	1	Jw.	XML, CSV, format eksportu NFZ

Informacje o bazie danych systemu ERP:

LP.	ZAPYTANIE	ODPOWIEDŹ
1.	Nazwa i wersja systemu	System HEX (część administracyjna ERP), używany do dziś
2.	Ilość baz danych	1 – wspólna HIS z ERP
3.	Struktura poszczególnych baz danych	Zamawiający nie posiada opisu struktur baz danych systemu FK, ani żadnej dokumentacji
4.	Zakres danych w tabelach	Dane od 1994 r do dnia uruchomienia nowego systemu
5.	Opis danych w tabelach	<p>a) Księgowość</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bilans otwarcia - Rozrachunki - Plan kont - Kartoteka kontrahentów <p>b) Magazyn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kartoteka indeksów magazynowych - Stan magazynowy <p>c) Środki trwałe</p> <ul style="list-style-type: none"> - kartoteka środków trwałych
6.	Relacje pomiędzy danymi	<ul style="list-style-type: none"> - Przyjęto taką relację między danymi, że nigdy jedna informacja, nie jest zapisywana w bazie dwa razy; - Relacje zdefiniowane w bazie danych poprzez klucz położenia rekordu (klucz obcy);
1	Zainstalowane procedury po stronie serwera bazy danych	Nie dotyczy
2	Logiczne powiązania pomiędzy tabelami w bazie danych	Zamawiający nie posiada dokumentacji aktualnie używanego systemu ERP
3	Rozmiar baz danych	9 GB (wspólnie HIS z ERP)
4	Sposób migracji	Sposób migracji do wyboru Wykonawcy

LP.	ZAPYTANIE	ODPOWIEDŹ
5	Dane, które mają pierwszeństwo	Do uzgodnienia z Wykonawcą, w zależności od sposobu zaproponowanej migracji
6	Informacje na temat spójności danych	Dane są spójne

LP.	ZAPYTANIE	ODPOWIEDŹ
1.	Nazwa i wersja systemu	System HEX (część administracyjna ERP), używany do dziś
2.	Ilość baz danych	Jak wyżej na wszystko jedna baza
3.	Rodzaj baz danych	Jak wyżej na wszystko jedna baza
4.	Struktura poszczególnych baz danych	Jak wyżej na wszystko jedna baza
5.	Zakres danych w tabelach	Dane od 1994r. do dnia uruchomienia nowego systemu;
6.	Opis danych w tabelach	a) Kadry i Płace <ul style="list-style-type: none"> - dane osobowe pracowników - historia zatrudnienia - listy płac - szkolenia i badania - nieobecności
7.	Relacje pomiędzy danymi	- Przyjęto taką relację między danymi, że nigdy jedna informacja, nie jest zapisywana w bazie dwa razy; - Relacje zdefiniowane w bazie danych poprzez klucz położenia rekordu (klucz obcy);
8.	Zainstalowane procedury po stronie serwera bazy danych	Nie dotyczy
9.	Logiczne powiązania pomiędzy tabelami w bazie danych	Zamawiający nie posiada dokumentacji aktualnie używanego systemu
10.	Rozmiar baz danych	9 GB (wspólnie HIS z ERP)
11.	Sposób migracji	Przeniesienie danych do formatu CSV

LP.	ZAPYTANIE	ODPOWIEDŹ
12.	Dane, które mają pierwszeństwo	Do uzgodnienia z Wykonawcą, w zależności od sposobu zaproponowanej migracji
13.	Informacje na temat spójności danych	Dane są spójne

