



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



FUNDUSZE EUROPEJSKIE - DLA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

**Dotyczy projektu nr: WND-RPPD.04.01.00-20-001/11 pn. „Podlaski System Informacyjny e-Zdrowie”
realizowanego w ramach Decyzji nr UDA-RPPD.04.01.00-20-001/11-00 z dnia 8 listopada 2011r**

**Dotyczy projektu nr: WND-RPPD.04.01.00-20-001/11 pn. „Podlaski System Informacyjny e-Zdrowie”
realizowanego w ramach Decyzji nr UDA-RPPD.04.01.00-20-001/11-00 z dnia 8 listopada 2011r**

Lista wymagań

Podlaski System Informacyjny e-Zdrowie

Załącznik nr 4

do dokumentu Opis Przedmiotu Zamówienia do przetargu nieograniczonego na wykonanie zamówienia publicznego

**„Dostarczenie i wdrożenie zintegrowanego systemu informatycznego
dla Projektu Podlaski System Informacyjny e-Zdrowie ”**

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2007-2013

www.rpowp.wrotapodlasia.pl



FUNDUSZE EUROPEJSKIE - DLA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

Dotyczy projektu nr: WND-RPPD.04.01.00-20-001/11 pn. „Podlaski System Informacyjny e-Zdrowie” realizowanego w ramach Decyzji nr UDA-RPPD.04.01.00-20-001/11-00 z dnia 8 listopada 2011r.

SPIS TREŚCI

L.p.	Link	Nazwa zakładki	Opis
0	<u>Wprowadzenie</u>	Wprowadzenie	Zawiera podstawowe informacje na temat budowy załącznika.
<i>Wymagania funkcjonalne, niefunkcjonalne, i prawne ogólne</i>			
1	<u>Wymagania funkcjonalne ogólne</u>	Wymagania ogólne	Wymagania funkcjonalne (systemowe) dotyczące całego Systemu e-Zdrowie, zarówno Platformy Regionalnej jak i systemów wdrażanych w podmiotach leczniczych.
1.1	Wymagania funkcjonalne ogólne		
2	<u>Wymagania niefunkcjonalne ogólne</u>	Wymagania niefunkcjonalne	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące całego Systemu e-Zdrowie, zarówno Platformy Regionalnej jak i systemów wdrażanych w podmiotach leczniczych.
2.1	Wymagania niefunkcjonalne ogólne		
3	<u>Wymagania prawne ogólne</u>	Wymagania prawne	Wymagania prawne dotyczące całego Systemu e-Zdrowie, zarówno Platformy Regionalnej jak i systemów wdrażanych w podmiotach leczniczych.
3.1	Wymagania prawne ogólne		
<i>Wymagania funkcjonalne i niefunkcjonalne dotyczące Platformy Regionalnej</i>			
4	<u>Wymagania funkcjonalne i niefunkcjonalne dla Platformy Regionalnej</u>	Platforma Regionalna	Wymagania funkcjonalne i niefunkcjonalne dotyczące Platformy Regionalnej rozumianej jako Portal Pacjenta, Portal Menedżerski, Regionalne Repozytorium Dokumentacji Medycznej, System BI z Hurtownią Danych, Regionalny System Rejestrów, Regionalna Warstwa Integracyjna.
4.1	Wymagania wolumetryczne i niefunkcjonalne		
4.2	Wymagania dotyczące Regionalnego Repozytorium Dokumentacji Medycznej		
4.3	Wymagania dotyczące Regionalnego Systemu BI i Hurtowni Danych		
4.4	Wymagania dotyczące Portalu Pacjenta		
4.5	Wymagania dotyczące Portalu Menedżerskiego		
4.6	Wymagania dotyczące Regionalnego Systemu Rejestrów		
4.7	Wymagania dotyczące Regionalnej Warstwy Integracyjnej		
<i>Wymagania niefunkcjonalne dla poszczególnych podmiotów leczniczych</i>			
5	<u>Białostockie Centrum Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie w Białymstoku</u>	Centrum Onkologii Białystok	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
5.1	Wymagania systemowe ogólne		
6	<u>Szpital Powiatowy w Zambrowie sp. z o.o.</u>	NZOZ SP Zambrów	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
6.1	Wymagania systemowe ogólne		
7	<u>Podlaski Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy w Białymstoku</u>	Medycyna Pracy Białystok	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
7.1	Wymagania systemowe ogólne		
8	<u>Szpital Ogólny w Kolnie</u>	SO Kolno	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
8.1	Wymagania systemowe ogólne		
9	<u>Szpital Ogólny w Wysokim Mazowieckiem</u>	SO Wysokie Mazowieckie	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
9.1	Wymagania systemowe ogólne		
10	<u>Szpital Wojewódzki im. dr. Ludwika Rydygiera w Suwałkach</u>	SW Suwałki	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
10.1	Wymagania systemowe ogólne		
11	<u>Specjalistyczny Psychiatryczny Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Suwałkach</u>	SP ZOZ Suwałki	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
11.1	Wymagania systemowe ogólne		
12	<u>Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego w Białymstoku</u>	WSPR Białystok	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
12.1	Wymagania systemowe ogólne		
13	<u>Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Łomży</u>	WSPR Łomża	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
13.1	Wymagania systemowe ogólne		
14	<u>Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Suwałkach</u>	WSPR Suwałki	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
14.1	Wymagania systemowe ogólne		
15	<u>Samodzielny Publiczny Psychiatryczny Zakład Opieki Zdrowotnej im. dr. Stanisława Deresza w Choroszczy</u>	SP Choroszcz	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
15.1	Wymagania systemowe ogólne		
16	<u>Wojewódzki Ośrodek Profilaktyki i Terapii Uzależnień w Łomży</u>	WOPITU Łomża	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
16.1	Wymagania systemowe ogólne		
17	<u>Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Paliatywnej im. Jana Pawła II w Suwałkach</u>	ZOP Suwałki	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
17.1	Wymagania systemowe ogólne		
18	<u>Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Augustowie</u>	ZOZ Augustów	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
18.1	Wymagania systemowe ogólne		
19	<u>Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Bielsku Podlaskim</u>	ZOZ Bielsk Podlaski	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
19.1	Wymagania systemowe ogólne		
20	<u>Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Białostockiej</u>	ZOZ Dąbrowa Białostocka	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
20.1	Wymagania systemowe ogólne		
21	<u>Szpital Ogólny im. dr. Witolda Gineła w Grajewie</u>	ZOZ Grajewo	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
21.1	Wymagania systemowe ogólne		
22	<u>Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Hajnówce</u>	ZOZ Hajnówka	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
22.1	Wymagania systemowe ogólne		
23	<u>Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Mońkach</u>	ZOZ Mońki	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
23.1	Wymagania systemowe ogólne		
24	<u>Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ośrodek Rehabilitacji w Suwałkach</u>	ZOZ OR Suwałki	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
24.1	Wymagania systemowe ogólne		
25	<u>Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Sejnach</u>	ZOZ Sejny	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
25.1	Wymagania systemowe ogólne		
26	<u>Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Siemiatyczach</u>	ZOZ Siemiatycze	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
26.1	Wymagania systemowe ogólne		
27	<u>Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Sokółce</u>	ZOZ Sokółka	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
27.1	Wymagania systemowe ogólne		
28	<u>Szpital Wojewódzki w Łomży im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego</u>	ZOZ SW Łomża	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
28.1	Wymagania systemowe ogólne		
29	<u>Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Zespolony im. Jędrzeja Śniadeckiego w Białymstoku</u>	ZOZ WSZ Białystok	Wymagania niefunkcjonalne dotyczące danego podmiotu leczniczego.
29.1	Wymagania systemowe ogólne		
<i>Wymagania funkcjonalne dla poszczególnych podmiotów leczniczych</i>			





PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



FUNDUSZE EUROPEJSKIE - DLA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

Dotyczy projektu nr: WND-RPPD.04.01.00-20-001/11 pn. „Podlaski System Informatyczny e-Zdrowie” realizowanego w ramach Decyzji nr UDA-RPPD.04.01.00-20-001/11-00 z dnia 8 listopada 2011r.

30	Wymagania funkcjonalne	Wymagania funkcjonalne	Wymagania funkcjonalne dotyczące podmiotów leczniczych.
30.1	Wymagania dotyczące Systemu typu ERP		
30.1.1	Moduł Zarządzania Finansami		
30.1.2	Moduł Zarządzania Kosztami		
30.1.3	Moduł Kalkulacji Procedur Medycznych		
30.1.4	Moduł Zarządzania Kadrami i Placami		
30.1.5	Moduł Zarządzania Majątkiem Trwałym		
30.1.6	Moduł Zarządzania Wypożyczeniem		
30.1.7	Moduł Zarządzania Inwentaryzacją		
30.1.8	Moduł Zarządzania Zapasami		
30.1.9	Moduł Zarządzania Zasobami Ludzkimi		
30.2	Wymagania dotyczące Lokalnego Systemu BI z Hurtownią Danych		
30.3	Wymagania dotyczące Systemu typu HIS		
30.3.1	Moduł Ruch Chorych - Oddział		
30.3.2	Moduł Ruch Chorych - Poradnia		
30.3.3	Moduł Ruch Chorych - Izba Przyjęć		
30.3.4	Moduł Zlecenia Medyczne		
30.3.6	Moduł Apteka Centralna		
30.3.7	Moduł Apteczki Oddziałowe		
30.3.8	Moduł Poradni Medycyny Pracy		
30.3.9	Moduł Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami		
30.4	Wymagania dotyczące Systemu typu EOD		
30.5	Wymagania dotyczące lokalnego Systemu typu EDM		

Wprowadzenie

Niniejszy załącznik zawiera wymagania funkcjonalne i нефункционалне w podziale na Platformę Regionalną i poszczególne podmioty lecznicze.

Rozdziały "Wymagania ogólne", "Wymagania нефункционалне", oraz "Wymagania prawne" zawierają opis wymagań wspólnych dla Platformy Regionalnej oraz każdego podmiotu leczniczego.

Rozdział "Platforma Regionalna" szczegółowo opisuje wymagania funkcjonalne i нефункционалне na Platformę Regionalną.

Kolejne rozdziały za wyjątkiem rozdziału "Wymagania funkcjonalne" opisują wymagania нефункционалне poszczególnych podmiotów leczniczych.

Ostatni rozdział "Wymagania funkcjonalne" opisuje wymagania funkcjonalne z zaznaczeniem, których podmiotów leczniczych dotyczą dane wymagania. Do tego celu użyto oznaczeń wytłumaczonych w poniższej tabeli.

Dla przejrzystości załącznika podmioty lecznicze zostały podzielone na podgrupy i każdemu wymaganiu z rozdziału "Wymagania funkcjonalne" została przydzielona taka podgrupa lub kombinacja podgrup (w przypadku innych rozdziałów nie ma takiej potrzeby ponieważ wymaganie jednoznacznie dotyczy konkretnego podmiotu leczniczego, wszystkich podmiotów, lub Platformy Regionalnej). Jeżeli wymaganiu przydzielono konkretną podgrupę, to oznacza, że wymaganie to ma być spełnione we wszystkich podmiotach leczniczych z tej podgrupy.

Przez kombinację podgrup rozumiane jest złączenie podgrup "+", np. S+W, co oznacza że wymaganie musi być spełnione we wszystkich podmiotach leczniczych z podgrupy S i we wszystkich podmiotach leczniczych z podgrupy W.

Kombinacja podgrup może też przyjąć postać "-", np. O-W, co oznacza, że wymaganie musi być spełnione we wszystkich podmiotach leczniczych z podgrupy O za wyjątkiem podmiotów leczniczych znajdujących się jednocześnie w podgrupie W.

Użyte oznaczenia.

O	wszystkie podmioty lecznicze wykazane w Załączniku nr 1 do OPZ
E	podmioty lecznicze, które mają wdrażany system typu ERP, tj:
	Szpital Powiatowy w Zambrowie sp. z o.o.
	Podlaski Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy w Białymstoku
	Szpital Ogólny w Kolnie
	Szpital Ogólny w Wysokiem Mazowieckiem
	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego w Białymstoku
	Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Łomży
	Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Suwałkach

Wojewódzki Ośrodek Profilaktyki i Terapii Uzależnień w Łomży

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Paliatywnej im. Jana Pawła II w Suwałkach

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Augustowie

Szpital Ogólny im. dr Witolda Gineła w Grajewie

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Hajnówce

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Mońkach

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ośrodek Rehabilitacji w Suwałkach

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Sejnach

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Sokółce

Szpital Wojewódzki w Łomży im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego

H

podmioty, które mają wdrażany system typu HIS, tj.:

Podlaski Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy w Białymstoku

Szpital Ogólny w Kolnie

Szpital Ogólny w Wysokiem Mazowieckiem

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego w Białymstoku

Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Łomży

Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Suwałkach

Samodzielny Publiczny Psychiatryczny Zakład Opieki Zdrowotnej im. dr. Stanisława Deresza w Choroszczy

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Paliatywnej im. Jana Pawła II w Suwałkach

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Augustowie

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Białostockiej

Szpital Ogólny im. dr Witolda Gineła w Grajewie

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Hajnówce

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Mońkach

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ośrodek Rehabilitacji w Suwałkach

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Sejnach

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Siemiatyczach

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Sokółce

Szpital Wojewódzki w Łomży im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego

	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Zespolony im. Jędrzeja Śniadeckiego w Białymstoku
R	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ośrodek Rehabilitacji w Suwałkach
P	Podlaski Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy w Białymstoku
W	podmioty lecznicze będące pogotowiami ratunkowymi, tj.:
	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego w Białymstoku
	Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Łomży
	Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Suwałkach
S	podmioty lecznicze wdrażające system typu HIS nie będące Ośrodkiem Medycyny Pracy ani pogotowiem ratunkowym, tj.:
	Szpital Ogólny w Kolnie
	Szpital Ogólny w Wysokiem Mazowieckiem
	Samodzielny Publiczny Psychiatryczny Zakład Opieki Zdrowotnej im. dr. Stanisława Deresza w Choroszczy
	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Paliatywnej im. Jana Pawła II w Suwałkach
	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Augustowie
	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Białostockiej
	Szpital Ogólny im. dr Witolda Gineła w Grajewie
	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Hajnówce
	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Mońkach
	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ośrodek Rehabilitacji w Suwałkach
	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Sejnach
	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Siemiatyczach
	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Sokółce
	Szpital Wojewódzki w Łomży im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego
	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzki Szpital Zespolony im. Jędrzeja Śniadeckiego w Białymstoku

1. Wymagania funkcjonalne ogólne

Lp.	Wymaganie
1.1	Wymagania funkcjonalne ogólne
	Wymagania ogólne
1.1.0.1	System opiera się na rozwiązaniach bazodanowych jednego producenta.
1.1.0.2	Oferowane systemy wchodzące w skład Systemu e-Zdrowie są rozwiązaniami jednego producenta, tj. na przykład System typu HIS jest jednego producenta, a System typu ERP drugiego.
1.1.0.3	Systemy mają interfejs graficzny dla poszczególnych modułów przeznaczony dla użytkowników końcowych i/lub administratorów systemu.
1.1.0.4	Jeżeli system jest napisany w oparciu o cienkiego klienta to musi mieć możliwość pracy na co najmniej przeglądarce IE7+, FF2+, lub Chrome lub rozwiązaniu równoważnym.
1.1.0.5	Architektura Systemu umożliwia użycie technik wirtualizacyjnych takich jak VMWare, Hyper-V, lub równoważnych.
1.1.0.6	Architektura Systemu umożliwia zastosowanie technologii udostępniającą grubego klienta poprzez terminal services dla terminali i stacji PC o małej mocy
1.1.0.7	System POWINIEN wykorzystywać tylko oprogramowanie w wersji wspieranej przez producenta, w przeciwnym wypadku takie wsparcie MUSI zapewnić Wykonawca.
1.1.0.8	Graficzny interfejs użytkownika w języku polskim (wszystkie stanowiska)
1.1.0.9	Wszystkie systemy podlegają rocznej gwarancji po odbiorze wdrożenia. W okresie tym Wykonawca zobowiązany jest również do świadczenia usługi asysty powdrożeniowej mającej na celu stabilizację wdrożonego rozwiązania.
1.1.0.10	Dostarczenie i skonfigurowanie wszystkich rozwiązań informatycznych, do poziomu systemów operacyjnych oraz rozwiązań wirtualnych wyłączając systemy operacyjne oraz rozwiązania wirtualne włączając m.in. dostarczenie licencji bazodanowych, serwerów aplikacyjnych, serwerów WWW i innych licencji niezbędnych do właściwego działania rozwiązań informatycznych Wykonawcy.
1.1.0.11	Wyspecyfikowanie i uzgodnienie w trakcie realizacji projektu wymagań związanych z konfiguracją zastanych systemów operacyjnych, rozwiązań wirtualnych, sprzętu oraz sieci.

1.1.0.12	System można dostosować do pracy z urządzeniami typu tablet z wykorzystaniem aparatu jako czytnika kodów.
1.1.0.13	System umożliwia dołączenie kolejnych podmiotów leczniczych obecnie nieuwzględnionych i umożliwia im efektywne korzystanie z Platformy Regionalnej, w tym przekazywanie dokumentacji medycznej do Regionalnego Repozytorium Dokumentacji Medycznej..
Wydajność, niezawodność, bezpieczeństwo	
1.1.0.14	Rozwiązanie działające z wykorzystaniem rozwiązań wirtualizacyjnych takich jak VMWare ESX lub wyższej, Hyper-V 2 lub wyższej, lub równoważne.
1.1.0.15	Zapewnienie wydajności poprzez zastosowanie równoważenia obciążenia pomiędzy wiele procesorów, komputerów, dysków, połączeń sieciowych lub innych zasobów (load balancing), między innymi poprzez współpracę z mechanizmami wirtualizacyjnymi.
1.1.0.16	Dostarczenie i zaimplementowanie polityki zarządzania automatycznie wykonywanymi kopiami bezpieczeństwa danych systemowych, oprogramowania oraz baz danych i dokumentów wraz z odpowiednią infrastrukturą (np. biblioteką taśmową i nośnikami)
1.1.0.17	Dostarczenie i zainstalowanie na serwerach Zamawiającego oprogramowania systemowego z systemem bezpieczeństwa opartym na protokole LDAP w implementacji zgodnej z usługami katalogowymi dostosowanymi do środowiska informatycznego już funkcjonującego u Zamawiającego
1.1.0.18	Dostarczenie polityki zarządzania centrami zapasowymi w przypadku awarii infrastruktury lub systemów
1.1.0.19	Dostarczenie Opisu sposobu przepływu danych pomiędzy systemami
1.1.0.20	Dostarczenie Opisu struktury zbiorów danych wskazującego zawartość poszczególnych pól informacyjnych i powiązania między nimi
1.1.0.21	Dostarczenie Opisu środków technicznych i organizacyjnych niezbędnych dla zapewnienia poufności, integralności i rozliczalności przy przetwarzaniu danych
1.1.0.22	Możliwość automatycznego monitorowania (np. wysyłanie alertów) dla zdefiniowanych kryteriów określających graniczne wartości krytyczne np. powyżej 90% zajętości dysku itp.
1.1.0.23	System MUSI zapewniać mechanizmy umożliwiające automatyczną lub pół-automatyczną aktualizację oprogramowania, w szczególności MUSI pozwalać na naprawę błędów uniemożliwiających utrzymanieżądanego poziomu bezpieczeństwa.

1.1.0.24	Interfejsy systemu MUSZĄ wykorzystywać do działania powszechnie znane, stosowane i udokumentowane mechanizmy komunikacji międzysystemowej, takie jak np. Webservice, SOAP, XML etc. Jeżeli konieczne jest wykorzystanie protokołów binarnych lub takich, których użycie może podlegać ograniczeniom, np. protokołów własnościowych („proprietary”), opatentowanych lub w inny sposób zastrzeżonych to konieczne jest każdorazowe uzyskanie pisemnej zgody od Zamawiającego na takie odstępstwo architektoniczne.
Wymagania dotyczące niezawodności systemu jako całości	
1.1.0.25	Transakcyjność systemu gwarantująca spójny obraz informacji z poziomu dowolnej stacji roboczej, nawet w czasie intensywnych operacji zmieniających dane uwzględniając ograniczoną przepustowość łącza oraz cache na stacjach roboczych.
1.1.0.26	Zgodność transakcji w systemie ze standardem ACID (atomowość, spójność, izolacja, trwałość), gwarantująca wydajną, ciągłą i niezawodną pracę systemu.
1.1.0.27	Możliwość monitorowania obciążenia systemu oraz jego dostrajanie do bieżącej liczby użytkowników, liczby zapisywanych dokumentów i wykonywanych operacji przetwarzania.
Wymagania dotyczące bezpieczeństwa systemu jako całości	
1.1.0.28	Założenia ogólne
1.1.0.28.1	Producent oprogramowania dba o ciągły rozwój funkcjonalny i technologiczny produktu.
1.1.0.28.2	Dane będą dostępne dla poszczególnych użytkowników systemu w zakresie wyspecyfikowanym w Załączniku 5 "Klasyfikacja typów danych przekazywanych pomiędzy systemami lokalnymi a Platformą Regionalną".
1.1.0.29	Oprogramowanie systemu
1.1.0.29.1	Oprogramowanie POWINNO być uruchomione z minimalnymi uprawnieniami, które są konieczne do jego poprawnego funkcjonowania. W szczególności oprogramowanie NIE POWINNO być uruchamiane z uprawnieniami administratora (root'a lub administratora). Tam gdzie to możliwe, MUSZĄ być wykorzystywane mechanizmy separacji uprawnień.
1.1.0.29.2	W Systemie NIE POWINNO być zainstalowane, ani tym bardziej uruchomione oprogramowanie, które nie jest konieczne do poprawnej realizacji wymagań funkcjonalnych, biznesowych lub zadań związanych z administracją systemem.
1.1.0.29.3	W Systemie POWINNY być wdrożone wszystkie udostępniane przez dostawców oprogramowania Aktualizacje Bezpieczeństwa starsze niż 30 dni roboczych dla wszystkich składników oprogramowania (w tym także oprogramowania systemowego, firmware oraz sterowników).

1.1.0.29.4	System jest odporny na typowe ataki typu DoS, SQL Injection, XSS, man in the middle, lub analogiczne.
1.1.0.29.5	Oprogramownie nie posiada furtek programistycznych umożliwiających obejście typowych mechanizmów uwierzytelnienia i autoryzacji (tzw. back-doors).
1.1.0.30	Dostęp do sieci IP i ruch sieciowy
1.1.0.30.1	System MUSI być umieszczony w oddzielnym (przeznaczonym wyłącznie dla niego) segmencie sieci - fizycznym lub logicznym (VLAN). Jeżeli uzyskanie takiej architektury jest niemożliwe albo nieefektywne to konieczne jest każdorazowe uzyskanie pisemnej zgody od Zamawiającego na takie odstępstwo architektoniczne.
1.1.0.30.2	W systemie NIE MOGĄ być uruchomione usługi sieciowe, które nie są konieczne do poprawnej realizacji wymagań biznesowych lub zadań administracyjnych.
1.1.0.30.3	Usługi sieciowe uruchomione w Systemie POWINNY być przywiązane wyłącznie do interfejsów, poprzez które zgodnie z dokumentacją odbywa się z nimi komunikacja.
1.1.0.30.4	Ruch sieciowy do uruchomionych w Systemie usług MUSI być przepuszczony wyłącznie z określonych (niezbędnych) segmentów sieci.
1.1.0.31	Komunikacja Systemu z Użytkownikiem
1.1.0.31.1	Interfejsem używanym do komunikacji użytkownika z Systemem MUSI być interfejs WWW lub gruby klient lub terminal services.
1.1.0.31.2	Jeśli u Zamawiającego istnieje centralny system pocztowy to będzie on wykorzystywany. W przeciwnym przypadku Wykonawca proponuje rozwiązanie, które spełni funkcjonalność związaną z pocztą.
1.1.0.31.3	Podczas wysyłania poczty ZALECANE jest wykorzystywanie protokołu SMTP, SSL lub TLS.
1.1.0.32	Komunikacja w ramach Systemu oraz z innymi Systemami
1.1.0.32.1	Komunikacja w ramach Systemu (między komponentami) oraz z innymi Systemami MUSI być zabezpieczona przy pomocy Kryptograficznych Środków Ochrony (np. SSL, SSH, SFTP), z wyjątkiem komunikacji odbywającej się w całości poprzez infrastrukturę sieciową LAN.
1.1.0.32.2	Komunikacja z Systemami zlokalizowanymi w innych organizacjach POWINNA odbywać się poprzez tunel DVPN. Łącze POWINNO być terminowane po stronie Zamawiającego na zaporze sieciowej w GCO.
1.1.0.33	Przetwarzanie informacji i autoryzacja
1.1.0.33.1	System NIE MOŻE bez uwierzytelnienia udostępniać użytkownikom i administratorom jakichkolwiek informacji lub funkcjonalności, które powinny być dostępne tylko dla użytkownika uprawnionego.

1.1.0.33.2	System MUSI umożliwiać precyzyjne przypisywanie uprawnień do Użytkowników i Administratorów. W szczególności system MUSI pozwalać na taką konfigurację profili uprawnień, aby użytkownik miał wyłącznie takie uprawnienia, jakie są mu niezbędne do wykonywania jego roli w systemie.
1.1.0.33.3	Konta techniczne wykorzystywane w systemie MUSZĄ mieć przyznany minimalny niezbędny zakres uprawnień (np. konto w bazie danych wykorzystywane do wyświetlania informacji na stronie WWW MUSI mieć wyłącznie uprawnienia do odczytu niezbędnych tabel).
1.1.0.33.4	System NIE MOŻE udostępniać użytkownikowi i administratorowi żadnych informacji lub funkcjonalności, do których nie posiada on uprawnień i które nie wchodzą w zakres przyznanego dostępu.
1.1.0.33.5	System NIE MOŻE udostępniać użytkownikowi funkcjonalności polegającej na zadawaniu zapytań bezpośrednio do bazy danych. Dostęp do bazy danych MUSI być realizowany poprzez warstwę pośredniczącą separującą użytkownika od bazy danych. Konto wykorzystywane przez warstwę pośredniczącą MUSI mieć ograniczone uprawnienia, tj. w szczególności NIE MOŻE być wykorzystywane w tym celu konto administratora bazy danych.
1.1.0.33.6	System MUSI być odporny na błędne dane, tj. MUSI weryfikować formalną poprawność danych przed ich przetworzeniem, a dane niespełniające wymogów formalnych (np. mające nieodpowiedni format, zbyt długie lub zawierające znaki spoza dopuszczalnego zakresu) MUSZĄ zostać odrzucone.
1.1.0.33.7	System uwierzytelnienia oraz autoryzacji użytkowników i grup (ról) MUSI integrować się z usługami katalogowymi z uwzględnieniem już istniejących u Zamawiającego systemów tej kategorii.
1.1.0.34	Zarządzanie dostępem
1.1.0.34.1	System MUSI umożliwiać zdefiniowanie terminu wygasania ważności konta użytkownika.
1.1.0.34.2	Po przekroczeniu daty wygasania, konto MUSI być przez system automatycznie blokowane.
1.1.0.34.3	System NIE POWINIEN umożliwiać usuwania kont. Jeżeli w systemie jest taka funkcjonalność, POWINNA ona być zablokowana.
1.1.0.34.4	W Systemie MUSI istnieć funkcjonalność trwałego zablokowania konta, uniemożliwiająca wykorzystanie konta (zalogowanie się) nawet w przypadku posiadania prawidłowych danych uwierzytelniających (login, hasło, klucz itp.). Funkcja ta POWINNA być używana zamiast funkcji usuwania kont.

1.1.0.34.5	W systemie POWINIEN funkcjonować mechanizm powodujący zakończenie lub zablokowanie sesji w przypadku nieaktywności Użytkownika przekraczającej 1 godzinę. W przypadku sesji Administratora, zamykanie lub blokowanie sesji MUSI następować po 30 minutach nieaktywności.
1.1.0.34.6	W Systemie MUSI istnieć funkcjonalność delegowania uprawnień lub wyznaczania zastępstw lub inny mechanizm umożliwiający realizację takiego wymagania tj. eliminacja konieczności korzystania z kont użytkowników zastępowanych przez użytkowników zastępujących, oraz uwzględniająca blokowanie delegowania akceptacji na użytkowników, których działania są przedmiotem tej akceptacji.
1.1.0.34.7	System MUSI umożliwiać wymuszenie obowiązku okresowej zmiany haseł przez użytkowników systemu, mechanizm MUSI być konfigurowalny i kontrolowany przez administratora.
1.1.0.34.8	System MUSI umożliwiać wymuszenie automatycznego wylogowania użytkowników nieaktywnych po zadanych okresie czasu.
1.1.0.35	Uwierzytelnianie
1.1.0.35.1	System przed dokonaniem uwierzytelnienia NIE MOŻE udostępniać jakichkolwiek informacji o budowie lub funkcjonowaniu systemu, w szczególności o rodzaju i wersjach oprogramowania oraz o użytkownikach.
1.1.0.35.2	Uwierzytelnienie użytkowników MUSI przebiegać w sposób bezpieczny, identyfikator ani hasło nie mogą być przesyłane przez sieć w postaci niezaszyfrowanej.
1.1.0.35.3	System POWINIEN uwierzytelniać Użytkownika przy pomocy jego konta w ramach usługi LDAP (np. domena Active Directory). System do uwierzytelnienia Użytkownika POWINIEN korzystać z mechanizmu Kerberos, NTLMv2, lub równoważne. ZABRONIONE jest wykorzystywanie mechanizmów uwierzytelniania wymagających przesłania do systemu hasła użytkownika (np. formularze HTML wewnątrz aplikacji).
1.1.0.35.4	Uwierzytelnienie użytkowników MUSI następować na podstawie jednoznacznie przydzielonego identyfikatora (loginu) i hasła, system nie pozwala na przydzielenie tego samego identyfikatora innej osobie.
1.1.0.35.5	Jeżeli system z ważnych przyczyn nie wykorzystuje do uwierzytelniania użytkowników centralnej bazy LDAP, a zamiast tego wykorzystuje lokalną bazę kont, wtedy system MUSI umożliwiać Użytkownikom oraz Administratorom zweryfikowanie autentyczności systemu przed rozpoczęciem procedury uwierzytelniania (np. poprzez weryfikację certyfikatów X.509 serwera dla połączenia SSL, weryfikacji skrótu klucza publicznego serwera przy SSH itp.).

1.1.0.35.6	Jeżeli system z ważnych przyczyn nie wykorzystuje do uwierzytelniania użytkowników centralnej bazy LDAP, a zamiast tego wykorzystuje lokalną bazę kont, wtedy system NIE MOŻE wyświetlać w sposób czytelny (np. na ekranie monitora itp.) wprowadzanych haseł lub numerów PIN.
1.1.0.35.7	Jeżeli system z ważnych przyczyn nie wykorzystuje do uwierzytelniania użytkowników centralnej bazy LDAP, a zamiast tego wykorzystuje lokalną bazę kont, wtedy hasła w systemie MUSZĄ być przechowywane przy wykorzystaniu Kryptograficznych Środków Ochrony, w postaci uniemożliwiającej ich poznanie.
1.1.0.35.8	Jeżeli system z ważnych przyczyn nie wykorzystuje do uwierzytelniania użytkowników centralnej bazy LDAP, a zamiast tego wykorzystuje lokalną bazę kont, wtedy system MUSI wymuszać stosowanie przez użytkowników trudnych haseł (pow. 10 znaków, przynajmniej 3 z 4 grup znaków) lub wykorzystywać silne metody uwierzytelniania (np. osobiste certyfikaty X.509 wystawiane użytkownikom przez zaufanego wystawcę).
1.1.0.35.9	Jeżeli system z ważnych przyczyn nie wykorzystuje do uwierzytelniania użytkowników centralnej bazy LDAP, a zamiast tego wykorzystuje lokalną bazę kont, wtedy w przypadku nieudanej próby uwierzytelnienia, system NIE MOŻE informować użytkownika o tym, które wprowadzone przez niego dane są niepoprawne (powinien jedynie wyświetlić ogólny komunikat mówiący o nieudanym logowaniu, bez podania przyczyny).
1.1.0.35.10	Jeżeli system z ważnych przyczyn nie wykorzystuje do uwierzytelniania użytkowników centralnej bazy LDAP, a zamiast tego wykorzystuje lokalną bazę kont, wtedy po pierwszym udanym uwierzytelnieniu użytkownika w systemie POWINIEN on wymusić zmianę hasła przed udostępnieniem mu jakiegokolwiek innej funkcjonalności.
1.1.0.36	Synchronizacja czasu
1.1.0.36.1	Wszystkie komponenty systemu MUSZĄ być synchronizowane ze wspólnym wzorcem czasu, którego rolę pełni dedykowany do tego celu serwer czasu należący do Zamawiającego. ZABRONIONE jest synchronizowanie czasu ze źródeł zewnętrznych i serwerów do tego nie przeznaczonych, dozwolone jest wykorzystanie do tego celu wewnętrznych serwerów usług katalogowych.
1.1.0.36.2	Czas POWINIEN być synchronizowany przy pomocy protokołu Network Time Protocol (NTP)
1.1.0.37	Rozliczalność dostępu

1.1.0.37.1	<p>W przypadku każdej (zarówno udanej jak i nieudanej) próby uwierzytelnienia system MUSI rejestrować następujące informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - czas wykonania próby uwierzytelnienia z dokładnością do 1 sekundy - wprowadzony Identyfikator Użytkownika - adres IP Stacji Roboczej, z której wykonano próbę - rezultat procedury uwierzytelniania oraz autoryzacji (przyznanie lub odmowa dostępu z informacją o przyczynie odrzucenia).
1.1.0.37.2	<p>System MUSI rejestrować i przechowywać przez wymagany okres następujące informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - czas wykonania operacji z dokładnością do 1 sekundy - Identyfikator Użytkownika lub dane pozwalające na identyfikację Sesji Użytkownika - kod, symbol lub pełny opis operacji wykonanej przez Użytkownika - obiekt lub komponent, którego operacja dotyczy (w tym także narzędzi lub aplikacji dodatkowych) - wszelkie argumenty lub dane użyte lub przekazane do systemu podczas operacji - informacja o pomyślnym zakończeniu operacji lub kodu zwróconego błędu w przypadku niepowodzenia.
1.1.0.37.3	<p>System MUSI umożliwić prezentację aktywności osób wykonujących operacje na dokumentach w sposób umożliwiający prezentację historii zmian danego dokumentu (w tym zatwierdzania jego treści) oraz działań wybranego użytkownika.</p>
1.1.0.37.4	<p>Wszystkie zdarzenia MUSZĄ być rejestrowane z precyzją czasu do 1 sekundy.</p>
1.1.0.37.5	<p>Przechowywane logi systemowe MUSZĄ obejmować okres co najmniej 3 miesiące, lub adekwatnie do okresu przechowywania danych przetwarzanych w danym systemie (m.in. z uwzględnieniem przepisów Ustawy o Ochronie Danych Osobowych oraz innych przepisów szczególnych mających zastosowanie do przedmiotu zamówienia wymienionych w Wymaganiach prawnych).</p>
1.1.0.37.6	<p>System MUSI prowadzić szczegółowe dzienniki zdarzeń (logi), także w zakresie aktywności użytkowników, rejestrujące czas, zakres i czynności, które dany użytkownik wykonywał.</p>
1.1.0.37.7	<p>Śledzenie aktywności MUSI pozwalać na odnotowanie szczegółowej historii zmian w formularzach odnośnie każdej zakładanej, aktualizowanej lub usuwanej pozycji.</p>
1.1.0.38	<p>Interfejs zarządzania uprawnieniami</p>
1.1.0.38.1	<p>Administrator MUSI mieć scentralizowaną kontrolę (za pomocą odpowiednich narzędzi) nad kontami oraz uprawnieniami użytkowników oraz dziennikami zdarzeń.</p>
1.1.0.38.2	<p>W każdym budowanym systemie MUSI zostać stworzony interfejs zarządzania uprawnieniami przeznaczony do zarządzania tożsamością i uprawnieniami.</p>

1.1.0.38.3	<p>Interfejs dla systemu klasy IdM MUSI obejmować następujące funkcje związane z kontami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utworzenie konta o zadanych parametrach - Modyfikacja konta według zadanych parametrów - Odczytanie informacji o koncie - Zablokowanie konta - Odblokowanie konta - Resetowanie haseł związanych z kontem - Usunięcie konta – rozumiane jako trwałe zablokowanie dostępu do konta, bez usuwania identyfikatorów i historii operacji wykonanych przez użytkownika danego konta <p>oraz następujące funkcje związane z uprawnieniami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Przypisanie uprawnień do konta (nadanie uprawnień) - Modyfikacja uprawnień przypisanych do konta - Odczytanie uprawnień przypisanych do konta
1.1.0.38.4	System MUSI udostępniać w ramach interfejsu do systemu klasy IdM funkcję masowego sekwencyjnego odczytywania informacji o kontach i przypisanych im uprawnieniach – na potrzeby okresowego (np. codziennego) rozliczenia poprawności („reconciliation”) przypisanych użytkownikom uprawnień.
1.1.0.38.5	System MUSI udostępniać w ramach interfejsu do systemu klasy IdM funkcję pobierania słowników uprawnień.
1.1.0.39	Udostępnianie w Internecie
1.1.0.39.1	Jeżeli system udostępniony w Internecie podlega backupowaniu, MUSI być podłączony do sieci backupowej przy pomocy dedykowanego wyłącznie do tego celu FC.
1.1.0.39.2	System udostępniony w Internecie NIE MOŻE być podłączony do innych sieci niż sieć produkcyjna, sieć zarządzania i sieć backupowa.
1.1.0.39.3	Jeżeli w ramach systemu udostępnionego w Internecie funkcjonują komponenty, które nie służą do bezpośredniej komunikacji z użytkownikiem, system MUSI być rozdzielony na strefę Frontend oraz Backend.
1.1.0.39.4	W strefie Frontend systemu dostępnego z Internetu POWINNY być umieszczone komponenty, które wchodzi w bezpośrednią interakcję z użytkownikiem (np. serwery WWW).
1.1.0.39.5	W strefie Backend systemu dostępnego z Internetu POWINNY być umieszczone bazy danych oraz komponenty systemu realizujące logikę biznesową, która nie wymaga bezpośredniej komunikacji z użytkownikiem
1.1.0.39.6	Bezpośredni dostęp systemów udostępnionych w Internecie do systemów zlokalizowanych w sieci LAN/WAN jest ZABRONIONY. Ewentualny dostęp do sieci LAN/WAN MUSI być realizowany poprzez warstwę integracyjną.

1.1.0.40	Możliwość obsługi certyfikatów cyfrowych na poziomie: wewnętrznej rejestracji certyfikatów, wydawania, zarządzania cyklem życia certyfikatów oraz ich publikacji do LDAP.
1.1.0.41	Obsługa składania bezpiecznego podpisu elektronicznego.
1.1.0.42	Obsługa składania podpisu elektronicznego.
1.1.0.43	Możliwość wydawania bezpłatnych certyfikatów na poziomie jednostki medycznej z wykorzystaniem Centrum Certyfikacyjnego należącego do UMWP.
1.1.0.44	Współpraca z czytnikami kart kryptograficznych, a także z tzw. kartą master – służącą do generowania kluczy prywatnych.
1.1.0.45	Możliwość znakowania podpisu elektronicznego (w tym bezpiecznego) czasem.
1.1.0.46	Możliwość szyfrowania oraz podpisywania elektronicznego komunikatów, w tym umożliwienie podpisania komunikatów XML zgodnie ze standardami wymaganymi dla bezpiecznego podpisu elektronicznego
1.1.0.47	Możliwość logowania się do systemu są za pomocą podpisu elektronicznego zapisanego na karcie kryptograficznej.
1.1.0.48	Komunikacja Użytkownika z systemem MUSI być zabezpieczona przy pomocy Kryptograficznych Środków Ochrony (np. SSH, HTTPS itp.). W przypadku używania protokołu SSL, Certyfikat SSL/X.509 używany przez system MUSI zostać wystawiony przez Zaufane Centrum Certyfikacji i MUSI być zgodny z adresem (nazwą domenową lub, w szczególnych przypadkach, adresem IP), którego użytkownik używa w swojej przeglądarce do łączenia się z systemem. NIE ZALECANE jest stosowanie certyfikatów typu wildcard (tj. zawierających gwiazdkę, np. *.zamawiajacy.gov)
1.1.0.49	Gotowość dostosowania Systemu do obsługi karty eKUZ planowanej do wdrożenia przez NFZ
Kopie bezpieczeństwa, archiwizacja i odtwarzanie	
1.1.0.50	Systemy zapisują historię logowania poszczególnych użytkowników do systemów.
1.1.0.51	Systemy zapisują historię najważniejszych czynności przeprowadzonych przez zalogowanych użytkowników.
1.1.0.52	W przypadku przechowywania haseł w bazie danych hasła są zaszyfrowane.
1.1.0.53	Wszystkie dane udostępniane przez systemy są chronione przed dostępem osób niepowołanych przy użyciu mechanizmu uprawnień oraz loginu i hasła, a tam gdzie określone również i certyfikatów zewnętrznych. Systemy umożliwiają tworzenie grup uprawnień oraz nadawanie pojedynczych uprawnień dla każdego z użytkowników.

1.1.0.54	Możliwość przeprowadzenia pełnej kopii bezpieczeństwa dla systemów działających produkcyjnie w trybie ciągłym.
1.1.0.55	Możliwość przechowywania i dostępu do kopii zapasowych wszystkich danych przez okres wymagany prawem lub w przypadku braku przepisów, przez okres minimum 5 lat.
1.1.0.56	Zapewnienie mechanizmów wspierających transport danych ze środowiska produkcyjnego do środowiska testowego włącznie z procesem anonimizacji danych.
Administracja	
1.1.0.57	Administratorzy systemu mają możliwość konfiguracji uprawnień dostępu do danych umożliwiającą spełnienie wymagań w Załączniku 5 "Klasyfikacja typów danych przekazywanych pomiędzy systemami lokalnymi a Platformą Regionalną".
1.1.0.58	W przypadku każdego systemu administrator:
1.1.0.58.1	ma możliwość zarządzania kontami użytkowników, grupami i uprawnieniami
1.1.0.58.2	ma możliwość zarządzania dostępem do określonych danych
1.1.0.58.3	ma możliwość monitorowania aplikacji, w tym ma możliwość kontroli i przeglądu dzienników zdarzeń i logów systemowych
1.1.0.58.4	ma możliwość przeglądu historii logowania i najważniejszych czynności użytkowników
1.1.0.58.5	ma możliwość wylogowania każdego i wszystkich zalogowanych użytkowników
1.1.0.58.6	ma możliwość blokowania dostępu do systemu wskazanym użytkownikom systemu
1.1.0.58.7	ma możliwość zarządzania danymi słownikowymi włącznie z listami wartości domyślnych
1.1.0.58.8	ma możliwość konfiguracji systemu
1.1.0.58.9	ma możliwość backup'u i odtwarzania danych
1.1.0.58.10	ma możliwość backup'u i odtwarzania systemu
1.1.0.58.11	ma możliwość definiowania struktury dokumentów m.in. takich jak szablony wydruków
1.1.0.58.12	ma możliwość definiowania drukarek dostępnych w systemie
1.1.0.58.13	ma możliwość definiowania struktury organizacyjnej i parametrów elektronicznej wymiany danych
1.1.0.58.14	ma możliwość zarządzania bezpieczeństwem systemu oraz przypadkami naruszenia bezpieczeństwa

1.1.0.58.15	ma możliwość zarządzania wydajnością systemu np. poprzez konfigurację mechanizmów load-balancingu, dodanie nowych serwerów, przestrzeni dyskowych itp.
1.1.0.58.16	ma możliwość reinstalacji systemu
Rekord pacjenta	
1.1.0.59	System prowadzi dla każdego pacjenta tzw. rekord pacjenta, którego metamodel jest wspólny dla Systemów typu HIS, typu EDM, oraz Regionalnego Repozytorium Dokumentacji Medycznej i Portalu Pacjenta.
1.1.0.60	Rekord pacjenta pozwala na ustrukturyzowanie danych dotyczących danego pacjenta w podziale na:
1.1.0.60.1	dane osobowe
1.1.0.60.2	dane krytyczne
1.1.0.60.3	dane medyczne
1.1.0.61	Rekord pacjenta jest zgodny z wymaganiami zawartymi w Załączniku nr 5 do OPZ "Klasyfikacja typów danych przekazywanych pomiędzy systemami lokalnymi a Platformą Regionalną".
1.1.0.62	Rekord pacjenta w lokalnym Systemie typu EDM jest aktualizowany na podstawie dokumentacji medycznej wytworzonej w lokalnych Systemach typu HIS.
1.1.0.63	Rekord pacjenta w Regionalnym Repozytorium Dokumentacji Medycznej aktualizowany jest na podstawie dokumentacji medycznej pozyskanej z lokalnych Systemów typu EDM.
1.1.0.64	Rekord pacjenta umożliwia otwarcie konkretnych dokumentów medycznych z poziomu rekordu pacjenta.
1.1.0.65	Systemy typu EDM i Regionalne Repozytorium Dokumentacji Medycznej przetrzymują różne rekordy pacjenta, które są zależne od dokumentacji medycznej przechowywanej w tych Systemach. Oznacza to, że rekord pacjenta konkretnego systemu prezentuje tylko te dane, które są zapisane w dokumentacji medycznej z tego systemu.
1.1.0.66	Systemy typu HIS i Portal Pacjenta przystosowane są do graficznej prezentacji rekordu pacjenta w formie czytelnej dla użytkownika, tj. w podziale na kategorie, tabele itp.
Dokumentacja i instrukcje	
1.1.0.67	Zapewnienie przekazania pełnej i kompletnej dokumentacji wdrożeniowej zgodnej z Załącznikiem nr 8 do OPZ "Specyfikacji produktów Projektu".
1.1.0.68	Zapewnienie przekazania pełnej i kompletnej dokumentacji technicznej zawierająca opis struktur systemu i modeli danych.

1.1.0.69	Zapewnienie przekazania pełnej i kompletnej dokumentacji eksploatacyjnej administratora (parametryzacja i konfigurowanie systemu, nadawanie uprawnień, mechanizmy bezpieczeństwa, interfejsy, itp.).
1.1.0.70	Zapewnienie przekazania pełnej i kompletnej dokumentacji, specyfikacji dla tworzonych konektorów i mapy powiązań dla Warstwy Integracyjnej.
1.1.0.71	Zapewnienie przekazania pełnych i kompletnych instrukcji dla użytkowników systemu.
1.1.0.72	Zapewnienie dokumentacji tworzenia kopii zapasowych systemu oraz archiwizacji na nośnikach zewnętrznych, jak również dokumentacji odtwarzania danych i przywracania działania systemu.
1.1.0.73	Wymaganie, że zawarta w dokumentacjach wymienionych powyżej informacja dotyczy aktualnie zainstalowanej wersji systemu i jej komponentów.
1.1.0.74	Wymagane jest przygotowanie scenariuszy testowych dla wdrażanego systemu, które pozwolą sprawdzić czy wymagania stawiane systemowi są spełnione.
1.1.0.75	Wymagane jest przygotowanie interfejsu umożliwiającego pełną integrację Systemu typu ERP z Regionalnym Systemem BI i prezentację danych analitycznych w Portalu Menedżerskim
1.1.0.76	Wymagane jest przygotowanie interfejsu umożliwiającego pełną integrację Systemu typu HIS i lokalnych EDM z Regionalnym Repozytorium Dokumentacji Medycznej i prezentację danych medycznych w Portalu Pacjenta.
1.1.0.77	Wymagane jest przygotowanie interfejsu umożliwiającego pełną integrację Systemu typu HIS i lokalnego Systemu typu EDM.
1.1.0.78	Wymagane jest przygotowanie interfejsu umożliwiającego pełną integrację Systemu typu HIS i Portalu Pacjenta.
1.1.0.79	Wymagane jest przygotowanie interfejsu umożliwiającego pełną integrację Systemu typu ERP z Systemem typu EOD.
1.1.0.80	Wymagane jest przygotowanie dokumentacji rekordu pacjenta.

2. Wymagania niefunkcjonalne ogólne

Lp.	Wymaganie
2.1	Wymagania niefunkcjonalne ogólne
	<i>Wymagania niefunkcjonalne dotyczące systemów</i>
2.1.0.1	Zintegrowanie systemu na poziomie wszystkich wdrażanych funkcji, sprowadzające się do zasady jednokrotnego wprowadzania danych, tzn. informacja raz zarejestrowana dostępna jest dla wszystkich funkcji, które jej potrzebują (bez potrzeby ponownego jej wprowadzania).
2.1.0.2	Skalowalność systemu i infrastruktury - zdolność systemu informatycznego do sprawnego działania w warunkach rosnącej liczby użytkowników, zwiększającej się objętości zbiorów danych lub rozrostu liczby węzłów sieci komputerowej.
2.1.0.3	Obsługa wspólnego modelu danych dla celów wymiany danych pomiędzy wieloma bazami danych
2.1.0.4	Zapewnienie narzędzi do analizowania i obsługi baz danych.
2.1.0.5	Możliwość rozbudowy systemu przez dostawcę za pomocą zmiany w kodach źródłowych o nowe funkcje, poszerzania zakresu gromadzonych danych (np. dodanie pola lub tabeli), zmiany parametrów systemu, procedur kontroli itp.
2.1.0.6	Możliwość bezpośredniego skorzystania z danych gromadzonych w systemie przy projektowaniu i wdrażaniu innych systemów.
2.1.0.7	Możliwość zapisu konfiguracji jako domyślnej dla danego użytkownika.
2.1.0.8	Możliwość pobierania danych historycznych (uprzednio zarchiwizowanych).
2.1.0.9	Przypisywanie wielu drukarek i innych urządzeń peryferyjnych (np. czytników kart kryptograficznych) do użytkowników.
2.1.0.10	Obsługa kodów kreskowych dla potrzeb automatyzacji wydruku dokumentów.
2.1.0.11	Możliwość tworzenia kalendarzy specyficznych dla poszczególnych oddziałów.
2.1.0.12	Oferowane oprogramowanie musi uwzględniać wielowalutowość.
2.1.0.13	Menu systemu i system pomocy kontekstowej (wraz z treścią) muszą być dostępne w języku polskim.

