



SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI IM. PAPIEŻA JANA PAWŁA II W ZAMOŚCIU

Nr. sprawy:

Załącznik nr 1 do SIWZ na

„Dostawę i wdrożenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego dla Samodzielnego Publicznego Szpitala Wojewódzkiego im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu wraz z dostawą i uruchomieniem infrastruktury informatycznej”

realizowanego w ramach projektu:

„Modernizacja systemów informatycznych w celu zapewnienia dostępności, integracji oraz cyfryzacji nowych usług i poprawę funkcjonalności istniejących usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną w zakresie e-zdrowia”

współfinansowanego ze środków
Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego
Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

Zaakceptował:

Zamość, grudzień 2018 r.

Spis treści

Spis treści	2
Załącznik Nr 1 do SIWZ	6
SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	6
1. Zakres projektu - zamówienia	6
1.1 Informacja o Zamawiającym.....	8
2. Wymagania.....	10
2.1. Wymagania ogólne obligatoryjne – część medyczna.....	11
2.2. Wymagania ogólne obligatoryjne – część administracyjna	18
2.3. Akty prawne – część medyczna	19
2.4. Akty prawne – część administracyjna.....	20
2.1. System obsługi zgłoszeń	21
2.2. Wymagania funkcjonalne obligatoryjne - część medyczna.....	23
2.2.1. Ruch chorych (Izba przyjęć)	23
2.2.2. Ruch chorych (Oddział)	26
2.2.3. SOR.....	38
2.2.4. Zlecenia.....	39
2.2.5. Blok operacyjny	43
2.2.6. Blok porodowy.....	48
2.2.7. Bank krwi z serologią	51
2.2.8. Zakażenia szpitalne	53
2.2.9. Apteka.....	54
2.2.10. Apteczka oddziałowa	59
2.2.11. Transport sanitarny	60
2.2.12. Rozliczenia z NFZ	60
2.2.13. Dokumentacja medyczna (formularzowa)	74
2.2.14. Rejestracja	76
2.2.15. Infokiosk informacyjny dla pacjentów przychodni.....	80
2.2.16. Gabinet lekarski.....	80
2.2.17. Gabinet zabiegowy	85
2.2.18. Gabinet medycyny pracy	87
2.2.19. Gabinet stomatologiczny	90
2.2.20. Statystyka.....	92
2.2.21. Pracownia diagnostyczna.....	97

2.2.22.	Rehabilitacja	99
2.2.23.	Punkt pobrań	102
2.2.24.	Stacja Dializ	103
2.2.25.	Repozytorium elektronicznej dokumentacji medycznej	106
2.2.26.	Archiwum dokumentacji medycznej	108
2.2.27.	Aplikacja na urządzenia mobilne	110
2.2.28.	Komercja	112
2.2.29.	Pulpit użytkownika	116
2.2.30.	Zarządzanie bezpieczeństwem informacji	116
2.2.31.	Integracja z systemami posiadanym przez Zamawiającego	119
2.2.32.	1. Integracja z system RIS/PACS	119
2.2.33.	1. Integracja z system Centralnej Sterylizatorni	121
2.2.34.	System obsługi laboratorium	121
2.2.35.	Infokiosk do wydawania wyników badań laboratoryjnych	128
2.3.	Wymagania funkcjonalne obligatoryjne - część administracyjna	129
2.3.1.	Finanse - księgowość	129
2.3.2.	Rejestr sprzedaży	135
2.3.3.	Rejestr zakupu (podawczy)	136
2.3.4.	Kasa	137
2.3.5.	Windykacja	138
2.3.6.	Wycena kosztów normatywnych świadczeń	139
2.3.7.	Koszty	140
2.3.8.	Kalkulacja kosztów leczenia	142
2.3.9.	Budżetowanie	143
2.3.10.	Gospodarka materiałowa	144
2.3.11.	Środki trwałe	147
2.3.12.	Wyposażenie	150
2.3.13.	Elektroniczna inwentaryzacja	150
2.3.14.	Ewidencja aparatury medycznej	152
2.3.15.	Kadry	152
2.3.16.	Płace	156
2.3.17.	Ewidencja czasu pracy (Grafik)	159
2.3.18.	BHP- ochrona radiologiczna	160

2.3.19.	Portal Pracowniczy	161
2.3.20.	Zamówienia wewnętrzne	163
2.3.21.	Obsługa zamówień i przetargów	164
2.4.	Przepływ danych między modułami.....	166
2.5.	e-Usługi.....	168
2.5.1.	Wymagania ogólne	168
2.5.2.	e-Portal Pacjenta.....	170
2.5.3.	e-Rejestracja.....	171
2.5.4.	e-Zwolnienie.....	172
2.5.5.	e-Dokumentacja	173
2.5.6.	e-Korespondencja.....	174
2.5.7.	e-Ankieta	174
2.5.8.	e-Wywiad lekarski	174
2.5.9.	e-Załącznik	175
2.5.10.	e-Deklaracje POZ	175
2.5.11.	e-Zgoda.....	175
2.5.12.	e-Komunikaty	175
2.5.13.	e-Powiadomienia	176
2.5.14.	e-Kontrahent.....	176
2.5.15.	e-Rezerwacja wizyty	177
2.5.16.	e-Udostępnianie wyników.....	177
2.6.	System Elektronicznego Obiegu Dokumentów	178
2.7.	Szkolenia personelu –wymaganie obligatoryjne	207
2.8.	Wymagania dodatkowe.....	209
2.9.	Zakres i zasady migracji danych.....	214
2.9.1.	Zakres danych z systemu w części medycznej	214
2.9.2.	Zakres danych z Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji medycznej.....	214
6.1.1.	Zakres danych z systemu w części administracyjnej.....	214
2.10.	Platforma sprzętowa.....	217
2.10.1.	Serwer-host środowiska wirtualizacji (S2) – 1 szt.....	219
2.10.2.	Serwer bazodanowy (S4) – 1 szt.....	223
2.10.3.	Serwer zarządzający S5 – 1 szt	227
2.10.4.	Wymagania dla systemu operacyjnego serwera zarządzającego S5:.....	230

2.10.5. System operacyjny dedykowany do pracy na serwerze aplikacyjnym, jako maszyna wirtualna.....	231
2.10.6. Macierz SAN MD1 – 1 szt.	233
2.10.7. Serwer NAS1 – 1 szt. – podsystem dyskowy na potrzeby archiwizacji	239
2.10.8. Przełączniki LAN do komunikacji pomiędzy serwerami oraz z infrastrukturą Zamawiającego – 2 szt.....	241
2.10.9. Oprogramowanie do wirtualizacji – 1 kpl. - obejmujący serwery dostarczany i posiadany przez Zamawiającego	242
2.10.10. Oprogramowanie do backupu środowiska serwerów – 4 sztuki – obejmujące serwery S1, S2, S3, S4.....	244
2.10.11. Oprogramowanie motor bazy danych	250
2.11. Usługi informatyczne	253
2.11.1. Analiza przedwdrożeniowa, projekt techniczny systemu; 253	
2.11.2. Instalacja, konfiguracja sieci komputerowej, środowiska serwerów	254

Załącznik Nr 1 do SIWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

do przetargu pod nazwą:

„Dostawa i wdrożenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego dla Samodzielnego Publicznego Szpitala Wojewódzkiego im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu wraz z dostawą i uruchomieniem infrastruktury informatycznej”.

1. Zakres projektu - zamówienia

1. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę i wdrożenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego (ZSI) w zakresie:
 - a) Zakup, dostawa i uruchomienie modułów oprogramowania aplikacyjnego w części medycznej.
 - b) Zakup, dostawa i uruchomienie modułów oprogramowania aplikacyjnego w części administracyjnej.
 - c) Zakup, dostawa i uruchomienie modułów oprogramowania aplikacyjnego w części laboratoryjnej.
 - d) Platforma świadczenia e-usług.
 - e) Zakup, dostawa i uruchomienie Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów
 - f) Udzielenie bezterminowej licencji na sieciowe użytkowanie zaoferowanego oprogramowania aplikacyjnego wraz z gwarancją.
 - g) Integrację oferowanego oprogramowania w części medycznej z systemami posiadanym przez Zamawiającego. Zakres integracji opisano w pkt2.2.31
 - h) Przeprowadzenie szkoleń stanowiskowych oraz e-learningowych dla użytkowników.
 - i) Objęcie oprogramowania aplikacyjnego gwarancyjnym nadzorem autorskim przez okres 36 miesięcy. Zasady świadczenia gwarancyjnego nadzoru autorskiego opisano w Załączniku nr 4 do SIWZ (wzór umowy).
 - j) Modernizację środowiska serwerowego.
2. Warunki organizacyjne przeprowadzenia integracji:
 - a) Zamawiający oświadcza, iż zgodnie z wiążącą go umową licencyjną z twórcami posiadanych systemów informatycznych, nie jest w posiadaniu kodów źródłowych modułów tych systemów.
 - b) Uzyskanie opisów interfejsów lub innych sposobów wymiany danych do integracji z wymienionymi w SIWZ systemami i/lub wykonanie integracji zgodnie z art. 75 ust. 2 pkt 3) Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych leży po stronie Wykonawcy.
 - c) Integracja z obecnymi systemami dziedzinnymi ma zostać wykonana poprzez wyspecyfikowane interfejsy, których implementację udostępnia dany system dziedzinnowy. Wykonanie integracji w inny sposób, w tym integracja bezpośrednia na poziomie bazy

- danych mogłaby doprowadzić do niekontrolowanej utraty integralności danych, co powoduje powstanie ryzyka uszkodzenia danych wrażliwych procesu leczenia pacjentów.
- d) Zamawiający nie przewiduje pośredniczenia w rozmowach z firmami trzecimi dotyczących integracji z ich systemami. Zamawiający wyjaśnia, że koszty integracji są częścią kosztu oferty składanej przez Wykonawcę w niniejszym postępowaniu.
 - e) Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w ofercie pełny koszt wykonania integracji uwzględniający również, o ile będzie to konieczne, wykonanie modyfikacji interfejsów wymiany danych posiadanych systemów oraz zakup niezbędnych do integracji licencji.
 - f) Zamawiający dopuszcza na podstawie art.75 ust.2 pkt 3 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych dokonanie przez Wykonawcę dekompilacji modułów systemów, dotychczas wykorzystywanych przez Zamawiającego, poprzez zwielokrotnienie kodu lub tłumaczenie jego formy w rozumieniu art.74 ust.4 pkt 1 i 2 ustawy Prawo autorskie (Dz.U. 2006, nr 90, poz.631), jeżeli będzie to niezbędne do uzyskania informacji koniecznych do osiągnięcia współdziałania modułów tych systemów z ZSI dostarczonym w ramach realizacji zamówienia. Wykonawca będzie zobowiązany wykonać czynności dekompilacyjne na własny koszt i ryzyko, w pełnym koniecznym zakresie z zastrzeżeniem, że czynności te będą odnosiły się tylko do tych części modułów tych systemów, które będą niezbędne do osiągnięcia współdziałania tych modułów z ZSI dostarczonymi przez Wykonawcę, a uzyskane informacje nie będą:
 - g) Wykorzystane do innych celów niż osiągnięcie współdziałania niezależnie stworzonego programu komputerowego;
 - h) Przekazane innym osobom, chyba, że jest to niezbędne do osiągnięcia współdziałania niezależnie stworzonego programu komputerowego;
 - i) Wykorzystane do rozwijania, wytwarzania lub wprowadzania do obrotu programu komputerowego o istotnie podobnej formie wyrażenia lub do innych czynności naruszających prawa autorskie.
 - j) Informacje uzyskane przez Wykonawcę w toku wykonania czynności, o których mowa w art.75 ust.2 pkt 3 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu Ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji z dnia 16 kwietnia 1993 r. i podlegają ochronie w niej przewidzianej.
 - k) Na wniosek Wykonawcy, Zamawiający umożliwi Wykonawcy dostęp do posiadanych systemów informatycznych, udzieli wsparcia Wykonawcy w dokonaniu integracji, poprzez nadanie wskazanym pracownikom Wykonawcy niezbędnych uprawnień do pracy w systemie oraz przekaze Wykonawcy posiadane instrukcje obsługi. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za ewentualne szkody, wyrządzone przez jego pracowników w trakcie prac integracyjnych.

1.1 Informacja o Zamawiającym

W ramach placówki funkcjonują:

Oddziały:

Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii
Oddział Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej
Oddział Chirurgii Naczyniowej
Oddział Gastroenterologii i Chorób Wewnętrznych
Oddział Ginekologiczno-Położniczy i Patologii Ciąży
Oddział Kardiologiczny
Oddział Kardiochirurgii
Oddział Laryngologiczny
Oddział Nefrologii, Endokrynologii, Nadciśnienia Tętniczego i Chorób Wewnętrznych
Oddział Neonatologii
Oddział Neurochirurgii
Oddział Neurologiczny
Oddział Okulistyczny
Oddział Rehabilitacji z pododdziałami rehabilitacji neurologicznej i rehabilitacji kardiologicznej
Oddział Urologiczny
Oddział Onkologii Klinicznej
Szpitalny Oddział Ratunkowy

Poradnie specjalistyczne

Poradnia alergologiczna
Poradnia audiologiczna
Poradnia chirurgiczna
Poradnia chirurgii naczyniowej
Poradnia chirurgii szczękowo-twarzowej
Poradnia diabetologiczna
Poradnia endokrynologiczna
Poradnia foniatryczna
Poradnia gastroenterologiczna
Poradnia geriatryczna
Poradnia hematologiczna
Poradnia ginekologiczna
Poradnia kardiochirurgiczna
Poradnia kardiologiczna
Poradnia kardiologii dziecięcej
Poradnia kardiologiczna II (kontroli stymulatorów)
Poradnia laryngologiczna
Poradnia leczenia jaskry
Poradnia nefrologiczna
Poradnia neonatologii
Poradnia neurochirurgiczna
Poradnia neurologiczna i leczenia padaczki
Poradnia okulistyczna
Poradnia onkologiczna

Poradnia ortoptyczna
Poradnia proktologiczna
Poradnia rehabilitacyjna
Poradnia okulistyczna III (retinopatii cukrzycowej)
Poradnia reumatologiczna
Poradnia urologiczna
Poradnia psychologiczna
Poradnia POZ
Nocna i Świąteczna Opieka Zdrowotna

Pozostałe jednostki

Zakład Radiologii
Zakład Endoskopii
Centralne Laboratorium
Zakład Rehabilitacji
Blok operacyjny z centralną sterylizatornią
Pracownia hemodynamiki
Zakład Patomorfologii

Tabela funkcjonujących systemów u Zamawiającego:

Lp.	Producent/nazwa oprogramowania	Zakres
1.	HIS GEM – GEM sp. z o.o.	HIS Część medyczna
2.	HIS GEM – GEM sp. z o.o.	HIS Część administracyjna (ERP)
3.	Alteris	PACS/RIS
4.	HIS GEM – GEM sp. z o.o.	LIS
5.	Dobromed	System obsługi Centralnej Sterylizatorni

2. Wymagania

Licencje (moduły)

1. Zamawiający wymaga dostarczenia licencji bezterminowych na każdy z elementów oferowanego systemu informatycznego, tzn. wszystkie funkcjonalności systemu informatycznego muszą być dostępne przez cały okres użytkowania systemu przez Zamawiającego, także w przypadku wygaśnięcia umów gwarancyjnych i serwisowych.
2. Przez pojęcie „Otwarta” „Open” Zamawiający rozumie licencję bezterminową na nieograniczoną liczbę użytkowników i stanowisk komputerowych.
3. Zamawiający dopuszcza inny podział modułów funkcjonalnych systemu pod warunkiem zachowania wymaganych w SIWZ funkcjonalności. Ilość licencji na oferowane moduły nie może być mniejsza niż wymagana w tabeli poniżej, lub otrzymania licencji otwartej na wszystkie moduły.
4. Zamawiający wymaga, aby dostarczony system informatyczny objęty był licencją na użytkownika „licencja pływająca” w następującej ilości licencji na poszczególne moduły funkcjonalne Systemu Informatycznego:

Licencje (moduły) wymagane do dostarczenia

	Moduł „części medycznej”	liczba
1.	Ruch Chorych (Izba Przyjęć)	400
2.	Ruch Chorych (Oddziały)	
3.	SOR	
4.	Zlecenia	
5.	Blok Operacyjny	
6.	Blok Porodowy	
7.	Bank Krwi z serologią	
8.	Zakażenia szpitalne	
9.	Apteka	
10.	Apteczka Oddziałowa	
11.	Transport Sanitarny	
12.	Rozliczenia z NFZ	
13.	Rejestracja	
14.	Gabinet lekarski	
15.	Gabinet zabiegowy	
16.	Gabinet medycyny pracy	
17.	Gabinet stomatologiczny	
18.	Statystyka	
19.	Pracownia diagnostyczna	
20.	Rehabilitacja	
21.	Punkt pobrań	

22.	Badania kliniczne	
23.	Komercja	
24.	Pulpit użytkownika	
25.	Stacja dializ	5
26.	Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej	Open
27.	Dokumentacja medyczna (formularzowa)	Open
28.	Archiwum dokumentacji medycznej	Open
29.	Aplikacja na urządzenia mobilne	Open
30.	Zarządzanie bezpieczeństwem informacji	5
31.	e-Usługi	Open

	Moduł „części administracyjnej”	liczba
32.	Finanse-Księgowość	18
33.	Rejestr Sprzedaży	
34.	Rejestr Zakupu (podawczy)	
35.	Kasa	3
36.	Windykacja	2
37.	Wycena Kosztów Normatywnych Świadczeń	2
38.	Koszty	2
39.	KKL (kalkulacja kosztów leczenia)	5
40.	Budżetowanie	2
41.	Gospodarka Materiałowa	6
42.	Środki Trwałe	2
43.	Wypożyczenie	2
44.	Elektroniczna Inwentaryzacja	Open
45.	Ewidencja Aparatury Medycznej	2
46.	Kadry	8
47.	Płace	5
48.	Ewidencja Czasu Pracy (Grafik)	Open
49.	BHP wraz z ochroną radiologiczną	4
50.	Portal Pracowniczy	Open
51.	Zamowienia wewnętrzne	Open
52.	Obsługa zamówień i przetargów	5
53.		
	Moduły laboratorium	liczba
54.	Laboratorium analityczne i mikrobiologiczne	Open
55.		
	System Elektronicznego Obiegu Dokumentów	liczba
56.	SEOD	Open

2.1. Wymagania ogólne obligatoryjne – część medyczna

l.p.	Opis
------	------

	Architektura i interfejs użytkownika
1.	System działa w architekturze trójwarstwowej
2.	System ma interfejs graficzny dla wszystkich modułów
3.	System pracuje w środowisku graficznym MS Windows na stanowiskach użytkowników (preferowane środowisko MS Windows 7/8/10)
4.	System komunikuje się z użytkownikiem w języku polskim. Jest wyposażony w system podpowiedzi (help). W przypadku oprogramowania narzędziowego i administracyjnego serwera bazy danych dopuszczalna jest częściowa komunikacja w języku angielskim
5.	Podczas uruchamiania systemu, użytkownik musi mieć możliwość wybrania wersji językowej
6.	Powinna istnieć możliwość przypisania użytkownikowi lub grupie użytkowników domyślnej wersji językowej, tak, aby dla tego użytkownika system uruchamiał się we właściwym dla niego języku
7.	System posiada mechanizm informujący użytkowników o zmianach i nowościach w aplikacjach.
8.	System powinien umożliwiać zapamiętanie zdefiniowanych kryteriów wyszukiwania z dokładnością dla jednostki i użytkownika
9.	Interfejs użytkownika jest dostępny z poziomu przeglądarki internetowej i nie wymaga instalowania żadnego oprogramowania na stacjach klienckich, za wyjątkiem najbardziej popularnych tzw. wtyczek przeglądarek internetowych (np. java, flash, Acrobat Reader) umożliwiających przeglądanie pełnych treści większości witryn internetowych. Na dzień złożenia oferty musi być dostęp do aplikacji przez WWW, co najmniej, w zakresie obsługi izby przyjęć, oddziału i zleceń, rejestracji, gabinetu, lekarskiego, pracowni diagnostycznej oraz apteki i apteczek oddziałowych, rozliczeń z NFZ wraz z gruperem JGP.
10.	System musi umożliwić pracę z poziomu najbardziej popularnych przeglądarek, co najmniej MS Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome.
11.	System w części medycznej musi umożliwić pracę na tabletach medycznych w zakresie aplikacji mobilnej.
12.	System umożliwia zdefiniowanie skrótu umożliwiając bezpośrednie uruchomienie danego modułu z domyślną jednostką.
13.	System umożliwia utworzenie skrótu do aplikacji i danej jednostki organizacyjnej, który może być wykorzystany np. jako skrót na pulpicie lub w przeglądarce. Uruchomienie utworzonego skrótu powinno spowodować otwarcie danego modułu w kontekście danej jednostki
	Baza danych
14.	Wszystkie moduły systemu działają w oparciu o jeden motor bazy danych
15.	System, co najmniej, w zakresie aplikacji RCH, apteki centralnej, apteczki oddziałowej, leczenia otwartego i rozliczeń NFZ powinien pracować w oparciu o tę samą bazę danych, przez co należy rozumieć tę samą instancję bazy danych, te same tabele. Niedopuszczalne jest przekazywanie i dublowanie danych w zakresie w/w systemów.

16.	System zapewnia odporność struktur danych (baz danych) na uszkodzenia oraz pozwala na szybkie odtworzenie ich zawartości i właściwego stanu, jak również posiada łatwość wykonania ich kopii bieżących oraz łatwość odtwarzania z kopii. System jest wyposażony w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem. Zabezpieczenia funkcjonują na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych).
17.	System jest wykonany w technologii klient-serwer, dane są przechowywane w modelu relacyjnym baz danych z wykorzystaniem aktywnego serwera baz danych.
	Udogodnienia interfejsu użytkownika
18.	W funkcjach związanych z wprowadzaniem danych system udostępnia podpowiedzi, automatyczne wypełnianie pól, słowniki grup danych (katalogi leków, procedur medycznych, danych osobowych, terytorialnych).
19.	Ręczne i automatyczne, na podstawie częstotliwości użycia, wyróżnienie w słownikach pozycji najczęściej używanych
20.	System umożliwia włączenie szybkiego wyszukiwania w polach słownikowych bez konieczności otwarcia okna dla poszczególnych słowników
21.	Kontrola/parametryzacja Wielkich/małych liter. Możliwość ustawienia w wybranych polach jak ma być sformatowany wpis
22.	System musi umożliwić zmianę jednostki organizacyjnej, na której pracuje użytkownik bez konieczności wylogowywania się z systemu
23.	Wyróżnienie pól:
24.	- których wypełnienie jest wymagane,
25.	- przeznaczonych do edycji,
26.	- wypełnionych niepoprawnie
27.	System powinien umożliwiać wyłączanie niewykorzystanych elementów menu czy zakładek
28.	System powinien umożliwiać zmianę kolejności prezentacji elementów menu czy zakładek
29.	System umożliwia zmianę wielkości okien słownikowych i ich zapamiętanie w kontekście użytkownika.
30.	System musi umożliwić skanowanie danych z dokumentów tożsamości - dowodów osobistych lub prawo jazdy i na tej podstawie dokonywanie identyfikacji pacjenta
31.	System musi umożliwiać obsługę kodów 2D do rejestracji skierowań pochodzących z innych zakładów opieki
32.	System umożliwia wykonanie nowej operacji w systemie bez konieczności przerywania czynności dotychczas wykonywanej (np. obsługa zdarzenie w trybie nagłym) i powrót do zawieszanej czynności bez utraty danych, kontekstu itp. Bez konieczności ponownego uruchamiania aplikacji i wykorzystania licencji z puli dostępnych.
33.	Wszystkie błędy niewypełnienia pól obligatoryjnych oraz błędnego wypełnienia powinny być prezentowane w jednym komunikacie z możliwością szybkiego przejścia

	do miejsca aplikacji, gdzie te błędy wystąpiły.
34.	System powinien umożliwić obsługę procesów biznesowych realizowanych w szpitalu tzn. powinien:
35.	- pokazywać tylko to, co w danym momencie jest najważniejsze,
36.	- udostępniać tylko te zadania, które na danym etapie powinny zostać wykonane,
37.	- umożliwić wprowadzenie tylko tych danych, które są niezbędne,
38.	- podpowiadać kolejne kroki procesu.
39.	W każdym polu edycyjnym(opisowym) tj. np. treść wywiadu powinna istnieć możliwość wybrania i skorzystania z dowolnego formularza, tekstu standardowego lub wczytania tekstu zapisanego w pliku zewnętrznym. Powinna również w tych miejscach istnieć możliwość zapisu do zewnętrznego pliku przygotowanego tekstu oraz powinny być udostępnione podstawowe narzędzia ułatwiające edycję np. kopiuj/wklej, możliwość wstawiania znaków specjalnych
40.	System musi umożliwiać autoryzację danych za pomocą podpisu cyfrowego tj.: -certyfikatu kwalifikowanego/niekwalifikowanego w chmurze -certyfikatu na zewnętrznym nośniku danych
41.	Podczas autoryzacji danych podpisem tworzony jest dokument zawierający szczegółowe dane tj: -datę złożenia podpisu -dane użytkownika systemu uruchamiającego opcję podpisu -informację o zakresie autoryzowanych danych - przyczynę modyfikacji danych - skrót autoryzowanych danych
42.	System umożliwia przegląd i wprowadzanie certyfikatów w kontekście zalogowanego użytkownika.
43.	System powinien umożliwiać sprawdzanie poprawności pisowni w polach opisowych tj. opis badania, wynik, epikryza
44.	System musi umożliwiać drukowanie kodów jedno i dwuwymiarowych na opaskach dla pacjentów
45.	System musi umożliwiać przeglądanie historii choroby, wyników badań, dokumentacji, zleceń na jednym ekranie z jednego i wielu pobyków. System musi umożliwiać porównywanie tych danych.
46.	System musi umożliwić wyświetlenie miniatury zdjęcia pacjenta w nagłówku z podstawowymi danymi pacjenta na ekranach prezentujących dane wizyty/ pobytu.
47.	System musi umożliwiać definiowanie tagów globalnych tzn. dostępnych dla wszystkich użytkowników oraz tagów prywatnych tzn. definiowanych przez poszczególnych użytkowników.
48.	System umożliwia użycie tagów w specyficznych miejscach systemu np. opisie badania, danych pacjenta, historii choroby.
49.	System musi umożliwić definiowanie skrótów akcji użytkownika.

50.	Definicja skrótów akcji użytkownika musi umożliwiać określenie: - kategorii skrótu - czy jest publiczny - czy jest aktywny - dla jakich jednostek/ról jest dostępny - skrótu klawiszowego dla danego skrótu akcji
51.	System musi umożliwiać wykorzystanie zdefiniowanych skrótów akcji użytkownika w specyficznych miejscach systemu.
52.	System umożliwia zdefiniowanie nazwy przycisku, pod którym będzie wykonywana akcja użytkownika.
53.	System musi umożliwiać samodzielne, przez użytkownika, definiowanie raportów i zestawień w oparciu o dane zgromadzone w bazie danych HIS.
54.	Definicja raportu musi obejmować, co najmniej: - postać nagłówka i stopki - nazwę raportu - określenie zakresu danych prezentowanych na raporcie poprzez "wyklikanie" danych i wprowadzenie ograniczeń i zależności - określenie zakresu danych za pomocą zapytanie SQL - zdefiniowanie parametrów raportu, do wykorzystania w przyszłości np. dla raportu obejmującego pobyty rozpoczynające się od DNIA, dzień będzie wpisywany przed każdym wykonaniem raportu.
55.	Raporty muszą być zapisywane w formacie xls
	Bezpieczeństwo
56.	System musi być wyposażony w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem. Zabezpieczenia muszą funkcjonować na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych),
57.	System musi umożliwić logowanie z wykorzystaniem usług domenowych np. Active Directory (AD) w ramach, których możliwe jest logowanie z wykorzystaniem czytnika biometrycznego oraz kart kryptograficznych.
58.	System umożliwia automatyczne tworzenie użytkowników systemu, na podstawie użytkowników w Active Directory (AD).
59.	System współpracuje z kontrolerem domeny Active Directory (AD) w taki sposób, że:
60.	-AD stanowi bazę kont użytkowników, haseł oraz grup tak, aby Użytkownik SSI mógł się posługiwać do prawidłowej autoryzacji w SSI loginem i hasłem AD, bez dodatkowych czynności konfiguracyjnych,
61.	-po założeniu konta w AD nie trzeba wykonywać powtórnie czynności tworzenia konta użytkownika w SSI w zakresie wprowadzania:
62.	--imienia i nazwiska,
63.	--loginu użytkownika,
64.	--hasła użytkownika,

65.	--nadania podstawowych uprawnień wynikających z przynależności do określonych grup użytkowników w AD (np. grupa „lekarza”, „Pielęgniarki” itp.)
66.	Użytkownik nie może zmienić hasła AD z poziomu SSI
67.	Konfiguracja musi uwzględniać model bez SSO, co oznacza możliwość logowania się do SSI na koncie dowolnego użytkownika, niezależnie od zalogowanego do Systemu Operacyjnego użytkownika.
68.	System musi tworzyć i utrzymywać log systemu, rejestrujący wszystkich użytkowników systemu i wykonane przez nich najważniejsze czynności z możliwością analizy historii zmienianych wartości danych.
69.	W przypadku przechowywania haseł w bazie danych, hasła muszą być zapamiętane w postaci niejawnej (zaszyfrowanej).
70.	Dane powinny być chronione przed niepożądanym dostępem przy pomocy mechanizmu uprawnień użytkowników. Każdy użytkownik systemu powinien mieć odrębny login i hasło. Jakakolwiek funkcjonalność systemu (niezależnie od ilości modułów) będzie dostępna dla użytkownika dopiero po jego zalogowaniu.
71.	System powinien wylogowywać lub blokować sesję użytkownika po zadanym czasie braku aktywności
72.	System powinien wyświetlać czas pozostały do wylogowania (zablokowania) użytkownika
73.	Użytkownik po zalogowaniu powinien widzieć pulpit zawierający wszystkie funkcje i moduły dostępne dla tego użytkownika
74.	W systemie musi zostać zachowana zasada jednokrotnego wprowadzania danych. Wymiana danych pomiędzy modułami musi odbywać się na poziomie bazy danych
75.	System musi umożliwić samodzielne odzyskiwanie hasła przez użytkownika realizowane za pomocą wysłania wiadomości e-mail/sms.
76.	System musi udostępniać funkcjonalność anonimizacji danych osobowych w rejestrze osób.
	Komunikacja z pacjentem
77.	System powinien umożliwiać wysyłanie indywidualnych i grupowych SMS do pacjentów
78.	System musi umożliwić wysłanie do pacjenta wiadomości potwierdzającej zakończenie pobytu na oddziale.
79.	System powinien umożliwiać wysyłanie e-mail do pacjentów
80.	System musi umożliwić wysyłanie do użytkownika wiadomości e-mail/sms dla zdefiniowanych zdarzeń np. zlecenia wysłanego, zleceniu badania, przyjęcia na oddział.
81.	System musi umożliwiać zdefiniowanie wysyłania zdarzeń do opiekunów dla pobytów pacjenta, w ramach, którego wyrażono zgodę na powiadomienia.
82.	System umożliwia definiowanie preferowanego kanału komunikacji (sms,e-mail) dla opiekuna.

83.	W przypadku zmiany terminu system musi umożliwić zatwierdzenie nowego terminu za pomocą odpowiedniego linku wysyłanego w wiadomości e-mail.
84.	System musi umożliwiać ręczne wysyłanie wiadomości sms lub e-mail do grupy pacjentów. Wysyłanie może nastąpić poprzez sms, e-mail lub według preferowanego kanału dla pacjenta.
	Komunikator
85.	System powinien zawierać komunikator umożliwiający wymianę wiadomości pomiędzy użytkownikami.
86.	Komunikator musi umożliwić wysłanie wiadomości do:
87.	- pracowników jednostki organizacyjnej
88.	- użytkowników pełniących określoną funkcję (lekarze, pielęgniarki)
89.	- użytkowników wskazanego modułu
90.	- możliwość łączenia w/w grup adresatów np. wszystkie pielęgniarki z oddziału chorób wewnętrznych pracujące w module Apteczka
91.	Musi istnieć możliwość nadania wiadomości statusu: zwykła, ważna, wymagająca potwierdzenia
92.	System powinien umożliwić definiowanie wiadomości, których wysłanie jest inicjowane zdarzeniem np. zlecenie leku, badanie, wynik badania, zamówienie na lek do apteki, przeterminowane podania.
93.	Wiadomości mogą być wysyłane przez użytkowników systemu
94.	System musi umożliwiać grupowe wysyłanie wiadomości sms lub e-mail do personelu. Musi istnieć możliwość przeglądu wiadomości wysłanych do personelu.
95.	Wiadomości powinny mieć określony termin obowiązywania podawany z dokładnością do godziny
96.	System powinien zapewniać mechanizm powiadomień generowanych automatycznie w związku ze śledzeniem stanu realizacji zleceń, wyników badań, zamówień do apteki.
97.	System powinien informować o przewidywanym niedoborze leków w apteczce jednostki organizacyjnej
98.	System musi umożliwić uruchomienie dla zalogowanego użytkownika, bezpośrednio z poziomu aplikacji, komunikatora (np. Skype for Business).
99.	System musi zapewnić możliwość przypisania identyfikatora komunikatora (np. Skype for Business) do użytkownika.
100.	System musi umożliwić rozpoczęcie konwersacji (tekstowej, audio/wideo) z wykorzystaniem komunikatora (np. Skype for Business) z innym użytkownikiem bezpośrednio z różnych miejsc systemu, bez konieczności przerywania czynności dotychczas wykonywanych.
101.	System musi umożliwić prowadzenie wielu niezależnych konwersacji tekstowych za pomocą komunikatora (np. Skype for Business).