Zakres danych do przeniesienia z systemu ERP

LP.	ZAKRES DANYCH DO PRZENIESIENIA	CZY ISTNIEJE MOŻLIWOŚĆ WYEKSPORTOWANIA WSKAZANEGO ZAKRESU DANYCH DO FORMATU ZEWNĘTRZNEGO? (TAK / NIE)	JEŚLI ISTNIEJE MOŻLIWOŚĆ WYEKSPORTOWANIA WSKAZANEGO ZAKRESU DANYCH, JAKI JEST TO FORMAT EKSPORTU?
1.	<p>Finanse i księgowość:</p> <p>a. Katalog kontrahentów z aktualnymi kontami bankowymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ id kontrahenta z poprzedniego systemu ▪ symbol kontrahenta z poprzedniego systemu ▪ wszystkie dane adresowe ▪ NIP ▪ REGON ▪ nr rachunku bankowego <p>b. Rozrachunki nierozliczone na moment startu systemu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ id rozrachunku ▪ numer rozrachunku ▪ id konta ▪ symbol konta ▪ id kontrahenta z poprzedniego systemu ▪ symbol kontrahenta z 	Tak - we własnym zakresie przez Wykonawcę z wykorzystaniem mechanizmów wewnętrznych Firebird lub za pomocą zdefiniowanych zapytań SQL	W zależności od wybranej przez Wykonawcę metody: xls, csv, dmp lub inny wewnętrzny oferowany przez narzędzia Firebird

	<p>poprzedniego systemu</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ strona WN/MA ▪ znacznik naliczenie/zapłata ▪ kwota ▪ data wystawienia ▪ data operacji ▪ data płatności ▪ data zapłaty 		
2.	<p>Gospodarka materiałowa:</p> <p>c. Indeksy materiałowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ id indeksu ▪ symbol indeksu ▪ nazwa ▪ jednostka miary przychodu ▪ jednostka miary rozchodu ▪ rodzaj kosztu FK ▪ CPV2 	Jw.	Jw.
3.	<p>Kadry:</p> <p>d. Dane osobowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nazwisko, ▪ nazwisko rodowe, ▪ imię 1, ▪ imię 2, ▪ płeć, ▪ pesel, ▪ data urodzenia, ▪ miejsce urodzenia, ▪ imiona rodziców, ▪ NIP, ▪ adres stały, ▪ adres czasowy, ▪ adres do korespondencji, ▪ numer teczeki, ▪ wykształcenie, 	Jw.	Jw.

	<ul style="list-style-type: none">▪ ostatnia ukończona uczelnia,▪ data ukończenia uczelni/szkoły,▪ tytuł zawodowy,▪ stopień naukowy. <p>e. Ubezpieczenie pracownika (dane ZUS):</p> <ul style="list-style-type: none">▪ tytuł ubezpieczenia (4 znaki),▪ prawo do emerytury i renty (jeden znak),▪ stopień renty (jeden znak),▪ typ identyfikatora (P-pesel, N-NIP),▪ oddział nfz,▪ data początku ubezp. społecznych,▪ data początku ubezp. zdrowotnego,▪ czy jest składana deklaracja zerowa za pracownika (w przypadku osób na bezpłatnym - t-tak lub n-nie). <p>f. Specjalizacje:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ id pracownika ze starego systemu - nr ewidencyjny pracownika,▪ rodzaj specjalizacji, nazwa,▪ stopień, data rozpoczęcia i zakończenia specjalizacji,▪ numer dokumentu specjalizacji,		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none">▪ możliwość wpisania kilku specjalizacji i określenia wiodącej. <p>g. Kwalifikacje (inne kursy):</p> <ul style="list-style-type: none">▪ typ kwalifikacji,▪ opis, data uzyskania. <p>h. Uprawnienia (np. elektrycy):</p> <ul style="list-style-type: none">▪ id pracownika ze starego systemu - nr ewidencyjny pracownika,▪ numer uprawnienia,▪ nazwa, data uzyskania uprawnienia,▪ data obowiązywania (do). <p>i. Prawa wykonywania zawodu (np. lekarze):</p> <ul style="list-style-type: none">▪ id pracownika ze starego systemu - nr ewidencyjny pracownika,▪ numer prawa,▪ data uzyskania,▪ numer rejestru,▪ organ wydający. <p>j. Badania okresowe:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ id pracownika ze starego systemu - nr ewidencyjny pracownika,▪ rodzaj badania (wstępne, okresowe, kontrolne),▪ data wykonania,▪ data ważności. <p>k. Urlopy wypoczynkowe:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ ewidencja urlopu zaległego (dni i godziny) oraz		
--	--	--	--