2.1.0.14	System musi pozwalać na przekazywanie wyników sprawozdań i analiz w postaci elektronicznej do aplikacji biurowych MS Office lub równoważnych o ile takie zostaną dostarczone przez Dostawcę.
2.1.0.15	Eksport danych w standardowych formatach, co najmniej plik tekstowy, format arkusza kalkulacyjnego (np. Excel), XML.
2.1.0.16	Możliwy jest dostęp do danych w bazie za pomocą co najmniej następujących sterowników baz danych: ODBC, JDBC.
2.1.0.17	Oferowane oprogramowanie jest w wersji nie starszej niż 2 lata.
Wymagania нефunkcjonalne dotyczące dostępności Systemów	
2.1.0.19	Systemy typu ERP dostępne są codziennie w godzinach 7:00 - 17:00. Maksymalna liczba godzin niedostępności w roku: 35.
2.1.0.20	Systemy typu HIS dostępne są przez całą dobę (24h). Maksymalna liczba godzin niedostępności w roku: 90.
2.1.0.21	Systemy typu EOD dostępne są codziennie w godzinach 7:00 - 17:00. Maksymalna liczba godzin niedostępności w roku: 35.
2.1.0.22	Systemy typu EDM dostępne są przez całą dobę (24h). Maksymalna liczba godzin niedostępności w roku: 90.
2.1.0.23	Lokalne Systemy BI z Hurtownią Danych dostępne są codziennie w godzinach 7:00 - 17:00. Maksymalna liczba godzin niedostępności w roku: 35.
2.1.0.24	Regionalne Repozytorium Dokumentacji Medycznej jest dostępny przez całą dobę (24h). Maksymalna liczba godzin niedostępności w roku: 90.
2.1.0.25	Portal Menedżerski jest dostępny codziennie w godzinach 7:00 - 17:00. Maksymalna liczba godzin niedostępności w roku: 35.
2.1.0.26	Portal Pacjenta jest dostępny przez całą dobę (24h). Maksymalna liczba godzin niedostępności w roku: 90.
2.1.0.27	Regionalny System Rejestrów jest dostępny przez całą dobę (24h). Maksymalna liczba godzin niedostępności w roku: 90.
2.1.0.28	Regionalna Warstwa Integracyjna jest dostępna przez całą dobę (24h). Maksymalna liczba godzin niedostępności w roku: 90.
2.1.0.29	Regionalny System BI z Hurtownią Danych jest dostępny codziennie w godzinach 7:00 - 17:00. Maksymalna liczba godzin niedostępności w roku: 35.
Wymagania нефunkcjonalne i ogólne dotyczące raportowania i formularzy (formatki, ekrany)	

2.1.0.30	Możliwość generowania interaktywnych raportów dostępnych w czasie rzeczywistym.
2.1.0.31	Raporty drukowane lokalnie (niescentralizowane drukowanie i rozpowszechnianie).
2.1.0.32	Narzędzia pozwalające tworzyć samodzielnie niestandardowe raporty (ad hoc) i własne analizy danych.
2.1.0.33	Możliwość przeglądania raportów i ich przeszukiwania wg wybranych, szczegółowych kryteriów wyszukiwania.
2.1.0.34	Możliwość zdefiniowania raportów wsadowych (batch).
2.1.0.35	Możliwość automatycznej publikacji raportów wsadowych (batch) w intranecie, bądź przez e-mail, w ustalonych przez użytkowników interwałach czasowych.
2.1.0.36	Możliwość wygenerowania danych według zdefiniowanych przez użytkownika kryteriów.
2.1.0.37	Możliwość zapisywania w systemie zdefiniowanych szablonów raportów.
2.1.0.38	Zapewnienie otwartej architektury tworzenia raportów - możliwość definiowania układu i zakresu informacji.
Wymagania niefunkcjonalne i ogólne dotyczące powiadomień	
2.1.0.39	Możliwość zdefiniowania automatycznych powiadomień, także powiadomień terminowych, dla każdego zdarzenia w systemie i przypisania go do odpowiednich osób (grup osób).
2.1.0.40	Możliwość wysyłania powiadomienia za pomocą komunikatu w systemie, e-maila.
2.1.0.41	System umożliwia wdrożenie rozwiązań pozwalających na powiadamianie przez SMS.
2.1.0.42	Możliwość definiowania terminów dla zadań w alertach (terminy zakończenia, cykliczne).
2.1.0.43	Możliwość ustawienia monitorowania dla zaplanowanych, wykonanych i przypisanych alertów, kontrola ich wykonania.
2.1.0.44	Możliwość zatwierdzania, akceptacji i odrzucenia alertów.

3. Wymagania prawne ogólne

Lp.	Wymaganie
3.1	Wymagania prawne ogólne
3.1.0.1	Zgodność z przepisami dotyczącymi prowadzenia działalności leczniczej
3.1.0.2	Zgodność z przepisami dotyczącymi świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych i rozliczeń z Narodowym Funduszem Zdrowia
3.1.0.3	Zgodność z przepisami dotyczącymi systemu informacji w ochronie zdrowia
3.1.0.4	Zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony danych osobowych
3.1.0.5	Zgodność z przepisami dotyczącymi praw pacjenta i dokumentacji medycznej
3.1.0.6	Zgodność z przepisami dotyczącymi informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne
3.1.0.7	Zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony baz danych i podpisu elektronicznego
3.1.0.8	Zgodność z przepisami dotyczącymi prawa pracy
3.1.0.9	Zgodność z przepisami dotyczącymi rachunkowości i prawa podatkowego
3.1.0.10	Zgodność z innymi przepisami prawa obowiązującymi Zamawiającego

4. Wymagania funkcjonalne i niefunkcjonalne dla Platformy Regionalnej

Lp.	Wymaganie
4.1	Wymagania wolumetryczne i niefunkcjonalne
	Wymagania sprzętowe
4.1.0.1	Platforma Regionalna wykorzystuje port WAN 100Mbit i port Internet 100Mbit z CIR=100%EIR znajdujące się w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Podlaskiego.
4.1.0.2	Platforma Regionalna działa na poniższym sprzęcie:
4.1.0.2.1	<p>dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 4 xCPU po 6 C każdy lub 2 x CPU po 10 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0,1 na dyski SATA - interfejsy: 4 x 10 Gbit/s FCoE (CNA), 4 x 1 Gbit/s
4.1.0.2.2	<p>dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 4 xCPU po 6 Core każdy lub 2 x CPU po 10 Core każdy - pamięć: 64 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 - RAID: 0,1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 10 Gbit/s FCoE (CNA), 4 x 1 Gbit/s NIC.
4.1.0.2.3	<p>jedną sztukę Macierzy FC RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontroler: 2 kontrolery FC - interfejsy: 6 x 8Gbit/s FC HBA, 2 x 1 Gbit/s NIC - dyski: 14 x 600 GB SAS RAID 5 + 2 x Hot spare, 18 x 1 TB SATA RAID 6 x Hot spare
Wymagania wolumetryczne dla systemów: Regionalny System BI i Hurtownia Danych, Regionalne Repozytorium Dokumentacji Medycznej	
4.1.0.3	Możliwość obsługi Regionalnego Systemu BI i Hurtowni Danych dla łącznych wolumenów danych do 10 TB w przeciągu 5 lat od daty odbioru Systemu.
4.1.0.4	Możliwość obsługi Regionalnego Repozytorium Dokumentacji Medycznej dla łącznych wolumenów danych do 10 TB w przeciągu 5 lat od startu produkcyjnego systemu.

4.1.0.5	Dostarczenie analizy opisującej kompletną listę wymagań, po spełnieniu których możliwe będzie zwiększenia obsługi wolumenów danych Regionalnego Repozytorium Dokumentacji Medycznej, Hurtowni Danych i BI o dodatkowe 10 TB.
Wymagania wolumetryczne dla systemów: Portal Pacjenta, Portal Menedżerski	
4.1.0.6	W przypadku Portalu Pacjenta możliwość równoległej pracy 3 600 użytkowników.
4.1.0.7	W przypadku Portalu Menedżerskiego możliwość równoległej pracy 80 użytkowników.
Wydażność przetwarzania	
4.1.0.8	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 10 sekund dla każdego przetwarzania na sprzęcie Zamawiającego.
4.1.0.9	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund na sprzęcie Zamawiającego.
4.1.0.10	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
4.1.0.11	Możliwość przechowywania i procesowania on-line kostki OLAP (ang. On-Line Analytical Processing) o wielkości 1 TB dla 10 wymiarów i 3 miar.
4.1.0.12	Możliwość załadowania w czasie maksymalnym 10 godzin, za pomocą narzędzi ETL lub równoważnych, 2 kostek (lub data marts) OLAP, o wielkości 1 TB każda, dla 10 wymiarów i 3 miar dla każdej kostki (lub data marts).
4.1.0.13	Dla 90% przypadków użytkowania Portalu Menedżerskiego przy pracy równoległej 80 użytkowników, czas opóźnienia przy otwieraniu pojedynczej strony, nie przekracza 10 sekund.
4.1.0.14	Dla 90% przypadków użytkowania Portalu Pacjenta przy pracy równoległej 1000 użytkowników, czas opóźnienia przy otwieraniu pojedynczej strony, nie przekracza 15 sekund.
Wymagania niefunkcjonalne i ogólne dotyczące Portalu Menedżerskiego	
4.1.0.15	Wszystkie funkcjonalności portalu muszą być dostępne z wykorzystaniem przeglądarki web IE7+, FF2+, Chrome, lub wyższych wersji.
4.1.0.16	Funkcjonalność typu Content Management System używana do każdego elementu Portalu.

4.1.0.17	Umożliwienie obsługi hierarchicznych zależności pomiędzy grupami organizacyjnymi
4.1.0.18	Modyfikacje i dostosowywanie formularzy do potrzeb konkretnego użytkownika / grupy użytkowników (personalizacja).
4.1.0.19	Aplikacja musi posiadać ergonomiczny i intuicyjny interfejs użytkownika
Wymagania niefunkcjonalne i ogólne dotyczące Portalu Pacjenta	
4.1.0.20	Wszystkie funkcjonalności portalu muszą być dostępne z wykorzystaniem przeglądarki web IE7+, FF2+, Chrome, lub wyższych wersji.
4.1.0.21	Funkcjonalność typu Content Management System używana do każdego elementu Portalu.
4.1.0.22	Modyfikacje i dostosowywanie widoków do potrzeb konkretnego użytkownika / grupy użytkowników (personalizacja)
4.1.0.23	Opublikowane interfejsy programistyczne API dostępu do funkcjonalności Portalu
4.1.0.24	Interfejs użytkownika w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych powinien być zgodny z wytycznymi organizacji W3C [“Web Content Accessibility Guidelines 1.0”, W3C Recommendation 5- May-1999] na poziomie „pojedyncze A”.
4.1.0.25	Aplikacja musi posiadać ergonomiczny i intuicyjny interfejs użytkownika
Integracja systemów	
4.1.0.26	<p>Wymagana jest integracja pomiędzy systemami: ERP, Regionalny System BI i Hurtownia Danych, Elektroniczny Obieg Dokumentów, Regionalne Repozytorium Dokumentacji Medycznej, Portal Menedżerski, Portal Pacjenta, HIS, Lokalny System BI z Hurtownią Danych. Poza wykonaniem interfejsów pomiędzy systemami regionalnym i lokalnymi będącymi w zakresie projektu, Platforma Regionalna będzie również wymieniać dane z innymi systemami lokalnymi zmienianymi w ramach odrębnego projektu. W zakresie tego projektu jest stworzenie takich mechanizmów integracyjnych po stronie Platformy Regionalnej, które umożliwią efektywną wymianę danych w formatach zgodnych z przedmiotem zamówienia. Wymagana jest komunikacja pomiędzy systemami za pośrednictwem Warstwy Integracyjnej w formacie XML, wspieranej przez mechanizmy klasy ETL, ESB. Komunikacja pomiędzy Platformą Regionalną i systemami lokalnymi MUSI być szyfrowana. Zakres integracji wynika ze szczegółowych zapisów dotyczących wymagań funkcjonalnych w niniejszym dokumencie.</p>

4.1.0.27	Wymagane jest zasilanie Regionalnego Systemu BI z Hurtownią Danych danymi pobieranymi z Lokalnych Systemów BI z Hurtownią Danych co najmniej w trybie dziennym za pomocą Warstwy Integracyjnej tj. transakcje z danego dnia zostaną zapisane codziennie w regionalnej Hurtowni Danych (operacje te mogą być przetwarzane w trybie przetwarzania nocnego). Przetwarzanie danych odbywa się w sposób transakcyjny. W przypadku błędnego przetwarzania danych System daje możliwość manualnej naprawy błędów i ponowienia transakcji zapewniając spójność informacji w systemie lokalnym i Platformie Regionalnej.
4.1.0.28	Komunikaty formatowane za pomocą standardu XML.
4.1.0.29	Możliwość kolejkowania komunikatów.
4.1.0.30	Możliwość komunikacji synchronicznej oraz asynchronicznej.
4.1.0.31	Możliwość standaryzacji formatów danych i walidacja treści pól.
4.1.0.32	Przekierowanie komunikatów, w oparciu o treść dokumentów XML oraz zdefiniowane reguły biznesowe.
4.1.0.33	Monitorowanie poprawności komunikacji oraz generowanie raportów o błędach.
4.1.0.34	Wyświetlanie statusu bieżącego pobierania danych dla czasów pobierania dłuższych niż 15 sekund.
4.1.0.35	Usługi automatycznej transformacji komunikatów XML w modelach jeden do wielu i wiele do jednego, co najmniej przy wykorzystaniu języka XSLT.
4.1.0.36	Zgodność transakcji w systemie ze standardem ACID (atomowość, spójność, izolacja, trwałość), gwarantująca wydajną, ciągłą i niezawodną pracę systemu.
4.1.0.37	Warstwa komunikacyjna musi umożliwiać zachowanie bezpieczeństwa komunikacji (tzn. poufności, integralności i niezaprzeczalności).
4.1.0.38	Na wypadek awarii wymagane jest przywrócenie interfejsów do stanu sprzed awarii.
4.1.0.39	Możliwość zarządzania transakcjami w procesach biznesowych.
4.1.0.40	Konieczność dostarczenia adapterów (konektorów) do interfejsowanych systemów wraz z adapterem (konektorem) do obsługi protokołu HL7 lub równoważnego pod względem oferowanej funkcjonalności, umożliwiającym podłączenie systemów w części HIS.
4.1.0.41	Automatyczna kontrola kompletności i spójności dla wymiany danych.
4.1.0.42	Automatyczna obsługa dzienników błędów.

4.2 Wymagania dotyczące Regionalnego Repozytorium Dokumentacji Medycznej <i>Regionalne Repozytorium Dokumentacji Medycznej</i>	
4.2.0.1	Możliwość przechowywania dowolnych typów plików (dokumentów tekstowych, grafik, PDF, dokumentów XML itp.)
4.2.0.2	Możliwość dostosowania Systemu do standardu HL7 CDA Release 2 lub standardu równoważnego pod względem oferowanej funkcjonalności.
4.2.0.3	Regionalne Repozytorium Dokumentacji Medycznej przechowuje następujące dane:
4.2.0.3.1	dane krytyczne dotyczące pacjentów
4.2.0.3.2	finalnie zatwierdzone na poziomie lokalnym dokumenty medyczne:
4.2.0.3.2.1	skierowania
4.2.0.3.2.2	zlecenia
4.2.0.3.2.3	recepty, zastosowane leki
4.2.0.3.2.4	zwolnienia
4.2.0.3.2.5	opisy konsultacji medycznych
4.2.0.3.2.6	karty wypisowe
4.2.0.3.2.7	opisy wyników badań obrazowych
4.2.0.3.3	linki do lokalnie przetrzymywanych danych obrazowych przechowywanych w lokalnych systemach LIS, RIS, PACS, o ile systemy te oferują taką funkcjonalność
4.2.0.4	System potrafi jednoznacznie zidentyfikować właściciela danego dokumentu medycznego, oraz ustalić lokalizację, w której jest przechowywana.
4.2.0.5	System zapewnia możliwość archiwizacji informacji o zdarzeniach medycznych.
4.2.0.6	System zapewnia funkcjonalność korekty informacji zawartych w dokumentacji medycznej. Korekta powinna zostać odnotowana jako osobny dokument powiązany z korygowaną wersją dokumentu właściwego. Wyświetlana jest ostatnia wersja dokumentu, z możliwością prześledzenia historii dokumentu, oraz korekt.
4.2.0.7	System przechowuje dokumenty zgody na przetwarzanie danych osobowych, zgody na dostęp do dokumentacji medycznej.
4.2.0.8	Mechanizmy umożliwiające wyszukiwanie według określonych parametrów (metadanych) dokumentu oraz pełno-tekstowe przeszukiwanie treści dokumentów (załączników)

4.2.0.9	Mechanizm opisywania dokumentów za pomocą metadanych
4.2.0.10	Możliwość definiowania zestawów metadanych dla poszczególnych typów dokumentów
4.2.0.11	Możliwość definiowania i dodawania własnych metadanych
4.2.0.12	Tworzenie notatek (komentarzy) powiązanych z danym dokumentem
4.2.0.13	Prowadzenie dziennika zdarzeń; wszystkie operacje dotyczące dokumentu są zapisywane w systemie w sposób umożliwiający określenie kolejności działań i wykonawców czynności
4.2.0.14	Integracja z regionalnym LDAP na poziomie użytkowników i grup. Zmiany w katalogu użytkowników są natychmiastowo adoptowane przez Repozytorium dokumentów
4.2.0.15	Uwierzytelnianie za pomocą loginu i hasła przechowywanego w bazie danych
4.2.0.16	Regionalne Repozytorium Dokumentacji Medycznej jest zintegrowane z lokalnym Systemem typu EDM w celu zapisywania finalnie zatwierdzonych dokumentów medycznych, danych krytycznych, oraz indeksów do danych obrazowych oraz ewentualnego ich odtwarzania w systemie źródłowym.
4.2.0.17	W przypadku zmian lokalnie przetrzymywanej dokumentacji, która znajduje się również w Regionalnym Repozytorium Dokumentacji Medycznej, Regionalne Repozytorium Dokumentacji Medycznej pozwala na aktualizację danej dokumentacji.
4.2.0.18	Regionalne Repozytorium Dokumentacji Medycznej jest zintegrowane z Portalem Pacjenta w zakresie udostępniania dokumentacji medycznej dotyczących danego pacjenta zalogowanemu pacjentowi lub lekarzowi, o ile w Regionalnym Systemie Rejestrów znajduje się zapis o dostępie danego lekarza do dokumentacji medycznej danego pacjenta.
4.2.0.19	Regionalne Repozytorium Dokumentacji Medycznej jest zabezpieczone przed nieautoryzowanym dostępem do dokumentacji medycznej.
4.2.0.20	Administratorzy Regionalnego Repozytorium Dokumentacji Medycznej nie mają dostępu do dokumentacji medycznej.
4.2.0.21	System zapewnia całkowite szyfrowanie wszelkich wysyłanych danych.
4.2.0.22	System jest zabezpieczony co najmniej przed atakami typu SQL Injection, XSS, Authorization Bypass, DoS, Cross Site Scripting, man in the middle. Fakt zabezpieczenia potwierdzony będzie przeprowadzonymi niezależnymi testami eksploracyjnymi.

4.2.0.23	System nie może przechowywać nieautoryzowanych treści, tj. innych niż dokumentacja medyczna.
4.3	Wymagania dotyczące Regionalnego Systemu BI i Hurtowni Danych
	<i>Centrum Analiz Ekonomicznych</i>
4.3.0.1	System zapewnienia dostęp do różnych typów źródeł danych: np. XML, Web Services, procedur składowanych, plików płaskich, baz relacyjnych, baz wielowymiarowych, pobierania danych z baz danych Microsoft SQL Server, Oracle OLAP option, Microsoft Analysis Services (MDX), baz danych Oracle
4.3.0.2	System umożliwia użytkownikowi lub administratorowi kompleksowe zamodelowanie różnych źródeł informacji biznesowej w prosty, zrozumiały (logiczny), jeden model biznesowy wykorzystywany przez wszystkie komponenty platformy systemu Business Intelligence (tylko jedna warstwa metadanych wykorzystywana przez wszystkie narzędzia BI)
4.3.0.3	System umożliwia użytkownikowi/administratorowi zmianę nazw elementów warstwy fizycznej na pojęcia biznesowe, przyjazne użytkownikowi końcowemu
4.3.0.4	System wykorzystuje mechanizm puli połączeń ("connection pooling")
4.3.0.5	Udostępnia otwarte biblioteki API do warstwy modelu biznesowego
4.3.0.8	Możliwość prezentacji danych z wielu źródeł danych na jednym raporcie
4.3.0.9	Dynamiczne udostępnianie użytkownikom listy wartości wykorzystywane do filtrowania danych na raporcie
4.3.0.10	Wsparcie tworzenia tzw. Sub-filtrów np. użytkownik może wykorzystać rezultaty jednego raportu jako filtr drugiego raportu
4.3.0.11	Możliwość eksportu danych co najmniej w formatach ASCII, PDF, XLS
4.3.0.12	Możliwość wizualizacji graficznej tzw. wyjątków tzn. wartości przekraczających wartości oczekiwane, nie mieszczące się w pewnych zakresach itp.
4.3.0.13	Możliwość wykonywania kalkulacji: matematycznych, statystycznych, znakowych, konwersji itp.
4.3.0.14	Wsparcie tworzenia warunków wyliczanych, wykorzystywanych do filtrowania danych
4.3.0.15	Możliwość wizualizacji danych aktualnych, historycznych oraz trendu
4.3.0.16	Umożliwienie użytkownikowi budowę nowego raportu co najmniej za pomocą standardowej przeglądarki internetowej np. Internet Explorerze, Chrome, Mozilla Firefox

4.3.0.17	Możliwość sortowania danych dowolnego wymiaru w porządku rosnącym lub malejącym
4.3.0.18	Możliwość ustawienia warunków potrzebnych do filtrowania danych
4.3.0.19	Możliwość wykonywania operacji drążenia danych do danych bardziej szczegółowych (drill down)
4.3.0.20	Możliwość dodawania logicznych kolumn, wyrażeń, obliczeń na raporcie
4.3.0.21	Możliwość zmiany nazw kolumn na raporcie na dowolnie wybrane przez użytkownika nagłówki i etykiety
4.3.0.22	Możliwość zmiany wizualizacji danych na raporcie: pozioma i pionowa orientacja danych, ukrywanie etykiet wierszy i reguł agregacji danych
4.3.0.23	Możliwość tworzenia raportów o dokładnie określonym układzie na potrzeby standardowych wymaganych raportów. System ma możliwość wykorzystania zewnętrznych formularzy publikowanych przez instytucje państwowe jako szablonów raportu.
4.3.0.24	Możliwość tworzenia nowego stylu (template) który raz stworzony może być dziedziczony przez wszystkie raporty
4.3.0.25	Możliwość personalizacji na poziomie użytkownika oraz na poziomie grupy
4.3.0.26	System zapewnia kontekstową pomoc dla użytkowników
4.3.0.27	Możliwość interaktywnej pracy z danymi i możliwość nawigacji w obrębie domyślnych hierarchii wymiarów
4.3.0.28	Możliwość tworzenia raportów inaczej niż w sposób ściśle programistyczny
4.3.0.29	Możliwość planowania wykonywania raportów o określonym czasie, cykliczności lub jednorazowo
4.3.0.30	Możliwość samodzielnego dostępu do danych przez użytkowników np. za pomocą raportów ad-hoc
4.3.0.31	Możliwość samodzielnego ustawiania planów wykonania zadań/raportów oraz zapytań przez użytkowników końcowych
4.3.0.32	System ukrywa złożoności struktur danych oraz techniczny aspekt rozwiązania
4.3.0.33	System ukrywa niewymagane lub nieistotne na raporcie tabele i/lub kolumny np. takie na podstawie których następuje agregacja/kalkulacja
4.3.0.34	System ogranicza zapytania wykonywane przez użytkowników, grupę użytkowników lub źródło danych
4.3.0.35	Możliwość administracji zapytaniami bazodanowymi

4.3.0.36	Możliwość monitorowania wydajności działania bazy danych i wykonywania działań naprawczych w przypadku zbyt dużego wykorzystania czasu procesora lub pamięci RAM (zarówno działania ad-hoc takie jak zatrzymywanie zapytań bazodanowych jak i długofalowe takie jak tuning bazy danych)
4.3.0.37	Dostęp tylko do odpowiednich danych przez użytkowników końcowych
4.3.0.38	System zapewnia graficzne narzędzie administracyjne, które tworzy metadane oraz modele danych w środowisku graficznym bez potrzeby ręcznego pisanie zapytań bazodanowych
Raportowanie statystyczne	
4.3.0.39	Możliwość generowania raportów statystycznych do analizy zleconych badań diagnostyki pozostałej w danym okresie według oddziału, osoby zlecającej, rodzaju badania.
4.3.0.40	Możliwość generowania zestawienia wykonanych konsultacji w celu analizy obciążenia lekarzy.
4.3.0.41	Możliwość generowania zestawień kosztów według zadanych kryteriów np. oddziałów, rodzaju diety itp.
4.3.0.42	Możliwość agregowania danych o rodzajach i liczbie badań np. per oddział i per pacjent.
4.3.0.43	Możliwość dynamicznej modyfikacji wszystkich elementów systemu na podstawie zmian w wymiarach rachunku kosztów (np. usunięcie OPK).
4.3.0.44	Możliwość automatycznego systemowego przywrócenia raportów rachunkowości zarządczej oraz raportów generowanych ze względu na wymagania prawne.
4.3.0.45	Możliwość definiowania tolerancji dla poszczególnych pozycji budżetu i planu oraz możliwość zmiany standardów budżetowych.
4.3.0.46	Możliwość dodawania nowych parametrów do standaryzowania (np. nowe procedury, nowe zasoby, czas opieki medycznej i pielęgnarskiej, itp.).
4.3.0.47	Możliwość dowolnego skonfigurowania parametrów dla odchyleń oraz ich prezentacji w raportach.
4.3.0.48	Możliwość dowolnej obróbki danych raportowych przy wykorzystaniu takich funkcji matematycznych jak np.: sumy, sumy częściowe, różnice, odchylenia, iloczyny czy ilorazy, trendy, średnie, mediany.
4.3.0.49	Możliwość generowania całościowego raportu na temat ruchu chorych.
4.3.0.50	Możliwość generowania raportów kosztowych konsultacji realizowanych per oddział.
4.3.0.51	Możliwość generowania raportów o kosztach / zużyciu leków i materiałów.

4.3.0.52	Możliwość generowania raportów przedstawiających kosztochłonność poszczególnych grup pacjentów oraz poszczególnych procedur.
4.3.0.53	Możliwość generowanie raportów kosztowych zrealizowanych usług.
4.3.0.54	Możliwość graficznego i procentowego przedstawiania danych odnośnie stanu wykorzystania limitów z NFZ.
4.3.0.55	Możliwość kalkulacji kosztów oddziałów, procedur medycznych oraz pacjenta.
4.3.0.56	Możliwość automatycznego wyliczenia kosztów zużycia głównych materiałów medycznych na jednego pacjenta na podstawie indeksów podanych materiałów oraz zużytych ilości (np. w przeliczeniu na pełne opakowania).
4.3.0.57	Możliwość tworzenia raportów opisujących stopień wykorzystania limitów programów lekowych.
4.3.0.58	Możliwość tworzenia raportu segregującego pacjentów wg różnych atrybutów.
4.3.0.59	Możliwość wizualizacji mierników operacyjnych oraz trendów (np. koszty poszczególnych grup pacjentów).
4.3.0.60	Możliwość wizualizacji raportów wykonania planów i budżetów w różnych horyzontach czasowych i w układzie dynamicznym.
4.3.0.61	Możliwość wpisania do systemu informacji o standardowych kosztach procedur medycznych i wartościach standardowych nośników dla poszczególnych procedur.
4.3.0.62	Możliwość wyznaczenia rentowności poszczególnych podmiotów leczniczych w oparciu o podział kosztów.
4.3.0.63	Możliwość wyznaczenia rentowności poszczególnych procedur w oparciu o podział kosztów.
4.3.0.64	Możliwość zestawienia kosztów leczenia pacjenta z wycenioną procedurą.
4.3.0.65	Możliwość generowania miesięcznych raportów dotyczących zleconych w danym miesiącu usług np. rehabilitacyjnych.
4.3.0.66	Zapewnienie pełnej skalowalności w zakresie wyświetlanej szczegółowości wartościowych danych finansowych w złotych (możliwość wyboru np. tysięcy, milionów, ilości miejsc po przecinku, itp.).
4.3.0.67	Możliwość symulacji cen za usługi (np. zgodnie ze stawką NFZ) oraz kosztu normatywnego wykonania procedur medycznych wykonywanych w ośrodkach podstawowych i pomocniczych (np. EKG).

4.3.0.68	Możliwość automatycznej symulacji standardowych kosztów procedur medycznych w przypadku zmian cen materiałów, stawek amortyzacji, wynagrodzeń pracowników itp.
4.3.0.69	Raportowanie kosztów normatywnych dla poszczególnych procedur.
4.3.0.70	Możliwość wyliczania wskaźników finansowych tj. rentowności, płynności, analiza wartości średnich, korelacji i zależności.
4.3.0.71	Możliwość tworzenia raportów i zestawień porównawczych, sprawozdań finansowych (rachunek Zysków i Strat , bilans) miesiąc do miesiąca, narastająco, rok do roku, za poszczególne miesiące.
<i>Hurtownia Danych</i>	
4.3.0.72	Oprogramowanie hurtowni umożliwia budowanie i zasilanie zarówno relacyjnych jak i wielowymiarowych struktur hurtowni danych.
4.3.0.73	System zapewnia możliwość graficznego tworzenia schematów przepływu/transformacji i uruchamiania przetwarzania danych.
4.3.0.74	System jest wyposażony we wbudowane predefiniowane reguły transformacji danych, które można wykorzystać przy definiowania procesu przetwarzania danych.
4.3.0.75	System umożliwia definiowanie własnych procedur (reguł) transformacji danych za pomocą kreatora i pisanie kodu źródłowego, które powinny być możliwe do wykorzystania przez pozostałych użytkowników tak jak reguły systemowe.
4.3.0.76	System obsługuje harmonogramowanie zadań (wg określonej daty i czasu, jednokrotnie oraz powtarzalnie – codziennie lub w wybrane dni tygodnia).
4.3.0.77	System posiada możliwość kolejkovania procesów i uruchamiania ich w trybie wsadowym lub w trybie interaktywnym (on-line).
4.3.0.78	System udostępnia mechanizm tworzenia własnych słowników lub rozbudowy dostępnych przez graficzny interfejs użytkownika.
4.3.0.79	System wspiera proces standaryzacji i deduplikacji danych. Deduplikacja danych rozumiana jako gotowe algorytmy wspierające rozmyte łączenie wraz z mechanizmami grupowania rekordów podobnych.
4.3.0.80	System zapewnia narzędzia do cyklicznej kontroli jakości danych, w tym analizę wskaźników jakości danych.

4.3.0.81	System umożliwia standaryzację danych (tzw. standardization) – obejmującą zarówno proste ujednolicanie formatów (np. kody pocztowe, numery telefonu), jak również bardziej złożone uspójnianie danych przy użyciu tabel synonimów, słowników czy predefiniowanych reguł (np. ulice, adresy email, numery PESEL).
Zintegrowanie z pozostałymi systemami / modułami	
4.3.0.82	Przygotowanie projektu wdrożenia interfejsów do zasilania Regionalnej Hurtowni Danych danymi z systemów lokalnych
4.3.0.83	Regionalny System BI i Hurtownia Danych są zintegrowane z systemami lokalnymi i umożliwia wymianę danych między tymi systemami co najmniej w trybie raz dziennie
4.3.0.84	Przygotowanie i wdrożenie interfejsów do zasialania Regionalnej Hurtowni Danych danymi z systemów lokalnych
4.3.0.85	Portal Menedżerski ma możliwość prezentacji danych składowanych w Regionalnej Hurtowni Danych w czasie rzeczywistym dla wskazanych pracowników organów tworzących i podmiotów leczniczych
4.3.0.86	System umożliwia w przyszłości integrację z platformami centralnymi, o ile integracja ta jest wymagana prawnie
4.4 Wymagania dotyczące Portalu Pacjenta	
Uwierzytelnianie i autoryzacja	
4.4.0.1	Profil pacjenta
4.4.0.1.1	Nowe konto pacjenta można utworzyć z poziomu lokalnego Systemu typu HIS (tj. podczas pierwszej wizyty pacjenta w podmiocie leczniczym). Jednocześnie system umożliwia utworzenie przejściowego konta pacjenta bez konieczności wizyty w podmiocie leczniczym i rejestracji za pomocą lokalnego Systemu typu HIS. Możliwość ta może być włączona/wyłączona.
4.4.0.1.2	Dostęp do pełnej funkcjonalności Portalu jest możliwy po zalogowaniu przy użyciu numeru PESEL oraz hasła i mechanizmów bezpieczeństwa analogicznych do planowanych do zastosowania w elektronicznej Karcie Ubezpieczenia Zdrowotnego.
4.4.0.1.3	Po wprowadzeniu elektronicznej Karty Ubezpieczenia Zdrowotnego musi być możliwość wykorzystania tej karty do uwierzytelniania i autoryzacji.
4.4.0.1.4	Po wprowadzeniu elektronicznego dowodu osobistego pl.ID możliwe będzie wykorzystanie tego dokumentu do uwierzytelniania i autoryzacji, o ile będzie przewidziane dla niego takie zastosowanie tzn. umożliwienie dostępu do własnych danych medycznych.
4.4.0.1.5	Dostęp do pełnej funkcjonalności Portalu jest możliwy po zalogowaniu przy użyciu profilu zaufanego e-PUAP.

4.4.0.1.6	W przypadku użycia hasła zarządzanego przez Platformę System wymusza na użytkowniku podanie nowego hasła zawierającego co najmniej cyfrę, małą i dużą literę, znak specjalny. Hasło musi mieć co najmniej 8 znaków.
4.4.0.1.7	Pacjent ma możliwość tworzenia własnych notatek do dokumentacji medycznej niewidocznych dla innych użytkowników Portalu.
4.4.0.1.8	Pacjent ma wgląd do listy lekarzy, którzy oglądali jego dokumentację medyczną, z możliwością zablokowania dostępu do dokumentacji medycznej wybranym lekarzom.
4.4.0.1.9	Pacjent ma wgląd do listy lekarzy, którzy mogą oglądać jego dokumentację medyczną.
4.4.0.2	Profil lekarza
4.4.0.2.1	Dostęp do pełnej funkcjonalności Portalu jest możliwy po zalogowaniu przy użyciu numeru PESEL oraz hasła i mechanizmów bezpieczeństwa analogicznych do planowanych do zastosowania w elektronicznej Karcie Ubezpieczenia Zdrowotnego.
4.4.0.2.2	Po wprowadzenie elektronicznej Karty Ubezpieczenia Zdrowotnego musi być możliwość wykorzystania tej karty do uwierzytelnienia i autoryzacji.
4.4.0.2.3	Po wprowadzeniu elektronicznego dowodu osobistego pl.ID możliwe będzie wykorzystanie tego dokumentu do uwierzytelnienia i autoryzacji, o ile będzie przewidziane dla niego takie zastosowanie tzn. umożliwienie dostępu do danych medycznych pacjentów.
4.4.0.2.4	Dostęp do pełnej funkcjonalności Portalu jest możliwy po zalogowaniu przy użyciu profilu zaufanego e-PUAP.
4.4.0.2.5	Lekarz po zalogowaniu się ma dostęp do dokumentacji medycznej (przechowywanej w Regionalnym Repozytorium Dokumentacji Medycznej) pacjentów przez niego leczonych. Niemniej jednak lekarz nie ma dostępu do pełnej listy pacjentów, do których dokumentacji medycznej ma dostęp.
4.4.0.2.6	Dostęp do dokumentacji medycznej konkretnego pacjenta możliwy jest po wpisaniu numeru PESEL, lub imienia, nazwiska i daty urodzenia pacjenta - wówczas wyświetlany jest pełny profil pacjenta zawierający dane krytyczne i dokumentację medyczną. Weryfikacja czy lekarz ma dostęp do dokumentacji medycznej pacjenta odbywa się w czasie rzeczywistym - na podstawie bazy danych zawierającej informacje na temat pacjentów i lekarzy jacy mają dostęp do dokumentacji medycznej danego pacjenta.
4.4.0.2.7	Lekarz ma możliwość dodawania notatek do konkretnych dokumentów medycznych z zaznaczeniem czy notatka ma być prywatna (widziana tylko przez wprowadzającego) czy publiczna (widziana przez pozostałych lekarzy) oraz czy jest widoczna dla pacjenta.

4.4.0.2.8	Lekarz ma możliwość przesłania wiadomości tekstowej na skrzynkę kontaktową pacjenta, którego dokumentację medyczną przegląda.
4.4.0.2.9	Lekarz ma dostęp do danych krytycznych pacjenta bez zgody pacjenta.
4.4.0.2.10	W przypadkach krytycznych (np. nieprzytomny pacjent) lekarz może uruchomić tryb krytyczny i mieć dostęp do wszelkiej dokumentacji medycznej bez ograniczeń. Wówczas wszyscy pacjenci, których dokumentacja medyczna była obserwowana w trybie krytycznym dostają monit na skrzynkę kontaktową z dokładnymi danymi lekarza i dacie dostępu do dokumentacji.
4.4.0.2.11	Lekarz ma możliwość zlecenia zdalnych konsultacji w przypadku konkretnego lekarza i konkretnego pacjenta. Gdy lekarz wystosuje takie zlecenia, lekarz - zleceniobiorca zostaje poinformowany o tym fakcie na swojej skrzynce kontaktowej.
4.4.0.2.12	Lekarz ma możliwość tzw. zdalnych konsultacji, o ile zostało wystosowane takie zlecenie w systemie, oraz lekarz ten ma dostęp do dokumentacji medycznej danego pacjenta.
4.4.0.2.13	Lekarz ma możliwość zlecenia zdalnego opisu zdjęć w przypadku konkretnego lekarza i konkretnego pacjenta. Gdy lekarz wystosuje takie zlecenia, lekarz - zleceniobiorca zostaje poinformowany o tym fakcie na swojej skrzynce kontaktowej.
4.4.0.2.14	Lekarz ma możliwość zdalnego opisywania zdjęć, o ile zostało wystosowane takie zlecenie w systemie, oraz lekarz ten ma dostęp do danego zdjęcia.

Dostęp do podstawowych danych medycznych pacjenta

4.4.0.3	Możliwość wprowadzania przez pacjenta danych medycznych dotyczących parametrów życiowych takich jak ciśnienie, waga, temperatura, wzrost.
4.4.0.4	Możliwość wizualizacji na wykresie danych medycznych dotyczących parametrów życiowych.
4.4.0.5	System wysyła na skrzynkę kontaktową pacjenta ostrzeżenia wraz z informacją na temat możliwych działań naprawczych w przypadku wystąpienia we wprowadzanych przez pacjenta negatywnych danych medycznych dotyczących parametrów życiowych.
4.4.0.6	Lekarz ma dostęp do danych krytycznych każdego pacjenta.
4.4.0.7	Wyłącznie pacjent, osoba będąca opiekunem prawnym, i uprawnieni lekarze mają dostęp do pełnych danych medycznych pacjenta, a każdy dostęp do tych danych jest odnotowywany w odpowiednich plikach (logach systemowych). Administratorzy systemu nie mają dostępu do pełnych danych medycznych.

Dostęp do dokumentacji medycznej

4.4.0.8	Po uprzednim zalogowaniu i autentykacji profilem zaufanym (dwupoziomowa identyfikacja) pacjent ma dostęp do własnej dokumentacji medycznej przechowywanej w Regionalnym Repozytorium Dokumentacji Medycznej.
4.4.0.9	Dokumentacja medyczna prezentowana jest w formie rekordu pacjenta Regionalnego Repozytorium Dokumentacji Medycznej. Dopiero po kliknięciu linku w rekordzie pacjenta, wyświetlany jest konkretny dokument medyczny.
4.4.0.10	Dokumentacja medyczna jest również dostępna w formie linków do konkretnych dokumentów w formie uszeregowanej chronologicznie listy:
4.4.0.10.1	danych krytycznych
4.4.0.10.2	skierowań
4.4.0.10.3	zleceń
4.4.0.10.4	recept
4.4.0.10.5	zwolnień
4.4.0.10.6	konsultacji lekarskich
4.4.0.10.7	kart wypisowych
4.4.0.10.8	indeksów do danych obrazowych
4.4.0.11	Widok dokumentacji medycznej jest wspólny dla lekarza i pacjenta
4.4.0.12	Główny widok dokumentacji medycznej pokazuje rekord pacjenta (linki do konkretnych dokumentów w opcji alternatywnej). Portal Pacjenta nie ściąga jednorazowo wszystkich dokumentów. Konkretny dokument ściągany jest z Regionalnego Repozytorium Dokumentacji Medycznej po kliknięciu przez użytkownika w link przypisany do tego dokumentu.
4.4.0.13	System obsługuje poziomy dostępności do wprowadzanej dokumentacji medycznej:
4.4.0.13.1	krąg uprawnionych lekarzy psychiatrycznych i psychoterapeutów
4.4.0.13.2	krąg lekarzy specjalistów
4.4.0.13.3	pozostali lekarze
4.4.0.14	System zezwala na dostęp do dokumentacji medycznej zgodnie z informacjami dotyczącymi dostępności zawartymi w danym dokumencie medycznym
4.4.0.15	System wyświetla dokumentację medyczną wraz z załączonymi notatkami o ile takie istnieją i oglądający ma do nich dostęp.

4.4.0.16	Portal umożliwia pacjentowi tworzenie i edycję listy lekarzy i specjalistów, którzy mają dostęp do jego dokumentacji medycznej. Pacjent ma możliwość dla każdego lekarza i specjalisty wyspecyfikować okres ważności takiego pozwolenia, po minięciu którego lekarz lub specjalista przestaje mieć dostęp do dokumentacji.
4.4.0.17	System umożliwia pacjentowi dodanie własnej dokumentacji medycznej np. z prywatnej wizyty w komercyjnym podmiocie leczniczym. W szczególności dokumentacja ta może być w formie załączonych plików. Dokumentacja dodana przez pacjenta jest jednoznacznie oznaczona.
Obsługa rejestracji	
4.4.0.18	Możliwość zarejestrowania się na wizytę lekarską w wybranym dniu w wybranej godzinie (o ile lekarz jest wtedy dostępny) w podmiocie leczniczym.
4.4.0.19	Rejestracja wizyty jest jednoznaczna z udostępnieniem lekarzowi dokumentacji pacjenta w dniu wizyty z uwzględnieniem ewentualnego odwołania wizyty (nie nadawanie uprawnień) oraz przełożenia terminu wizyty
4.4.0.20	Możliwość przełożenia wizyty, o ile wybrany lekarz jest dostępny w nowo wybranym terminie.
4.4.0.21	Możliwość odwołania wizyty.
4.4.0.22	Możliwość przeglądania dostępnych lekarzy w podziale na specjalizacje w danym podmiocie leczniczym.
4.4.0.23	Możliwość przeglądania grafiku lekarzy z uwzględnieniem czasu dostępnego i niedostępnego.
4.4.0.24	Możliwość przeglądania krótkiego opisu zawodowego lekarza.
4.4.0.25	Możliwość zarejestrowania się do poradni.
4.4.0.26	W przypadku rejestracji na usługę medyczną, a nie do lekarza, system pokazuje szacowany czas oczekiwania na daną usługę.
4.4.0.27	Możliwość wydruku zaplanowanych wizyt.
4.4.0.28	System wysyła na skrzynkę kontaktową pacjenta informacje na temat zmiany terminu odbycia usługi medycznej w związku z optymalizacją kolejki oczekujących.
4.4.0.29	System wysyła na skrzynkę kontaktową pacjenta przypomnienia dotyczące nadchodzących wizyt, zmianie daty wizyty z powodów niezależnych od pacjenta.
4.4.0.30	Możliwość podglądu informacji o stanie kolejki do specjalisty - bieżącej informacji o długości oczekiwania na wybrane świadczenie zdrowotne w poszczególnych grupach, zakresach, specjalnościach.
4.4.0.31	Możliwość wyboru przez pacjenta opcji czy wizyta/usługa ma być realizowana w ramach NFZ czy też poza NFZ.

4.4.0.32	System wymaga od pacjenta potwierdzenia wybranego terminu wizyty/usługi zanim zostanie wpisana do grafiku lekarza.
4.4.0.33	System umożliwia użytkownikowi wyrażenie zgody na dostęp lekarza, do którego się zapisuje, do dokumentacji medycznej pacjenta.
4.4.0.34	W przypadku wyrażenia przez pacjenta zgody na dostęp lekarza do dokumentacji medycznej pacjenta system wysyła informację do Regionalnego Systemu Rejestrów o tym fakcie
4.4.0.35	System blokuje możliwość rejestracji na więcej niż jedną wizytę mające się odbyć w tym samym czasie.
4.4.0.36	System blokuje możliwość więcej niż jednej rejestracji na wizytę do lekarza specjalisty danego typu. Ponowna rejestracja jest możliwa dopiero po odbyciu wcześniej zarejestrowanej wizyty lub jej odwołaniu.
4.4.0.37	Podczas rejestracji system wymaga od pacjenta wpisania numeru skierowania (o ile usługa będąca przedmiotem rejestracji tego wymaga). Numer ten nie jest jednak walidowany.
Administracja	
4.4.0.38	Zarządzaniem Portalem zajmują się użytkownicy dwóch rodzajów:
4.4.0.38.1	administratorzy
4.4.0.38.2	redaktorzy Portalu
4.4.0.39	Administratorzy mają:
4.4.0.39.1	Możliwość dodania podmiotu leczniczego wraz z podstawowymi danymi jego dotyczącymi.
4.4.0.39.2	Możliwość blokowania dostępu do systemu wskazanym użytkownikom systemu.
4.4.0.39.3	Możliwość dodawania dużej liczby użytkowników do systemu za pomocą przetwarzania plikowego z walidacją wprowadzonych danych.
4.4.0.39.4	Dostęp do mechanizmu automatycznego powiadamiania nowych użytkowników Portalu o założeniu konta z prośbą o potwierdzenie lub odrzucenie.
4.4.0.39.5	Możliwość wysyłania do zarejestrowanych użytkowników w podziale na profile pacjenta i lekarza wiadomości na ich skrzynki kontaktowe.
4.4.0.39.6	Możliwość dodania redaktora Portalu mającego możliwość dodawania / usuwania / edycji treści prezentowanych na podstronach Portalu.

4.4.0.39.7	Możliwość nadawania / odbierania uprawnień do dokumentacji pacjenta lekarzowi w sytuacjach wyjątkowych takich jak zwolnienie lekarza lub gdy nie może tego zrobić pacjent. Przypadki takie muszą zostać każdorazowo uzasadnione w systemie.
4.4.0.40	Redaktorzy Portalu mają poprzez narzędzia CMS:
4.4.0.40.1	Możliwość dodawania wydarzeń, akcji promocyjnych, artykułów.
4.4.0.40.2	Możliwość dodawania oraz usuwania treści.
4.4.0.40.3	Możliwość edycji zamieszczonych treści i za pomocą udostępnionych przez Portal podstawowych funkcji formatowania.
4.4.0.40.4	Możliwość dodawania oraz usuwania odwołań do treści.
4.4.0.40.5	Możliwość dodawania oraz usuwania plików multimedialnych.
4.4.0.40.6	Możliwość publikowania wprowadzonych treści.
4.4.0.41	System umożliwia dodawanie / edycję / usunięcie zawartości Portalu bez znajomości HTML.
4.4.0.42	System zapewnia oddzielenie warstwy treści od warstwy wyglądu.
4.4.0.43	System zapewnia oddzielenie operacji bazodanowych od kodu odpowiedzialnego za prezentację danych.
4.4.0.44	System zapewnia rozdzielenie kodu wykonywalnego od kodu odpowiedzialnego za wyświetlanie i wygląd strony.
4.4.0.45	Administrator i redaktorzy Portalu mają dostęp do funkcjonalności CMS Portalu.
Integracja z innymi systemami	
4.4.0.46	Portal jest zintegrowany z wdrażanymi Systemami typu HIS w celu zsynchronizowania listy lekarzy i specjalistów przyjmujących w danym podmiocie leczniczym wraz z informacjami na ich temat.
4.4.0.47	Portal jest zintegrowany z wdrażanymi Systemami typu HIS w celu zapewnienia dwukierunkowej wymiany danych w czasie rzeczywistym, tj. rejestrację, synchronizację kalendarzy lekarzy, informacje dotyczące kolejek oczekiwania.
4.4.0.48	Portal jest zintegrowany z wdrażanymi Systemami typu HIS w celu zapewnienia wymiany danych dotyczących zakresu usług i towarzyszących cenników.
4.4.0.49	Portal jest zintegrowany z wdrażanymi Systemami typu HIS w zakresie informacji dotyczących dostępności lekarzy i usług w kontekście rejestracji z Portalem Pacjenta. Każdy z podmiotów leczniczych samodzielnie zdecyduje jaka część czasu lekarzy i usług będzie dostępna do zarezerowania przez Portal Pacjenta.

4.4.0.50	Portal Pacjenta udostępnia usługę utworzenia konta z poziomu lokalnego Systemu typu HIS.
4.4.0.51	System posiada interfejs API umożliwiający przy pomocy Web Services dodanie i modyfikację listę oferowanych usług i ich cenników.
4.4.0.52	System posiada interfejs API umożliwiający przy pomocy Web Services dodanie w ramach danego podmiotu leczniczego nowego lekarza / specjalisty.
4.4.0.53	System posiada interfejs API umożliwiający przy pomocy Web Services w czasie rzeczywistym dwustronną wymianę danych kalendarzowych lekarzy, ich grafików, oraz kolejek oczekiwania.
4.4.0.54	System posiada interfejs API umożliwiający przy pomocy Web Services w czasie rzeczywistym dwustronną wymianę danych w zakresie leczenia lub planowanego leczenia (rozumianego jako znajdowanie się pacjenta w grafiku lekarza) pacjenta o zadanym identyfikatorze przez danego lekarza.
4.4.0.55	Interfejsy API są wykorzystywane do automatycznego propagowania zmian w danych w czasie rzeczywistym z systemów lokalnych do Portalu Pacjenta.
4.4.0.56	Portal jest zintegrowany z Regionalnym Systemem Rejestrów zawierającym listę pacjentów wraz z lekarzami mającymi dostęp do dokumentacji medycznej danego pacjenta.
4.4.0.57	Portal Pacjenta jest zintegrowany z Regionalnym Repozytorium Dokumentacji Medycznej w celu udostępniania zgromadzonej dokumentacji medycznej.
Pozostałe funkcjonalności Portalu Pacjenta	
4.4.0.58	Działanie systemu w architekturze min. trójwarstwowej (z wydzielonym serwerem aplikacji). Jeżeli uzyskanie takiej architektury jest niemożliwe albo nieefektywne to konieczne jest każdorazowe uzyskanie pisemnej zgody od Zamawiającego na takie odstępstwo architektoniczne.
4.4.0.59	Możliwość przeglądania podmiotów leczniczych biorących udział w projekcie PSiEZ
4.4.0.60	Możliwość uzyskania informacji na temat podmiotu leczniczego, jego godzin pracy, informacji o dyżurach medycznych i o personelu
4.4.0.61	Dostęp do informacji o położeniu jednostek organizacyjnych podmiotów leczniczych
4.4.0.62	Portal umożliwia wyszukiwanie lekarzy i specjalistów na podstawie ich nazwiska, numeru PWZ, specjalizacji.