102.	System musi umożliwić wyszukiwanie użytkowników w katalogu organizacji, w przypadku gdy użytkownik z którym ma być nawiązana konwersacja za pomocą komunikatora (np. Skype for Business) nie znajduje się na liście kontaktowej.
------	--

2.2. Wymagania ogólne obligatoryjne – część administracyjna

L.p.	Opis
1.	System ma interfejs graficzny dla wszystkich modułów
2.	System pracuje w środowisku graficznym MS Windows na stanowiskach użytkowników
3.	(preferowane środowisko MS Windows 7,8 i 10)
4.	Wszystkie moduły/ systemy pochodzą od jednego producenta
5.	System komunikuje się z użytkownikiem w języku polskim. Jest wyposażony w system podpowiedzi (help). W przypadku oprogramowania narzędziowego i administracyjnego serwera bazy danych - częściowa komunikacja w języku angielskim
6.	W funkcjach związanych z wprowadzaniem danych system udostępnia podpowiedzi, automatyczne wypełnianie pól, słowniki grup danych (katalogi leków, procedur medycznych, danych osobowych, terytorialnych).
7.	System zapewnia odporność struktur danych (baz danych) na uszkodzenia oraz pozwala na szybkie odtworzenie ich zawartości i właściwego stanu, jak również posiada łatwość wykonania ich kopii bieżących oraz łatwość odtwarzania z kopii. System jest wyposażony w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem. Zabezpieczenia funkcjonują na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych).
8.	System jest wykonany w technologii klient-serwer, dane są przechowywane w modelu relacyjnym baz danych z wykorzystaniem aktywnego serwera baz danych.
9.	System musi być wyposażony w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem. Zabezpieczenia muszą funkcjonować na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych),
10.	System musi posiadać mechanizmy umożliwiające zapis i przeglądanie danych o logowaniu użytkowników do systemu
11.	System musi umożliwiać podgląd aktualnie zalogowanych do systemu użytkowników.
12.	System musi tworzyć i utrzymywać log systemu, rejestrujący wszystkich użytkowników systemu i wykonane przez nich najważniejsze czynności z możliwością analizy historii zmienianych wartości danych.
13.	Administrator musi posiadać możliwość z poziomu aplikacji z modułu administratora nadawania danemu użytkownikowi unikalnego loginu oraz hasła. Administrator musi posiadać możliwość ustawienia parametrów hasła: długość, czas żywotności, czas przed wygaśnięciem
14.	Administrator musi posiadać z poziomu aplikacji możliwość wylogowania wszystkich użytkowników aplikacji oraz zablokowania im dostępu do niej przez określony czas
15.	W przypadku przechowywania haseł w bazie danych, hasła muszą być zapamiętane w postaci niejawnej (zaszyfrowanej).
16.	Dane powinny być chronione przed niepowołanym dostępem przy pomocy mechanizmu uprawnień użytkowników. Każdy użytkownik systemu powinien mieć odrębny login i hasło.

	Jakakolwiek funkcjonalność systemu (niezależnie od ilości modułów) będzie dostępna dla użytkownika dopiero po jego zalogowaniu. Systemu uprawnień powinien być tak skonstruowany, aby można było użytkownikowi nadać uprawnienia z dokładnością do rodzaju wykonywanej operacji tj. osobne uprawnienie na odczyt danych i osobne na wprowadzanie/modyfikację danych. System uprawnień powinien umożliwiać definiowanie grup uprawnień, które to mogłyby być przydzielane poszczególnym użytkownikom.
17.	Równolegle musi istnieć możliwość nadawania użytkownikowi pojedynczych uprawnień z listy dostępnych. System musi umożliwiać definiowanie grup użytkowników i przydzielanie użytkowników do tych grup.
18.	System umożliwia administratorowi z poziomu aplikacji definiowanie i zmianę praw dostępu dla poszczególnych użytkowników i grup użytkowników z dokładnością do poszczególnych modułów oraz funkcji systemu
19.	Jednokrotne logowanie do systemu umożliwiające dostęp do wszystkich modułów, do których użytkownik posiada uprawnienia
20.	Możliwość uruchomienia kolejnej aplikacji bez konieczności wylogowania się z dotychczas używanej aplikacji i ponownego logowania.
21.	Definiowanie pulpitu użytkownika umożliwiającego uruchomienie wszystkich modułów, aplikacji czy funkcjonalności Systemu, do jakich posiada uprawnienia, również aplikacji nie będących przedmiotem zamówienia np. aplikacje biurowe.
22.	Dostęp do pulpitu użytkownika powinien być zabezpieczony hasłem.

2.3. Akty prawne – część medyczna

L.p.	Opis
1.	Oferowane oprogramowanie jest zgodne z aktualnymi aktami prawnymi regulującymi organizację i działalność sektora usług medycznych i opieki zdrowotnej, w tym:
2.	ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych)
3.	Ustawa z dnia 17 lutego 2005 o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U z 2017 poz 570 tj.)
4.	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 czerwca 2008 r. w sprawie zakresu niezbędnych informacji gromadzonych przez świadczeniodawców, szczegółowego sposobu rejestrowania tych informacji oraz ich przekazywania podmiotom zobowiązanym do finansowania świadczeń ze środków publicznych (Dz.U.2016. 192 tj.)
5.	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz.U. 2015 poz. 2069)
6.	Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych
7.	Zarządzenie Prezesa NFZ w sprawie określania warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju rehabilitacja lecznicza
8.	Zarządzenie Prezesa NFZ w sprawie określenia szczegółowych komunikatów sprawozdawczych XML dotyczących świadczeń ambulatoryjnych i szpitalnych. (ze

	zmianami publikowanymi w komunikatach Centrali NFZ)
9.	Zarządzenie Prezesa NFZ w sprawie określenia szczegółowych komunikatów sprawozdawczych XML dotyczących deklaracji POZ / KAOS, zwrotnych wyników weryfikacji deklaracji POZ / KAOS, zwrotnego rozliczenia deklaracji POZ / KAOS
10.	Zarządzenie Prezesa NFZ zmieniające zarządzenie w sprawie określenia szczegółowych komunikatów sprawozdawczych XML dotyczących danych zbiorczych o świadczeniach udzielonych w ramach POZ
11.	Zarządzenie Prezesa NFZ w sprawie warunków zawarcia i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej
12.	Zarządzenie Prezesa NFZ w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne w zakresie chemioterapii
13.	Zarządzenie Prezesa NFZ w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne w zakresie terapeutyczne programy zdrowotne

2.4. Akty prawne – część administracyjna

L.p.	Opis
1.	Oferowane oprogramowanie jest zgodne z aktualnymi aktami prawnymi regulującymi organizację i działalność sektora usług medycznych i opieki zdrowotnej. w tym:
2.	Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz.U. 1994 nr 121 poz. 591) z późniejszymi zmianami (w szczególności nowelizacją obowiązującą od 1 stycznia 2002 r.)
3.	Ustawa z dnia 11.03.2004 o podatku od towarów i usług z późniejszymi zmianami
4.	ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych)
5.	Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U. 1998 nr 21 poz. 94) z późniejszymi zmianami
6.	Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz.U. 1991 nr 80 poz. 350) z późniejszymi zmianami
7.	Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. 2004 nr 210 poz. 2135) z późniejszymi zmianami
8.	Ustawa z dnia 25 czerwca 1999 r. o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa (Dz.U. 1999 nr 60 poz. 636) z późniejszymi zmianami
9.	Ustawa z dnia 13 października 1998 r. o systemie ubezpieczeń społecznych (Dz.U. 1998 nr 137 poz. 887) z późniejszymi zmianami
10.	Ustawa z dnia 17 lutego 2005 o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U z 2005 nr 64) z późniejszymi zmianami
11.	Ustawa z dnia 20 maja 2010 O wyrobach medycznych (Dz.U. 2010 nr 107 poz. 679) z późniejszymi zmianami
12.	Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych

2.1. System obsługi zgłoszeń

L.p.	Opis
1.	Obsługa zgłoszeń błędów oraz zmian funkcjonalności w formie elektronicznej poprzez witrynę internetową HD (Help Desk) posiadającego polskojęzyczny interfejs.
2.	Autoryzowany dostęp do witryny dla uprawnionych pracowników Zamawiającego
3.	Dostęp do różnych konsoli zarządzania zgłoszeniami
4.	Konsola zgłaszającego dostępna dla wszystkich uprawnionych pracowników Zamawiającego - umożliwia użytkownikowi witryny HD dostęp tylko do własnych zgłoszeń
5.	Konsola KZS (Kierownika Zespołu Serwisowego) dostępna dla Lidera (Liderów) zespołu po stronie Zamawiającego – umożliwia dostęp do zgłoszeń wszystkich użytkowników witryny HD ze strony Zamawiającego
6.	Rejestracja zgłoszenia w formie elektronicznej na witrynie HD
7.	Rejestracja treści zgłoszenia wraz z opcjonalnymi załącznikami
8.	Kategoryzacja zgłoszenia przez zgłaszającego, zgodnie z zasadami zawartymi w umowie
9.	Wybór przedmiotu zgłoszenia - wersji systemu/modułu oraz umowy (umowa serwisowa, nadzoru autorskiego itp.) w ramach, której zostały określone warunki realizacji zgłoszeń i czasy SLA wykorzystywane podczas realizacji zgłoszenia
10.	Prezentacja statusu zgłoszenia, umożliwiającego szybką weryfikację stanu zaawansowania prac oraz konieczność wykonania określonych czynności przez zgłaszającego (uszczegółowienie zgłoszenia, akceptacja realizacji itp.)
11.	Dwustronna komunikacja w trakcie realizacji zgłoszenia pomiędzy zgłaszającym a osobą realizującą zgłoszenie (poprzez witrynę HD)
12.	Przesyłanie informacji (również z załącznikami) mających na celu doprecyzowanie opisu zgłoszenia, starczenia dodatkowych wyjaśnień itp.
13.	Prezentacja istotnych informacji w trakcie realizacji zgłoszenia (dla zgłaszającego)
14.	Informacje o wynikach analizy zgłoszenia, planowanym sposobie realizacji i terminie realizacji
15.	Informacje o tymczasowym rozwiązaniu zgłoszenia (o ile takowe istnieje), które umożliwi dalszą pracę w istniejącym systemie do momentu pojawienia się rozwiązania właściwego.
16.	Informacje o zrealizowaniu zgłoszenia wraz z ewentualnymi dodatkowymi wyjaśnieniami
17.	Prezentacja rozwiązania zgłoszenia z możliwością akceptacji/odrzućenia przez klienta
18.	Automatyczne zamknięcie zgłoszenia po akceptacji rozwiązania
19.	Automatyczne wznowienie realizacji zgłoszenia po odrzuceniu rozwiązania
20.	Podgląd historii realizacji zgłoszenia
21.	Podgląd historii realizacji w porządku chronologicznym od momentu jego zarejestrowania wraz z całą korespondencją oraz informacjami, kto, kiedy i jaką czynność wykonał
22.	Wydruk na żądanie danych zgłoszenia wraz z pełną historią jego obsługi

23.	Dostęp do tablicy ogłoszeń na witrynie (dla wszystkich jej użytkowników), która zawiera:
24.	Informacje ogólne o zmianach w systemie, informacje o nowych wersjach systemu, miejscach skąd można ją pobrać itp
25.	Załączniki mogące być częścią każdego ogłoszenia takie jak pliki parametryzujące, słowniki itp.
26.	Powiadamianie uprawnionych użytkowników o nowych informacjach i komunikatach pojawiających się a witrynie.

2.2. Wymagania funkcjonalne obligatoryjne - część medyczna

Spełnienie wymagań jest obligatoryjne. Oferowane oprogramowanie musi spełniać wszystkie wymagania opisane w niniejszym załączniku, są one określone, jako bezwzględnie wymagane. W przypadku niespełnienia któregośkolwiek z wymagań oferta zostanie odrzucona, jako niekompletna.

2.2.1. Ruch chorych (Izba przyjęć)

L.p.	Opis
1.	Obsługa rejestru pacjentów
2.	System musi umożliwić obsługę skorowidza pacjentów, wspólnego dla innych modułów medycznych tj.: Przychodnia, Pracownia Diagnostyczna, Oddział
3.	System musi umożliwiać wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów:
4.	- status eWUŚ
5.	- nazwisko, imię i nr PESEL
6.	- identyfikator pacjenta w systemie informatycznym
7.	- rok pobytu
8.	- nr w księdze
9.	- rozpoznanie
10.	- lekarz badający
11.	- pacjenci leczeni we wskazanym roku
12.	- wymagające zafakturowania
13.	System umożliwia rejestrację i modyfikację danych pacjentów
14.	System umożliwia rejestrację pacjenta z Unii Europejskiej,
15.	System umożliwia przyjęcie pacjenta spoza Unii Europejskiej
16.	System umożliwia rejestrację pacjenta przyjmowanego decyzją wójta/burmistrza
17.	System musi przechowywać historię zmian danych osobowych pacjenta. Wgląd w dane medyczne sprzed zmiany danych osobowych powinno umożliwić przeglądanie i wydruk dokumentacji z danymi pacjenta aktualnymi na dzień tworzenia tej dokumentacji
18.	Podczas wprowadzania danych pacjenta system musi kontrolować ich poprawność, co najmniej w zakresie:
19.	- poprawności wprowadzonego nr PESEL oraz zależności PESEL z płcią i data urodzenia pacjenta
20.	- poprawności numeru dokumentu tożsamości (co najmniej dla dowodu osobistego i prawa jazdy)
21.	System musi umożliwić wprowadzenie daty uzyskania pełnoletniości dla pacjentów, którzy nie ukończyli 18 roku życia
22.	Z poziomu danych pacjenta NN musi istnieć możliwość powiązania rekordu pacjenta NN z rekordem pacjenta zarejestrowanego w systemie
23.	System musi umożliwiać ewidencję pacjentów ze szczególnymi uprawnieniami, których dane są objęte ograniczonym dostępem.

24.	System musi umożliwić ograniczenie widoczności danych wrażliwych za pomocą uprawnień.
25.	System musi umożliwiać przegląd danych archiwalnych pacjenta:
26.	- w zakresie danych osobowych,
27.	- w zakresie danych z poszczególnych pobytów szpitalnych
28.	- w zakresie danych z wizyt ambulatoryjnych
29.	- w zakresie danych wykonanej diagnostyki
30.	System musi umożliwić dodanie zdjęcia pacjenta w danych podstawowych.
31.	System musi umożliwić ustawienie zdjęcia pacjenta:
32.	-z pliku graficznego
33.	- zeskanowanego
34.	- wykonanego podczas przyjęcia pacjenta
35.	System musi umożliwić ewidencję i kontrolę:
36.	- zgód pacjenta związanych z hospitalizacją i innymi czynnościami medycznymi
37.	- listy osób upoważnionych dla pacjenta
38.	Rejestracja pacjenta w Izbie Przyjęć
39.	System musi umożliwić pacjenta przyjęcie w trybie nagłym oraz planowym
40.	Dla przyjęć w trybie nagłym, system musi oznaczać pobyt, jako "zagrożenie życia lub zdrowia"
41.	Podczas przyjmowania pacjenta skierowanego z gabinetu lekarskiego, działającego w strukturach jednostki, system powinien informować, że pacjent taki oczekuje na przyjęcie
42.	System musi umożliwiać rejestrację rozpoznania: wstępnego, towarzyszących i rozpoznania końcowego
43.	Wprowadzenie danych o rozpoznaniu musi odbywać się z wykorzystaniem słownika ICD10. System umożliwia wyszukiwanie rozpoznań po kodzie, nazwie i słowach kluczowych zdefiniowanych przez administratora systemu
44.	System powinien umożliwiać kopiowanie rozpoznań z: poprzedniej jednostki, poprzedniej hospitalizacji, poprzedniego pobytu w Izbie Przyjęć.
45.	System musi umożliwiać:
46.	- wprowadzenie danych ze skierowania,
47.	-import danych o podmiotach leczniczych i praktykach lekarskich z Rejestru Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą. Zaimportowane dane powinny być możliwe do wykorzystania podczas ewidencji danych skierowania
48.	- wprowadzenie danych płatnika
49.	- wpisanie wywiadu wstępnego z możliwością użycia słownika tekstów standardowych lub dedykowanego formularza
50.	- wpisanie wywiadu przedporodowego
51.	- uzupełnienie danych niezbędnych do wystawienia Karty Statystycznej Psychiatrycznej

52.	System musi umożliwić odnotowanie wykonanych elementów leczenia tj.:
53.	- procedury,
54.	- podane leki,
55.	- konsultacje.
56.	Podczas uzupełniania danych wywiadu lub badania wstępnego, system musi umożliwić wykorzystanie informacji uzupełnionych wcześniej tj.: wywiad wstępny, rozpoznanie wstępne lub rozpoznanie ze skierowania, badanie fizykalne wstępne
57.	System powinien umożliwiać wprowadzenie informacji o dokumentach uprawniających do uzyskania świadczeń
58.	System musi umożliwiać oznaczenie pacjenta, jako monitorowanego przez Zespół Wczesnego Reagowania (ZWR) w ramach pobytu. System musi umożliwiać zbiorczy przegląd wraz z historią, pacjentów przypisanych do ZWR w ramach całego Szpitala.
59.	System powinien umożliwiać śledzenie historii dokumentów uprawniających do uzyskania świadczeń.
60.	System powinien umożliwić rejestrację informacji o wymaganym transporcie medycznym pacjenta
61.	System powinien umożliwić rejestrację informacji o planowanym czasie hospitalizacji
62.	System musi umożliwiać przegląd oraz obsługę zamówień do Banku Krwi oraz przetoczeń w kontekście wybranej jednostki organizacyjnej.
63.	System musi posiadać możliwość ewidencji usług rozliczanych komercyjnie
64.	System umożliwia ewidencję pomiaru ostrości widzenia wg skali Snellena.
65.	Zakończenie pobytu w Izbie Przyjęć
66.	Rejestracja opuszczenia Izby Przyjęć przez pacjenta powinna umożliwiać wybór jednego z trybów:
67.	- skierowanie na oddział,
68.	- przeniesienie pacjenta na inną izbę przyjęć,
69.	- odmowa przyjęcia pacjenta do szpitala, skutkująca wpisem do Księgi Odmów i Porad Ambulatoryjnych,
70.	- zaplanowanie późniejszego terminu przyjęcia, skutkująca wpisem do Księgi Oczekujących,
71.	- zgon pacjenta na Izbie Przyjęć, skutkujący wpisem do Księgi Zgonów.
72.	System musi umożliwiać cofnięcie skierowania na oddział lub inną izbę przyjęć
73.	Po zatwierdzeniu skierowania pacjenta do oddziału system drukuje opaskę z kodem kreskowym identyfikującym pacjenta
74.	System umożliwia drukowanie wielu etykiet opatrzonym identyfikatorem pacjenta np. w postaci kodu paskowego
75.	Podczas kierowania pacjenta na oddział, system umożliwia określenie planowanej liczby dni pobytu
76.	System musi umożliwić autoryzację danych Izby Przyjęć,
77.	System musi umożliwić ewidencję danych do rozliczenia produktów kontraktowanych z NFZ

78.	Tworzenie dokumentacji Izby Przyjęć
79.	System musi umożliwiać tworzenie i wydruk dokumentacji indywidualnej pacjentów izby przyjęć: tj.
80.	- Karta Wypisowa,
81.	- Historia choroby – pierwsza strona
82.	- Karta Odmowy.
83.	System dla każdego składnika historii choroby umożliwia wydruk przypisanego pisma.
84.	System musi umożliwiać obsługę dokumentacji zbiorczej tj.:
85.	- Księga Główna,
86.	- Księgi Izby Przyjęć,
87.	- Księga Oczekujących,
88.	- Księga odmów i Porad Ambulatoryjnych,
89.	- Księga Zabiegów,
90.	- Księga Depozytów,
91.	- Księga Zgonów,
92.	- Księga Ratownictwa,
93.	- Książka transfuzyjna.
94.	System musi umożliwić podpowiadanie dat w danych pozycji Księgi Ratownictwa.
95.	System musi posiadać wbudowane raporty standardowe:
96.	- Ruch chorych Izby Przyjęć – osobowy,
97.	- Ruch chorych Izby Przyjęć – sumaryczny.
98.	- liczba pacjentów powracających do szpitala w podanym okresie.
99.	Musi istnieć możliwość przygotowania rejestru osób przyjętych do szpitala psychiatrycznego przyjętych na podstawie art.26 - zobowiązanie do leczenia
100.	Musi istnieć możliwość definiowania własnych wykazów w oparciu o zgromadzone w systemie dane
101.	System musi umożliwiać projektowanie własnych formularzy dokumentacji medycznej,
102.	System musi zapewniać integrację z innymi modułami systemu medycznego realizującymi funkcjonalność w zakresie:
103.	Integracja z innymi elementami systemu
104.	- ewidencji zużytych leków i materiałów oraz aktualizacji stanów magazynowych (Apteczka oddziałowa)
105.	- wzajemnego udostępniania danych zleceń i danych o ich wykonaniu,

2.2.2. Ruch chorych (Oddział)

Lp.	Opis
-----	------

1.	Pulpit główny modułu powinien zawierać podstawowe informacje liczbowe informujące o liczbie aktualnie przebywających w oddziale pacjentach, o liczbie pacjentów wypisywanych, do przyjęcia, liczbie zleceń do obsłużenia
2.	System musi umożliwić prezentację na głównym pulpicie modułu informacji o liczbie pacjentów przebywających na przepustkach.
3.	Obsługa rejestru pacjentów
4.	System musi umożliwiać wyszukiwanie pacjentów na liście wg różnych parametrów, w tym:
5.	- stan pacjenta
6.	- status pacjenta (przysłany z IP, przebywający na oddziale, skierowany do innej jednostki, na przepustce, uciekinier)
7.	- status eWUŚ
8.	- identyfikator pacjenta
9.	- lekarz prowadzący
10.	- nazwisko i imię
11.	- nr księgi głównej
12.	- rozpoznanie
13.	- płatnik
14.	- nr kartoteki i karty pacjenta
15.	- zlecenia modyfikowane w ciągu ostatnich X godzin
16.	- z aktualnymi zleceniami leków
17.	- obsługiwani w innych jednostkach
18.	- z przepustkami do zatwierdzenia
19.	- przepustki planowane
20.	- zlecenia leków do potwierdzenia
21.	- obsługiwani w trybie IOM
22.	- bez opisu historii choroby
23.	- daty urodzenia
24.	- wyszukanie pacjenta z wykorzystaniem kodu paskowego z opaski
25.	- osoby poniżej określonego wieku (roku życia)
26.	- wymagające zafakturowania
27.	System musi umożliwić modyfikację danych osobowych pacjentów przebywających na oddziale.
28.	System musi umożliwić przeglądanie danych archiwalnych pacjenta w zakresie:
29.	- danych osobowych,
30.	- danych z poszczególnych pobytów szpitalnych,
31.	- danych z poszczególnych wizyt ambulatoryjnych

32.	- danych o wykonanej diagnostyce
33.	System musi umożliwiać rejestrację i śledzenie historii dokumentów uprawniających do uzyskania świadczeń.
34.	System musi sprawdzać zgodność daty urodzenia pacjenta podanej w dokumencie UE, z datą urodzenia podaną w danych osobowych pacjenta.
35.	System musi umożliwiać określenie stopnia niepełnosprawności w danych pacjenta.
36.	System musi umożliwiać obsługę innych dokumentów tożsamości niż dowód osobisty/paszport dla opiekuna/osoby upoważnionej.
37.	System musi umożliwiać ewidencję pacjentów ze szczególnymi uprawnieniami, których dane są objęte ograniczonym dostępem.
38.	System musi umożliwić ograniczenie widoczności danych wrażliwych za pomocą uprawnień. Pomimo braku uprawnień istnieje możliwość prezentacji danych niejawnych przeglądanych w ramach danej opieki.
39.	System musi umożliwić dodanie zdjęcia pacjenta w danych podstawowych.
40.	System musi umożliwić wstawienie zdjęcia pacjenta:
41.	-z pliku graficznego
42.	- zeskanowanego
43.	- zdjęcia wykonanego podczas przyjęcia pacjenta
44.	System musi umożliwiać gromadzenie danych o lekach stale przyjmowanych przez pacjenta m.in. w zakresie - nazwa leku -okres przyjmowania leku -dawkowanie -rozpoznanie -źródło informacji
45.	Przyjęcie pacjenta na oddział
46.	Przyjęcie pacjenta do oddziału powinno odbywać się w jednym z trybów:
47.	- w trybie nagłym w wyniku przekazania przez zespół ratunkowy
48.	- w trybie nagłym
49.	- planowane na podstawie skierowania
50.	- planowane, poza kolejnością, na podstawie posiadanych uprawnień
51.	- przymusowe
52.	- przeniesienie z innego szpitala
53.	- przyjęcie osoby podlegającej obowiązkowemu leczeniu
54.	- noworodka, w wyniku porodu w tym szpitalu (dla oddziału neonatologicznego)
55.	System musi umożliwić rejestrację odmowy lub anulowania przyjęcia do Oddziału, skutkujące wycofaniem danych pacjenta na Izbę Przyjęć lub innej jednostki kierującej (inny oddział)
56.	System musi umożliwiać zaplanowanie późniejszego terminu przyjęcia – wpis do Księgi Oczekujących Oddziału,

57.	System musi umożliwić dodanie zdefiniowanej (dla jednostki lub odcinka) listy procedur medycznych podczas przyjmowania pacjenta na oddział.
58.	System powinien prezentować czas, jaki upłynął od ostatniej hospitalizacji, w tym hospitalizacji o tym samym rozpoznaniu, co aktualna
59.	System musi umożliwić określenie wymagalności przypisania łóżka pacjentowi podczas przyjęcia na Oddział.
60.	System musi umożliwiać określenie kategorii łóżka (stałe, dostawka). Kategoria łóżka powinna być widoczna, co najmniej w raportach statystycznych oddziału, dzienniku ruchu chorych oddziału oraz wskaźnikach szpitalnych.
61.	Podczas rejestracji przyjęcia pacjenta na oddział system powinien umożliwiać:
62.	- nadanie numeru Księgi Oddziałowej – automatycznego lub wpisanie przez użytkownika,
63.	- wprowadzenie danych lekarza prowadzącego,
64.	- ewidencję pielęgniarki prowadzącej oraz zapis historii zmian pielęgniarki,
65.	- możliwość modyfikacji danych płatnika,
66.	- wprowadzenie danych o miejscu hospitalizacji w ramach oddziału: odcinka oddziałowego, łóżka,
67.	- wprowadzenie danych o rodzaju hospitalizacji do celów statystycznych, np. całodobowa z zabiegiem operacyjnym, dzienna z bez zabiegów i badań laboratoryjnych, itp.
68.	- podpowiadanie czasu trwania pobytu na oddziale. System powinien umożliwiać określanie domyślnej liczby dni pobytu dla oddziałów
69.	Pobyt pacjenta na oddziale
70.	System musi umożliwić rejestrację wywiadu wstępnego z możliwością użycia słownika tekstów standardowych lub zdefiniowanych formularzy,
71.	System musi umożliwiać rejestrację rozpoznań: wstępnego, końcowego, przyczyny zgonu,
72.	System umożliwia wyszukiwanie rozpoznań po kodzie, nazwie i słowach kluczowych zdefiniowanych przez administratora systemu.
73.	System musi podpowiadać rozpoznanie wstępne – oddziałowego, takie samo, jak rozpoznanie z poprzedniego pobytu
74.	Podczas rejestracji danych dot. pobytu system, w zależności od statusu pobytu, podpowiada do wypełnienia odpowiedni typ rozpoznania. Jeśli pobyt nie posiada statusu "zamknięty" to domyślnie podpowiadany rozpoznaniem, jest rozpoznanie wstępne
75.	System powinien sygnalizować brak rozpoznania dodatkowego z zakresu V-Y przy podanym rozpoznaniu zasadniczym z grup S-T
76.	System musi umożliwiać określenie klasyfikacji TNM oraz stopni zaawansowania dla poszczególnych rozpoznań nowotworowych. Ponadto system umożliwia konfigurację klasyfikacji TNM dla rozpoznań nowotworowych, w zakresie stopnia rozwoju i występowania przerzutów dla poszczególnych cech klasyfikacji.
77.	System musi umożliwiać zdefiniowanie listy rozpoznań określających zatrucie, dla których wymagane jest wypełnienie formularza PSS.
78.	System umożliwia kopiowanie rozpoznania zaewidencjonowanego w ramach choroby przewlekłej pacjenta.