	<p>bieżącego (dni i godziny); przeliczenie w zależności od stażu pracy oraz wymiaru czasu pracy.</p> <p>I. Nieobecności płatne i niepłatne:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ zwolnienia lekarskie (wprowadzanie zwolnień, bez ich rozliczania),▪ urlopy bezpłatne,▪ urlopy związane z macierzyństwem – macierzyński, rodzicielski i ojcowski,▪ inne nieobecności płatne: staż, świadczenie rehabilitacyjne, urlop szkoleniowy, urlop związany z oddaniem krwi, urlop na szkolenie, inne usprawiedliwione,▪ inne nieobecności niepłatne: nieobecność nieusprawiedliwiona niepłatna. <p>m. Norma dobową czasu pracy, historia zatrudnienia - stanowiska i grupy zawodowe, praca w szczególnych warunkach, niepełnosprawność, MPK, konta bankowe – dyspozycje wypłat, potrącenia – składniki okresowe, koszty uzyskania przychodu, kwota wolna, przelewy potrąceń na dobro rachunków, aktualne i</p>		
--	--	--	--

	<p>historyczne umowy o pracę, cywilnoprawne i kontraktowe oraz angaże z wynagrodzeniem, stanowiskiem, datą rozp., zawodem, komórką organizacyjną, grupą stanowisk, wymiarem czasu pracy, charakterem zatrudnienia: fizyczny czy umysł.; dekretowanie składników w FK; okresowe zwolnienie z opłacania składek na FP i FGŚP ; listy płac niezbędne do wystawienia PIT za rok i wyliczenia bieżących wynagrodzeń (np. ustalenie podstawy do zw. lek., śr. urlopowej)</p>		
4.	<p>Płace:</p> <p>a. Dane podatkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ próg podatkowy, ▪ ulga (jest, nie ma, podwyższona z tytułu samotnego wychowywania dziecka), ▪ koszty (brak, normalne, podwyższone), ▪ urząd skarbowy, ▪ adres, który ma się pokazywać na pit (adres stały, adres czasowy, adres do korespondencji). 	Jw.	Jw.

II.3.8 Warunki przeniesienia danych

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

II.3.9 Instruktaże stanowiskowe

1. Z uwagi na to, iż w ramach projektu planuje się wdrożenie specjalistycznego oprogramowania i aplikacji, konieczne jest przeszkolenie personelu Zamawiającego. W związku z tym w ramach tego zadania zostaną zrealizowane instruktaże stanowiskowe.
2. Wykonawca przeprowadzi instruktaże stanowiskowe w siedzibie Zamawiającego. Zamawiający udostępni pomieszczenie celem przeprowadzenia instruktaży stanowiskowych.
3. Na podstawie przekazanego przez Zamawiającego wykazu osób oraz przewidywanego terminu i czasu instruktażu stanowiskowego, Wykonawca zaproponuje harmonogram jak i podział na grupy.
4. Szczegółowy harmonogram realizacji instruktaży zostanie uzgodniony na etapie Analizy Przedwdrożeńowej.