4.4.0.63	Po zalogowaniu możliwość dostępu do skrzynki kontaktowej gdzie znajduje się cała korespondencja między Portalem Pacjenta a użytkownikiem, powiadomienia, przypomnienia. Skrzynka kontaktowa służy także do kontaktu między lekarzem a pacjentem. Skrzynka kontaktowa rejestruje daty wysłania wiadomości.
4.4.0.64	Portal udostępnia możliwość odpowiedzi na przesłaną na skrzynkę kontaktową korespondencję.
4.4.0.65	Portal umożliwia administrację skrzynką kontaktową.
4.4.0.66	Możliwość przekierowania na podaną skrzynkę pocztową wiadomości z Portalowej skrzynki kontaktowej.
4.4.0.67	Możliwość dostępu do informacji o badaniach organizowanych w przychodniach i innych akcjach, badaniach profilaktycznych skierowanych do danej grupy ludzi.
4.4.0.68	Możliwość użycia kalkulatora kalorii i BMI.
4.4.0.69	Możliwość wyświetlania informacji na temat profilaktyki promocji zdrowia, edukacji zdrowotnej, realizowanych programów zdrowotnych zorientowanych na szeroko pojętą promocję zdrowia
4.4.0.70	Strona główna Portalu zawiera informacje na temat Projektu PSiEZ.
4.4.0.71	System umożliwia wstawianie komentarzy przez zalogowanych użytkowników pod treściami komunikatów, artykułów i promocji publikowanych przez podmioty lecznicze. System umożliwia administratorom moderowanie komentarzy.
4.4.0.72	Portal zapewnia możliwość tworzenia, edycji i usuwania formularzy. Przykładem formularza jest deklaracja POZ.
4.4.0.73	Portal umożliwia automatyczną obsługę wypełnionych i zaakceptowanych przez użytkowników formularzy.
4.4.0.74	System zapamiętuje całą historię logowań i dostępu do dokumentacji medycznej
4.4.0.75	Portal zapewnia obsługę okna prezentacji multimedialnej, które wyświetla cykliczne wybrane zdjęcia, odnośniki do treści i ich streszczenie. Okno to będzie widoczne na głównej stronie Portalu.
4.4.0.76	Portal udostępnia automatycznie aktualizowaną mapę portalu.
4.4.0.77	Portal udostępnia możliwość odtwarzania plików audio i video z widocznym panelem sterującym.
4.4.0.78	Portal Pacjenta udostępnia wersję graficzną dla niedowidzących, tj. wersję używającą większe kontrasty i większe czcionki
4.4.0.79	Portal Pacjenta jest przygotowany do obsługi powiadamiania pacjentów o nadchodzących terminach za pomocą SMS-a.

4.4.0.80	<p>Portal Pacjenta jest odpowiedniego oznakowany w ramach Umowy, zgodnie z wytycznymi Instytucji Zarządzającej RPO WP, umieszczonymi na stronie http://www.rpowp.wrotapodlasia.pl/</p> <p>Wytyczne są umieszczone pod adresem: http://www.rpowp.wrotapodlasia.pl/pobierz,eod58cfc92d851cc9d45427a08f8eb21.pdf,podrecznik-beneficjenta-rpowp.html</p>
4.4.0.81	<p>Portal Pacjenta jest odpowiedniego oznakowany w ramach Umowy, zgodnie z wytycznymi Instytucji Zarządzającej RPO WP, umieszczonymi na stronie http://www.rpowp.wrotapodlasia.pl/ również w wersji "żałobnej".</p> <p>Wytyczne są umieszczone pod adresem: http://www.rpowp.wrotapodlasia.pl/pobierz,eod58cfc92d851cc9d45427a08f8eb21.pdf,podrecznik-beneficjenta-rpowp.html</p>
4.4.0.82	Możliwość osadzenia w raportach treści z zewnętrznego serwisu internetowego
Wymagania dotyczące bezpieczeństwa	
4.4.0.83	System zapewnia funkcjonalność szyfrowania połączenia z użytkownikiem.
4.4.0.84	System jest zabezpieczony co najmniej przed atakami typu SQL Injection, XSS, Authorization Bypass, DoS, Cross Site Scripting, man in the middle. Fakt zabezpieczenia potwierdzony będzie przeprowadzonymi niezależnymi testami eksploracyjnymi.
4.4.0.85	Dostęp do Portalu odbywa się za pomocą HTTPS.
4.4.0.86	Portal jest zabezpieczony przed publikacją nieautoryzowanej treści.
4.5 Wymagania dotyczące Portalu Menedżerskiego	
Logowanie i autentykacja	
4.5.0.1	Użytkownicy mają dostęp do treści Portalu Menedżerskiego po zalogowaniu loginem i hasłem wygenerowanym przez administratora
4.5.0.2	Każdy użytkownik ma dostęp do informacji szczegółowych tylko tych podmiotów leczniczych i w takim zakresie czasowym w jakim ma nadane uprawnienia
4.5.0.3	Każdy użytkownik ma dostęp do informacji przekrojowych tylko tych podmiotów leczniczych i w takim zakresie czasowym w jakim ma nadane uprawnienia
4.5.0.4	System umożliwia nadanie uprawnień na dwóch poziomach: poziomie użytkownika standardowego i użytkownika uprzywilejowanego (tzw. power user)

4.5.0.5	Użytkownik uprzywilejowany ma dostęp do całej funkcjonalności Portalu Menedżerskiego z wyłączeniem funkcji Administracyjnych, tj. może tworzyć nowe, wcześniej niezdefiniowane raporty, zestawienia, wskaźniki, itp..
4.5.0.6	Użytkownik standardowy nie może tworzyć nowych obiektów, co oznacza że ma dostęp jedynie do zdefiniowanych uprzednio zestawień, raportów, wskaźników, itp..
4.5.0.7	Portal Menedżerski zapamiętuje zarówno pozytywne jak i negatywne próby zalogowania.
Administracja	
4.5.0.8	Zarządzaniem Portalem zajmują się użytkownicy dwóch rodzajów:
4.5.0.8.1	administratorzy
4.5.0.8.2	redaktorzy Portalu
4.5.0.9	Redaktor Portalu ma dostęp do funkcjonalności CMS Portalu i ma:
4.5.0.9.1	Możliwość dodawania wydarzeń, akcji promocyjnych, artykułów.
4.5.0.9.2	Możliwość dodawania oraz usuwania treści.
4.5.0.9.3	Możliwość edycji zamieszczonych treści i za pomocą udostępnionych przez Portal podstawowych funkcji formatowania.
4.5.0.9.4	Możliwość dodawania oraz usuwania odwołań do treści.
4.5.0.9.5	Możliwość dodawania oraz usuwania plików multimedialnych.
4.5.0.9.6	Możliwość publikowania wprowadzonych treści.
4.5.0.10	Każdy dostęp do danych jest odnotowywany w odpowiednich plikach (logach systemowych).
4.5.0.11	Administrator nie ma dostępu do danych dostępnych uprawnionym użytkownikom systemu.
4.5.0.12	Administrator ma dostęp do funkcjonalności CMS Portalu.
Prezentacja treści	
4.5.0.13	Przed zalogowaniem uprawnionego użytkownika Portal nie prezentuje żadnych treści wykraczających poza ogólnie dostępne informacje na temat Projektu PSiEZ. Informacje dotyczące Projektu PSiEZ obejmują informacje własne podmiotów leczniczych, informacje o akcjach profilaktycznych, akcjach prozdrowotnych itp.
4.5.0.14	Po zalogowaniu użytkownik dostaje dostęp do menu, które udostępnia zdefiniowane wcześniej raporty, wskaźniki, zestawienia itp. w logicznym podziale m.in. przedmiotowym, podmiotowym, czasowym lub innym.

4.5.0.15	Użytkownicy uprzywilejowani mają dostęp do tzw. generatora, który umożliwia tworzenie raportów, zestawień, wskaźników itp. analogicznych do tych tworzonych przez Regionalny System BI.
4.5.0.16	Portal Menedżerski wyświetla profil zalogowanego użytkownika, który pokazuje ostatnio wygenerowane / przeczytane raporty, zestawienia itp., zakres uprawnień danego użytkownika.
4.5.0.17	Portal Menedżerski ma wyraźnie zaznaczone na każdej stronie przyciski umożliwiające wydrukowanie obecnie przeglądanego raportu, zestawienia, wskaźnika itp., oraz wysłanie go innym użytkownikom.
Pozostałe wymagania funkcjonalne	
4.5.0.18	Działanie systemu w architekturze min. trójwarstwowej (z wydzielonym serwerem aplikacji). Jeżeli uzyskanie takiej architektury jest niemożliwe albo nieefektywne to konieczne jest każdorazowe uzyskanie pisemnej zgody od Zamawiającego na takie odstępstwo architektoniczne.
4.5.0.19	Portal Menedżerski jest aplikacją webową
4.5.0.20	Portal jest zintegrowany z Regionalnym Systemem BI i Hurtownią Danych umożliwiając dwustronną wymianę danych w czasie rzeczywistym
4.5.0.21	Portal umożliwia generowanie wykresów do wszystkich wygenerowanych statystyk
4.5.0.22	Portal umożliwia zamapięwanie konfiguracji wygenerowanych przez użytkownika z możliwością odwołania się do nich po ponownym zalogowaniu
4.5.0.23	Portal umożliwia eksport wygenerowanych zestawień i wykresów do arkuszy kalkulacyjnych oraz do formatu PDF.
4.5.0.24	Portal umożliwia przeliczanie statystyk dla wszystkich zmiennych i kategorii występujących w raportach i analizach
4.5.0.25	Portal umożliwia agregację dowolnych zmiennych i kategorii występujących w raportach i analizach
4.5.0.26	Portal umożliwia liczenie kowariancji między dowolnymi dwoma lub więcej zmiennymi i kategoriami występującymi w raportach i analizach
4.5.0.27	Wsparcie tworzenia tzw. Sub-filtrów np. użytkownik może wykorzystać rezultaty jednego raportu jako filtr drugiego raportu
4.5.0.28	Możliwość wizualizacji graficznej tzw. wyjątków tzn. wartości przekraczających wartości oczekiwane, nie mieszczące się w pewnych zakresach itp.
4.5.0.29	Możliwość wykonywania kalkulacji: matematycznych, statystycznych, znakowych, konwersji itp.

4.5.0.30	Wsparcie tworzenia warunków wyliczanych, wykorzystywanych do filtrowania danych
4.5.0.31	Możliwość wizualizacji danych aktualnych, historycznych oraz trendu
4.5.0.32	Możliwość sortowania danych dowolnego wymiaru w porządku rosnącym lub malejącym
4.5.0.33	Możliwość ustawienia warunków potrzebnych do filtrowania danych
4.5.0.34	Możliwość wykonywania operacji drążenia danych do danych bardziej szczegółowych (drill down)
4.5.0.35	Możliwość zmiany nazw kolumn na raporcie na dowolnie wybrane przez użytkownika nagłówki i etykiety
4.5.0.36	Możliwość zmiany wizualizacji danych na raporcie: pozioma i pionowa orientacja danych, ukrywanie etykiet wierszy i reguł agregacji danych
4.5.0.37	System ukrywa złożoności struktur danych oraz techniczny aspekt rozwiązania
4.5.0.38	System ukrywa niewymagane lub nieistotne na raporcie tabele i/lub kolumny np. takie na podstawie których następuje agregacja/kalkulacja
4.5.0.39	<p>Portal Menedżerski jest odpowiedniego oznakowany w ramach Umowy, zgodnie z wytycznymi Instytucji Zarządzającej RPO WP, umieszczonymi na stronie http://www.rpowp.wrotapodlasia.pl/</p> <p>Wytyczne są umieszczone pod adresem: http://www.rpowp.wrotapodlasia.pl/pobierz,eod58cfc92d851cc9d45427a08f8eb21.pdf,podrecznik-beneficjenta-rpowp.html</p>
4.5.0.40	<p>Portal Menedżerski jest odpowiedniego oznakowany w ramach Umowy, zgodnie z wytycznymi Instytucji Zarządzającej RPO WP, umieszczonymi na stronie http://www.rpowp.wrotapodlasia.pl/ również w wersji "żałobnej".</p> <p>Wytyczne są umieszczone pod adresem: http://www.rpowp.wrotapodlasia.pl/pobierz,eod58cfc92d851cc9d45427a08f8eb21.pdf,podrecznik-beneficjenta-rpowp.html</p>
Raportowanie i statystyki pojedynczego podmiotu	
4.5.0.41	Możliwość generowania raportów statystycznych do analizy zleconych badań diagnostyki w danym okresie według oddziału, osoby zlecającej, rodzaju badania.
4.5.0.42	Możliwość generowania zestawienia wykonanych konsultacji w celu analizy obciążenia lekarzy.
4.5.0.43	Możliwość generowania zestawień kosztów według zadanych kryteriów np. oddziałów, rodzaju diety itp.

4.5.0.44	Możliwość agregowania danych o rodzajach i liczbie badań np. per oddział i per pacjent.
4.5.0.45	Możliwość dynamicznej modyfikacji wszystkich elementów systemu na podstawie zmian w wymiarach rachunku kosztów (np. usunięcie OPK).
4.5.0.46	Możliwość automatycznego systemowego przywrócenia raportów rachunkowości zarządczej oraz raportów generowanych ze względu na wymagania prawne.
4.5.0.47	Możliwość definiowania tolerancji dla poszczególnych pozycji budżetu i planu oraz możliwość zmiany standardów budżetowych.
4.5.0.48	Możliwość dodawania nowych parametrów do standaryzowania (np. nowe procedury, nowe zasoby, czas opieki medycznej i pielęgniarstwa, itp.).
4.5.0.49	Możliwość dowolnego skonfigurowania parametrów dla odchyleń oraz ich prezentacji w raportach.
4.5.0.50	Możliwość dowolnej obróbki danych raportowych przy wykorzystaniu takich funkcji matematycznych jak np.: sumy, sumy częściowe, różnice, odchylenia, iloczyny czy ilorazy, trendy, średnie, mediany.
4.5.0.51	Możliwość generowania całościowego raportu na temat ruchu chorych
4.5.0.52	Możliwość generowania raportów kosztowych konsultacji realizowanych per oddział.
4.5.0.53	Możliwość generowania raportów o kosztach / zużyciu leków i materiałów.
4.5.0.54	Możliwość generowania raportów przedstawiających kosztochłonność poszczególnych grup pacjentów oraz poszczególnych procedur
4.5.0.55	Możliwość generowania raportów kosztowych zrealizowanych usług
4.5.0.56	Możliwość graficznego i procentowego przedstawiania danych odnośnie stanu wykorzystania limitów z NFZ
4.5.0.57	Możliwość kalkulacji kosztów oddziałów, procedur medycznych oraz pacjenta
4.5.0.58	Możliwość automatycznego wyliczenia kosztów zużycia głównych materiałów medycznych dla danego pacjenta na podstawie indeksów podanych materiałów oraz zużytych ilości (np. w przeliczeniu na pełne opakowania).
4.5.0.59	Możliwość tworzenia raportów opisujących stopień wykorzystania limitów programów lekowych
4.5.0.60	Możliwość tworzenia raportu segregującego pacjentów wg różnych atrybutów

4.5.0.61	Możliwość wizualizacji mierników operacyjnych oraz trendów (np. koszty poszczególnych grup pacjentów)
4.5.0.62	Możliwość wizualizacji raportów wykonania planów i budżetów w różnych horyzontach czasowych i w układzie dynamicznym
4.5.0.63	Możliwość wpisania do systemu informacji o standardowych kosztach procedur medycznych i wartościach standardowych nośników dla poszczególnych procedur
4.5.0.64	Możliwość wyznaczenia rentowności poszczególnych podmiotów leczniczych w oparciu o podział kosztów
4.5.0.65	Możliwość wyznaczenia rentowności poszczególnych procedur w oparciu o podział kosztów
4.5.0.66	Możliwość zachowywania i publikacji raportów ad-hoc, tak aby była możliwość ich automatycznego generowania w przyszłości
4.5.0.67	Możliwość zestawienia kosztów leczenia pacjenta z wycenioną procedurą
4.5.0.68	Możliwość generowania miesięcznych raportów dotyczących zleconych w danym miesiącu usług np. rehabilitacyjnych
4.5.0.69	Zapewnienie pełnej skalowalności w zakresie wyświetlanej szczegółowości wartościowych danych finansowych w złotych (możliwość wyboru np. tysięcy, milionów, ilości miejsc po przecinku, itp.)
4.5.0.70	Możliwość symulacji cen za usługi (np. zgodnie ze stawką NFZ) oraz kosztu normatywnego wykonania procedur medycznych wykonywanych w ośrodkach podstawowych i pomocniczych (np. EKG)
4.5.0.71	Możliwość automatycznej symulacji standardowych kosztów procedur medycznych w przypadku zmian cen materiałów, stawek amortyzacji, wynagrodzeń pracowników itp..
4.5.0.72	Raportowanie kosztów normatywnych dla poszczególnych procedur
4.5.0.73	Możliwość wyliczania wskaźników finansowych tj. rentowności, płynności, analiza wartości średnich, korelacji i zależności
4.5.0.74	Możliwość tworzenia raportów i zestawień porównawczych, sprawozdań finansowych (rachunek zysków i strat, bilans) miesiąc do miesiąca, narastająco, rok do roku, za poszczególne miesiące
Raportowanie i statystyki przekrojowe	

4.5.0.75	Możliwość generowania raportów statystycznych do analizy zleconych badań diagnostyki pozostałej w danym okresie według oddziału, osoby zlecającej, rodzaju badania
4.5.0.76	Możliwość generowania zestawienia wykonanych konsultacji w celu analizy obciążenia lekarzy
4.5.0.77	Możliwość generowania zestawień kosztów według zadanych kryteriów np. oddziałów, rodzaju diety itp.
4.5.0.78	Możliwość agregowania danych o rodzajach i liczbie badań np. per oddział i per pacjent
4.5.0.79	Możliwość dynamicznej modyfikacji wszystkich elementów systemu na podstawie zmian w wymiarach rachunku kosztów (np. usunięcie OPK)
4.5.0.80	Możliwość automatycznego systemowego przywrócenia raportów rachunkowości zarządczej oraz raportów generowanych ze względu na wymagania prawne
4.5.0.81	Możliwość definiowania tolerancji dla poszczególnych pozycji budżetu i planu oraz możliwość zmiany standardów budżetowych
4.5.0.82	Możliwość dodawania nowych parametrów do standaryzowania (np. nowe procedury, nowe zasoby, czas opieki medycznej i pielęgniarstwa, itp.)
4.5.0.83	Możliwość dowolnego skonfigurowania parametrów dla odchyleń oraz ich prezentacji w raportach
4.5.0.84	Możliwość dowolnej obróbki danych raportowych przy wykorzystaniu takich funkcji matematycznych jak np.: sumy, sumy częściowe, różnice, odchylenia, iloczyny czy ilorazy, trendy, średnie, mediany
4.5.0.85	Możliwość generowania analiz wielowymiarowych i wielowariantowych
4.5.0.86	Możliwość generowania całościowego raportu na temat ruchu chorych
4.5.0.87	Możliwość generowania raportów kosztowych konsultacji realizowanych per oddział
4.5.0.88	Możliwość generowania raportów o kosztach / zużyciu leków i materiałów.
4.5.0.89	Możliwość generowania raportów przedstawiających kosztochłonność poszczególnych grup pacjentów oraz poszczególnych procedur.
4.5.0.90	Możliwość generowania raportów kosztowych zrealizowanych usług
4.5.0.91	Możliwość graficznego i procentowego przedstawiania danych odnośnie stanu wykorzystania limitów z NFZ
4.5.0.92	Możliwość kalkulacji kosztów oddziałów, procedur medycznych oraz pacjenta

4.5.0.93	Możliwość automatycznego wyliczenia kosztów zużycia głównych materiałów medycznych dla danego pacjenta na podstawie indeksów podanych materiałów oraz zużytych ilości (np. w przeliczeniu na pełne opakowania)
4.5.0.94	Możliwość tworzenia raportów opisujących stopień wykorzystania limitów programów lekowych
4.5.0.95	Możliwość tworzenia raportu segregującego pacjentów wg różnych atrybutów
4.5.0.96	Możliwość wizualizacji mierników operacyjnych oraz trendów (np. koszty poszczególnych grup pacjentów)
4.5.0.97	Możliwość wizualizacji raportów wykonania planów i budżetów w różnych horyzontach czasowych i w układzie dynamicznym
4.5.0.98	Możliwość wpisania do systemu informacji o standardowych kosztach procedur medycznych i wartościach standardowych nośników dla poszczególnych procedur
4.5.0.99	Możliwość wyznaczenia rentowności poszczególnych podmiotów leczniczych w oparciu o podział kosztów
4.5.0.100	Możliwość wyznaczenia rentowności poszczególnych procedur w oparciu o podział kosztów
4.5.0.101	Możliwość zestawienia kosztów leczenia pacjenta z wycenioną procedurą
4.5.0.102	Możliwość generowania miesięcznych raportów dotyczących zleconych w danym miesiącu usług np. rehabilitacyjnych
4.5.0.103	Zapewnienie pełnej skalowalności w zakresie wyświetlanej szczegółowości wartościowych danych finansowych w złotych (możliwość wyboru np. tysięcy, milionów, ilości miejsc po przecinku, itp.)
4.5.0.104	Możliwość symulacji cen za usługi (np. zgodnie ze stawką NFZ) oraz kosztu normatywnego wykonania procedur medycznych wykonywanych w ośrodkach podstawowych i pomocniczych (np. EKG).
4.5.0.105	Możliwość automatycznej symulacji standardowych kosztów procedur medycznych w przypadku zmian cen materiałów, stawek amortyzacji, wynagrodzeń pracowników itp.
4.5.0.106	Raportowanie kosztów normatywnych dla poszczególnych procedur
4.5.0.107	Możliwość wyliczania wskaźników finansowych tj. rentowności, płynności, analiza wartości średnich, korelacji i zależności
4.5.0.108	Możliwość tworzenia raportów i zestawień porównawczych, sprawozdań finansowych (rachunek zysków i strat, bilans) miesiąc do miesiąca, narastająco, rok do roku, za poszczególne miesiące

Wymagania dotyczące bezpieczeństwa	
4.5.0.109	System zapewnia funkcjonalność szyfrowania połączenia z użytkownikiem.
4.5.0.110	System jest zabezpieczony co najmniej przed atakami typu SQL Injection, XSS, Authorization Bypass, DoS, Cross Site Scripting. Fakt zabezpieczenia potwierdzony będzie przeprowadzonymi niezależnymi testami eksploracyjnymi.
4.5.0.111	Dostęp do Portalu odbywa się za pomocą HTTPS.
4.5.0.112	Portal jest zabezpieczony przed publikacją nieautoryzowanej treści.
4.6	Wymagania dotyczące Regionalnego Systemu Rejestrów
Aplikacja udostępniająca rejestry	
4.6.0.1	System udostępnia Web Services umożliwiające odczytywanie pojedynczych lub wielu rekordów jednocześnie w dowolnych rejestrach
4.6.0.2	System udostępnia Web Services umożliwiające edytowanie pojedynczych lub wielu rekordów jednocześnie w dowolnych rejestrach
4.6.0.3	System udostępnia Web Services umożliwiające dodawanie pojedynczych lub wielu rekordów jednocześnie do dowolnych rejestrów
4.6.0.4	System udostępnia Web Services umożliwiające usuwanie pojedynczych lub wielu rekordów jednocześnie do dowolnych rejestrów np. blokowanie użytkownika ze względu na jego zgon lub usuwanie uprawnień lekarza do przeglądu danych medycznych pacjenta.
4.6.0.5	System jest zintegrowany z systemem elektronicznej Weryfikacji Ubezpieczenia Świadczeniobiorców (system eWUŚ) umożliwiającym weryfikację w podmiotach leczniczych czy osoba chcąc korzystać lub korzystająca ze świadczeń zdrowotnych jest ubezpieczona.
4.6.0.6	System jest zintegrowany z instytucjami zewnętrznymi w celu zasilania z bazy RPWDL, NIL, NIA.
4.6.0.7	System jest zintegrowany z lokalnymi Systemami typu HIS w celu dwustronnej wymiany danych w celu dodania nowego lekarza i/lub pacjenta po uprzednim zweryfikowaniu, że nie znajduje się on w bazie
4.6.0.8	System przechowuje informacje na temat uprawnień lekarzy do przeglądu i/lub modyfikacji danych medycznych określonego pacjenta.
4.6.0.9	System posiada mechanizmy zabezpieczające przed duplikacją danych np. ta sama osoba wpisana dwukrotnie. Są to za równo mechanizmy prewencyjne (walidacja danych) jak i mechanizmy post-fact (czyszczenie danych z duplikatów).
4.6.0.10	System ma możliwość przeszukiwania słowników.

4.6.0.11	System zapewnia możliwość wersjonowania słowników.
4.6.0.12	System posiada możliwość aktualizacji słownika.
4.6.0.13	System ma możliwość dodania nowego słownika/rejestru oraz wystawienia web services umożliwiających korzystanie z tych słownika/rejestru innym systemom.
4.6.0.14	System jest zintegrowany z Portalem Pacjenta w celu dwustronnej wymiany danych w czasie rzeczywistym w celu autentykacji użytkownika Portalu oraz zweryfikowania jego uprawnień
4.6.0.15	System jest zintegrowany z Portalem Pacjenta w celu w zakresie weryfikacji czy dany lekarz ma dostęp do dokumentacji medycznej pacjenta
4.6.0.16	Dane przechowywane w systemie są jedynym źródłem prawdy i pełnią rolę nadrzędną w stosunku do danych przechowywanych w systemach lokalnych.

Wykaz rejestrów

4.6.0.17	LDAP zawierający wszystkich pacjentów objętych Projektem PSieZ
4.6.0.18	LDAP zawierający wszystkich lekarzy objętych Projektem PSieZ, wraz z informacją o specjalności lekarza. Zintegrowany z rejestrem RPWDL udostępnianym przez CSIOZ
4.6.0.19	LDAP wszystkich pracowników organów tworzących i pracowników podmiotów leczniczych uprawnionych do korzystania z Portalu Menedżerskiego wraz z nadanymi im uprawnieniami
4.6.0.20	Relacyjna baza danych przedstawiająca pacjentów i lekarzy, którzy mają dostęp do dokumentacji medycznej danego pacjenta
4.6.0.21	Rejestr leków wraz z aktualnym stopniem odpłatności i refundacji wg rozporządzeń Ministerstwa Zdrowia
4.6.0.22	Słownik procedur ICD 9CM drugiej polskiej edycji, aktualizowany wg komunikatów NFZ
4.6.0.23	Klasyfikacja chorób ICD10
4.6.0.24	Dostarczenie pozostałych, niezbędnych słowników

4.7 Wymagania dotyczące Regionalnej Warstwy Integracyjnej

4.7.0.1	Szyna usług:
4.7.0.1.1	zapewnia zgodności ze standardami: WSDL 2.0, SOAP 1.2, SOAP with Attachments, UDDI 3.0
4.7.0.1.2	umożliwia projektowanie bezstanowych procesów biznesowych
4.7.0.1.3	umożliwia realizację bezstanowych ale długotrwałych procesów zależnych od wielu usług – agregacja usług

4.7.0.1.4	umożliwia implementację usług przekazywania zadań do innych usług wraz z translacją komunikatów
4.7.0.1.5	umożliwia definiowanie reguł wywołania usług, oraz ograniczeń wywołań usług, ochronę wydajności adapterów oraz zajętości kolejek
4.7.0.1.6	umożliwia implementację komunikacji bezpośrednio pomiędzy systemami dziedzinowymi na podstawie posiadanych adapterów oraz transformację danych i transformację komunikatów np. XPath/XSLT/XQuery wzbogaconą o warunki logiczne lub ograniczenia
4.7.0.1.7	zapewnia wsparcie transformacji danych poza strukturą XML np. plików tekstowych
4.7.0.1.8	obsługuje wiele warstw transportowych np.: JMS, HTTP, SFTP, TCP
4.7.0.1.9	zapewnia monitorowanie poprawnej pracy usług
4.7.0.1.10	zapewnia wsparcie w zakresie realizacji testów wydajnościowych i funkcjonalnych: zaślepki, symulatory, skrypty automatyzujące testy, konsola wywoływania ręcznego usług
4.7.0.1.11	zapewnia wsparcie transformacji komunikatów, na podstawie przykładowej wymiany plików XML przekazywanych transportem SFTP i na podstawie zawartych w nim danych wywoływanie odpowiednich usług
4.7.0.1.12	zapewnia realizację odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa w zakresie uwierzytelniania, kontroli dostępu, zarządzania użytkownikami, grupami i rolami, tworzenia, przechowywania i walidacji certyfikatów, haseł, kluczy, audytowania zdarzeń bezpieczeństwa, wsparcia dla pojedynczego logowania SSO
4.7.0.1.13	zapewnia dostępność mechanizmów uwierzytelniania i szyfrowania usług np. takich jak: użytkownik/hasło, passphrase, weryfikacja hostów, brak uwierzytelniania, tunelowanie wywołań SSL, certyfikaty X.509
4.7.0.1.14	możliwość ograniczenia czasu wywołań dla usług oraz użycia adapterów
4.7.0.1.15	możliwość zawierania zestawienia adapterów do systemów i standardów zewnętrznych np: NFS, pliki lokalne, HTTP, SMTP, FTP, JMS, MQ, JDBC, EDI, Oracle, DB2
4.7.0.1.16	obsługa komunikatów typu: SOAP, XML, FTP, SMTP
4.7.0.1.17	oparta o serwer aplikacyjny zgodny ze standardem JEE (Java Enterprise Edition), .Net lub równoważny
4.7.0.1.18	możliwość integracji w oparciu o standardy EJB 3.0 oraz Spring Framework, .Net 2.0+ lub równoważne

4.7.0.1.19	wsparcie dla replikacji sesji w pamięci pomiędzy wieloma instancjami węzłów Szyny Usług przy zapewnieniu wysokiej wydajności oraz możliwość replikacji sesji w trybie primary-secondary
4.7.0.1.20	możliwość konfiguracji priorytetów obsługi żądań, priorytetów aplikacji i ich komponentów; możliwość przypisywania reguł do użytkowników, aplikacji i ich komponentów (np. servlet'ów, EJB); reguły powinny obejmować takie cechy jak: wagi (priorytety – np. % czasu procesorów gwarantowany dla aplikacji i/lub ich komponentów), czasy odpowiedzi, min/max liczba wątków, itp
4.7.0.1.21	wbudowana możliwość klastrowania połączeń JDBC, ODBC lub równoważnych
4.7.0.1.22	wbudowana możliwość klastrowania JMS lub równoważnych (w tym automatyczne przełączanie w momencie failover serwerów)
4.7.0.1.23	możliwość automatycznego i ręcznego restartu (migracji) instancji serwerów aplikacyjnych na innych fizycznych maszynach w razie awarii, wraz z przeniesieniem istotnych dla przetwarzania danych (np. zawartość kolejek (np. JMS, MQSeries), logi transakcji rozproszonych); automatyczna rekonfiguracja serwerów aplikacyjnych po restarcie (zmiana adresu IP, itp.)
4.7.0.1.24	zawiera wbudowaną obsługę pul połączeń do baz danych z uwierzytelnieniem połączeń; tworzenie pul połączeń JDBC, ODBC lub równoważnych w których jest możliwość zmapowania użytkowników serwera aplikacyjnego na użytkowników zdefiniowanych w bazie danych; powinna być możliwość wykonania mapowania typu „user id per connection”
4.7.0.1.25	wbudowana obsługa zaawansowanych mechanizmów kolejkowych: grupowanie komunikatów przesyłanych do JMS lub równoważnych z gwarancją zachowania kolejności ich przetworzenia (konsumpcji) wynikającą z kolejności ich utworzenia (produkcji)
4.7.0.1.26	wbudowana obsługa zaawansowanych mechanizmów kolejkowych: możliwość łączenia komunikatów w jednostki (grupy), a następnie przetwarzanie jednostek. Klient nie może przetwarzać danej jednostki, dopóki nie pojawią się wszystkie komunikaty wchodzące w skład danej jednostki. Przetwarzanie różnych jednostek (niezależnych od siebie grup komunikatów) jest jednak możliwe
4.7.0.1.27	wbudowany mechanizm automatycznej naprawy transakcji podczas restartu serwera aplikacyjnego
4.7.0.1.28	wbudowane API do funkcjonalności przeszukiwania i walidacji certyfikatów X.509
4.7.0.1.29	obsługa mechanizmów autoryzacji i mapowania ról przy użyciu standardu XACML 2.0 lub równoważnego

4.7.0.1.30	możliwość konfiguracji dynamicznego członkostwa ról, np. uwzględniającego datę i czas, zawartość wybranych elementów w komunikatach SOAP (Web Services), wartość atrybutów żądań HTTP, wartość atrybutów sesji HTTP, czy parametrów metod EJB lub równoważnych
4.7.0.1.31	wbudowana obsługa standardów Web Services WS-ReliableMessaging 1.1, WS-ReliableMessaging Policy 1.1, WS-Trust 1.3, WS-SecureConversation 1.3, WSSecurity 1.1., WS-SecurityPolicy 1.2., lub równoważnych
4.7.0.1.32	wbudowana obsługa asynchronicznych Web Services (klient Web Service, po wywołaniu Web Service, nie musi zatrzymać się w oczekiwaniu na odpowiedź z Web Service'u. Odpowiedź jest asynchronicznie przekazywana do klienta w późniejszym czasie)
4.7.0.1.33	wbudowana obsługa standardu Web Service MTOM\XOP – SOAP Message Transmission Optimization Mechanism/XML- binary Optimized Packaging
4.7.0.1.34	wbudowane wsparcie dla buforowanego wywoływania Web Services
4.7.0.1.35	wbudowane wsparcie dla zewnętrznych dostawców usług kolejkowych wraz z przenoszeniem kontekstów security i transakcyjnego
4.7.0.1.36	wbudowany moduł do diagnostyki pracy serwera aplikacyjnego i uruchomionych w nim aplikacji. Możliwość dynamicznego dodawania poprzez konfigurację własnego kodu diagnostycznego do określonych miejsc w aplikacji i jej komponentach
4.7.0.2	Serwer aplikacyjny współpracujący z szyną danych:
4.7.0.2.1	certyfikowana platforma dla standardu Java Enterprise Edition 5+, .Net 2.0+ lub równoważnego
4.7.0.2.2	możliwość realizacji odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa w zakresie uwierzytelniania, kontroli dostępu, zarządzania użytkownikami, grupami i rolami, tworzenia, przechowywania i walidacji certyfikatów, haseł, kluczy, audytowania zdarzeń bezpieczeństwa, wsparcia dla pojedynczego logowania SSO
4.7.0.2.3	dostępność mechanizmów uwierzytelniania i szyfrowania usług takich jak: użytkownik/hasło, passphrase, weryfikacja hostów, brak uwierzytelniania, tunelowanie wywołań SSL, certyfikaty X.509
4.7.0.2.4	umożliwia integrację w oparciu o standardy EJB 3.0 oraz Spring Framework, .Net 2.0+ lub równoważnego

4.7.0.2.5	wsparcie współdzielenia kodu (np. bibliotek) pomiędzy wieloma aplikacjami (Web, EJB, Web Services, .Net). Biblioteki (JAR, WAR, EAR, EJB, .Net) są instalowane w serwerze aplikacyjnym jednokrotnie i wiele aplikacji ma możliwość skorzystania z nich; oprogramowanie zapewnia możliwość zainstalowania wielu wersji bibliotek równocześnie, a także możliwość konfiguracji, która wersja biblioteki będzie wykorzystywana przez aplikację; konfiguracja odbywa się w sposób deklaratywny (za pomocą deployment deskryptor'ów) – nie poprzez kopiowanie kodu bibliotek do aplikacji; przykład – wiele implementacji JSF, .Net działających równocześnie w serwerze aplikacyjnym
4.7.0.2.6	wbudowana obsługa żądań HTTP w sposób asynchroniczny (czyli możliwość rozdzielenia obsługi HTTP request i HTTP response na różne wątki)
4.7.0.2.7	wsparcie przechowywania (persistence) sesji webowych i EJB, .Net w pliku, bazie danych lub pamięci
4.7.0.2.8	możliwość przechowywania istotnych informacji dotyczących sesji użytkownika (w tym sesja HTTP, konteksty usług typu Servlet, .Net oraz konteksty usług typu Session EJB, .Net) w zewnętrznej pamięci cache poza głównym procesem maszyny wirtualnej Java lub równoważnej technologii; oprogramowanie umożliwia mechanizmy klastrowania aplikacji w powyższy sposób, czyli z wykorzystaniem cache'a zewnętrznego
4.7.0.2.9	możliwość ograniczenia liczby sesji HTTP w serwerze tworzonych przez daną aplikację
4.7.0.2.10	wbudowana możliwość klastrowania połączeń JDBC, ODBC i JMS, .Net (w tym automatyczne przełączanie w momencie failover serwerów)
4.7.0.2.11	możliwość automatycznego i ręcznego restartu (migracji) instancji serwerów aplikacyjnych na innych fizycznych maszynach w razie awarii, wraz z przeniesieniem istotnych dla przetwarzania danych (np. zawartość kolejek (np. JMS, MQSeries, .Net), logi transakcji rozproszonych); automatyczna rekonfiguracja serwerów aplikacyjnych po restarcie (zmiana adresu IP, itp.)
4.7.0.2.12	możliwość uruchamiania wielu działających równocześnie wersji tej samej aplikacji (side-by-side deployment)
4.7.0.2.13	wprowadzanie zmian w konfiguracji środowiska serwerów aplikacyjnych odbywa się w sposób transakcyjny (albo wszystkie zmiany zostaną poprawnie wprowadzone albo żadna zmiana nie będzie wprowadzona)

4.7.0.2.14	wbudowana obsługa pul połączeń do baz danych z uwierzytelnieniem połączeń; tworzenie pul połączeń JDBC, ODBC lub równoważnych w których jest możliwość zmapowania użytkowników serwera aplikacyjnego na użytkowników zdefiniowanych w bazie danych; możliwość wykonania mapowania typu „user id per connection”
4.7.0.2.15	wbudowana obsługa zaawansowanych mechanizmów kolejkowych: grupowanie komunikatów przesyłanych do JMS, .Net z gwarancją zachowania kolejności ich przetworzenia (konsumpcji) wynikającą z kolejności ich utworzenia (produkcji), możliwość łączenia komunikatów w jednostki (grupy), a następnie przetwarzanie jednostek; klient nie może przetwarzać danej jednostki, dopóki nie pojawią się wszystkie komunikaty wchodzące w skład danej jednostki; przetwarzanie różnych jednostek (niezależnych od siebie grup komunikatów) jest jednak możliwe
4.7.0.2.16	wbudowana obsługa standardów SAML 1.1, SAML 2.0 lub wyższych
4.7.0.2.17	obsługa mechanizmów autoryzacji i mapowania ról przy użyciu standardu XACML 2.0
4.7.0.3	Infrastruktura Cache:
4.7.0.3.1	wsparcie podstawowych technologii programistycznych (dostarczone API pozwalające implementować komunikację aplikacji z cache) w tym Java, .NET, C/C++ lub równoważnej
4.7.0.3.2	wsparcie funkcjonalności związanej z przechowywaniem sesji (persystencja sesji HTTP, kontekstu usług typu Servlet, .Net oraz kontekstu usług)
4.7.0.3.3	mechanizm rozproszonego przetwarzania danych w pamięci cache; oznacza to, że operacje na danych związane z przetwarzaniem odbywają się bezpośrednio w pamięci cache, bez konieczności transportu danych poza obręb pamięci cache
4.7.0.3.4	możliwość przechowywania obiektów w strukturze kolekcji (Klucz, Wartość)
4.7.0.3.5	wsparcie modelu obiektowego przechowywanych danych (model obiektowy vs. relacyjny)
4.7.0.3.6	mechanizm rozproszonej pamięci operacyjnej (ang. Single System Image)
4.7.0.3.7	mechanizm śledzenia zmian w danych znajdujących się w pamięci cache
4.7.0.3.8	możliwość równoległego wyszukiwania danych oraz umożliwiać tworzenie indeksów
4.7.0.3.9	funkcjonalność zapytań ciągłych, co oznacza możliwość otrzymywania zawsze aktualnych wyników wyszukiwania

4.7.0.3.10	możliwość rozproszonego (równoległego) agregowania danych w oparciu o filtry; minimalnie występują filtry (MINIMUM, MAXIMUM, AVERAGE, SUM, HAVING, GROUP BY, DISTINCT)
4.7.0.3.11	możliwość stosowania / budowania własnych funkcji agregujących
4.7.0.3.12	mechanizmy wysokiej dostępności i ochrony danych przed awariami
4.7.0.3.13	oprogramowanie (IC) zapewnia możliwość klastrowania oraz płynne dodawanie i usuwanie węzłów klastra cache, a także przezroczystą obsługę awarii pojedynczych węzłów
4.7.0.3.14	możliwość występowania w konfiguracji wielowęzłowej przechowującej dane i nie wymaganie wspólnej przestrzeni (np. bazy danych, rejestru, itd.)
4.7.0.3.15	mechanizm cache, pomiędzy aplikacją a drugą aplikacją lub bazą danych oraz zapewnienie perzystencji danych cache w bazie danych
4.7.0.3.16	możliwość budowania własnych mechanizmów integrujących z dowolnymi repozytoriami danych (bazy danych, katalogi, własne aplikacje udostępniające dane poprzez API)
4.7.0.3.17	mechanizm read through, write through, write behind w komunikacji na linii aplikacja <-> cache <-> baza danych
4.7.0.3.18	mechanizm write behind zapewnia możliwość kolejkowania zapisów do bazy danych
4.7.0.3.19	mechanizm kolejkowania żądań związanych z bazą danych jest odporny na awarie (musi być automatycznie tworzona kopia zapasowa kolejek)
4.7.0.3.20	możliwość rozszerzenia cache do pracy w sieci WAN (odporność na mniejsze przepustowości oraz większe opóźnienia)
4.7.0.3.21	możliwość integracji z technologiami Spring, Hibernate lub równoważnymi
4.7.0.3.22	możliwość usuwania z pamięci kopii danych po zapisaniu ich do DataStore (np. baza danych)

5. Wymagania нефункционалне dla Białostockiego Centrum Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie w Białymstoku

Lp.	Wymaganie
5.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
5.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 4 Mbit.
5.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункционалnych) na poniższym sprzęcie:
5.1.0.2.1	<p>dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
5.1.0.2.2	<p>dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 xCPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
5.1.0.2.3	<p>jedną sztukę Macierzy iSCSI RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontroler: 2 x iSCSI - interfejsy: 4 x 8 Gbit/s iSCSI HBA lub CNA, 2 x 1 Gbit/s NIC - dyski: 12 x 300GB SAS RAID 6 (1 x Hot spare), 12 x 1 TB SATA RAID 6 (1 x Hot spare)
5.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

5.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
5.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
5.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
5.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Dane wolumetryczne określające parametry systemu typu ERP, na podstawie których szacowane są wymagania dla systemu typu EOD</i>	
5.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 300 pracowników.
5.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 30 pracowników (w ramach każdej listy).
5.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 30 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
5.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 6 tysięcy dekretów księgowych rocznie
5.1.0.12	Możliwość obsługi 1 500 kartotek odbiorców i dostawców.
5.1.0.13	Możliwość obsługi 650 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
5.1.0.14	Możliwość obsługi 350 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
5.1.0.15	Możliwość obsługi 1 700 indeksów magazynowych.
5.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 250 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
5.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 4 000 faktur zakupu rocznie.

5.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 1 000 faktur sprzedaży rocznie.
5.1.0.19	Wymaganie obsługi systemu typu EOD w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: Lokalny System EDM</i>	
5.1.0.20	Lokalny System EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 50 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
5.1.0.21	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
5.1.0.22	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
5.1.0.23	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
5.1.0.24	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 165 równoległych zapisów online w Systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
5.1.0.25	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (330 sztuk). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
5.1.0.27	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu HIS z lokalnym Systemem typu EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
5.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu HIS i ERP z Lokalnym Systemem BI i Hurtowni Danych w zakresie przesyłania danych.
5.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu ERP z Systemem typu EOD w zakresie przesyłania dokumentów i danych.

6. Wymagania нефункционалне dla Szpitala Powiatowego w Zambrowie sp. z o.o.

Lp.	Wymaganie
6.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
6.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 4 Mbit.
6.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункционалnych) na poniższym sprzęcie:
6.1.0.2.1	<p>dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 1 x CPU 8 Core - pamięć: 32 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 900 GB SAS RAID5 na dane - RAID: 0,1 na dyski SATA, 5 na dyski SAS na dane - interfejsy: 4 x 1 Gbit/s NIC
6.1.0.2.2	<p>dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 1 xCPU 8 Core - pamięć: 32 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 600 GB SAS RAID5 na dane, 5 x 2 TB SATA RAID5 na dane - RAID: 0,1 na dyski SATA - interfejsy: 4 x 1 Gbit/s NIC
6.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.
6.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100

6.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
6.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
6.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: ERP, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)</i>	
6.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 250 pracowników.
6.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 250 pracowników (w ramach każdej listy).
6.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 500 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
6.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 100 tysięcy dekretów księgowych rocznie
6.1.0.12	Możliwość obsługi 10 000 kartotek odbiorców i dostawców.
6.1.0.13	Możliwość obsługi 3 000 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
6.1.0.14	Możliwość obsługi 20 000 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
6.1.0.15	Możliwość obsługi 4 000 indeksów magazynowych.
6.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 3 000 dokumentów magazynowych (np. PZ, WZ, RW, MM, LT) miesięcznie.
6.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 30 000 faktur zakupu rocznie.
6.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 30 000 faktur sprzedaży rocznie.
6.1.0.19	Wymaganie obsługi w/w systemów (ERP - o ile jest wdrażany, EOD) w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
6.1.0.20	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 70 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	

6.1.0.21	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
6.1.0.22	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
6.1.0.23	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
6.1.0.24	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 50 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
6.1.0.25	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (182 sztuki). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
6.1.0.27	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu typu ERP z Systemu typu HIS.
6.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu HIS z lokalnym Systemem typu EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
6.1.0.29	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu typu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Kadr i Płac w zakresie księgowania list płac.
6.1.0.30	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Zarządzania Zapasami w zakresie obrotu wartościowego magazynów.
6.1.0.31	Zapewnienie integracji obszaru Modułu Zarządzania Zapasami z obszarem zakupu i sprzedaży w zakresie informacji o towarach i stanach magazynowych.
6.1.0.32	Zapewnienie integracji obszaru Zarządzania Finansami systemu typu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi w zakresie przysyłania informacji związanych ze środkami trwałymi (np. przyjęcie, naliczenie amortyzacji, ulepszenie itd.).
6.1.0.33	Możliwość automatycznego naliczenia należności na podstawie danych przychodzących z systemu ewidencji pacjentów i procedur wykonanych na pacjencie.
6.1.0.34	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.

6.1.0.35	Możliwość eksportu danych z rozliczeniem lekarzy pomiędzy systemem HIS i Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami Systemu ERP oraz Modułem Zarządzania Finansami i Modułem Zarządzania Kosztami Systemu ERP celem realizacji odpowiedniego rozksięgowania zobowiązań wobec lekarzy kontraktowych oraz zatwierdzenia przygotowanego rachunku.
6.1.0.36	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów pobierania informacji z Systemu typu HIS do Systemu typu ERP w zakresie danych o liczbie i rodzaju pacjentów, rodzaju i czasie trwania zrealizowanych procedur medycznych, zużytych materiałach pomocniczych oraz lekach.
6.1.0.37	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.

7. Wymagania нефункционалне dla Podlaskiego Wojewódzkiego Ośrodka Medycyny Pracy w Białymstoku

Lp.	Wymaganie
7.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
7.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 2 Mbit.
7.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункционалnych) na poniższym sprzęcie:
7.1.0.2.1	<p>jedna sztuka serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 1 x CPU 8 Core - pamięć: 32 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 600 GB SAS RAID 5 na dane - RAID: 0,1 na dyski SATA, 5 na dyski SAS na dane - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s NIC
7.1.0.2.2	<p>jedna sztuka serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 1 x CPU 8 Core - pamięć: 32 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 600 GB SAS RAID5 na dane, 4 x 2 TB SATA RAID5 na dane - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s NIC
7.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

7.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
7.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
7.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
7.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: ERP, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)</i>	
7.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 100 pracowników.
7.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 100 pracowników (w ramach każdej listy).
7.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 200 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
7.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 50 tysięcy dekretów księgowych rocznie
7.1.0.12	Możliwość obsługi 100 000 kartotek odbiorców i dostawców.
7.1.0.13	Możliwość obsługi 50 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
7.1.0.14	Możliwość obsługi 80 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
7.1.0.15	Możliwość obsługi 450 indeksów magazynowych.
7.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 200 linii dokumentów magazynowych (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
7.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 1 000 faktur zakupu rocznie.

7.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 8 000 faktur sprzedaży rocznie.
7.1.0.19	Wymaganie obsługi w/w systemów (ERP - o ile jest wdrażany, EOD) w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
7.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 115 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
7.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 42 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
7.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
7.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
7.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 40 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
7.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 48 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
7.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (35 sztuk). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
7.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu ERP z Systemu HIS.
7.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu HIS z Lokalnym Systemem EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
7.1.0.30	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Kadr i Płac w zakresie księgowania list płac.
7.1.0.31	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Zarządzania Zapasami w zakresie obrotu wartościowego magazynów.
7.1.0.32	Zapewnienie integracji obszaru Modułu Zarządzania Zapasami z obszarem zakupu i sprzedaży w zakresie informacji o towarach i stanach magazynowych.

7.1.0.33	Zapewnienie integracji obszaru Zarządzania Finansami systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi w zakresie przysyłania informacji związanych ze środkami trwałymi (np. przyjęcie, naliczenie amortyzacji, ulepszenie itd.).
7.1.0.34	Możliwość automatycznego naliczenia należności na podstawie danych przychodzących z systemu ewidencji pacjentów i procedur wykonanych na pacjencie.
7.1.0.35	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
7.1.0.36	Możliwość eksportu danych z rozliczeniem lekarzy pomiędzy systemem HIS i Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami Systemu ERP oraz Modułem Zarządzania Finansami i Modułem Zarządzania Kosztami Systemu ERP celem realizacji odpowiedniego rozksięgowania zobowiązań wobec lekarzy kontraktowych oraz zatwierdzenia przygotowanego rachunku.
7.1.0.37	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów pobierania informacji z Systemu HIS do Systemu ERP w zakresie danych o liczbie i rodzaju pacjentów, rodzaju i czasie trwania zrealizowanych procedur medycznych, zużytych materiałach pomocniczych oraz lekach.
7.1.0.38	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.
7.1.0.39	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
7.1.0.40	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

8. Wymagania нефункционалне dla Szpitala Ogólnego w Kolnie

Lp.	Wymaganie
8.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
8.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 4 Mbit.
8.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункционалnych) na poniższym sprzęcie:
8.1.0.2.1	dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy- pamięć: 128 GB- dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system- RAID: 0, 1 na dyski SATA- interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
8.1.0.2.2	dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- procesor: 2 xCPU po 8 Core każdy- pamięć: 128 GB- dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system- RAID: 0, 1 na dyski SATA- interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
8.1.0.2.3	jedną sztukę Macierzy iSCSI RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- kontroler: 2 x iSCSI- interfejsy: 4 x 8 Gbit/s iSCSI HBA lub CNA, 2 x 1 Gbit/s NIC- dyski: 12 x 300GB SAS RAID 6 (1 x Hot spare), 12 x 1 TB SATA RAID 6 (1 x Hot spare)
8.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

8.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
8.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
8.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
8.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: ERP, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)</i>	
8.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 250 pracowników.
8.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 10 pracowników (w ramach każdej listy).
8.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 200 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
8.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 500 tysięcy dekretów księgowych rocznie
8.1.0.12	Możliwość obsługi 7 000 kartotek odbiorców i dostawców.
8.1.0.13	Możliwość obsługi 1 000 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
8.1.0.14	Możliwość obsługi 20 000 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
8.1.0.15	Możliwość obsługi 30 000 indeksów magazynowych.
8.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 1 000 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
8.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 3 500 faktur zakupu rocznie.
8.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 1 500 faktur sprzedaży rocznie.