79.	System powinien umożliwiać tworzenie tymczasowych wpisów w historii choroby
80.	System dla każdego składnika historii choroby umożliwia wydruk przypisanego pisma.
81.	System musi umożliwiać autoryzację, przez lekarza, rejestrowanych elementów historii choroby
82.	Dla wpisów autoryzowanych, system musi prezentować informacje o dacie i godzinie autoryzacji oraz osobie autoryzującej
83.	System musi umożliwiać przeglądanie historii choroby, wyników badań, zleceń z wielu pobyków na jednym ekranie; z możliwością konfiguracji kategorii danych.
84.	System powinien umożliwiać wydruk historii choroby zawierający kod kreskowy
85.	System musi umożliwiać rejestrację informacji o zdeponowanych przez pacjenta rzeczach, z wpisem do wybranej księgi depozytów
86.	System musi umożliwić wpisanie planowanego czasu trwania hospitalizacji
87.	System powinien umożliwiać zdefiniowanie standardowego czasu pobytu pacjenta dla każdego z oddziałów. Czas ten powinien być podpowiadany podczas przyjęcie pacjenta na oddział.
88.	Dla oddziału psychiatrycznego, system powinien umożliwiać wyliczanie długości pobytu zależnej od rozpoznania
89.	System umożliwia odnotowanie przymusu bezpośredniego na oddziale psychiatrycznym oraz izbie przyjęć, która może kierować na oddział psychiatryczny.
90.	System umożliwia obsługę oddziału o typie 'Oddział psychiatryczny', w tym prowadzenie rejestrów przyjęć do szpitala psychiatrycznego zgodnie z wymaganiami prawnymi.
91.	System musi informować o przeterminowanych pobytach w zależności od rozpoznania
92.	System musi umożliwić zamówienie dokumentacji medycznej, przechowywanej w archiwum, dla pacjentów przebywających w oddziale
93.	System musi umożliwiać przegląd historii zmian danych pobytu w oddziale
94.	System musi umożliwiać ewidencję zgód na wysyłanie powiadomień dla opiekuna w ramach hospitalizacji pacjenta. Dodatkowo istnieje możliwość wydruku definiowalnego pisma zgody dla opiekuna.
95.	System musi umożliwiać oznaczenie pacjenta jako monitorowanego przez Zespół Wczesnego Reagowania (ZWR) w ramach pobytu. System musi umożliwiać zbiorczy przegląd wraz z historią, pacjentów przypisanych do ZWR w ramach całego Szpitala.
96.	System musi umożliwiać rejestrację wykonanych oraz zleczanych pacjentowi elementów leczenia, w szczególności:
97.	- procedur, w tym zabiegów, z możliwością ich wprowadzania wg zdefiniowanych grup
98.	- umiejscowieniu realizacji procedury medycznej,
99.	- badań diagnostyczne,
100.	- leków,
101.	- konsultacji,
102.	- diet,
103.	Powinna istnieć możliwość jednoczesnego dodawania i usuwania wielu procedur

104.	System musi umożliwiać obsługę konsylium - pozwalając na wprowadzenie wielu realizujących z odpowiednią rolą i rozliczenie z płatnikiem
105.	System musi umożliwiać obsługę chemioterapii dziennej, co najmniej w zakresie:
106.	- możliwości definiowania serii zleceń wg schematu na pierwszej wizycie
107.	- ich realizację podczas kolejnych wizyt
108.	- obsługa wydania leków do stosowania do domu.
109.	System musi umożliwiać przegląd oraz obsługę zamówień do Banku Krwi oraz przetoczeń w kontekście wybranej jednostki organizacyjnej.
110.	System musi umożliwiać: - zlecenie konsultacji specjalistycznych do wskazanego lekarza, oddziału lub poradni - lekarz lub jednostka konsultująca muszą widzieć zleconą konsultację na liście zadań do wykonania. - wynik konsultacji jest widoczny w danych medycznych pacjenta oraz jako wynik zlecenia - procedura konsultacji musi zostać dodana do listy procedur wykonanych pacjentowi podczas pobytu.
111.	
112.	System musi umożliwić ewidencję przepustek
113.	System musi umożliwić oznaczenie na przepustce pacjenta możliwości rozliczenia rezerwacji łóżka w oddziale psychiatrycznym.
114.	W danych medycznych pacjenta musi istnieć możliwość rejestracji informacji o szczepieniach, alergii, chorobach przewlekłych, grupie krwi. Dane te powinny być na stałe przypisane do pacjenta i widoczne w kontekście każdego pobytu.
115.	Dla grupy krwi powinna być możliwość potwierdzenia przez lekarza oraz możliwość załączenia skanu dokumentu potwierdzającego grupę
116.	System umożliwia zdefiniowanie wymagalności zaplanowania terminu pacjenta podczas wysyłania zleceń.
117.	Ewidencja danych do rozliczenia kontraktowanych produktów z płatnikiem, w tym rozliczanie kart TISS28,
118.	System powinien umożliwiać powielanie, już zarejestrowanych kart TISS28
119.	System umożliwia ewidencję w ramach pobytu konsultacji anestezyjologicznych wykonanych przed rozpoczęciem hospitalizacji, umożliwiając ich rozliczenie w ramach NFZ.
120.	System musi umożliwić tworzenie kart kwalifikacji do żywienia dojelitowego i pozajelitowego
121.	System musi umożliwiać dodanie pakietu materiałów podczas grupowego dodawania leków w jednostkach.
122.	System musi umożliwić podczas przenoszenia pacjenta na inny oddział, przepięcie kart pomocniczych pacjenta do dokumentacji nowego oddziału.
123.	Opieka pielęgniarska
124.	System musi umożliwiać ewidencję diagnoz pielęgniarskich, co najmniej, w zakresie:
125.	- wprowadzania diagnoz (przy użyciu słownika diagnoz funkcjonującego w szpitalu)

126.	- wprowadzania procedur wynikających z diagnozy przy użyciu słownika INCP
127.	- ustalenie listy diagnoz preferowanych dla jednostki
128.	- przegląd diagnoz z poprzednich pobytów pacjenta
129.	- realizacji procedur wynikających z diagnoz,
130.	- dodania lub usuwania wielu procedur jednocześnie
131.	- odnotowania realizacji wielu procedur jednocześnie
132.	- edycji opisu wykonanej procedury
133.	- planu realizacji
134.	- wydruku indywidualnej karty procesu pielęgnacji
135.	- zbiorczej realizacji procedur wynikających z jednej lub wielu diagnoz
136.	- zbiorczej realizacji procedur dla wielu pacjentów
137.	System musi zapewnić możliwość wystawienia, podglądu i edycji:
138.	- zleceń wykonania diagnoz pielęgniarских
139.	- zleceń wykonania pomiarów
140.	- innych zleceń pielęgniarских
141.	System w ramach zleceń pielęgniarских musi umożliwić zlecenie pomiaru złożonego oraz odnotowanie jego realizacji.
142.	System musi umożliwić jednoczesne zakończenie wielu diagnoz pielęgniarских.
143.	System musi umożliwić jednoczesne przywrócenie do realizacji wielu diagnoz pielęgniarских.
144.	System musi umożliwić powielenie obserwacji/przebiegu pielęgniarского.
145.	System musi umożliwiać określenie maksymalnego opóźnienia we wprowadzeniu opisu obserwacji/przebiegu pielęgniarского.
146.	System musi umożliwić określenie maksymalnego opóźnienia w wystawieniu zlecenia pielęgniarского.
147.	System musi umożliwiać odnotowanie realizacji wielu zleceń pielęgniarских jednocześnie.
148.	System musi umożliwić wycofanie operacji realizacji lub odrzucenia zlecenia pielęgniarского.
149.	System powinien umożliwiać wskazanie przebiegów pielęgniarских, które powinny zostać wydrukowane na raporcie z dyżuru pielęgniarского
150.	Powinna istnieć możliwość zdefiniowania, dla jednostki organizacyjnej, domyślnych diagnoz, które będą przypisywane pacjentowi w momencie jego przyjęcia na oddział
151.	System musi umożliwiać wydruk karty gorączkowej z możliwością wyboru pomiarów , jakie powinny pojawić się na karcie
152.	System musi umożliwiać drukowanie wielu zleceń pielęgniarских z danego dnia na wydruku karty gorączkowej
153.	System umożliwia ewidencję pomiaru ostrości widzenia wg skali Snellena.
154.	Ewidencja pomiarów dokonywanych pacjentowi wg ustalonej przez użytkownika kolejności

155.	System umożliwia określenie częstotliwości wykonań pomiarów i innych zleceń pielęgniarских.
156.	System musi umożliwiać definiowanie słowników wartości mierzonych i korzystanie ze słownika podczas odnotowywania pomiaru
157.	Musi istnieć możliwość wydruku siatek centylowych dla pomiaru wzrostu, wagi, obwodu głowy i BMI dla pacjentów w różnych grupach wiekowych.
158.	System musi umożliwić powiązanie wyniku pomiaru ze zleceniem pomiaru.
159.	System musi umożliwiać wprowadzanie wyników pomiarów złożonych, na które składa się kilka pomiarów prostych.
160.	System musi umożliwić ewidencję przebiegów pielęgniarских
161.	System musi umożliwiać wprowadzanie opisów zaleceń pielęgniarских
162.	System musi umożliwiać wprowadzanie opisów wywiadu pielęgniarского
163.	System musi umożliwiać wprowadzanie informacji o stopniu sprawności pacjenta
164.	System musi umożliwiać wprowadzanie opisów historii pielęgnowania
165.	System musi umożliwić podgląd opisów zleceń i wywiadów pielęgniarских dla całej hospitalizacji pacjenta, a nie tylko dla bieżącego pobytu.
166.	System musi umożliwiać rozszerzenie definicji diagnoz i procedur pielęgniarских o diagnozy i interwencje wg klasyfikacji INCP
167.	System musi umożliwiać wybór diagnoz i procedur pielęgniarских dla pacjenta wg kodów i nazw klasyfikacji INCP
168.	System musi umożliwiać rejestrację przebiegu pielęgniarского bezpośrednio z listy pacjentów
169.	System musi umożliwiać określanie kategorii opieki pielęgniarской dla pacjenta
170.	System musi umożliwiać automatyczne ustalanie kategorii opieki pielęgniarской dla pacjenta, na podstawie kategorii określanych dla kryterium: aktywność fizyczna, odżywianie, wydalanie
171.	System umożliwia określanie poziomu intensywności opieki pielęgniarской nad pacjentem na oddziałach intensywnej terapii.
172.	System musi umożliwiać wydruk przebiegów pielęgniarских
173.	Musi istnieć możliwość wykorzystania definiowanych formularzy do opisu przebiegu pielęgniarского
174.	Tworzenie zapotrzebowania żywnościowego dla pacjentów oddziału z możliwością przeliczenia ilości zamawianych posiłków wg przypisanych pacjentom diet
175.	Możliwość uzupełnienia zapotrzebowania żywnościowego o zamówienia dodatkowych posiłków i materiałów
176.	Musi istnieć możliwość odnotowania podania leku należącego do pacjenta
177.	System musi umożliwić tworzenie dokumentacji związanej z oceną stanu odżywiania pacjenta
178.	Podczas tworzenia dokumentu oceny stanu odżywiania, system powinien uzupełniać dokument danymi ostatnich pomiarów
179.	System musi umożliwić ewidencję kart pomocniczych z poziomu opieki pielęgniarской

180.	System musi umożliwiać podgląd karty bilansu płynów w ramach opieki pielęgniarskiej
181.	System musi umożliwiać dodanie zlecenia pielęgniarskiego grupie pacjentów.
182.	System musi zapewnić możliwość grupowego dodawania kategorii
183.	Oddział ginekologiczno - położniczy
184.	System musi umożliwić ewidencję danych porodu, co najmniej w zakresie:
185.	- wywiadu przedporodowego (badania położniczego)
186.	- wpis do Księgi Porodów,
187.	- odnotowanie personelu uczestniczącego,
188.	- odnotowanie danych noworodka (medyczne, Apgar)
189.	- odnotowanie badania przedmiotowego noworodka
190.	- odnotowanie czasu pracy personelu uczestniczącego w porodzie
191.	- odnotowanie informacji o zabiegach i powikłaniach
192.	System musi umożliwić kopiowanie do nowego wywiadu przedporodowego, danych z poprzedniego wywiadu pacjentki.
193.	Dla porodów zabiegowych musi istnieć możliwość odnotowania rodzaju porodu:
194.	- cesarskie cięcie
195.	- kleszcze
196.	- próżnociąg
197.	- zlecenie porodu zabiegowego kierowane na blok porodowy
198.	Musi istnieć możliwość drukowania karty obserwacji porodu
199.	System musi umożliwić zdefiniowanie zdarzenia związanego z porodem (takiego jak: początek porodu, koniec porodu, urodzenie pierwszego noworodka) na podstawie, którego prezentowana jest data porodu w Księdze porodów.
200.	System powinien umożliwiać określanie reguł nadawania imion noworodkom
201.	Na oddziale Neonatologicznym, w danych medycznych noworodka wgląd w dane porodu i dane matki
202.	System musi umożliwiać niezależną ewidencję danych charakterystyki porodu dla noworodków w przypadku porodów mnogich
203.	System musi umożliwiać zlecenie sekcji zwłok lub innego badania histopatologicznego dla martwo urodzonego noworodka
204.	Zakończenie pobytu
205.	System musi umożliwić rejestrację opuszczenia oddziału przez pacjenta w jednym z trybów:
206.	- przeniesienie/wycofanie przeniesienia pacjenta na inny Oddział.
207.	- przeniesienie w trybie nagłym na inny Oddział (bez uzupełnienia danych wypisowych z poprzedniego oddziału),
208.	- wypis pacjenta ze Szpitala,
209.	- zgon pacjenta na Oddziale, z możliwością odnotowania:

210.	-- innej osoby wypisującej a innej stwierdzającej zgon
211.	-- danych medycznych po zarejestrowaniu zgonu pacjenta
212.	-- rodzaju zgonu: nagły, śródoperacyjny, śródzabiegowy, inny
213.	-- oznaczenia pacjenta, jako dawcy organów
214.	-- wycofanie aktywnych deklaracji POZ
215.	System umożliwia obsługę opieki nad dawcą organów w zakresie:
216.	- ewidencji danych medycznych
217.	-ewidencji obserwacji lekarskich
218.	-ewidencji opieki pielęgniarskiej
219.	Podczas kończenia pobytu, jeśli stwierdzono wystąpienie patogenu alarmowego a karta zakażenia szpitalnego nie została wystawiona, system wymaga wypełnienia tej karty
220.	Odnotowanie faktu wydania pacjentowi druków, zaświadczeń, skierowań itp.,
221.	Podczas rejestracji zgonu pacjenta, system powinien anulować wszystkie zlecenia, zaplanowane wizyty oraz wpisy w kolejce oczekujących
222.	Podczas rejestracji wypisu pacjenta system powinien zakończyć zlecenia leków oraz diet.
223.	System musi umożliwić zakończenie realizacji otwartych diagnoz pielęgniarskich podczas potwierdzania wypisu lub zgonu pacjenta.
224.	Podczas rejestracji wypisu system powinien odnotowywać datę archiwizacji o nr kartoteki pacjenta
225.	Przygotowanie dokumentacji medycznej
226.	System musi umożliwić autoryzację danych oddziałowych, co najmniej w zakresie:
227.	- rozpoznań,
228.	- epikryz,
229.	- obserwacji lekarskich.
230.	Danych autoryzowanych nie można usunąć ani modyfikować, jedynie oznaczyć jako nieaktualne
231.	Podczas wpisywania treści rozpoznania opisowego, system musi umożliwiać wykorzystanie wszystkich tekstów zapisanych wcześniej w historii choroby pacjenta.
232.	System musi umożliwiać wydruk obserwacji zarejestrowanych w ramach wszystkich pobytów pacjenta.
233.	Możliwość projektowania formularzy dokumentacji medycznej
234.	Możliwość definiowania własnych szablonów wydruków,
235.	Możliwość definiowania własnych wykazów
236.	System musi informować o konieczności utworzenia właściwego dokumentu w oparciu o informacje o wyniku badania (patogen alarmowy)
237.	Przechowywanie wszystkich wersji utworzonych dokumentów
238.	Przegląd i modyfikacja pełnej historii choroby, wszystkie jej elementy powinny być dostępne w jednym miejscu, na jednym ekranie

239.	Prowadzenie i wydruk Historii Choroby w podziale na:
240.	- dane przyjęciowe,
241.	- wywiad wstępny (przedmiotowo, podmiotowo),
242.	- przebieg choroby,
243.	- epikryza (możliwością wykorzystania słownika tekstów standardowych).
244.	- kopiowanie wyników badania i danych wypisowych z poprzednich pobyków w ramach jednej hospitalizacji
245.	System musi umożliwić wydruk dokumentów wewnętrznych oddziału, w tym:
246.	- Karty Wypisowa,
247.	- skala oceny bólu
248.	- ocena ryzyka wystąpienia zakażenia szpitalnego
249.	- ocena ryzyka wystąpienia ŻChZZ
250.	- plan leczenia
251.	- kontrola odleżyn
252.	System musi umożliwić wydruk dokumentów zewnętrznych oddziału, w tym:
253.	- Karty Statystyczna,
254.	- Karty Informacyjna.
255.	- Karty Leczenia Psychiatrycznego,
256.	- System musi umożliwić kopiowanie kart leczenia psychiatrycznego
257.	- Karta Zakażenia Szpitalnego,
258.	- Karta Nowotworowa,
259.	- Karta Zgłoszenia Choroby Zakaźnej,
260.	- Karta Zgonu,
261.	- Karta TISS28,
262.	- recept,
263.	- zwolnień
264.	- skierowań
265.	Możliwość ewidencji karty całości oceny geriatrycznej i jej wydruk zgodnie z przepisami prawa.
266.	Możliwość przeprowadzenia oceny kwalifikacyjnej pacjenta geriatrycznego w skali VES-13.
267.	System powinien umożliwiać wystawienie recepty na lek wymieniony we wskazaniach
268.	System powinien umożliwić, podczas wystawiania recepty, kopiowanie leku z listy leków podanych i zlecanych podczas hospitalizacji
269.	System musi umożliwić obsługę ksiąg:
270.	- Księga Główna,

271.	- Księga oddziałowa,
272.	- Księga Oczekujących,
273.	- Księga Zgonów,
274.	- Księga Porodów,
275.	- Księga Noworodków,
276.	- Księga Zabiegów.
277.	- Księga Transfuzji
278.	- Księga Raportów Lekarskich
279.	- Księga Raportów Pielęgniarskich
280.	- Księga Badań
281.	- Księga Zdarzeń Niepożądanych
282.	- Księga Oddziału Sztucznej Nerki
283.	Podczas wydruku zbiorczej dokumentacji medycznej musi istnieć możliwość definiowania zakresów ksiąg do wydruku obejmująca:
284.	- wybrane strony,
285.	- wybrane jednostki organizacyjne
286.	System musi posiadać możliwość utworzenia i wydrukowania standardowych raportów:
287.	- zestawienie pacjentów, nowoprzyjętych, wypisanych, przebywających na oddziale (dienne, tygodniowe, za dowolny okres)
288.	- liczba osobodni z uwzględnieniem przepustek, w zadanym okresie
289.	- obłożenie łóżek na dany moment
290.	- liczba pacjentów powracających do szpitala w podanym okresie
291.	- diety podane pacjentom oddziału.
292.	- zaświadczenie o pobycie pacjenta zawierające: nazwisko i imię pacjenta, nazwę oddziału(kliniki), okres pobytu, rozpoznanie zasadnicze
293.	- raport przewidywanego zużycia leków we wskazanym zakresie dat.
294.	- raport z dyżuru lekarskiego
295.	- raport z przebiegów pielęgniarstwa powinien uwzględniać sortowanie w porządku malejącym lub rosnącym wg daty wykonania i osoby wykonującej
296.	- raport kategorii opieki pielęgniarstwa powinien uwzględniać liczbę pacjentów z podziałem a kategorie dla każdego oddziału lub odcinka na dzień
297.	- raport prezentujący liczbę diet z zapotrzebowania żywnościowego
298.	Integracja z innymi modułami systemu medycznego realizującymi funkcjonalność w zakresie:
299.	- ewidencji zużytych leków i materiałów oraz aktualizacji stanów magazynowych (Apteczka oddziałowa),
300.	- wzajemnego udostępniania danych zlecenia i danych o jego wykonaniu (Przychodnia,

	Pracownia Diagnostyczna).
301.	- tworzenia zamówień na krew i preparaty krwiopochodne
302.	- tworzenie zamówień na krew na "ratunek życia"
303.	- odnotowanie podań krwi i preparatów krwiopochodnych z wpisem do księgi transfuzyjnej, odnotowanie powikłań po przetoczeniu
304.	Możliwość ewidencji wykonania usług rozliczanych komercyjnie

2.2.3. SOR

L.p.	Opis
1.	System musi umożliwiać podział SOR na obszary i przypisania pacjenta do określonego obszaru SOR. Podział SOR na obszary jest opcjonalny.
2.	System musi umożliwiać dla jednostek organizacyjnych typu SOR włączenie obsługi i prezentacji statusu pilności (TRIAGE) pacjentów.
3.	System musi umożliwiać przypisanie lub zmianę statusu pilności (TRIAGE) pacjenta w dowolnym momencie pobytu na SOR.
4.	Oznaczanie statusu pilności (TRIAGE) (jeśli jest włączone) pacjenta powinno być wymagane i status ten powinien być wyraźnie prezentowany na liście pacjentów oraz danych pobytu pacjenta na SOR. Wystarczającym sposobem prezentacji statusu pilności pacjenta jest użycie odpowiadającemu danemu statusowi koloru.
5.	Przypisanie i zmiana statusu pilności pacjenta musi być zapisanie w dzienniku systemu z podaniem przyczyny zmiany
6.	System powinien wymagać autoryzacji zmiany statusu pilności
7.	Na panelu głównym pulpitu SOR, oraz na liście pacjentów system powinien prezentować liczbę pacjentów SOR w podziale na statusy pilności (TRAGE). Przypisanie i zmiana statusu pilności powinna wymusić aktualizację statystyk liczb pacjentów w podziale na statusy.
8.	Dla pacjentów z określoną kategorią TRIAGE, system powinien wyświetlać aktualne wyniki pomiarów. Powinna istnieć możliwość wyboru prezentowanych pomiarów.
9.	System powinien umożliwiać klasyfikację pacjentów z wykorzystaniem następujących kolorów: czarny, czerwony, pomarańczowy, żółty, zielony, niebieski
10.	Przypisanie i zmiana statusu pilności powinna wymusić aktualizację statystyk liczb pacjentów w podziale na statusy.
11.	Dla jednostki organizacyjnej typu SOR powinna być możliwość zdefiniowania standardów czasowych obsługi pacjenta dla poszczególnych kolorów (kolory TRIAGE)
12.	Na panelu głównym pulpitu SOR, oraz na liście pacjentów SOR system powinien prezentować czas oczekiwania liczony na podstawie czasów obsługi przypisanych do poszczególnych kolorów
13.	System musi umożliwiać przeniesienie w trybie nagłym (awaryjne) na oddział, nie wymagające uprzedniego uzupełnienia danych pobytu na SOR
14.	- System musi udostępnić funkcjonalność szybkiego skierowania pacjenta na oddział nawet w sytuacji, gdy nie wypełniono w systemie wszystkich danych (w tym wymaganych do zakończenia pobytu na SOR), danych i dokumentów dokumentacji medycznej, wymaganej

	autoryzacji danych.
15.	- Pacjenci przeniesieni na oddział w trybie awaryjnym powinni być oznaczeni na liście pacjentów SOR
16.	- Dane pacjentów przeniesionych awaryjnie do innej jednostki organizacyjnej mogą być uzupełnione w dowolnym momencie, ale nie uzupełnienie przez SOR wymaganych danych powinno blokować wypis lub przeniesienie pacjenta z jednostki, do której został w trybie awaryjnym skierowany,
17.	Musi istnieć możliwość wskazania lekarza prowadzącego
18.	System musi wspierać tworzenie wymaganej dla SOR dokumentacji medycznej.
19.	System powinien umożliwiać wyświetlanie listy pacjentów przebywających na SOR w zadanym przedziale czasu, których status potwierdzenia płatnika jest ustawiony na "Oświadczenie".
20.	System powinien umożliwiać rozliczenie komercyjne pacjentów nieuprawnionych do świadczeń. Wymaganie będzie realizowane w ramach rozliczeń komercyjnych lecznictwa zamkniętego.
21.	Zaawansowane wyszukiwanie pacjenta
22.	- System powinien udostępniać zaawansowane metody wyszukiwania pacjentów z uwzględnieniem przeszukiwania pól opisujących pacjentów NN oraz możliwości wpisania części i/lub wariantów ciągów znaków opisujących nazwisko, imię, nazwisko rodowe, miejscowość zamieszkania, opis pacjenta NN.
23.	- System powinien umożliwiać przeszukiwanie również poprzednich wersji danych osobowych oraz danych pacjentów scalonych z innymi pacjentami.
24.	- Wyszukiwanie zaawansowane musi się dać przerwać.
25.	- Złożone kryteria wyszukiwania - wypełnione więcej niż jedno pole ze złożonymi kryteriami, powinno wyświetlać ostrzeżenie, że operacja może być długotrwała.
26.	- Wyszukiwanie zaawansowane powinno być opcją (odrębny przycisk) wyszukiwania pacjentów w rejestrze pacjentów.

2.2.4. Zlecenia

L.p.	Opis
1.	Zlecenie leków:
2.	System musi umożliwiać planowanie i zlecenie leków w powiązaniu z modułem Apteczki Oddziałowej
3.	System musi umożliwiać kopiowanie zleceń leków z poprzednich pobytów lub hospitalizacji
4.	System musi umożliwiać zakończenie wybranych zleceń leków.
5.	System musi pozwalać na zlecenie leków wg nazwy handlowej i międzynarodowej
6.	System musi umożliwiać zlecenie podań leków o określonych porach oraz co określony czas, od pierwszego podania co X godzin i Y minut
7.	System musi pozwalać na wyróżnianie kolorem zleceń leków zlecanych z innych

	magazynów
8.	Podczas zlecenia leków system powinien umożliwiać:
9.	- podgląd karty leków
10.	- kontrolę interakcji pomiędzy zleconymi lekami
11.	- podgląd całej historii leczenia pacjenta
12.	Podczas zlecenia antybiotyku system powinien wymagać określenie rodzaju antybiotykoterapii: celowana, empiryczna, profilaktyka, WRZ
13.	System musi umożliwiać obsługę potwierdzania zleceń zastosowania antybiotyków z listy zastrzeżonych, wymagających dodatkowej autoryzacji.
14.	System musi umożliwiać tworzenia rejestru antybiotyków wymagających dodatkowej autoryzacji.
15.	System powinien umożliwiać prezentację i wydruk indywidualnej karty zleceń podań leków
16.	Musi istnieć możliwość zlecenia leków:
17.	- recepturowych
18.	- chemioterapii
19.	- zlecenie chemioterapii z wykorzystaniem schematów leczenia (również do domu)
20.	- pomp infuzyjnych
21.	- żywienia do- i pozajelitowego
22.	- możliwość określenia drogi podania leków
23.	- programów lekowych, w tym wydanie leków do domu i ich rozliczenie w ramach wizyty związanej z programem
24.	System musi umożliwić wydruk indywidualnej karty zleceń chemioterapii pacjenta
25.	System musi umożliwić kontynuowanie podania leków będących antybiotykami.
26.	System musi umożliwić zdefiniowanie listy leków dopuszczonych do podania bez zlecenia.
27.	System musi umożliwiać weryfikację czy lek znajduje się na liście leków dopuszczonych do podania bez zlecenia.
28.	System musi umożliwiać grupowe zarejestrowanie przyczyny niepodania dla wybranych leków.
29.	Musi istnieć możliwość wydruku tacy leków z podaniem nazwiska osoby drukującej i czasu wydruku
30.	Na tacy leków musi być drukowana informacja, dla każdego pacjenta, zleconym o leku, godzinie podania, dawce i drodze podania
31.	Podczas realizacji zlecenia leku system powinien umożliwiać zastosowanie zamienników do zleconego leku
32.	Podczas odnotowania podania leku system powinien umożliwiać wybór serii leku
33.	System powinien umożliwiać realizację podań leków z wykorzystaniem kodów kreskowych
34.	System powinien umożliwić grupowanie zleceń podania leków wg drogi podania
35.	System musi umożliwić graficzne oznaczenie zleceń wymagających potwierdzenia

	rozpoczęcia lub kontynuacji.
36.	Leki, podawane z wykorzystaniem systemu Unit-Dose powinny być jednoznacznie oznaczone
37.	System musi umożliwić użytkownikowi analizę porównawczą zmian zleceń leków dla pacjenta.
38.	System musi umożliwić kopiowanie anulowanych zleceń leków z poprzedniego pobytu/hospitalizacji pacjenta.
39.	System musi umożliwić obsługę wydań leków do domu.
40.	System musi umożliwiać oznaczenie zlecenia podania leku, jako wymagającego potwierdzenia przez lekarza przed każdym podaniem.
41.	System musi umożliwiać automatyczną zmianę godzin podań leków w przypadku zmiany godziny pierwszego podania.
42.	System musi prezentować informację o ilości podań w ciągu doby dla leków doraźnych.
43.	System podczas ewidencji zleceń leków umożliwia wprowadzenie leków wstrzymanych dla pacjenta.
44.	Zlecenie badań
45.	Dla pobytów oznaczonych „zagrożenie życia lub zdrowia” wszystkie zlecenia powinny być opatrzone statusem PILNE
46.	System musi umożliwić planowanie i zlecenie badań diagnostycznych i laboratoryjnych, zabiegów, konsultacji przekazywanych z jednostek Zamawiającego, w tym:
47.	- z Oddziału do: Pracowni Patomorfologicznej, Pracowni Diagnostycznej, Przychodni, Bloku operacyjnego, innego Oddziału, Gabinetu lekarskiego, Laboratorium
48.	System powinien umożliwiać zlecenie wielu różnych badań w jednym miejscu, opatrzone wspólnym nagłówkiem i komentarzem
49.	System umożliwia na etapie rejestracji ewidencje załącznika do skierowania (skan skierowania, wyniki badań). Ewidencja załącznika poprzez wybór pliku lub bezpośrednie skanowanie z podpisanego urządzenia. Wprowadzony załącznik powinien zostać zapisany i przechowywany w systemie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej
50.	System powinien podpowiadać, na zleceniu, rozpoznania zasadniczego a w przypadku jego braku rozpoznania wstępnego
51.	Możliwość utworzenia zlecenia laboratoryjnego z wykorzystaniem predefiniowanej karty kodów kreskowych
52.	Dla zleceń laboratoryjnych musi istnieć możliwość odnotowania informacji o pobranym materiale dla pojedynczego badania lub zestawu badań
53.	Dla zleceń laboratoryjnych musi istnieć możliwość określenia planowanej godziny wykonania badania. System powinien podpowiadać domyślne godziny pobrań materiałów
54.	Dla zleceń do pracowni histopatologii powinny być widoczny numer SIMP, o ile badanie dotyczy cytologii ginekologicznej
55.	W przypadku anulowania zlecenia, powód anulowania powinien być widoczny przy zleceniu
56.	System musi umożliwiać planowanie i zlecenie badań i konsultacji w ramach zleceń zewnętrznych (z innych podmiotów)

57.	System musi zapewnić możliwość definiowania zleceń złożonych:
58.	- kompleksowych,
59.	- panelowych,
60.	- cyklicznych.
61.	System powinien umożliwiać zapisanie zleconych badań, jako panelu zleceń do wykorzystania w późniejszym terminie
62.	Powinna istnieć możliwość przepisania opisu zlecenia z poprzedniego zlecenia
63.	Powinna istnieć możliwość dwuetapowego wprowadzania zlecenia (wpisanie oraz potwierdzenia),
64.	System musi umożliwiać powtarzanie zleceń, co określony interwał czasu
65.	System musi umożliwiać przegląd zleceń według ustalonych przez użytkownika kryteriów:
66.	- dla pacjenta,
67.	- typu zlecenia (laboratoryjne, diagnostyczne, podanie leku),
68.	- okresu.
69.	System musi umożliwiać wycofanie anulowanych zleceń i umożliwić jego ponowne wysłanie do jednostki wykonującej
70.	Po wystawieniu zlecenia powinna istnieć możliwość zmiany jednostki, która zostanie obciążona kosztami realizacji zleconego badania.
71.	System musi umożliwiać wydruki zleceń, w tym:
72.	- dzienne zestawienie leków dla pacjenta,
73.	- dzienne zestawienie badań do wykonania.
74.	Musi istnieć możliwość wydruku wszystkich wyników pacjenta z bieżącej hospitalizacji lub ze wszystkich pobytów w szpitalu,
75.	System musi umożliwiać przegląd wszystkich zleceń z jednostki zlecającej z możliwością wydruku wyniku wykonanego badania,
76.	System musi umożliwić oznaczenie wyniku, jako przeczytany.
77.	System musi umożliwić wyszukiwanie wyników nieoznaczonych, jako przeczytane.
78.	Musi istnieć możliwość definiowania szablonów dokumentów skojarzonych z wprowadzanym zleceniem.
79.	System musi zapewnić możliwość wyświetlania wyników w układzie tabelarycznym z możliwością śledzenia zmian wyników i zmiany kolejności porównywanych parametrów (np. w wyniku morfologii)
80.	System musi zapewnić możliwość przeglądania wyników liczbowych w postaci graficznej (badanie trendu)
81.	System musi umożliwić konfigurowanie list prezentowanych leków i procedur medycznych na wykresie wyników graficznych.
82.	System musi umożliwić zaznaczenie wielu pozycji na liście zleceń, w celu grupowego przypisania/odpięcia wykonania.
83.	System musi umożliwić graficzną prezentację wyników badań z uwzględnieniem, na osi

	czasu, podanych leków i wykonanych procedur
84.	Podczas przeglądania wyników badań powinno być widoczne informacje o osobach realizujących badanie

2.2.5. Blok operacyjny

l.p.	Opis
1.	System powinien umożliwiać wyłączanie niewykorzystanych zakładek
2.	System powinien umożliwiać zmianę kolejności prezentacji zakładki
3.	System powinien umożliwiać planowanie zabiegów operacyjnych dla pacjentów przebywających na oddziale
4.	System powinien umożliwiać planowanie zabiegów operacyjnych podczas wizyty w gabinecie lekarskim, pacjentom nieprzebywającym w szpitalu
5.	System musi umożliwić jednoznaczne oznaczanie zabiegów:
6.	-zaplanowanych i niewykonanych;
7.	- niezakończonych;
8.	-anulowanych
9.	System powinien umożliwiać planowanie zabiegów dla pacjentów kierowanych na zabieg z innych jednostek
10.	System musi umożliwiać dokonanie klasyfikacji lekarskiej (chirurgicznej) do zabiegu obejmującej, co najmniej:
11.	- rodzaj planowanego zabiegu,
12.	- tryb zabiegu (planowy, przyspieszony, pilny, natychmiastowy),
13.	- rozpoznanie przedoperacyjne ICD9 oraz opisowe,
14.	- dostęp do pola operacyjnego z wykorzystaniem definiowalnego słownika,
15.	- wymagane ułożenie pacjenta z wykorzystaniem definiowalnego słownika, z możliwością wyboru wielu pozycji,
16.	- datę kwalifikacji,
17.	- wskazanie, ze słownika personelu, lekarza dokonujący kwalifikacji,
18.	- możliwość załączenia formularza definiowanego przez użytkownika,
19.	Musi istnieć możliwość rejestracji danych kwalifikacji z poziomu oddziału i z poziomu bloku operacyjnego
20.	Musi istnieć możliwość uproszczonego zlecania zabiegów przeprowadzanych w trybie nagłym
21.	System musi umożliwić zaplanowanie przerw technicznych pomiędzy zabiegami (czas na przygotowanie i posprzątanie Sali)
22.	System musi umożliwić prezentowanie na planie dziennym i okresowym operacji, informacji o tym czy pacjent przebywa już w szpitalu oraz czy wykonana została kwalifikacja anestezjologiczna.