5. Harmonogramy instruktaży muszą umożliwiać informatykom Zamawiającego obecność na zajęciach z danego tematu przeznaczonych dla innych grup zawodowych, z zastrzeżeniem, że na jednych zajęciach z danego tematu może być obecny co najmniej 1 informatyk.
1. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za brak uczestnictwa użytkowników w instruktażach stanowiskowych.
2. Instruktaże stanowiskowe użytkowników oprogramowania SSI i administratora będą musiały spełniać minimum następujących wymagań:
 - zajęcia powinny odbywać się w godzinach od godz. 8.00 do 15.00,
 - zajęcia nie będą mogły trwać dłużej niż 6 godzin dziennie,
6. Za skuteczne przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego uważa się dostępność w ustalonym miejscu i terminie przedstawicieli Wykonawcy, gotowych przeprowadzić instruktaż zgodnie z ustalonym harmonogramem.
7. Wykonawca w ramach instruktażu stanowiskowego przekaże instrukcje do wdrożonego Systemu oraz materiały szkoleniowe. Instruktaże stanowiskowe będą prowadzone w języku polskim
8. W ramach przeprowadzonych instruktaży stanowiskowych wymaga się:
 - przekazania wiedzy niezbędnej do poprawnego użytkowania wdrożonego systemu, jego zakresu funkcjonalnego,
 - przekazania wiedza w zakresie tworzenia i gromadzenia informacji, tworzeniem i gromadzeniem dokumentów, wykonywaniem analiz, sprawozdań i raportów.
9. Zakres instruktaży stanowiskowych musi objąć teorię i praktykę (musi być zapewniona odpowiednia liczba ćwiczeń – minimum w stosunku 50% / 50%) tak, aby personel Zamawiającego mógł podjąć samodzielnie działania użytkownika wdrożonego oprogramowania SSI.
10. Instruktaże stanowiskowe będą prowadzone w dwóch kategoriach:
 - a) dla użytkowników oprogramowania SSI – 1278 godzin
 - b) dla administratorów – 60 godzin
11. Szacowana liczba pracowników Zamawiającego planowanych do instruktaży stanowiskowych 639 osób personelu Zamawiającego i 2 administratorów, w tym:
 - a) lekarze – 79
 - b) pielęgniarki, położne – 338
 - c) psychologowie, terapeuci, technicy - 123
 - d) sekretarki medyczne i statystyka medyczna - 37
 - e) pozostali pracownicy administracyjni – 62 osób
 - f) administrator systemu – 3 osoby.
12. Po ukończeniu instruktaży stanowiskowych uczestnicy mają w szczególności umieć:

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

13. Administratorzy po zakończeniu instruktaży muszą w szczególności umieć

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

Wykonawca musi zapewnić podstawowe przeszkolenie, wyznaczonych osób z dostarczanych systemów/oprogramowania minimum w zakresie: oprogramowania bazodanowego, oprogramowania wirtualizacyjnego, serwerowego systemu operacyjnego, zainstalowanych usług, dostarczonego i uruchomionego sprzętu.

14. W przypadku obowiązywania zasad i ograniczeń wynikających z rozporządzenia Ministra Zdrowia obostrzeń dotyczących zakazu zgromadzeń w związku z sytuacją epidemiologiczną COVID-19, Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie instruktaży stanowiskowych on-line **dla użytkowników oprogramowania SSI.**

16. Instruktaże stanowiskowe on-line powinny być prowadzone w technologii transmisji audio-wideo w czasie rzeczywistym, tzn. technologią typu „Streaming” umożliwiającą przesyłanie takich danych jak fonacja, wizja i tekst „na żywo” dzięki czemu uczestnik otrzymuje pełnowartościowe szkolenie:

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

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

- a) dostęp do czatu z możliwością zadawania pytań oraz udzielania odpowiedzi,
- b) przeprowadzenia ankiet on-line.

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

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

Rozdział III. Gwarancja

1. Wykonawca w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia udzieli Zamawiającemu gwarancji jakości (dalej zwanej „gwarancją”) na niniejszy przedmiot zamówienia:

1) Dostawa i wdrożenie Infrastruktury serwerowej wraz z oprogramowaniem systemowym i narzędziowym i Szpitalnym Systemem Informatycznym:

- a) Infrastruktura sprzętowa serwerowa wraz z oprogramowaniem systemowym i narzędziowym:

Poz. SOPZ	Opis	Okres gwarancji (minimalny)
Rozdział II.1	Infrastruktura serwerowa	
II.1.1	Serwer wirtualizacyjny	60 miesięcy
II.1.2	Serwer do kopii (backup)	60 miesięcy
II.1.3	Serwer bazodanowy	60 miesięcy
II.1.4	Macierz główna	60 miesięcy
II.1.5	Macierz zapasowa	60 miesięcy
II.1.6	Przełącznik zasobowy do macierzy	60 miesięcy
II.1.7	Przełącznik LAN – typ 1	60 miesięcy realizowana bezpośrednio przez producenta sprzętu. Zamawiający musi mieć bezpośredni dostęp do wsparcia technicznego producenta.
II.1.8	Przełącznik LAN – typ 2	
II.1.9	Przełącznik LAN – typ 3	
II.1.10	Przełącznik LAN – typ 4	
II.1.11	UTM – typ 1	60 miesięcy
II.1.12	UTM – typ 2	60 miesięcy
II.1.13	UTM – typ 3	60 miesięcy
II.1.14	Zasilacz awaryjny UPS	60 miesięcy na urządzenie, 24 miesiące na baterie

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

** W przypadku awarii dysków pozostają one własnością Zamawiającego.

b) dostawa i wdrożenie Szpitalnego Systemu Informatycznego:

Poz. SOPZ	Opis	Okres gwarancji (minimalny)
II.3.5	System HIS – część medyczna	12 miesięcy
	System LIS – część medyczna	
	System RIS/PACS – część medyczna	
	System ERP/BI - część administracyjna	
	Elektroniczna Dokumentacja Medyczna	
	e-Usługi – eRejestracja On-Line	

III.1.1 Zakres usług gwarancyjnych dla dostarczonego oprogramowania aplikacyjnego.

Nazwa Usługi	Przedmiot Usługi
Usługi gwarancyjne	<p>Usługa realizowana za pośrednictwem Wykonawcy przez producenta oprogramowania aplikacyjnego.</p> <p>Realizacja usługi zapewni Zamawiającemu poprawę jakości oraz poszerzenie zakresu funkcjonalnego oprogramowania aplikacyjnego, jak również dostosowanie tego oprogramowania do zmian czynników wewnętrznych organizacji Zamawiającego oraz zewnętrznych, będących efektem nowelizacji uwarunkowań prawnych.</p> <p>W ramach usługi Wykonawca zagwarantuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> – prowadzenie rejestru zgłaszanych przez użytkowników błędów ww. oprogramowania aplikacyjnego – wprowadzanie do ww. oprogramowania aplikacyjnego nowych funkcji oraz usprawnień już istniejących, – wprowadzanie do ww. oprogramowania aplikacyjnego nowych funkcji oraz usprawnień już istniejących, stanowiących wynik inwencji twórczej producenta, – wprowadzanie do ww. oprogramowania aplikacyjnego zmian stanowiących konsekwencję wejścia w życie nowych aktów prawnych lub aktów prawnych zmieniających obowiązujący stan prawny, opublikowanych w postaci ustaw, rozporządzeń, itp.

	<ul style="list-style-type: none"> – wprowadzanie do oprogramowania aplikacyjnego zmian wymaganych przez wyszczególnione poniżej organizacje, w stosunku do których Zamawiający ma obowiązek prowadzenia sprawozdawczości, w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministerstwa Zdrowia, ▪ NFZ, ▪ Centrów Zdrowia Publicznego, ▪ Ministerstwa Finansów, ▪ GUS ▪ Instytut Psychiatrii i Neurologii ▪ Organ założycielski (Urząd Marszałkowski) – wprowadzanie w trybie pilnym do ww. oprogramowania aplikacyjnego zmian i poprawek usuwających stwierdzone błędy i luki we wbudowanych mechanizmach i funkcjach zabezpieczeń, – gotowość do odpłatnego wykonania na zlecenie Zamawiającego zaproponowanych przez niego modyfikacji ww. oprogramowania aplikacyjnego.
Konsultacje [KA]	Gotowość do świadczenia Zamawiającemu usługi pomocy technicznej i eksploatacyjnej w odniesieniu do ww. oprogramowania aplikacyjnego.