8.1.0.19	Wymaganie obsługi w/w systemów (ERP - o ile jest wdrażany, EOD) w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: typu HIS, lokalny System typu EDM</i>	
8.1.0.20	System typu HIS pozwala na jednoczesną pracę 98 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
8.1.0.21	Lokalny System typu EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 30 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
8.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
8.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
8.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
8.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 70 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
8.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (200 sztuk). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
8.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu typu ERP z Systemu typu HIS.
8.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu HIS z lokalnym Systemem typu EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
8.1.0.30	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu typu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Kadr i Płac w zakresie księgowania list płac.
8.1.0.31	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu typu ERP z obszarem Zarządzania Zapasami w zakresie obrotu wartościowego magazynów.
8.1.0.32	Zapewnienie integracji obszaru Modułu Zarządzania Zapasami z obszarem zakupu i sprzedaży w zakresie informacji o towarach i stanach magazynowych.

8.1.0.33	Zapewnienie integracji obszaru Zarządzania Finansami Systemu typu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi w zakresie przysyłania informacji związanych ze środkami trwałymi (np. przyjęcie, naliczenie amortyzacji, ulepszenie itd.).
8.1.0.34	Możliwość automatycznego naliczenia należności na podstawie danych przychodzących z systemu ewidencji pacjentów i procedur wykonanych na pacjencie.
8.1.0.35	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
8.1.0.36	Możliwość eksportu danych z rozliczeniem lekarzy pomiędzy Systemem typu HIS i Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami Systemu typu ERP oraz Modułem Zarządzania Finansami i Modułem Zarządzania Kosztami Systemu typu ERP celem realizacji odpowiedniego rozksięgowania zobowiązań wobec lekarzy kontraktowych oraz zatwierdzenia przygotowanego rachunku.
8.1.0.37	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów pobierania informacji z Systemu typu HIS do Systemu typu ERP w zakresie danych o liczbie i rodzaju pacjentów, rodzaju i czasie trwania zrealizowanych procedur medycznych, zużytych materiałach pomocniczych oraz
8.1.0.38	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu typu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.
8.1.0.39	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
8.1.0.40	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

9. Wymagania нефункционаłne dla Szpitala Ogólnego w Wysokiem Mazowieckiem

Lp.	Wymaganie
9.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
9.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 4 Mbit.
9.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункционаłnych) na poniższym sprzęcie:
9.1.0.2.1	dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy- pamięć: 128 GB- dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system- RAID: 0, 1 na dyski SATA- interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
9.1.0.2.2	dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- procesor: 2 xCPU po 8 Core każdy- pamięć: 128 GB- dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system- RAID: 0, 1 na dyski SATA- interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
9.1.0.2.3	jedną sztukę Macierzy iSCSI RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- kontroler: 2 x iSCSI- interfejsy: 4 x 8 Gbit/s iSCSI HBA lub CNA, 2 x 1 Gbit/s NIC- dyski: 12 x 300GB SAS RAID 6 (1 x Hot spare), 12 x 1 TB SATA RAID 6 (1 x Hot spare)
9.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

9.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
9.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
9.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
9.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: ERP, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)</i>	
9.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 330 pracowników.
9.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 10 pracowników (w ramach każdej listy).
9.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 120 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
9.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 89 tysięcy dekretów księgowych rocznie
9.1.0.12	Możliwość obsługi 1 100 kartotek odbiorców i dostawców.
9.1.0.13	Możliwość obsługi 600 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
9.1.0.14	Możliwość obsługi 1 400 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
9.1.0.15	Możliwość obsługi 3 200 indeksów magazynowych.
9.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 200 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
9.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 6 200 faktur zakupu rocznie.
9.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 2 700 faktur sprzedaży rocznie.

9.1.0.19	Wymaganie obsługi w/w systemów (ERP - o ile jest wdrażany, EOD) w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
9.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 77 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
9.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 29 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
9.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
9.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
9.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
9.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 65 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
9.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (171 sztuk). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
9.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu ERP z Systemu HIS.
9.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu HIS z Lokalnym Systemem EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
9.1.0.30	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Kadr i Płac w zakresie księgowania list płac.
9.1.0.31	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Zarządzania Zapasami w zakresie obrotu wartościowego magazynów.
9.1.0.32	Zapewnienie integracji obszaru Modułu Zarządzania Zapasami z obszarem zakupu i sprzedaży w zakresie informacji o towarach i stanach magazynowych.

9.1.0.33	Zapewnienie integracji obszaru Zarządzania Finansami systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi w zakresie przysyłania informacji związanych ze środkami trwałymi (np. przyjęcie, naliczenie amortyzacji, ulepszenie itd.).
9.1.0.34	Możliwość automatycznego naliczenia należności na podstawie danych przychodzących z systemu ewidencji pacjentów i procedur wykonanych na pacjencie.
9.1.0.35	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
9.1.0.36	Możliwość eksportu danych z rozliczeniem lekarzy pomiędzy systemem HIS i Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami Systemu ERP oraz Modułem Zarządzania Finansami i Modułem Zarządzania Kosztami Systemu ERP celem realizacji odpowiedniego rozksięgowania zobowiązań wobec lekarzy kontraktowych oraz zatwierdzenia przygotowanego rachunku.
9.1.0.37	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów pobierania informacji z Systemu HIS do Systemu ERP w zakresie danych o liczbie i rodzaju pacjentów, rodzaju i czasie trwania zrealizowanych procedur medycznych, zużytych materiałach pomocniczych oraz lekach.
9.1.0.38	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.
9.1.0.39	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
9.1.0.40	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

10. Wymagania нефункционаłne dla Szpitala Wojewódzkiego im. dr. Ludwika Rydygiera w Suwałkach

Lp.	Wymaganie
10.1	Wymagania systemowe ogólne
<i>Wymagania sprzętowe</i>	
10.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 4 Mbit.
10.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункционаłnych) na poniższym sprzęcie:
10.1.0.2.1	dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy- pamięć: 128 GB- dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system- RAID: 0, 1 na dyski SATA- interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
10.1.0.2.2	dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- procesor: 2 xCPU po 8 Core każdy- pamięć: 128 GB- dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system- RAID: 0, 1 na dyski SATA- interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
10.1.0.2.3	jedną sztukę Macierzy iSCSI RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- kontroler: 2 x iSCSI- interfejsy: 4 x 8 Gbit/s iSCSI HBA lub CNA, 2 x 1 Gbit/s NIC- dyski: 12 x 300GB SAS RAID 6 (1 x Hot spare), 12 x 1 TB SATA RAID 6 (1 x Hot spare)
10.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

10.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
10.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
10.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
10.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Dane wolumetryczne określające parametry systemu typu ERP, na podstawie których szacowane są wymagania dla systemu typu EOD</i>	
10.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 750 pracowników.
10.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 90 pracowników (w ramach każdej listy).
10.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 150 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
10.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 260 tysięcy dekretów księgowych rocznie
10.1.0.12	Możliwość obsługi 6 000 kartotek odbiorców i dostawców.
10.1.0.13	Możliwość obsługi 12 000 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
10.1.0.14	Możliwość obsługi 11 000 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
10.1.0.15	Możliwość obsługi 20 indeksów magazynowych.
10.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 500 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
10.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 9 000 faktur zakupu rocznie.

10.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 4 500 faktur sprzedaży rocznie.
10.1.0.19	Wymaganie obsługi systemu typu EOD w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: lokalny system EDM</i>	
10.1.0.20	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 100 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
10.1.0.21	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
10.1.0.22	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
10.1.0.23	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
10.1.0.24	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 275 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
10.1.0.25	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (551 sztuk). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
10.1.0.27	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu HIS z lokalnym Systemem typu EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
10.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu HIS i ERP z Lokalnym Systemem BI i Hurtowni Danych w zakresie przesyłania danych.
10.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu ERP z Systemem typu EOD w zakresie przesyłania dokumentów i danych.

11. Wymagania нефunkcjonalne dla Specjalistycznego Psychiatrycznego Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Suwałkach

Lp.	Wymaganie
11.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
11.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 4 Mbit.
11.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефunkcjonalnych) na poniższym sprzęcie:
11.1.0.2.1	<p>dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
11.1.0.2.2	<p>dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
11.1.0.2.3	<p>jedną sztukę Macierzy iSCSI RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontroler: 2 x iSCSI - interfejsy: 4 x 8 Gbit/s iSCSI HBA lub CNA, 2 x 1 Gbit/s NIC - dyski: 12 x 300GB SAS RAID 6 (1 x Hot spare), 12 x 1 TB SATA RAID 6 (1 x Hot spare)
11.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

11.1.O.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
11.1.O.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
11.1.O.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
11.1.O.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Dane wolumetryczne określające parametry systemu typu ERP, na podstawie których szacowane są wymagania dla systemu typu EOD</i>	
11.1.O.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 360 pracowników.
11.1.O.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 20 pracowników (w ramach każdej listy).
11.1.O.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 52 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
11.1.O.11	Możliwość utworzenia i obsługi 17 tysięcy dekretów księgowych rocznie
11.1.O.12	Możliwość obsługi 2 500 kartotek odbiorców i dostawców.
11.1.O.13	Możliwość obsługi 1 000 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
11.1.O.14	Możliwość obsługi 1 800 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
11.1.O.15	Możliwość obsługi 13 300 indeksów magazynowych.
11.1.O.16	Możliwość utworzenia i obsługi 1 250 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
11.1.O.17	Możliwość utworzenia i obsługi 6 300 faktur zakupu rocznie.

11.1.O.18	Możliwość utworzenia i obsługi 3 100 faktur sprzedaży rocznie.
11.1.O.20	Wymaganie obsługi systemu typu EOD w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: lokalny system EDM</i>	
11.1.O.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 17 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
11.1.O.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
11.1.O.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
11.1.O.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
11.1.O.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 50 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
11.1.O.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (100 sztuk). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
11.1.O.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu HIS z lokalnym Systemem typu EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
11.1.O.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu HIS i ERP z Lokalnym Systemem BI i Hurtowni Danych w zakresie przesyłania danych.
11.1.O.30	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu ERP z Systemem typu EOD w zakresie przesyłania dokumentów i danych.

12. Wymagania нефункционалне dla Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Białymstoku

Lp.	Wymaganie
12.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
12.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 2 Mbit.
12.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункционалnych) na poniższym sprzęcie:
12.1.0.2.1	jedna sztuka serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- procesor: 1 x CPU 8 Core- pamięć: 32 GB- dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 600 GB SAS RAID 5 na dane- RAID: 0,1 na dyski SATA, 5 na dyski SAS na dane- interfejsy: 2 x 1 Gbit/s NIC
12.1.0.2.2	jedna sztuka serwera baz danych RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- procesor: 1 x CPU 8 Core- pamięć: 32 GB- dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 600 GB SAS RAID5 na dane, 4 x 2 TB SATA RAID5 na dane- RAID: 0, 1 na dyski SATA- interfejsy: 2 x 1 Gbit/s NIC
12.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

12.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
12.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
12.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
12.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: ERP, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)</i>	
12.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 500 pracowników.
12.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 10 pracowników (w ramach każdej listy).
12.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 150 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
12.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 10 tysięcy dekretów księgowych rocznie
12.1.0.12	Możliwość obsługi 11 000 kartotek odbiorców i dostawców.
12.1.0.13	Możliwość obsługi 1 500 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
12.1.0.14	Możliwość obsługi 10 000 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
12.1.0.15	Możliwość obsługi 30 000 indeksów magazynowych.
12.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 1 500 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
12.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 5 000 faktur zakupu rocznie.

12.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 7 000 faktur sprzedaży rocznie.
12.1.0.19	Wymaganie obsługi w/w systemów (ERP - o ile jest wdrażany, EOD) w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
12.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 15 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
12.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 49 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
12.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
12.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
12.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
12.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 147 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
12.1.0.26	Możliwość generowania podpisów niekwalifikowanych (295 sztuk). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
12.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu ERP z Systemu HIS.
12.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu HIS z Lokalnym Systemem EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
12.1.0.30	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Kadr i Płac w zakresie księgowania list płac.
12.1.0.31	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Zarządzania Zapasami w zakresie obrotu wartościowego magazynów.
12.1.0.32	Zapewnienie integracji obszaru Modułu Zarządzania Zapasami z obszarem zakupu i sprzedaży w zakresie informacji o towarach i stanach magazynowych.

12.1.0.33	Zapewnienie integracji obszaru Zarządzania Finansami systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi w zakresie przysyłania informacji związanych ze środkami trwałymi (np. przyjęcie, naliczenie amortyzacji, ulepszenie itd.).
12.1.0.34	Możliwość automatycznego naliczenia należności na podstawie danych przychodzących z systemu ewidencji pacjentów i procedur wykonanych na pacjencie.
12.1.0.35	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
12.1.0.36	Możliwość eksportu danych z rozliczeniem lekarzy pomiędzy systemem HIS i Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami Systemu ERP oraz Modułem Zarządzania Finansami i Modułem Zarządzania Kosztami Systemu ERP celem realizacji odpowiedniego rozksięgowania zobowiązań wobec lekarzy kontraktowych oraz zatwierdzenia przygotowanego rachunku.
12.1.0.37	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów pobierania informacji z Systemu HIS do Systemu ERP w zakresie danych o liczbie i rodzaju pacjentów, rodzaju i czasie trwania zrealizowanych procedur medycznych, zużytych materiałach pomocniczych oraz lekach.
12.1.0.38	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.
12.1.0.39	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
12.1.0.40	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

13. Wymagania niefunkcjonalne dla Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Łomży

Lp.	Wymaganie
13.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
13.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 2 Mbit.
13.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych) na poniższym sprzęcie:
13.1.0.2.1	<p>jedna sztuka serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 1 x CPU 8 Core - pamięć: 32 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 600 GB SAS RAID 5 na dane - RAID: 0,1 na dyski SATA, 5 na dyski SAS na dane - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s NIC
13.1.0.2.2	<p>jedna sztuka serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 1 x CPU 8 Core - pamięć: 32 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 600 GB SAS RAID5 na dane, 4 x 2 TB SATA RAID5 na dane - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s NIC
13.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

13.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
13.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
13.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
13.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: ERP, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)</i>	
13.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 350 pracowników.
13.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 50 pracowników (w ramach każdej listy).
13.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 60 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
13.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 25 tysięcy dekretów księgowych rocznie
13.1.0.12	Możliwość obsługi 370 kartotek odbiorców i dostawców.
13.1.0.13	Możliwość obsługi 350 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
13.1.0.14	Możliwość obsługi 780 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
13.1.0.15	Możliwość obsługi 450 indeksów magazynowych.
13.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 200 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
13.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 3 000 faktur zakupu rocznie.

13.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 300 faktur sprzedaży rocznie.
13.1.0.19	Wymaganie obsługi w/w systemów (ERP - o ile jest wdrażany, EOD) w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
13.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 15 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
13.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 22 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
13.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
13.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
13.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
13.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 66 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
13.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (133 sztuki). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
13.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu ERP z Systemu HIS.
13.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu HIS z Lokalnym Systemem EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
13.1.0.30	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Kadr i Płac w zakresie księgowania list płac.
13.1.0.31	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Zarządzania Zapasami w zakresie obrotu wartościowego magazynów.
13.1.0.32	Zapewnienie integracji obszaru Modułu Zarządzania Zapasami z obszarem zakupu i sprzedaży w zakresie informacji o towarach i stanach magazynowych.

13.1.0.33	Zapewnienie integracji obszaru Zarządzania Finansami systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi w zakresie przysyłania informacji związanych ze środkami trwałymi (np. przyjęcie, naliczenie amortyzacji, ulepszenie itd.).
13.1.0.34	Możliwość automatycznego naliczenia należności na podstawie danych przychodzących z systemu ewidencji pacjentów i procedur wykonanych na pacjencie.
13.1.0.35	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
13.1.0.36	Możliwość eksportu danych z rozliczeniem lekarzy pomiędzy systemem HIS i Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami Systemu ERP oraz Modułem Zarządzania Finansami i Modułem Zarządzania Kosztami Systemu ERP celem realizacji odpowiedniego rozksięgowania zobowiązań wobec lekarzy kontraktowych oraz zatwierdzenia przygotowanego rachunku.
13.1.0.37	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów pobierania informacji z Systemu HIS do Systemu ERP w zakresie danych o liczbie i rodzaju pacjentów, rodzaju i czasie trwania zrealizowanych procedur medycznych, zużytych materiałach pomocniczych oraz lekach.
13.1.0.38	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.
13.1.0.39	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
13.1.0.40	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

14. Wymagania niefunkcjonalne dla Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Suwałkach

Lp.	Wymaganie
14.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
14.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 2 Mbit.
14.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych) na poniższym sprzęcie:
14.1.0.2.1	<p>jedna sztuka serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 1 x CPU 8 Core - pamięć: 32 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 600 GB SAS RAID 5 na dane - RAID: 0,1 na dyski SATA, 5 na dyski SAS na dane - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s NIC
14.1.0.2.2	<p>jedna sztuka serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 1 x CPU 8 Core - pamięć: 32 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 600 GB SAS RAID5 na dane, 4 x 2 TB SATA RAID5 na dane - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s NIC
14.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

14.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
14.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
14.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
14.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: ERP, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)</i>	
14.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 150 pracowników.
14.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 20 pracowników (w ramach każdej listy).
14.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 60 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
14.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 25 tysięcy dekretów księgowych rocznie
14.1.0.12	Możliwość obsługi 2 500 kartotek odbiorców i dostawców.
14.1.0.13	Możliwość obsługi 500 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
14.1.0.14	Możliwość obsługi 1 800 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
14.1.0.15	Możliwość obsługi 5 100 indeksów magazynowych.
14.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 150 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
14.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 3 200 faktur zakupu rocznie.

14.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 1 500 faktur sprzedaży rocznie.
14.1.0.19	Wymaganie obsługi w/w systemów (ERP - o ile jest wdrażany, EOD) w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
14.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 12 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
14.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 6 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydatność przetwarzania</i>	
14.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
14.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
14.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 20 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
14.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 26 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
14.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (52 sztuki). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
14.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu ERP z Systemu HIS.
14.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu HIS z Lokalnym Systemem EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
14.1.0.30	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Kadr i Płac w zakresie księgowania list płac.
14.1.0.31	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Zarządzania Zapasami w zakresie obrotu wartościowego magazynów.
14.1.0.32	Zapewnienie integracji obszaru Modułu Zarządzania Zapasami z obszarem zakupu i sprzedaży w zakresie informacji o towarach i stanach magazynowych.

14.1.O.33	Zapewnienie integracji obszaru Zarządzania Finansami systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi w zakresie przysyłania informacji związanych ze środkami trwałymi (np. przyjęcie, naliczenie amortyzacji, ulepszenie itd.).
14.1.O.34	Możliwość automatycznego naliczenia należności na podstawie danych przychodzących z systemu ewidencji pacjentów i procedur wykonanych na pacjencie.
14.1.O.35	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
14.1.O.36	Możliwość eksportu danych z rozliczeniem lekarzy pomiędzy systemem HIS i Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami Systemu ERP oraz Modułem Zarządzania Finansami i Modułem Zarządzania Kosztami Systemu ERP celem realizacji odpowiedniego rozksięgowania zobowiązań wobec lekarzy kontraktowych oraz zatwierdzenia przygotowanego rachunku.
14.1.O.37	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów pobierania informacji z Systemu HIS do Systemu ERP w zakresie danych o liczbie i rodzaju pacjentów, rodzaju i czasie trwania zrealizowanych procedur medycznych, zużytych materiałach pomocniczych oraz lekach.
14.1.O.38	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.
14.1.O.39	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
14.1.O.40	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

15. Wymagania нефункционалне dla Samodzielnego Publicznego Psychiatrycznego Zakładu Opieki Zdrowotnej im. dr. Stanisława Deresza w Choroszczy

Lp.	Wymaganie
15.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
15.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 4 Mbit.
15.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункционалnych) na poniższym sprzęcie:
15.1.0.2.1	<p>dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
15.1.0.2.2	<p>dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 xCPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
15.1.0.2.3	<p>jedną sztukę Macierzy iSCSI RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontroler: 2 x iSCSI - interfejsy: 4 x 8 Gbit/s iSCSI HBA lub CNA, 2 x 1 Gbit/s NIC - dyski: 12 x 300GB SAS RAID 6 (1 x Hot spare), 12 x 1 TB SATA RAID 6 (1 x Hot spare)
15.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

15.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
15.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
15.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
15.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Dane wolumetryczne określające parametry systemu typu ERP, na podstawie których szacowane są wymagania dla systemu typu EOD</i>	
15.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 1 000 pracowników.
15.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 20 pracowników (w ramach każdej listy).
15.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 100 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
15.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 55 tysięcy dekretów księgowych rocznie
15.1.0.12	Możliwość obsługi 1 000 kartotek odbiorców i dostawców.
15.1.0.13	Możliwość obsługi 1 000 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
15.1.0.14	Możliwość obsługi 2 000 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
15.1.0.15	Możliwość obsługi 45 000 indeksów magazynowych.
15.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 400 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
15.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 4 300 faktur zakupu rocznie.

15.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 3 200 faktur sprzedaży rocznie.
15.1.0.19	Wymaganie obsługi systemu typu EOD w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
15.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 139 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
15.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 72 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
15.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
15.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
15.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
15.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 200 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
15.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (400 sztuk). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
15.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu typu ERP z Systemu typu HIS.
15.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu HIS z lokalnym Systemem typu EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
15.1.0.30	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu ERP z Systemem typu EOD w zakresie przesyłania dokumentów i danych.
15.1.0.31	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
15.1.0.32	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.

15.1.0.33	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
15.1.0.34	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

16. Wymagania нефункционаłne dla Wojewódzkiego Ośrodka Profilaktyki i Terapii Uzależnień w Łomży

Lp.	Wymaganie
16.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
16.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 1 Mbit.
16.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункционаłnych) na poniższym sprzęcie:
16.1.0.2.1	<p>jedna sztuka serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 1 x CPU 8 Core - pamięć: 32 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 600 GB SAS RAID 5 na dane - RAID: 0,1 na dyski SATA, 5 na dyski SAS na dane - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s NIC
16.1.0.2.2	<p>jedna sztuka serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 1 x CPU 8 Core - pamięć: 32 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 600 GB SAS RAID5 na dane, 4 x 2 TB SATA RAID5 na dane - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s NIC
16.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

16.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
16.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
16.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
16.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: ERP, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)</i>	
16.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 30 pracowników.
16.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 20 pracowników (w ramach każdej listy).
16.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 20 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
16.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 10 tysięcy dekretów księgowych rocznie
16.1.0.12	Możliwość obsługi 300 kartotek odbiorców i dostawców.
16.1.0.13	Możliwość obsługi 50 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
16.1.0.14	Możliwość obsługi 20 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
16.1.0.15	Możliwość obsługi 50 indeksów magazynowych.
16.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 50 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
16.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 1 000 faktur zakupu rocznie.

16.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 200 faktur sprzedaży rocznie.
16.1.0.19	Wymaganie obsługi w/w systemów (ERP - o ile jest wdrażany, EOD) w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: lokalny system EDM</i>	
16.1.0.20	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 2 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
16.1.0.21	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
16.1.0.22	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
16.1.0.23	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 5 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
16.1.0.24	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 5 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
16.1.0.25	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (10 sztuk). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
16.1.0.27	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu typu ERP z Systemu typu HIS.
16.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu HIS z lokalnym Systemem typu EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
16.1.0.29	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu typu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Kadr i Płac w zakresie księgowania list płac.
16.1.0.30	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Zarządzania Zapasami w zakresie obrotu wartościowego magazynów.
16.1.0.31	Zapewnienie integracji obszaru Modułu Zarządzania Zapasami z obszarem zakupu i sprzedaży w zakresie informacji o towarach i stanach magazynowych.

16.1.0.32	Zapewnienie integracji obszaru Zarządzania Finansami systemu typu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi w zakresie przysyłania informacji związanych ze środkami trwałymi (np. przyjęcie, naliczenie amortyzacji, ulepszenie itd.).
16.1.0.33	Możliwość automatycznego naliczenia należności na podstawie danych przychodzących z systemu ewidencji pacjentów i procedur wykonanych na pacjencie.
16.1.0.34	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
16.1.0.35	Możliwość eksportu danych z rozliczeniem lekarzy pomiędzy systemem HIS i Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami Systemu ERP oraz Modułem Zarządzania Finansami i Modułem Zarządzania Kosztami Systemu ERP celem realizacji odpowiedniego rozksięgowania zobowiązań wobec lekarzy kontraktowych oraz zatwierdzenia przygotowanego rachunku.
16.1.0.36	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów pobierania informacji z Systemu typu HIS do Systemu typu ERP w zakresie danych o liczbie i rodzaju pacjentów, rodzaju i czasie trwania zrealizowanych procedur medycznych, zużytych materiałach pomocniczych oraz lekach.
16.1.0.37	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.

17. Wymagania нефункционалне dla Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Paliatywnej im. Jana Pawła II w Suwałkach

Lp.	Wymaganie
17.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
17.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 1 Mbit.
17.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункционалnych) na poniższym sprzęcie:
17.1.0.2.1	jedna sztuka serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- procesor: 1 x CPU 8 Core- pamięć: 32 GB- dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 600 GB SAS RAID 5 na dane- RAID: 0,1 na dyski SATA, 5 na dyski SAS na dane- interfejsy: 2 x 1 Gbit/s NIC
17.1.0.2.2	jedna sztuka serwera baz danych RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- procesor: 1 x CPU 8 Core- pamięć: 32 GB- dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 600 GB SAS RAID5 na dane, 4 x 2 TB SATA RAID5 na dane- RAID: 0, 1 na dyski SATA- interfejsy: 2 x 1 Gbit/s NIC
17.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

17.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
17.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
17.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
17.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: ERP, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)</i>	
17.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 30 pracowników.
17.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 35 pracowników (w ramach każdej listy).
17.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 75 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
17.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 5 tysięcy dekretów księgowych rocznie
17.1.0.12	Możliwość obsługi 165 kartotek odbiorców i dostawców.
17.1.0.13	Możliwość obsługi 160 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
17.1.0.14	Możliwość obsługi 320 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
17.1.0.15	Możliwość obsługi 50 indeksów magazynowych.
17.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 50 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
17.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 1 600 faktur zakupu rocznie.

17.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 200 faktur sprzedaży rocznie.
17.1.0.19	Wymaganie obsługi w/w systemów (ERP - o ile jest wdrażany, EOD) w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
17.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 19 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
17.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 8 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
17.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
17.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
17.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 15 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
17.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 22 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
17.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (44 sztuki). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
17.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu ERP z Systemu HIS.
17.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu HIS z Lokalnym Systemem EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
17.1.0.30	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Kadr i Płac w zakresie księgowania list płac.
17.1.0.31	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Zarządzania Zapasami w zakresie obrotu wartościowego magazynów.
17.1.0.32	Zapewnienie integracji obszaru Modułu Zarządzania Zapasami z obszarem zakupu i sprzedaży w zakresie informacji o towarach i stanach magazynowych.

17.1.O.33	Zapewnienie integracji obszaru Zarządzania Finansami systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi w zakresie przysyłania informacji związanych ze środkami trwałymi (np. przyjęcie, naliczenie amortyzacji, ulepszenie itd.).
17.1.O.34	Możliwość automatycznego naliczenia należności na podstawie danych przychodzących z systemu ewidencji pacjentów i procedur wykonanych na pacjencie.
17.1.O.35	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
17.1.O.36	Możliwość eksportu danych z rozliczeniem lekarzy pomiędzy systemem HIS i Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami Systemu ERP oraz Modułem Zarządzania Finansami i Modułem Zarządzania Kosztami Systemu ERP celem realizacji odpowiedniego rozksięgowania zobowiązań wobec lekarzy kontraktowych oraz zatwierdzenia przygotowanego rachunku.
17.1.O.37	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów pobierania informacji z Systemu HIS do Systemu ERP w zakresie danych o liczbie i rodzaju pacjentów, rodzaju i czasie trwania zrealizowanych procedur medycznych, zużytych materiałach pomocniczych oraz lekach.
17.1.O.38	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.
17.1.O.39	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
17.1.O.40	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

18. Wymagania нефункционаłne dla Samodzielного Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Augustowie

Lp.	Wymaganie
18.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
18.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 2 Mbit.
18.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункционаłnych) na poniższym sprzęcie:
18.1.0.2.1	dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- procesor: 1 x CPU 8 Core- pamięć: 32 GB- dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 900 GB SAS RAID5 na dane- RAID: 0,1 na dyski SATA, 5 na dyski SAS na dane- interfejsy: 4 x 1 Gbit/s NIC
18.1.0.2.2	dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- procesor: 1 xCPU 8 Core- pamięć: 32 GB- dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 600 GB SAS RAID5 na dane, 5 x 2 TB SATA RAID5 na dane- RAID: 0,1 na dyski SATA- interfejsy: 4 x 1 Gbit/s NIC
18.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

18.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
18.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
18.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
18.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: ERP, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)</i>	
18.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 300 pracowników.
18.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 30 pracowników (w ramach każdej listy).
18.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 30 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
18.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 6 tysięcy dekretów księgowych rocznie
18.1.0.12	Możliwość obsługi 1 500 kartotek odbiorców i dostawców.
18.1.0.13	Możliwość obsługi 650 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
18.1.0.14	Możliwość obsługi 350 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
18.1.0.15	Możliwość obsługi 1 700 indeksów magazynowych.
18.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 250 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
18.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 4 000 faktur zakupu rocznie.

18.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 1 000 faktur sprzedaży rocznie.
18.1.0.19	Wymaganie obsługi w/w systemów (ERP - o ile jest wdrażany, EOD) w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
18.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 90 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
18.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 46 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
18.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
18.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
18.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
18.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 227 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
18.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (254 sztuki). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
18.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu ERP z Systemu HIS.
18.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu HIS z Lokalnym Systemem EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
18.1.0.30	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Kadr i Płac w zakresie księgowania list płac.
18.1.0.31	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Zarządzania Zapasami w zakresie obrotu wartościowego magazynów.
18.1.0.32	Zapewnienie integracji obszaru Modułu Zarządzania Zapasami z obszarem zakupu i sprzedaży w zakresie informacji o towarach i stanach magazynowych.

18.1.0.33	Zapewnienie integracji obszaru Zarządzania Finansami systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi w zakresie przysyłania informacji związanych ze środkami trwałymi (np. przyjęcie, naliczenie amortyzacji, ulepszenie itd.).
18.1.0.34	Możliwość automatycznego naliczenia należności na podstawie danych przychodzących z systemu ewidencji pacjentów i procedur wykonanych na pacjencie.
18.1.0.35	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
18.1.0.36	Możliwość eksportu danych z rozliczeniem lekarzy pomiędzy systemem HIS i Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami Systemu ERP oraz Modułem Zarządzania Finansami i Modułem Zarządzania Kosztami Systemu ERP celem realizacji odpowiedniego rozksięgowania zobowiązań wobec lekarzy kontraktowych oraz zatwierdzenia przygotowanego rachunku.
18.1.0.37	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów pobierania informacji z Systemu HIS do Systemu ERP w zakresie danych o liczbie i rodzaju pacjentów, rodzaju i czasie trwania zrealizowanych procedur medycznych, zużytych materiałach pomocniczych oraz lekach.
18.1.0.38	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.
18.1.0.39	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
18.1.0.40	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

19. Wymagania niefunkcjonalne dla Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Bielsku Podlaskim

Lp.	Wymaganie
19.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
19.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 4 Mbit.
19.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych) na poniższym sprzęcie:
19.1.0.2.1	<p>dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
19.1.0.2.2	<p>dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
19.1.0.2.3	<p>jedną sztukę Macierzy iSCSI RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontroler: 2 x iSCSI - interfejsy: 4 x 8 Gbit/s iSCSI HBA lub CNA, 2 x 1 Gbit/s NIC - dyski: 12 x 300GB SAS RAID 6 (1 x Hot spare), 12 x 1 TB SATA RAID 6 (1 x Hot spare)
19.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

19.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
19.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
19.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
19.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Dane wolumetryczne określające parametry systemu typu ERP, na podstawie których szacowane są wymagania dla systemu typu EOD</i>	
19.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 360 pracowników.
19.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 30 pracowników (w ramach każdej listy).
19.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 90 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
19.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 400 tysięcy dekretów księgowych rocznie
19.1.0.12	Możliwość obsługi 2 010 kartotek odbiorców i dostawców.
19.1.0.13	Możliwość obsługi 910 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
19.1.0.14	Możliwość obsługi 1 800 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
19.1.0.15	Możliwość obsługi 2 000 indeksów magazynowych.
19.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 450 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
19.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 6 000 faktur zakupu rocznie.
19.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 3 000 faktur sprzedaży rocznie.

19.1.0.19	Wymaganie obsługi systemu typu EOD w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: lokalny system EDM</i>	
19.1.0.20	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 42 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
19.1.0.21	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
19.1.0.22	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
19.1.0.23	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
19.1.0.24	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 112 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
19.1.0.25	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (224 sztuki). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
19.1.0.27	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu HIS z lokalnym Systemem typu EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
19.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu HIS i ERP z Lokalnym Systemem BI i Hurtowni Danych w zakresie przesyłania danych.
19.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu ERP z Systemem typu EOD w zakresie przesyłania dokumentów i danych.

20. Wymagania нефункционаłne dla Samodzielного Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Białostockiej

Lp.	Wymaganie
20.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
20.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 2 Mbit.
20.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункционаłnych) na poniższym sprzęcie:
20.1.0.2.1	<p>dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 1 x CPU 8 Core - pamięć: 32 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 900 GB SAS RAID5 na dane - RAID: 0,1 na dyski SATA, 5 na dyski SAS na dane - interfejsy: 4 x 1 Gbit/s NIC
20.1.0.2.2	<p>dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 1 xCPU 8 Core - pamięć: 32 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 600 GB SAS RAID5 na dane, 5 x 2 TB SATA RAID5 na dane - RAID: 0,1 na dyski SATA - interfejsy: 4 x 1 Gbit/s NIC
20.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

20.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
20.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
20.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
20.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Dane wolumetryczne określające parametry systemu typu ERP, na podstawie których szacowane są wymagania dla systemu typu EOD</i>	
20.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 150 pracowników.
20.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 90 pracowników (w ramach każdej listy).
20.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 80 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
20.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 21 tysięcy dekretów księgowych rocznie
20.1.0.12	Możliwość obsługi 1 100 kartotek odbiorców i dostawców.
20.1.0.13	Możliwość obsługi 400 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
20.1.0.14	Możliwość obsługi 550 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
20.1.0.15	Możliwość obsługi 1 300 indeksów magazynowych.
20.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 260 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
20.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 2 500 faktur zakupu rocznie.

20.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 1 600 faktur sprzedaży rocznie.
20.1.0.19	Wymaganie obsługi systemu typu EOD w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
20.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 47 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
20.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 20 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
20.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
20.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
20.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
20.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 55 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
20.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (111 sztuk). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
20.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu typu ERP z Systemu typu HIS.
20.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu HIS z lokalnym Systemem typu EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
20.1.0.30	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu ERP z Systemem typu EOD w zakresie przesyłania dokumentów i danych.
20.1.0.31	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
20.1.0.32	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.

20.1.0.33	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
20.1.0.34	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

21. Wymagania нефункционаłne dla Szpitala Ogólnego im. dr Witolda Gineł w Grajewie

Lp.	Wymaganie
21.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
21.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 4 Mbit.
21.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункционаłnych) na poniższym sprzęcie:
21.1.0.2.1	<p>dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
21.1.0.2.2	<p>dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 xCPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
21.1.0.2.3	<p>jedną sztukę Macierzy iSCSI RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontroler: 2 x iSCSI - interfejsy: 4 x 8 Gbit/s iSCSI HBA lub CNA, 2 x 1 Gbit/s NIC - dyski: 12 x 300GB SAS RAID 6 (1 x Hot spare), 12 x 1 TB SATA RAID 6 (1 x Hot spare)
21.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

21.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
21.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
21.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
21.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: ERP, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)</i>	
21.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 370 pracowników.
21.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 10 pracowników (w ramach każdej listy).
21.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 70 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
21.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 16 tysięcy dekretów księgowych rocznie.
21.1.0.12	Możliwość obsługi 350 kartotek odbiorców i dostawców.
21.1.0.13	Możliwość obsługi 800 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
21.1.0.14	Możliwość obsługi 800 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
21.1.0.15	Możliwość obsługi 400 indeksów magazynowych.
21.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 300 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
21.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 4 000 faktur zakupu rocznie.

21.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 2 100 faktur sprzedaży rocznie.
21.1.0.19	Wymaganie obsługi w/w systemów (ERP - o ile jest wdrażany, EOD) w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
21.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 84 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
21.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 42 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
21.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
21.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
21.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
21.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 117 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
21.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (235 sztuk). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
21.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu ERP z Systemu HIS.
21.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu HIS z Lokalnym Systemem EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
21.1.0.30	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Kadr i Płac w zakresie księgowania list płac.
21.1.0.31	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Zarządzania Zapasami w zakresie obrotu wartościowego magazynów.
21.1.0.32	Zapewnienie integracji obszaru Modułu Zarządzania Zapasami z obszarem zakupu i sprzedaży w zakresie informacji o towarach i stanach magazynowych.

21.1.O.33	Zapewnienie integracji obszaru Zarządzania Finansami systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi w zakresie przysyłania informacji związanych ze środkami trwałymi (np. przyjęcie, naliczenie amortyzacji, ulepszenie itd.).
21.1.O.34	Możliwość automatycznego naliczenia należności na podstawie danych przychodzących z systemu ewidencji pacjentów i procedur wykonanych na pacjencie.
21.1.O.35	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
21.1.O.36	Możliwość eksportu danych z rozliczeniem lekarzy pomiędzy systemem HIS i Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami Systemu ERP oraz Modułem Zarządzania Finansami i Modułem Zarządzania Kosztami Systemu ERP celem realizacji odpowiedniego rozksięgowania zobowiązań wobec lekarzy kontraktowych oraz zatwierdzenia przygotowanego rachunku.
21.1.O.37	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów pobierania informacji z Systemu HIS do Systemu ERP w zakresie danych o liczbie i rodzaju pacjentów, rodzaju i czasie trwania zrealizowanych procedur medycznych, zużytych materiałach pomocniczych oraz lekach.
21.1.O.38	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.
21.1.O.39	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
21.1.O.40	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

22. Wymagania нефunkcjonalne dla Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Hajnówce

Lp.	Wymaganie
22.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
22.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 4 Mbit.
22.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефunkcjonalnych) na poniższym sprzęcie:
22.1.0.2.1	<p>dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
22.1.0.2.2	<p>dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
22.1.0.2.3	<p>jedną sztukę Macierzy iSCSI RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontroler: 2 x iSCSI - interfejsy: 4 x 8 Gbit/s iSCSI HBA lub CNA, 2 x 1 Gbit/s NIC - dyski: 12 x 300GB SAS RAID 6 (1 x Hot spare), 12 x 1 TB SATA RAID 6 (1 x Hot spare)
22.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

22.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
22.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
22.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
22.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: ERP, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)</i>	
22.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 600 pracowników.
22.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 90 pracowników (w ramach każdej listy).
22.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 300 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
22.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 76 tysięcy dekretów księgowych rocznie
22.1.0.12	Możliwość obsługi 3 600 kartotek odbiorców i dostawców.
22.1.0.13	Możliwość obsługi 860 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
22.1.0.14	Możliwość obsługi 2 700 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
22.1.0.15	Możliwość obsługi 2 200 indeksów magazynowych.
22.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 630 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
22.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 9 950 faktur zakupu rocznie.
22.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 5 700 faktur sprzedaży rocznie.

22.1.0.19	Wymaganie obsługi w/w systemów (ERP - o ile jest wdrażany, EOD) w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
22.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 158 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
22.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 90 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
22.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
22.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
22.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
22.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 200 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
22.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (400 sztuk). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
22.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu ERP z Systemu HIS.
22.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu HIS z Lokalnym Systemem EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
22.1.0.30	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Kadr i Płac w zakresie księgowania list płac.
22.1.0.31	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Zarządzania Zapasami w zakresie obrotu wartościowego magazynów.
22.1.0.32	Zapewnienie integracji obszaru Modułu Zarządzania Zapasami z obszarem zakupu i sprzedaży w zakresie informacji o towarach i stanach magazynowych.

22.1.0.33	Zapewnienie integracji obszaru Zarządzania Finansami systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi w zakresie przysyłania informacji związanych ze środkami trwałymi (np. przyjęcie, naliczenie amortyzacji, ulepszenie itd.).
22.1.0.34	Możliwość automatycznego naliczenia należności na podstawie danych przychodzących z systemu ewidencji pacjentów i procedur wykonanych na pacjencie.
22.1.0.35	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
22.1.0.36	Możliwość eksportu danych z rozliczeniem lekarzy pomiędzy systemem HIS i Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami Systemu ERP oraz Modułem Zarządzania Finansami i Modułem Zarządzania Kosztami Systemu ERP celem realizacji odpowiedniego rozksięgowania zobowiązań wobec lekarzy kontraktowych oraz zatwierdzenia przygotowanego rachunku.
22.1.0.37	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów pobierania informacji z Systemu HIS do Systemu ERP w zakresie danych o liczbie i rodzaju pacjentów, rodzaju i czasie trwania zrealizowanych procedur medycznych, zużytych materiałach pomocniczych oraz lekach.
22.1.0.38	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.
22.1.0.39	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
22.1.0.40	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

23. Wymagania niefunkcjonalne dla Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Mońkach

Lp.	Wymaganie
23.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
23.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 4 Mbit.
23.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych) na poniższym sprzęcie:
23.1.0.2.1	<p>dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
23.1.0.2.2	<p>dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 xCPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
23.1.0.2.3	<p>jedną sztukę Macierzy iSCSI RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontroler: 2 x iSCSI - interfejsy: 4 x 8 Gbit/s iSCSI HBA lub CNA, 2 x 1 Gbit/s NIC - dyski: 12 x 300GB SAS RAID 6 (1 x Hot spare), 12 x 1 TB SATA RAID 6 (1 x Hot spare)
23.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

23.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
23.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
23.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
23.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: ERP, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)</i>	
23.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 350 pracowników.
23.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 350 pracowników (w ramach każdej listy).
23.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 52 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
23.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 17 tysięcy dekretów księgowych rocznie
23.1.0.12	Możliwość obsługi 7 600 kartotek odbiorców i dostawców.
23.1.0.13	Możliwość obsługi 350 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
23.1.0.14	Możliwość obsługi 1 800 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
23.1.0.15	Możliwość obsługi 3 000 indeksów magazynowych.
23.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 500 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
23.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 5 600 faktur zakupu rocznie.

23.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 4 100 faktur sprzedaży rocznie.
23.1.0.19	Wymaganie obsługi w/w systemów (ERP - o ile jest wdrażany, EOD) w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
23.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 122 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
23.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 30 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
23.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
23.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
23.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
23.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 126 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
23.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (252 sztuki). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
23.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu ERP z Systemu HIS.
23.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu HIS z Lokalnym Systemem EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
23.1.0.30	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Kadr i Płac w zakresie księgowania list płac.
23.1.0.31	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Zarządzania Zapasami w zakresie obrotu wartościowego magazynów.
23.1.0.32	Zapewnienie integracji obszaru Modułu Zarządzania Zapasami z obszarem zakupu i sprzedaży w zakresie informacji o towarach i stanach magazynowych.

23.1.0.33	Zapewnienie integracji obszaru Zarządzania Finansami systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi w zakresie przysyłania informacji związanych ze środkami trwałymi (np. przyjęcie, naliczenie amortyzacji, ulepszenie itd.).
23.1.0.34	Możliwość automatycznego naliczenia należności na podstawie danych przychodzących z systemu ewidencji pacjentów i procedur wykonanych na pacjencie.
23.1.0.35	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
23.1.0.36	Możliwość eksportu danych z rozliczeniem lekarzy pomiędzy systemem HIS i Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami Systemu ERP oraz Modułem Zarządzania Finansami i Modułem Zarządzania Kosztami Systemu ERP celem realizacji odpowiedniego rozksięgowania zobowiązań wobec lekarzy kontraktowych oraz zatwierdzenia przygotowanego rachunku.
23.1.0.37	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów pobierania informacji z Systemu HIS do Systemu ERP w zakresie danych o liczbie i rodzaju pacjentów, rodzaju i czasie trwania zrealizowanych procedur medycznych, zużytych materiałach pomocniczych oraz lekach.
23.1.0.38	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.
23.1.0.39	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
23.1.0.40	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

24. Wymagania нефункционалне dla Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Ośrodka Rehabilitacji w Suwałkach

Lp.	Wymaganie
24.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
24.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 2 Mbit.
24.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункционалnych) na poniższym sprzęcie:
24.1.0.2.1	<p>dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 1 x CPU 8 Core - pamięć: 32 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 900 GB SAS RAID5 na dane - RAID: 0,1 na dyski SATA, 5 na dyski SAS na dane - interfejsy: 4 x 1 Gbit/s NIC
24.1.0.2.2	<p>dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 1 xCPU 8 Core - pamięć: 32 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 600 GB SAS RAID5 na dane, 5 x 2 TB SATA RAID5 na dane - RAID: 0,1 na dyski SATA - interfejsy: 4 x 1 Gbit/s NIC
24.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

24.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
24.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
24.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
24.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: ERP, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)</i>	
24.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 90 pracowników.
24.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 15 pracowników (w ramach każdej listy).
24.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 110 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
24.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 8 tysięcy dekretów księgowych rocznie
24.1.0.12	Możliwość obsługi 350 kartotek odbiorców i dostawców.
24.1.0.13	Możliwość obsługi 300 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
24.1.0.14	Możliwość obsługi 1 200 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
24.1.0.15	Możliwość obsługi 200 indeksów magazynowych.
24.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 25 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
24.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 960 faktur zakupu rocznie.

24.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 600 faktur sprzedaży rocznie.
24.1.0.19	Wymaganie obsługi w/w systemów (ERP - o ile jest wdrażany, EOD) w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
24.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 50 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
24.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 30 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
24.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
24.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
24.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 10 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
24.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 16 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
24.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (33 sztuki). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
24.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu ERP z Systemu HIS.
24.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu HIS z Lokalnym Systemem EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
24.1.0.30	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Kadr i Płac w zakresie księgowania list płac.
24.1.0.31	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Zarządzania Zapasami w zakresie obrotu wartościowego magazynów.

24.1.0.32	Zapewnienie integracji obszaru Modułu Zarządzania Zapasami z obszarem zakupu i sprzedaży w zakresie informacji o towarach i stanach magazynowych.
24.1.0.33	Zapewnienie integracji obszaru Zarządzania Finansami systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi w zakresie przysyłania informacji związanych ze środkami trwałymi (np. przyjęcie, naliczenie amortyzacji, ulepszenie itd.).
24.1.0.34	Możliwość automatycznego naliczenia należności na podstawie danych przychodzących z systemu ewidencji pacjentów i procedur wykonanych na pacjencie.
24.1.0.35	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
24.1.0.36	Możliwość eksportu danych z rozliczeniem lekarzy pomiędzy systemem HIS i Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami Systemu ERP oraz Modułem Zarządzania Finansami i Modułem Zarządzania Kosztami Systemu ERP celem realizacji odpowiedniego rozksięgowania zobowiązań wobec lekarzy kontraktowych oraz zatwierdzenia przygotowanego rachunku.
24.1.0.37	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów pobierania informacji z Systemu HIS do Systemu ERP w zakresie danych o liczbie i rodzaju pacjentów, rodzaju i czasie trwania zrealizowanych procedur medycznych, zużytych materiałach pomocniczych oraz lekach.
24.1.0.38	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.
24.1.0.39	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
24.1.0.40	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

25. Wymagania нефункционалне dla Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Sejnach

Lp.	Wymaganie
25.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
25.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 2 Mbit.
25.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункционалnych) na poniższym sprzęcie:
25.1.0.2.1	<p>dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 1 x CPU 8 Core - pamięć: 32 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 900 GB SAS RAID5 na dane - RAID: 0,1 na dyski SATA, 5 na dyski SAS na dane - interfejsy: 4 x 1 Gbit/s NIC
25.1.0.2.2	<p>dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 1 xCPU 8 Core - pamięć: 32 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system, 3 x 600 GB SAS RAID5 na dane, 5 x 2 TB SATA RAID5 na dane - RAID: 0,1 na dyski SATA - interfejsy: 4 x 1 Gbit/s NIC
25.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

25.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
25.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
25.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
25.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: ERP, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)</i>	
25.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 210 pracowników.
25.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 30 pracowników (w ramach każdej listy).
25.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 50 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
25.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 15 tysięcy dekretów księgowych rocznie
25.1.0.12	Możliwość obsługi 600 kartotek odbiorców i dostawców.
25.1.0.13	Możliwość obsługi 500 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
25.1.0.14	Możliwość obsługi 150 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
25.1.0.15	Możliwość obsługi 3 000 indeksów magazynowych.
25.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 150 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
25.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 5 000 faktur zakupu rocznie.

25.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 1 300 faktur sprzedaży rocznie.
25.1.0.19	Wymaganie obsługi w/w systemów (ERP - o ile jest wdrażany, EOD) w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
25.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 49 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
25.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 19 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
25.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
25.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
25.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
25.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 53 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
25.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (107 sztuk). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
25.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu ERP z Systemu HIS.
25.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu HIS z Lokalnym Systemem EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
25.1.0.30	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Kadr i Płac w zakresie księgowania list płac.
25.1.0.31	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Zarządzania Zapasami w zakresie obrotu wartościowego magazynów.
25.1.0.32	Zapewnienie integracji obszaru Modułu Zarządzania Zapasami z obszarem zakupu i sprzedaży w zakresie informacji o towarach i stanach magazynowych.

25.1.0.33	Zapewnienie integracji obszaru Zarządzania Finansami systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi w zakresie przysyłania informacji związanych ze środkami trwałymi (np. przyjęcie, naliczenie amortyzacji, ulepszenie itd.).
25.1.0.34	Możliwość automatycznego naliczenia należności na podstawie danych przychodzących z systemu ewidencji pacjentów i procedur wykonanych na pacjencie.
25.1.0.35	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
25.1.0.36	Możliwość eksportu danych z rozliczeniem lekarzy pomiędzy systemem HIS i Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami Systemu ERP oraz Modułem Zarządzania Finansami i Modułem Zarządzania Kosztami Systemu ERP celem realizacji odpowiedniego rozksięgowania zobowiązań wobec lekarzy kontraktowych oraz zatwierdzenia przygotowanego rachunku.
25.1.0.37	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów pobierania informacji z Systemu HIS do Systemu ERP w zakresie danych o liczbie i rodzaju pacjentów, rodzaju i czasie trwania zrealizowanych procedur medycznych, zużytych materiałach pomocniczych oraz lekach.
25.1.0.38	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.
25.1.0.39	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
25.1.0.40	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

26. Wymagania нефункционалне dla Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Siemiatyczach

Lp.	Wymaganie
26.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
26.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 4 Mbit.
26.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункционалnych) na poniższym sprzęcie:
26.1.0.2.1	dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy- pamięć: 128 GB- dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system- RAID: 0, 1 na dyski SATA- interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
26.1.0.2.2	dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- procesor: 2 xCPU po 8 Core każdy- pamięć: 128 GB- dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system- RAID: 0, 1 na dyski SATA- interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
26.1.0.2.3	jedną sztukę Macierzy iSCSI RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- kontroler: 2 x iSCSI- interfejsy: 4 x 8 Gbit/s iSCSI HBA lub CNA, 2 x 1 Gbit/s NIC- dyski: 12 x 300GB SAS RAID 6 (1 x Hot spare), 12 x 1 TB SATA RAID 6 (1 x Hot spare)
26.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

26.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
26.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
26.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
26.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Dane wolumetryczne określające parametry systemu typu ERP, na podstawie których szacowane są wymagania dla systemu typu EOD</i>	
26.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 250 pracowników.
26.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 10 pracowników (w ramach każdej listy).
26.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 60 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
26.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 15 tysięcy dekretów księgowych rocznie
26.1.0.12	Możliwość obsługi 600 kartotek odbiorców i dostawców.
26.1.0.13	Możliwość obsługi 130 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
26.1.0.14	Możliwość obsługi 2 300 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
26.1.0.15	Możliwość obsługi 850 indeksów magazynowych.
26.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 100 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
26.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 4 400 faktur zakupu rocznie.