23.	System musi umożliwić skonfigurowanie kontroli limitów wykonania dla zdefiniowanych grup zabiegów operacyjnych.
24.	System musi umożliwiać dokonanie klasyfikacji anestezyjologicznej, co najmniej w zakresie odnotowania:
25.	- rodzaju planowanego znieczulenia z wykorzystaniem słownika rodzajów znieczulenia z możliwością definiowania własnych rodzajów znieczulenia,
26.	- klasyfikacji pacjenta wg skali ASA,
27.	- opisu kwalifikacji,
28.	- daty kwalifikacji,
29.	- wskazania lekarza dokonującego kwalifikacji,
30.	- możliwości rejestracji danych kwalifikacji z poziomu oddziału i z poziomu bloku operacyjnego
31.	System musi umożliwić planowanie zabiegu operacyjnego w tym wpisanie:
32.	- daty zabiegu, bloku operacyjnego i sali operacyjnej,
33.	- planowanie powinno się odbywać w oparciu o terminarz bloku i sal operacyjnych
34.	- po rejestracji zakończenia zabiegu, jeśli jego czas trwania był inny niż zaplanowano, system powinien zaktualizować terminarz dla pozostałych, zaplanowanych zabiegów
35.	- materiałów,
36.	- zamówienia preparatów krwi wymaganych do przeprowadzenia zabiegu z możliwością wydrukowania zamówienia do banku krwi,
37.	- składu zespołu zabiegowego i anestezyjologicznego z wykorzystaniem słownika personelu z możliwością określenia definiowania roli członków personelu,
38.	- możliwość rejestracji danych planu z poziomu oddziału i z poziomu bloku operacyjnego
39.	System musi umożliwić odnotowanie rozpoczęcia realizacji zabiegu operacyjnego w chwili zarejestrowania przyjęcia pacjenta na blok operacyjny.
40.	Musi istnieć możliwość obsługi listy zabiegów bloku operacyjnego, obejmującej:
41.	- dostęp do aktualnych i archiwalnych danych pacjentów.
42.	- modyfikacja danych pacjentów,
43.	System musi umożliwiać wyszukiwanie zabiegów na liście zabiegów wg różnych kryteriów, w tym:
44.	- statusu zabiegu (planowany, w trakcie realizacji, opieka pooperacyjna, przekazany na oddział, anulowany),
45.	- danych pacjenta (nazwisko, imię, PESEL),
46.	- identyfikatorze pacjenta
47.	- tryb zabiegu,
48.	- rodzaj zabiegu,
49.	- planowanych i rzeczywistych dat wykonania zabiegu,
50.	- bloku i sali operacyjnej,

51.	- jednostki zlecającej,
52.	- numeru książki zabiegów,
53.	- składu zespołu operacyjnego (operatora, pielęgniarski operacyjnej, anestezjologa, pielęgniarki anestezjologiczna).
54.	- przeglądu zabiegów zaplanowanych na dzisiaj i/lub jutro
55.	System musi umożliwiać przyjęcie pacjenta na blok operacyjny i odnotowanie związanych z tym danych tj.:
56.	- czas przyjęcia i osoby przyjmującej,
57.	- wpis do Księgi Bloku operacyjnego
58.	System musi umożliwić odnotowanie danych medycznych przeprowadzonego zabiegu w tym:
59.	- rodzaju wykonanego zabiegu,
60.	- czasu trwania zabiegu,
61.	- rozpoznania pooperacyjnego ICD9 i opisowego,
62.	- procedur medycznych z możliwością automatycznego dodania procedur powiązanych z przeprowadzonym zabiegiem,
63.	- opisu wykonanego zabiegu wraz z lekarzem opisującym,
64.	- składu zespołu zabiegowego domyślnie uzupełnianego na podstawie planu,
65.	- czasu pracy zespołu operacyjnego. Jeśli czas pracy nie zostanie wpisany powinien być uzupełniony przez system na podstawie czasu rozpoczęcia i zakończenia zabiegu
66.	- możliwość załączenia formularza definiowanego przez użytkownika,
67.	- możliwość dołączania załączników w postaci dowolnych plików (np. skany dokumentów, pliki dźwiękowe i wideo),
68.	- odnotowanie przetoczeń krwi i preparatów krwiopochodnych z wpisem do książki transfuzyjnej, odnotowanie powikłań po przetoczeniu,
69.	- zużytych materiałów:
70.	-- z wykorzystaniem kodów kreskowych lub poprzez manualny wybór pozycji ze słownika,
71.	-- z możliwością automatycznego dodania materiałów z planu,
72.	-- z możliwością automatycznego dodania materiałów powiązanych z wykonanym zabiegiem,
73.	-- z możliwością automatycznego dodania zestawu narzędzi powiązanych z wykonywanym zabiegiem
74.	- możliwość rejestracji danych z poziomu oddziału i z poziomu bloku operacyjnego
75.	Po wykonaniu zabiegu, system powinien umożliwiać zmianę procedury głównej zabiegu
76.	Jeśli nie zostały wpisane dane lekarza operującego to system powinien podpowiadać operatora na podstawie danych lekarza opisującego zabieg
77.	System musi umożliwić wprowadzenie informacji dotyczących przygotowania pacjenta do zabiegu.

78.	System musi umożliwiać wprowadzenie informacji dotyczących powikłań pooperacyjnych.
79.	System musi umożliwiać wprowadzenie w ramach opieki pooperacyjnej pacjenta, danych opieki pielęgniarskiej.
80.	System musi umożliwić definicję rodzajów znieczulenia.
81.	System musi umożliwić rejestrację danych znieczulenia, w tym:
82.	- czasu znieczulenia,
83.	- czasu anestezjologicznego,
84.	- rodzaju przeprowadzonego znieczulenia domyślnie wypełnianego na podstawie kwalifikacji z możliwością edycji,
85.	- opisu znieczulenia ze wskazaniem osoby opisującej,
86.	- zespołu anestezjologicznego domyślnie uzupełnionego na podstawie planu,
87.	- czasu pracy zespołu anestezjologicznego. Jeśli czas pracy nie został wpisany system podpowiada na podstawie czasu anestezjologicznego lub, w przypadku braku, czasu pobytu na bloku
88.	- podanych leków:
89.	-- z wykorzystaniem kodów kreskowych lub poprzez manualny wybór pozycji ze słownika,
90.	-- z możliwością automatycznego dodania leków powiązanych z wykonanym zabiegiem
91.	System musi wspomagać opiekę pooperacyjną w zakresie:
92.	- ewidencji czasu trwania opieki pooperacyjnej oraz lekarza przyjmującego,
93.	- ewidencji wykonanych procedur,
94.	- ewidencji podanych leków i zużytych materiałów,
95.	- obsługi tacy leków
96.	- oceny stanu pacjenta z wykorzystaniem zmodyfikowanej skali Aldrete'a
97.	- opisu powikłań znieczulenia,
98.	- opisu zaleceń pooperacyjnych,
99.	- ewidencji daty przekazania pacjenta na oddział wraz ze wskazaniem lekarza przekazującego.
100.	System musi umożliwiać graficzną prezentację podań leków na wydruku karty anestezjologicznej
101.	System musi umożliwiać prowadzenie Księgi Bloku Operacyjnego w zakresie:
102.	- możliwość definiowania księgi dla bloku operacyjnego, dla sali operacyjnej oraz dla grupy zabiegów,
103.	- przegląd ksiąg bloku operacyjnego wg różnych kryteriów, w tym:
104.	-- danych pacjenta (nazwisko, imię, PESEL),
105.	-- trybu zabiegu,
106.	-- rodzaju zabiegu,

107.	-- dat wykonania zabiegu,
108.	-- bloku i sali operacyjnej,
109.	-- jednostki zlecającej,
110.	-- księgi zabiegów,
111.	-- roku księgi,
112.	-- zakresu numerów księgi,
113.	-- składu zespołu operacyjnego (operatora, pielęgniarski operacyjnej, anestezjologa, pielęgniarki anestezjologiczna),
114.	- wydruk księgi bloku operacyjnego
115.	System musi umożliwić przekazanie pacjenta na oddział opieki pooperacyjnej bez wprowadzonych danych realizacji zabiegu; z możliwością późniejszego uzupełnienia danych.
116.	System musi wspomagać prowadzenie dokumentacji zabiegu operacyjnego, w tym:
117.	- protokół z zabiegu operacyjnego,
118.	- protokół przekazania pacjenta na oddział
119.	- możliwość uzupełniania dokumentacji o materiały elektroniczne - skany dokumentów, zdjęcia, pliki dźwiękowe oraz wideo
120.	- opcjonalne przechowywanie wszystkich wersji utworzonych dokumentów
121.	Musi istnieć możliwość definiowania własnych szablonów wydruków
122.	Musi istnieć możliwość obsługi raportów wbudowanych, w tym:
123.	- raport z wykonania zabiegów operacyjnych z uwzględnieniem kryteriów: czas wykonania zabiegu, księga bloku, sala operacyjna z podziałem na rodzaj zabiegu, księgę bloku, salę i jednostkę zlecającą
124.	System musi umożliwiać wybór formatu wydruku raportów, przynajmniej w zakresie: pdf, xls, xlsx.
125.	Musi istnieć możliwość definiowania własnych wykazów
126.	Musi istnieć możliwość projektowania formularzy dokumentacji medycznej
127.	System musi zapewnić integrację z innymi modułami systemu medycznego w zakresie:
128.	- dostępu do historii choroby i dokumentacji medycznej bieżącego pobytu szpitalnego,
129.	- rejestracji kart zakażeń,
130.	- automatycznej aktualizacji stanów magazynowych przy ewidencji leków i materiałów,
131.	-przekazywanie zamówień na krew i preparaty krwiopochodne do banku krwi,
132.	- przekazywanie preparatów krwi z banku krwi na blok operacyjny,
133.	- aktualizacja stanów magazynowych banku krwi na podstawie danych z bloku operacyjnego,
134.	- wzajemnego udostępniania informacji o zleconych badaniach i konsultacjach,
135.	- przeglądu wyników zleconych badań i konsultacji,

136.	- przeglądu wszystkich poprzednich hospitalizacji pacjenta i wizyt w przychodni,
137.	- eksportu danych statystycznych oraz ilościowych o wykonanych świadczeniach, podanych lekach i zużytych materiałach z możliwością wykorzystania przez moduły Rachunku Kosztów Leczenia.
138.	System musi umożliwić pracę współbieżną użytkowników w zakresie pracy na tym samym zestawie danych. Ponadto system musi umożliwiać rozwiązywanie konfliktów występujących podczas jednoczesnej pracy na tym samym zestawie danych.

2.2.6. Blok porodowy

L.p.	Opis
1.	Ewidencja danych wywiadu położniczego w zakresie:
2.	- Przebieg i powikłania ciąży (dane opisowe lub formularz)
3.	- Dane statystyczne dot. poprzednich porodów pacjentki
4.	- Liczba dzieci ogółem
5.	- Liczba żywo urodzonych
6.	- Liczba martwo urodzonych
7.	- Liczba dzieci z wadami rozwojowymi
8.	- Liczba dzieci zmarłych
9.	- W aktualnym małżeństwie
10.	- Liczba ciąż
11.	- Liczba porodów
12.	- Liczba poronień
13.	- Liczba porodów o czasie
14.	- Liczba porodów przedwczesnych
15.	- Liczba porodów niewczesnych
16.	- Liczba porodów siłami natury
17.	- Liczba porodów patologicznych
18.	- Data pierwszej miesiączki
19.	- Dzień cyklu
20.	- Dane poprzedniego porodu
21.	- Data poprzedniego porodu
22.	- żywe, martwe, brak danych
23.	- Informacje o ewentualnym zgonie noworodka
24.	- Starsze potomstwo
25.	- Imię i nazwisko

26.	- Rok urodzenia
27.	- Stan zdrowia
28.	- Ewentualne przyczyny zgonu
29.	- Wydruk dokumentu wywiadu położniczego (Pismo)
30.	Medyczne dane pacjentki rodzącej (dostępne wszystkie dane związane z hospitalizacją pacjentki - analogicznie jak na standardowym oddziale). W tym między innymi:
31.	- Rozpoznanie wstępne
32.	- Rozpoznanie końcowe
33.	- Wykonane procedur medycznych
34.	- Zlecenia lekarskie
35.	- Podawane leki
36.	- Obserwacje lekarskie
37.	- Epikryza
38.	- Dokumentacja medyczna
39.	Poród
40.	Określenie podstawowych danych porodu w zakresie (dotyczy porodu fizjologicznego i operacyjnego):
41.	- Mnogość porodu
42.	- Miejsca porodu
43.	- Charakter czasowy porodu
44.	- Ułożenie płodu
45.	- Rodzaj porodu (Zabiegowy, Fizjologiczny)
46.	- Rodzaj porodu zabiegowego
47.	- Wskazania do cesarskiego cięcia
48.	- Zespół porodowy (lekarz, położna, anestezjolog, inne wg konfiguracji)
49.	- Ewidencja leków i środków medycznych użytych podczas porodu z wydzieleniem środków anestezjologicznych.
50.	- Możliwość skierowania pacjentki na blok operacyjny w celu wykonania porodu operacyjnego
51.	- Odnotowanie szczegółowych danych noworodków
52.	-- Dane identyfikacyjne noworodka
53.	-- Dane osobowe noworodka
54.	-- Żywo/martwo urodzony
55.	-- Czas urodzenia
56.	-- płeć
57.	-- Możliwość ewidencji danych dla urzędu stanu cywilnego oraz generacji "Karty

	urodzenia".
58.	-- Możliwość wystawienia karty zgonu zarówno dla noworodka zmarłego w trakcie, po porodzie jak i martwo urodzonego.
59.	-- Dane antropometryczne noworodka
60.	-- Procedury i zabiegi wykonane na noworodku po urodzeniu
61.	-- urazy okołoporodowe
62.	-- Stwierdzone nieprawidłowości
63.	-- Pierwsze badanie noworodka
64.	-- Ocena wg skali Apgar po: 1, 3, 5 i 10 min.
65.	- Popłód
66.	- Opis przebiegu porodu
67.	- Wykonane zabiegi w trakcie i po porodzie
68.	- Powikłania porodowe wraz ze szczegółowym opisem
69.	- Czas rozpoczęcia porodu
70.	- Czas zakończenia porodu
71.	- Czas odpłynięcia płynu owodniowego
72.	- Barwa płynu owodniowego
73.	- Czas osiągnięcia pełnego rozwarcia szyjki macicy
74.	- Czas urodzenia noworodka lub w przypadku ciąży mnogiej noworodków
75.	- Czas urodzenia łożyska
76.	- Czas trwania I, II i III okresu porodu (wyliczane automatycznie)
77.	- Łączny czas trwania całego porodu
78.	- Ewidencja utraty krwi przez rodzącą
79.	Poród operacyjny (dane dodatkowe rozszerzający zestaw danych podstawowych porodu)
80.	Możliwość ewidencji wszystkich danych porodu na Bloku operacyjnym (porodowym)
81.	Możliwość ewidencji danych noworodków na Bloku operacyjnym (porodowym)
82.	Skierowanie pacjentki na blok operacyjny w celu wykonania porodu operacyjnego
83.	Ewidencja rozpoznania przedoperacyjnego
84.	Ewidencja rozpoznania pooperacyjnego
85.	Zespół operacyjny (położnik, położna, operator, pielęgniarka operacyjna, Anestezjolog, pielęgniarka anestezjologiczna)
86.	Ewidencja danych zabiegu operacyjnego
87.	Ewidencja danych znieczulenia zastosowanego podczas porodu operacyjnego
88.	Opis przebiegu porodu operacyjnego
89.	Opis i przebieg znieczulenia

90.	Ewidencja procedur medycznych wykonanych
91.	Ewidencja zużycia materiałów i leków
92.	Opieka pooperacyjna - obsługa opieki pooperacyjnej dla kobiet po porodzie operacyjnym
93.	Automatyczne uzupełnienie danych porodu (tj. czas porodu, opis porodu itd. na podstawie danych porodu operacyjnego)
94.	Obsługa księgi porodów i noworodków
95.	- Automatyczna generacja i wydruk ksiąg porodów zgodnie z obowiązującym prawem
96.	- Automatyczna generacja i wydruk ksiąg noworodków zgodnie z obowiązującym prawem

2.2.7. Bank krwi z serologią

L.p.	Opis
1.	Konfiguracja ustawień:
2.	- możliwość definiowania słownika magazynów
3.	- możliwość przeglądu i edycji słownika odbiorców
4.	- możliwość definiowania słownika preparatów
5.	- możliwość definiowanie słownika rodzaju preparatu
6.	- możliwość definiowanie słownika jednostek miar
7.	- możliwość definiowania słownika rodzaju dokumentów
8.	- możliwość definiowania słownika kontrahentów
9.	- możliwość definiowania cenników
10.	Sporządzanie zamówień do stacji krwiodawstwa,
11.	Obsługa dokumentów magazynowych:
12.	- Bilans otwarcia
13.	- Przychód
14.	- Rozchód
15.	- Kasacja
16.	- Zwrot do dostawcy
17.	- Spis z natury
18.	- Remanent
19.	Możliwość przyjęcia krwi lub preparatu krwio pochodnego na magazyn z wykorzystaniem czytnika kodów kreskowych
20.	Przegląd stanów magazynowych
21.	Obsługa zamówień indywidualnych na krew lub preparat krwio pochodny z jednostek zamawiających
22.	Obsługa citowych zamówień z jednostek zamawiających
23.	Możliwość dopisania pozycji do zamówienia do stacji krwiodawstwa w trakcie realizacji

	zamówienia indywidualnego
24.	Możliwość rezerwacji krwi lub preparatu krwipochodnego dla zamówienia indywidualnego
25.	System musi umożliwić określenie zakresu dostępnych danych oraz czynności związanych ze zleceniami do Banku Krwi
26.	Raporty i zestawienia:
27.	- dla zużycia preparatów
28.	- dla obrotów
29.	- dla stanów magazynowych
30.	Księga przychodów i rozchodów
31.	Współpraca z oddziałem w zakresie:
32.	- zamówień indywidualnych
33.	- przetoczeń
34.	Przegląd i wydruk księgi transfuzji
35.	Pracownia serologii:
36.	Przyjmowanie zleceń i wykonanie badań: grupa krwi (ABO, Rh), grupa krwi noworodka (ABO, Rh, BTA), przeciwciała odpornościowe, BTA, kwalifikacja do podania immunoglobuliny anty-D, konflikt ABO, próby zgodności krwi.
37.	Prowadzenie ksiąg badań: grup krwi, prób zgodności, przeciwciał, profilaktyki konfliktu,
38.	Współpraca z czytnikami kodów paskowych w zakresie identyfikacji: pacjenta, zlecenia, próbki materiału, numeru donacji.
39.	Współpraca z bankiem krwi, import przydzielonych donacji z banku krwi, podczas importu automatyczne dozlecanie brakujących prób zgodności,
40.	Współpraca z aparatami serologicznymi, wysyłanie zleceń do aparatu, przyjmowanie wyników z aparatu po akceptacji,
41.	Wpis ręczny lub korekta wyników z możliwością dopisania komentarzy, komentarze wpisywane wolnym tekstem lub ze słowników,
42.	Walidacja wpisu grupy krwi i czynnika Rh na podstawie zapisów w danych pacjenta i w porównaniu z wynikiem poprzednim,
43.	Prezentacja wyniku grupy krwi, Rh, przeciwciał i fenotypu zapisanych w danych pacjenta, prezentacja poprzedniego wyniku grupy krwi i czynnika Rh z podaniem przedziału czasowego,
44.	Możliwość przeniesienia wyniku grupy krwi, Rh, przeciwciał i fenotypu do danych pacjenta, w bazie laboratoryjnej i szpitalnej,
45.	Autoryzacja wyników badań,
46.	Wydruk wyników: podgląd przed wydrukiem, pojedyncze wyniki, wydruki seryjne, wydruk odpisów wyników z archiwum,
47.	Wydruk wyników prób zgodności: możliwość wydruku tylko zgodnych prób, możliwość wydruku tylko niedrukowanych prób zgodności,
48.	Możliwość stosowania rozbudowanych, konfigurowalnych przez administratora słowników wyników,
49.	Dobór cen dla wykonywanych badań w zależności od zleceńodawców (płatników),

2.2.8. Zakażenia szpitalne

L.p.	Opis
1.	Moduł realizuje wspomaganie Zakładu Opieki Zdrowotnej w zakresie kontroli występowania zakażeń szpitalnych i zapobiegania tym zakażeniom, zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa. W szczególności:
2.	Prowadzenie Rejestru Kart Rejestracji Zakażenia Szpitalnego z podziałem na karty szpitalne, pozaszpitalne i brak zakażenia
3.	Wydruki na podstawie danych Rejestru Kart Rejestracji Zakażenia Szpitalnego,
4.	Prowadzenie Rejestru Kart Rejestracji Drobnoustroju Alarmowego,
5.	Wydruki na podstawie danych Rejestru Kart Rejestracji Drobnoustroju Alarmowego,
6.	System musi umożliwiać dodanie czynnika alarmowego do karty IKRD/CzA na podstawie wyniku badania mikrobiologicznego.
7.	Prowadzenie Rejestru zgłoszeń zachorowania na chorobę zakaźną,
8.	Wydruki na podstawie danych Rejestru zgłoszeń zachorowania na chorobę zakaźną,
9.	Prowadzenie Rejestru zgłoszeń zachorowania (podejrzenia zachorowania) na AIDS lub zgłoszenia zakażenia (podejrzenia zakażenia) HIV,
10.	Wydruki na podstawie danych Rejestru zgłoszeń zachorowania (podejrzenia zachorowania) na AIDS lub zgłoszenia zakażenia (podejrzenia zakażenia) HIV,
11.	Prowadzenie Rejestru zgłoszeń zachorowania (podejrzenia zachorowania) na chorobę przenoszoną drogą płciową,
12.	Wydruki na podstawie danych Rejestru zgłoszeń zachorowania (podejrzenia zachorowania) na chorobę przenoszoną drogą płciową,
13.	Prowadzenie Rejestru zgłoszeń zachorowania (podejrzenia zachorowania) na gruźlicę,
14.	Wydruki na podstawie danych Rejestru zgłoszeń zachorowania (podejrzenia zachorowania) na gruźlicę,
15.	Prowadzenie Rejestru zgłoszeń zgonu (podejrzenia zgonu) z powodu choroby zakaźnej,
16.	Wydruki na podstawie danych Rejestru zgłoszeń zgonu (podejrzenia zgonu) z powodu choroby zakaźnej,
17.	System musi informować o wcześniejszym zgłoszeniu pacjenta w ramach danego formularza zgłoszenia zachorowania, w ramach danego pobytu.
18.	Prowadzenie Rejestru obserwacji potencjalnych źródeł zakażenia (wklucia obwodowe, wklucia centralne, cewniki, respiratory, operacje, infekcje),
19.	System musi umożliwiać zbiorczy wydruk kart pomocniczych i formularzy zgłoszenia zachorowania.
20.	Prowadzenie Rejestru podejrzeń ognisk epidemicznych,
21.	Wydruki na podstawie danych Rejestru podejrzeń ognisk epidemicznych,
22.	Prowadzenie Rejestru potwierdzonych ognisk epidemicznych,
23.	Wydruki na podstawie danych Rejestru potwierdzonych ognisk epidemicznych,
24.	Raporty zgodne z odpowiednim Rozporządzeniem Ministra Zdrowia,

25.	Analizy ilościowe zakażeń szpitalnych,
26.	Współpraca z systemem RCH oraz Laboratorium w zakresie podań antybiotyków i zleceń badań do pracowni mikrobiologicznej:
27.	- monitorowanie o konieczność założenia Indywidualnej Karty Zakażeń Szpitalnych w przypadku podania antybiotyku powyżej 3 dni
28.	- monitorowanie o konieczność założenia Indywidualnej Karty Zakażeń Szpitalnych w przypadku wystąpienia patogenu w badaniu mikrobiologicznym
29.	- automatycznie pobieranie danych z systemu dotyczących wyników badań mikrobiologicznych oraz zleconych antybiotyków
30.	- automatycznie pobieranie danych zleconych antybiotyków w danym pobycie pacjenta
31.	Podczas zakładania kart zakażenia i drobnoustroju system automatycznie podpowiada podane, w ramach hospitalizacji, antybiotyki oraz wyniki wykonanych badań mikrobiologiczne
32.	System współpracuje z modulem Ruch Chorych w zakresie powiadomienia o konieczności założenia Indywidualnej Karty Zakażenia Szpitalnego, w przypadku wystąpienia temperatury ciała pacjenta powyżej X godz. od przyjęcia do szpitala.
33.	System umożliwia podgląd pacjentów gorączkujących powyżej określonej w parametrze wysokości temperatury
34.	Prowadzenie Rejestru Kart zakażeń dla pracowników
35.	Prowadzenie Rejestru szczepień i odmów szczepień pracowników
36.	Możliwość dostosowania wydruku Kart zakażeń z możliwością wskazania konkretnych grup danych, które nie będą widoczne na wydruku
37.	Możliwość dostosowania widoczności pól na Kartach zakażeń oraz na Kartach drobnoustroju
38.	Możliwość definicji walidacji pól na Kartach zakażenia oraz Kart drobnoustroju
39.	Możliwość definicji powiązań zgłoszeń zachorowań na choroby zakaźne z: - patogenem - rozpoznaniem
40.	Możliwość definicji diagnoz pielęgniarских pod kątem wymagalności zakładania Kart zakażeń
41.	Możliwość definicji rozpoznań, dla których zakładana jest Karta zakażenia
42.	Możliwość definicji zakładania Kart zakażeń na podstawie założonych Kart drobnoustroju
43.	Zależność Kart zakażeń na podstawie założonych Kart drobnoustroju
44.	- szybki podgląd listy pacjentów dla nowo założonych: kart obserwacji, kart zakażenia, kart drobnoustroju, alert-patogenów

2.2.9. Apteka

L.p.	Opis
1.	Rejestracja umowy z dostawcą wyłonionym w drodze postępowania przetargowego
2.	Obsługa magazynu leków apteki:

3.	Konfiguracja magazynu apteki:
4.	- możliwość wykorzystania słowników: leków, grup ATC, nazw międzynarodowych,
5.	- możliwość tworzenia nadrzędnych grup leków/materiałów,
6.	- możliwość definiowania własnych grup leków (globalnych i lokalnych),
7.	- możliwość tworzenia lokalnych słowników leków dla magazynów,
8.	- możliwość wyszukiwania leku na podstawie kodu EAN13 lub EAN 128
9.	- możliwość definiowania własnych dokumentów (np. rozchód darów, przyjęcie bezpłatnych próbek itp.),
10.	- możliwość numerowania dokumentów wg definiowanego wzorca.
11.	- możliwość drukowania etykiet na szuflady w magazynie apteki
12.	Sporządzanie zamówień doraźnych do dostawców środków farmaceutycznych i materiałów medycznych. Zamówienia mogą być przygotowywane na podstawie aktualnych stanów magazynowych, stanów minimalnych i maksymalnych,
13.	Podczas składania zamówienia do dostawcy powinna istnieć możliwość oznaczenia zamawianego leku, jako zamiennika do leku będącego przedmiotem zawartej umowy
14.	Ewidencja dostaw(przychód):
15.	- dostawa od dostawców, z możliwością wprowadzania ich drogą elektroniczną (możliwość rejestrowania również dostaw nie fakturowanych),
16.	- możliwość manualnej rejestracji faktur przychodowych
17.	- sporządzanie preparatów laboratoryjnych, preparatów galenowych, leków recepturowych oraz płynów infuzyjnych,
18.	W dokumencie produkcji leku recepturowego musi być możliwość podglądu składników leku
19.	- sporządzanie roztworów spirytusowych,
20.	- import docelowy zakładowy i indywidualny,
21.	- zwrot z oddziałów z aktualizacją stanów apteczki,
22.	- dary.
23.	W dokumencie przychodu próbek powinna istnieć możliwość rejestracji danych osoby dostarczającej próbkę oraz nazwę podmiotu odpowiedzialnego.
24.	W dokumencie przychodu leku wykorzystywanego w programie badań klinicznych powinna istnieć możliwość uzupełnienia numeru protokołu.
25.	Ewidencja dostaw na podstawie kodu EAN13 lub EAN 128. W przypadku braku pozycji o podanym kodzie system powinien uzupełnić dane leku
26.	Korekta dokumentów ewidencjonujących dostawy środków farmaceutycznych i materiałów medycznych.
27.	Modyfikacja dokumentów dostawy min w zakresie korekty części dostawy
28.	System powinien umożliwiać obsługę zleceń z oddziału, w szczególności zleceń na pacjenta leków cytostatycznych
29.	System musi umożliwić obsługę wydania leku pacjentowi do domu, w ramach schematu

	leczenia.
30.	Ewidencja wydań (rozchodów):
31.	- wydawanie na oddziały za pomocą dokumentów RW lub MM na podstawie zamówień elektronicznych lub papierowych (współpraca z apteczką oddziałową),
32.	Ewidencja wydań na podstawie kodów EAN13 i EAN 128
33.	- możliwość elektronicznego potwierdzenia realizacji zamówienia z oddziału
34.	- wydawanie na zewnątrz,
35.	- zwrot do dostawców,
36.	- korekta zwrotu do dostawców,
37.	- ubytki i straty nadzwyczajne,
38.	- korekta wydań środków farmaceutycznych,
39.	- definiowanie i kontrola limitów wartościowych leków wydawanych do komórek organizacyjnych
40.	- prezentacja wartości w postaci ułamkowej
41.	Rezerwacja stanów magazynowych
42.	Korekta stanów magazynowych:
43.	- korekta stanów magazynowych (ilościowa i jakościowa) na podstawie arkusza spisu z natury z dokładnością do dostawy lub asortymentu,
44.	- generowanie arkusza do spisu z natury,
45.	- bieżąca korekta jakościowa stanu magazynowego,
46.	- system sprawdza, czy występują różnice inwentaryzacyjne. W przypadku braku różnic informuje o tym użytkownika.
47.	- odnotowanie wstrzymania lub wycofania leku z obrotu,
48.	- kontrola dat ważności oraz możliwość zdejmowania ze stanów magazynowych leków przeterminowanych.
49.	System musi oznaczać na liście kolorem/symbolem umowy, dla których zbliża się koniec terminu ważności.
50.	System w generatorze zamówień do kontrahentów musi umożliwiać tworzenie jednego zamówienia dla wielu umów.
51.	System musi umożliwiać oznaczenie danych kontrahenta w związku z ograniczeniem przetwarzania jego danych lub roszczeniem.
52.	System musi umożliwiać anonimizację danych kontrahenta.
53.	System musi umożliwić dopisanie do spisu z natury pozycji, dla których nie odnotowano obrotów w danym magazynie.
54.	Przegląd stanów magazynowych bieżących oraz na wybrany dzień.
55.	System musi umożliwić weryfikację przekroczenia wartości procentowej limitu ustawionego dla magazynu.