III.1.2 Wady

1. W okresie gwarancji Wykonawca będzie zobowiązany do nieodpłatnego usuwania Wad Przedmiotu Zamówienia rozumianych jako Awaria lub Błąd lub Usterka zgodnie z definicjami jak poniżej:
 - 1) **Awaria** - Kategoria Wady w Oprogramowaniu lub Oprogramowaniu SSI lub Infrastrukturze Sprzętowej powodująca brak działania lub niepoprawne działanie Przedmiotu Zamówienia u Zamawiającego, uniemożliwiająca jego użytkowanie. Sytuacja, w której dane rozwiązanie w ogóle nie funkcjonuje lub nie jest możliwe realizowanie istotnych funkcjonalności Komponentów/Produktów Przedmiotu Zamówienia
 - 2) **Błąd** - Należy przez to rozumieć Wadę Oprogramowania lub Oprogramowania SSI oznaczającą jego funkcjonowanie niezgodne z opisem w Dokumentacji oraz OPZ, powodujące błędne zapisy w bazie danych lub uniemożliwiające działanie mniej istotnej funkcjonalności w Systemie.

- 3) **Usterka** - Należy przez to rozumieć kategorię Wady w Oprogramowaniu lub Oprogramowaniu SSI lub Infrastrukturze Sprzętowej oznaczającą funkcjonowanie niezgodne z opisem Dokumentacji oraz OPZ, nie wpływającą istotnie na funkcjonowanie dostarczanego rozwiązania u Zamawiającego, utrudniającą pracę Użytkownikowi Zamawiającego.
2. Przyjęcie zgłoszenia Wady przez Wykonawcę, odbywać się będzie poprzez dostępny on-line System Zgłaszania i przyjmowania uwag oraz Wad (dalej zwany SZ) przy czym:
 - 1) System Zgłoszeń dostarczy Wykonawca (będzie on utrzymywany i administrowany przez Wykonawcę), wpis zgłoszenia do SZ będzie dokonywał Zamawiający,
 - 2) za skuteczne przyjęcie zgłoszenia Wady uważa się będzie wprowadzenie przez Zamawiającego wpisu do SZ zawierającego opis zgłaszanej Wady i termin jej zgłoszenia; w razie trudności z dostępem on-line do SZ, zgłoszenia Wady mogą odbywać się także telefonicznie pod ustalonym numerem telefonu lub pisemnie na formularzu przesyłanym na ustalony adres e-mail, opcjonalnie faksem, których numery i adresy zostaną podane przez Wykonawcę w terminie 15 dni roboczych od dnia podpisania Umowy wraz ze wzorem formularza zgłoszenia Wady.
3. W przypadku, w którym wykonanie Umowy związane będzie z modernizacją lub rozbudową istniejącego oprogramowania, gwarancja obejmuje całość oprogramowania modernizowanego lub rozbudowywanego.
4. Gwarancja musi zapewniać wymianę uszkodzonego sprzętu, kabli i elementów oraz zapewniać dostęp do aktualizacji oprogramowania, bez wiedzy i wsparcia technicznego producenta.
5. W ramach gwarancji Wykonawca będzie świadczył następujące usługi:
 - 1) Usuwanie Wad w dostarczonym Przedmiocie Zamówienia w przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego Wady w jego działaniu, w terminach określonych poniżej:

Tabela 1. Usługi gwarancji dla Infrastruktury sprzętowej:

KWALIFIKACJA ZGŁOSZENIA WADY	OKRES DOSTĘPNOŚCI WYKONAWCY	ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE"	CZAS REAKCJI WYKONAWCY	CZAS NAPRAWY
AWARIA	24/7/365	niezwłocznie, nie później niż 24 godziny od czasu przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie, nie później niż 24 godziny od czasu przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie, nie później niż 14 dni od czasu przyjęcia zgłoszenia

USTERKA		nie dotyczy	niezwłocznie nie później niż 5 dni roboczych od dnia przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie nie później niż 30 dni od dnia przyjęcia zgłoszenia
---------	--	-------------	---	--

* nie dotyczy sprzętu zastępczego

Tabela 2. Usługi gwarancji dla oprogramowanie systemowego i narzędziowego:

KWALIFIKACJA ZGŁOSZENIA WADY	OKRES DOSTĘPNOŚCI WYKONAWCY	ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE	CZAS REAKCJI WYKONAWCY	CZAS NAPRAWY
AWARIA	W dni robocze pomiędzy 8.00 a 16.00. Zgłoszenie przesłane po 16.00, traktowane jest jak zgłoszenie przyjęte w następnym dniu roboczym o 8.00	niezwłocznie, nie później niż 24 godzin od czasu przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie, nie później niż 24 godzin od czasu przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie, nie później niż 96 godzin od czasu przyjęcia zgłoszenia
BŁĄD		nie dotyczy	niezwłocznie nie później niż 2 dni robocze od dnia przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie nie później niż 14 dni od dnia przyjęcia zgłoszenia
USTERKA		nie dotyczy	niezwłocznie nie później niż 5 dni roboczych od dnia przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie nie później niż 30 dni od dnia przyjęcia zgłoszenia

Tabela 3. Usługi gwarancji dla Szpitalnego Systemu Informatycznego

KWALIFIKACJA ZGŁOSZENIA WADY	OKRES DOSTĘPNOŚCI WYKONAWCY	ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE	CZAS REAKCJI WYKONAWCY	CZAS NAPRAWY
AWARIA	W dni robocze pomiędzy 8.00 a 16.00.	niezwłocznie, nie później niż 12 godzin	niezwłocznie, nie później niż 24 godzin od	niezwłocznie, nie później

	Zgłoszenie przesłane po 16.00, traktowane jest jak zgłoszenie przyjęte	od czasu przyjęcia zgłoszenia	czasu przyjęcia zgłoszenia	niżej 72 godziny od czasu przyjęcia zgłoszenia
BŁĄD	w następnym dniu roboczym o 8.00	nie dotyczy	niezwłocznie nie później niż 2 dni robocze od dnia przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie nie później niż 5 dni roboczych od dnia przyjęcia zgłoszenia
USTERKA		nie dotyczy	niezwłocznie nie później niż 5 dni roboczych od dnia przyjęcia zgłoszenia	niezwłocznie nie później niż 10 dni roboczych od dnia przyjęcia zgłoszenia

- 2) dopuszcza się zmianę kwalifikacji zgłoszenia Wady, po uprzedniej zgodzie Zamawiającego. Do czasu potwierdzenia zmiany kwalifikacji, uznaje się za obowiązującą kwalifikację pierwotną,
- 3) czasy naprawy mogą być inne niż wskazane w powyższych tabelach, jeżeli Zamawiający zaakceptuje zmianę kwalifikacji zgłoszenia, o której mowa w punkcie 2),
- 4) w przypadku braku możliwości usunięcia Wady lub przedstawienia rozwiązania zastępczego zdalnie, Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia gwarancji bezpośrednio w lokalizacji Zamawiającego,
- 5) usunięcie Wady Oprogramowania, nastąpi poprzez przekazanie poprawki lub nowej wersji. Każda nowa poprawka lub nowa wersja musi posiadać unikalny numer.
- 6) Wykonawca w okresie trwania gwarancji, do 5 dnia każdego miesiąca, przedstawi Zamawiającemu raport zawierający co najmniej: numer zgłoszenia, kwalifikację zgłoszenia, godzinę i datę zgłoszenia, temat zgłoszenia, status zgłoszenia, godzinę i datę usunięcia Wady, czas naprawy,

W ramach gwarancji Wykonawca będzie świadczył także następujące usługi:

- gotowość do zdalnej aktualizacji Oprogramowania na serwerze Zamawiającego w godzinach pracy serwisu
- Asysta konsultanta przy rozliczeniach z NFZ
- Konsultacje w zakresie rozliczeń i sprawozdawczości
- Konsultacje w zakresie tworzenia nowych raportów

-Pomoc w przygotowaniu danych przekazywanych do jednostek nadrzędnych i współpracujących (urzędów, banków)

III.1.3 Pozostałe ustalenia:

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

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

uzgodni z Zamawiającym inny termin konsultacji lub porady, jeżeli Zamawiający wyrazi na to zgodę.

Uwaga:

W przypadku zapisu terminu jako:

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

W innych przypadkach należy rozumieć jako dzień kalendarzowy.