26.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 2 400 faktur sprzedaży rocznie.
26.1.0.19	Wymaganie obsługi systemu typu EOD w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
26.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 87 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
26.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 42 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
26.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
26.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
26.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
26.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 115 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
26.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (231 sztuk). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
26.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu typu ERP z Systemu typu HIS.
26.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu HIS z lokalnym Systemem typu EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
26.1.0.30	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu ERP z Systemem typu EOD w zakresie przesyłania dokumentów i danych.
26.1.0.31	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.

26.1.0.32	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.
26.1.0.33	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
26.1.0.34	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

27. Wymagania нефunkcjonalne dla Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Sokółce

Lp.	Wymaganie
27.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
27.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 4 Mbit.
27.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефunkcjonalnych) na poniższym sprzęcie:
27.1.0.2.1	<p>dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
27.1.0.2.2	<p>dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 xCPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
27.1.0.2.3	<p>jedną sztukę Macierzy iSCSI RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontroler: 2 x iSCSI - interfejsy: 4 x 8 Gbit/s iSCSI HBA lub CNA, 2 x 1 Gbit/s NIC - dyski: 12 x 300GB SAS RAID 6 (1 x Hot spare), 12 x 1 TB SATA RAID 6 (1 x Hot spare)
27.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

27.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
27.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
27.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
27.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: ERP, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)</i>	
27.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 360 pracowników.
27.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 20 pracowników (w ramach każdej listy).
27.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 52 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
27.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 17 tysięcy dekretów księgowych rocznie
27.1.0.12	Możliwość obsługi 2 500 kartotek odbiorców i dostawców.
27.1.0.13	Możliwość obsługi 1 000 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
27.1.0.14	Możliwość obsługi 1 800 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
27.1.0.15	Możliwość obsługi 13 300 indeksów magazynowych.
27.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 1 250 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
27.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 6 300 faktur zakupu rocznie.

27.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 3 100 faktur sprzedaży rocznie.
27.1.0.19	Wymaganie obsługi w/w systemów (ERP - o ile jest wdrażany, EOD) w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
27.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 105 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
27.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 42 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
27.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
27.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
27.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
27.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 110 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
27.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (310 sztuk). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
27.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu ERP z Systemu HIS.
27.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu HIS z Lokalnym Systemem EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
27.1.0.30	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Kadr i Płac w zakresie księgowania list płac.
27.1.0.31	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Zarządzania Zapasami w zakresie obrotu wartościowego magazynów.

27.1.0.32	Zapewnienie integracji obszaru Modułu Zarządzania Zapasami z obszarem zakupu i sprzedaży w zakresie informacji o towarach i stanach magazynowych.
27.1.0.33	Zapewnienie integracji obszaru Zarządzania Finansami systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi w zakresie przysyłania informacji związanych ze środkami trwałymi (np. przyjęcie, naliczenie amortyzacji, ulepszenie itd.).
27.1.0.34	Możliwość automatycznego naliczenia należności na podstawie danych przychodzących z systemu ewidencji pacjentów i procedur wykonanych na pacjencie.
27.1.0.35	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
27.1.0.36	Możliwość eksportu danych z rozliczeniem lekarzy pomiędzy systemem HIS i Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami Systemu ERP oraz Modułem Zarządzania Finansami i Modułem Zarządzania Kosztami Systemu ERP celem realizacji odpowiedniego rozksięgowania zobowiązań wobec lekarzy kontraktowych oraz zatwierdzenia przygotowanego rachunku.
27.1.0.37	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów pobierania informacji z Systemu HIS do Systemu ERP w zakresie danych o liczbie i rodzaju pacjentów, rodzaju i czasie trwania zrealizowanych procedur medycznych, zużytych materiałach pomocniczych oraz lekach.
27.1.0.38	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.
27.1.0.39	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
27.1.0.40	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

28. Wymagania нефункционаłne dla Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży

Lp.	Wymaganie
28.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
28.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 4 Mbit.
28.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i нефункционаłnych) na poniższym sprzęcie:
28.1.0.2.1	dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy- pamięć: 128 GB- dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system- RAID: 0, 1 na dyski SATA- interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
28.1.0.2.2	dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- procesor: 2 xCPU po 8 Core każdy- pamięć: 128 GB- dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system- RAID: 0, 1 na dyski SATA- interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
28.1.0.2.3	jedną sztukę Macierzy iSCSI RACK o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none">- kontroler: 2 x iSCSI- interfejsy: 4 x 8 Gbit/s iSCSI HBA lub CNA, 2 x 1 Gbit/s NIC- dyski: 12 x 300GB SAS RAID 6 (1 x Hot spare), 12 x 1 TB SATA RAID 6 (1 x Hot spare)
28.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

28.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
28.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
28.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
28.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: ERP, Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)</i>	
28.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 950 pracowników.
28.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 80 pracowników (w ramach każdej listy).
28.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 100 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
28.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 40 tysięcy dekretów księgowych rocznie
28.1.0.12	Możliwość obsługi 10 000 kartotek odbiorców i dostawców.
28.1.0.13	Możliwość obsługi 30 000 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
28.1.0.14	Możliwość obsługi 5 000 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
28.1.0.15	Możliwość obsługi 30 000 indeksów magazynowych.
28.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 4 500 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
28.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 13 000 faktur zakupu rocznie.

28.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 13 000 faktur sprzedaży rocznie.
28.1.0.19	Wymaganie obsługi w/w systemów (ERP - o ile jest wdrażany, EOD) w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
28.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 379 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
28.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 125 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
28.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
28.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
28.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
28.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 327 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
28.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (655 sztuk). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
28.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu ERP z Systemu HIS.
28.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu HIS z Lokalnym Systemem EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
28.1.0.30	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Kadr i Płac w zakresie księgowania list płac.
28.1.0.31	Zapewnienie integracji obszaru Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP z obszarem Zarządzania Zapasami w zakresie obrotu wartościowego magazynów.

28.1.0.32	Zapewnienie integracji obszaru Modułu Zarządzania Zapasami z obszarem zakupu i sprzedaży w zakresie informacji o towarach i stanach magazynowych.
28.1.0.33	Zapewnienie integracji obszaru Zarządzania Finansami systemu ERP z obszarem Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi w zakresie przysyłania informacji związanych ze środkami trwałymi (np. przyjęcie, naliczenie amortyzacji, ulepszenie itd.).
28.1.0.34	Możliwość automatycznego naliczenia należności na podstawie danych przychodzących z systemu ewidencji pacjentów i procedur wykonanych na pacjencie.
28.1.0.35	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
28.1.0.36	Możliwość eksportu danych z rozliczeniem lekarzy pomiędzy systemem HIS i Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami Systemu ERP oraz Modułem Zarządzania Finansami i Modułem Zarządzania Kosztami Systemu ERP celem realizacji odpowiedniego rozksięgowania zobowiązań wobec lekarzy kontraktowych oraz zatwierdzenia przygotowanego rachunku.
28.1.0.37	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów pobierania informacji z Systemu HIS do Systemu ERP w zakresie danych o liczbie i rodzaju pacjentów, rodzaju i czasie trwania zrealizowanych procedur medycznych, zużytych materiałach pomocniczych oraz lekach.
28.1.0.38	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.
28.1.0.39	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
28.1.0.40	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

29. Wymagania niefunkcjonalne dla Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. Jędrzeja Śniadeckiego w Białymstoku

Lp.	Wymaganie
29.1	Wymagania systemowe ogólne
	<i>Wymagania sprzętowe</i>
29.1.0.1	System lokalny wykorzystuje port WAN 4 Mbit.
29.1.0.2	System działa (tj. zapewnia spełnienie wszystkich wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych) na poniższym sprzęcie:
29.1.0.2.1	<p>dwie sztuki serwera dla systemu wirtualnego RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
29.1.0.2.2	<p>dwie sztuki serwera baz danych RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 2 x CPU po 8 Core każdy - pamięć: 128 GB - dyski: 2 x 500 GB SATA RAID1 na system - RAID: 0, 1 na dyski SATA - interfejsy: 2 x 1 Gbit/s (HBA lub CNA), 6 x 1 Gbit/s NIC
29.1.0.2.3	<p>jedną sztukę Macierzy iSCSI RACK o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontroler: 2 x iSCSI - interfejsy: 4 x 8 Gbit/s iSCSI HBA lub CNA, 2 x 1 Gbit/s NIC - dyski: 12 x 300GB SAS RAID 6 (1 x Hot spare), 12 x 1 TB SATA RAID 6 (1 x Hot spare)
29.1.0.3	System musi działać równie efektywnie i optymalnie co najmniej dla monitorów działających w rozdzielczości 1024x768 (XGA/XVGA), 1280x1024 (SXGA), 1440x900 (często spotykana rozdzielczość w laptopach) tzn. w przypadku 80% formularzy efektywnie wykorzystywany jest cały dostępny ekran monitora. Zastosowane rozwiązanie informatyczne dostosowuje wielkość okna aplikacji do dostępnej rozdzielczości monitora.

29.1.0.4	<p>System musi działać na komputerach o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: Intel o częstotliwości minimum 1,5 GHz, lub procesorem równoważnym, o ile komputer wyposażony w taki procesor będzie miał nie gorszą wydajność - pamięć operacyjna: minimum 1 GB RAM - dysk twardy: minimum 40 GB wolnego miejsca po zainstalowaniu systemu operacyjnego - system operacyjny: Windows w wersji minimum XP i wyższej, w wersjach pozwalających na korzystanie ze zdalnego pulpitu udostępnianego przez Windows Terminal Services - karta graficzna: minimum 32 MB RAM o rozdzielczości minimum 1024 x 768, minimum 32 bity - klawiatura, mysz, monitor, karta sieciowa 10/100
29.1.0.5	System współpracuje z dowolnym skanerem minimum A4, podłączonym przez port USB lub sieciowym, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części operacyjnej opisującej minimalne parametry komputera.
29.1.0.6	System współpracuje z laserowym czytnikiem kodów kreskowych, poprawnie działającym w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
29.1.0.7	System współpracuje z drukarkami poprawnie działającymi w systemie operacyjnym wymienionym w części opisującej minimalne parametry komputera.
<i>Dane wolumetryczne określające parametry systemu typu ERP, na podstawie których szacowane są wymagania dla systemu typu EOD</i>	
29.1.0.8	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z listy głównej 2 razy w miesiącu dla 1150 pracowników.
29.1.0.9	Możliwość wypłaty wynagrodzenia z 10 list dodatkowych w miesiącu dla 200 pracowników (w ramach każdej listy).
29.1.0.10	Możliwość utworzenia i zaksięgowania 40 dokumentów dziennie, zawierających informacje księgowe.
29.1.0.11	Możliwość utworzenia i obsługi 20 tysięcy dekretów księgowych rocznie
29.1.0.12	Możliwość obsługi 6 300 kartotek odbiorców i dostawców.
29.1.0.13	Możliwość obsługi 2 700 Kartotek Środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych.
29.1.0.14	Możliwość obsługi 1 100 Kartotek Środków trwałych amortyzowanych jednorazowo lub wyposażenia w użytkowaniu.
29.1.0.15	Możliwość obsługi 6 300 indeksów magazynowych.
29.1.0.16	Możliwość utworzenia i obsługi 2 200 dokumentów magazynowych miesięcznie (np. PZ, WZ, RW, MM, LT).
29.1.0.17	Możliwość utworzenia i obsługi 12 000 faktur zakupu rocznie.

29.1.0.18	Możliwość utworzenia i obsługi 5 600 faktur sprzedaży rocznie.
29.1.0.19	Wymaganie obsługi systemu typu EOD w przeciągu 1 roku od startu produkcyjnego, przy założeniu średniego wzrostu wolumenu danych i zapisów transakcji na poziomie 20% rocznie.
<i>Wymagania wolumetryczne dla systemów: HIS, lokalny system EDM</i>	
29.1.0.20	System HIS pozwala na jednoczesną pracę 416 stanowisk bez powstania opóźnień w obsłudze użytkowników.
29.1.0.21	Lokalny system EDM potrafi obsłużyć jednocześnie 160 zapytań odnośnie dokumentacji medycznej pacjenta.
<i>Wydajność przetwarzania</i>	
29.1.0.22	Czas odpowiedzi systemów dla 90% przypadków przetwarzania danych przez użytkownika, nie przekracza 2 sekund dla każdego przetwarzania.
29.1.0.23	Czas odpowiedzi z relacyjnych baz danych dla 90% przypadków generowania dowolnego raportu zawierającego 100 rekordów nie przekracza 20 sekund.
29.1.0.24	Dla 90% przypadków przetwarzania danych i raportowania czasy opóźnień dla pracy równoległej 50 użytkowników nie mogą być większe niż dwukrotne czasy opóźnień dla pracy 1 użytkownika.
29.1.0.25	Możliwość wprowadzania danych dla minimum 131 równoległych zapisów online w systemie Elektronicznego Obiegu Dokumentów.
<i>Certyfikaty i Podpis Elektroniczny</i>	
29.1.0.26	Możliwość generowania podpisów elektronicznych (824 sztuki). Możliwość zwiększenia liczby podpisów o 20% w nadchodzących 5 latach.
<i>Warstwa Integracyjna na poziomie lokalnym</i>	
29.1.0.28	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsów do zasilania Systemu typu ERP z Systemu typu HIS.
29.1.0.29	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu HIS z lokalnym Systemem typu EDM w zakresie przesyłania dokumentacji i umożliwienie przesyłania tych danych.
29.1.0.30	Przygotowanie wymagań i formatu dla integracji Systemu typu ERP z Systemem typu EOD w zakresie przesyłania dokumentów i danych.
29.1.0.31	Zapewnienie transferu rozliczenia szkolenia z Modułu Zarządzania Kadrami i Płacami do Modułu Zarządzania Finansami i Modułu Zarządzania Kosztami ERP.
29.1.0.32	Przygotowanie wymagań i formatu dla interfejsu informacji o kosztach leków z Modułu Apteki Centralnej do Modułów Zarządzania Finansami i Zarządzania Kosztami Systemu ERP oraz zapewnienie mechanizmu importu tych danych do systemu.

29.1.0.33	Zapewnienie powiązania ewidencji przychodów z rejestrem pacjentów zintegrowanym z Regionalnym Systemem Rejestrów.
29.1.0.34	Możliwość wymiany danych między Modułem Apteki Centralnej HIS oraz obszarem zakupowym (np. zamówienia na leki z modułu apteki centralnej powinny być dostępne również w obszarze zakupowym).

30. Wymagania funkcjonalne dla podmiotów leczniczych

Lp.	Wymaganie	Podmioty, których dotyczy wymaganie
30.1 Wymagania dotyczące Systemu typu ERP		
<i>Wymagania ogólne dla Systemu typu ERP</i>		
30.1.0.1	System posiada interfejs graficzny dla wszystkich modułów systemu i może pracować w środowisku graficznym na wszystkich stanowiskach	E
30.1.0.2	System jest obsługiwany w języku polskim (wszystkie stanowiska)	E
30.1.0.3	System ma możliwość obsługi za pomocą klawiatury (przynajmniej wszystkie przyciski widoczne na ekranie)	E
30.1.0.4	System posiada moduł administratora umożliwiający:	E
30.1.0.4.1	zarządzanie słownikami używanymi w całym systemie zarówno własnymi jak i standardowymi	E
30.1.0.4.2	zarządzanie strukturą użytkowników i ich uprawnieniami	E
30.1.0.4.3	zarządzanie grupami użytkowników i ich uprawnieniami	E
30.1.0.4.4	definiowanie struktury dokumentów m.in. takich jak szablony wydruków	E
30.1.0.4.5	przegląd historii logowania i najważniejszych czynności	E
30.1.0.4.6	zmianę parametrów dat i godzin wydarzeń, co jest odnotowywane w historii systemu	E
30.1.0.5	System posiada narzędzie do raportowania błędów w systemie, umożliwiające przesłanie szczegółowych informacji o błędzie oraz zrzutu ekranowego aplikacji do lokalnego administratora	E
30.1.0.6	System tworzy kopie zapasowe systemu oraz archiwizuje niezbędne dane na nośnikach zewnętrznych.	E
30.1.0.7	System umożliwia odtworzenie danych i przywrócenie działania systemu.	E
<i>Integracja z systemami zewnętrznymi</i>		
30.1.0.8	Poszczególne moduły Systemu typu ERP są ze sobą zintegrowane i umożliwiają dwukierunkową wymianę danych w czasie rzeczywistym	E
30.1.0.9	System jest zintegrowany z lokalnym Systemem typu HIS i umożliwia dwukierunkową wymianę danych między tymi systemami w czasie rzeczywistym	E

30.1.0.10	System jest zintegrowany z Regionalnym Systemem BI i Hurtownią Danych i umożliwia wymianę danych w trybie raz dziennie	E
30.1.0.11	System jest zintegrowany z Systemem typu EOD i umożliwia dwukierunkową wymianę danych między systemami w czasie rzeczywistym. Dodatkowo, integracja między tymi dwoma systemami pozwala na wykorzystywanie funkcji EOD z poziomu Systemu typu ERP.	E
30.1.0.12	System jest zintegrowany z systemem PŁATNIK włącznie z koniecznością wprowadzenia niezbędnych zmian w przeciągu trwania asysty powdrożeniowej.	E
30.1.1	Moduł Zarządzania Finansami	
30.1.1.1	Możliwość prowadzenia księgi głównej (konta syntetyczne), ksiąg pomocniczych (konta analityczne) i ewidencji pozabilansowej (konta pozabilansowe):	E
30.1.1.1.1	możliwość określenia sposobu budowy kodów kont analitycznych (budowy segmentów kont) dla poszczególnych kont syntetycznych	E
30.1.1.1.2	możliwość ręcznego kodowania segmentów kont analitycznych	E
30.1.1.1.3	możliwość automatycznego kodowania segmentów kont analitycznych na podstawie zdefiniowanego przez użytkownika zestawu grup analitycznych: katalogu kontrahentów, katalogu źródeł finansowania działalności (typów płatników), stawek VAT pracowników, katalogu miejsc powstawania kosztów	E
30.1.1.1.4	możliwość definiowania grup kont dla potrzeb sprawozdawczości	E
30.1.1.2	Miesięczne prowadzenie dziennika obrotów z możliwością prowadzenia dzienników cząstkowych (rejestrów dokumentów):	E
30.1.1.2.1	możliwość wprowadzania dokumentów z ręcznym określeniem sposobu dekretacji	E
30.1.1.2.2	podpowiedź podczas dekretacji w postaci planu kont wraz z symbolami i nazwami	E
30.1.1.2.3	księgowania dwuwalutowe w PLN i walucie obcej oraz możliwość korzystania z wielu walut (np. do rozliczania projektów unijnych)	E
30.1.1.2.4	możliwość prowadzenia słownika walut dla celów księgowości dwuwalutowej	E
30.1.1.2.5	możliwość wprowadzania dokumentów z automatycznym określeniem sposobu dekretacji, poprzez zdefiniowane przez użytkownika schematy księgowania dokumentów dla określonych kategorii operacji gospodarczych	E
30.1.1.2.6	możliwość przeglądu i wydruku danych wprowadzonych dokumentów zarówno dla dokumentów o statusie zaksięgowane oraz niezaksięgowane i łącznie	E

30.1.1.2.7	automatyczne przenoszenie i aktualizacja BO kont księgi głównej nowego roku obrotowego na podstawie BZ poprzedniego roku	E
30.1.1.2.8	kontrola poprawności i kompletności wprowadzonych dokumentów zgodnie z zasadą podwójnego zapisu	E
30.1.1.3	Możliwość gromadzenia informacji o stanie rozrachunków z kontrahentami (lub pracownikami) i ich obsługa:	E
30.1.1.3.1	możliwość szczegółowej identyfikacji rozrachunków z kontrahentem	E
30.1.1.3.2	możliwość gromadzenia i uzupełniania informacji identyfikacyjnych kontrahentów (kartoteka kontrahentów)	E
30.1.1.3.3	możliwość syntetycznej informacji o stanie transakcji z kontrahentem (kartoteka kontrahenta)	E
30.1.1.3.4	możliwość analitycznej informacji o stanie transakcji z kontrahentem (zapisy szczegółowe kartoteki kontrahenta)	E
30.1.1.3.5	możliwość przeglądu stanu i historii poszczególnych transakcji z kontrahentem	E
30.1.1.3.6	możliwość wydruku dokumentu potwierdzenia sald dla kontrahenta	E
30.1.1.3.7	możliwość naliczenia odsetek i wydruku noty odsetkowej dla wybranych należności od kontrahenta (w szczególności wszystkich)	E
30.1.1.3.8	możliwość automatycznego generowania dokumentu naliczenia odsetek	E
30.1.1.3.9	możliwość wydruku dokumentu wezwania do zapłaty	E
30.1.1.3.10	możliwość przeksięgowania wierzytelności z kontrahenta na kontrahenta	E
30.1.1.3.11	możliwość zmiany terminu płatności transakcji	E
30.1.1.4	Mechanizmy ułatwiające wprowadzanie dokumentów:	E
30.1.1.4.1	możliwość rejestracji dokumentów finansowych, danych źródłowych i dekretowania wprowadzonych informacji na konta księgowe, zdefiniowanych mechanizmów automatów księgujących	E
30.1.1.4.2	możliwość tworzenia dokumentu na podstawie pozycji wcześniej wprowadzonej	E
30.1.1.4.3	automatyczne przeksięgowanie obrotów wybranych kont	E
30.1.1.4.4	automatyczne rozksięgowanie kosztów na konta miejsc powstawania kosztów zgodnie z określonym kluczem rozdziału	E
30.1.1.4.5	automatyczne przeksięgowanie kosztów z kont układu kalkulacyjnego na konta sprzedaży zgodnie ze zdefiniowanym sposobem rozdziału kosztów	E
30.1.1.4.6	możliwość tworzenia dekretów na podstawie zaewidencjonowanych rozrachunków (rozliczanie rozrachunków)	E

30.1.1.4.7	wspomaganie tworzenia dokumentów związanych z międzyokresowymi rozliczeniami kosztów	E
30.1.1.4.8	możliwość wprowadzania do rejestrowanych dokumentów elektronicznych załączników (np. skanów faktur)	E
30.1.1.4.9	możliwość księgowania dokumentów wprowadzonych (zadekretowanych)	E
30.1.1.5	Ewidencja informacji kosztowych dla potrzeb rachunku kosztów w układzie rodzajowym i kalkulacyjnym:	E
30.1.1.5.1	ewidencja informacji kosztowych dla potrzeb rachunku kosztów w układzie rodzajowym i kalkulacyjnym	E
30.1.1.5.2	możliwość gromadzenie informacji o schemacie organizacyjnym zakładu miejscach powstawania kosztów (katalog Miejsc Powstawania Kosztów)	E
30.1.1.5.3	możliwość ewidencji kosztów na kontach księgi głównej i ksiąg pomocniczych w układzie rodzajowym	E
30.1.1.5.4	możliwość ewidencji kosztów na kontach księgi głównej i ksiąg pomocniczych w układzie kalkulacyjnym	E
30.1.1.5.5	możliwość bieżącej i okresowej informacji o poziomie kosztów na poszczególnych ośrodkach powstawania kosztów (OPK)	E
30.1.1.5.6	możliwość bieżącej i okresowej informacji o poziomie kosztów dowolnej grupy ośrodków powstawania kosztów (możliwość tworzenia grup OPK)	E
30.1.1.6	Obsługa bankowa:	E
30.1.1.6.1	możliwość emisji (wydruku) przelewów w formie papierowej	E
30.1.1.6.2	możliwość wyboru przed emisją (wydrukiem) konta bankowego kontrahenta (możliwość obsługi wielu kont kontrahentów)	E
30.1.1.6.3	możliwość emisji (wydruku) przelewów zbiorczych dla kontrahenta/pracownika	E
30.1.1.6.4	możliwość emisji (eksportu) przelewów w formie elektronicznej poprzez system bankowości elektronicznej w formacie VideoTEL 14-polowym, Elixir lub równoważnym	E
30.1.1.6.5	możliwość wyboru przed eksportem do systemu bankowego konta bankowego zleceniodawcy (możliwość obsługi wielu kont zakładu)	E
30.1.1.6.6	możliwość ręcznego wprowadzania dokumentów wyciągów bankowych	E
30.1.1.6.7	możliwość importu wyciągów bankowych w formie elektronicznej, poprzez system bankowości elektronicznej w formacie VideoTEL 14-polowym, Elixir lub równoważnym	E
30.1.1.6.8	możliwość tworzenia zestawień wykonanych przelewów dla kontrahentów i pracowników	E

30.1.1.6.9	możliwość ręcznego lub automatycznego (poprzez import wyciągów w formie elektronicznej) potwierdzania przelewów bankowych	E
30.1.1.7	Integracja z innymi modułami dostarczanego systemu, realizującymi funkcjonalność następujących zakresów (na poziomie dekretów do księgi głównej):	E
30.1.1.7.1	fakturowania	E
30.1.1.7.2	kasy	E
30.1.1.7.3	magazynów	E
30.1.1.7.4	ewidencji majątku	E
30.1.1.7.5	kadr i płac	E
30.1.1.8	Współpraca z arkuszem kalkulacyjnym w formacie min. MS Excel i OoCalc poprzez udostępnienie danych okresów rozliczeniowych Księgi Głównej i kartoteki Miejsc Powstawania Kosztów do zastosowania w formułach obliczeniowych arkusza i możliwość realizacji na tej podstawie wszelkiej sprawozdawczości dla okresu rozliczeniowego, itd. F-01, VAT-7, CIT-2, itd	E
30.1.1.9	Możliwość emisji zestawień i sprawozdań określonych w ustawie o rachunkowości oraz zestawień i sprawozdań dla potrzeb Zamawiającego:	E
30.1.1.9.1	wydruk dziennika obrotów lub dzienników cząstkowych	E
30.1.1.9.2	wydruk księgi głównej (zestawienie stanu kont)	E
30.1.1.9.3	wydruk zestawienia obrotów i sald księgi głównej	E
30.1.1.9.4	wydruk zestawienia obrotów i sald ksiąg pomocniczych	E
30.1.1.9.5	możliwość definiowania i generowania sprawozdań finansowych, w tym sprawozdań rocznych:	E
30.1.1.9.5.1	bilans	E
30.1.1.9.5.2	rachunek zysków i strat (metoda kalkulacyjna i porównawcza)	E
30.1.1.9.5.3	sprawozdanie z przepływu środków pieniężnych	E
30.1.1.9.5.4	zestawienie zmian w kapitale(funduszu) własnym	E
30.1.1.9.6	możliwość tworzenia bieżących i okresowych zestawień definiowanych dla potrzeb użytkownika z możliwością zapisu do formatów obsługiwanych przez popularne arkusze kalkulacyjne (np. MS Excel, OO Calc)	E
30.1.1.10	Obsługa rejestrów i deklaracji VAT:	E
30.1.1.10.1	możliwość określenia dzienników cząstkowych (rejestrów dokumentów) dla dokumentów VAT zakupu i sprzedaży	E
30.1.1.10.2	możliwość określenia sposobu dekretacji dla poszczególnych stawek VAT w rejestrze VAT	E
30.1.1.10.3	możliwość definicji pól deklaracji VAT (dla zakupu i sprzedaży)	E

30.1.1.10.4	możliwość dekretacji zakupów i sprzedaży VAT z określeniem pól deklaracji VAT dla poszczególnych zapisów, z możliwością określenia miesiąca rozliczenia VAT	E
30.1.1.10.5	wydruk rejestrów VAT zakupu i sprzedaży	E
30.1.1.10.6	wydruk danych do deklaracji zestawienia VAT dla zakupów i sprzedaży	E
30.1.1.11	Moduł rejestru sprzedaży:	E
30.1.1.11.1	możliwość obsługi wielu rejestrów sprzedaży	E
30.1.1.11.2	dostęp do wszystkich rejestrów sprzedaży w placówkach medycznych Zamawiającego w ramach dostarczanego systemu	E
30.1.1.11.3	dostęp do katalogu kontrahentów i pracowników z innych modułów Systemu typu ERP	E
30.1.1.11.4	prorowadzenie katalogów (cenników) sprzedawanych świadczonych usług	E
30.1.1.11.5	definicja rejestrów sprzedaży	E
30.1.1.11.6	możliwość określenia sposobu numeracji dokumentów sprzedaży	E
30.1.1.12	Możliwość wprowadzania dokumentów sprzedaży z możliwością obsługi VAT:	E
30.1.1.12.1	możliwość określenia formy płatności	E
30.1.1.12.2	możliwość określenia typu dokumentu (faktura, faktura korygująca)	E
30.1.1.12.3	możliwość określenia zawartości faktury – wybór z cennika sprzedawanych składników	E
30.1.1.12.4	możliwość określenia rozdziału stosunku wpływów ze sprzedaży na ośrodki powstawania kosztów	E
30.1.1.12.5	możliwość wystawiania faktury na podstawie faktury wystawionej wcześniej	E
30.1.1.12.6	wydruk dokumentu sprzedaży zgodnie z określonym typem wystawianego dokumentu (faktura, faktura korygującą paragon fiskalny, paragon нефискальный)	E
30.1.1.12.7	współpraca z drukarkami fiskalnymi	E
30.1.1.12.8	współpraca z Księgą Główną w zakresie automatycznego zapisu dekretów faktur	E
30.1.1.12.9	możliwość wydruku dowolnych zdefiniowanych zestawień na podstawie dokumentów sprzedaży	E
30.1.1.13	Rejestracja zakupu:	E
30.1.1.13.1	możliwość definiowania i obsługi wielu rejestrów zakupów	E

30.1.1.13.2	dostęp do wszystkich rejestrów zakupu w placówkach medycznych Zamawiającego w ramach dostarczanego systemu	E
30.1.1.13.3	dostęp do katalogu kontrahentów i pracowników Systemu typu ERP	E
30.1.1.13.4	definicja rejestrów zakupów i ich powiązanie z pozostałymi modułami Systemu typu ERP	E
30.1.1.13.5	wprowadzanie dokumentów zakupu z możliwością obsługi VAT	E
30.1.1.13.6	możliwość określenia formy płatności	E
30.1.1.13.7	możliwość określenia typu wystawianego dokumentu (faktura, faktura korygująca)	E
30.1.1.13.8	możliwość dołączania do dokumentu załącznika elektronicznego (np. skanu faktury)	E
30.1.1.13.9	możliwość powiązania faktury z dokumentami PZ	E
30.1.1.13.10	możliwość przypisania do faktury konta bankowego dostawcy, na które ma być wystawiony przelew	E
30.1.1.13.11	współpraca z Księgą Główną w zakresie automatycznego zapisu dekretów faktur	E
30.1.1.13.12	możliwość wydruku zdefiniowanych zestawień dotyczących faktur zakupowych	E
30.1.1.14	Obsługa kasy:	E
30.1.1.14.1	możliwość obsługi wielu stanowisk kasowych	E
30.1.1.14.2	dostęp do raportów kasowych wszystkich stanowisk	E
30.1.1.14.3	dostęp do katalogu kontrahentów i pracowników zintegrowanego z innymi modułami Systemu typu ERP	E
30.1.1.14.4	możliwość wprowadzania dokumentów kasowych	E
30.1.1.14.5	automatyczne tworzenie raportu kasowego	E
30.1.1.14.6	możliwość „ręcznego” wprowadzania dokumentów operacji kasowych	E
30.1.1.14.7	obsługa operacje otwarcia/zamknięcia raportu kasowego	E
30.1.1.14.8	obsługa operacji gotówkowych	E
30.1.1.14.9	obsługa operacji walutowych i automatyczna wycena wypłat na podstawie wartości wpłat	E
30.1.1.14.10	możliwość wprowadzania dokumentów z ręcznym określeniem sposobu dekretacji	E
30.1.1.14.11	współpraca z księgą główną w zakresie automatycznej dekretacji raportów kasowych	E
30.1.1.14.12	wydruk dokumentów kasowych	E
30.1.1.14.13	wydruk raportu kasowego	E
30.1.1.14.14	bieżące i wsteczne zestawienia stanu kasy na podstawie:	E
30.1.1.14.14.1	bieżących obrotów	E
30.1.1.14.14.2	raportów kasowych	E

30.1.1.14.15	możliwość zapisu wartościowego operacji kasowych na kontach księgi głównej i ksiąg pomocniczych	E
30.1.1.15	Obsługa należności:	E
30.1.1.15.1	możliwość gromadzenia informacji o stanie rozrachunków z kontrahentami i ich obsługa	E
30.1.1.15.2	możliwość szczegółowej identyfikacji rozrachunków z kontrahentem	E
30.1.1.15.3	możliwość gromadzenie informacji identyfikacyjnych kontrahentów (kartoteka kontrahentów)	E
30.1.1.15.4	możliwość syntetycznej informacji o stanie transakcji z kontrahentem (kartoteka kontrahenta)	E
30.1.1.15.5	możliwość analitycznej informacji o stanie transakcji z kontrahentem (zapisy szczegółowe kartoteki kontrahenta)	E
30.1.1.15.6	możliwość przeglądu stanu i historii poszczególnych transakcji z kontrahentem	E
30.1.1.15.7	możliwość wydruku dokumentu potwierdzenia sald dla kontrahenta	E
30.1.1.15.8	możliwość automatycznego naliczenia odsetek i wydruku dokumentu noty odsetkowej dla wybranych należności od kontrahenta (w szczególności wszystkich)	E
30.1.1.15.9	możliwość rejestracji cesji	E
30.1.1.15.10	możliwość wydruku dokumentu wezwania do zapłaty	E
30.1.1.15.11	możliwość przeksięgowania wierzytelności z kontrahenta na kontrahenta	E
30.1.1.15.12	możliwość przeksięgowania rozrachunków na inne konto rozrachunkowe	E
30.1.1.15.13	możliwość wyksięgowania niedopłat i nadpłat	E
30.1.1.15.14	możliwość zmiany terminu płatności transakcji	E
30.1.1.15.15	możliwość gromadzenia informacji o stanie rozrachunków z pracownikami i ich obsługa:	E
30.1.1.15.15.1	mechanizm szczegółowej identyfikacji rozrachunków z pracownikami	E
30.1.1.15.15.2	możliwość gromadzenia informacji identyfikacyjnych pracowników (kartoteka pracowników)	E
30.1.1.15.15.3	możliwość syntetycznej informacji o stanie rozrachunków z pracownikiem (kartoteka pracownika)	E
30.1.1.15.15.4	możliwość analitycznej informacji o stanie rozrachunków z pracownikiem (zapisy szczegółowe kartoteki pracownika)	E
30.1.1.15.15.5	możliwość przeglądu stanu i historii poszczególnych rozrachunków z pracownikiem	E
30.1.1.15.15.6	możliwość zmiany terminu płatności rozrachunku	E

30.1.1.15.16	możliwość prowadzenia rejestru kontaktów windykatorkich	E
30.1.1.15.17	możliwość oceny płatników przez sporządzanie odpowiednich raportów prezentujących odchylenia faktycznych terminów płatności w stosunku do terminów wymagalnych	E
30.1.1.15.18	możliwość wiekowania należności wymagalnych w/g zadanych przedziałów czasowych wymagalności	E
30.1.1.15.19	możliwość definiowania wzorców dekretowania dla dokumentów naliczania i rozwiązywania rezerw	E
30.1.1.15.20	możliwość automatycznego tworzenia dokumentu księgowego z naliczonymi rezerwami, zadekretowanymi w/g zdefiniowanego wzorca	E
30.1.1.16	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Apteki Centralnej, Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruch Chorych - Poradnia.	E - P - W
30.1.1.17	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Poradni Medycyny Pracy, Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruch Chorych - Poradnia.	P
30.1.1.18	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Transportu Medycznego, Modułem Apteki Centralnej, Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami.	W
30.1.1.19	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu ERP m.in.: Modułem Zarządzania Majątkiem Trwałym, Modułem Zarządzania Kosztami, Modułem Kalkulacji Procedur Medycznych, Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami, oraz z Lokalnym Systemem BI z Hurtownią Danych.	E
30.1.2	Moduł Zarządzania Kosztami	
30.1.2.1	Możliwość definiowania dowolnych obszarów budżetowania w/g wymiarów o dowolnej budowie, budżety kosztowe, kosztowo-przychodowe, rzeczowe, budżetowanie sprawozdań finansowych, wykonania umów itp.	E
30.1.2.2	Możliwość hierarchicznej budowy wymiarów budżetu (np. według struktury kosztów, struktury OPK itp.) na zasadzie elementów posiadających podelementy, kolejne podelementy itp., kosztów stałych i zmiennych	E
30.1.2.3	Możliwość podziału OPK na:	E
30.1.2.3.1	ośrodki podlegające analizom rentowności poprzez określenie zysku/straty w standardzie rachunkowości zarządczej	E
30.1.2.3.2	ośrodki nie podlegające analizom rentowności – nie rozliczne na poziomie zysku/strat	E
30.1.2.4	Implementacja budżetowania w poszczególnych ośrodkach (komórkach organizacyjnych) szpitala poprzez zapewnienie bezpośredniej rejestracji planów jak i możliwość analizy wykonania budżetu	E

30.1.2.5	Możliwość wprowadzania planów z podziałem na poszczególne miesiące za pomocą odpowiednich dokumentów z zabezpieczeniem odpowiednich uprawnień do wprowadzania i wglądu w rejestrowane dane za pomocą systemu uprawnień	E
30.1.2.6	Możliwość wprowadzania korekt planów. Pełna historia zmian jest zapamiętywana.	E
30.1.2.7	Możliwość operowania odpowiednimi stanami dokumentu i zabezpieczenie możliwości ich zmiany poprzez nadanie użytkownikom odpowiednich uprawnień	E
30.1.2.8	Oprócz ewidencji ręcznej możliwość automatycznego generowania budżetów:	E
30.1.2.8.1	na podstawie poprzedniego miesiąca	E
30.1.2.8.2	poprzez rozdzielenie kwoty zbiorczej na wskazane miesiące (procent wzrostu)	E
30.1.2.9	Możliwość wprowadzania załączników w dowolnej ilości i w dowolnej formie	E
30.1.2.10	Możliwość budżetowania w układzie miesięcznym, narastającym i zakres miesięcy z automatycznym wyznaczaniem w poszczególnych czasookresach informacji o planach, wykonaniu i odchyleniach	E
30.1.2.11	Możliwość generowania raportów monitorujących procentowe wykonanie budżetu	E
30.1.2.12	Możliwość generowania procentowej realizacji budżetu w układzie rentowności	E
30.1.2.13	Możliwość generowania raportów wartościowych odchyleń wykonania od planu w układzie kart rentowności	E
30.1.2.14	Możliwość automatycznego wielowymiarowego agregowania planu budżetów i ich realizacji wg:	E
30.1.2.14.1	rodzajów działalności	E
30.1.2.14.2	grup OPK (ośrodki powstawania kosztów i grup ośrodków powstawania kosztów)	E
30.1.2.14.3	jednostek organizacyjnych	E
30.1.2.14.4	placówek	E
30.1.2.14.5	rodzajów kosztów (stałych, zmiennych)	E
30.1.2.14.6	kosztów bezpośrednich ośrodka/grup ośrodków w podziale na rodzaje	E
30.1.2.14.7	kosztów pośrednich w/g miejsc powstawania kosztów i kosztów rodzajowych	E
30.1.2.14.8	kosztów stałych i zmiennych	E
30.1.2.15	Możliwość transmisji danych raportowych do arkusza kalkulacyjnego (np. MS Excel, OO Calc)	E
30.1.2.16	Możliwość analizy kosztów w podziale na koszty stałe i koszty zmienne	E

30.1.2.17	Możliwość bieżącej i okresowej informacji o poziomie kosztów bezpośrednich i pośrednich poszczególnych OPK na podstawie zapisów księgowych realizowanych przez dostarczany Moduł Zarządzania Finansami (miesięcznie, narastająco i zakres dat)	E
30.1.2.18	Możliwość bieżącej i okresowej informacji o poziomie kosztów dowolnej grupy ośrodków powstawania kosztów (możliwość tworzenia grupy OPK), na podstawie zapisów księgowych i alokacji kosztów (miesięcznie, narastająco i zakres dat)	E
30.1.2.19	Możliwość przygotowania rozliczenia kosztów działalności pomocniczej, zleceń wewnętrznych i zarządu poprzez określenie rodzajów kluczy rozdziału kosztów dla OPK	E
30.1.2.20	Możliwość przygotowania rozliczenia kosztów działalności pomocniczej, zleceń wewnętrznych i zarządu poprzez ręczną modyfikację wartości kluczy (w tym wielkości wykonanych zadań)	E
30.1.2.21	Możliwość podawania informacji o wykonaniu procedur przez ośrodki realizujące procedury medyczne, rozliczenie kosztów:	E
30.1.2.21.1	rozliczenie kosztów ośrodków działalności pomocniczej	E
30.1.2.21.2	rozliczenie kosztów ośrodków proceduralnych w części dotyczącej zleceń wewnętrznych	E
30.1.2.21.3	rozliczenie kosztów działalności ośrodków zarządu	E
30.1.2.22	Możliwość wyceny, sprawozdania i analiz kosztowych OPK i nośników (miesięcznie, narastająco i w zakresie dat):	E
30.1.2.22.1	analiza kosztów bezpośrednich w rozbiciu na koszty rodzajowe, stałe, zmienne	E
30.1.2.22.2	analiza kosztów pośrednich w rozbiciu na koszty rodzajowe i OPK, stałe, zmienne	E
30.1.2.23	Możliwość wydruku karty kosztów dla OPK i eksportu do formatów obsługiwanych przez popularne arkusze kalkulacyjne (np. MS Excel, OO Calc)	E
30.1.2.24	Możliwość liczenia kosztów rzeczywistych na konkretnego pacjenta obejmujących (miesięcznie, narastająco i w zakresie dat):	E
30.1.2.24.1	liczbę i koszt osobodnia pobytu	E
30.1.2.24.2	procedury medyczne	E
30.1.2.24.3	zużyte leki i sprzęt medyczny	E
30.1.2.25	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Apteki Centralnej, Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruch Chorych (Izba Przyjęć, Oddział, Poradnia).	E - P - W
30.1.2.26	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Poradni Medycyny Pracy, Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruch Chorych (Poradnia).	P

30.1.2.27	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m.in.: Modułem Apteki Centralnej, Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Transportu Medycznego	W
30.1.2.28	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu ERP m.in.: Modułem Zarządzania Finansami, Modułem Zarządzania Majątkiem Trwałym, modułem Kalkulacji Procedur Medycznych, Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami, Modułem Zarządzania Wyposażeniem, Modułem Zarządzania Zapasami, oraz z Lokalnym Systemem BI z Hurtownią Danych.	E
30.1.3	Moduł Kalkulacji Procedur Medycznych	
30.1.3.1	Możliwość wyliczenia kosztu jednostkowego poprzez dodanie do bezpośrednich kosztów jednostkowych:	E
30.1.3.1.1	pozostałych kosztów bezpośrednich	E
30.1.3.1.2	kosztów pośrednich	E
30.1.3.1.3	kosztów ogólnozakładowych	E
30.1.3.2	Możliwość wydruku przygotowanych opisów procedur	E
30.1.3.3	Możliwość aktualizacji kosztów nakładów materiałowych poprzez integrację w zakresie średnich cen dostaw materiałów, odczynników i leków z modułami realizującymi funkcjonalność w zakresie obsługi magazynu materiałów i obsługi magazynu leków	E
30.1.3.4	Możliwość uwzględnienia przy wycenie kosztów bezpośrednich i pośrednich kosztów (zarządu, administracji, itd.)	E
30.1.3.5	Możliwość przeprowadzenia analizy porównawczej kosztów zaksięgowanych w kartotece OPK z kosztami wynikającymi z normatywu i zaewidencjonowanej ilości wykonań	E
30.1.3.6	Możliwość tworzenia cenników wykonywanych procedur:	E
30.1.3.6.1	cennik procedur wykonywanych na rzecz jednostek wewnętrznych – cennik wewnętrzny	E
30.1.3.6.2	cennik procedur wykonywanych na rzecz jednostek zewnętrznych – cennik zewnętrzny	E
30.1.3.7	Możliwość opracowania cennika w trybie roboczym oraz ostatecznego zatwierdzenia cennika przez osoby upoważnione	E
30.1.3.8	Po zatwierdzeniu cennika, automatyczne przekazywanie zaktualizowanych cen do pozostałych modułów oraz udostępnienie cenników („do wglądu”) wszystkim komórkom organizacyjnym	E
30.1.3.9	Możliwość eksportu danych z modułu do arkuszy Excel, lub OO Calc	E
30.1.3.10	Integracja z aplikacjami medycznymi (Ruch chorych) w zakresie danych ewidencyjnych dotyczących pacjentów i przebiegu procesu leczenia	E
30.1.3.11	Możliwość dokonania szczegółowej wyceny i prezentacji kosztów wykonanych procedur medycznych	E

30.1.3.12	Możliwość zdefiniowania katalogu wykonywanych usług wg:	E
30.1.3.12.1	ICD 9 CM - drugiej polskiej edycji	E
30.1.3.12.2	katalogów NFZ	E
30.1.3.12.3	wewnętrznych kodów	E
30.1.3.13	Możliwość wyceny normatywnych kosztów realizacji procedur medycznych	E
30.1.3.14	Możliwość dokonania wyliczenia kosztów pobytu pacjenta na oddziale z wyszczególnieniem kosztów:	E
30.1.3.14.1	opieki medycznej na oddziale	E
30.1.3.14.2	leków	E
30.1.3.14.3	procedur medycznych	E
30.1.3.14.4	osobodni	E
30.1.3.15	Możliwość zestawienia kosztów leczenia pacjenta w szpitalu z przychodem za leczenie pacjenta uzyskanym od płatnika	E
30.1.3.16	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Apteki Centralnej, modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruch Chorych (Izba Przyjęć, Oddział, Poradnia), Modułem Zleceń Medycznych.	E - P - W
30.1.3.17	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Poradni Medycyny Pracy, Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Zleceń Medycznych.	P
30.1.3.18	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Apteki Centralnej, Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Transportu Medycznego	W
30.1.3.19	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu ERP m.in.: Modułem Zarządzania Finansami, Modułem Zarządzania Majątkiem Trwałym, Modułem Zarządzania Kosztami, Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami, oraz z Lokalnym Systemem BI z Hurtownią Danych.	E
30.1.4	Moduł Zarządzania Kadrami i Płacami	
30.1.4.1	Możliwość gromadzenia następujących informacji:	E
30.1.4.1.1	informacji identyfikacyjnych z wykorzystaniem identyfikatorów określonych przepisami prawa podatkowego i ubezpieczeniowego	E
30.1.4.1.2	informacji meldunkowych oraz o adresie korespondencyjnym pracownika	E
30.1.4.1.3	informacji o wykształceniu pracownika, w tym odbytych kursach, prawach wykonywaniu zawodu	E
30.1.4.1.4	informacji o stopniu niepełnosprawności (z zaznaczeniem kodów niepełnosprawności) oraz niezdolności do pracy w zakresie dat	E

30.1.4.1.5	informacji o umiejętnościach językowych pracownika z uwzględnieniem stopnia biegłości w posługiwaniu się językiem obcym	E
30.1.4.1.6	wyodrębnionych informacji o ukończonych kursach BHP	E
30.1.4.1.7	informacji o numerach telefonów służbowych i prywatnych pracownika	E
30.1.4.1.8	informacji o nabytych prawach do świadczeń emerytalno-rentowych	E
30.1.4.1.9	informacji dotyczących tytułu i zakresu ubezpieczenia społecznego i zdrowotnego (zakres gromadzonych informacji powinien pokrywać się z zakresem danych wymaganych do sporządzenia dokumentów zgłoszeniowych i rozliczeniowych dla potrzeb ubezpieczenia społecznego i zdrowotnego)	E
30.1.4.1.10	informacji o wykonanych przez pracowników obowiązkowych badaniach lekarskich	E
30.1.4.1.11	informacji na temat zwolnienia z naliczania składek na Fundusz Pracy (w zakresie dat)	E
30.1.4.1.12	szczegółowych informacji na temat stosunku do służby wojskowej pracownika	E
30.1.4.1.13	informacji identyfikacyjnych członków rodziny pracownika	E
30.1.4.1.14	informacji dotyczących zakresu ubezpieczenia społecznego i zdrowotnego (zakres gromadzonych informacji powinien pokrywać się z zakresem danych wymaganych do sporządzenia dokumentów zgłoszeniowych i rozliczeniowych dla potrzeb ubezpieczenia społecznego i zdrowotnego członków rodziny pracownika)	E
30.1.4.1.15	dodatkowych informacji, np. numer papierowych akt pracownika	E
30.1.4.2	Możliwość gromadzenia informacji o historii zatrudnienia pracownika poza aktualnym zakładem pracy:	E
30.1.4.2.1	informacje o okresie i trybie rozwiązania stosunku pracy w poprzednim zakładzie	E
30.1.4.2.2	informacje o zaliczeniu danej pozycji historii zatrudnienia do stażu pracy zdefiniowanych staży (wyróżnionych ze względu na możliwość określenia różnych sposobów wyliczenia stażu)	E
30.1.4.2.3	informacje o odliczeniach od stażu pracy dla danej pozycji historii zatrudnienia wynikających z urlopu bezpłatnego, wychowawczego lub innych przyczyn określonych przez zakład	E
30.1.4.2.4	możliwość gromadzenia informacji o odznaczeniach nadanych pracownikowi	E
30.1.4.2.5	możliwość gromadzenia informacji o karach pracownika	E

30.1.4.2.6	możliwość gromadzenia informacji o przyznanych pracownikowi nagrodach	E
30.1.4.3	Możliwość gromadzenia informacji o zatrudnieniu pracownika w aktualnym zakładzie:	E
30.1.4.3.1	możliwość ewidencji informacji o zatrudnieniu pracownika na podstawie różnych stosunków pracy (różne typy umów: umowa o pracę, umowa zlecenie, umowa godzinowa, kontrakty itp.)	E
30.1.4.3.2	możliwość przechowywania informacji o historii każdego stosunku pracy: umowa o pracę, umowa zlecenie, umowa godzinowa, kontrakty itp.	E
30.1.4.3.3	możliwość przechowywania informacji o pracy o szczególnym charakterze dla potrzeb ubezpieczenia (FEP)	E
30.1.4.3.4	możliwość przechowywania informacji o obowiązku i zakresie ubezpieczenia dla każdego stosunku pracy (zakres gromadzonych informacji powinien pokrywać się z zakresem danych wymaganych do sporządzenia dokumentów zgłoszeniowych i rozliczeniowych dla potrzeb ubezpieczenia społecznego i zdrowotnego)	E
30.1.4.4	Możliwość przechowywania informacji na temat stażu pracy na dzień rozpoczęcia stosunku pracy:	E
30.1.4.4.1	możliwość ręcznego uzupełnienia stażu na dzień rozpoczęcia stosunku pracy	E
30.1.4.4.2	możliwość automatycznego wyliczenia stażu na dzień rozpoczęcia umowy	E
30.1.4.4.3	możliwość wyliczenia stażu bieżącego lub stażu na określoną datę na podstawie stażu na dzień rozpoczęcia umowy i przebiegu aktualnego stosunku pracy	E
30.1.4.4.4	możliwość wyliczenia stażu tylko z okresu pracy w bieżącym zakładzie	E
30.1.4.5	Automatyczna modyfikacja statystyki nieobecności po zmianie wymiaru zatrudnienia lub dobowej normy czasu pracy	E
30.1.4.6	Możliwość godzinowego i minutowego rozliczania urlopów, a także zgodnie z wymiarem etatu	E
30.1.4.7	Możliwość wprowadzania informacji o okresach nieobecności pracownika w ramach stosunku pracy	E
30.1.4.8	Możliwość przechowywania informacji o zwolnieniach chorobowych określonych w przepisach o świadczeniach z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa	E
30.1.4.9	Możliwość wygenerowania raportu o urlopach pracowników z wyszczególnieniem urlopów zaległych i bieżących	E
30.1.4.10	Możliwość przechowywania informacji ewidencyjnych o miejscu zatrudnienia w ramach etatu	E