56.	Wspieranie obsługi i kontroli zamówień (w tym publicznych):
57.	- przekazywanie listy asortymentowo - wartościowej leków do modułu realizującego funkcjonalność Obsługi zamówień i przetargów,
58.	- pobieranie zwycięskiej oferty (umowy),
59.	- kontrola realizacji dostaw i poziomu cen w ramach zwycięskiej oferty (umowy).
60.	System w generatorze zamówień do kontrahentów musi umożliwiać tworzenie jednego zamówienia dla wielu umów.
61.	Możliwość współpracy z blistrownicą przepakowującą leki w dawki jednostkowe (unit dose)
62.	Prezentowanie informacji o stanie realizacji zlecenia unit dose
63.	Obsługa cytostatyków
64.	- realizacja zamówienia na produkcję leku cytostatycznego
65.	Obsługa żywienia pozajelitowego
66.	System musi wyliczać podstawowe parametry produktu żywienia pozajelitowego oraz kontrolować wartości graniczne, co najmniej w zakresie stężenia krytycznego i osmolarności.
67.	Czynności analityczno-sprawozdawcze:
68.	Raporty i zestawienia:
69.	- na podstawie rozchodów,
70.	- na podstawie przychodów,
71.	- na podstawie stanów magazynowych,
72.	- możliwość wydruku do XLS
73.	- raport realizacji zamówień wewnętrznych
74.	System musi umożliwiać planowanie realizacji zamówień wewnętrznych.
75.	Możliwość przekazywania wszystkich wydruków do plików w formacie PDF
76.	Generator raportów (możliwość definiowania własnych zestawień).
77.	Wspomaganie decyzji farmakoterapeutycznych:
78.	- przechowywanie informacji o leku,
79.	- wstrzymanie, wycofanie decyzją GIF
80.	- odnotowywanie działań niepożądanych.
81.	- możliwość definiowania receptariusza szpitalnego
82.	Integracja z innymi modułami realizującymi funkcjonalność w zakresie:
83.	Finanse – Księgowość:
84.	- dostępność funkcji wartościowego, syntetycznego zapisu obrotu materiałowego na kontach księgi głównej FK,
85.	- możliwość zapisu dokumentów rozchodowych (koszty) na poziomie wydania z magazynu apteki,

86.	- możliwość zapisu dokumentów rozchodowych (koszty) na poziomie wydania z magazynu apteczki oddziałowej,
87.	- możliwość eksportu dokumentów rozchodu wewnętrznego w formacie OSOZ-EDI
88.	- możliwość elastycznego tworzenia wzorców eksportu do FK,
89.	- możliwość wykorzystania słowników FK: kontrahentów, rodzajów kosztów, ośrodków powstawania kosztów.
90.	System musi umożliwić rozliczenie dostaw z całego miesiąca jedną fakturą.
91.	Rachunek kosztów leczenia:
92.	- w zakresie udostępnienia indeksu leków i danych o aktualnych cenach leków do określenia normatywów materiałowych świadczeń (w zakresie leków).
93.	System musi umożliwić domyślne otwarcie nowego okresu rozliczeniowego z pierwszym dniem nowego miesiąca.
94.	Ruch Chorych, Przychodnia:
95.	- w zakresie skrowidza pacjentów.
96.	Kontrola interakcji pomiędzy składnikami wybranych leków
97.	Analiza interakcji pomiędzy składnikami leków wydanych pacjentowi
98.	System musi umożliwiać definiowanie zamienników dla wybranych leków
99.	W systemie musi być możliwość przypisania leku do grupy odpowiedników/zamienników
100.	System umożliwia obsługę magazynu depozytów w szczególności:
101.	- konfigurację magazynu depozytów obejmującą możliwość definiowania dokumentu oraz możliwość oraz karty materiału depozytowego
102.	- obsługę dokumentów:
103.	-- przyjęcie materiałów w depozyt
104.	-- faktura depozytowa
105.	-- korekta faktury depozytowej
106.	-- rozchód depozytowy na pacjenta
107.	-- rozchód depozytowy bez pacjenta
108.	-- korekta rozchodu depozytowego
109.	- zamówienia do dostawcy:
110.	-- generowanie zamówienia na podstawie rozchodu depozytowego
111.	-- tworzenie zamówienia depozytowego bez wskazania pacjenta
112.	- Kontrola realizacji zamówień do dostawców oraz umów przetargowych.
113.	- wprowadzanie i edycja numeru pozycji na fakturze depozytowej
114.	- Raporty:
115.	-- na podstawie przychodów

116.	-- na podstawie rozchodów
117.	-- raport z produkcji cytostatyków
118.	-- możliwość zapisu w formacie xls
119.	- eksport do Systemu Finansowo Księgowego
120.	- możliwość przeglądu historii eksportów do FK
121.	- możliwość przeglądu historii eksportów VAT do FK
122.	- zapewnienie komunikacji w zakresie JPK, w szczególności:
123.	-- przygotowanie i wysłanie komunikatu JPK_MAG
124.	-- odbiór potwierdzenia odbioru (UPO)
125.	System musi umożliwiać integrację z szafami lekowymi.
126.	System musi umożliwiać powiązanie magazynu z szafami lekowymi.
127.	System musi umożliwiać przeglądanie decyzji i komunikatów Głównego Inspektoratu Farmaceutycznego
128.	Powiadomienie o nowym zamówieniu z Apteczek Oddziałowych
129.	System musi umożliwiać wyświetlenie powiadomień o umowach z apteki, dla których kończy się termin ważności.

2.2.10. Apteczka oddziałowa

l.p.	Opis
1.	Moduł apteczki musi umożliwić generowanie zamówień do apteki głównej, z uwzględnieniem:
2.	- wglądu w stany magazynowe Apteki
3.	- kontroli interakcji pomiędzy składnikami leków z zamówienia
4.	System musi umożliwiać obsługę magazynu apteczki oddziałowej w zakresie:
5.	- wydawania środków farmaceutycznych z apteczki oddziałowej, w szczególności:
6.	-- wydawanie na oddział/pacjenta (współpraca z aplikacjami medycznymi np. Ruch Chorych, Przychodnia),
7.	-- zwrotu do apteki,
8.	-- rejestracji ubytków i strat nadzwyczajnych,
9.	-- korekty wydań środków farmaceutycznych.
10.	- korekty stanów magazynowych, w szczególności:
11.	-- korekty stanów magazynowych (ilościowej i jakościowej) na podstawie arkusza spisu z natury,
12.	-- generowanie arkusza do spisu z natury,

13.	-- bieżąca korekta jakościowa stanu magazynowego.
14.	Musi istnieć możliwość definiowania receptariusza oddziałowego
15.	System musi umożliwić podpowiadanie ilości leków podczas dodawania ich do zamówienia wewnętrznego, w oparciu o aktualne zlecenia leków oraz w oparciu o stany minimalne
16.	System musi umożliwiać oznaczenie zamówienia wewnętrznego, jako pilne.
17.	System musi umożliwiać obsługę apteczek pacjentów (leki własne pacjenta)

2.2.11. Transport sanitarny

L.p.	Opis
1.	Gromadzenie danych o zleceniach na transport medyczny, rejestrowanych w oddziałach szpitalnych w minimalnym zakresie informacji:
2.	- Pacjent,
3.	- Usługa transportowa,
4.	- Miejsce docelowe transportu (system wyznacza miejsce docelowe transportu, jako adres zamieszkania pacjenta po zaznaczeniu opcji transport osobowy),
5.	- Planowany czas realizacji usługi.
6.	Rejestracja zleceń na transport medyczny bez uwzględnienia pacjenta
7.	Odnótowanie realizacji usługi transportowej w minimalnym zakresie informacji:
8.	- Umowa na podstawie, której realizowana jest usługa,
9.	- Data wykonania usługi,
10.	- Czas realizacji usługi,
11.	- Ilość km,
12.	- Wartość / h,
13.	- Wartość / km.
14.	Odnótowanie przebytej trasy tam i z powrotem
15.	Rozliczanie wykonanej usługi zgodnie z warunkami zawartej umowy na usługi transportowe
16.	System udostępnia zestawienia z wykonanych usług transportowych z podziałem na: umowy, ośrodki kosztów, usługi, kontrahentów.

2.2.12. Rozliczenia z NFZ

L.p.	Opis
1.	Zarządzanie umowami NFZ

2.	Możliwość obsługi i rozliczeń z wieloma oddziałami NFZ
3.	Import pliku umowy w postaci komunikatu UMX,
4.	Przegląd i modyfikacja szczegółów umowy:
5.	- Okres obowiązywania umowy,
6.	- Pozycje planu umowy,
7.	- Miejsca realizacji świadczeń
8.	- Limity na realizację świadczeń i ceny jednostkowe,
9.	- Słowniki związane z umowami (słownik zakresów świadczeń, świadczeń jednostkowych, pakietów świadczeń, schematów leczenia itd.)
10.	- Parametry pozycji pakietów świadczeń
11.	System musi umożliwiać przegląd informacji o miejscach realizacji umów wraz z informacją o punktach umowy realizowanych w danym miejscu (komórce organizacyjnej).
12.	System musi umożliwiać przegląd stanu realizacji umów PSZ.
13.	Moduł korzysta bezpośrednio z danych zaewidencjonowanych na oddziałach i w poradniach bez konieczności importu i kopiowania danych
14.	Musi istnieć możliwość rozliczenia pobytu, jeśli dane osobowe uległy zmianie w trakcie pobytu (hospitalizacji)
15.	Weryfikacja wprowadzonych pozycji rozliczeniowych pod kątem zgodności ze stanem, po wczytaniu aneksu umowy (ze wstecznym okresem obowiązywania). Możliwość zbiorczej modyfikacji pozycji rozliczeniowych, w których znaleziono różnice:
16.	- Różnica w cenie świadczenia,
17.	- Różnica w wadze efektywnej świadczenia,
18.	- Różnica w sposobie obliczania krotności i okresu sprawozdawczego,
19.	Definiowanie dodatkowych walidacji
20.	- Liczba realizacji świadczeń w okresie,
21.	- Liczba realizacji świadczeń w ramach zakresu w okresie,
22.	Możliwość ewidencji i rozliczenia realizowanych świadczeń
23.	- Ubezpieczonym,
24.	- Nieubezpieczonym a uprawnionym do świadczeń,
25.	- Uprawnionym na podstawie decyzji wójta/burmistrza
26.	- Uprawnionym na podstawie przepisów o koordynacji,
27.	- Uprawnionym na podstawie Karty Polaka
28.	- Kobietom w ciąży, w okresie połogu oraz młodzieży do 18 roku życia
29.	System musi umożliwiać przegląd i ewidencję dokumentów potwierdzających uprawnienia pacjenta do realizacji świadczeń.
30.	System musi wspierać rozliczanie świadczeń realizowanych na rzecz pacjentów ze znacznym stopniem niepełnosprawności, w szczególności poprzez wyznaczanie prawidłowego zakresu świadczeń związanego z tą grupą pacjentów.

31.	System musi umożliwiać wyszukiwanie danych, co najmniej na podstawie numeru dokumentu i identyfikatora pacjenta, który to identyfikator sprawozdawany jest do NFZ w komunikacie SWIAD.
32.	System musi umożliwiać automatyczne przekodowanie procedur medycznych na świadczenia jednostkowe, zaewidencjonowane podczas odmowy na Izbie Przyjęć oraz zakończenia pobytu w SOR bez przekazania na inny oddział. System powinien umożliwiać wyłączenie automatycznej generacji powyższych rozliczeń (świadczeń jednostkowych) we wskazanych komórkach organizacyjnych.
33.	System weryfikuje pobyty dłuższe niż 1 doba, dla SOR i IP
34.	System umożliwia weryfikację poprawności rozliczeń zleceń.
35.	System udostępnia funkcjonalności związane z obsługą pacjentów objętych kompleksową opieką po zawale mięśnia sercowego (KOS-zawał), np. oznaczenie pacjenta objętego opieką w ramach KOS-zawał.
36.	Możliwość zbiorczej modyfikacji pozycji rozliczeniowych w zakresie zmian dotyczących
37.	- Numeru umowy,
38.	- Zakresu świadczeń,
39.	- Wyróżnika
40.	- Świadczenia jednostkowego,
41.	Możliwość zbiorczego wykonania operacji uzupełnienia i poprawienia danych dla Izby Przyjęć i SOR
42.	Możliwość wprowadzenia dodatkowego poziomu kontroli wprowadzonych świadczeń poprzez funkcjonalność autoryzacji świadczeń przez osobę uprawnioną
43.	Przegląd informacji o posiadanych przez pacjenta uprawnieniach do świadczeń w każdym dniu pobytu
44.	Po otrzymaniu informacji z NFZ, uprawniony użytkownik działu rozliczeń musi mieć możliwość modyfikacji danych
45.	Sprawozdawczość z oddziałów NFZ w zakresie komunikacji przez pocztę elektroniczną musi odbywać się automatycznie, z poziomu systemu HIS
46.	W przypadku komunikatów, w których NFZ wymaga kompresowania lub szyfrowania danych, operacje te muszą odbywać się automatycznie w systemie HIS
47.	System musi umożliwić harmonogramowanie eksportów danych: o wyznaczonej godzinie, co określoną liczbę godzin, za określoną liczbę godzin
48.	System musi umożliwić weryfikację zestawów świadczeń pod kątem:
49.	- poprawności i kompletności wprowadzonych danych
50.	- danych zakwestionowanych przez system NFZ
51.	System musi umożliwiać weryfikację poprawności i kompletności danych w sposób zautomatyzowany, zgodnie ze zdefiniowanym harmonogramem (np. w godzinach nocnych).
52.	System umożliwia weryfikację ciągłości kategorii procedur ICD9 zaewidencjonowanych na Izbie Przyjęć lub SOR.
53.	System musi umożliwiać przeglądanie danych archiwalnych dotyczących błędów weryfikacji, powstałych podczas grupowej weryfikacji świadczeń lub eksportu świadczeń.

54.	Wyszukiwanie pozycji błędnie potwierdzonych w komunikatach zwrotnych NFZ
55.	Wyszukiwanie po numerach w księgach
56.	Wyszukiwanie zestawów bez zaewidencjonowanych procedur ICD9
57.	Wyszukiwanie zestawów po numerze paczki, w której wyeksportowano dane do NFZ
58.	Wyszukiwanie po instytucji kierującej
59.	Wyszukiwanie po personelu kierującym/ realizującym
60.	Wyszukiwanie zestawów bez pozycji rozliczeniowych
61.	Wyszukiwanie zestawów z niekompletnymi danymi rozliczeniowymi
62.	Wyszukiwanie pozycji rozliczeniowych, które nie zostały jeszcze rozliczone
63.	Wyszukiwanie po statusie rozliczenia
64.	Wyszukiwanie zestawów zawierających rozliczenia ze wskazanej umowy
65.	Wyszukiwanie zestawów zawierających wskazane świadczenie jednostkowe
66.	Wyszukiwanie zestawów świadczeń z JGP wyznaczoną w zadanej wersji
67.	Wyszukiwanie zestawów świadczeń ratujących życie i zdrowie
68.	Wyszukiwanie zestawów świadczeń zrealizowanych dla wybranych uprawnień pacjenta
69.	System musi umożliwiać ewidencję i sprawozdawczość świadczeń z uwzględnieniem współczynników korygujących.
70.	Wyszukiwanie świadczeń, które zostały skorygowane, a informacja o skorygowaniu nie została sprawozdana do systemu NFZ
71.	Generowanie i eksport komunikatu fazy I (komunikat SWIAD) w aktualnie obowiązującej wersji publikowanej przez płatnika
72.	Import potwierdzeń do danych przekazanych w komunikacie I fazy (komunikat P_SWI)
73.	Import danych z pliku z szablonami rachunków (komunikat R_UMX)
74.	Eksport komunikatów związanych ze sprawozdawczością POZ
75.	- Eksport komunikatu DEKL – informacje o deklaracjach
76.	- Eksport komunikatu ZBPOZ – informacje o świadczeniach zrealizowanych w ramach POZ
77.	- Eksport komunikatów do NFZ z użyciem poczty elektronicznej
78.	Import potwierdzeń związanych ze sprawozdawczością POZ
79.	Import odpowiedzi nadesłanych pocztą elektroniczną
80.	- Import komunikatu P_DEK – potwierdzenia danych dla przesłanych deklaracji
81.	- Import komunikatu Z_WDP – wyniki weryfikacji deklaracji
82.	- Import komunikatu Z_RDP – rozliczenia deklaracji
83.	Eksport komunikatów związanych ze sprawozdawczością kolejek oczekujących
84.	- Eksport komunikatu LIO CZ – informacje o statystykach kolejek oczekujących
85.	- Eksport komunikatu KOL – informacje o oczekujących na świadczenia wysokospecjalistyczne

86.	Import potwierdzeń związanych ze sprawozdawczością kolejek oczekujących
87.	Import komunikatu P_LIO – potwierdzenie statystyk przekazanych w komunikacie LIOCH
88.	Przegląd szablonów rachunków wygenerowanych i przekazanych przez płatnika
89.	Generowanie i wydruk rachunków na podstawie szablonów
90.	Generowanie i wydruk faktur na podstawie rachunków
91.	Generowanie i wydruk zestawień i raportów związanych ze sprawozdawczością wewnętrzną (możliwość śledzenia postępów wykonania zakontraktowanych świadczeń w ciągu trwania okresu rozliczeniowego)
92.	Raport z wykonanych świadczeń z możliwością ograniczenia danych do m.in.:
93.	- Numeru umowy,
94.	- Zakresu miesięcy sprawozdawczych,
95.	- Miesiąca rozliczeniowego,
96.	- Jednostki realizującej,
97.	- Zakresu świadczeń i wyróżnika,
98.	- Świadczenia,
99.	- Numeru szablonu
100.	- Uprawnienia pacjenta do świadczeń
101.	Zestawienie z realizacją planu umowy,
102.	Zestawienie wykonań przyrostowo,
103.	Zestawienie wykonań według miejsc realizacji
104.	Sprawozdanie rzeczowe
105.	Eksport danych do formatu XLS
106.	Generowanie i wydruk dokumentów związanych ze sprawozdawczością wymaganą przez OW NFZ
107.	Sprawozdanie finansowe,
108.	Zestawienie świadczeń udzielonych świadczeniobiorcom innym niż ubezpieczeni,
109.	Zestawienie świadczeń wykonanych pacjentom na podstawie przepisów o koordynacji (UE),
110.	Zestawienie świadczeń wykonanych pacjentom na podstawie art. 2 ust. 1 ustawy (decyzja wójta/burmistrza),
111.	Zestawienie świadczeń wykonanych pacjentom nieubezpieczonym, rozliczanym na podstawie art. 12 lub art. 13 ustawy
112.	Wyliczanie kosztów porady u pacjenta nieubezpieczonego
113.	Załącznik nr 4 do umowy - chemioterapia
114.	Załącznik nr 4 do umowy – programy terapeutyczne
115.	Załączniki do umów POZ
116.	Import słownika produktów handlowych (komunikat PRH)

117.	Możliwość przekodowania produktów handlowych na leki
118.	Ewidencja faktur zakupowych
119.	Generowanie i eksport faktur zakupowych do NFZ w aktualnym formacie komunikatu FZX
120.	Import potwierdzeń do faktur zakupowych (komunikat FZZ)
121.	Generowanie i wydruk załącznika nr 4 do umowy – ewidencja faktur zakupowych
122.	Obsługa sprawozdawczości w zakresie POZ
123.	Dla świadczenia POZ transport, system powinien sprawdzać czy w danych wizyty został wpisany cel transportu, w przeciwnym razie powinien opowiadać domyślną wartość, ze słownika
124.	System powinien umożliwiać definiowanie minimalnej i maksymalnej liczby pacjentów uczestniczących w sesjach
125.	System musi umożliwiać przypisanie pacjentów do programów leczenia. W przypadku realizacji świadczenia dla różnych umiejscowień (np. lewe, prawe oko), system musi umożliwiać kilkukrotne przypisanie pacjenta do tego samego programu leczenia.
126.	System musi umożliwiać automatyczne rozliczenie psychiatrii z uwzględnieniem rozliczenia nieobecności pacjenta związanej z koniecznością leczenia w innym szpitalu z jednoczesną rezerwacją łóżka na oddziale psychiatrycznym ZOL.
127.	System musi umożliwić zbiorcze usuwanie pozycji rozliczeniowych na liście rozliczeń dotyczącej danego zestawu świadczeń.
128.	System powinien umożliwiać wykorzystanie słownika jednostek rozliczeniowych
129.	Integracja z innymi modułami systemu
130.	- ewidencja pozycji rozliczeniowych w Ruchu Chorych, Przychodni
131.	- ewidencja faktur zakupowych za leki w chemioterapii w module Apteka
132.	- ewidencja faktur zakupowych na leki stosowane w programach lekowych
133.	Dla świadczeń oznaczonych kodem CBE (Centralna baza Endoprotezoplastyk) system powinien wymagać rejestracji właściwego dokumentu
134.	Eksport faktur rozliczeniowych do modułu Finansowo-Księgowego
135.	System musi umożliwiać określenie domyślnego rodzaju faktury eksportowanej do systemu Finansowo-Księgowego
136.	Przekazywanie danych o hospitalizacji do Symulatora JGP
137.	JGP
138.	Wyznaczanie Jednorodnych Grup Pacjentów na podstawie danych hospitalizacji za pomocą wbudowanego grupera JGP
139.	Import aktualnego słownika procedur medycznych ICD9 (komunikat ICD9),
140.	Wyznaczanie JGP dla hospitalizacji
141.	Możliwość wyznaczania JGP dla każdego z pobyków oddzielnie
142.	Zapewnienie sprawnego zasilania systemu w aktualne charakterystyki JGP wynikające z publikowanych Zarządzeń Prezesa NFZ
143.	Wyznaczanie JGP za pomocą wbudowanego (lokalnego) grupera JGP w zakresie umów:

	leczenie szpitalne, rehabilitacja stacjonarna, ambulatoryjna opieka specjalistyczna
144.	Możliwość ręcznego wyznaczenia JGP dla hospitalizacji z pominięciem grupera lokalnego i grupera NFZ
145.	Możliwość automatycznego przypisania JGP do pobytu na oddziale, z którego pochodzi element kierunkowy wyznaczonej JGP
146.	Wsteczna weryfikacja poprawności wyznaczonych wcześniej JGP z możliwością aktualizacji JGP na poprawną
147.	Różnice wynikające z wczytania nowych wersji grupera, które opublikowano z wsteczną datą obowiązywania, które mogą obejmować
148.	- Różnice w zaewidencjonowanych taryfach,
149.	- Różnice w zaewidencjonowanych JGP,
150.	Różnice wynikające z modyfikacji danych statystycznych hospitalizacji, a mające wpływ na wyznaczoną JGP:
151.	- Konieczność zmiany JGP,
152.	- Konieczność zmiany taryfy,
153.	- Konieczność przepięcia JGP do pobytu na innym oddziale
154.	Wyszukiwanie hospitalizacji wg poniższych kryteriów
155.	- Data zakończenia hospitalizacji,
156.	- Wersja grupera za pomocą, którego wyznaczono JGP
157.	- Kod JGP,
158.	- Rozpoznanie główne
159.	- Kod procedury medycznej,
160.	- Status rozliczenia
161.	Wskazanie możliwości uzyskania JGP o większej taryfie w przypadku zmiany kombinacji rozpoznań wypisowych
162.	Możliwość porównania wersji grupera. Wynik porównania powinien być możliwy do zapisu w formacie XLS.
163.	Wsteczna weryfikacja z możliwością aktualizacji JGP pod kątem znalezienia bardziej optymalnej JGP
164.	Jeśli dla hospitalizacji istnieje aktywne świadczenie JGP ze wskazanym sposobem rozliczenia związanym z urazami wielonarządowymi (UJ1, UJ2, UJ3), system powinien sprawdzić, czy wśród rozpoznań wypisowych hospitalizacji występuje rozpoznanie z listy T07 dla wersji grupera zgodnej ze wskazanej w świadczeniu JGP
165.	Możliwość wydrukowania charakterystyki wybranej JGP w formie podręcznej karty
166.	Możliwość wykonywania symulacji wyznaczania JGP (funkcjonalność Symulatora JGP)
167.	Symulator Ryczału PSZ
168.	System musi umożliwiać symulację ryczału PSZ.
169.	Funkcjonalność Symulatora Ryczału PSZ zintegrowana powinna być z system dziedzinowym służącym do ewidencji i rozliczania umów z NFZ.

170.	Symulator ryczału pozwala na:
171.	- wybór okresu planowania oraz okresu rozliczeniowego z możliwością wskazania przedziału miesiący lub dni
172.	- ręczne wprowadzenie wartości niezbędnych do wyliczenia ryczału zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie sposobu ustalania ryczału systemu podstawowego szpitalnego zabezpieczenia świadczeń opieki zdrowotnej
173.	- pobranie wartości wykonania świadczeń z systemu dziedzinnego
174.	- pobranie wartości dynamiki (wzrost/spadek) liczby świadczeń ambulatoryjnych z systemu dziedzinnego
175.	- pobranie wartości dynamiki (wzrost/spadek) średniej wartości hospitalizacji z systemu dziedzinnego
176.	- określanie stopnia spełnienia parametrów jakościowych wpływających na wielkość ryczału zgodnie ww. rozporządzeniem.
177.	- wyliczanie prognozowanego ryczału w wzorów określonych w ww. rozporządzeniu.
178.	Symulator JGP
179.	Symulator dostępny w systemie, działający w oparciu o dane medyczne zgromadzone w systemie medycznym
180.	Symulator dostępny poprzez przeglądarkę WWW bez konieczności dostępu do zewnętrznej sieci Internet
181.	System musi umożliwiać wstępne zasilania symulatora danymi wybranego zestawu świadczeń (hospitalizacji, wizyty), a w przypadku niezakończonych hospitalizacji system musi umożliwiać uzupełnienie wymaganych pozycji symulatora domyślnymi danymi.
182.	Możliwość sprawnej modyfikacji danych w symulatorze i obserwacja wpływu zmian na wyznaczone JGP
183.	Modyfikacja danych pacjenta (wiek, płeć),
184.	Modyfikacja danych hospitalizacji (data przyjęcia, data wypisu, tryb przyjęcia, tryb wypisu, tryb i charakter hospitalizacji,
185.	Dodanie lub usunięcie pobytu
186.	Modyfikacja danych pobytu (data przyjęcia, data wypisu, cz. VIII kodu resortowego komórki, kod świadczenia, rozpoznanie zasadnicze, rozpoznania współistniejące, procedury medyczne (daty wykonania))
187.	Wyróżnianie kolorami danych hospitalizacji nieistotnych z punktu widzenia wyznaczenia JGP
188.	Możliwość określenia wersji grupera za pomocą, którego wyznaczone zostaną JGP
189.	Wersja grupera wynikająca z daty zakończenia hospitalizacji,
190.	Dowolna wersja grupera istniejąca w systemie,
191.	Wskazywanie JGP z podziałem na:
192.	- JGP, dla której hospitalizacja spełnia warunki wyboru,
193.	- JGP, dla których hospitalizacja nie spełnia warunków,
194.	- JGP, które istnieją w planie umowy świadczeniodawcy,

195.	Wyróżnienie kolorem pozycji w celu odzwierciedlenia ważności wyznaczonych JGP z punktu widzenia świadczeniodawcy (np. istniejących w planie umowy a tym samym możliwych do rozliczenia)
196.	W przypadku wskazania JGP, do których pacjent mógłby zostać zakwalifikowany jednak nie zostały spełnione wszystkie warunki - wskazanie tych warunków
197.	Możliwość przeglądu podstawowych informacji o wybranej JGP
198.	Wartości taryf dla poszczególnych trybów hospitalizacji,
199.	Parametry związane z mechanizmem osobodni (liczba dni finansowana grupą, taryfa dla hospitalizacji trwających < 2 dni, wartość punktowa osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą),
200.	Parametry JGP (warunki, które musi spełniać hospitalizacja),
201.	Wykorzystanie planu umowy dla JGP w przypadku, gdy JGP istnieje w umowie,
202.	Prezentacja wykresów ilustrujących zależność naliczonych taryf od czasu hospitalizacji pacjenta
203.	Kolejki oczekujących
204.	Definicja kolejek oczekujących zgodnie z wymaganiami płatnika
205.	Kolejki oczekujących do komórek organizacyjnych
206.	Kolejki oczekujących do procedur medycznych lub świadczeń wysokospecjalistycznych zdefiniowanych przez płatnika
207.	Prowadzenie kolejek oczekujących
208.	Wykaz osób oczekujących w kolejce
209.	Możliwość planowania daty z dokładnością do dnia lub tygodnia (w przypadku odległego terminu realizacji świadczenia)
210.	Przyporządkowanie oczekujących do jednej z kategorii medycznych (przypadki pilne/przypadki stabilne)
211.	Rejestrowanie przypadków zmian terminu udzielenia świadczenia wraz z przyczyną zmiany
212.	Możliwość przywrócenia do kolejki oczekujących pacjenta wykreślonego
213.	Zablokowanie możliwości zmiany danych w kolejce oczekujących dla pacjentów zrealizowanych, po zakończeniu okresu rozliczeniowego tj. po 10 dniu każdego miesiąca za miesiąc rozliczeniowy (poprzedni)
214.	Możliwość zbiorczego przenoszenia oczekujących pomiędzy kolejkami
215.	Możliwość zbiorczego przeliczania pierwszych wolnych terminów dla wszystkich kolejek oczekujących
216.	- Wszystkich aktywnych pozycji
217.	- Wybranych oczekujących
218.	Wskazanie tych definicji kolejek oczekujących, które po wczytaniu aneksu do umowy posiadają nieaktualne informacje o kodzie komórki wg NFZ wraz z możliwością aktualizacji kodu komórki wg NFZ na podstawie aktualnych zapisów w umowie z NFZ
219.	Generowanie statystyk kolejek z podziałem na przypadki pilne i stabilne

220.	- Liczba oczekujących
221.	- Szacunkowy czas oczekiwania w kolejce
222.	- Średni rzeczywisty czas oczekiwania w kolejce (zgodnie z algorytmem opublikowanym w rozporządzeniu)
223.	Komunikacja z NFZ
224.	Generowanie i eksport komunikatów XML w aktualnie obowiązujących wersjach z zakresu sprawozdawczości związanej z kolejkami oczekujących
225.	Komunikat LIO CZ – komunikat szczegółowy o kolejkach oczekujących
226.	Komunikat KOL – komunikat o kolejkach oczekujących do świadczeń wysokospecjalistycznych
227.	Import komunikatu „potwierdzeń odbioru” danych o kolejkach oczekujących
228.	Wydruki i raporty dotyczące kolejek oczekujących
229.	Wydruk listy oczekujących z uwzględnieniem poniższych kryteriów
230.	- Rodzaj kolejki (do komórki organizacyjnej, do procedury medycznej/świadczenia wysokospecjalistycznego)
231.	- Kod kolejki
232.	- Stan wpisu w kolejce (aktywne, wykreślone, zakończone realizacją)
233.	- Kategoria medyczna (pilny, stabilny)
234.	- Data wpisu (od .. do ..)
235.	- Data planowanej realizacji (od .. do ..)
236.	- Data skreślenia z kolejki (od .. do ..)
237.	Integracja z AP-KOLCE
238.	Obsługa komunikacji z systemem AP-KOLCE
239.	Potwierdzanie odbioru komunikatu, dla komunikatów tego wymagających, bezpośrednio w aplikacji
240.	Prowadzenie kolejek onkologicznych i kolejek na procedurę
241.	Rejestracja dla kolejki onkologicznej powinna odbywać się bez podziału na przypadki pilne i stabilne
242.	Weryfikacja w eWUŚ
243.	Weryfikacja uprawnień pacjenta do świadczeń refundowanych przez NFZ podczas
244.	- rejestracji na Izbie Przyjęć
245.	- rejestracji/planowania wizyty w przychodni lub pracowni, weryfikowany jest stan na dzień rejestracji
246.	System musi umożliwić sprawdzenie statusu eWUŚ dla pacjentów wpisanych do Księgi Oczekujących.
247.	Tworzenie harmonogramów weryfikacji grupowej
248.	System musi umożliwić powiadamianie użytkownika o przebiegu zbiorczej weryfikacji uprawnień eWUŚ z użyciem kanałów SMS i e-mail.