30.1.4.11	Możliwość przechowywania informacji o stanowisku i zawodzie wykonywanym w ramach etatu	E
30.1.4.12	Możliwość przydziału jednemu pracownikowi więcej niż jednego etatu z zaznaczeniem procentowego podziału. Pracownik może być zatrudniony na kilku etatach w różnych komórkach.	E
30.1.4.13	Możliwość prowadzenia miesięcznej ewidencji czasu pracy dla poszczególnych stosunków pracy zgodnie z wymogami prawa pracy	E
30.1.4.14	Możliwość elastycznego tworzenia wykazów i zestawień na podstawie danych o pracownikach i ich stosunkach pracy:	E
30.1.4.14.1	możliwość tworzenia szablonów wykazów w oparciu o konkretne daty i okresy	E
30.1.4.14.2	możliwość zapisu wykazów w formatach popularnych arkuszy kalkulacyjnych (np. Excel, OO Calc)	E
30.1.4.15	Możliwość emisji dokumentów kadrowych na podstawie danych o pracownikach i ich stosunkach pracy:	E
30.1.4.15.1	możliwość definiowania szablonów pism (umowy o pracę, świadectwa pracy, angażu w oparciu o dane z programu kadrowego)	E
30.1.4.15.2	możliwość wydruku pism z wykorzystaniem pakietów biurowych	E
30.1.4.15.3	możliwość przygotowania i eksportu dokumentów zgłoszeniowych i rozliczeniowych do programu ZUS-Płatnik	E
30.1.4.16	Możliwość zdefiniowania dla użytkowników systemu dostępu do danych osobowych tylko dla wybranych pracowników	E
30.1.4.17	Możliwość zdefiniowania wypłaty różnego rodzaju świadczeń socjalnych na liście płac	E
30.1.4.18	Możliwość gromadzenia informacji o przynależności do urzędu skarbowego	E
30.1.4.19	Możliwość gromadzenia informacji o stopie podatku	E
30.1.4.20	Możliwość gromadzenia informacji o przysługujących pracownikowi kosztach uzyskania przychodu	E
30.1.4.21	Możliwość gromadzenia informacji o przysługujących pracownikowi ulgach podatkowych	E
30.1.4.22	Możliwość gromadzenia zbiorczych informacji o podstawach i naliczonych składkach na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne oraz Fundusz Pracy dla pracownika w układzie miesięcznym i rocznym	E
30.1.4.23	Możliwość wyodrębnienia listy płac:	E
30.1.4.23.1	podstawowych – generacja wynagrodzenia zasadniczego raz w miesiącu	E

30.1.4.23.2	dodatkowych – generacja wynagrodzeń dodatkowych w trakcie miesiąca	E
30.1.4.23.3	korygujących – uwzględniających np. zwrot składek (ZUS)	E
30.1.4.24	Możliwość wyliczenia symulacji list płac	E
30.1.4.25	Możliwość wyliczenia faktycznie poniesionych kosztów podwyżek po zakończonym miesiącu	E
30.1.4.26	Możliwość wyliczenia wypłaty całego zakładu pracy za pomocą jednej funkcji (nie każdy wydział osobno), bez konieczności dopisywania pracowników do listy, a następnie możliwość wykonania wydruków list płac w dowolnej konfiguracji (na przykład na każdy wydział, alfabetycznie)	E
30.1.4.27	Możliwość przeglądania komunikatów o nieprawidłowościach w naliczaniu	E
30.1.4.28	Możliwość elastycznego określania sposobu naliczania przez użytkownika składników wypłat	E
30.1.4.29	Możliwość określenia informacji o przyznanych pracownikowi premiach i nagrodach pieniężnych	E
30.1.4.30	Możliwość przepisania list premiowych z miesiąca poprzedniego	E
30.1.4.31	Możliwość rozliczania zwolnień od umów-zleceń	E
30.1.4.32	Możliwość przygotowania informacji o spłacie pożyczek	E
30.1.4.33	Możliwość przygotowania informacji o zajęciach sądowych wynagrodzenia pracowników	E
30.1.4.34	Automatyczne naliczenie wynagrodzeń pracowników na podstawie danych podatkowych i danych przygotowanych do list płacowych:	E
30.1.4.34.1	naliczenie przychodów	E
30.1.4.34.2	naliczanie wyrównania do najniższego wynagrodzenia	E
30.1.4.34.3	naliczenie potrąceń	E
30.1.4.34.4	naliczenie składek na ubezpieczenie społeczne	E
30.1.4.34.5	naliczenie składek na ubezpieczenie zdrowotne	E
30.1.4.34.6	naliczenie podatków	E
30.1.4.35	Bieżąca kontrola i sygnalizacja poprawności dokonywanych naliczeń	E
30.1.4.36	Możliwość potwierdzenia poprawności dokonanych wyliczeń – zatwierdzenie listy płac	E
30.1.4.37	Możliwość wydruku przelewów w formie papierowej	E
30.1.4.38	Możliwość wydruku przelewów zbiorczych	E

30.1.4.39	Możliwość emisji przelewów w formie elektronicznej do wykorzystania w systemie bankowości elektronicznej. Możliwość zapisu przygotowywanych przelewów do pliku tekstowego w formatach wymaganych przez popularne aplikacje bankowości elektronicznej	E
30.1.4.40	Możliwość kwotowego i procentowego dzielenia wynagrodzenia. Możliwość przekazywania części wynagrodzenia na różne konta bankowe i do różnych uprawnionych instytucji (składki, alimenty, zajęcia komornicze, wyroki sądowe, dyspozycje pracownika odnośnie przelewania części wynagrodzenia na różne konta bankowe)	E
30.1.4.41	Możliwość wydruku podstawowych zestawień:	E
30.1.4.41.1	lista płac w zakresie dat	E
30.1.4.41.2	paski wynagrodzeń dla pracowników, w tym możliwość definiowania własnych wzorów pasków	E
30.1.4.41.3	karta zasiłkowa pracownika	E
30.1.4.41.4	formularze rozliczeniowe : PIT 11, PIT 4, PIT 40, PIT 8R, itp.	E
30.1.4.41.5	wydruk zbiorczy (syntetyczny) z list płac (w zakresie dat) będący podstawą do analizy poprawności sporządzenia deklaracji ZUS, naliczenia zaliczki na podatek dochodowy	E
30.1.4.41.6	raport średniego zatrudnienia i wynagrodzenia w zakresie dat (w/g stanowisk, grup pracowniczych, wydziałów)	E
30.1.4.41.7	zestawienia nominalów pieniężnych dla list płac	E
30.1.4.42	Kontrola rozliczenia na listach płacowych wszystkich przygotowanych składników wypłat	E
30.1.4.43	Kontrola przekroczenia przez pracowników progów podatkowych i ZUS	E
30.1.4.44	Możliwość przygotowania danych do programu PŁATNIK	E
30.1.4.45	Kontrola sytuacji, gdy w systemie w danym miesiącu jest liczona kolejna wypłata dla danej osoby - system przy liczeniu składek emerytalno – rentowych powinien analizować wysokość tych składek pod kątem PŁATNIKA, czyli od łącznej sumy podstaw wyliczyć składkę, a następnie dopasować jej wysokość w nowej wypłacie jako różnicę do składki już wypłaconej	E
30.1.4.46	Możliwość zapisu wykazów w formacie arkusza MS Excel lub OO Calc	E
30.1.4.47	Możliwość emisji dokumentów płacowych (pism, zaświadczeń) na podstawie danych o naliczonych wynagrodzeniach	E
30.1.4.47.1	możliwość definiowania szablonów pism (biblioteka pism)	E
30.1.4.47.2	możliwość wydruku pism z wykorzystaniem edytora MS Word, lub OO Writer	E

30.1.4.47.3	możliwość grupowego wydruku dokumentów płacowych	E
30.1.4.48	Możliwość przeglądu danych o dochodach pracownika naliczonych na listach płac w układzie miesięcznym, rocznym i w zakresie dat	E
30.1.4.49	Automatyczne uzupełnianie rejestru dochodów, podstaw zasiłkowych, kartoteki ZUS podczas generacji list płac	E
30.1.4.50	Możliwość zapisu informacji wartościowych o wynagrodzeniach pracowników na kontach księgi głównej i ksiąg pomocniczych	E
30.1.4.51	Możliwość elastycznego określenia sposobu zapisu wynagrodzeń	E
30.1.4.52	Ewidencja pracowników na ośrodki kosztów	E
30.1.4.53	Ewidencja list płac w/g ośrodków kosztów	E
30.1.4.54	Ewidencja i transfer kosztów osobowych do Modułu Zarządzania Finansami	E
30.1.4.55	Możliwość obsługi wielu kas pożyczkowych	E
30.1.4.56	Ewidencja zbieranych składek (kasy PKZP)	E
30.1.4.57	Ewidencja udzielonych pożyczek:	E
30.1.4.57.1	ewidencja poręczycieli	E
30.1.4.57.2	możliwość wypłaty pożyczki na liście płac	E
30.1.4.58	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruch Chorych (Izba Przyjęć, Oddział, Poradnia).	E - P - W
30.1.4.59	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Poradni Medycyny Pracy.	P
30.1.4.60	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Transportu Medycznego.	W
30.1.4.61	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu ERP m.in.: Modułem Zarządzania Finansami, Modułem Zarządzania Kosztami, Modułem Kalkulacji Procedur Medycznych, Modułem Zarządzania Zasobami Ludzkimi, oraz z Lokalnym Systemem BI z Hurtownią Danych.	E
30.1.5	Moduł Zarządzania Majątkiem Trwałym	
30.1.5.1	Możliwość tworzenia ewidencji majątku w tym środków trwałych, wartości niematerialnie prawnych, wartości niskocennych	E
30.1.5.2	Możliwość prowadzenia dowolnej ilości kartotek wartościowych (ewidencja podatkowe, bilansowa) z założeniem pojedynczego rejestrowania dokumentu jednocześnie we wszystkich ewidencjach	E

30.1.5.3	Możliwość wprowadzenia klasyfikacji technicznej dla składników majątku z możliwością określenia w poszczególnych grupach zesłownikowanych cech charakterystycznych dla grupy i przypisania poszczególnym środkom wartości tych cech (np. pompy z podziałem na strzykawkowe, infuzyjne itp.)	E
30.1.5.4	Możliwość wyszukiwania środków po wartościach przypisanych cech (np. wszystkie pompy infuzyjne)	E
30.1.5.5	Możliwość wprowadzanie informacji opisowej do elementu majątku i możliwość wyszukiwania po tym polu	E
30.1.5.6	Możliwość wprowadzanie dowolnej ilości załączników (fotografii, dokumentacji technicznej, gwarancji itp.) do elementów ewidencji	E
30.1.5.7	Możliwość przypisania do środka trwałego dowolnej ilości nakładów i określenia różnych źródeł finansowania poszczególnych nakładów	E
30.1.5.8	Dla aparatury medycznej możliwość określenia symbolu klasyfikacyjnego wg SEWAM, ECRI oraz danych o producencie i kraju (np. dla celów NFZ)	E
30.1.5.9	Możliwość określenia części składowych środka trwałego (komponentów)	E
30.1.5.10	Możliwości tworzenia raportów z informacją o stanie składników majątku trwałego w układzie opisowym i wartościowym	E
30.1.5.11	Możliwość przygotowania i prowadzenia tabel amortyzacyjnych bilansowych dla każdego składnika majątku trwałego, zawierających:	E
30.1.5.11.1	informacje nt. planowanych w danym roku odpisów umorzeniowych (plany amortyzacji)	E
30.1.5.11.2	informacje o realizacji planu amortyzacji – faktycznie dokonanych odpisach umorzeniowych	E
30.1.5.12	Możliwość przygotowania i prowadzenie tabel amortyzacyjnych dla celów podatkowych	E
30.1.5.13	Możliwość zapisu zawartości tabel amortyzacji w formatach arkuszy kalkulacyjnych min. MS Excel i OO Calc	E
30.1.5.14	Możliwość wprowadzenia bilansu otwarcia – ilościowo-wartościowego stanu składników majątku trwałego na dzień rozpoczęcia pracy modułu środków trwałych	E
30.1.5.15	Ewidencja zmian w kartotekach składników majątku trwałego na podstawie dokumentów:	E
30.1.5.15.1	przyjęcia składnika majątku trwałego z zakupu z możliwością powiązania dokumentu z faktura zakupową	E
30.1.5.15.2	modernizacji, zmiany wartości składnika majątku trwałego	E
30.1.5.15.3	częściowej likwidacji	E

30.1.5.15.4	wycofania składnika majątku trwałego z ewidencji bilansowej z uwzględnieniem sposobu wycofania: likwidacja środka trwałego, nieodpłatne przekazania środka trwałego, sprzedaż środka trwałego	E
30.1.5.15.5	zmiany informacji ewidencyjnych w kartotece składnika majątku trwałego	E
30.1.5.15.6	naliczenia odpisów umorzeniowych składników majątku trwałego	E
30.1.5.15.7	aktualizacji wartości składników majątku trwałego (na podstawie rozporządzenia Ministerstwa Finansów)	E
30.1.5.15.8	rozliczenia różnic inwentaryzacyjnych składników majątku trwałego	E
30.1.5.15.9	zmiany miejsca użytkowania: składników majątku trwałego, części składowych składników majątku trwałego	E
30.1.5.16	Możliwość dołączania do rejestrowanych dokumentów elektronicznych załączników (np. skan faktury, dokumentacja, karta gwarancyjna itp.)	E
30.1.5.17	Możliwość prowadzenia i wydruku dziennika dokumentów w układzie miesięcznym i narastającym	E
30.1.5.18	Miesięczny wydruk naliczonej amortyzacji z możliwością podziału na miejsca powstawania kosztów, grup KRST oraz źródeł finansowania	E
30.1.5.19	Integracja z pozostałymi modułami Systemu typu ERP w zakresie:	E
30.1.5.19.1	możliwości wartościowego, syntetycznego zapisu zmian w majątku trwałym na kontach księgi głównej	E
30.1.5.19.2	możliwości elastycznego tworzenia wzorców eksportu	E
30.1.5.19.3	możliwości wykorzystania słowników kontrahentów, rodzajów kosztów, miejsc powstawania kosztów	E
30.1.5.20	Możliwość zapisu informacji o zastosowanych częściach zamiennych i kosztach serwisu	E
30.1.5.21	Możliwość prowadzenia ewidencji napraw, przeglądów i remontów środków trwałych	E
30.1.5.22	Możliwość tworzenia harmonogramów przeglądów	E
30.1.5.23	Możliwość podglądu historii środka trwałego	E
30.1.5.24	Możliwość automatycznego przeszacowania środków trwałych	E
30.1.5.25	Możliwość dołączania informacji o dokonanej utylizacji	E
30.1.5.26	Możliwość prowadzenia kartotek składników majątku trwałego obejmujących następujące informacje:	E
30.1.5.26.1	nazwa środka trwałego	E
30.1.5.26.2	numer inwentarzowy	E
30.1.5.26.3	klasyfikacja GUS	E
30.1.5.26.4	informacji dotyczących przyjęcia	E

30.1.5.26.5	stawka i metoda amortyzacji	E
30.1.5.26.6	wartość początkowa	E
30.1.5.26.7	bieżący stopień zużycia (umorzenia)	E
30.1.5.26.8	bieżąca wartość netto	E
30.1.5.26.9	miejsce użytkowania	E
30.1.5.26.10	ośrodek powstawania kosztów (możliwość powiązania jednego środka z kilkoma OPK)	E
30.1.5.26.11	procentowy podział wartości asortymentu na różne OPK	E
30.1.5.26.12	osobę odpowiedzialną	E
30.1.5.27	Możliwość sporządzania raportów wg:	E
30.1.5.27.1	ośrodków kosztów	E
30.1.5.27.2	grup KRST	E
30.1.5.27.3	źródeł finansowania	E
30.1.5.28	Wspieranie obsługi inwentaryzacji niskocennych składników majątku trwałego:	E
30.1.5.28.1	możliwość przygotowania i wydruku arkuszy spisu z natury	E
30.1.5.28.2	możliwość wprowadzenia rzeczywistych ilości niskocennych składników majątku trwałego na podstawie spisu z natury i ich porównanie z wartościami księgowymi	E
30.1.5.28.3	możliwość rozliczenia różnic inwentaryzacyjnych – protokół różnic inwentaryzacyjnych	E
30.1.5.29	Możliwa współpraca z przenośnym czytnikiem kodów paskowych w obsłudze inwentaryzacji niskocennych składników majątku trwałego	E
30.1.5.30	Możliwość przypisania dla niskocennych środków trwałych osoby odpowiedzialnej materialnie	E
30.1.5.31	Możliwość drukowania bezpośrednio z systemu etykiet zawierających kod kreskowy dla niskocennych środków trwałych na drukarkach termo transferowych	E
30.1.5.32	Możliwość drukowania etykiet zawierających minimum następujące informacje:	E
30.1.5.32.1	unikalny jednowymiarowy kod kreskowy	E
30.1.5.32.2	dwuliterowy symbol słowny wyróżniający środki trwałe i wyposażenie np.: ST/WP	E
30.1.5.32.3	liczbowy kod środka trwałego/wyposażenia	E
30.1.5.32.4	nazwę środka trwałego (lub wyposażenia)	E
30.1.5.33	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Apteki Centralnej, Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruch Chorych (Izba Przyjęć, Oddział, Poradnia).	E - P - W

30.1.5.34	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m.in.: Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Poradni Medycyny Pracy.	P
30.1.5.35	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m.in.: Modułem Apteki Centralnej, Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Transportu Medycznego.	W
30.1.5.36	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu ERP m.in.: Modułem Zarządzania Finansami, Modułem Zarządzania Kosztami, Modułem Kalkulacji Procedur Medycznych, Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami, Modułem Zarządzania Wyposażeniem, Modułem Zarządzania Zapasami, oraz z Lokalnym Systemem BI z Hurtownią Danych.	E
30.1.6	Moduł Zarządzania Wyposażeniem	
30.1.6.1	Możliwość prowadzenia rejestru wypożyczeń niskocennych składników majątku w podziale na osoby	E
30.1.6.2	Możliwość rejestracji wypożyczeń i zwrotów	E
30.1.6.3	Możliwość podglądu dostępnego stanu poszczególnych składników wyposażenia	E
30.1.6.4	Możliwość podglądu historii wypożyczeń	E
30.1.6.5	Możliwość zgłoszenia serwisowego	E
30.1.6.6	Możliwość śledzenia stanu realizacji zlecenia	E
30.1.6.7	Możliwość rejestracji zlecenia	E
30.1.6.8	Możliwość harmonogramowania zgłoszeń	E
30.1.6.9	Możliwość rejestrowania wykonanych czynności	E
30.1.6.10	Możliwość rejestracji historii realizacji napraw	E
30.1.6.11	Możliwość raportowania pracy poszczególnych serwisów	E
30.1.6.12	Możliwość generowania raportów statystycznych dotyczących urządzeń, zleceń i ich rozliczeń	E
30.1.6.13	Możliwość wykonania zestawień:	E
30.1.6.13.1	analiza czynności wg serwisantów	E
30.1.6.13.2	wykonane czynności w zadanym okresie	E
30.1.6.13.3	najczęściej wykonane czynności	E
30.1.6.13.4	planów przeglądów okresowych	E
30.1.6.13.5	historii serwisu urządzenia lub grupy urządzeń	E
30.1.6.13.6	historii serwisu w jednostce organizacyjnej	E
30.1.6.13.7	rodzajów usług serwisowych	E
30.1.6.14	Zintegrowanie z Modułem Zarządzania Środkami Trwałymi i bazą kontrahentów	E
30.1.6.15	Możliwość prowadzenia ewidencji napraw, przeglądów i remontów urządzeń	E

30.1.6.16	Możliwość planowania harmonogramu przeglądów okresowych urządzeń	E
30.1.6.17	Możliwość wpisu do systemu faktury i korekty faktury	E
30.1.6.18	Możliwość ewidencji informacji o lokalizacji sprzętu	E
30.1.6.19	Możliwość ewidencji listy osób odpowiedzialnych za dany sprzęt (aparaturę)	E
30.1.6.20	Możliwość ewidencji książki adresowej osób i firm świadczących usługi serwisu	E
30.1.6.21	Możliwość przypisania urządzeniu:	E
30.1.6.21.1	wielu firm serwisowych	E
30.1.6.21.2	wielu umów serwisowych	E
30.1.6.22	Funkcja przypominająca o zbliżających się terminach (np. przeglądów okresowych urządzeń, upływających gwarancji itp.)	E
30.1.6.23	Możliwość ewidencji, wyliczenia i raportowania danych o czasie przestoju urządzenia (w wyniku awarii)	E
30.1.6.24	Możliwość nadawania urządzeniom medycznym kodów (oznaczeń) NFZ	E
30.1.6.25	Możliwość dostępu do danych umożliwiającą kontakt z użytkownikiem zgłaszającym awarie (nr telefonu, adres e-mail)	E
30.1.6.26	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruch Chorych (Izba Przyjęć, Oddział, Poradnia), Modułem Apteki Centralnej i Apteczek Oddziałowych.	E - P - W
30.1.6.27	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruch Chorych (Poradnia), Modułem Poradni Medycyny Pracy.	P
30.1.6.28	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Transportu Medycznego, Modułem Apteki Centralnej i Apteczek Oddziałowych.	W
30.1.6.29	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu ERP m.in.: Modułem Zarządzania Finansami, Modułem Zarządzania Kosztami, Modułem Zarządzania Inwentaryzacją, oraz z Lokalnym Systemem BI z Hurtownią Danych.	E
30.1.7	Moduł Zarządzania Inwentaryzacją	
30.1.7.1	Wspieranie obsługi inwentaryzacji składników majątku trwałego:	E
30.1.7.1.1	możliwość przygotowania i wydruku arkuszy spisu z natury	E
30.1.7.1.2	możliwość generowania arkuszy spisowych z przypisaniem do konkretnych kolektorów danych	E

30.1.7.1.3	możliwość wprowadzenia rzeczywistych ilości składników majątku trwałego na podstawie spisu z natury i ich porównanie z wartościami księgowymi	E
30.1.7.1.4	możliwość rozliczenia różnic inwentaryzacyjnych – protokół różnic inwentaryzacyjnych	E
30.1.7.2	Inteligentny kolektor danych wraz z czytnikiem kodów kreskowych, ładowarką i interfejsem do łączenia z główną bazą danych w dwóch egzemplarzach na podmiot leczniczy	E
30.1.7.3	Współpraca z przenośnym kolektorem danych wyposażonym w czytnik kodów paskowych, w obsłudze inwentaryzacji składników majątku trwałego	E
30.1.7.4	Wymagania funkcjonalne dla aplikacji zainstalowanej na przenośnym kolektorze danych	E
30.1.7.4.1	posiadanie własnej bazy danych	E
30.1.7.4.2	możliwość importu słowników z Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi	E
30.1.7.4.3	możliwość importu arkuszy spisowych z Modułu Zarządzania Środkami Trwałymi	E
30.1.7.4.4	możliwość obsługi inwentaryzacji w zakresie spisu środków trwałych z zaznaczeniem miejsca występowania z automatycznym naniesieniem na arkusz spisowy	E
30.1.7.4.5	możliwość skanowania kodów kreskowych	E
30.1.7.4.6	możliwość ręcznego wprowadzania kodów kreskowych ze środka trwałego	E
30.1.7.4.7	możliwość dopisywania środków trwałych w trakcie inwentaryzacji (ujawnienia)	E
30.1.7.4.8	możliwość wyświetlania informacji o środku trwałym po zeskanowaniu kodu kreskowego	E
30.1.7.5	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Apteki Centralnej i Modułem Apteczek Oddziałowych.	E - P
30.1.7.6	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Poradni Medycyny Pracy	P
30.1.7.7	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu ERP m.in.: Modułem Zarządzania Finansami, Modułem Zarządzania Kosztami, oraz z Lokalnym Systemem BI z Hurtownią Danych.	E
30.1.8	Moduł Zarządzania Zapasami	
30.1.8.1	Rejestr kontrahentów – wspólny dla całego systemu oprogramowania w części administracyjnej	E
30.1.8.2	Możliwość obsługi wielu magazynów	E
30.1.8.3	Możliwość określenia asortymentu materiałów ewidencjonowanych w poszczególnych magazynach	E
30.1.8.4	Możliwość elastycznego tworzenie indeksu materiałowego:	E

30.1.8.4.1	możliwość dowolnej budowy kodu indeksu materiałowego (ograniczenie jedynie na długość kodu)	E
30.1.8.4.2	możliwość przyporządkowania kodów klasyfikacyjnych (PKWiU oraz CPV)	E
30.1.8.5	Możliwość obsługi kilku metod wyceny rozchodów materiałów z użyciem:	E
30.1.8.5.1	cen rzeczywistych - LIFO	E
30.1.8.5.2	cen rzeczywistych - FIFO	E
30.1.8.5.3	cen rzeczywistych - szczegółowa identyfikacja (wybór z konkretnej dostawy)	E
30.1.8.5.4	cen ewidencyjnych - średnia ważona	E
30.1.8.6	Ewidencja obrotu materiałowego w cyklu miesięcznym (prowadzenie dzienników wprowadzonych dokumentów):	E
30.1.8.6.1	rejestracja bilansu otwarcia dla magazynów - ilościowo-wartościowego stanu zapasów materiałowych na dzień rozpoczęcia pracy	E
30.1.8.6.2	korekty bilansu otwarcia - możliwość automatycznej korekty rozchodów dokonanych z bilansu otwarcia	E
30.1.8.6.3	ewidencja przychodów materiałów - różne typy przyjęcia (osobne typy dokumentów) np. związanych z różnymi typami działalności	E
30.1.8.6.4	korekty przychodów (ilościowe i wartościowe) - możliwość automatycznej korekty rozchodów dokonanych na podstawie skorygowanych dostaw	E
30.1.8.6.5	ewidencja rozchodów materiałów zgodnie z przyjętym sposobem wyceny - różne typy rozchodów (osobne typy dokumentów) np. związanych z różnymi typami działalności	E
30.1.8.6.6	możliwość powiązania dokumentów rozchodu materiałów z miejscami powstawania kosztów dla celów rachunku kosztów	E
30.1.8.6.7	rozbicie pojedynczych pozycji rozchodu dla celów rachunku kosztów poprzez zastosowanie mechanizmu tzw. „relewów” (wydania z magazynu żywności)	E
30.1.8.6.8	wydruk dokumentu przekazania towaru (PT) na podstawie dokumentu rozchodu wewnętrznego	E
30.1.8.6.9	możliwość wygenerowania dokumentu korekty rozchodów	E
30.1.8.6.10	ewidencja rozchodów zewnętrznych - możliwość ewidencjonowania różnych typów rozchodów (osobne typy dokumentów) np. ze względu na przyczynę przekazania materiałów	E
30.1.8.6.11	ewidencja zwrotów od odbiorcy	E
30.1.8.6.12	ewidencja przesunięć międzymagazynowych materiałów	E
30.1.8.6.13	wydruki dokumentów związanych z obrotem materiałowym	E

30.1.8.7	Wspieranie obsługi inwentaryzacji stanów magazynowych:	E
30.1.8.7.1	możliwość przygotowania i wydruku arkuszy spisu z natury	E
30.1.8.7.2	możliwość prowadzenia rzeczywistych wartości stanów magazynowych na podstawie spisu z natury i ich porównanie z wartościami księgowymi	E
30.1.8.7.3	możliwość rozliczenia różnic inwentaryzacyjnych - dokument niedoborów	E
30.1.8.7.4	możliwość rozliczenia różnic inwentaryzacyjnych - dokument nadwyżek	E
30.1.8.7.5	możliwość bieżącej informacji o stanach magazynowych	E
30.1.8.7.6	możliwość generowania wykazów i zestawień	E
30.1.8.7.7	udostępnianie danych o aktualnych cenach materiałów do określenia normatywów materiałowych świadczeń medycznych	E
30.1.8.8	Możliwość przeprowadzenia analizy zużycia:	E
30.1.8.8.1	możliwość wyliczania daty, po upływie której skończy się bieżący zapas materiału (na podstawie średniego zużycia za wybrany okres czasu)	E
30.1.8.8.2	możliwość tworzenia wykazów towarów, których zapas wystarczy na dłużej niż zadana ilość dni	E
30.1.8.8.3	możliwość tworzenia wykazów towarów, których bieżące zużycie ilościowe za wybrany okres jest większe od średniego zużycia ilościowego za inny porównywalny okres czasu	E
30.1.8.8.4	możliwość tworzenia wykazu materiałów, które zalegają w magazynie powyżej zadanej ilości dni	E
30.1.8.9	Możliwość przygotowania i kontroli zamówień:	E
30.1.8.9.1	możliwość przygotowania zamówienia na podstawie analizy zużycia za dany okres	E
30.1.8.9.2	możliwość dostępu do przeglądu zawartych umów dotyczących zakupu materiałów	E
30.1.8.9.3	możliwość zestawienia zamówień za dany okres według kontrahenta	E
30.1.8.9.4	możliwość zestawienia zamówień niezrealizowanych	E
30.1.8.10	Możliwość monitorowania umów i dostawców:	E
30.1.8.10.1	informacje o zwłoce w dostawie do kar umownych	E
30.1.8.10.2	rejestr realizacji umów z dostawcami	E
30.1.8.10.3	ewidencja zawartych umów	E
30.1.8.10.4	rejestr zapotrzebowań na poszczególne komórki organizacyjne	E

30.1.8.10.5	raport zużycia poszczególnych pozycji magazynowych przez poszczególne komórki organizacyjne	E
30.1.8.11	Integracja z innymi modułami Systemu typu ERP:	E
30.1.8.11.1	dostępność funkcji wartościowego, syntetycznego zapisu obrotu materiałowego na kontach księgi głównej	E
30.1.8.11.2	możliwość wykorzystania słowników: kontrahentów, rodzajów kosztów, miejsc powstawania kosztów	E
30.1.8.12	Możliwość blokady wydań po przekroczeniu limitu zamówień dla jednostki	E
30.1.8.13	Automatyczne przekazywanie zleceń wydania z magazynu	E
30.1.8.14	Możliwość zamawiania towarów dostępnych w magazynie drogą elektroniczną	E
30.1.8.15	Śledzenie przekroczenia daty ważności towarów magazynie	E
30.1.8.16	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruch Chorych (Izba Przyjęć, Oddział, Poradnia), Modułem Apteki Centralnej i Modułem Apteczek Oddziałowych.	E - P - W
30.1.8.17	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruch Chorych (Poradnia), Modułem Poradni Medycyny Pracy.	P
30.1.8.18	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Transportu Medycznego, Modułem Apteki Centralnej i Modułem Apteczek Oddziałowych.	W
30.1.8.19	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu ERP m.in.: Modułem Zarządzania Finansami, Modułem Zarządzania Kosztami, Modułem Zarządzania Wyposażeniem, oraz z Lokalnym Systemem BI z Hurtownią Danych.	E
30.1.9	Moduł Zarządzania Zasobami Ludzkimi	
30.1.9.1	Możliwość budowania grafików dla wszystkich pracowników	E
30.1.9.2	Funkcja przeglądania własnego grafiku lub pracowników podległych	E
30.1.9.3	Możliwość definiowania zakresu umów dla poszczególnych pracowników	E
30.1.9.4	Możliwość planowania czasu pracy pracowników z dokładnością do godzin pracy w poszczególne dni z informacją o liczbie godzin do przepracowania, liczbą godzin nocnych i świątecznych, oraz informacją w których komórkach organizacyjnych pracownik pracuje	E
30.1.9.5	Możliwość definiowania zastępstw podczas nieobecności	E

30.1.9.6	Możliwość analizy obciążenia pracowników w różnych układach (rodzaju dni, świąt obciążenia, wg grup zawodowych, zmian, rodzaju umowy)	E
30.1.9.7	Możliwość analizy i porównania harmonogramów pod kątem czasu planowanego i czasu faktycznego po rozliczeniu miesiąca	E
30.1.9.8	Możliwość kontroli i rozliczenia pracowników	E
30.1.9.9	Możliwość przedstawienia graficzne grafików i wydrukowanie zatwierdzonych grafików	E
30.1.9.10	Możliwość hierarchicznego zatwierdzania grafików przez przełożonych/dyrekcję.	E
30.1.9.11	System uprawnień umożliwiający nadanie/odebranie dostępu do poszczególnych funkcji systemu	E
30.1.9.12	Możliwość zarządzania użytkownikami i definiowania struktury organizacyjnej i parametrów elektronicznej wymiany danych, loginów użytkowników przez administratora	E
30.1.9.13	Dostęp z poziomu użytkownika do funkcji umożliwiających zarządzanie uprawnieniami; grupy uprawnień co najmniej moduły: hierarchia organizacji, urlopy, grafiki, inne nieobecności	E
30.1.9.14	Ścisła współpraca (bezobsługowa wymiana danych) z Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami	E
30.1.9.15	Możliwość przedstawienia struktury organizacyjnej w postaci graficznej (w postaci drzewa - tree)	E
30.1.9.16	Dostęp pracowników podmiotów leczniczych do danych administracyjno-zarządczych poprzez przeglądarkę internetową z wykorzystaniem SSL.	E
30.1.9.17	Możliwość planowania urlopów zaległych i bieżących na poziomie pracownika, jego przełożonego i osoby administrującej	E
30.1.9.18	Możliwość wieloetapowego zatwierdzania planów urlopów (pracownik, przełożony, administrator)	E
30.1.9.19	Możliwość zatwierdzania urlopów przez wyznaczone osoby zgodnie ze strukturą organizacyjną	E
30.1.9.20	Możliwość analizy wykorzystania i planowania urlopów pracowników (dla wybranej gałęzi struktury organizacyjnej, możliwość wybrania i zapisania własnej grupy)	E
30.1.9.21	Możliwość prezentacji planów urlopu w postaci graficznej	E
30.1.9.22	Funkcja składania wniosku osobiście lub w imieniu	E
30.1.9.23	Funkcja informowania pracowników o statusie wniosku, akceptacji lub odrzucenia urlopu w postaci elektronicznej (email)	E
30.1.9.24	System uprawnień umożliwiający nadanie/odebranie dostępu do poszczególnych funkcji systemu	E
30.1.9.25	Możliwość rejestracji polecenia wyjazdu	E

30.1.9.26	Możliwość nadania statusu polecenia wyjazdu: zarejestrowane, przyjęte, zaakceptowane, w rozliczeniu, rozliczone	E
30.1.9.27	Automatyczna zmiana statusów	E
30.1.9.28	System uprawnień umożliwiający nadanie/odebranie dostępu do poszczególnych funkcji systemu	E
30.1.9.29	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruch Chorych (Izba Przyjęć, Oddział, Poradnia).	E - P - W
30.1.9.30	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruch Chorych (Poradnia), Modułem Poradni Medycyny Pracy.	P
30.1.9.31	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Transportu Medycznego.	W
30.1.9.32	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu ERP m.in.: Modułem Zarządzania Finansami, Modułem Zarządzania Kosztami, Modułem Zarządzania Wyposażeniem, Modułem Zarządzania Kadrami i Płacami, oraz z Lokalnym Systemem BI z Hurtownią Danych.	E

30.2 Wymagania dotyczące Lokalnego Systemu BI z Hurtownią Danych

Platforma analityczna

30.2.0.1	Platforma analityczna umożliwia korzystanie z danych z różnych źródeł: arkusze kalkulacyjne (np. MS Excel, OO Calc), bazy danych zgodne z XML, źródła danych oparte na protokole SOAP, usługi sieci Web	O
30.2.0.2	System umożliwia integrację danych i dostęp do danych znajdujących się w różnorodnych składnicach, takich jak systemy baz danych: Oracle, SQL Server, DB2, Teradata lub równoważne	O
30.2.0.3	Platforma wspiera przetwarzanie zarówno danych relacyjnych, jak i nierelacyjnych, a także obsługę typów danych umożliwiających efektywne składowanie danych nieustrukturyzowanych, takich jak dokumenty czy obrazy, i zarządzanie nimi	O
30.2.0.4	Platforma obsługuje procesy ekstrakcji, transformacji i ładowania danych, umożliwiające wypełnianie hurtowni danych danymi pochodzącymi z różnorodnych źródeł danych wykorzystywanych w całej organizacji oraz synchronizowanie już załadowanych danych	O
30.2.0.5	Platforma wspiera istniejące i rozwijane standardy, takie jak: http, XML, SOAP, XQuery czy XSD	O
30.2.0.6	Platforma analityczna potrafi łączyć się i pozyskiwać dane z systemów źródłowych w sposób bezpośredni (on-line) lub bezpośrednio po ich przeniesieniu do innej bazy danych	O
30.2.0.7	Użytkownik ma dostęp do informacji biznesowej w sposób on-line (raporty) przez przeglądarkę sieci Web	O

30.2.0.8	Platforma analityczna zbudowana jest z wykorzystaniem nowoczesnej architektury wielowarstwowej, tj. takiej w której rozdzielone są interfejs użytkownika, przetwarzanie i składowanie danych na kilka osobnych warstw, które mogą być oddzielnie rozwijane i aktualizowane	O
30.2.0.9	Platforma analityczna ma możliwość instalacji przynajmniej na jednej z platform systemu operacyjnego MS Windows lub Linux	O
30.2.0.10	Platforma analityczna potrafi prezentować dane z wielu źródeł danych na jednym raporcie	O
30.2.0.11	Istnieje mechanizm metryk do definiowania istotnych dla organizacji wskaźników	O
30.2.0.12	Istnieje mechanizm automatycznego monitorowania wskaźników za pomocą zdefiniowanych reguł biznesowych i alertów	O
30.2.0.13	Istnieje katalog gotowych analityk zapewniających dobór najlepszego sposobu wizualizacji i analiz do charakteru danych	O
30.2.0.14	Możliwość renderowania raportów w formatach popularnych pakietów biurowych takich jak Excel czy OO Calc	O
30.2.0.15	Platforma analityczna potrafi dynamicznie udostępniać użytkownikom listy wartości wykorzystywane do filtrowania danych na raporcie	O
30.2.0.16	Platforma umożliwia łatwe budowanie raportów ad hoc o dowolnej strukturze	O
30.2.0.17	Platforma analityczna potrafi wyeksportować dane w formacie co najmniej pdf, xls	O
30.2.0.18	Platforma analityczna potrafi wizualizować graficznie tzw. wyjątki tzn. wartości przekraczające wartości oczekiwane, nie mieszczące się w pewnych zakresach itp.,	O
30.2.0.19	Platforma analityczna umożliwia wykonywanie kalkulacji: matematycznych, statystycznych, znakowych, konwersji itp.	O
30.2.0.20	Platforma obsługuje agregowanie miar w wielu wymiarach	O
30.2.0.21	Platforma umożliwia integrację z popularnymi na rynku arkuszami kalkulacyjnymi (np. Microsoft Office Excel, OO Calc) w celu wykorzystania arkuszy kalkulacyjnych jako interfejsu użytkownika dla funkcji analiz OLAP, zgłębiania danych i wyświetlania raportów	O
30.2.0.22	Platforma umożliwia łatwe budowanie dynamicznych widoków tabeli przestawnej (Pivot Table) w celu przecinania i rzutowania danych w dowolny sposób	O
30.2.0.23	Platforma analityczna umożliwia wizualizację danych aktualnych, historycznych oraz trendu	O
30.2.0.24	Platforma analityczna pozwala użytkownikom ustawiać warunki potrzebne do filtrowania danych	O

30.2.0.25	Platforma analityczna pozwala użytkownikom na wykonywanie operacji drążenia danych do danych bardziej szczegółowych (drill down)	O
30.2.0.26	Platforma umożliwia prowadzenie statystyki medycznej:	O
30.2.0.26.1	Umożliwia sprawozdawczość finansową (Rozliczenia z NFZ, Rozliczenie Kosztu Procedur Medycznych, Rozliczenie Kosztu Leczenia Pacjenta)	O
30.2.0.26.2	Dostarcza informacje o kosztach	O
30.2.0.26.3	Dostarcza informacje o poziomie i strukturze zatrudnienia i wynagrodzeń	O
30.2.0.26.4	Informuje o poziomie realizacji kontraktu z NFZ	O
30.2.0.26.5	Informuje o stopniu wykorzystania kosztownej aparatury	O
30.2.0.26.6	Umożliwia planowanie i realizację inwestycji	O
30.2.0.26.7	Umożliwia prowadzenie statystyki zachorowań w podziale np. na obszar, grupy wiekowe, kody rozpoznań	O
30.2.0.26.8	Dostarcza informacji na temat czasu oczekiwania na wizytę w podmiocie leczniczym, konsultacje medyczne, poradę specjalistyczną	O
30.2.0.26.9	Prezentuje średni czas hospitalizacji	O
30.2.0.26.10	Pozwala wyliczyć wskaźnik wykorzystania łóżek szpitalnych (wyrażony w %)	O
30.2.0.26.11	Pozwala wyliczyć wskaźniki finansowe, wskaźniki rotacji zapasów, zobowiązań	O
30.2.0.26.12	Umożliwia analitykę i statystykę grup rodzajowych kosztów	O
30.2.0.27	Umożliwia tworzenie raportów za pomocą interfejsu graficznego	O
30.2.0.28	Możliwość tworzenia następujących raportów:	O
30.2.0.28.1	przychody ogółem	O
30.2.0.28.2	przychody według rodzajów	O
30.2.0.28.3	przychody poszczególnych ośrodków kosztowych	O
30.2.0.28.4	koszty ogółem	O
30.2.0.28.5	koszty według rodzajów	O
30.2.0.28.6	koszty poszczególnych ośrodków kosztowych	O
30.2.0.28.7	koszt osobodnia	O
30.2.0.28.8	koszt leczonego	O
30.2.0.28.9	koszt łóżka	O
30.2.0.28.10	koszt porady	O
30.2.0.28.11	koszt żywionego i wsadu do kotła	O

30.2.0.28.12	koszty jednostkowe procedur medycznych	O
30.2.0.28.13	koszty jednostkowe badań laboratoryjnych	O
30.2.0.28.14	wynik finansowy ogółem	O
30.2.0.28.15	wynik finansowy oddziałów	O
30.2.0.28.16	wynik finansowy poradni	O
30.2.0.28.17	należności ogółem w tym wymagalne i niewymagalne	O
30.2.0.28.18	należności według kontrahentów	O
30.2.0.28.19	zobowiązania ogółem w tym wymagalne i niewymagalne	O
30.2.0.28.20	zobowiązania według kontrahentów	O
30.2.0.28.21	zobowiązania objęte zawartymi porozumieniami	O
30.2.0.28.22	zobowiązania objęte innymi pismami (zobowiązania wobec banków)	O
30.2.0.28.23	środki pieniężne ogółem	O
30.2.0.28.24	środki pieniężne poszczególnych kont bankowych	O
30.2.0.28.25	kasacja środków trwałych	O
30.2.0.28.26	darowizny środków trwałych	O
30.2.0.28.27	zbycie ruchomych aktywów trwałych	O
30.2.0.28.28	bilans	O
30.2.0.28.29	rachunek zysków i strat	O
30.2.0.28.30	plan finansowy i procent jego wykorzystania	O
30.2.0.28.31	rachunek przepływów pieniężnych	O
30.2.0.28.32	zmiany w kapitale własnym	O
30.2.0.28.33	wskaźniki ekonomiczne np. rentowności, płynności bieżącej, szybkości obrotu, pokrycia majątku kapitałem itp.	O
30.2.0.28.34	wskaźnik rentowności oddziałów	O
30.2.0.28.35	procentowy udział kosztów w przychodach	O
30.2.0.28.36	procentowy udział kosztów osobowych w przychodach	O
30.2.0.28.37	środki trwałe z podziałem na komórki	O
30.2.0.28.38	amortyzacja środków trwałych	O
30.2.0.28.39	budżetowanie wewnętrzne	O
30.2.0.28.40	sprawozdanie RB-N – kwartalne	O
30.2.0.28.41	sprawozdanie RB-UN – roczne	O
30.2.0.28.42	sprawozdanie RB-Z – kwartalne	O

30.2.0.28.43	sprawozdanie RB-UZ – roczne	O
30.2.0.28.44	sprawozdanie RB-WS	O
30.2.0.28.45	sprawozdanie F-03	O
30.2.0.28.46	poziom wykonania kontraktu (wartościowy)	O
30.2.0.28.47	deklaracje : CIT-8, CIT-8 /O, VAT-7	O
30.2.0.28.48	liczba łóżek – rzeczywista, średnia	O
30.2.0.28.49	koszt 1 łóżka	O
30.2.0.28.50	liczba leczonych	O
30.2.0.28.51	liczba osobodni	O
30.2.0.28.52	średni okres pobytu w szpitalu,	O
30.2.0.28.53	zestawienie kosztów i przychodów na jednego leczzonego/osobodzień	O
30.2.0.28.54	obłożenie łóżek w oddziałach	O
30.2.0.28.55	średnie wykorzystanie łóżek (%)	O
30.2.0.28.56	przelotowość	O
30.2.0.28.57	urazowość	O
30.2.0.28.58	śmiertelność - przyczyny, wiek, płeć	O
30.2.0.28.59	liczba zgonów	O
30.2.0.28.60	poziom wykonania kontraktu - ilościowy, wartościowy, procentowy	O
30.2.0.28.61	liczba i wartość świadczeń zrealizowanych ponad limit określony umową	O
30.2.0.28.62	liczba i wartość świadczeń niewykonanych do limitu określonego umową	O
30.2.0.28.63	liczba i wartość świadczeń opłaconych za dany okres	O
30.2.0.28.64	wzrost kontraktu - ilość i wartość	O
30.2.0.28.65	jednostkowy koszt zmienny (punktu)	O
30.2.0.28.66	jednostkowy przychód ze sprzedaży (punktu)	O
30.2.0.28.67	próg rentowności ilościowy (punkty)	O
30.2.0.28.68	próg rentowności wartościowy	O
30.2.0.28.69	wskaźnik rentowności - % wzrostu przychodów niezbędny do osiągnięcia progu rentowności	O
30.2.0.28.70	struktura kosztów bezpośrednich i pośrednich	O
30.2.0.28.71	hospitalizacje - z podziałem na jednostki chorobowe	O
30.2.0.28.72	hospitalizacje - z podziałem na procedury	O
30.2.0.28.73	hospitalizacje - z podziałem na wiek i płeć	O
30.2.0.28.74	procedury wykonywane w izbach przyjęć / SOR	O

30.2.0.28.75	liczba pacjentów przyjętych do szpitala i załatwionych ambulatoryjnie (SOR, izby przyjęć)	O
30.2.0.28.76	liczba obcokrajowców i nieubezpieczonych	O
30.2.0.28.77	liczba zabiegów chirurgicznych	O
30.2.0.28.78	wskaźnik zabiegów chirurgicznych	O
30.2.0.28.79	sprawozdania raportu kolejek – osób oczekujących na udzielenie świadczeń medycznych	O
30.2.0.28.80	sprawozdawczość karty statystycznej szpitalnej Mz/Szp-11	O
30.2.0.28.81	liczba porad w poszczególnych poradniach - podział na wiek, płeć	O
30.2.0.28.82	badania diagnostyczne - podział, ilość	O
30.2.0.28.83	grupy dyspenseryjne	O
30.2.0.28.84	monitorowanie transportu sanitarnego	O
30.2.0.28.85	zestawienie diet w poszczególnych oddziałach – liczbowe, rodzajowe	O
30.2.0.28.86	stan zatrudnienia - na dzień, miesięcznie, kwartalnie, średnio	O
30.2.0.28.87	analiza zatrudnienia – płeć, rodzaj umowy (czas określony, czas nieokreślony, na wypowiedzeniu)	O
30.2.0.28.88	średnie wynagrodzenie zasadnicze w rozbiciu na poszczególne grupy zawodowe – miesięcznie, kwartalnie	O
30.2.0.28.89	średnie wynagrodzenie brutto w jednostkach organizacyjnych w rozbiciu na poszczególne grupy zawodowe – kwartalnie	O
30.2.0.28.90	średnie koszty pracy (wynagrodzenie + ZUS pracodawcy) w rozbiciu na poszczególne grupy zawodowe – kwartalnie	O
30.2.0.28.91	stan zatrudnienia w osobach / etatach w poszczególnych komórkach organizacyjnych w rozbiciu na grupy zawodowe	O
30.2.0.28.92	koszty wynagrodzeń umów cywilno-prawnych (kontrakty) – miesięcznie	O
30.2.0.28.93	liczba zatrudnionych - mężczyzn i kobiet	O
30.2.0.28.94	zatrudnienie osób niepełnosprawnych	O
30.2.0.28.95	absencja personelu w rozbiciu na poszczególne grupy zawodowe – urlopy wypoczynkowe, urlopy wychowawcze, urlopy macierzyńskie, zwolnienia	O
30.2.0.28.96	wykorzystanie urlopów wypoczynkowych w z rozbiciu na poszczególne grupy zawodowe	O
30.2.0.28.97	raporty wybranych nieobecności – dzienny, okresowy, roczny	O
30.2.0.28.98	piramida wieku / stażu / wykształcenia	O
30.2.0.28.99	uprawnienia do nagród jubileuszowych	O

30.2.0.28.100	przebieg zatrudnienia (kariery) w zakładzie	O
30.2.0.28.101	przypominanie o upływających terminach umów dot. Zatrudnienia	O
30.2.0.28.102	uprawnienia do odzieży roboczej i do ekwiwalentu za używanie własnej odzieży roboczej	O
30.2.0.29	Platforma posiada dodatkową warstwę abstrakcji pozwalającą na stosowanie przyjaznych nazw zamiast długich lub niezrozumiałych nazw tabel	O
30.2.0.30	Interfejs projektowania raportu ułatwia użytkownikom, którzy nie są programistami, tworzenie dokumentów biznesowych	O
30.2.0.31	Platforma analityczna pozwala użytkownikom na samodzielny dostęp do danych z wykorzystaniem popularnych na rynku arkuszy kalkulacyjnych, np. MS Excel, OO Calc	O
30.2.0.32	Platforma w celu śledzenia zmian danych i utrzymania spójności danych pozwala na rejestrowanie modyfikacji danych za pomocą tabeli zmian, przez co ułatwia identyfikację wierszy zmodyfikowanych i określenie przyczyn zmian	O
30.2.0.33	Platforma analityczna zarządza jednolitą bazą identyfikatorów i haseł użytkowników oraz grup użytkowników niezależnie od źródeł danych	O
30.2.0.34	Platforma analityczna wspiera śledzenie aktywności użytkowników poprzez identyfikator, grupę, rolę itd.	O
30.2.0.35	Platforma posiada elastyczny model buforowania pozwalający na optymalizowanie wydajności zapytań i utrzymanie opóźnienia bufora względem źródła danych	O
30.2.0.36	Platforma umożliwia definiowanie relacji pomiędzy atrybutami w hierarchii, i dzięki temu powoduje zwiększenie wydajności obsługi zapytań	O
30.2.0.37	Platforma analityczna ma możliwość dystrybucji stworzonych raportów oraz stron za pomocą e-maila oraz informacji na panelu użytkownika. Dystrybucja odbywa się w odniesieniu do pojedynczego użytkownika oraz do całych grup	O
30.2.0.38	W ramach dystrybucji istnieje możliwość subskrypcji rozsyłanej informacji	O
30.2.0.39	Możliwość dystrybucji raportów w różnych formatach – np. HTML, Excel, PDF	O
30.2.0.40	Możliwość powiadamiania i alarmowania oraz dystrybucji warunkowej	O
30.2.0.41	Możliwość zapisu kopii załączników do pliku – np. PDF	O
<i>Integracja z systemami zewnętrznymi</i>		
30.2.0.42	System jest zintegrowany ze wszystkimi modułami Systemu typu HIS.	O
30.2.0.43	System jest zintegrowany ze wszystkimi modułami Systemu typu ERP.	O

30.2.0.44	System jest zintegrowany z Regionalnym Systemem BI z Hurtownią Danych w celu zasilania Regionalnego Systemu w agregaty danych zgodne z Załącznikiem nr 5 do OPZ.	O
30.2.0.45	System umożliwia przesyłanie danych szczegółowych, ale zanonimizowanych.	O
30.3 Wymagania dotyczące Systemu typu HIS		
<i>Wymagania ogólne dla Systemu typu HIS</i>		
30.3.0.1	System posiada interfejs graficzny dla wszystkich modułów systemu i może pracować w środowisku graficznym na wszystkich stanowiskach	H
30.3.0.2	System jest obsługiwany w języku polskim (wszystkie stanowiska)	H
30.3.0.3	System ma możliwość obsługi za pomocą klawiatury (przynajmniej wszystkie przyciski widoczne na ekranie)	H
30.3.0.4	System obsługuje zlecenia – przynajmniej skierowania na konsultację, badania diagnostyczne i laboratoryjne w postaci elektronicznej oraz za pomocą wydruków	H
30.3.0.5	System posiada moduł administratora umożliwiający:	H
30.3.0.5.1	zarządzanie słownikami używanymi w całym systemie zarówno własnymi jak i standardowymi	H
30.3.0.5.2	zarządzanie strukturą użytkowników i ich uprawnieniami	H
30.3.0.5.3	zarządzanie grupami użytkowników i ich uprawnieniami	H
30.3.0.5.4	definiowanie struktury dokumentów m.in. takich jak szablony wydruków	H
30.3.0.5.5	przegląd historii logowania i najważniejszych czynności	H
30.3.0.5.6	zmianę parametrów dat i godzin wydarzeń, co jest odnotowywane w historii systemu	H
30.3.0.6	System opatruje każdy dokument medyczny znacznikiem czasu, identyfikatorem jednoznacznie identyfikującym podmiot leczniczy, identyfikatorem jednoznacznie identyfikującym lekarza/specjalistę, identyfikatorem jednoznacznie identyfikującym pacjenta.	H
30.3.0.7	System prowadzi wspólne słowniki i rejestry dotyczące lekarzy, pacjentów, leków. Jakikolwiek nowy rekord lub zmiana istniejącego rekordu z poziomu jednego z modułów jest widoczna w pozostałych modułach.	H
30.3.0.8	System umożliwia wprowadzenie nowych rekordów do wspólnych baz (m.in. lekarzy i pacjentów) po wcześniejszym zweryfikowaniu czy w Regionalnym Systemie Rejestrów nie znajduje się już identyczny rekord. Nowo dodane rekordy są przesyłane do Regionalnego Systemu Rejestrów.	H
30.3.0.9	System umożliwia scalanie powielonych rekordów pacjenta i lekarza.	H
30.3.0.10	System prowadzi pełną historię zmian danych osobowych pacjenta i przechowuje informacje o dacie modyfikacji i użytkowniku, który dokonał zmiany	H

30.3.0.11	Możliwość dostosowania Systemu do standardu HL7 CDA Release 2 lub standardu równoważnego pod względem oferowanej funkcjonalności.	H
30.3.0.12	Po uprzedniej autentykacji lekarza, System umożliwia prezentację danych pacjenta w formie rekordu pacjenta:	H
30.3.0.12.1	Jeżeli dany lekarz ma dostęp do dokumentacji medycznej danego pacjenta, co jest potwierdzone w Regionalnym Systemie Rejestrów, rekord pacjenta pochodzi z Regionalnego Repozytorium Dokumentacji Medycznej (o ile takowy istnieje). Informacja o dostępie do rekordu pacjenta przechowywanego w Regionalnym Repozytorium Dokumentacji Medycznej przesyłana jest do Portalu Pacjenta w celu poinformowania pacjenta o tym zajściu.	H
30.3.0.12.2	Jeżeli lekarz nie ma dostępu do dokumentacji medycznej danego pacjenta, to rekord pacjenta pochodzi z lokalnego Systemu typu EDM, oraz Regionalnego Repozytorium Dokumentacji Medycznej w zakresie danych osobowych i danych krytycznych, o ile rekord ten istnieje.	H
30.3.0.13	W przypadkach krytycznych (np. nieprzytomny pacjent) lekarz może uruchomić tryb krytyczny i mieć dostęp do wszelkiej dokumentacji medycznej wchodzącej w skład rekordu pacjenta przechowywanego w Regionalnym Repozytorium Dokumentacji Medycznej bez ograniczeń. Wówczas wszyscy pacjenci, których dokumentacja medyczna była obserwowana w trybie krytycznym dostają monit na skrzynkę kontaktową Portalu Pacjenta z dokładnymi danymi lekarza i dacie dostępu do dokumentacji.	H
30.3.0.14	Każda zmiana na rekordzie pacjenta, w tym wprowadzenie nowego dokumentu, jest odnotowywana w lokalnym Systemie typu EDM.	H
30.3.0.15	Dodanie nowego rekordu pacjenta jest odnotowywane w lokalnym Systemie typu EDM.	H
30.3.0.16	System umożliwia weryfikację interakcji leków pomiędzy lekami aktualnie ordynowanymi a lekami zażywanymi. Wymaga się wskazania interakcji z opisem.	H
30.3.0.17	Udostępnianie danych, ze szczególnym uwzględnieniem dokumentacji medycznej, wyłącznie osobom uprawnionym przez rozbudowany system praw dostępu	H
30.3.0.18	System posiada narzędzie do raportowania błędów w systemie, umożliwiające przesłanie szczegółowych informacji o błędzie oraz zrzutu ekranowego aplikacji do lokalnego administratora	H
30.3.0.19	System tworzy kopie zapasowe systemu oraz archiwizuje niezbędne dane na nośnikach zewnętrznych.	H
30.3.0.20	System umożliwia odtworzenie danych i przywrócenie działania systemu.	H
30.3.0.21	System umożliwia integrację z drukarkami i czytnikami kodów identyfikacyjnych pacjenta.	H

30.3.0.22	System umożliwia wydawanie haseł do Portalu Pacjenta na podstawie usługi oferowanej przez Portal Pacjenta. Proces ten jest całkowicie szyfrowany i umożliwia użytkownikowi HIS automatyczne założenie zweryfikowanemu pacjentowi o zadanym numerze PESEL konta w Portalu Pacjenta.	H
30.3.0.23	System umożliwia dopasowanie formularzy i raportów do potrzeb podmiotu leczniczego.	H
30.3.0.24	W systemie możliwa jest rejestracja pełnej historii badań wstępnych, okresowych, kontrolnych; dostępna jest Karta Badania Profilaktycznego, Karta Badania Sanitarno – Epidemiologicznego, Karta Badania Kierowcy, Karta badania związanego z wydaniem pozwolenia na broń, Karta oceny narażenia zawodowego	H
30.3.0.25	System umożliwia wystawianie orzeczeń lekarskich o zdolności do pracy, w formie zaświadczeń.	H
30.3.0.26	System umożliwia wystawianie zaświadczeń lekarskich dla uczniów, studentów, doktorantów, kierowców, dla potrzeb sanitarno - epidemiologicznych, a także w celu wydania pozwoleń na broń i innych.	H
30.3.0.27	System umożliwia dostęp do kompletnych informacji o pacjencie: danych osobowych, miejscu zatrudnienia lub nauki, zajmowanych stanowisk, listy czynników szkodliwych lub uciążliwych występujących na zajmowanych stanowiskach.	H
30.3.0.28	System udostępnia dostęp do informacji o pacjencie - listy badań wstępnych oraz okresowych, listy wystawionych orzeczeń, chorób zawodowych.	H
30.3.0.29	W systemie istnieje możliwość planowania wizyt oraz badań oraz wydruku: karty obiegu oraz niezbędnych skierowań (w tym do podwykonawców)	H
30.3.0.30	Możliwość tworzenia księgi podejrzeń i rozpoznań chorób zawodowych i księgi odwołań, rejestracji i tworzenia księgi wizytacji stanowisk pracy	H
30.3.0.31	System umożliwia tworzenie wyselekcjonowanej listy badań medycznych pracy według: wskazówek metodycznych, statusu badań, zakładu pracy, w którym zatrudnieni są pacjenci, szkół lub uczelni, w których kształcą się pacjenci; planowanych terminów badań; daty wykonania lub rezerwacji badania itp..	H
30.3.0.32	System umożliwia wygenerowanie listy pracowników którym kończą się badania okresowe oraz wysłanie listy za pomocą e-mail lub wydruk w celu wysłania faksem lub pocztą.	H
<i>Integracja z systemami zewnętrznymi</i>		
30.3.0.33	Poszczególne moduły Systemu typu HIS są ze sobą zintegrowane i umożliwiają dwukierunkową wymianę danych w czasie rzeczywistym	H
30.3.0.34	System jest zintegrowany z lokalnym Systemem typu ERP i umożliwia dwukierunkową wymianę danych między tymi systemami w czasie rzeczywistym	H

30.3.0.35	System jest zintegrowany z lokalnym systemem Elektronicznej Dokumentacji Medycznej i umożliwia dwukierunkową wymianę danych między tymi systemami w czasie rzeczywistym.	H
30.3.0.36	System umożliwia integrację z obecnie istniejącymi w podmiotach leczniczych systemami laboratoryjnymi, LIS, RIS itp.	H
30.3.0.37	System jest zintegrowany z Potalem Pacjenta i umożliwia dwukierunkową wymianę danych w czasie rzeczywistym między tymi dwoma systemi umożliwiając realizację wymagań funkcjonalnych dotyczących Portalu Pacjenta, oraz tworzenie nowych kont dla pacjentów.	H
30.3.0.38	System jest zintegrowany z Regionalnym Systemem Rejestrów i umożliwia dwukierunkową wymianę danych w czasie rzeczywistym.	H
30.3.1	Moduł Ruch Chorych - Oddział	
Przyjmowanie pacjenta		
30.3.1.1	Możliwość prowadzenia wspólnego dla wszystkich modułów rejestru pacjentów z możliwością przeglądania wpisów archiwalnych dotyczących danych z poszczególnych pobytów w szpitalu (rejestr pobytów)	S
30.3.1.2	Możliwość wyszukiwania pacjentów wg następujących kryteriów:	S
30.3.1.2.1	imię	S
30.3.1.2.2	nazwisko	S
30.3.1.2.3	PESEL	S
30.3.1.2.4	data urodzenia	S
30.3.1.2.5	numer Księgi Głównej	S
30.3.1.2.6	data przyjęcia na Izbę Przyjęć/Oddział,	S
30.3.1.2.7	miejsowość, ulica, kod administracyjny	S
30.3.1.3	Możliwość przyjęcia nowego pacjenta z wprowadzeniem minimalnego zakresu danych wraz integracją z regionalnym systemem rejestrów (o ile pacjent nie istnieje jeszcze w rejestrze):	S
30.3.1.3.1	nazwisko	S
30.3.1.3.2	pleć	S
30.3.1.4	Możliwość rejestracji pacjenta NN za pomocą jednego kliknięcia, system powinien automatycznie uzupełniać pola: imię, nazwisko informacjami NN, datę i godzinę przyjęcia pacjenta oraz pole z numerem PESEL - liczbami zero, z możliwością późniejszego ich uaktualnienia	S
30.3.1.5	Możliwość przyjęcia nowego pacjenta z wprowadzeniem podstawowego zakresu danych wraz z integracją z regionalnym systemem rejestrów (o ile pacjent nie istnieje jeszcze w rejestrze):	S
30.3.1.5.1	imię	S

30.3.1.5.2	nazwisko	S
30.3.1.5.3	data i miejsce urodzenia	S
30.3.1.5.4	pleć	S
30.3.1.5.5	rodzaj i numer dokumentu tożsamości	S
30.3.1.5.6	PESEL	S
30.3.1.5.7	adres stały (miejscowość, ulica, kod administracyjny)	S
30.3.1.5.8	adres korespondencyjny (miejscowość, ulica, kod administracyjny)	S
30.3.1.5.9	dane kontaktowe (numery telefonów, e-mail)	S
30.3.1.5.10	informacje o zgodzie na dostęp lekarzy z danego podmiotu leczniczego do dokumentacji medycznej pacjenta	S
30.3.1.5.11	informacje o zgodzie na przetwarzanie danych osobowych	S
30.3.1.5.12	informacje o zgodzie na udostępnienie dokumentacji medycznej, w tym na wypadek zgonu	S
30.3.1.5.13	informacje o zgodzie na udostępnienie informacji na temat stanu zdrowia	S
30.3.1.6	Możliwość weryfikacji ubezpieczenia pacjenta za pomocą połączenia z bazą eWUŚ.	S
30.3.1.7	Utworzenie rekordu z danymi pacjenta odbywa się jednokrotnie, poszczególne moduły korzystają z tego samego zestawu danych	S
30.3.1.8	Bezpośredni dostęp do rejestru pacjentów z możliwością zmiany wszystkich wprowadzonych danych pacjenta	S
30.3.1.9	Moduł sprawdza poprawność numeru PESEL w trakcie wprowadzania danych pacjenta	S
30.3.1.10	Moduł automatycznie uzupełnia datę urodzenia pacjenta i płeć na podstawie numeru PESEL	S
30.3.1.11	Moduł prowadzi wspólną bazę pacjentów i krewnych - dzięki temu wykluczona jest możliwość podwójnego wprowadzania danych (np. raz jako pacjent i drugi raz jako krewny)	S
30.3.1.12	Zabezpieczenie przed dodaniem do rejestru pacjentów kolejnego pacjenta o takim samym numerze PESEL, jaki figuruje już w bazie	S
30.3.1.13	Moduł umożliwia oznakowanie pacjenta jako pacjenta typu VIP i ograniczenie dostępu do takich pacjentów wyłącznie do osób uprawnionych	S
30.3.1.14	Moduł umożliwia oznakowanie pacjenta ze względu na zakaz informowania o pobycie pacjenta	S

30.3.1.15	Możliwość przyjęcia pacjenta na oddział z możliwością odnotowania następujących danych:	S
30.3.1.15.1	Tryb przyjęcia	S
30.3.1.15.2	Dane skierowania	S
30.3.1.15.3	Rozpoznanie ze skierowania	S
30.3.1.15.4	Dane o płatniku	S
30.3.1.15.5	Lekarz przyjmujący	S
30.3.1.16	Moduł daje możliwość przyjęcia pacjenta na oddział z pominięciem Izby Przyjęć	S
30.3.1.17	Istnieje możliwość odnotowania danych odnoszących się do przedmiotów przekazanych do depozytu.	S
30.3.1.18	Automatyczne nadanie numeru Księgi Głównej w momencie przyjęcia pacjenta na oddział	S
30.3.1.19	Blokada możliwości ponownego przyjęcia na oddział pacjenta już przebywającego w tym czasie w szpitalu	S
30.3.1.20	Ostrzeżenie o braku wolnych łóżek na oddziale podczas przyjmowania pacjenta na oddział	S
30.3.1.21	Możliwość podglądu stanu łóżek na oddziałach w trakcie przyjmowania pacjenta na oddział	S
30.3.1.22	Możliwość anulowania przyjęcia pacjenta na oddział wraz z wycofaniem danych pacjenta na Izbę Przyjęć	S
30.3.1.23	Moduł umożliwia utworzenie listy osób uprawnionych do uzyskania informacji dotyczących przebiegu leczenia pacjenta	S
30.3.1.24	Moduł umożliwia utworzenie listy osób uprawnionych do uzyskania informacji na wypadek zgonu pacjenta	S
30.3.1.25	Moduł umożliwia utworzenie listy osób uprawnionych do odbioru dokumentacji dotyczącej pacjenta	S
30.3.1.26	W przypadku wyrażenia przez pacjenta zgody na dostęp lekarzy z danego podmiotu leczniczego do dokumentacji medycznej pacjenta moduł wysyła informację do Regionalnego Systemu Rejestrów o dostępie danego lekarza do dokumentacji medycznej pacjenta o ile System typu HIS odnotuje zajście faktu leczenia pacjenta przez tego lekarza.	S
<i>Obsługa medyczna</i>		
30.3.1.27	Możliwość ręcznej edycji numeru Księgi Głównej	S
30.3.1.28	Obsługa wielu Ksiąg Głównych	S
30.3.1.29	Administracja słownikami lekarzy i jednostek kierujących z poziomu aplikacji:	S
30.3.1.29.1	dodanie nowego wpisu do rejestru	S
30.3.1.29.2	edycja istniejącego wpisu	S
30.3.1.29.3	usunięcie istniejącego wpisu	S

30.3.1.30	Moduł posiada wbudowane mechanizmy kontroli poprawności numeru REGON i NIP dla jednostki kierującej oraz prawa wykonywania zawodu dla lekarza kierującego	S
30.3.1.31	Zabezpieczenie przed ponownym dodaniem do słownika lekarzy kierujących lekarza z tym samym numerem wykonywania zawodu	S
30.3.1.32	Możliwość zabezpieczenia przed ponownym dodaniem do słownika jednostek kierujących jednostki z tym samym REGONEM	S
30.3.1.33	Możliwość przeniesienia pacjenta na inny oddział z automatycznym wpisem do Księgi Oddziałowej	S
30.3.1.34	Możliwość ręcznej edycji numeru Księgi Oddziałowej	S
30.3.1.35	Możliwość anulowania przeniesienia na inny oddział	S
30.3.1.36	Moduł wspomaga planowanie cykli zabiegowych rehabilitacyjnych z uwzględnieniem dostępności pomieszczeń, aparatów i personelu.	R
30.3.1.37	Możliwość ewidencji pobyków rehabilitacyjnym w systemie dziennym.	R
30.3.1.38	Możliwość ewidencji świadczeń w podziale na poszczególne dni zabiegowe oraz osoby wykonujące świadczenia.	R
<i>Dane medyczne</i>		
30.3.1.39	Możliwość załączania dokumentów do skierowania	S
30.3.1.40	Możliwość wpisu do Księgi Oczekujących pacjentów przeznaczonych do przyjęcia w późniejszych terminach z informacją na co pacjent oczekuje, z możliwością dodrukowania potwierdzenia wpisu na kolejkę dla pacjenta	S
30.3.1.41	Możliwość zmiany wcześniej zaplanowanego terminu przyjęcia pacjenta wraz z koniecznością wprowadzenia informacji uzasadniającej tę zmianę	S
30.3.1.42	Możliwość gromadzenia następujących danych medycznych związanych z pobytem na oddziale:	S
30.3.1.42.1	rozpoznanie	S
30.3.1.42.2	rozpoznanie ze skierowania	S
30.3.1.42.3	wywiad	S
30.3.1.42.4	badania	S
30.3.1.42.5	zastosowane leczenie	S
30.3.1.42.6	epikryza	S
30.3.1.42.7	zalecenia	S
30.3.1.43	W przypadku braku rozpoznania głównego na którymkolwiek oddziale w ramach hospitalizacji system pozwala na skopiowanie na ten pobyt diagnozy głównej z oddziału wypisowego	S
30.3.1.44	Możliwość gromadzenia danych o wzroście i wadze pacjenta z automatycznym wyliczeniem BMI	S

30.3.1.45	Możliwość definiowania przez użytkownika i wykorzystania własnych tekstów standardowych w polach opisowych	S
30.3.1.46	Możliwość odnotowania wykonanych pacjentowi na oddziale elementów leczenia (procedury, leki, badania, zabiegi, konsultacje)	S
30.3.1.47	Możliwość odnotowania zużytych materiałów do przeprowadzonych na oddziale zabiegów i przypisania zużycia do pacjenta.	S
30.3.1.48	Możliwość prowadzenia karty TISS w systemie	S
30.3.1.49	Możliwość prowadzenia karty kwalifikacji do żywienia pozajelitowego, karty obserwacji porodu	S
30.3.1.50	Możliwość odnotowania w systemie informacji o zgonie pacjenta wraz z wpisem do Księgi Zgonów	S
30.3.1.51	Możliwość gromadzenia informacji o diecie pacjenta.	S
30.3.1.52	Możliwość wprowadzania rozpoznań w ramach historii choroby:	S
30.3.1.52.1	wstępnych – ze skierowania	S
30.3.1.52.2	końcowych (rozpoznanie zasadnicze, dodatkowe, współistniejące)	S
30.3.1.52.3	przyczyny zgonu (w przypadku zgonu pacjenta)	S
30.3.1.53	Możliwość rozbudowy systemu o zapis świadczeń NFZ z możliwością zaawansowanej weryfikacji danych z umową jak i walidacjami ogłoszonymi w komunikatach NFZ (np. "odstęp pomiędzy hospitalizacjami dla danego pacjenta z tą samą jednostką chorobową nie przekracza 14 dni, itp.)	S
<i>Obsługa leczenia</i>		
30.3.1.54	Szybki dostęp do najważniejszych funkcji modułu, z przypisanymi na stałe w zakresie całego modułu skrótami klawiaturowymi, m.in. do:	S
30.3.1.54.1	wyszukania pacjenta	S
30.3.1.54.2	wyszukania pobytu	S
30.3.1.54.3	informacji o pacjencie	S
30.3.1.54.4	przeglądu wszystkich hospitalizacji pacjenta	S
30.3.1.55	Możliwość wglądu w pełną dokumentację medyczną pacjenta kiedykolwiek zapisaną w systemie dla uprawnionych użytkowników	S
30.3.1.56	Możliwość wglądu w dane archiwalne wszystkich pacjentów przebywających w przeszłości na danym oddziale	S
30.3.1.57	Obsługa przepustek	S
30.3.1.58	Możliwość przeglądu i wydruku ksiąg:	S
30.3.1.58.1	Księga Główna	S
30.3.1.58.2	Księga Oddziałowa	S
30.3.1.58.3	Księga Oczekujących	S

30.3.1.58.4	Księga Zgonów	S
30.3.1.58.5	Księga zabiegów rehabilitacyjnych	R
30.3.1.59	Możliwość prowadzenia i wydruku Historii Choroby: dane przyjęcia, wywiad wstępny (przedmiotowo, podmiotowo), przebieg leczenia, karta wypisowa	S
30.3.1.60	Ewidencja diagnoz pielęgniarских	S
30.3.1.61	Możliwość wydruku raportu zastosowanych diet dla oddziału.	S
30.3.1.62	Wydruk standardowych dokumentów związanych z pobytem pacjenta w Szpitalu w zakresie gromadzonych w systemie danych:	S
30.3.1.62.1	Historia Choroby	S
30.3.1.62.2	Karta Wypisowa	S
30.3.1.63	Możliwość wypełnienia i wydruk standardowych druków zewnętrznych:	S
30.3.1.63.1	Karta Statystyczna wg wzoru określonego w przepisach o statystyce publicznej	S
30.3.1.63.2	Karta Nowotworowa	S
30.3.1.63.3	Karta Zgłoszenia Choroby Zakaźnej	S
30.3.1.63.4	Karta Leczenia Psychiatrycznego	S
30.3.1.63.5	Karta Zakażenia Szpitalnego	S
30.3.1.63.6	Karta Zgonu	S
30.3.1.63.7	Ankieta (Karta) Udarowa	S
30.3.1.63.8	Karta informacyjna pacjentów z Oddziału Noworodkowego	S
30.3.1.63.9	Karta informacyjna pacjentów z Bloku Operacyjnego	S
<i>Wymagania dotyczące rehabilitacji</i>		
30.3.1.63.10	Możliwość ewidencjonowania wykonanych zabiegów rehabilitacyjnych przez personel medyczny na wszystkich stanowiskach w systemie dziennym	R
30.3.1.63.11	Możliwość dodania adnotacji, uwag o stanie zdrowia pacjenta, pogorszenia jego stany podczas rehabilitacji oraz ewentualnym wpływie metod rehabilitacji na pacjenta oraz informacje o ich przebiegu	R
30.3.1.63.12	Uwagi powinny być dostępne dla lekarza kierującego oraz następnego, który będzie zlecał kolejny cykl zabiegowy (w gabinecie lekarskim podczas trwania hospitalizacji, podgląd na poprzednie karty zabiegowe)	R

30.3.1.63.13	Personel wykonujący zabiegi, fizjoterapeuci powinni mieć podgląd również na uwagi lekarza co do wykonania zabiegów, tj. określenie okolicy ciała, dodatkowe uwagi o zleceniu, czas trwania oraz adnotacje lekarskie pojawiające się w trakcie trwania cyklu zabiegowego o odstawieniu jakiegos zabiegu z powodów zdrowotnych (obecnie skierowanie na zabiegi, wersja papierowa zawiera taką możliwość)	R
30.3.1.63.14	Ewidencja zabiegów powinna odbywać się z możliwością podglądu przez fizjoterapeutów informacji, które powinna zawierać karta zabiegowa, zgodna z przepisami dotyczącymi rodzaju rehabilitacji leczniczej	R
30.3.1.63.15	Filtr (kalkulator) dotyczący podsumowania ilości wykonanych zabiegów, ilości pacjentów oraz punktów i wartości uzyskanych przez realizację/ewidencję świadczeń	R
30.3.1.63.16	Możliwość ewidencjonowania zabiegów przy użyciu kalendarza, tj. po zaznaczeniu kilku dat wprowadzenie wykonanych zabiegów jednocześnie w zaznaczonym okresie	R
30.3.1.63.17	Możliwość wydruku karty zabiegowej	R
30.3.1.63.18	Wprowadzone zabiegi rehabilitacyjne tworzą księgę zabiegów rehabilitacyjnych	R
<i>Pozostałe funkcjonalności</i>		
30.3.1.64	Możliwość prowadzenia i wydruku Karty Zakażenia Szpitalnego zgodnie z ustawą o chorobach zakaźnych i zakażeniach u ludzi	S
30.3.1.65	Moduł posiada zestaw standardowych zestawień i raportów:	S
30.3.1.65.1	dziennik ruchu chorych	S
30.3.1.65.2	lista pacjentów przyjętych do szpitala	S
30.3.1.65.3	lista pacjentów przebywających w oddziale	S
30.3.1.65.4	lista pacjentów wypisanych ze szpitala	S
30.3.1.65.5	raport dzienny	S
30.3.1.65.6	raport niepełnych danych pacjentów	S
30.3.1.65.7	raport wykonanych świadczeń	S
30.3.1.65.8	zestawienia wg jednostki chorobowej	S
30.3.1.66	Możliwość importu pliku xml z SNRL z przydzielonymi numerami recept dla personelu medycznego	S
30.3.1.67	Moduł jest wyposażony w Generator Raportów umożliwiający stworzenie przez personel zamawiającego nowych zestawień i raportów	S
30.3.1.68	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Zleceń Medycznych, Modułem Apteki Centralnej i Apteczek Oddziałowych, Modułem Rozliczeń z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruchu Chorych (Izba Przyjęć, Poradnia).	S

30.3.1.69	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu ERP m.in.: Modułem Zarządzania Finansami, Modułem Zarządzania Kosztami, Modułem Kalkulacji Procedur Medycznych, Modułem Zarządzania Zasobami Ludzkimi, Modułem Zarządzania Wyposażeniem, Modułem Zarządzania Majątkiem Trwałym, Modułem Zarządzania Inwentaryzacją, oraz z Lokalnym Systemem BI z Hurtownią Danych.	S
30.3.2	Moduł Ruch Chorych - Poradnia	
Przyjmowanie pacjenta		
30.3.2.1	Moduł korzysta z bazy pacjentów wspólnej dla całego Systemu typu HIS z możliwością przeglądania, dodawania, edycji danych	S+P
30.3.2.2	Możliwość wprowadzania oraz wyszukiwania Deklaracji POZ - w przypadku poradni POZ	S+P
30.3.2.3	Możliwość przeszukiwania bazy pacjentów według zadanych kryteriów:	S+P
30.3.2.3.1	nazwisko i imię	S+P
30.3.2.3.2	PESEL	S+P
30.3.2.3.3	firma (pracodawca)	S+P
30.3.2.3.4	data urodzenia	S+P
30.3.2.4	Możliwość wprowadzania następujących danych o pacjencie:	S+P
30.3.2.4.1	imiona	S+P
30.3.2.4.2	nazwisko	S+P
30.3.2.4.3	data i miejsce urodzenia	S+P
30.3.2.4.4	pleć	S+P
30.3.2.4.5	imiona i nazwiska rodowe rodziców	S+P
30.3.2.4.6	rodzaj i numer dokumentu tożsamości	S+P
30.3.2.4.7	numer PESEL	S+P
30.3.2.4.8	adres stały, adres korespondencyjny	S+P
30.3.2.4.9	dane kontaktowe (numery telefonów, e-mail)	S+P
30.3.2.4.10	VIP	S+P
30.3.2.4.11	informacje o zgodzie na dostęp lekarzy z danego podmiotu leczniczego do dokumentacji medycznej pacjenta	S+P
30.3.2.4.12	informacje o zgodzie na przetwarzanie danych osobowych	S+P
30.3.2.4.13	informacje o zgodzie na udostępnienie dokumentacji medycznej, w tym na wypadek zgonu	S+P
30.3.2.4.14	informacje o zgodzie na udostępnienie informacji na temat stanu zdrowia	S+P

30.3.2.5	Możliwość weryfikacji ubezpieczenia pacjenta za pomocą połączenia z bazą eWUŚ.	S+P
30.3.2.6	Moduł umożliwia zbieranie informacji o opiekunach prawnych pacjenta	S+P
30.3.2.7	Moduł umożliwia zbieranie informacji o osobach upoważnionych do odbioru dokumentacji	S+P
30.3.2.8	Możliwość wydruku danych pacjenta	S+P
30.3.2.9	Możliwości tworzenia listy osób uprawnionych do uzyskania informacji o przebiegu leczenia pacjenta	S+P
30.3.2.10	Automatyczne nadanie numeru w Księdze Przychodni w momencie rejestracji pacjenta	S+P
30.3.2.11	W przypadku wyrażenia przez pacjenta zgody na dostęp lekarzy z danego podmiotu leczniczego do dokumentacji medycznej pacjenta moduł wysyła informację do Regionalnego Systemu Rejestrów o dostępie danego lekarza do dokumentacji medycznej pacjenta o ile System typu HIS odnotuje zajście faktu leczenia pacjenta przez tego lekarza.	S+P
<i>Zarządzanie usługami medycznymi</i>		
30.3.2.12	Pełna integracja z Modułem Zarządzania Zasobami Ludzkimi Systemu ERP	S+P
30.3.2.13	Możliwość definiowania dostępności usług:	S+P
30.3.2.13.1	możliwość wprowadzania cenników zawierających m.in. okres obowiązywania, godziny dostępności, miejsce świadczenia usługi, sposób płatności	S+P
30.3.2.13.2	możliwość przypisania danemu lekarzowi konkretnego gabinetu	S+P
30.3.2.13.3	możliwość generowania grafików dla lekarzy i gabinetów	S+P
30.3.2.13.4	możliwość blokady grafików konkretnych lekarzy i gabinetów (np. z powodu urlopu, remontu)	S+P
30.3.2.14	Moduł wspomaga planowanie cykli zabiegowych rehabilitacyjnych z uwzględnieniem dostępności pomieszczeń, aparatów i personelu.	R
30.3.2.15	Możliwość ewidencji pacjentów z uwzględnieniem podziału na świadczenia refundowane z NFZ oraz komercyjne.	R
30.3.2.16	Możliwość rozliczania wykonanych cykli zabiegowych przez personel medyczny.	R
<i>Obsługa rejestracji</i>		
30.3.2.17	Moduł obsługuje uprawnienia dla jednostek składających się z wielu poradni rozproszonych terytorialnie na podstawie uprawnień użytkownika oraz wybranej lokalizacji; system umożliwia nadawanie uprawnień do funkcji systemu w zależności od uprawnień użytkownika oraz obsługiwanej lokalizacji	S+P
30.3.2.18	Moduł umożliwia rejestrację kilku wizyt tego samego pacjenta do kilku specjalistów z jednego logowania (pod warunkiem zachowania rozłączności czasu i specjalistów)	S+P

30.3.2.19	Możliwość podania kryteriów wyszukiwania pacjenta podczas operacji rezerwacji lub rejestracji wizyty	S+P
30.3.2.20	Możliwość wyrażenia podczas dokonywania rezerwacji przez pacjenta zgody na dostęp lekarza leczącego do dokumentacji medycznej danego pacjenta. Jeśli moduł odnotuje wyrażenie takiej zgody informacja ta przesyłana jest do regionalnego systemu rejestrów.	S+P
30.3.2.21	Możliwość wyszukiwania terminu wizyty na podstawie zdefiniowanych grafików	S+P
30.3.2.22	Możliwość wyszukania terminu wizyty na podstawie:	S+P
30.3.2.22.1	usługi	S+P
30.3.2.22.2	lokalizacji	S+P
30.3.2.22.3	lekarza/urządzenia	S+P
30.3.2.22.4	typu wizyty (standardowa, pierwsza, kontynuacja)	S+P
30.3.2.23	Moduł proponuje terminy wizyt w sposób umożliwiający optymalne wykorzystanie czasu pracy lekarza; usługi mogą trwać różną liczbę minut w zależności od rodzaju usługi i typu wizyty	S+P
30.3.2.24	Możliwość odwołania/anulowania rezerwacji wizyty	S+P
30.3.2.25	Moduł umożliwia rezerwację wizyty dodatkowej	S+P
30.3.2.26	Moduł weryfikuje i prezentuje informacje o potencjalnych konfliktach między rezerwacjami:	S+P
30.3.2.26.1	konflikt ze względu na pacjenta – pacjent posiada w tym czasie wizytę	S+P
30.3.2.26.2	konflikt ze względu na gabinet – gabinet jest zajęty w danym czasie przez innego lekarza	S+P
30.3.2.26.3	konflikt ze względu na lekarza – lekarz ma wyznaczoną wizytę z innym pacjentem	S+P
30.3.2.27	Możliwość przeglądania listy zaplanowanych wizyt w widoku tabelarycznym i w terminarzu graficznym	S+P
30.3.2.28	Funkcja rejestracji wcześniej zaplanowanej wizyty	S+P
30.3.2.29	Możliwość rejestracji danych skierowania (data skierowania, jednostka kierująca, lekarz kierujący, rozpoznanie ze skierowania) podczas rejestracji wizyty	S+P
30.3.2.30	Możliwość rejestracji wielu wizyt w ramach jednego skierowania	S+P
30.3.2.31	Możliwość przeglądu i wydruku zaplanowanych wizyt dla pacjenta	S+P
30.3.2.32	Możliwość przeglądu terminarza wizyt z gabinetu lekarskiego	S+P
30.3.2.33	Możliwość seryjnego wyszukiwania i rezerwacji terminów na cały cykl wizyt pacjenta, bez konieczności ponownego uruchamiania funkcji rezerwacji w celu wyznaczenia kolejnych terminów dla serii wizyt	S+P

30.3.2.34	Moduł umożliwia zmianę terminu wizyty	S+P
30.3.2.35	Moduł umożliwia wydruk listy wizyt do potwierdzenia przez pacjentów w przypadku zmiany terminu wizyty	S+P
30.3.2.36	Moduł posiada mechanizmy weryfikacji uprawnień do wykonania usługi w ramach umowy w momencie rezerwacji a następnie ponownie na etapie rejestracji	S+P
30.3.2.37	Podczas rezerwacji/rejestracji wizyty należy wskazać uprawnienie, w ramach którego realizowana jest wizyta	S+P
30.3.2.38	Moduł zabrania użytkownikowi zarezerwowanie/rejestrację wizyty jeżeli wybrane uprawnienie wygasło, nie aplikuje się do wybranej wizyty lub został przekroczony limit na wykonanie usługi	S+P
30.3.2.39	Moduł umożliwia odnotowanie faktu wykonania usługi poza grafikiem, skutkującej zdjęciem z limitu ew. wystawieniem faktury	S+P
30.3.2.40	Moduł umożliwia regulowanie odstetka wszystkich rejestracji jaki jest dostępny dla rejestracji poprzez Portal Pacjenta, tj. podmiot leczniczy może np. określić, że tylko 20% rejestracji każdego dnia może zostać wykonanych przez Portal Pacjenta.	S+P
<i>Obsługa leczenia</i>		
30.3.2.41	Możliwość obsługi świadczenia usług medycznych w gabinecie lekarskim:	S+P
30.3.2.41.1	dostęp do listy pacjentów zarejestrowanych do gabinetu	S+P
30.3.2.41.2	możliwość rejestracji rozpoczęcia obsługi pacjenta w gabinecie	S+P
30.3.2.41.3	dostęp do danych pacjenta w zakresie podstawowych danych medycznych, historii dokumentacji medycznej w danym podmiocie leczniczym	S+P
30.3.2.41.4	dostęp do uprawnień medycznych pacjenta	S+P
30.3.2.41.5	możliwość zdefiniowania przez użytkownika wzorców dokumentacji	S+P
30.3.2.41.6	możliwość przeglądania, wprowadzania i modyfikowania danych wizyty	S+P
30.3.2.41.7	możliwość zaklasyfikowania wizyty do określonej grupy rozliczeniowej (JGP)	S+P
30.3.2.42	Możliwość przeglądu listy pacjentów do przyjęcia w danym dniu	S+P
30.3.2.43	Możliwość gromadzenia danych medycznych związanych z wizytą pacjenta:	S+P
30.3.2.43.1	rozpoznanie	S+P
30.3.2.43.2	wywiad	S+P
30.3.2.43.3	opis badania	S+P
30.3.2.43.4	zastosowane leczenie: podane leki, procedury zabiegowe, procedury diagnostyczne	S+P

30.3.2.43.5	zlecenia	S+P
30.3.2.43.6	recepty	S+P
30.3.2.43.7	skierowania	S+P
30.3.2.44	Możliwość gromadzenia danych o wzroście i wadze pacjenta z automatycznym wyliczeniem BMI	S+P
30.3.2.45	Możliwość definiowania przez użytkownika i wykorzystania własnych tekstów standardowych w polach opisowych	S+P
30.3.2.46	Możliwość odnotowania zużytych materiałów do przeprowadzonych podczas wizyty zabiegów. Funkcjonalność ta jest całkowicie zintegrowana z Modułem Zarządzania Zapasami Systemu typu ERP.	S+P
30.3.2.47	Moduł weryfikuje zapisy ambulatoryjne względem szpitalnych ze względu na wpisy wykluczające się zgodnie z wymogami NFZ	S+P
30.3.2.48	Możliwość wpisu do Księgi Oczekujących pacjentów oczekujących na wizytę w późniejszych terminach z informacją na co pacjent oczekuje oraz możliwością dodrukowania potwierdzenia wpisu na kolejkę dla pacjenta	S+P
30.3.2.49	Możliwość zmiany wcześniej zaplanowanego terminu wizyty pacjenta wraz z koniecznością wprowadzenia informacji uzasadniającej tę zmianę	S+P
30.3.2.50	Możliwość zakończenia wizyty poprzez odnotowanie faktu nie przyjęcia pacjenta do gabinetu z powodu: uciezki, braku wolnego terminu, zgonu pacjenta; anulowanie przyjęcia z podaniem powodu anulowania wizyty	S+P
<i>Funkcjonalności związane z rehabilitacją</i>		
30.3.2.51	Możliwość ewidencjonowania wykonanych zabiegów rehabilitacyjnych przez personel medyczny na wszystkich stanowiskach w systemie dziennym.	R
30.3.2.52	Możliwość dodania adnotacji, uwag o stanie zdrowia pacjenta, pogorszenia jego stanu podczas rehabilitacji oraz ewentualnym wpływie metod rehabilitacji na pacjenta oraz informacje o ich przebiegu.	R
30.3.2.53	Uwagi powinny być dostępne dla lekarza kierującego oraz następnego, który będzie zlecał kolejny cykl zabiegowy (na wizycie kontrolnej, podgląd na poprzednie karty zabiegowe).	R
30.3.2.54	Personel wykonujący zabiegi, fizjoterapeuci powinni mieć podgląd również na uwagi lekarza co do wykonania zabiegów, tj. określenie okolicy ciała, dodatkowe uwagi o zleceniu, czas trwania oraz adnotacje lekarskie pojawiające się w trakcie trwania cyklu zabiegowego o odstawieniu jakiegoś zabiegu z powodów zdrowotnych (obecnie skierowanie na zabiegi, wersja papierowa zawiera taką możliwość).	R

30.3.2.55	Ewidencja wykonanych zabiegów powinna odbywać się z możliwością podglądu przez fizjoterapeutów informacji, które powinna zawierać karta zabiegowa, zgodna z przepisami dotyczącymi rodzaju rehabilitacji leczniczej.	R
30.3.2.56	Filtr (kalkulator) dotyczący podsumowania ilości wykonanych zabiegów, ilości pacjentów oraz punktów i wartości uzyskanych przez realizację/ewidencję świadczeń.	R
30.3.2.57	Możliwość ewidencjonowania zabiegów przy użyciu kalendarza, tj. po zaznaczeniu kilku dat wprowadzenie wykonanych zabiegów jednocześnie w zaznaczonym okresie.	R
30.3.2.58	Możliwość wydruku karty zabiegowej z uwzględnieniem miejsca na podpis pacjenta – konieczność podpisu każdego dnia, wykonanych zabiegów przez pacjenta (dotyczy leczenia w systemie ambulatoryjnym zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi rodzaju rehabilitacji leczniczej).	R
30.3.2.59	Wprowadzone zabiegi rehabilitacyjne tworzą księgę zabiegów rehabilitacyjnych.	R
<i>Pozostałe funkcjonalności</i>		
30.3.2.60	Obsługa kolejek oczekujących:	S+P
30.3.2.60.1	Definicja kolejek oczekujących zgodnie z wymaganiami Płatnika NFZ, w tym kolejek oczekujących do komórek organizacyjnych, procedur medycznych i świadczeń wysokospecjalistycznych	S+P
30.3.2.60.2	Prowadzenie kolejek oczekujących	S+P
30.3.2.60.3	Możliwość wykazu osób oczekujących w kolejce	S+P
30.3.2.60.4	Możliwość planowania daty realizacji świadczenia z dokładnością do dnia	S+P
30.3.2.60.5	Możliwość zakwalifikowania oczekujących jako przypadek pilny lub stabilny	S+P
30.3.2.60.6	Możliwość przenoszenia oczekujących między kolejkami	S+P
30.3.2.60.7	Możliwość generowania statystyk dotyczących kolejek i struktury oczekujących zgodnie z wymaganiami określonymi prawnie	S+P
30.3.2.60.8	Możliwość generowania komunikatów XML zgodnych z wymaganiami określonymi prawnie	S+P
30.3.2.61	Możliwość wystawienia faktur i faktur korygujących (integracja z Systemem typu ERP)	S+P
30.3.2.62	Możliwość obsługi kasy fiskalnej	S+P
30.3.2.63	Szybki dostęp do najważniejszych funkcji modułu, z przypisanymi na stałe w zakresie całego modułu skrótami klawiaturowymi, m.in. do:	S+P
30.3.2.63.1	wyszukania pacjenta	S+P
30.3.2.63.2	wyszukania wizyty	S+P
30.3.2.63.3	informacji o pacjencie	S+P

30.3.2.63.4	przeglądu wszystkich wizyt pacjenta	S+P
30.3.2.64	Możliwość przeglądu i wydruku ksiąg:	S+P
30.3.2.64.1	Księga Przychodni	S+P
30.3.2.64.2	Księga Oczekujących	S+P
30.3.2.64.3	Księga Zgonów	S+P
30.3.2.64.4	Księga zabiegów rehabilitacyjnych	R
30.3.2.65	Moduł jest wyposażony w Generator Raportów umożliwiający stworzenie przez personel zamawiającego nowych zestawień i raportów	S+P
30.3.2.66	Moduł wspiera prowadzenie poradni medycyny pracy:	S+P
30.3.2.66.1	możliwość definiowania kontraktów Medycyny Pracy z pracodawcami	S+P
30.3.2.66.2	możliwość rejestrowania listy pracowników Medycyny Pracy	S+P
30.3.2.66.3	możliwość obsługi listy otwartej pracowników Medycyny Pracy	S+P
30.3.2.66.4	możliwość rozliczenia wykonanych usług	S+P
30.3.2.66.5	możliwość wystawienia faktury dla pracodawcy	S+P
30.3.2.66.6	możliwość umawiania pacjenta na wiele wizyt w jednym bloku czasu	S+P
30.3.2.66.7	możliwość zarządzania listą kontraktów Medycyny Pracy	S+P
30.3.2.66.8	możliwość zarządzania listą kontrahentów - pracodawców	S+P
30.3.2.66.9	standardowe wykazy dotyczące zdefiniowanych kontraktów, kontrahentów, beneficjentów	S+P
30.3.2.66.10	możliwość definiowania reguł rozliczania umów oraz fakturowania zgodnie z wymogami prawnymi	S+P
30.3.2.66.11	możliwość definiowania różnych cenników dla kontraktów	S+P
30.3.2.66.12	możliwość kalkulacji stawki faktury z pracodawcą za osobę, za pakiet, ryczałt, wykonanie cyklu badań, wykonanie wszystkich usług	S+P
30.3.2.67	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Zleceń Medycznych, Modułem Apteki Centralnej i Apteczek Oddziałowych, Modułem Rozliczeń z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruchu Chorych (Izba Przyjęć, Oddział).	S
30.3.2.68	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Zleceń Medycznych, Modułem Rozliczeń z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Poradni Medycyny Pracy.	P

30.3.2.69	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu ERP m.in.: Modułem Zarządzania Finansami, Modułem Zarządzania Kosztami, Modułem Kalkulacji Procedur Medycznych, Modułem Zarządzania Zasobami Ludzkimi, Modułem Zarządzania Wyposażeniem, Modułem Zarządzania Majątkiem Trwałym, Modułem Zarządzania Inwentaryzacją, oraz z Lokalnym Systemem BI z Hurtownią Danych.	S+P
30.3.3	Moduł Ruch Chorych - Izba Przyjęć	
Przyjmowanie pacjenta		
30.3.3.1	Możliwość prowadzenia wspólnego dla wszystkich modułów rejestru pacjentów z możliwością przeglądania wpisów archiwalnych dotyczących danych z poszczególnych pobytów w szpitalu (rejestr pobytów)	S
30.3.3.2	Możliwość wyszukiwania pacjentów wg następujących kryteriów:	S
30.3.3.2.1	imię	S
30.3.3.2.2	nazwisko	S
30.3.3.2.3	PESEL	S
30.3.3.2.4	data urodzenia	S
30.3.3.2.5	numer Księgi Głównej	S
30.3.3.2.6	data przyjęcia na Izbę Przyjęć/Oddział	S
30.3.3.2.7	miejsowość, ulica, kod administracyjny	S
30.3.3.3	Możliwość rejestracji pacjenta NN za pomocą jednego kliknięcia, system powinien automatycznie uzupełniać pola: imię, nazwisko informacjami NN, datę i godzinę przyjęcia pacjenta oraz pole z numerem PESEL - liczbami zero, z możliwością późniejszego ich uaktualnienia	S
30.3.3.4	Możliwość przyjęcia nowego pacjenta z wprowadzeniem minimalnego zakresu danych:	S
30.3.3.4.1	nazwisko	S
30.3.3.4.2	pleć	S
30.3.3.5	Możliwość przyjęcie nowego pacjenta z wprowadzeniem podstawowego zakresu danych:	S
30.3.3.5.1	imię	S
30.3.3.5.2	nazwisko	S
30.3.3.5.3	rodzaj i numer dokumentu tożsamości	S
30.3.3.5.4	PESEL	S
30.3.3.5.5	data urodzenia	S
30.3.3.5.6	adres stały (miejsowość, ulica, kod administracyjny)	S
30.3.3.5.7	adres do korespondencji (miejsowość, ulica, kod administracyjny)	S
30.3.3.5.8	adres tymczasowy (miejsowość, ulica, kod administracyjny)	S

30.3.3.5.9	dane o pełnomocniku ustawowym: imię, nazwisko, PESEL	S
30.3.3.5.10	dane dotyczące ubezpieczenia (pozyskane z ewidencji eWUŚ, lub innych ubezpieczycieli (nazwa firmy, REGON, numer polisy))	S
30.3.3.5.11	dane kontaktowe (numery telefonów, e-mail)	S
30.3.3.5.12	informacje o zgodzie na dostęp lekarzy z danego podmiotu leczniczego do dokumentacji medycznej pacjenta	S
30.3.3.5.13	informacje o zgodzie na przetwarzanie danych osobowych	S
30.3.3.5.14	dane dotyczące zatrudnienia	S
30.3.3.5.15	tryb przyjęcia	S
30.3.3.5.16	dane skierowania	S
30.3.3.5.17	rozpoznanie ze skierowania	S
30.3.3.5.18	dane o płatniku	S
30.3.3.5.19	lekarz przyjmujący	S
30.3.3.5.20	informacje o zgodzie na udostępnienie dokumentacji medycznej, w tym na wypadek zgonu	S
30.3.3.5.21	informacje o zgodzie na udostępnienie informacji na temat stanu zdrowia	S
30.3.3.6	Możliwość weryfikacji ubezpieczenia pacjenta za pomocą połączenia z bazą eWUŚ.	S
30.3.3.7	Podczas przyjęcia nowego pacjenta system nadaje jednoznaczny i unikalny kod identyfikacji pacjenta i umożliwia weryfikację pacjenta po tym kodzie.	S
30.3.3.8	Utworzenie rekordu z danymi pacjenta odbywa się jednokrotnie, poszczególne moduły korzystają z tego samego zestawu danych	S
30.3.3.9	Bezpośredni dostęp do rejestru pacjentów z możliwością zmiany wszystkich wprowadzonych danych pacjenta	S
30.3.3.10	Moduł sprawdza poprawność numeru PESEL w trakcie wprowadzania danych pacjenta	S
30.3.3.11	Moduł automatycznie uzupełnia datę urodzenia pacjenta i płeć na podstawie numeru PESEL	S
30.3.3.12	Moduł prowadzi wspólną bazę pacjentów i krewnych - dzięki temu wykluczona jest możliwość podwójnego wprowadzania danych (np. raz jako pacjent i drugi raz jako krewny)	S
30.3.3.13	Zabezpieczenie przed dodaniem do rejestru pacjentów kolejnego pacjenta o takim samym numerze PESEL, jaki figuruje już w bazie	S
30.3.3.14	Moduł umożliwia oznakowanie pacjenta jako pacjenta typu VIP i ograniczenie dostępu do takich pacjentów wyłącznie do osób uprawnionych	S