249.	System musi umożliwiać taką konfigurację procesu weryfikacji uprawnień eWUŚ, aby w przypadku pracy w konfiguracji sieci jednostek, system sprawdzał uprawnienia eWUŚ pacjenta w jednym z poniższych trybów:
250.	-uprawnienia pacjenta sprawdzane w kontekście wszystkich Oddziałów Wojewódzkich NFZ odpowiadającym Świadczeniodawcom objętych funkcjonalnością sieci jednostek
251.	-uprawnienia pacjenta sprawdzane były wyłącznie w kontekście właściwego płatnika wskazanego w danych zestawu świadczeń (wizyty, hospitalizacji), a nie wszystkich płatników NFZ zdefiniowanych w systemie
252.	Weryfikacja uprawnień w oparciu o harmonogramy obejmująca pacjentów:
253.	- przebywających na oddziale,
254.	- przebywających na obserwacji na izbie przyjęć
255.	- w trakcie wizyt
256.	- wypisywanych ze szpitala, ale o niezautoryzowanym wypisie i nie rozliczonych
257.	- dla których zarejestrowano zgon, ale zapis nie został autoryzowany a pobyt rozliczony
258.	- którzy złożyli deklaracje
259.	Oznaczanie ikoną i kolorem statusu weryfikacji pacjenta
260.	- na liście pacjentów
261.	- w widocznym miejscu przy danych pacjenta
262.	Deklaracje POZ
263.	Import umów w rodzaju POZ
264.	Ewidencja deklaracji POZ/KAOS
265.	- Deklaracje do lekarza rodzinnego,
266.	- Deklaracje do pielęgniarki,
267.	- Deklaracje do położnej,
268.	- Deklaracje z zakresu medycyny szkolnej,
269.	- Kompleksowa ambulatoryjna opieka nad pacjentem z cukrzycą,
270.	- Kompleksowa ambulatoryjna opieka nad pacjentem zarażonym HIV
271.	System musi umożliwiać zbiorczy wydruk deklaracji POZ.
272.	Ewidencja porad POZ
273.	Generowanie i eksport komunikatów XML w aktualnie obowiązujących wersjach z zakresu sprawozdawczości związanej z deklaracjami POZ/KAOS
274.	Komunikat DEKL – komunikat szczegółowy deklaracji POZ/KAOS
275.	Komunikat ZBPOZ – komunikat szczegółowy danych zbiorczych o świadczeniach udzielonych w ramach POZ
276.	Import komunikatów zwrotnych XML w obowiązujących wersjach
277.	Import komunikatu „potwierdzeń odbioru” danych przesłanych komunikatami DEKL i ZBPOZ

278.	Import komunikatu potwierdzeń do deklaracji POZ/KAOS (komunikat P_DEK)
279.	Import komunikatu zwrotnego z weryfikacji deklaracji POZ/KAOS (komunikat P_WDP)
280.	Import komunikatu zwrotnego rozliczenia deklaracji POZ/KAOS (komunikat Z_RDP)
281.	Przegląd potwierdzeń deklaracji POZ/KAOS
282.	Przegląd weryfikacji deklaracji POZ/KAOS z możliwością zbiorczego wycofania deklaracji, które nie zostały zaliczone przez NFZ
283.	Generowanie rachunków deklaracji POZ
284.	Generowanie i wydruk załączników i sprawozdań POZ zgodnie z wytycznymi płatnika
285.	Załącznik nr 4 do umowy POZ
286.	Załącznik nr 5 do umowy POZ w zakresie: nocna i świąteczna opieka lekarska i pielęgniarska w POZ
287.	Załącznik nr 6 do umowy POZ w zakresie: transport sanitarny w POZ
288.	Półroczne sprawozdanie z wykonanych badań diagnostycznych
289.	System powinien wspomagać proces przygotowania danych dla AOTMiT w ramach umów o współpracy bieżącej
290.	System powinien umożliwiać przygotowanie plików OM, PL, WM, PR, PR_HR, CP, SM, OG dla AOTM wg aktualnej specyfikacji, stanowiącej załącznik do Umowy na podstawie danych zgromadzony w systemie dziedzinowym HIS i ERP jednostki
291.	System musi być zasilany danymi z systemów dziedzinowych oraz źródeł zewnętrznych.
292.	System powinien umożliwiać import danych z systemów dziedzinowych w obszarze:
293.	- zabiegów operacyjnych,
294.	- procedur pozostałych,
295.	- produktów leczniczych i wyrobów medycznych,
296.	- statystyki medycznej,
297.	- obrotu magazynowego apteki.
298.	System powinien umożliwiać import danych z plików zewnętrznych w zakresie:
299.	- procedur ICD9, w przedmiocie ich czasu trwania, kosztu oraz miejsca wykonywania (OPK),
300.	- ról personelu medycznego wykonującego poszczególne procedury ICD9,
301.	- procedur głównych ICD9 w połączeniu z elementami leczenia.
302.	System powinien umożliwiać operatorowi wykonanie na wybranym zakresie danych, szeregu operacji, które wspomagają proces przygotowania danych do dalszego ich sprawozdawania.
303.	System powinien umożliwiać w obszarze zabiegów operacyjnych:
304.	- uzupełnienie procedury głównej ICD9 na podstawie rozliczenia pacjenta (grupa JPG),
305.	- uzupełnienie kosztu zabiegu normatywem – na podstawie zaimportowanych danych z pliku zewnętrznego,
306.	- uzupełnienie składu zespołu normatywem – na podstawie zaimportowanych danych z pliku zewnętrznego,

307.	- uzupełnienie czasu trwania zabiegu normatywem, na podstawie zaimportowanych danych z pliku zewnętrznego,
308.	- uzupełnienie czasu trwania zabiegu na podstawie czasu trwania znieczulenia,
309.	- uzupełnienie czasu trwania znieczulenia na podstawie czasu trwania zabiegu,
310.	- kontekstowe zasilenie danymi z systemu dziedzinowego dla wybranej hospitalizacji.
311.	System powinien umożliwiać w obszarze pozostałych procedur medycznych:
312.	- uzupełnienie procedury głównej ICD9 na podstawie rozliczenia pacjenta (grupa JPG),
313.	- uzupełnienie kosztu zabiegu normatywem – na podstawie zaimportowanych danych z pliku zewnętrznego,
314.	- uzupełnienie składu zespołu normatywem – na podstawie zaimportowanych danych z pliku zewnętrznego,
315.	- uzupełnienie czasu trwania zabiegu normatywem – na podstawie zaimportowanych danych z pliku zewnętrznego,
316.	- uzupełnienie elementów leczenia bez przypiętych procedur na podstawie pliku zewnętrznego,
317.	- poprawa Ośrodka Powstawania Kosztów na podstawie pliku zewnętrznego,
318.	- kontekstowe zasilenie danymi z systemu dziedzinowego dla wybranej hospitalizacji.
319.	System powinien umożliwiać w obszarze produktów leczniczych i wyrobów medycznych:
320.	- kontekstowe zasilenie danymi z systemu dziedzinowego dla wybranej hospitalizacji.
321.	System powinien umożliwiać przeglądanie danych, ich sortowanie oraz filtrowanie - w szczególności:
322.	W obszarze zabiegów operacyjnych system powinien umożliwiać filtrowanie danych wg:
323.	- JOS Zlecający
324.	- JOS Wykonujący
325.	- KOD ICD9
326.	- Personel medyczny
327.	- Pacjent
328.	- Data od – data, do (jako data wykonania zabiegu)
329.	- Czas trwania procedury (min) - od - do
330.	- Danych błędnych / nieprawidłowych
331.	- Danych, na których był wykonany określony typ operacji
332.	- Danych, na których rezultat wykonanej operacji jest określony (błędy / pozytywny/wszystkie)
333.	W obszarze zabiegów operacyjnych użytkownik powinien mieć możliwość dokonania ręcznej edycji w zakresie:
334.	- ICD9 główne,
335.	- Kosztu normatywnego,

336.	- Czasu trwania zabiegu.
337.	W obszarze pozostałych procedur medycznych system powinien umożliwiać filtrowane danych wg:
338.	- OPK Zlecający
339.	- OPK Wykonujący
340.	- KOD ICD9
341.	- Personel medyczny
342.	- Pacjent
343.	- Typ procedury
344.	- Data od – Data do (jako data wykonania procedury)
345.	- Czas trwania procedury (min) – od - do
346.	- Danych błędnych / nieprawidłowych
347.	- Danych, na których był wykonany określony typ operacji
348.	- Danych, na których rezultat wykonanej operacji jest określony (błędy / pozytywny/wszystkie)
349.	W obszarze pozostałych procedur medycznych użytkownik powinien mieć możliwość dokonania ręcznej edycji w zakresie:
350.	- OPK,
351.	- ICD9 główne,
352.	- Czasu trwania procedur,
353.	- Kosztu normatywnego.
354.	W obszarze produktów leczniczych i wyrobów medycznych system powinien umożliwiać filtrowane danych wg:
355.	- JOS, na którym był zarejestrowany pobyt
356.	- Magazynek, z którego podano lek/wyrób
357.	- OPK, które zostało obciążone kosztem leku
358.	- Materiał wg indeksu, nazwy, substancji czynnej, rodzaju wyrobu
359.	- Kod EAN
360.	- Ilości substancji czynnej w leku
361.	- Personel medyczny
362.	- Pacjent
363.	- Data od – Data do (jako data pobytu pacjenta)
364.	- Czas trwania procedury – data od - data do
365.	- Danych błędnych / nieprawidłowych
366.	- Danych, na których był wykonany określony typ operacji
367.	- Danych, na których rezultat wykonanej operacji jest określony (błędy /

	pozytywny/wszystkie)
368.	We wszystkich obszarach danych użytkownik powinien mieć możliwość:
369.	- Eksportu do plików xls zakresu wyfiltrowanych danych
370.	- Oznaczenia wybranych rekordów w sposób trwały
371.	- Oznaczenia wybranych rekordów w sposób tymczasowy
372.	System powinien umożliwiać eksport danych w formatach wskazanych przez AOTMiT, w szczególności:
373.	System powinien umożliwiać zlecenie przygotowania plików eksportu za wybrany kwartał.
374.	System powinien umożliwiać śledzenie statusu zaplanowanych eksportów.
375.	System powinien umożliwiać pobranie spakowanego pliku eksportu składającego się z ośmiu przygotowanych plików wynikowych: OM, PL, WM, PR, PR_HR, CP, SM, OG.

2.2.13. Dokumentacja medyczna (formularzowa)

L.p.	Opis
1.	Generowanie Historii Choroby z danych zgromadzonych w systemie
2.	Generowanie Karty Informacyjnej z danych gromadzonych w systemie
3.	Generowanie wyników badań dla zadanych kryteriów: pacjent, nazwa badania, jednostka organizacyjna, zadany czasu,
4.	Generowanie wydruków kart obserwacji pacjenta
5.	Generowanie wydruków kart zakażenia, kart drobnoustroju
6.	Generowanie raportów z dyżuru lekarskiego na podstawie zarejestrowanych obserwacji pacjenta
7.	Generowanie raportów z diagnoz pielęgniarskich
8.	Wydruk diagnoz pielęgniarskich
9.	System musi umożliwiać dopasowanie systemu do potrzeb Zamawiającego w zakresie dokumentowania procesu leczenia:
10.	- definiowania własnych formularzy przeznaczonych do wpisywania danych w systemie.
11.	- wyświetlanie, wprowadzanie i drukowanie informacji w ustalonej przez użytkownika postaci (definiowalne formularze oraz edytor wydruków dla badań, konsultacji, itp.).
12.	- histogramy
13.	- możliwość kojarzenia formularzy ze zleceniami i elementami leczenia
14.	- rejestrowanie danych multimedialnych (rysunki, obrazy, dźwięki, itp.).
15.	- dostęp do danych dla potrzeb analityczno-sprawozdawczych.
16.	System powinien przechowywać wszystkie wersje utworzonej i wydrukowanej (lub zarchiwizowanej w archiwum elektronicznym) dokumentacji medycznej.
17.	Wszystkie dokumenty dokumentacji medycznej pacjenta powinny być dostępne z jednego miejsca

18.	Musi istnieć możliwość zdefiniowania drukarki dla każdego rodzaju dokumentu tak aby dokument mógł być drukowany na odpowiedniej dla niego drukarce
19.	Powinna istnieć możliwość podpisania elektronicznego i zarchiwizowania wszystkich dokumentów dokumentacji medycznej tworzonych przez system zgodnie z obowiązującymi przepisami.
20.	System musi umożliwić udostępnianie pacjentowi dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej zapisywanej na nośniku danych.
21.	Możliwość zablokowania modyfikacji wpisów w historii choroby dokonanych przez innego lekarza niż lekarz aktualnie zalogowany/ autoryzujący wpis
22.	Możliwość autoryzacji przez lekarza dokonującego wpis, fragmentu historii choroby, epikryzy lub rozpoznania
23.	Podczas wydruku dokumentu system sprawdza i informuje czy dane źródłowe wykorzystane do utworzenia dokumentu uległy zmianie.
24.	System musi być wyposażony w mechanizmy umożliwiające weryfikację, czy na określonym etapie procesu obsługi pacjenta zostały utworzone wszystkie wymagane dokumenty
25.	Musi istnieć możliwość utworzenia dokumentu roboczego, umożliwiającego podgląd danych źródłowych w postaci dokumentu
26.	System musi umożliwiać współpracę z systemami automatycznej digitalizacji dokumentacji papierowej.
27.	System musi umożliwić wydruk czystych recept z różnych modułów systemu.
28.	System umożliwia obsługę dokumentów o zmiennej treści, o ile nie stoi to w sprzeczności z wymaganiami zewnętrznymi dotyczącymi tych dokumentów (np. ściśle określony format lub zawartość informacyjna dla dokumentów skierowań, zleceń, recept)
29.	System musi umożliwiać kopiowanie wyników badań do skierowania na leczenie uzdrowiskowe.
30.	e - Zwolnienia
31.	System musi zapewnić zgodność z interfejsem ZUS PUE, bazującym na usługach sieciowych, umożliwiającym wystawianie oraz korektę zwolnień lekarskich bezpośrednio z poziomu systemów dziedzicznych zewnętrznych względem ZUS dostawców oprogramowania.
32.	System musi umożliwiać logowanie do systemu PUE - ZUS bezpośrednio z aplikacji gabinetowej. Logowanie możliwe jest poprzez podpisanie oświadczenia wygenerowanego przez ZUS za pomocą elektronicznego podpisu kwalifikowanego lub ePUAP.
33.	System musi umożliwić wylogowanie z systemu PUE - ZUS, w chwili zamknięcia sesji pracy z systemem.
34.	System musi umożliwiać wystawienie zaświadczenia lekarskiego w trybie bieżącym. Aplikacja gabinetowa w czasie wystawiania zwolnienia powinna umożliwiać posługiwanie się zarówno danymi lokalnymi jak i danymi pobieranymi z systemu PUE - ZUS.
35.	System musi umożliwiać podpisywanie dokumentu zaświadczenia lekarskiego podpisem kwalifikowanym lub za pomocą ePUAP.
36.	System musi umożliwiać przekazywanie utworzonych dokumentów zaświadczeń lekarskich do systemu PUE-ZUS.

37.	System musi umożliwiać wydruk dokumentu zaświadczenia lekarskiego zgodnie z opublikowanym przez ZUS wzorem.
38.	System musi umożliwiać anulowanie zaświadczenia przekazanego do PUE-ZUS (dla zaświadczeń, dla których ZUS dopuszcza taką możliwość).
39.	System musi umożliwiać pobranie i rezerwację puli serii i nr ZLA dla zalogowanego lekarza (użytkownika) na potrzeby późniejszego wykorzystania w trybie alternatywnym (np. w sytuacji braku możliwości połączenia się z systemem PUE-ZUS).
40.	System musi umożliwić w aplikacji gabinetowej w przypadku braku połączenia z systemem PUE-ZUS, wystawienie zwolnienia w trybie alternatywnym (off-line) w oparciu o zarezerwowaną wcześniej dla bieżącego lekarza (użytkownika) pulę serii i nr ZLA.
41.	System musi umożliwiać wydruk dokumentu zaświadczenia lekarskiego wystawionego w trybie alternatywnym zgodnie z opublikowanym przez ZUS wzorem zarówno przed jego elektroniczną jak i po elektronicznej.
42.	System musi umożliwiać unieważnienie zaświadczenia lekarskiego, jeśli nie dokonano jego elektronicznej (nie przesłano go do ZUS).
43.	System musi umożliwiać elektroniczną zaświadczenia lekarskiego polegającą na przesłaniu do ZUS zaświadczenia wystawionych wcześniej w trybie alternatywnym.
44.	System musi umożliwić zbiorczą elektroniczną zaświadczeń lekarskich polegającą na przesłaniu do ZUS zaświadczeń wystawionych wcześniej w trybie alternatywnym.
45.	System musi umożliwiać anulowanie zaświadczenia przekazanego do PUE-ZUS (dla zaświadczeń, dla których ZUS dopuszcza taką możliwość).
46.	System musi umożliwiać wystawianie oraz anulowanie zwolnień elektronicznych bezpośrednio w systemie HIS.
47.	System musi umożliwiać przegląd danych źródłowych oraz dokumentów zaświadczeń lekarskich wystawionych w lokalnej aplikacji gabinetowej.

2.2.14. Rejestracja

l.p.	Opis
1.	Obsługa pacjentów/usług komercyjnych
2.	System musi umożliwiać prowadzenie cenników:
3.	- określanie dat obowiązywania cennika,
4.	- określanie zakresu usług dla cennika,
5.	- określanie cen usług,
6.	- możliwość określenia cen widelkowych dla usługi,
7.	- możliwość określenia zaliczki wymaganej przed wykonaniem usługi.
8.	System musi umożliwić rejestrację umowy indywidualnej na świadczenie usług medycznych
9.	System musi umożliwiać określanie definiowanie dostępności usług placówki medycznej
10.	System musi umożliwiać wybór kategorii płatnika oraz wystawienie dokumentu sprzedaży dla badania laboratoryjnego.
11.	System musi umożliwić wystawienie dokumentu sprzedaży dla usług komercyjnych płatnych przed ich wykonaniem, w przypadku, gdy nie zostały jeszcze zrealizowane.

12.	Definiowanie grafików pracy
13.	System musi umożliwiać określanie dostępności zasobów w placówce (grafiki) dla gabinetów:
14.	- określenie szablonu dla każdego z dni tygodnia,
15.	- określenie czasu pracy,
16.	- określenie zakresu realizowanych usług
17.	System musi umożliwiać definiowanie szablonu pracy lekarza:
18.	- określenie szablonu dla każdego z dni tygodnia,
19.	- określenie czasu pracy,
20.	- określenie gabinetu, w którym wykonywane są usługi (miejsce wykonania).
21.	System musi umożliwiać definiowanie przedziału wieku pacjentów obsługiwanych przez zasób
22.	System musi umożliwiać generowanie grafików dla lekarzy w powiązaniu z gabinetami w zadanym okresie czasu,
23.	System musi umożliwiać ustawienie blokady w grafiku z podaniem przyczyny tj. urlop, remont
24.	Obsługa skorowidza pacjentów
25.	System musi umożliwiać przypisanie pacjentowi uprawnień do obsługi poza kolejnością
26.	Informacja o posiadanych uprawnieniach do obsługi poza kolejnością musi być prezentowana na listach pacjentów
27.	System musi umożliwiać wyszukiwanie pacjentów, co najmniej, wg kryterium:
28.	- imię, nazwisko i PESEL pacjenta
29.	- jednostka wykonująca
30.	- osoba wykonująca
31.	- osoba rejestrująca
32.	- jednostka kierująca
33.	- instytucja kierująca
34.	- lekarz kierujący
35.	- kartoteka
36.	- identyfikator pacjenta
37.	- świadczenie
38.	- status na liście pacjentów (np. do obsłużenia, zaplanowany, zarejestrowany, anulowane, przyjęty/w realizacji)
39.	- wizyty CITO
40.	- status osoby: cudzoziemiec, VIP, uprawniony do obsługi poza kolejnością
41.	- wymagające zafakturowania
42.	Planowanie i rezerwacja wizyty pacjenta

43.	System podczas rezerwacji terminu umożliwia określenie rodzajów terminu, czyli dla jednego terminu można przypisać wiele rodzajów.
44.	Słownik rodzajów terminów powinien być możliwy do modyfikacji przez administratora systemu.
45.	System musi umożliwiać wyszukiwanie wolnych terminów jednocześnie dostępności wymaganych zasobów:
46.	- rezerwacja wybranego terminu lub „pierwszy wolny”.
47.	- wyszukiwanie zasobów spełniających kryterium wieku pacjenta
48.	- prezentowanie preferowanych terminów wykonania usługi dla zgłoszeń internetowych na zasadzie określenia godzin przeznaczonych do planowania zgłoszeń internetowych np. od 10 do 12
49.	- automatyczna rezerwacja terminów dla zgłoszeń internetowych wg preferencji pacjenta
50.	- w przypadku braku wolnych terminów w preferowanych godzinach możliwość rezerwacji pierwszy wolny lub ręczny wybór terminu
51.	- rezerwacja terminów dla pacjentów przebywających na oddziale
52.	- wstawianie terminu pomiędzy już istniejące wpisy w grafiku w przypadkach nagłych (dopuszczenie planowania wielu wizyt w tym samym terminie) z możliwością wpisania komentarza do tak zaplanowanej wizyty
53.	- przegląd liczby zaplanowanych wizyt z podziałem na pierwszorazowe, kontynuacje leczenia i wizyty poszpitalne
54.	- przegląd terminarza zaplanowanych wizyt
55.	- nadanie numeru rezerwacji w ramach rejestracji i jednostki wykonującej (gabinetu)
56.	- tworzenie wpisu tymczasowej rezerwacji w terminarzu podczas planowania terminu.
57.	System umożliwia grupowe przenoszenie terminów z danego dnia na inny w ramach konkretnego szablonu.
58.	System umożliwia edycję długości trwania zaplanowanych terminów, dla danego szablonu w ramach danego dnia i zakresu czasu.
59.	System umożliwia ewidencję i usuwanie blokad terminarza bezpośrednio w oknie planowania terminu.
60.	System musi umożliwić automatyczne anulowanie zaplanowanego terminu w przypadku jego wcześniejszej realizacji.
61.	System umożliwia dostęp do różnych slotów czasowych podczas planowania danej usługi w zależności od jednostki zlecającej termin
62.	System musi umożliwiać zmianę usługi na inną wykonywaną w tej samej jednostce wykonującej, podczas przeplanowywania terminu.
63.	System musi umożliwiać obsługę kolejek oczekujących zgodnie z obowiązującymi przepisami
64.	Podczas planowania wizyty, system powinien sugerować dokonanie wpisu do kolejki oczekujących, jeśli istnieje kolejka dla planowanej usługi lub gabinetu
65.	System musi umożliwić wskazanie przyczyny skreślenia pacjenta z kolejki oczekujących podczas przeniesienia terminu.

66.	System musi zapewnić możliwość sprawdzenia czy dla wybranego pacjenta istnieją inne wpisy w księdze oczekujących.
67.	System musi umożliwiać ewidencję pacjentów ze szczególnymi uprawnieniami, których dane są objęte ograniczonym dostępem.
68.	System musi umożliwić ograniczenie widoczności danych wrażliwych za pomocą uprawnień.
69.	System musi umożliwić ewidencję notatek w terminarzu.
70.	System musi umożliwić zbiorczą generację notatek w terminarzu.
71.	Rejestracja na wizytę
72.	System musi umożliwić rejestrację pacjenta na wizytę (zaplanowaną w terminarzu i niezaplanowaną)
73.	System musi umożliwiać rejestrację wywiadu dla pacjentów z zaplanowaną wizytą
74.	System musi pozwalać na wyliczanie kosztów porady u pacjenta nieubezpieczonego
75.	System musi pozwalać na określenie miejsca wykonania usługi (wybór gabinetu) dla usług nie podlegających planowaniu i rezerwacji.
76.	System musi umożliwiać zlecenie wykonania usługi pacjentowi we wskazanym (lub wynikającym z rezerwacji) miejscu wykonania,
77.	System musi umożliwić rejestrację wielu badań w oparciu o jedno skierowanie.
78.	W ramach jednego zarejestrowanego skierowania system powinien umożliwiać rejestrację wielu zleceń. Zmiana danych skierowania modyfikuje dane skierowania wszystkich tak zarejestrowanych zleceń.
79.	System umożliwia na etapie rejestracji ewidencje załącznika do skierowania (skan skierowania, wyniki badań). Ewidencja załącznika poprzez wybór pliku lub bezpośrednie skanowanie z podpisanego urządzenia. Wprowadzony załącznik powinien zostać zapisany i przechowywany w systemie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej
80.	System musi umożliwić ewidencję i kontrolę:
81.	- zgód pacjenta związanych z hospitalizacją i innymi czynnościami medycznymi
82.	- listy osób upoważnionych dla pacjenta
83.	Obsługa wyników:
84.	- odnotowanie wydania wyniku,
85.	- wpisywanie wyników zewnętrznych.
86.	Wydruk recept i kuponów
87.	System musi umożliwiać obsługę i wydruk dokumentacji zbiorczej tj.:
88.	- Księga Przyjęć
89.	- Księga Badań
90.	- Księga Zabiegów
91.	- Księga Oczekujących
92.	- Księga Ratownictwa

93.	Raporty i wykazy Rejestracji.
-----	-------------------------------

2.2.15. Infokiosk informacyjny dla pacjentów przychodni

Zamawiający udostępni fizyczny Infokiosk. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia oprogramowania Infokiosku o funkcjonalności podanej poniżej

L.p.	Opis
1.	System musi udostępniać pacjentom dostęp do informacji o zaplanowanych poradach w przychodni na bieżący dzień
2.	Dostęp do informacji odbywa się po podaniu numeru PESEL
3.	System musi wydrukować „numererek” dla każdej zaplanowanej wizyty na dany dzień. Wydruk zawiera następujące informacje: - nazwa poradni - imię i nazwisko lekarza - numer gabinetu - numer wskazujący kolejność przyjęcia pacjenta przez lekarza

2.2.16. Gabinet lekarski

L.p.	Opis
1.	Obsługa wizyty
2.	Podczas przyjęcia pacjenta skierowanego z innej jednostki np. oddział, jeśli nie został wskazany inny płatnik lub cennik, system powinien podpowiadać płatnika NFZ
3.	System musi umożliwiać dostęp do listy pacjentów zarejestrowanych do gabinetu
4.	System musi informować o uprawnieniach pacjenta do obsługi poza kolejnością
5.	System musi informować o przyjęciu pacjenta na wizytę przed zaplanowanym terminem.
6.	System powinien prezentować liczbę punktów zrealizowanych, w bieżącym dniu i miesiącu, przez zalogowanego lekarza z podziałem na umowy
7.	System musi umożliwiać prezentację wizyt wymagających zafakturowania.
8.	System powinien umożliwiać rejestrację faktu rozpoczęcia obsługi wizyty pacjenta w gabinecie (przyjęcie)
9.	System umożliwia ewidencję wizyt domowych POZ z podaniem informacji o dacie wyjazdu i powrotu udzielającego świadczenie.
10.	System musi umożliwić przegląd danych pacjenta, co najmniej, w następujących kategoriach:
11.	- dane osobowe,
12.	- dane medyczne pacjenta tj. grupa krwi, uczulenia, choroby przewlekłe, szczepienia, nazwisko lekarza rodzinnego
13.	- uprawnienia z tytułu umów,
14.	- informacja o stopniu ubezpieczenia - weryfikacja z eWUŚ
15.	- historia leczenia (dane ze wszystkich wizyt i pobyków szpitalnych pacjenta),

16.	- wyniki badań,
17.	- przegląd rezerwacji historycznych i planowanych w przyszłości
18.	System musi umożliwiać ewidencję uczuleń pacjenta z podziałem na: leki, pokarmowe i inne. Podczas wprowadzania recepty, zlecenia lub podania leku, system na podstawie ewidencji uczuleń pacjenta musi informować o uczuleniach pacjenta na substancje czynne. Dodatkowo system musi umożliwić określenie stopnia nasilenia uczulenia, co najmniej dla rodzaju na leki, pokarmowe.
19.	System musi umożliwiać gromadzenie danych o lekach stale przyjmowanych przez pacjenta m.in. w zakresie: - nazwa leku - okres przyjmowania leku - dawkowanie - rozpoznanie - źródło informacji
20.	Obsługa wizyty powinna obejmować przegląd, modyfikację i rejestrację danych w następujących kategoriach:
21.	- obsługa wizyt receptowych. Dla wizyt receptowych system powinien sprawdzać ile czasu upłynęło od ostatniej wizyty tego typu
22.	- wywiad (na formularzu zdefiniowanym dla wizyty),
23.	- opis badania (na formularzu zdefiniowanym dla wizyty),
24.	- informacje ze skierowania,
25.	- kontrola daty ważności skierowania
26.	- możliwość przepisania skierowania już zarejestrowanego
27.	- skierowania, z możliwością skopiowania danych z innego pobytu w tej lub innej jednostce
28.	- zlecanie badań diagnostycznych i laboratoryjnych, konsultacji, zabiegów,
29.	- możliwość wykorzystania szablonów zleceń złożonych, paneli badań do zlecania
30.	- usługi, świadczenia w ramach wizyty,
31.	- rozpoznanie (główne, dodatkowe),
32.	- kopiowanie wyników badania i danych wypisowych z zleconych podczas poprzednich wizyt
33.	- zalecenia z wizyty (w tym zwolnienia lekarskie),
34.	- wystawienie recept, skierowań, zapotrzebowań na zaopatrzenie ortopedyczne i okulary
35.	System musi umożliwiać import danych o podmiotach leczniczych i praktykach lekarskich z Rejestru Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą. Zaimportowane dane powinny być możliwe do wykorzystania podczas ewidencji danych skierowania.
36.	System umożliwia ewidencje opieki pielęgniarskiej w ramach wizyty w gabinecie lekarskim.
37.	System powinien umożliwiać zmianę usługi głównej wizyty
38.	System musi umożliwiać zarejestrowanie wizyty w innym gabinecie z poziomu obecnie realizowanej wizyty.
39.	System musi umożliwiać przejście do kolejnej wizyty z wyszukanej listy wizyt pacjentów,

	bez konieczności powrotu na listę pacjentów gabinetu.
40.	System powinien informować o zleceniach wykonanych po zakończeniu poprzedniej wizyty i umożliwić rozliczenie ich w wizycie aktualnej
41.	System umożliwia zdefiniowanie wymagalności zaplanowania terminu pacjenta podczas wysyłania zleceń.
42.	System musi umożliwić obsługę zleceń chemioterapii podczas wielu wizyt w gabinecie, przy jednokrotnym zdefiniowaniu schematu chemioterapii.
43.	System musi umożliwić obsługę pobytów wielodniowych
44.	System musi umożliwić obsługę domowego leczenia żywieniowego
45.	System musi umożliwić obsługę tlenoterapii w warunkach domowych
46.	System musi umożliwić określenie dodatkowego personelu w ramach wizyty
47.	System musi umożliwiać ewidencję danych ciąży pacjentki, szczególnie istotnych w przypadku wykonywania świadczeń medycznych inaczej wycenianych przez NFZ dla pacjentek ciężarnych i będących w poroku.
48.	Wystawianie recept
49.	System powinien wspierać wystawianie recept, co najmniej w zakresie:
50.	- możliwości wybrania leków ze słownika leków,
51.	- możliwości sprawdzenia interakcji poszczególnych leków oraz podpowiadanie stopnia refundacji na podstawie weryfikacji z eWUŚ
52.	-możliwość określenia płatnika na wydruku czystej recepty
53.	- możliwości wydruku recepty (z rozmieszczaniem i nadrukiem na formularzach recept),
54.	- na wydruku leki powinny być prezentowane w kolejności zgodnej z kolejnością wpisywania
55.	System umożliwia wysłanie recepty przygotowanej w systemie HIS do rejestru centralnego działającego w ramach projektu P1.
56.	System umożliwia pobranie identyfikatorów recepty nadanych przez system centralny: klucz pakietu recept, klucz recepty, kod recepty.
57.	System umożliwia sprawdzenie recept wystawionych pacjentowi.
58.	System umożliwia wysłanie dokumentu anulowania wystawionej recepty.
59.	- system powinien podpowiadać dane osoby zalogowanej, jako wystawiającej receptę o ile osoba ta jest lekarzem. Jeśli zalogowany użytkownik nie jest lekarzem, system powinien podpowiadać lekarz realizujący wizytę
60.	- podpowiadanie ilości i jednostki, w jakich powinien zostać wydany lek
61.	- na recepcie na leki narkotyczne system powinien podpowiadać ilość substancji narkotycznej
62.	- grupowe dodawanie leków na receptę
63.	- kopiowanie recept z poprzednich wizyt z weryfikacją poziomu refundacji wg aktualnych danych ze słownika BAZYL lub słownika leków własnych
64.	- kopiowanie recept musi umożliwiać wybór recepty do skopiowania spośród:

65.	-- recept z poprzedniego pobytu w tym gabinecie
66.	-- recept z wizyty takiej jak aktualna (ta sama usługa), niezależnie od gabinetu, w jakim się odbywała
67.	-- z innych pobytów w tej samej jednostce
68.	- kopiowanie leków przepisanych na wcześniej wystawionych receptach
69.	- możliwości pomijania leków oznaczonych, jako "wycofane" w słowniku BAZYL
70.	- możliwości wydruku recept tylko z puli lekarza zalogowanego
71.	- ponowny wydruk recepty już wydrukowanej powinien spowodować utworzenie kopii recepty, dotyczy to również recept drukowanych w trybie nadruku na gotowych drukach
72.	- oznaczenie wydrukowanej recepty, jako anulowanej
73.	- system kontroluje przekroczenie minimalnej puli recept uwzględniając typ recepty RP/RPW
74.	- system musi umożliwiać zawężanie pozycji słownika leków do leków zarejestrowanych, jako stale przyjmowane przez pacjenta, któremu tworzona jest recepta.
75.	System musi umożliwiać podpowiadanie na recepcie płatnika oraz stopnia refundacji na podstawie weryfikacji eWUŚ.
76.	Musi istnieć możliwość importu recept w formacie XMZ
77.	Musi istnieć możliwość wystawiania recept transgranicznych
78.	System musi umożliwić ustawienie domyślnego dawkowania dla leku.
79.	System musi umożliwić podpowiadanie wskazań dla leku podczas dodawania lub kopiowania recepty.
80.	System musi umożliwić wystawienie recept dla pacjentów powyżej 75 roku życia.
81.	System musi umożliwiać rozszerzenie rejestru leków stale przyjmowanych przez pacjenta na podstawie utworzonej recepty.
82.	System musi umożliwiać zbiorczy wydruk zaleceń dla wszystkich recept pacjenta w ramach danego pobytu.
83.	W przypadku wystawienia pacjentowi wielu recept, system musi umożliwić ich jednoczesny wydruk
84.	System musi umożliwiać wydruk recept pełnopłatnych bez nadanego numeru, w przypadku braku wolnych numerów w puli użytkownika.
85.	Dokumentacja wizyty
86.	System musi umożliwiać wystawienie skierowania,
87.	System musi umożliwiać wystawienie skierowania na zewnątrz: do poradni specjalistycznej (leczenie), do poradni specjalistycznej (konsultacja), do szpitala psychiatrycznego, do szpitala, na rehabilitację, na zabieg ambulatoryjny, na badanie diagnostyczne, na badanie laboratoryjne.
88.	Skierowanie do jednostki zewnętrznej, dla pacjenta niepełnoletniego, powinno zawierać: - imię i nazwisko oraz adres opiekuna
89.	- leki podane podczas wizyty (współpraca z apteczką oddziałową),

90.	- ewidencja szczepień:
91.	- możliwość oznaczenia podania leku, jako szczepienia,
92.	- możliwość wpisania przy podaniu leku danych charakteryzujących szczepienie,
93.	- automatyczny wpis do karty szczepień po oznaczeniu podania leku, jako szczepienia.
94.	- wykonane podczas wizyty dodatkowych usług i badania
95.	- inne dokumenty (zaświadczenia, druki, na formularzach zdefiniowanych dla wizyty).
96.	Możliwość stosowania słownika tekstów standardowych do opisu danych wizyt
97.	Możliwość wykorzystania definiowalnych formularzy do opisu danych wizyty
98.	Możliwość stosowania „pozycji preferowanych” dla użytkowników, jednostek organizacyjnych (wyróżnienie najczęściej wykorzystywanych pozycji słowników).
99.	Możliwość ewidencji wykonania usług rozliczanych komercyjnie:
100.	System musi umożliwić wybór sposobu płatności oraz wyznaczenie schematu księgowania dla dokumentów sprzedaży.
101.	Obsługa zakończenia wizyty:
102.	- autoryzacja medyczna wizyty,
103.	- automatyczne tworzenie karty wizyty.
104.	- możliwość bezpośredniego skierowania na IP
105.	Kwalifikacja rozliczeniowa usług i świadczeń.
106.	- wiązanie rozliczanych badań do kolejnej zaplanowanej wizyty
107.	Wgląd w rozliczenia NFZ z tytułu zrealizowanych w trakcie wizyty usług
108.	Automatyczna aktualizacja i przegląd Księgi Głównej Przychodni
109.	System musi umożliwiać obsługę i wydruk dokumentacji zbiorczej tj.:
110.	- Księga Oczekujących
111.	- Księga Przyjęć
112.	- Księga Zdarzeń Niepożądanych
113.	- Księga Badań
114.	- Księga Zabiegów
115.	- Księga Ratownictwa
116.	System musi umożliwiać wpis do Księgi zgonów w ramach obsługi wizyty/badania.
117.	System musi umożliwić podpowiadanie dat w danych pozycji Księgi Ratownictwa
118.	System musi umożliwiać wprowadzenie wywiadu przedporodowego w gabinecie lekarskim.
119.	System musi umożliwić wydruk pisma powiązanego z elementem leczenia podczas zakończenia wizyty/badania pacjenta.
120.	System musi umożliwiać rejestrowanie treści głosowych w zastępstwie opisów tekstowych.
121.	System musi umożliwiać odsłuchanie oraz przetwarzanie nagranych notatek głosowych przez operatora na tekst, prezentowany w miejscu dodania notatki.