30.3.3.15	Moduł umożliwia oznakowanie pacjenta ze względu na zakaz informowania o pobycie pacjenta	S
30.3.3.16	Moduł umożliwia odnotowywanie materiałów zużytych do zabiegów przeprowadzonych na Izbie Przyjęć i przypisania ich zużycia do pacjenta	S
30.3.3.17	Moduł umożliwia odnotowanie odmowy przyjęcia do szpitala poprzez automatyczne dodanie wpisu do Księgi Odmów i Porad AmbulATORYJNYCH	S
30.3.3.18	Moduł umożliwia odnotowanie powodu odmowy przyjęcia i kierunku wypisu pacjenta	S
30.3.3.19	Moduł umożliwia utworzenie listy osób uprawnionych do uzyskania informacji dotyczących przebiegu leczenia pacjenta	S
30.3.3.20	Moduł umożliwia utworzenie listy osób uprawnionych do uzyskania informacji na wypadek zgonu pacjenta	S
30.3.3.21	Moduł umożliwia utworzenie listy osób uprawnionych do odbioru dokumentacji dotyczącej pacjenta	S
30.3.3.22	Ostrzeżenie o braku wolnych łóżek podczas przyjmowania pacjenta	S
30.3.3.23	Możliwość podglądu stanu łóżek w trakcie przyjmowania pacjenta	S
30.3.3.24	W przypadku wyrażenia przez pacjenta zgody na dostęp lekarzy z danego podmiotu leczniczego do dokumentacji medycznej pacjenta moduł wysyła informację do Regionalnego Systemu Rejestrów o dostępie danego lekarza do dokumentacji medycznej pacjenta o ile System typu HIS odnotuje zajście faktu leczenia pacjenta przez tego lekarza.	S
<i>Obsługa medyczna</i>		
30.3.3.25	Zarządzanie słownikami lekarzy i jednostek kierujących z poziomu aplikacji w pełnej integracji z Regionalnym Systemem Rejestrów:	S
30.3.3.25.1	dodanie nowego wpisu do rejestru	S
30.3.3.25.2	edycja istniejącego wpisu	S
30.3.3.25.3	usunięcie istniejącego wpisu	S
30.3.3.26	Moduł posiada wbudowane mechanizmy kontrolujące poprawność numeru REGON i NIP dla jednostki kierującej oraz prawo wykonywania zawodu dla lekarza kierującego	S
30.3.3.27	Zabezpieczenie przed powtórным dodaniem do słownika lekarzy kierujących lekarza o takim samym numerze wykonywania zawodu	S
30.3.3.28	Możliwość zabezpieczenia przed powtórным dodaniem do słownika jednostek kierujących jednostki o takim samym numerze REGON	S
<i>Dane medyczne</i>		
30.3.3.29	Możliwość załączania dokumentów do skierowania	S

30.3.3.30	Moduł umożliwia gromadzenie następujących danych medycznych związanych z pobytem pacjenta na Izbie Przyjęć:	S
30.3.3.30.1	rozpoznanie wstępne	S
30.3.3.30.2	rozpoznanie ze skierowania	S
30.3.3.30.3	wywiad	S
30.3.3.30.4	opis badania	S
30.3.3.30.5	zastosowane leczenie: podane leki, procedury zabiegowe, procedury diagnostyczne	S
30.3.3.30.6	fakt wydania karty informacyjnej	S
30.3.3.30.7	zlecenia	S
30.3.3.30.8	skierowania	S
30.3.3.31	Moduł umożliwia gromadzenie danych o wzroście i wadze pacjenta z automatycznym wyliczeniem BMI	S
30.3.3.32	Możliwość definiowania i wykorzystywania przez użytkownika własnych tekstów standardowych w polach opisowych	S
30.3.3.33	Moduł umożliwia odnotowywanie wykonywanych pacjentowi na Izbie Przyjęć elementów leczenia (procedury, leki, badania, zabiegi, konsultacje)	S
30.3.3.34	Moduł umożliwia odnotowanie udzielenia porady ambulatoryjnej na Izbie Przyjęć poprzez automatyczny wpis do Księgi Odmów i Porad Ambulatoryjnych	S
30.3.3.35	Możliwość zapisu świadczeń NFZ udzielonych w ramach porady ambulatoryjnej	S
30.3.3.36	Moduł pozwala na szybki wgląd w pełną dokumentację medyczną pacjenta kiedykolwiek zapisaną w bazie	S
<i>Obsługa leczenia</i>		
30.3.3.37	Zakończenie porady ambulatoryjnej przyjęciem na oddział	S
30.3.3.38	Moduł umożliwia wpisanie pacjenta do Księgi Oczekujących na przyjęcie w późniejszym terminie wraz z informacją, na co pacjent oczekuje (możliwość wydrukowania potwierdzenia wpisania pacjenta do Księgi Oczekujących)	S
30.3.3.39	Moduł umożliwia zmianę wcześniej zaplanowanego terminu przyjęcia pacjenta wraz z koniecznością wprowadzenia uzasadnienia tej zmiany	S
30.3.3.40	Możliwość skierowania pacjenta na oddział z możliwością:	S
30.3.3.40.1	odnotowania trybu przyjęcia	S
30.3.3.40.2	określenia lekarza i jednostki kierującej	S
30.3.3.40.3	wydrukowania pierwszej strony z historii choroby	S
30.3.3.41	Moduł umożliwia odnotowanie danych dotyczących przedmiotów przekazanych przez pacjenta do depozytu	S

30.3.3.42	Moduł automatycznie nadaje numer Księgi Głównej w momencie przyjęcia pacjenta na oddział	S
30.3.3.43	Moduł umożliwia obsługę wielu Ksiąg Głównych	S
30.3.3.44	Blokowanie możliwości przyjęcia na Izbę Przyjęć pacjenta, który przebywa aktualnie w szpitalu (na izbie przyjęć lub na oddziale)	S
30.3.3.45	Blokowanie możliwości udzielenia porady ambulatoryjnej pacjentowi, który przebywa aktualnie na oddziale	S
30.3.3.46	Moduł umożliwia odnotowanie w systemie informacji dotyczącej zgonu pacjenta na Izbie Przyjęć wraz z wpisem do Księgi Zgonów	S
30.3.3.47	Możliwość wprowadzenia rozpoznań w ramach historii choroby:	S
30.3.3.47.1	wstępnych – ze skierowania	S
30.3.3.47.2	dodatkowych	S
30.3.3.47.3	przyczyny zgonu (w przypadku zgonu pacjenta)	S
30.3.3.47.4	wypisu	S
30.3.3.48	Moduł pozwala na szybki dostęp do najważniejszych funkcji modułu, z przypisanymi na stałe w zakresie całego modułu skrótami klawiaturowymi, m.in. do	S
30.3.3.48.1	wyszukania pacjenta	S
30.3.3.48.2	wyszukania pobytu	S
30.3.3.48.3	informacji o pacjencie	S
30.3.3.48.4	przeglądu wszystkich hospitalizacji pacjenta	S
<i>Pozostałe funkcjonalności</i>		
30.3.3.49	Moduł pozwala na przegląd i wydruk ksiąg:	S
30.3.3.49.1	Księgi Głównej	S
30.3.3.49.2	Księgi Oczekujących	S
30.3.3.49.3	Księgi Odmów i Porad Ambulatoryjnych	S
30.3.3.49.4	Księgi Zgonów	S
30.3.3.50	Moduł pozwala na wydruk standardowych dokumentów związanych z pobytem pacjenta na Izbie Przyjęć w zakresie gromadzonych w systemie danych:	S
30.3.3.50.1	Karty Informacyjnej Izby Przyjęć	S
30.3.3.50.2	Karty informacyjnej	S
30.3.3.50.3	Karty Nowotworowej	S
30.3.3.50.4	Karty Zgonu	S
30.3.3.50.5	Karty odmowy przyjęcia do szpitala	S

30.3.3.51	Moduł posiada zestaw standardowych zestawień i raportów:	S
30.3.3.51.1	dziennik ruchu chorych	S
30.3.3.51.2	lista pacjentów przyjętych do szpitala	S
30.3.3.51.3	lista pacjentów przebywających w oddziale	S
30.3.3.51.4	lista pacjentów wypisanych ze szpitala	S
30.3.3.51.5	raport dzienny	S
30.3.3.51.6	raport niepełnych danych pacjentów	S
30.3.3.51.7	raport wykonanych świadczeń	S
30.3.3.52	Możliwość importu pliku xml z SNRL z przydzielonymi numerami recept dla personelu medycznego	S
30.3.3.53	Moduł wyposażony jest w Generator Raportów, który umożliwia stworzenie przez personel zamawiającego nowych zestawień i raportów	S
30.3.3.54	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Zleceń Medycznych, Modułem Apteki Centralnej, Modułem Rozliczeń z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruchu Chorych(Oddział, Poradnia).	S
30.3.3.55	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu ERP m.in.: Modułem Zarządzania Finansami, Modułem Zarządzania Kosztami, Modułem Kalkulacji Procedur Medycznych, Modułem Zarządzania Zasobami Ludzkimi, Modułem Zarządzania Wyposażeniem, Modułem Zarządzania Majątkiem Trwałym, oraz z Lokalnym Systemem BI z Hurtownią Danych.	S
30.3.4	Moduł Zlecenia Medyczne	
30.3.4.1	Funkcje zleceń medycznych dostępne są dla wszystkich modułów związanych z obsługą pacjenta	S+P
30.3.4.2	Możliwość obsługi elektronicznych zleceń w ramach systemu szpitalnego:	S+P
30.3.4.2.1	wysłanie zlecenia wykonania elementu leczenia (badania) do jednostki realizującej (pracownia diagnostyczna)	S+P
30.3.4.2.2	wysyłanie zlecenie na leki w powiązaniu z Modułem Apteczki Oddziałowych	S+P
30.3.4.2.3	możliwość śledzenia stanu wykonania zlecenia	S+P
30.3.4.2.4	zwrotne otrzymanie wyniku realizacji zlecenia (wyniku badania)	S+P
30.3.4.3	Możliwość przechowywania skanowanych kart anestezjologicznych	S+P
30.3.4.4	Możliwość automatycznej aktualizacji stanów magazynowych apteczek bloku operacyjnego i anestezjologicznych na podstawie zewidencjonowanego zużycia	S+P

30.3.4.5	System daje możliwości autoryzacji zleceń	S+P
30.3.4.6	System daje możliwość wydruku zleceń	S+P
30.3.4.7	System posiada oddzielną listę roboczą do śledzenia statusu oraz wykonania zlecenia	S+P
30.3.4.8	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Zleceń Medycznych, Modułem Apteki Centralnej i Modułem Apteczki Oddziałowe, Modułem Rozliczeń z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruchu Chorych (Izba Przyjęć, Oddział, Poradnia)	S
30.3.4.9	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Zleceń Medycznych, Modułem Rozliczeń z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruchu Chorych (Poradnia), Modułem Poradni Medycyny Pracy.	P
30.3.4.10	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu ERP m.in.: Modułem Zarządzania Finansami, Modułem Zarządzania Kosztami, Modułem Kalkulacji Procedur Medycznych, oraz z Lokalnym Systemem BI z Hurtownią Danych.	S+P
30.3.6	Moduł Apteka Centralna	
Zarządzanie lekiem		
30.3.6.1	Ewidencja dostaw środków farmaceutycznych	S+W
30.3.6.2	Możliwość wczytania do systemu dokumentów ewidencjonujących dostawy w formie elektronicznej	S+W
30.3.6.3	Ewidencja korekt do dokumentów ewidencjonujących dostawy, środków farmaceutycznych od dostawców z możliwością automatycznego korygowania rozchodów pod kontem jakościowym (numer serii, data ważności).	S+W
30.3.6.4	Ewidencja sporządzania leków recepturowych z wykorzystaniem mechanizmu doboru składników z wcześniej wprowadzonego składu receptury lub poprzez ręczne zdejmowanie składników receptury, w składzie receptury możliwość wykorzystania zamienników składników recepturowych	S+W
30.3.6.5	Ewidencja sporządzania roztworów spirytusowych, z wykorzystaniem mechanizmów sporządzania leków recepturowych	S+W
30.3.6.6	Możliwość wydawania leków i materiałów na oddziały, z możliwością automatycznego przeksięgowania ich na magazyny apteczek oddziałowych	S+W
30.3.6.7	Możliwość obsługi (w zakresie rozchodu leków) ustalonych limitów kwotowych na leki w rozbiciu wg ośrodków kosztów	S+W
30.3.6.8	Możliwość ewidencji rozchodu leków na pacjenta identyfikowanego na podstawie indywidualnego kodu zczytywanego czytnikiem	S+W
30.3.6.9	Ewidencja ubytków i strat nadzwyczajnych	S+W
30.3.6.10	Możliwość używania słowników leków, grup ATC, nazw międzynarodowych	S+W

30.3.6.11	Możliwość realizacji zamówień przychodzących z apteczek oddziałowych	S+W
30.3.6.12	Ilości do zamówienia mogą być wyliczane automatycznie na podstawie stanów aktualnych oraz określonych lub <u>wyliczonych stanów minimalnych</u>	S+W
30.3.6.13	Możliwość korekty nadchodzących zamówień i wydań leków	S+W
30.3.6.14	Mechanizm „stop-order” (blokowanie serii leków - np. w odpowiedzi na komunikat GIF)	S+W
30.3.6.15	Ewidencja zwrotów z oddziałów	S+W
30.3.6.16	Możliwość generowania arkusza do spisu z natury	S+W
30.3.6.17	Możliwość korekty stanów magazynowych (ilościowa i jakościowa) na podstawie arkusza spisu z natury	S+W
30.3.6.18	Możliwość bieżącej korekty jakościowej stanów magazynowych umożliwiającej zmianę serii lub daty ważności leku	S+W
30.3.6.19	Możliwość sporządzania zamówień do dostawców środków farmaceutycznych	S+W
30.3.6.20	Ewidencja zwrotów do dostawców	S+W
30.3.6.21	Ewidencja podpisanych umów przetargowych z dostawcami	S+W
30.3.6.22	Możliwość kontroli realizacji przetargu pod kątem ilościowym i wartościowym	S+W
30.3.6.23	Możliwość odnotowania działań niepożądanych leków	S+W
30.3.6.24	Możliwość definiowania grup/klas leków (jeden lek może zostać przyporządkowany do jednej grupy/klasy)	S+W
30.3.6.25	Możliwość przeglądu aktualnych stanów magazynowych w zestawieniu z przychodami i rozchodami leków:	S+W
30.3.6.25.1	z wybranego magazynu wybranego miejsca składowania	S+W
30.3.6.25.2	wybranej grupy leków z możliwością wglądu w: informacje o leku, leków o tej samej nazwie międzynarodowej, oraz obroty i dostawy dla każdego leku lub materiału	S+W
30.3.6.26	Możliwość wyszukiwania i przeglądania historii leku	S+W
30.3.6.27	Możliwość przeglądu i kontroli stanów magazynowych oraz obrotów w magazynach apteczek oddziałowych	S+W
<i>Pozostałe funkcjonalności</i>		
30.3.6.28	Możliwość generowania bieżących raportów i zestawień umożliwiających przegląd stanów magazynowych na wybrany dzień oraz kontrolę leków o zbliżającym się terminie końca daty ważności	S+W
30.3.6.29	Generator raportów definiowanych przez użytkownika	S+W
30.3.6.30	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Zleceń Medycznych, Modułem Apteczek Oddziałowych, Modułami Ruchu Chorych (Izby Przyjęć, Oddziału, Poradni), Modułem Rozliczeń z NFZ i Innymi Płatnikami.	S

30.3.6.31	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Transportu Medycznego, Modułem Rozliczeń z NFZ i Innymi Płatnikami.	W
30.3.6.32	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu ERP m.in.: Modułem Zarządzania Finansami, Modułem Zarządzania Kosztami, Modułem Kalkulacji Procedur Medycznych, oraz z Lokalnym Systemem BI z Hurtownią Danych.	S+W
30.3.7	Moduł Apteczki Oddziałowe	
Zarządzanie lekiem		
30.3.7.1	Możliwość składania zamówień na leki do apteki centralnej w formie elektronicznej	S+W
30.3.7.2	Przy współpracy z Modułem Apteki Centralnej system posiada możliwość ewidencji rozchodu leków na oddziały i na pacjenta	S+W
30.3.7.3	Ewidencja ubytków i strat nadzwyczajnych	S+W
30.3.7.4	Ewidencja przesunięć między magazynami apteczek oddziałowych	S+W
30.3.7.5	Możliwość generowania arkusza do spisu z natury	S+W
30.3.7.6	Możliwa korekta stanów magazynowych (ilościowa i jakościowa) na podstawie arkusza spisu z natury	S+W
30.3.7.7	Mechanizm „stop-order” (automatyczne blokowanie serii leków na podstawie informacji z Modułu Apteki Centralnej)	S+W
30.3.7.8	Możliwość przeglądu bieżących stanów magazynowych (dla wybranego magazynu)	S+W
30.3.7.9	Możliwość przeglądu stanów magazynowych na zadany dzień (dla wybranego magazynu)	S+W
30.3.7.10	Kontrola dat ważności leków znajdujących się na stanie apteczek oddziałowych	S+W
30.3.7.11	Podgląd przechowywanych w systemie informacji o leku (m. in. nazwa, jednostki, producent, opakowanie)	S+W
30.3.7.12	Wykorzystanie słowników: leków, nazw międzynarodowych, słownik jednostek miar, grup ATC	S+W
30.3.7.13	Komunikacja z Modułem Ruch Chorych w zakresie aktualizacji stanu Apteczki Oddziałowej, zgodnie z ewidencją podań środków farmaceutycznych	S+W
30.3.7.14	Możliwość aktualizacji stanu leku (zdjęcie ze stanu) w podręcznym oddziałowym magazynie leków w ramach obsługi zlecenia podania leku	S+W
30.3.7.15	Dostęp do zdefiniowanych raportów z poziomu menu Apteczki Oddziałowej	S+W
30.3.7.16	Możliwość zlecenia podania leków pacjentowi	S+W
30.3.7.17	Możliwość jednorazowego zlecenia cyklicznego podawania leków (np. 3 x dziennie o 8, 14 oraz 22)	S+W

30.3.7.18	System pozwala wykorzystywać predefiniowane częstotliwości przy zlecaniu cyklicznych podań leków, jak również umożliwia definiowanie własnych wzorców	S+W
30.3.7.19	System umożliwia modyfikację zlecenia leku, w tym:	S+W
30.3.7.19.1	dawki pojedynczego podania leku	S+W
30.3.7.19.2	godziny podania leku	S+W
30.3.7.20	System udostępnia funkcje wstrzymania / przzerwania podań:	S+W
30.3.7.20.1	wszystkich niedokonanych podań leku (z możliwością wskazania daty od której podania mają być wstrzymane)	S+W
30.3.7.20.2	wybranego podania leku (w przypadku zleceń cyklicznych)	S+W
30.3.7.21	Możliwość zapisu działań niepożądanych	S+W
30.3.7.22	Możliwość zlecania mieszanin leków	S+W
30.3.7.23	Możliwość potwierdzenia grupowej i indywidualnej realizacji podań leków	S+W
30.3.7.24	Podczas realizacji podania leków możliwe jest odnotowanie rzeczywście zużytych leków (lek, seria, nr faktury - o ile system dysponuje odpowiednimi danymi) i automatyczne zdjęcie ich ze stanów podręcznego magazynu leków	S+W
30.3.7.25	Możliwość zlecenia leku własnego – nie występującego dotychczas w bazie danych – należącego do pacjenta / przyniesionego przez pacjenta	S+W
<i>Pozostałe funkcjonalności</i>		
30.3.7.26	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Zleceń Medycznych, Modułem Apteki Centralnej, Modułami Ruchu Chorych (Oddziału), Modułem Rozliczeń z NFZ i Innymi Płatnikami.	S
30.3.7.27	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Apteki Centralnej, Modułem Transportu Medycznego, Modułem Rozliczeń z NFZ i Innymi Płatnikami.	W
30.3.7.28	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu ERP m.in.: Modułem Zarządzania Finansami, Modułem Zarządzania Kosztami, Modułem Kalkulacji Procedur Medycznych, oraz z Lokalnym Systemem BI z Hurtownią Danych.	S+W
30.3.8	Moduł Poradnia Medycyny Pracy	
30.3.8.1	Moduł współpracuje z Modułem Ruchu Chorych - Poradnią i rozszerza jego funkcjonalność	P
30.3.8.2	Możliwość definiowania kontraktów Medycyny Pracy z pracodawcami	P
30.3.8.3	Możliwość rejestrowania listy pracowników MP	P
30.3.8.4	Możliwość obsługi listy otwartej pracowników MP	P

30.3.8.5	Możliwość rozliczenia wykonanych usług	P
30.3.8.6	Możliwość wystawienia faktur dla pracodawcy	P
30.3.8.7	Możliwość umawiania pacjenta na wiele wizyt w jednym bloku czasu	P
30.3.8.8	Możliwość zarządzania listą kontraktów MP	P
30.3.8.9	Możliwość zarządzania listą kontrahentów – pracodawców	P
30.3.8.10	Możliwość generowania standardowych wykazów dotyczących zdefiniowanych kontraktów, kontrahentów, beneficjentów	P
30.3.8.11	Możliwość definiowania reguł rozliczania umów oraz fakturowania zgodnie z wymogami prawnymi	P
30.3.8.12	Możliwość definiowania różnych cenników dla kontraktów	P
30.3.8.13	Możliwość kalkulacji stawki faktury z pracodawcą za osobę, za pakiet, ryczałt, wykonanie cyklu badań, wykonanie wszystkich usług	P
30.3.8.14	Możliwość zapamiętania przedsiębiorstwa	P
30.3.8.15	Możliwość usunięcia przedsiębiorstwa	P
30.3.8.16	Możliwość szybkiego wyszukiwania przedsiębiorstw	P
30.3.8.17	Możliwość dodawania do bazy pracownika	P
30.3.8.18	Możliwość usunięcia z bazy pracownika	P
30.3.8.19	Możliwość zmiany danych pracownika	P
30.3.8.20	Możliwość szybkiego wyszukiwania pracownika	P
30.3.8.21	Możliwość migracji danych pracownika	P
30.3.8.22	Możliwość widoku karty członkowie rodziny	P
30.3.8.23	Możliwość widoku karty badań profilaktycznych – informacje ogólne	P
30.3.8.24	Możliwość widoku karty badań do celów sanitarno-epidemiologicznych – informacje ogólne	P
30.3.8.25	Możliwość generowania karty skierowań	P
30.3.8.26	Moduł udostępnia szablony badań/druki	P
30.3.8.27	Możliwość skierowania na badania przedmiotowe	P
30.3.8.28	Możliwość skierowania na badania pomocnicze	P
30.3.8.29	Moduł obsługuje poradnię badania kierowców	P
30.3.8.30	Możliwość widoku karty badania kierowcy	P
30.3.8.31	Możliwość działania na widoku kierowcy	P
30.3.8.32	Moduł obsługuje diagnostykę i orzecznictwo Chorób Zawodowych	P
30.3.8.33	Możliwość zgłoszenia podejrzenia choroby zawodowej	P

30.3.8.34	Możliwość wprowadzenia orzeczenia na temat choroby zawodowej	P
30.3.8.35	Możliwość odwołania od orzeczenia na temat choroby zawodowej	P
30.3.8.36	Możliwość udzielania konsultacji pjsmp	P
30.3.8.37	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Zleceń Medycznych, Modułem Rozliczeń z NFZ i Innymi Płatnikami, Modułem Ruchu Chorych (Poradnia)	P
30.3.8.38	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu ERP m.in.: Modułem Zarządzania Finansami, Modułem Zarządzania Kosztami, Modułem Kalkulacji Procedur Medycznych, Modułem Zarządzania Zasobami Ludzkimi, Modułem Zarządzania Wyposażeniem, oraz Lokalnym Systemem BI z Hurtownią Danych.	P
30.3.9	Moduł Rozliczenia z NFZ i Innymi Płatnikami	
Rozliczenia z płatnikiem		
30.3.9.1	Możliwość wczytywania elektronicznych wersji umów oraz aneksów z NFZ	H
30.3.9.2	Możliwość przeglądania wczytanych umów (zakresy, produkty kontraktowe, produkty jednostkowe, limity)	H
30.3.9.3	Możliwość zaawansowanej weryfikacji danych statystycznych z umową jak i walidacjami ogłoszonymi w komunikatach NFZ	H
30.3.9.4	Możliwość generowania komunikatów I fazy statystycznej z możliwością wysłania danych z dokładnością do umowy, produktu kontraktowego (zakresu), pacjenta, zestawu świadczeń, świadczenia, pozycji rozliczeniowej	H
30.3.9.5	Możliwość wczytania odpowiedzi NFZ do komunikatu I fazy z informacją o liczbie zatwierdzonych i odrzuconych pozycji z informacją o błędach w postaci konfigurowalnego raportu	H
30.3.9.6	Możliwość tworzenia sprawozdań finansowych/faktur w poszczególnych miesiącach rozliczeniowych na podstawie szablonów rachunków do NFZ	H
30.3.9.7	Możliwość tworzenia korekt do sprawozdań finansowych/faktur do NFZ	H
30.3.9.8	Możliwość ręcznego wpisywania wielkości wykonanych świadczeń na zestawieniu finansowym	H
30.3.9.9	Możliwość generowania wydruków sprawozdań finansowych/faktur do NFZ	H
30.3.9.10	Możliwość tworzenia elektronicznych rachunków refundacyjnych - rfx na podstawie wygenerowanych sprawozdań finansowych/faktur	H
30.3.9.11	Ewidencja faktur za leki z zakresu chemioterapii i programów terapeutycznych z możliwością generowania komunikatu faktur zakupu w formacie –fzx	H
30.3.9.12	Możliwość rozliczania deklaracji POZ	H

30.3.9.13	Możliwość generowania komunikatu danych zbiorczych o świadczeniach udzielonych w ramach POZ	H
30.3.9.14	Możliwość kodowania i rozliczania zaopatrzenia w przedmioty ortopedyczne i środki pomocnicze	H
30.3.9.15	Możliwość zapisywania w systemie świadczeń w zakresie leczenia onkologicznego i programów lekowych zgodne z zaleceniami NFZ	H
30.3.9.16	Możliwość rozliczania świadczeń na podstawie przepisów o koordynacji - pacjentów Unii Europejskiej oraz z Decyzji wójta/burmistrza i OC	H
30.3.9.17	Możliwość monitoringu wykonania kontraktu z możliwością generowania raportów z realizacji kontraktu	H
30.3.9.18	Ewidencja świadczeń z możliwością wyszukiwania po umowie, produkcie kontraktowym, zestawie świadczeń, świadczeniu, pacjencie, pozycji oraz diagnozie w zakresie dat	H
30.3.9.19	Możliwość kwotowego i punktowego podsumowania zbiorczego wyszukanych pozycji I, komunikatów sprawozdawanych do NFZ wg umowy, produktów kontraktowych i jednostkowych	H
30.3.9.20	Automatyczne wyliczania wielkości wykonanych świadczeń na podstawie analitycznej ewidencji realizacji kontraktu	H
30.3.9.21	System umożliwia obsługę kontraktów innych niż dotyczących NFZ	H
30.3.9.22	Możliwość wprowadzenia oferty sprzedaży:	H
30.3.9.22.1	możliwość wprowadzenia listy usług	H
30.3.9.22.2	możliwość wprowadzenia danych usługi (m.in. wymagalność skierowania, warunki dostępności, kody świadczeń NFZ)	H
30.3.9.22.3	możliwość grupowania usług	H
30.3.9.22.4	możliwość wprowadzania cenników zawierających m.in. okres obowiązywania, godziny dostępności, miejsce świadczenia usługi	H
30.3.9.22.5	możliwość wprowadzania i zarządzania rabatami	H
30.3.9.22.6	możliwość wprowadzania produktów i usług poprzez m.in. określenie zakresu usług medycznych, trybów i terminów płatności, limitów ilościowych i kwotowych na dane usługi	H
30.3.9.23	Możliwość ewidencji różnego typu umów, w tym umów NFZ (w tym POZ), umów ubezpieczeniowych, umów abonamentowych, umów z innymi podmiotami leczniczymi i Indywidualnymi Praktykami Lekarskimi	H
30.3.9.24	Moduł wspomaga rozliczanie wykonanych świadczeń przez ewidencję procedur na poziomie personelu medycznego.	R
30.3.9.25	Możliwość definiowania schematów rozliczeniowych.	R

30.3.9.26	Możliwość zdefiniowania walidacji weryfikujących liczbę wprowadzonych procedur oraz produktów w odniesieniu do liczby dni zabiegowych.	R
30.3.9.27	Moduł jest dostosowany do wymagań określonych w aktualnym zarządzeniu Prezesa NFZ w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju rehabilitacja lecznicza oraz wytycznych NFZ w zakresie sprawozdawania i rozliczenia świadczeń z zakresu rehabilitacji.	R
<i>Gruper JGP</i>		
30.3.9.28	Wbudowany gruper JGP – wyznaczanie poprawnych grup JGP dla pobytów szpitalnych i opieki ambulatoryjnej	H
30.3.9.29	Moduł posiada algorytm grupera, który na etapie kodowania rozpoznaje i procedur dotyczących danej hospitalizacji umożliwia:	H
30.3.9.29.1	określenie grupy JGP bez konieczności komunikacji z NFZ natychmiast po wprowadzeniu niezbędnych danych wraz prezentacją osobodni pacjenta w odniesieniu do liczby dni finansowanych grupą JGP oraz informacji o dostępnym limicie i o bieżącej realizacji umowy	H
30.3.9.29.2	określenie grupy JGP z najwyższą taryfą na podstawie wprowadzonych danych wraz z określeniem listy grup alternatywnych JGP	H
30.3.9.29.3	określenie listy grup JGP odrzuconych wraz z podpowiedzią warunków kierunkowych koniecznych do spełnienia	H
30.3.9.29.4	import pliku parametryzującego grupera JGP dostarczonego przez dostawcę, lub możliwość aktualizacji w innej równoważnej formie	H
30.3.9.30	Możliwość wprowadzanie rozliczeń JGP w oparciu o:	H
30.3.9.30.1	grupy JGP (słownik ma wyróżnione grupy JGP, które mogą być rozliczone w poszczególnych produktach zakontraktowanych przez szpital zgodnie z poszczególnymi zakresami świadczeń (zgodnie z obowiązującymi w danym okresie zarządzeniami Prezesa NFZ) albo poprzez użycie wbudowanego grupera	H
30.3.9.30.2	odrębne słowniki katalogów świadczeń wskazane przez NFZ (słownik powinien mieć wyróżnione produkty, które mogą być rozliczone w poszczególnych oddziałach zakontraktowanych przez szpital zgodnie z poszczególnymi zakresami świadczeń (zgodnie z obowiązującymi w danym okresie zarządzeniami Prezesa NFZ)	H
30.3.9.31	Zgodność z najnowszymi wytycznymi NFZ w sprawie grupowania JGP (przeprowadzana na bieżąco implementacja zmian ogłaszanych przez NFZ)	H
30.3.9.32	Możliwość wyznaczania grupy JGP	H
30.3.9.33	Możliwość obliczania wartości punktowych grup JGP	H
30.3.9.34	Możliwość symulacji grupowania / optymalizacji opłacalności JGP	H

30.3.9.35	System umożliwia wsteczną weryfikację poprawności wyznaczonych wcześniej JGP i umożliwia aktualizację JGP	H
<i>Pozostałe funkcjonalności</i>		
30.3.9.36	Możliwość generowania raportów:	H
30.3.9.36.1	raport pozycji rozliczeniowych (CSV)	H
30.3.9.36.2	raport pozycji rozliczeniowych (wg miesiąca rozliczeniowego)	H
30.3.9.36.3	zbiorcze zestawienie produktów jednostkowych	H
30.3.9.36.4	zestawienie świadczeń – decyzja wójta/burmistrza	H
30.3.9.36.5	zestawienie świadczeń – przepisy o koordynacji	H
30.3.9.36.6	zestawienie kosztów świadczeń rozlicz. ryczałtowo w SOR dla pacjentów z UE	H
30.3.9.36.7	miesięczne zestawienie finansowe	H
30.3.9.36.8	raport realizacji kontraktu	H
30.3.9.36.9	zestawienie świadczeń rozliczanych	H
30.3.9.36.10	oświadczenie za świadczenia udzielone na podstawie przepisów o koordynacji	H
30.3.9.36.11	raport pozycji rozliczonych statystycznie	H
30.3.9.36.12	raport populacji dla deklaracji POZ	H
30.3.9.36.13	raport wykonanych usług według lekarza realizującego	H
30.3.9.36.14	raport pozycji rozliczeniowych wykonanych ponad limit wg pacjenta	H
30.3.9.36.15	raport kosztów z rozbiem na jednostki zewnętrzne	H
30.3.9.36.16	raport świadczeń	H
30.3.9.36.17	raport produktów	H
30.3.9.36.18	raport wykonanych usług wg pacjentów	H
30.3.9.36.19	wykonanie produktów kontraktowych z podziałem na produkty jednostkowe	H
30.3.9.36.20	wykonanie produktów kontraktowych z podziałem na jednostki organizacyjne	H
30.3.9.36.21	wykonanie produktów kontraktowych z podziałem na ośrodki kosztowe	H
30.3.9.36.22	zestawienie świadczeń pacjentów nieubezpieczonych	H
30.3.9.36.23	raport liczby wizyt i hospitalizacji	H
30.3.9.36.24	raport kolejek szpitalnych, ambulatoryjnych i rehabilitacyjnych	H
30.3.9.37	Możliwość eksportu wszystkich raportów w formatach kalkulacyjnych zgodnych z popularnymi arkuszami kalkulacyjnymi (min. MS Excel i OO Calc)	H
30.3.9.38	Możliwość generowania i wydruku faktur i rachunków	H

30.3.9.39	Możliwość importu aktualnego słownika procedur medycznych ICD9 CM - drugiej polskiej edycji	H
30.3.9.40	Możliwość importu klasyfikacji chorób wg ICD10	H
30.3.9.41	Możliwość eksportu danych statystycznych w formacie otwartym	H
30.3.9.42	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Zleceń Medycznych, Modułem Apteki Centralnej, Modułami Ruchu Chorych (Izby Przyjęć, Oddziału, Poradni).	H-P-W
30.3.9.43	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Zleceń Medycznych, Modułem Poradni Medycyny Pracy, Modułami Ruchu Chorych (Poradni).	P
30.3.9.44	Moduł jest zintegrowany z innymi modułami Systemu typu HIS m. in.: Modułem Apteki Centralnej, Modułem Transportu Medycznego.	W
30.3.9.45	Moduł jest zintegrowany z modułami Systemu typu ERP m.in.: Modułem Zarządzania Finansami, Modułem Zarządzania Kosztami, Modułem Kalkulacji Procedur Medycznych, oraz z Lokalnym Systemem BI z Hurtownią Danych.	H

30.4 Wymagania dotyczące Systemu typu EOD

Portal komunikacyjny

30.4.0.1	System posiada polskojęzyczny interfejs użytkownika oraz administratora	O
30.4.0.2	Dostęp i pełna obsługa systemu jest realizowana za pośrednictwem przeglądarki internetowej w ramach ogólnie dostępnych otwartych standardów	O
30.4.0.3	Podstawowym interfejsem użytkownika systemu jest przeglądarka WWW. W podstawowym interfejsie są możliwe do realizacji wszystkie funkcje realizowane przez użytkowników	O
30.4.0.4	System zbudowany jest w oparciu o warstwową architekturę, dzięki czemu możliwe jest rozdzielenie warstwy prezentacji, logiki biznesowej i danych oraz zastosowanie mechanizmów typu równoważenie obciążenia (load-balancing), klastrowanie i niezależne skalowanie wydajności oraz dostępności każdej z warstw	O
30.4.0.5	Metadane (opisujące dokumenty, akta spraw, teczek, korespondentów, itd.) są zarządzane przez serwer bazy danych	O
30.4.0.6	Fizyczne pliki są przechowywane w oddzielnym repozytorium	O
30.4.0.7	Istnieje możliwość fizycznego rozdzielenia (różne serwery) miejsca przechowywania metadanych i repozytorium plików	O

30.4.0.8	Dostęp do funkcji systemu jest realizowany przez jednolity, standardowy interfejs Webservice – umożliwia to przyszły rozwój systemu bez udziału wykonawcy rozwiązania; warstwa prezentacji systemu komunikuje się z pozostałymi warstwami systemu głównie przez technologię WebServices	O
30.4.0.9	System zapewnia dostęp do informacji o zmianach w liczbie i statusie przetwarzanych pism, spraw	O
30.4.0.10	Możliwość tworzenia, rejestracji i przesyłania pism lub spraw do odpowiedniego adresata/komórki według określonego schematu obiegu dokumentów, dodawanie i określanie treści załączników w dowolnym formacie, otrzymywanie potwierdzenia odbioru przez adresata i nadawanie odpowiedniego statusu pismu lub sprawie, śledzenie historii zdarzeń w zakresie pisma lub sprawy, grupowanie pism i spraw oraz niezależną pracę nad nimi, przy zachowaniu logicznego powiązania	O
30.4.0.11	Możliwość obiegu i opisu dokumentów finansowych w szpitalu (faktur)	O
30.4.0.12	Konfiguracja formy komunikacji i komunikatów przesyłanych do uczestników procesu.	O
30.4.0.13	Konfiguracja statusów np. wniosku/ dokumentu w ramach poszczególnych kroków procesu.	O
30.4.0.14	Możliwość zdefiniowania uprawnień poszczególnych użytkowników do poziomów dostępu do dokumentu.	O
30.4.0.15	Możliwość przesyłania informacji do użytkowników procesu nt stanu i postępu procesu.	O
30.4.0.16	Możliwość akceptacji / odrzucenia wniosku (np.: o dodatkowy zakup) oraz wpisania komentarzy.	O
30.4.0.17	Możliwość definiowania ścieżek (szablonów) procesów	O
30.4.0.18	Możliwość elektronicznego podpisu dokumentów w dowolnym formacie bez konieczności używania zewnętrznych aplikacji. Istnieje możliwość weryfikacji tego podpisu w dowolnym momencie.	O
30.4.0.19	System typu EOD jest zintegrowany z Systemem typu ERP w kwestii obiegu dokumentów, tzn. możliwe jest wykorzystanie funkcji Systemu typu EOD z poziomu poszczególnych modułów ERP.	O
30.4.0.20	System jest zintegrowany z Systemem typu ERP w zakresie przekazywania dokumentów oraz ich statusu (zatwierdzeń) przeprowadzanych w EOD.	O
30.4.0.21	System jest zintegrowany z bazą danych, co najmniej w zakresie przechowywania i odczytu dokumentów	O
30.4.0.22	System typu EOD zapewnia interfejs API umożliwiający integrację z innymi systemami.	O
<i>Identyfikacja nadawcy i odbiorcy</i>		
30.4.0.23	Dostęp do systemu jest związany z uwierzytelnieniem użytkownika:	O

30.4.0.23.1	poprzez podanie unikalnej nazwy i hasła; hasło nie może być zapisane w systemie w postaci jawnej, umożliwiającej jego odczytanie i nieuprawnione użycie	O
30.4.0.23.2	przy użyciu certyfikatu elektronicznego	O
30.4.0.24	System jest zintegrowany z Regionalnym Systemem Rejestrów i LDAP lekarzy. W przypadków pracowników nie będących lekarzami system korzysta z lokalnego LDAP wspólnego z Systemem typu ERP.	O
30.4.0.25	Możliwość jednoczesnego dostępu do danych wielu użytkowników przy zapewnieniu ochrony tych danych przed utratą spójności lub zniszczeniem	O
30.4.0.26	Możliwość wyróżnienia co najmniej następujących podstawowych rejestrów klientów:	O
30.4.0.26.1	interesanta/pacjenta szpitala (osoba, grupa osób, instytucji, korespondent ePUAP) – tzn. tego, kto składa pismo (zapytanie) do szpitala i oczekuje odpowiedzi lub informacji ze strony szpitala	O
30.4.0.27	Możliwość wyróżnienia co najmniej następujących podstawowych typów użytkowników	O
30.4.0.27.1	pracownika szpitala – tzn. tego, kto w ramach pracy na rzecz szpitala bierze udział w przyjmowaniu, przetwarzaniu i wytwarzaniu wszelkiego rodzaju dokumentów szpitalnych	O
30.4.0.27.2	administratora – tzn. tego, kto wprowadza ustawienia do systemu i nimi zarządza	O
<i>Komunikacja wewnętrzna</i>		
30.4.0.28	Składanie elektronicznych wniosków przez uprawniony personel Szpitala o udostępnienie dokumentacji medycznej, obejmujące również akceptację dokumentów.	O
30.4.0.29	Możliwość automatycznego powiadomienia zdefiniowanych w systemie osób o planowanym pojawieniu się nowego pracownika .	O
30.4.0.30	Możliwość automatycznego powiadamiania osób odpowiedzialnych za rozliczenie pracownika przy jego zwolnieniu.	O
30.4.0.31	Dystrybucja raportów do wskazanej grupy osób.	O
30.4.0.32	Możliwość automatycznego powiadomienia odpowiednich pracowników oraz kierowników ośrodków odpowiedzialności o zmianie statusu raportu (wersja wstępna, zweryfikowany, zatwierdzony).	O
30.4.0.33	Możliwość automatycznego powiadomienie zwierzchnika w przypadku zgłoszenia wypadku ze skutkiem możliwej nieobecności pracownika w pracy - w celu zapewnienia zastępstwa.	O
30.4.0.34	Możliwość przysyłania dokumentów zakupowych (np. zapotrzebowanie, zamówienie, faktura zakupowa) oraz ich elektronicznej akceptacji.	O

30.4.0.35	Możliwość akceptacji karty obiegowej przez odpowiednich menadżerów.	O
30.4.0.36	Możliwość alokacji personelu medycznego do pełnienia dyżurów za pomocą grafiku.	O
30.4.0.37	Możliwość zakładania projektów / akceptacji i dołączania wymaganej dokumentacji na każdym etapie przebiegu procesu weryfikacji i akceptacji.	O
30.4.0.38	Możliwość elektronicznego zgłaszania problemów z realizacją usługi przez formularz www przez firmę zewnętrzną.	O
30.4.0.39	Możliwość elektronicznego przesyłania raportów do wskazanych osób.	O
30.4.0.40	Zapewnienie elektronicznej akceptacji predekretowanych dokumentów, zgodnie ze ścieżką ich obiegu w systemie.	O
30.4.0.41	Możliwość elektronicznego składania wniosków.	O
30.4.0.42	Możliwość elektronicznego zatwierdzenia rozliczenia szkoleń.	O
30.4.0.43	Możliwość kilkustopniowej weryfikacji i akceptacji wniosku o wydanie, wymianę sprzętu, nadanie numeru telefonicznego, wydanie telefonu komórkowego z możliwością akceptacji lub odrzucenia poszczególnych pozycji oraz dodania dodatkowych uwag.	O
30.4.0.44	Możliwość przypisania zadania z wniosku wskazanym pracownikom działu IT lub grupie pracowników.	O
30.4.0.45	Możliwość przypisania zgłoszenia do wskazanego pracownika.	O
30.4.0.46	Możliwość rejestrowania opinii pacjentów.	O
30.4.0.47	Możliwość rejestrowania zdarzeń niepożądanych i obserwowanych nieefektywności.	O
30.4.0.48	Możliwość tworzenia raportu z realizacji usługi zawierającego problemy zgłoszone w danym okresie (oznaczone jako pilne lub zwykłe), wyniki przeprowadzonych interwencji u firmy zewnętrznej, podsumowanie raportu z cyklicznego obchodu.	O
30.4.0.49	Możliwość udostępnienia/delegowania zadań do innych jednostek (np. uzupełnienie informacji pocztowej w Kancelarii).	O
30.4.0.50	Możliwość uzupełniania dodatkowych informacji o zgłoszeniu.	O
30.4.0.51	Możliwość weryfikacji dokumentów w workflow na zasadzie checklisty (listy zadań wymaganych do wykonania dla dokumentu).	O
30.4.0.52	Możliwość wypełnienia zlecenia usługi w elektronicznym formularzu oraz przesłania go do osoby odpowiedzialnej	O
30.4.0.53	Możliwość wysłania wniosku o utworzenie konta w systemach informatycznych (wraz ze ścieżką akceptacji).	O

30.4.0.54	Możliwość wysłania wniosku o zmianę uprawnień w systemach informatycznych (wraz ze ścieżką akceptacji).	O
30.4.0.55	Możliwość elektronicznego złożenia wniosku o zmianę w systemach informatycznych (wraz ze ścieżką akceptacji).	O
30.4.0.56	Możliwość złożenia wniosku o pozaplanowe szkolenie.	O
30.4.0.57	Możliwość obsługi procesu wieloetapowej akceptacji zgłoszeń na szkolenia.	O
30.4.0.58	Możliwość wstępnej rejestracji dokumentów w EOD i nadanie im wybranej ścieżki obiegu.	O
30.4.0.59	Możliwość generowania listy zadań do wykołania w formie poleceń z określonym czasem realizacji dla każdego z użytkowników.	O
<i>Przechowywanie dokumentów</i>		
30.4.0.60	Możliwość załączania dokumentów w różnych formatach, obejmujących co najmniej dokumenty .doc, .xls, .pdf, pliki tekstowe.	O
30.4.0.61	Możliwość przechowywania dokumentów wraz z możliwością ich drukowania, opisywania i publikacji (co najmniej dla dokumentów opisanych w wymaganiach funkcjonalnych dla pozostałych systemów / modułów).	O
30.4.0.62	Możliwość określania trybu dostępu do przechowywanych dokumentów (np. zablokowanie możliwości zmian) oraz możliwość szyfrowania dokumentów	O
30.4.0.63	Możliwość definiowania uprawnień użytkowników co najmniej na poziomie dodawania dokumentów, modyfikacji, nowych wersji dokumentów, usuwania, wglądu i opisu.	O
30.4.0.64	Zapewnienie integralności, poufności i dostępności przechowywanych danych.	O
30.4.0.65	Możliwość zdefiniowania pól danych dla poszczególnych typów dokumentów pozwalających na opis, specyfikację dokumentów, a następnie przeprowadzanie wyszukiwania dokumentów według zadanych kryteriów.	O
30.4.0.66	Możliwość elektronicznej ewidencji zarchiwizowanej dokumentacji papierowej.	O
30.4.0.67	Możliwość pracy wielu osób na dokumencie. Możliwość blokowania edycji załączników na czas pracy poszczególnych użytkowników.	O
30.4.0.68	Możliwość konfiguracji nowych typów dokumentów przechowywanych w bazie danych wraz z opisem użytkownika.	O
30.4.0.69	Możliwość pracy z dokumentem z różnymi uprawnieniami do dokumentów.	O
30.4.0.70	Możliwość raportowania przeglądów i zmian do dokumentów, zawierające co najmniej informacji o wersji dokumentu, użytkowniku, czasie i trybie dostępu.	O

30.4.0.71	Możliwość rejestrowania różnych wersji dokumentów, wraz z opcjonalnym opisem zmian.	O
<i>Pozostałe wymagania</i>		
30.4.0.72	Możliwość wysyłania i odbierania wiadomości (wewnętrznych komunikatów w systemie).	O
30.4.0.73	Możliwość wysyłania i odbierania lub przekazywania do systemu poczty elektronicznej wiadomości e-mail, wraz z załącznikami.	O
30.4.0.74	Możliwość dołączania dokumentów (plików) z Systemu typu EOD do wiadomości e-mail.	O
30.4.0.75	Możliwość zamodelowania w systemie złożonych procesów z takimi elementami jak rozgałęzienia, pętle, równoległe, warunki logiczne etc.	O
30.4.0.76	Możliwość monitorowania wykonania poszczególnych faz procesu.	O
30.4.0.77	Automatyczne tworzenie listy zadań do wykonania.	O
30.4.0.78	Umożliwienie prostego definiowania procesów przepływów pracy (workflow) dla procesów biznesowych i jednostek w nie zaangażowanych, bez udziału programistów.	O
30.5 Wymagania dotyczące lokalnego Systemu typu EDM		
<i>Lokalny System typu EDM</i>		
30.5.0.1	Możliwość przechowywania dowolnych typów plików (dokumentów tekstowych, grafik, PDF, dokumentów XML itp.)	O
30.5.0.2	Lokalny System typu EDM przechowuje następujące dane:	O
30.5.0.2.1	dane krytyczne dotyczące pacjentów danego podmiotu leczniczego.	O
30.5.0.2.2	aktualne dokumenty medyczne wytworzone w lokalnym Systemie typu HIS, które są aktualizowane po każdej zmianie wprowadzonej w Systemie typu HIS	O
30.5.0.2.3	indeksy do danych obrazowych z systemów LIS, RIS, PACS przechowywanych w tych systemach, o ile systemy te oferują taką funkcjonalność	O
30.5.0.3	Mechanizmy umożliwiające wyszukiwanie według określonych parametrów (metadanych) dokumentu oraz pełno-tekstowe przeszukiwanie treści dokumentów (załączników)	O
30.5.0.4	Możliwość dostosowania Systemu do standardu HL7 CDA Release 2 lub standardu równoważnego pod względem oferowanej funkcjonalności.	O
30.5.0.5	Mechanizm opisywania dokumentów za pomocą metadanych	O
30.5.0.6	Możliwość definiowania zestawów metadanych dla poszczególnych typów dokumentów	O

30.5.0.7	Możliwość definiowania i dodawanie własnych metadanych	O
30.5.0.8	System obsługuje poziomy dostępności do wprowadzanej dokumentacji medycznej:	O
30.5.0.8.1	krąg uprawnionych lekarzy psychiatrycznych i psychoterapeutów	O
30.5.0.8.2	krąg lekarzy specjalistów	O
30.5.0.8.3	pozostali lekarze	O
30.5.0.9	System zezwala na dostęp do dokumentacji medycznej zgodnie z informacjami dotyczącymi dostępności zawartymi w danym dokumencie medycznym	O
30.5.0.10	Tworzenie notatek (komentarzy) powiązanych z danym dokumentem	O
30.5.0.11	Prowadzenie dziennika zdarzeń; wszystkie operacje dotyczące dokumentu są zapisywane w systemie w sposób umożliwiający określenie kolejności działań i wykonawców czynności	O
30.5.0.12	Integracja z LDAP na poziomie użytkowników i grup. Zmiany w katalogu użytkowników są natychmiastowo adoptowane przez System	O
30.5.0.13	Uwierzytelnianie za pomocą loginu i hasła przechowywanego w bazie danych	O
30.5.0.14	Lokalny System typu EDM jest zintegrowany z Regionalnym Repozytorium Dokumentacji Medycznej w celu wysyłania finanie zatwierdzonych dokumentów medycznych, danych krytycznych, oraz indeksów do danych obrazowych.	O
30.5.0.15	W przypadku zmian lokalnie przetrzymywanej dokumentacji, która znajduje się również w Regionalnym Repozytorium Dokumentacji Medycznej, zmiany te są przekazywane do regionalnego systemu.	O
30.5.0.16	Lokalny System typu EDM jest zintegrowany z lokalnym Systemem typu HIS w zakresie udostępniania dokumentacji medycznej dotyczących danego pacjenta, oraz zapisu nowych dokumentów wytwarzanych w Systemie typu HIS.	O
30.5.0.17	Lokalny System typu EDM jest zintegrowany z lokalnymi systemami RIS, LIS, PACS w zakresie udostępniania indeksów do danych obrazowych przechowywanych w tych systemach	O