122.	System musi umożliwiać rozpoczęcie/wstrzymanie nagrywania oraz odsłuch i usunięcie nagranej notatki głosowej.
123.	System musi umożliwić oznaczenie notatki głosowej, jako pilnej.
124.	System musi umożliwiać operatorowi przegląd w jednym oknie wszystkich notatek głosowych zarejestrowanych w ramach wybranej jednostki organizacyjnej.
125.	Obsługa pakietu onkologicznego
126.	System musi umożliwiać rejestrację kart diagnostyki i leczenia onkologicznego (KDILO) w zakresie:
127.	- numer karty
128.	- etap obsługi
129.	- informacja, czy karta znajduje się w jednostce, czy poza nią
130.	System umożliwia ustawienie wymagalności wskazania rozpoznania podczas dodawania karty DILO.
131.	System musi rejestrować historię zmian karty DILO
132.	System musi umożliwiać podgląd kart DILO
133.	System musi umożliwić powiązanie pozycji rozliczeniowych z numerem KDILO, także w sytuacji, gdy karta DILO wydawana jest pacjentowi w ramach rozliczanej hospitalizacji (a nie przed przyjęciem na hospitalizację).
134.	Konfiguracja pracy gabinetu
135.	System musi pozwalać na dostosowanie modułu do specyfiki gabinetu lekarskiego, co najmniej w zakresie:
136.	- możliwości zdefiniowania wzorców dokumentacji dedykowanej dla gabinetu
137.	- możliwości zdefiniowania elementów menu (zakładek) w zależności od potrzeb i rodzaju usługi
138.	- możliwość wykorzystania, zdefiniowanych wcześniej, wzorów dokumentów
139.	System musi umożliwiać tworzenie raportów i wykazów pracy gabinetu

2.2.17. Gabinet zabiegowy

L.p.	Opis
1.	Dostęp do listy pacjentów zarejestrowanych do gabinetu zabiegowego
2.	Rejestracja rozpoczęcia obsługi wizyty pacjenta w gabinecie (przyjęcie)
3.	Wspomaganie obsługi pacjenta w gabinecie
4.	Przegląd danych pacjenta w następujących kategoriach:
5.	- dane osobowe,
6.	- podstawowe dane medyczne (grupa krwi, uczulenia, stale podawane leki, przebyte choroby, karta szczepień),
7.	- uprawnienia z tytułu umów,

8.	- Historia Choroby (dane ze wszystkich wizyt pacjenta),
9.	- wyniki badań,
10.	- przegląd rezerwacji.
11.	Możliwość zdefiniowania elementów menu (zakładek) w zależności od potrzeb i rodzaju usługi
12.	Możliwość zdefiniowania wzorów dokumentów dedykowanych dla gabinetu
13.	Możliwość użytkowania zdefiniowanych wcześniej wzorców dokumentacji dedykowanej do wizyty,
14.	Przegląd, wprowadzanie i modyfikacja danych wizyty w następujących kategoriach:
15.	- informacje ze skierowania,
16.	- skierowania, zlecenia,
17.	- usługi, świadczenia w ramach wizyty,
18.	- wystawione skierowania,
19.	- wykonane podczas wizyty procedury dodatkowe
20.	- inne dokumenty (zaświadczenia, druki, na formularzach zdefiniowanych dla wizyty).
21.	- wynik badania
22.	- możliwość przechwytywania pojedynczych klatek obrazu z kamery lub innego źródła np. aparatu USG i dołączanie go do wyniku badania
23.	Możliwość stosowania słownika tekstów standardowych do opis danych wizyt
24.	Możliwość stosowania „pozycji preferowanych” dla użytkowników, jednostek organizacyjnych (wyróżnienie najczęściej wykorzystywanych pozycji słowników).
25.	Możliwość ewidencji wykonania usług rozliczanych komercyjnie:
26.	Obsługa zakończenia badania/wizyty:
27.	- autoryzacja medyczna badania,
28.	- automatyczne tworzenie karty wizyty/wyniku badania
29.	Wgląd w rozliczenia NFZ z tytułu zrealizowanych w trakcie wizyty usług
30.	Automatyczna generacja i przegląd Księgi Gabinetu lub Ksiąg Zabiegów
31.	Obsługa wyników badań:
32.	- wprowadzanie opisów wyników badań diagnostycznych
33.	- wprowadzanie opisów wyników badań na definiowalnych formularzach wyników dostosowanych do rodzaju wykonywanego badania
34.	- autoryzacja wyników badań diagnostycznych
35.	- wydruk wyniku wg wzoru, jakim posługuje się pracownia
36.	System powinien umożliwiać powtórny wydruk dokumentu już wydrukowanego.
37.	Dla zleceń laboratoryjnych, możliwość odnotowania informacji o pobranym materiale dla pojedynczego badania lub zestawu badań
38.	System musi umożliwiać obsługę i wydruk dokumentacji zbiorczej tj.:

39.	- Księga Zabiegów
40.	- Księga Badań
41.	- Księga Oczekujących
42.	- Księga Zdarzeń Niepożądanych
43.	- Księga Ratownictwa
44.	Raporty i wykazy Pracowni

2.2.18. Gabinet medycyny pracy

L.p.	Opis
1.	Definiowanie dostępności usług placówki medycznej Zamawiającego:
2.	Wprowadzanie cenników:
3.	- określanie dat obowiązywania cennika,
4.	- określanie zakresu usług dla cennika,
5.	- określanie cen usług,
6.	- możliwość określenia cen widelkowych dla usługi,
7.	- możliwość określenia zaliczki wymaganej przed wykonaniem usługi.
8.	Określanie dostępności zasobów w placówce (grafiki):
9.	- definiowanie szablonu pracy gabinetu:
10.	- określenie czasu pracy gabinetu,
11.	- określenie zakresu usług realizowanych w gabinecie
12.	- definiowanie szablonu pracy lekarza:
13.	- określenie czasu pracy,
14.	- określenie zakresu usług realizowanych przez lekarza w ramach umów,
15.	- określenie gabinetu, w którym wykonywane są usługi (miejsce wykonania).
16.	- generacja grafików dla lekarzy w powiązaniu z gabinetami w zadanym okresie,
17.	- blokada grafików (urlopy, remonty).
18.	Obsługa skorowidza pacjentów
19.	Generowanie zleceń wymaganych badań i konsultacji na podstawie karty narażeń
20.	Generowanie zleceń wymaganych badań i konsultacji na podstawie stanowiska pracy
21.	Wpisanie wyniku badania wykonanego w innej placówce
22.	Skopiowanie aktualnego wyniku badania wykonanego w przeszłości
23.	Zlecanie badań do wykonania w innych jednostkach Zamawiającego (np. gabinet specjalistyczny, laboratorium, pracownia diagnostyczna)
24.	System musi umożliwiać obsługę badań spoza zakresu wskazówek metodycznych.
25.	System musi wymagać odnotowania powodu zlecenia badań spoza zakresu wskazówek

	metodycznych.
26.	Badania spoza wskazówek metodycznych muszą być raportowane w karcie badań profilaktycznych
27.	Planowanie i rezerwacja wizyty pacjenta:
28.	- wyszukiwanie wolnych terminów jednoczesnej dostępności wymaganych zasobów:
29.	- rezerwacja wybranego terminu lub „pierwszy wolny”.
30.	- prezentowanie preferowanych terminów wykonania usługi dla zgłoszeń internetowych np. pacjenci rejestrowani przez Internet od 13.00-15.00
31.	- automatyczna rezerwacja terminów dla zgłoszeń internetowych wg preferencji pacjenta
32.	- w przypadku braku wolnych terminów w preferowanych godzinach możliwość rezerwacji pierwszy wolny lub ręczny wybór terminu
33.	- wstawianie terminu pomiędzy już istniejące wpisy w grafiku w przypadkach nagłych
34.	Przegląd rezerwacji
35.	Rejestracja pacjenta do wykonania usługi:
36.	Weryfikacja uprawnień z tytułu umów komercyjnych
37.	- przegląd udostępnionych danych umowy,
38.	- informacje o dostępności usług poza strukturami jednostki (podwykonawcy).
39.	Określenie miejsca wykonania usługi (wybór gabinetu) dla usług nie podlegających planowaniu i rezerwacji.
40.	Zlecenie wykonania usługi pacjentowi we wskazanym (lub wynikającym z rezerwacji) miejscu wykonania,
41.	Możliwość wykorzystania szablonów zleceń złożonych,
42.	Prowadzenie kont rozrachunkowych pacjentów z tytułu usług medycznych,
43.	Wystawienie faktur i faktur korygujących,
44.	Możliwość skojarzenia faktury ze schematem księgowania w module Finanse – Księgowość,
45.	Eksport faktury do modułu Rejestr Sprzedaży,
46.	Przyjęcie płatności (gotówka, karta płatnicza, środki pacjenta na IKP),
47.	Wypłata gotówki z tytułu nadpłat i korekt.
48.	Obsługa stanowiska kasowego:
49.	Obsługa operacji kasowych dla pacjentów (IKP),
50.	Obsługa operacji kasowych dla kontrahentów (dostęp do kartoteki kontrahentów modułu Finanse - księgowość),
51.	Obsługa operacji kasowych dla pracowników (dostęp do kartoteki pracowników modułu Finanse – Księgowość),
52.	Prowadzenie raportu kasowego,
53.	Możliwość skojarzenia z każdym typem operacji kasowej schematu księgowania w module Finanse-Księgowość,

54.	Wprowadzanie umowy indywidualnej (polisy) na świadczenie usług medycznych wg szablonu.
55.	Raporty i wykazy Rejestracji.
56.	Dostęp do listy pacjentów zarejestrowanych do gabinetu
57.	Rejestracja rozpoczęcia obsługi wizyty pacjenta w gabinecie (przyjęcie)
58.	Dokumentacja badań profilaktycznych z zakresu Medycyny Pracy
59.	Orzecznictwo Medycyny Pracy
60.	Wspomaganie obsługi pacjenta w gabinecie:
61.	Przegląd danych pacjenta w następujących kategoriach:
62.	- dane osobowe,
63.	- podstawowe dane medyczne (grupa krwi, uczulenia, stale podawane leki, przebyte choroby, karta szczepień),
64.	- uprawnienia z tytułu umów,
65.	- Historia Choroby (dane ze wszystkich wizyt pacjenta),
66.	- wyniki badań,
67.	- przegląd rezerwacji.
68.	- wykluczenia (rozpoznanie ograniczające uprawnienia z umowy),
69.	Możliwość użytkowania zdefiniowanych wcześniej wzorców dokumentacji dedykowanej do wizyty (w zależności od kategorii medycznej wizyty),
70.	Przegląd, wprowadzanie i modyfikacja danych wizyty w następujących kategoriach:
71.	- wywiad (na formularzu zdefiniowanym dla wizyty),
72.	- opis badania (na formularzu zdefiniowanym dla wizyty),
73.	- informacje ze skierowania,
74.	- skierowania, zlecenia,
75.	- planowanie i rezerwacja zleceń z wizyty,
76.	- możliwość wykorzystania szablonów zleceń złożonych,
77.	- usługi, świadczenia w ramach wizyty,
78.	- wystawione skierowania,
79.	- zlecenia szczepień:
80.	- inne dokumenty (zaświadczenia, druki, na formularzach zdefiniowanych dla wizyty).
81.	Możliwość stosowania słownika tekstów standardowych do opis danych wizyt
82.	Możliwość stosowania „pozycji preferowanych” dla użytkowników, jednostek organizacyjnych (wyróżnienie najczęściej wykorzystywanych pozycji słowników).
83.	Możliwość wykonywania usług dodatkowych podczas wizyty:
84.	- weryfikacja uprawnień pacjenta,
85.	Definiowanie własnych formularzy dokumentacji medycznej

86.	Obsługa zakończenia wizyty:
87.	Autoryzacja medyczna wizyty,
88.	Automatyczne tworzenie karty wizyty.
89.	Kwalifikacja rozliczeniowa usług i świadczeń.
90.	Automatyczna generacja i przegląd Księgi Gabinetu
91.	Raporty i wykazy Gabinetu

2.2.19. Gabinet stomatologiczny

L.p.	Opis
1.	System musi umożliwiać graficzną prezentację i obsługę diagramu zębowego.
2.	Diagram zębowy musi umożliwiać:
3.	- tworzenie diagramów zębowych zawierających: - zęby stałe, - zęby mleczne, - zęby mleczne i stałe Musi być zapewnione wyraźne zróżnicowanie graficznej prezentacji zębów mlecznych i stałych.
4.	- tworzenie domyślnej postaci diagramu zębów mlecznych dla pacjentów do określonego roku życia, z możliwością zmiany pierwotnej postaci diagramu.
5.	- dodawanie do diagramu zębów dodatkowych
6.	- przesunięcie zęba, w tym możliwość zamiany miejscami sąsiadujących zębów z zachowaniem kodu umiejscowienia zębów
7.	- obraz zęba w danym umiejscowieniu musi odpowiadać budowie zęba w tym umiejscowieniu uwzględniając liczbę korzeni oraz różnice w odwzorowaniu powierzchni zębowych.
8.	- oznaczanie braku zęba, braku korony
9.	- pracę na diagramie w trybie prezentacji zębów: -- z wyróżnieniem powierzchni zębów -- bez wyróżnienia powierzchni zębów Graficzna prezentacja powierzchni zębów musi uwzględniać ich umiejscowienie
10.	- definiowanie własnych oznaczeń stanu zęba (np. ząb zatrzymany, wyzynaający się, ruchomy itp.) z możliwością definiowania prezentacji graficznej oznaczenia i jego koloru
11.	- definiowanie własnych oznaczeń stanów i ich prezentacji graficznej, związanych z innymi niż ząb umiejscowieniami (np. stanów dotyczących umiejscowienia: 00 - cała jama ustna) lub zakresem umiejscowień (np. mosty, szyny itp.)
12.	- definiowanie elementów graficznych reprezentujących stan, w sposób umożliwiający dokładne lokalizowanie elementu w obrębie umiejscowienia
13.	- zapamiętanie stanu diagramu odzwierciedlającego stan początkowy (wizyta pierwszorazowa)
14.	- oznaczanie stanów zębów z możliwością ich grupowania oraz sterowania widocznością grupy

15.	- walidację i usuwanie stanów wykluczających się (np. brak zęba - stan wykluczający inne stany dotyczące zęba)
16.	- skalowanie obrazu diagramu
17.	- dostosowanie graficznej prezentacji stanu zęba do orientacji zębów szczęki i żuchwy (np. oznaczeń literowych)
18.	- oznaczenie stanu kilku zębów jednocześnie
19.	- przywrócenie do stanu domyślnego diagramu lub określonego zęba
20.	System umożliwia wydruk diagramu.
21.	System umożliwia dołączenie legendy użytych na diagramie elementów graficznych.
22.	System umożliwia prezentację pełnej historii umiejscowienia.
23.	W zakresie ewidencji procedur stomatologicznych system musi umożliwiać:
24.	- ewidencję procedur stomatologicznych, z dokładnością do umiejscowienia lub zakresu umiejscowień dla procedur dotyczących więcej niż jednego umiejscowienia
25.	- aktualizację diagramu zębowego na podstawie zaewidencjonowanej procedury modyfikującej stan zęba
26.	- zdefiniowanie graficznej reprezentacji wykonanej procedury do wyświetlania na diagramie zębowym
27.	- weryfikację możliwości ewidencji procedury w zależności od aktualnego stanu zęba
28.	- ewidencję tej samej procedury lub wielu procedur jednocześnie dla jednego lub kilku zębów i powierzchni
29.	- cofnięcie ostatniej wykonanej akcji na diagramie (zmiana stanu, ewidencja procedury)
30.	- ewidencję procedur dotyczących wielu zębów, z automatycznym wyliczeniem krotności rozliczeniowej
31.	- ewidencję procedur z dokładnością do jednej wybranej powierzchni lub wielu powierzchni stycznych
32.	- rozróżnienie prezentacji graficznych procedur realizowanych w ramach różnych płatników i jednocześnie wykorzystujących różne rodzaje użytych materiałów
33.	- zapisanie w dowolnym momencie stanu diagramu z możliwością przeglądu wszystkich zapamiętanych wersji diagramu ze wszystkich poprzednich wizyt
34.	- automatyczne zapamiętanie stanu diagramu na zakończenie wizyty i odtworzenie ostatnio zapisanej wersji diagramu, jako stanu początkowego nowej wizyty
35.	- prezentację diagramu (bez możliwości edycji) dla jednostek i pracowni realizujących zlecenie z gabinetu stomatologii
36.	- aktualizację listy wykonanych procedur w momencie użycia na diagramie elementu graficznego reprezentującego procedurę
37.	- aktualizację diagramu wyłącznie w zakresie procedur realizowanych w danym gabinecie (specjalności gabinetu stomatologicznego)
38.	- podgląd diagramu w zakresie stanów i procedur istotnych dla gabinetu danej specjalności
39.	System musi umożliwiać prowadzenie rejestru prac zleczanych do pracowni protetyki oraz możliwość wiązania zleceń do pracowni z konkretnym numerem pracy.

40.	System umożliwia rejestrację w trakcie wizyty procedur finansowanych przez różnych płatników (NFZ, umowy komercyjne, pacjent płaci sam).
41.	System na bieżąco prezentuje podsumowanie wizyty w zakresie liczby punktów NFZ i opłat pacjenta.
42.	System umożliwia ewidencję personelu realizującego z dokładnością do procedury.

2.2.20. Statystyka

L.p.	Opis
1.	Obsługa rejestru pacjentów
2.	System musi umożliwić obsługę skorowidza pacjentów z możliwością integracji z innymi systemami medycznymi (Przychodnia, Pracownia Diagnostyczna)
3.	System musi umożliwić wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów, w szczególności:
4.	- identyfikator pacjenta
5.	- data urodzenia i miejsce
6.	- imię ojca i matki
7.	- miejsce urodzenia
8.	- płeć
9.	- PESEL opiekuna
10.	- nazwisko rodowe matki
11.	- miasto (pobyt stały, adres korespondencyjny)
12.	- pobyt w jednostce
13.	- pobyt w okresie
14.	- nr telefonu
15.	- adres e-mail
16.	- nazwisko rodowe i poprzednie nazwisko pacjenta
17.	- rodzaj i nr dokumentu tożsamości
18.	- status: VIP, cudzoziemiec, uprawniony do przyjęcia poza kolejnością
19.	- przyjęty: dzisiaj w godzinach od.. do.., wczoraj w godzinach od.. do.., w ciągu ostatnich 24,48, X godzin
20.	System musi umożliwić wyszukiwanie pacjenta o nieznaną tożsamość (NN) co najmniej w oparciu o:
21.	- płeć (męska, żeńska, nieznaną)
22.	- fragment (frazę) opisu pacjenta
23.	- przyjęty: dzisiaj w godzinach od.. do.., wczoraj w godzinach od.. do.., w ciągu ostatnich 24,48, X godzin

24.	Musi istnieć możliwość modyfikacji i rejestracji danych pacjentów,
25.	Musi istnieć możliwość przeglądu danych archiwalnych pacjenta:
26.	- w zakresie danych osobowych,
27.	- w zakresie danych z poszczególnych pobytów szpitalnych
28.	System musi umożliwiać zatwierdzenie wniosku użytkownika o zmianę danych.
29.	System musi umożliwiać podgląd złożonych wniosków oraz ich statusów w kontekście osoby składającej oraz wszystkich użytkowników.
30.	System musi umożliwiać obsługę wniosków użytkownika o zmianę:
31.	-danych personalnych
32.	-danych kontaktowych
33.	-danych wymaganych w dokumentacji medycznej (tytuł naukowy, tytuł zawodowy, specjalizacje)
34.	System musi umożliwiać potwierdzenie wypisu pacjenta pod kątem kompletności i poprawności dokumentacji,
35.	System musi umożliwić obsługę ksiąg:
36.	- Księga Główna,
37.	- Księga Odmów,
38.	- Księga Zgonów,
39.	- Księga Noworodków,
40.	- Księga Oczekujących,
41.	- Księga Ratownictwa
42.	- Księga Transfuzji
43.	- Księga Oddziałowa
44.	- Księga Zabiegów
45.	- Księga Noworodków,
46.	- Księga Zdarzeń Niepożądanych
47.	System musi umożliwiać wyszukiwanie pacjentów NN w Księdze Ratownictwa Medycznego.
48.	Prowadzenie rejestru Kart Diagnostyki Leczenia Onkologicznego
49.	System musi umożliwiać tworzenie i modyfikację kart DILO
50.	Podczas rejestracji karty musi istnieć możliwość zarejestrowania, co najmniej:
51.	- numer karty
52.	- etap
53.	- lokalizacja (przyjęta, wydana, odesłana do lekarza POZ)
54.	- status (aktualna, zamknięta, archiwalna, anulowana)

55.	- data wersji od
56.	Podczas zmiany danych karty tj. etap, lokalizacja, status system powinien zmieniać datę wersji na datę bieżącą
57.	Podczas tworzenia karty system powinien umożliwiać edycję daty ważności
58.	Raporty i wydruki statystyki
59.	System musi umożliwiać definiowanie własnych szablonów wydruków,
60.	System musi umożliwiać definiowanie własnych wykazów
61.	System musi umożliwiać definiowanie wykazów z wykorzystaniem generatora Jasper Reports
62.	System musi umożliwiać projektowanie formularzy dokumentacji medycznej
63.	System musi umożliwiać wydruk, co najmniej:
64.	- Karty Statystycznej,
65.	- Karty Zgonu,
66.	System musi umożliwiać tworzenie raportów:
67.	- zestawienie pacjentów, nowoprzyjętych, wypisanych, przebywających na oddziale (dienne, tygodniowe, za dowolny okres)
68.	- liczba osobodni z uwzględnieniem przepustek, w zadanym okresie
69.	- diety podane pacjentom oddziału.
70.	Wbudowane raporty standardowe:
71.	- statystyczne z oddziałów: np. Dziennik ruchu chorych, wskaźniki szpitalne w okresie (liczba przyjętych, liczba wypisanych, liczba osobodni),
72.	- z obłożenia łóżek,
73.	- dekursusów,
74.	- wysyłanie raportu z obłożenia łóżek na zdefiniowany adres e-mail
75.	- zestawienia wg jednostek chorobowych, czasu leczenia jednostki chorobowej (sumaryczne i osobowe)
76.	- pacjenci powracający do szpitala, z uwzględnieniem pacjentów powracających na ten sam oddział
77.	System powinien umożliwić wydruk raportów w formacie xls
78.	System musi umożliwiać przygotowanie elektronicznych dokumentów wymaganych do zapewnienia komunikacji z instytucjami nadrzędnymi, w tym:
79.	System musi umożliwić wykonanie raportu pacjentów powracających do szpitala (dla wszystkich jednostek organizacyjnych szpitala)
80.	- Oddziały NFZ,
81.	- PZH.
82.	System musi umożliwiać eksport danych statystycznych oraz ilościowych o wykonanych świadczeniach do pliku tekstowego lub w formacie .xls z możliwością wykorzystania przez

	moduły Rachunku Kosztów Leczenia.
83.	Statystyka LO
84.	System powinien umożliwiać obsługę statystyki rozliczeniowej i medycznej
85.	Obsługa rejestru pacjentów
86.	System musi umożliwić obsługę skorowidza pacjentów z możliwością integracji z innymi systemami medycznymi (Przychodnia, Pracownia Diagnostyczna)
87.	System musi umożliwić wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów, w szczególności:
88.	- identyfikator pacjenta
89.	- data urodzenia i miejsce
90.	- imię ojca i matki
91.	- miejsce urodzenia
92.	- płeć
93.	- PESEL opiekuna
94.	- nazwisko rodowe matki
95.	- miasto (pobyt stały, adres korespondencyjny)
96.	- pobyt w jednostce
97.	- pobyt w okresie
98.	- nr telefonu
99.	- adres e-mail
100.	- nazwisko rodowe i poprzednie nazwisko pacjenta
101.	- rodzaj i nr dokumentu tożsamości
102.	- status: VIP, cudzoziemiec, uprawniony do przyjęcia poza kolejnością
103.	- przyjęty: dzisiaj w godzinach od.. do.., wczoraj w godzinach od.. do.., w ciągu ostatnich 24,48, X godzin
104.	System musi umożliwić wyszukiwanie pacjenta o nieznanym tożsamości (NN) co najmniej w oparciu o:
105.	- płeć (męska, żeńska, nieznaną)
106.	- fragment (frazę) opisu pacjenta
107.	- przyjęty: dzisiaj w godzinach od.. do.., wczoraj w godzinach od.. do.., w ciągu ostatnich 24,48, X godzin
108.	Musi istnieć możliwość modyfikacji i rejestracji danych pacjentów,
109.	Musi istnieć możliwość przeglądu danych archiwalnych pacjenta:
110.	- w zakresie danych osobowych,
111.	- w zakresie danych z poszczególnych pobytów szpitalnych

112.	System musi umożliwiać potwierdzenie wypisu pacjenta pod kątem kompletności i poprawności dokumentacji,
113.	System musi umożliwić obsługę ksiąg:
114.	- Księgi Przychodni
115.	- Księga Odmów,
116.	- Księga Zgonów,
117.	- Księga Zdarzeń Niepożądanych,
118.	- Księga Przyjęć,
119.	- Księga Zabiegów,
120.	- Księga Oczekujących,
121.	- Księga Ratownictwa,
122.	System powinien umożliwiać dostęp do wszystkich ksiąg placówki Zamawiającego
123.	Prowadzenie rejestru Kart Diagnostyki Leczenia Onkologicznego
124.	System musi umożliwiać tworzenie i modyfikację kart DILO
125.	Podczas rejestracji karty musi istnieć możliwość zarejestrowania, co najmniej:
126.	- numer karty
127.	- etap
128.	- lokalizacja (przyjęta, wydana, odesłana do lekarza POZ)
129.	- status (aktualna, zamknięta, archiwalna, anulowana)
130.	- data wersji od
131.	Podczas zmiany danych karty tj. etap, lokalizacja, status system powinien zmieniać datę wersji na datę bieżącą
132.	Podczas tworzenia karty system powinien umożliwiać edycję daty ważności
133.	Raporty i wykazy statystyki
134.	System powinien umożliwiać tworzenie reportów i wykazów statystyki, w szczególności:
135.	- raport rozpoznań - zestawienie syntetyczne i analityczne ilości rozpoznań każdego rodzaju w rozbiciu na pacjentów i jednostki wykonujące
136.	- wykonane badania wg płatnika i jednostki kierującej - zestawienie ilości wykonanych badań poszczególnych rodzajów, z podziałem na jednostki wykonujące, dla wybranych instytucji i jednostek kierujących
137.	- lista pacjentów przyjętych przez lekarza - zestawienie pacjentów przyjętych w zadanym okresie, w wybranych gabinetach, przez wybranych lekarzy
138.	- zestawienie statystyczne pacjentów - zestawienie syntetyczne lub analityczne (dla poszczególnych dni zadanego okresu) liczby pacjentów przyjętych w wybranych/wszystkich gabinetach w rozbiciu na dorosłych i dzieci z podziałem na płeć oraz pacjentów pierwszorazowych i kontynuację leczenia

139.	- raport obciążenia gabinetów - zestawienie liczby wykonanych badań w poszczególnych dniach danego okresu dla wybranych/wszystkich gabinetów, dla poszczególnych lekarzy
140.	- wykonane procedury - syntetyczne i analityczne (dla poszczególnych dni danego zakresu) zestawienie liczby procedur danego rodzaju wykonanych w danym okresie, w wybranych/wszystkich gabinetach, dla wybranego/wszystkich ubezpieczycieli i płatników
141.	- zestawienie zrealizowanych badań - zestawienie liczby badań wykonanych pacjentom (podstawowe dane pacjenta) wraz z rozpoznaniem i procedurami w wybranej/wszystkich jednostkach, dla wybranych instytucji i jednostek kierujących wykonanych przez wybranego/wszystkich lekarzy
142.	- lista zarejestrowanych/przyjętych pacjentów - zestawienie ilości zarejestrowanych pacjentów do wybranego gabinetu
143.	- liczba usług wykonanych przez lekarza - zestawienie ilości usług wykonanych w jednostce przez danego lekarza
144.	- zestawienie liczby przyjętych pacjentów - zestawienie liczby pacjentów przyjętych przez daną jednostkę i lekarza w ramach określonego pakietu świadczeń z podziałem na grupy wiekowe
145.	- lista wykonanych usług - lista usług wraz z danymi takimi jak: jednostka i lekarz kierujący, miejsce i data wykonania, dane o wartości usługi, opłacie kontrahenta, opłacie pacjenta dla wybranych lub wszystkich: umów, pacjentów, świadczeń, instytucji i lekarzy kierujących oraz jednostek i lekarzy wykonujących
146.	- zestawienie wystawionych skierowań - syntetyczne i analityczne (wg daty wystawienia) zestawienie ilości wystawionych skierowań na określone badania/usługi z podziałem na lekarzy wystawiających i/lub jednostki, w których wystawiono skierowanie dla wybranych lub wszystkich; jednostek, lekarzy kierujących, usług, statusów realizacji
147.	- deklaracje - raport personalny - zestawienie liczby osób zadeklarowanych w wybranym miesiącu danego roku dla wybranej lub wszystkich umów oraz dla wybranego lub wszystkich rodzajów deklaracji
148.	- kolejki oczekujących - zestawienie kolejek oczekujących w ujęciu syntetycznym (dane całej kolejki) i analitycznym (z danymi oczekujących pacjentów)
149.	- zestawienie wykonanych usług - lista pacjentów z wykonanymi usługami i procedurami oraz z danymi o instytucji, jednostce i lekarzu kierującym dla wybranej jednostki wykonującej w danym okresie
150.	- zestawienie wykonanych usług pacjenta - lista usług wykonanych w określonym czasie dla wybranego pacjenta z wyszczególnieniem danych o wartości i opłatach
151.	- zestawienie udzielonych porad i przyjętych pacjentów - syntetyczne i analityczne (pacjenci) zestawienie liczby udzielonych porad danego rodzaju z podziałem na: miejscowości zamieszkania, pacjenta lub typ porady w danym okresie, dla wybranych lub wszystkich gabinetów i wybranego rodzaju wizyty (pierwszorazowa, kolejna)
152.	System musi umożliwiać definiowanie własnych wykazów

2.2.21. Pracownia diagnostyczna

L.p.	Opis
1.	Dostęp do listy pacjentów zarejestrowanych do pracowni

2.	Na liście zleceń do wykonania powinna być wyświetlana informacja, czy badanie powinno być wykonane przy łóżku pacjenta
3.	System musi umożliwiać prezentację badań wymagających zafakturowania.
4.	System umożliwia prezentację na liście badań jednostki, realizowanych badań z jednostek powiązanych.
5.	Rejestracja rozpoczęcia obsługi wizyty pacjenta w pracowni (przyjęcie)
6.	Wspomaganie obsługi pacjenta w pracowni:
7.	Przegląd danych pacjenta w następujących kategoriach:
8.	- dane osobowe,
9.	- podstawowe dane medyczne (grupa krwi, uczulenia, stale podawane leki, przebyte choroby, karta szczepień),
10.	- uprawnienia z tytułu umów,
11.	- Historia Choroby (dane ze wszystkich wizyt pacjenta),
12.	- wyniki badań,
13.	- przegląd rezerwacji.
14.	Możliwość zdefiniowania elementów menu (zakładek) w zależności od potrzeb i rodzaju usługi
15.	Możliwość zdefiniowania wzorów dokumentów dedykowanych dla pracowni
16.	Możliwość użytkowania zdefiniowanych wcześniej wzorców dokumentacji dedykowanej do wizyty,
17.	Przegląd, wprowadzanie i modyfikacja danych wizyty w następujących kategoriach:
18.	- informacje ze skierowania,
19.	- skierowania, zlecenia,
20.	- usługi, świadczenia w ramach wizyty,
21.	- wystawione skierowania,
22.	- wykonane podczas wizyty procedury dodatkowe
23.	- inne dokumenty (zaświadczenia, druki, na formularzach zdefiniowanych dla wizyty).
24.	- wynik badania
25.	Możliwość przechwytywania pojedynczych klatek obrazu z kamery lub innego źródła np. aparatu USG i dołączanie go do wyniku badania
26.	Możliwość stosowania słownika tekstów standardowych do opis danych wizyt
27.	Możliwość stosowania „pozycji preferowanych” dla użytkowników, jednostek organizacyjnych (wyróżnienie najczęściej wykorzystywanych pozycji słowników).
28.	System musi umożliwiać ewidencję proponowanego personelu wykonującego i opisującego badanie diagnostyczne. W przypadku integracji z systemem zewnętrznym, proponowany personel wykonujący i opisujący, powinien zostać wysłany do systemu zewnętrznego.
29.	Możliwość ewidencji wykonania usług rozliczanych komercyjnie:
30.	Obsługa zakończenia badania/wizyty:

31.	- autoryzacja medyczna badania,
32.	- automatyczne tworzenie karty wizyty/wyniku badania
33.	Wgląd w rozliczenia NFZ z tytułu zrealizowanych w trakcie wizyty usług
34.	Automatyczna generacja i przegląd Księgi Pracowni
35.	Obsługa wyników badań:
36.	- wprowadzanie opisów wyników badań diagnostycznych
37.	- wprowadzanie opisów wyników badań na definiowalnych formularzach wyników dostosowanych do rodzaju wykonywanego badania
38.	- autoryzacja wyników badań diagnostycznych
39.	- wydruk wyniku wg wzoru, jakim posługuje się pracownia
40.	- wydruk wielu egzemplarzy tego samego dokumentu
41.	System prezentuje graficzną informację, jeżeli autoryzowany wynik został wycofany i ponownie zmodyfikowany.
42.	System musi umożliwiać obsługę i wydruk dokumentacji zbiorczej tj.:
43.	- Księga Badań
44.	- Księga Zabiegów
45.	- Księga Zdarzeń Niepożądanych
46.	- Księga Oczekujących
47.	- Księga Ratownictwa
48.	System powinien umożliwiać powtórny wydruk dokumentu już wydrukowanego.

2.2.22. Rehabilitacja

L.p.	Opis
1.	Konfiguracja modułu
2.	System musi umożliwiać definiowanie listy zdarzeń medycznych/elementów leczenia dla miejsca wykonania
3.	System musi umożliwiać zarządzanie słownikiem stanowisk i urządzeń rehabilitacyjnych
4.	System umożliwia zarządzanie grafikami i terminarzami stanowisk i urządzeń rehabilitacyjnych
5.	System musi umożliwiać realizację zabiegów w warunkach:
6.	- rehabilitacji ambulatoryjnej
7.	- rehabilitacji oddziału dziennego
8.	- rehabilitacji stacjonarnej
9.	System musi umożliwiać prowadzenie słownika rozpoznań kwalifikujących do stopnia pilności „pilny”, wg Klasyfikacji chorób ICD – rewizja 10 dla rehabilitacji medycznej
10.	System musi umożliwić określenie warunków dostępności elementu leczenia (zabiegu), poprzez przypisanie odpowiednich kategorii zasobów typu:

11.	- personel,
12.	- pomieszczenie,
13.	- stanowisko rehabilitacyjne.
14.	System musi umożliwić określenie standardowego czasu trwania porad, wizyt i zabiegów
15.	System musi umożliwić obsługę skorowidza pacjentów modułów obsługi Zakładu/Działu Rehabilitacji
16.	System umożliwia definiowanie jednostek, które mają dostęp do funkcjonalności-Rehabilitacji
17.	Planowanie zabiegów
18.	System musi umożliwiać wprowadzenie nowego programu rehabilitacji dla pacjenta. Program jest elementem skierowania i jest listą zabiegów do wykonania z określoną kolejnością, warunkami i krotnością wykonania.
19.	System musi mieć możliwość podpowiadania trybu wykonania na podstawie rozpoznania ze skierowania
20.	System musi umożliwiać przypisanie do programu lekarza prowadzącego oraz terapeuty prowadzącego
21.	System musi umożliwiać planowanie elementów leczenia programu rehabilitacji w terminarzach terapeutów, pomieszczeń, stanowisk rehabilitacyjnych i w karcie zabiegowej pacjenta
22.	System musi umożliwiać planowanie porad kontrolnych, w ramach programu, do lekarza prowadzącego
23.	System musi umożliwiać „ręczne” planowanie zabiegów, polegające na wskazaniu w terminarzu konkretnego wolnego terminu
24.	System musi umożliwiać planowanie zabiegów z uwzględnieniem innych otwartych cykli rehabilitacyjnych.
25.	System musi uwzględniać ograniczenia liczby wykonań zabiegów w ciągu dnia zabiegowego w ramach danej serii oraz liczby wykonań zabiegów z uwzględnieniem przekodowania na kod NFZ.
26.	System umożliwia anulowanie całego programu lub wybranych, niezrealizowanych zabiegów z jednoczesnym anulowaniem rezerwacji zasobów
27.	System musi umożliwiać wgląd do terminarza gabinetu na dany dzień
28.	System musi umożliwiać wgląd do terminarza terapeuty na dany dzień
29.	System umożliwia wprowadzenie rozszerzonej postaci skierowania. Oprócz standardowych elementów skierowania, skierowanie na rehabilitację zawiera:
30.	- dane rozpoznania ("rehabilitacyjnego")
31.	- dane programu rehabilitacji (zabiegów)
32.	- dodatkowe dane o istotnych wynikach badań i wykonanych zabiegach i operacjach.
33.	System umożliwią wystawienie skierowania wewnętrznego (zlecenia) z dowolnego Gabinetu / Oddziału
34.	System umożliwia wprowadzenie uwag do zlecenia oraz daje możliwość modyfikacji uwag z

	oznaczeniem daty obowiązywania danej uwagi
35.	System umożliwia definiowanie grupowych pozycji zabiegu.
36.	System umożliwia definiowanie schematów planu leczenia
37.	System umożliwia modyfikację programu rehabilitacyjnego polegającą na zmianie terminu danego zabiegu
38.	System umożliwia modyfikację programu rehabilitacyjnego polegającą na dodaniu nowej pozycji programu.
39.	Planowanie pozycji programu z uwzględnieniem preferencji pacjenta. System umożliwia zdefiniowanie i zapamiętanie preferencji pacjenta do planowania terminów zabiegów w zakresie:
40.	- możliwości ustalenia preferowanych godzin realizacji (domyślnych dla dowolnego dnia tygodnia, określonych dni tygodnia).
41.	- możliwości ustalenia "nieodpowiadających" godzin realizacji (domyślnych dla dowolnego dnia tygodnia, określonych dni tygodnia).
42.	- oznaczenia dowolności planowania godzin dla dowolnych lub wybranych dni tygodnia
43.	- oznaczenia blokady planowania dla dowolnych lub wybranych dni tygodnia
44.	- ustawienia mogą być definiowane dla wszystkich lub wybranych tygodni
45.	System umożliwia definiowanie schematów preferencji pacjenta
46.	System umożliwia przeplanowanie zabiegów
47.	System musi umożliwić wysłanie do pacjenta powiadomienia z informacją o terminie realizacji pierwszego zaplanowanego zabiegu rehabilitacyjnego lub dla każdego zaplanowanego zabiegu.
48.	Realizacja zabiegów
49.	System umożliwia dostęp do bieżącego programu rehabilitacji pacjenta
50.	System umożliwia oznaczenie realizacji zabiegu uprzednio zaplanowanej lub z pominięciem planowania
51.	System musi umożliwić lekarzowi i terapeutce bieżące tworzenie i uzupełnianie dokumentacji medycznej pacjenta,
52.	System musi umożliwić dostęp do dokumentacji medycznej pacjenta
53.	System musi umożliwiać lekarzowi wystawianie skierowań, recept i zleceń
54.	System musi umożliwiać ewidencję zrealizowanych świadczeń
55.	System musi umożliwiać ewidencję czasu trwania porady i zabiegu
56.	System musi umożliwiać potwierdzenie wykonania zabiegu w karcie zabiegowej pacjenta
57.	System musi umożliwiać dostęp (wgląd) do wszystkich wcześniejszych programów rehabilitacji pacjenta
58.	System musi umożliwiać wgląd do wszystkich wcześniejszych zleceń i wyników badań pacjenta
59.	System musi umożliwić ewidencję wykonania zabiegów w postaci Karty zabiegów rehabilitacyjnych z możliwością zbiorczego oznaczenia wykonania

60.	System musi umożliwiać statystyczny przegląd wykonanych i planowanych zabiegów.
61.	System musi umożliwić zbiorczą generację rozliczeń dla zrealizowanych zabiegów pacjenta.
62.	System musi umożliwić graficzną prezentację:
63.	- oznaczenie wykonania zabiegu
64.	- oznaczenia niewykonania zabiegu
65.	- oznaczenie nieautoryzowanego zabiegu
66.	System umożliwia oznaczenie realizacji zabiegów typu 'Trening rehabilitacyjny'. Prezentowana jest Karta treningowa, która jest listą parametrów treningowych oraz możliwy jest jej wydruk
67.	System wspomaga ewidencję wykonań zabiegów poprzez wykorzystanie czytników kodów kreskowych do identyfikacji pacjenta, oraz zrealizowanych świadczeń.
68.	System umożliwia przypisanie kodu kreskowego do elementu leczenia (zabiegu)
69.	System umożliwia dodanie uwag do realizacji zabiegu
70.	System musi umożliwiać potwierdzenie wykonania zabiegu w karcie zabiegowej pacjenta
71.	System musi umożliwiać obsługę i wydruk dokumentacji zbiorczej tj.:
72.	- Księga Badań
73.	- Księga Zabiegów Lecznictwa
74.	- Księga Zakładu
75.	- Księga Zdarzeń Niepożądanych
76.	- Księga Oczekujących
77.	- Księga Ratownictwa

2.2.23. Punkt pobrań

L.p.	Opis
1.	System powinien umożliwiać zarządzanie zleceniami na badania laboratoryjne, w szczególności:
2.	- przyjmowanie zleceń badań laboratoryjnych z podsystemu Ruch chorych i Przychodnia z możliwością określenia domyślnego punktu pobrań dla zleceniodawcy,
3.	- wprowadzanie zleceń zewnętrznych,
4.	- możliwość wyszukiwania zleceń wg imienia i nazwiska, daty zlecenia oraz planowanej daty wykonania,
5.	- dostęp do zleceń archiwalnych pacjenta,
6.	- wyróżnianie zleceń CITO,
7.	- dobieranie materiałów niezbędnych do realizacji zlecenia,
8.	- wycofanie zlecenia
9.	System musi wspomagać obsługę punktu przyjęcia i rozdzielni materiału w szczególności:

10.	- rejestracja wysłania materiałów do laboratoriów,
11.	- oznakowanie pobieranych materiałów kodem kreskowym.
12.	System musi umożliwiać rejestrację w systemie pobranych materiałów, w tym:
13.	- dla wybranych badań (np. oznaczenie grupy krwi) konieczność potwierdzenia danych pobrania (data i godzina, osoba, uwagi).
14.	System musi umożliwiać wydruk dokumentu pobrania dla pojedynczego badania oraz dla panelu badań
15.	Obsługa i wydruk Księgi Pobrań
16.	Integracja z innymi modułami systemu medycznego:
17.	- przekazywanie elektronicznego potwierdzenia pobrania materiału do zleceńodawców podsystemu Ruch chorych i Przychodnia oraz do modułu Laboratorium.

2.2.24. Stacja Dializ

I.p.	Opis
1.	Zarządzanie konfiguracją i planowaniem usług: hemodializ i dializ otrzewnowych
2.	Prowadzenie katalogu usług wykonywanych w Stacji Dializ,
3.	Prowadzenie listy dializatorów z możliwością przypisywania do nich pacjentów i konfigurowaniem liczby reutilizacji dializatora,
4.	Prowadzenie listy aparatów,
5.	Prowadzenie listy personelu medycznego,
6.	Generacja grafików (terminarzy) z dokładnością do sal i dziennych tur dializ,
7.	Wprowadzanie planu badań laboratoryjnych dla grupy pacjentów stałych w zadanym okresie, np. roku,
8.	Prowadzenie listy biorców w celu generowania skierowań na dodatkowe badania zgodnie z planem badań.
9.	Przegląd i modyfikacja danych pacjenta:
10.	Dostęp do skorowidza pacjentów podsystemu Stacja Dializ z możliwością integracji z pozostałymi podsystemami medycznymi (Ruch Chorych, Przychodnia),
11.	Wyszukiwanie pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów.
12.	Rejestracja i modyfikacja grup danych o pacjentach, w tym:
13.	- dane osobowe,
14.	- dane o ubezpieczycielu,
15.	- dane o zatrudnieniu,
16.	- dane o dokumentacji i miejscu jej składowania,
17.	- dane o dializach z podziałem na dane ogólne, dane o antygenach i przeciwciałach, dane o dostępie naczyniowym, dane o aktualnym dializatorze, dane o aktualnym statusie na liście biorców,

18.	- wskaźniki „wydializowania” (wskaźnik używany przez stację może być wybrany z listy dostępnych wskaźników)
19.	Możliwość ograniczenia zakresu wprowadzanych danych w przypadku dializ ostrych,
20.	Przegląd danych archiwalnych pacjenta i śledzenie historii zmian,
21.	Przegląd kontaktów pacjenta ze Stacją Dializ, w zakresie:
22.	- wizyt w Stacji Dializ,
23.	- usług wykonanych pacjentowi w Stacji Dializ z uwzględnieniem personelu wykonującego,
24.	- pobyków na oddziałach szpitalnych,
25.	- wyników badań.
26.	Wprowadzanie zleceń na usługi Stacji Dializ:
27.	- możliwość realizacji zleceń wewnętrznych z innych jednostek organizacyjnych Zamawiającego (w przypadku systemu zintegrowanego),
28.	- możliwość wprowadzania zleceń zewnętrznych (skierowań z innych podmiotów).
29.	-wspomaganie planowania dializ w oparciu o grafiki (terminarze) sal i tur:
30.	- rezerwacja wolnych terminów na dializy w oparciu o dostępne aparaty i dializatory,
31.	- możliwość kopiowania zaplanowanych dializ dla pacjentów z tygodnia bieżącego na kolejny,
32.	Przegląd listy zaplanowanych dializ i badań laboratoryjnych,
33.	Wizualizacja (różne kolory) stanu realizacji dializy
34.	Możliwość anulowania zaplanowanych wizyt,
35.	Przegląd i wydruk listy zarejestrowanych pacjentów,
36.	Możliwość pominięcia planowania w przypadku dializ ostrych.
37.	Automatyczna generacja zleceń na badania laboratoryjne dla pacjentów stałych w oparciu o wprowadzony plan badań,
38.	Automatyczna generacja zleceń na badania laboratoryjne dla biorców w oparciu o wprowadzony plan badań,
39.	Wspomaganie realizacji wizyty (dializy):
40.	Dostęp do wszystkich kategorii danych o pacjencie zaewidencjonowanych w systemie, w tym danych z poprzednich wizyt,
41.	Ewidencja danych o przebiegu wizyty:
42.	- czas trwania wizyty,
43.	- wykonane procedury,
44.	- podane leki,
45.	- zużyte materiały (w tym dializatory),
46.	- personel wykonujący dializę.
47.	Ewidencja parametrów przebiegu dializy z możliwością kopiowania z poprzedniej wizyty,

	z podziałem na grupy danych o:
48.	- wykonaniu dializy,
49.	- pacjencie,
50.	- programie dializy,
51.	- płynie,
52.	- wkluciach,
53.	- ultrafiltracji.
54.	Wprowadzanie zleceń na inne usługi,
55.	Ewidencja danych do rozliczeń z płatnikiem,
56.	Ewidencja wydanych skierowań i innych dokumentów.
57.	Prowadzenie statystyki i dokumentacji medycznej:
58.	Prowadzenie ksiąg, rejestrów:
59.	- Księga Dializ
60.	- Rejestr Biorców, także w postaci elektronicznej
61.	Możliwość wykorzystania zdefiniowanych szablonów wydruków:
62.	- Przebieg hemodializy,
63.	- Karta informacyjna o wykonanych hemodializach (dla pacjentów nie będących pacjentami stałymi),
64.	- Karta informacyjna o sposobie dializowania (dla pacjentów planujących czasowe dializowanie w innym miejscu).
65.	Możliwość definiowania własnych szablonów wydruków.
66.	Czynności analityczno – sprawozdawcze:
67.	Możliwość wykorzystania raportów wbudowanych, w tym:
68.	- liczba wykonanych hemodializ,
69.	- zestawienie wykonanych hemodializ.
70.	Możliwość definiowania własnych wykazów (moduł Wykazy).
71.	Integracja z innymi modułami systemu medycznego:
72.	- współpraca z modułem Apteczka oddziałowa w zakresie ewidencji zużytych leków i materiałów (w tym dializatorów) oraz aktualizacji stanów magazynowych,
73.	- współpraca z pozostałymi podsystemami medycznymi w zakresie wzajemnego udostępniania danych o pacjentach, danych zlecenia i danych o jego wykonaniu (w tym Laboratorium),
74.	- współpraca z modułem Dokumentacji formularzowej w zakresie wykorzystania formularzy zaprojektowanych przez użytkownika,
75.	- współpraca z modułami Rachunku Kosztów Leczenia

2.2.25. Repozytorium elektronicznej dokumentacji medycznej

l.p.	Opis
1.	Możliwość archiwizacji dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej.
2.	Możliwość archiwizacji dokumentów złożonych, wieloczęściowych i przyrostowych tj. księgi
3.	Możliwość obsługi załączników do dokumentów
4.	Możliwość rejestracji dokumentów elektronicznych generowanych przez system medyczny w repozytorium dokumentacji elektronicznej
5.	Możliwość rejestracji dokumentów elektronicznych utworzonych poza systemem HIS, manualna rejestracja dokumentów zewnętrznych
6.	Cyfryzacja dokumentu papierowego i dołączanie go do dokumentacji elektronicznej
7.	Dostęp do całości dokumentacji przechowywanej w EDM:
8.	- z poziomu wbudowanych w systemy medyczne mechanizmów
9.	- z poziomu dedykowanego interfejsu
10.	Możliwość exportu/importu dokumentu elektronicznego do/z pliku w formacie XML
11.	Możliwość złożenia podpisu elektronicznego na dokumencie oraz na zbiorze dokumentów
12.	Możliwość złożenia podpisu elektronicznego na zbiorze dokumentów
13.	Możliwość znakowania czasem dokumentu
14.	Możliwość wykonania kontrasygnaty
15.	Możliwość weryfikacji podpisu
16.	Możliwość weryfikacji integralności dokumentu
17.	Możliwość wydruku dokumentu
18.	Możliwość wyszukiwania dokumentów za pomocą zaawansowanych kryteriów oraz meta danych.
19.	Możliwość wersjonowania przechowywanych dokumentów z dostępem do pełnej historii poprzednich wersji.
20.	Repozytorium EDM musi umożliwiać:
21.	- rejestrację dokumentu
22.	- pobieranie dokumentów w formacie XML
23.	- pobieranie dokumentów w formacie PDF
24.	- wyszukiwanie materializacji dokumentów
25.	Repozytorium EDM musi współdzielić z HIS:
26.	- słownik jednostek organizacyjnych
27.	- rejestr użytkowników
28.	- rejestr pacjentów
29.	System uprawnień pozwalający na precyzyjne definiowanie obszarów dostępnych dla danego użytkownika pełniącego określoną rolę.

30.	Możliwość zarządzania uprawnieniami dostępu do określonych operacji w repozytorium. Przykłady uprawnień systemowych: uruchomienie systemu, zarządzanie uprawnieniami użytkowników, zarządzanie parametrami konfiguracyjnymi, zarządzanie typami dokumentów.
31.	Możliwość zarządzania uprawnieniami do wykonywania operacji na poszczególnych typach dokumentów w ramach całej placówki lub poszczególnych jednostek organizacyjnych. Przykłady uprawnień do dokumentów: dodawanie dokumentów do repozytorium, odczyt dokumentu, podpisywanie dokumentu, znakowanie czasem dokumentu, import i eksport dokumentu, anulowanie dokumentu, wydruk dokumentu itd.
32.	Możliwość definiowania nowych typów dokumentów obsługiwanych przez repozytorium dokumentów elektronicznych.
33.	Zakłada się także możliwość indeksowania dokumentów, których elektroniczna postać nie jest przechowywana w systemie HIS - np. indeksowanie dokumentów papierowych, obrazów radiologicznych przechowywanych w PACS.
34.	Indeksowane powinny być wszystkie wersje dokumentu
35.	Indeks powinien uwzględniać rozdzielenie danych osobowych od danych medycznych
36.	Możliwość indeksowania dokumentów w celu łatwego jej wyszukiwania wg zadanych kryteriów
37.	Indeks dokumentacji powinien być zorientowany na informacje o dokumencie: autor, data powstania, rozmiar, typ, data powstania itp., oraz na informacje o zdarzeniach
38.	System musi umożliwić udostępnianie dokumentacji:
39.	- w celu realizacji procesów diagnostyczno-terapeutycznych w ZOZ
40.	- pacjentom i ich opiekunom
41.	- podmiotom upoważnionym np. prokurator
42.	System powinien umożliwiać wymianę dokumentacji medycznej w ramach Systemu Informacji Medycznej:
43.	- bezpośrednio pomiędzy jednostkami ochrony zdrowia
44.	- za pośrednictwem systemów regionalnych
45.	- z wykorzystaniem platformy P1.
46.	Podpis cyfrowy
47.	System musi umożliwiać złożenie podpisu cyfrowego na przekazanych dokumentach oraz zapewnia:
48.	- możliwość podpisywania pojedynczych dokumentów,
49.	- możliwość podpisywania grupy dokumentów z jednokrotnym zapytaniem o PIN,
50.	- możliwość określenia formatu podpisu (zewnętrzny lub otaczający/otaczany).
51.	System musi umożliwiać przegląd podpisywanych dokumentów:
52.	- przegląd listy podpisywanych dokumentów (dla podpisywania grupowego),
53.	- podgląd podpisywanych dokumentów XML.
54.	System musi umożliwiać podpisywanie elektronicznej dokumentacji medycznej przetwarzanej w Repozytorium EDM, w szczególności:

55.	- automatyczne pobieranie dokumentów elektronicznych do podpisu cyfrowego na podstawie przekazanego identyfikatora dokumentu,
56.	- rejestrację w Repozytorium EDM informacji o złożeniu podpisu,
57.	- generowanie podpisu cyfrowego oraz rejestrację sygnatury podpisu w Repozytorium EDM.
58.	System pozwala na wykorzystanie następujących zestawów do podpisu cyfrowego:
59.	- Podpis elektroniczny Certum
60.	- Podpis elektroniczny E-Szafir
61.	- Podpis elektroniczny Sigillum.

2.2.26. Archiwum dokumentacji medycznej

L.p.	Opis
1.	Rejestracja dokumentacji
2.	System musi zapewnić możliwość rejestracji indywidualnej dokumentacji medycznej, zbiorczej dokumentacji medycznej oraz dokumentacji niemedycznej.
3.	System musi zapewnić organizację rejestrowanej dokumentacji w postaci teczek oraz spraw w teczce.
4.	System musi umożliwiać zdefiniowanie wielu archiwów oraz magazynów w ramach archiwum.
5.	Opis teczek musi obejmować przynajmniej:
6.	- numer teczek nadany wg zdefiniowanego szablonu
7.	- symbol klasyfikacyjny wraz z tytułem oraz kategorię archiwalną
8.	- miejsce utworzenia
9.	- miejsce przechowywania
10.	Opis sprawy w przypadku indywidualnej dokumentacji medycznej musi obejmować przynajmniej:
11.	- dane pacjenta
12.	- dane zdarzenia medycznego (hospitalizacja/pobyt/kartoteka w poradni)
13.	System musi umożliwiać rejestrowanie metadanych archiwizowanych dokumentów. W szczególności informację o formie dokumentu (papierowy/elektroniczny) oraz miejscu jego przechowywania.
14.	System musi umożliwiać zarejestrowanie kopii dokumentu.
15.	System musi umożliwiać stworzenie systemu klasyfikacyjnego przechowywanej w teczce dokumentacji. System klasyfikacyjny musi umożliwiać rozróżnienie dokumentacji medycznej od dokumentacji niemedycznej.
16.	System musi umożliwiać wydruk etykiet teczek, spraw oraz dokumentów wg zdefiniowanych szablonów. Etykieta może zawierać kod kreskowy identyfikujący teczkę, sprawę lub dokument.

17.	System musi umożliwiać utworzenie i wydruk protokołu zniszczenia/zagubienia dokumentacji.
18.	System musi umożliwiać utworzenie i wydruk protokołu odnalezienia dokumentacji.
19.	System musi umożliwiać zmianę miejsca przechowywania dokumentacji oraz wygenerowanie i wydruk protokołu zdawczo-odbiorczego
20.	System musi umożliwiać wyszukanie teczek wg zadanych kryteriów:
21.	- klasa dokumentacji
22.	- jednostka organizacyjna, w której dokumentacja została utworzona
23.	- zakres dat, w których dokumentacja została utworzona
24.	- dane pacjenta oraz zdarzenia, którego dokumentacja dotyczy
25.	- status dokumentacji: wypożyczona/przekroczony termin zwrotu/przeznaczona do brakowania/zniszczona/zagubiona
26.	System musi umożliwiać podgląd danych teczki, spraw oraz dokumentów.
27.	System musi umożliwiać podgląd historii teczki oraz sprawy, zawierającej:
28.	- informację o modyfikacji danych teczki oraz spraw i dokumentów w teczce
29.	- informację o wypożyczeniach/zwrotach dokumentacji medycznej
30.	- informację o zagubieniu/zniszczeniu/planowym zniszczeniu dokumentacji
31.	Udostępnienie dokumentacji
32.	System musi umożliwiać obsługę udostępnienia dokumentacji na wewnętrzne potrzeby podmiotu.
33.	System musi umożliwiać obsługę udostępnienia dokumentacji do celów naukowo-badawczych.
34.	System musi umożliwiać obsługę udostępniania dokumentacji medycznej pacjentowi, jego przedstawicielowi ustawowemu lub osobie upoważnionej przez pacjenta.
35.	System musi umożliwiać obsługę udostępniania dokumentacji organowi upoważnionemu.
36.	System udostępnia dokumentację w postaci teczki lub sprawy.
37.	Udostępnienie dokumentacji odbywa się na podstawie wniosku o udostępnienie, który zawiera przynajmniej:
38.	- dane wnioskującego
39.	- dane jednostki przechowującej dokumentację
40.	- listę teczek/spraw lub opis dokumentacji, która ma zostać udostępniona
41.	- termin realizacji udostępnienia
42.	System musi umożliwiać wyszukanie wniosków o udostępnienie wg zadanych kryteriów:
43.	- dane wnioskującego
44.	- dane udostępniającego
45.	- dane identyfikujące teczkę/sprawę

46.	- dane pacjenta w przypadku udostępniania indywidualnej dokumentacji medycznej
47.	- termin realizacji
48.	- stan realizacji udostępnienia
49.	- przekroczony termin zwrotu
50.	System musi zapewniać wspomaganie realizacji udostępnienia na dokumentację poprzez oznaczenie stanu realizacji udostępnienia
51.	System musi zapewnić obsługę potwierdzenia przekazania udostępnianej dokumentacji
52.	System musi zapewnić obsługę potwierdzenia zwrotu udostępnianej dokumentacji
53.	Raportowanie
54.	System musi posiadać możliwość utworzenia i wydruku następujących raportów:
55.	- lista dokumentacji wypożyczonej w danym czasie do innych jednostek lub organów upoważnionych
56.	- lista dokumentacji, której czas zwrotu upłynął
57.	- lista dokumentacji zagubionej
58.	- lista dokumentacji określonego pacjenta

2.2.27. Aplikacja na urządzenia mobilne

Lp.	Opis
1.	Aplikacja mobilna musi umożliwić pracę użytkownikowi w zakresie uprawnień określonych dla pełnej wersji systemu HIS (dotyczy to dostępu do danych jak i realizacji funkcji)
2.	Aplikacja musi umożliwiać pracę w kontekście zalogowanego pracownika
3.	Aplikacja musi umożliwić wylogowanie się użytkownika zalogowanego
4.	Musi istnieć możliwość wylogowania użytkownika lub blokowania aplikacji po upływie ustalonego czasu bezczynności
5.	Aplikacja musi umożliwić podgląd podstawowych danych pacjenta: Nazwisko, Imię, Numer PESEL, status EWUŚ, data urodzenia, wiek, informacje o alergiach
6.	Aplikacja musi umożliwić podgląd podstawowych danych pobytu pacjenta: tryb przyjęcia, data przyjęcia, numer KG, numer sali, rozpoznanie główne, wstępne lub ze skierowania, listę ostatnio zleconych leków, listę zleconych badań, listę ostatnio mierzonych parametrów życiowych
7.	Aplikacja musi umożliwić przypisanie pacjenta do Sali
8.	Aplikacja musi umożliwiać przegląd listy pacjentów przebywających na oddziale w podziale na sale oraz pacjentów bez przypisanej sali.
9.	Aplikacja musi umożliwiać przegląd listy pacjentów z wyszczególnieniem pacjentów przypisanych do konkretnego lekarza, jako lekarz prowadzący - zalogowany do aplikacji mobilnej.
10.	Aplikacja mobilna udostępnia funkcjonalność przeglądania statystyk oddziału prezentujących liczbę pacjentów w podziale na przebywających, skierowanych do wypisu, czekających na

	przyjęcie.
	Historia choroby i dokumentacja medyczna
11.	Aplikacja musi umożliwiać przegląd historii choroby, co najmniej w zakresie:
12.	- historii choroby
13.	- obserwacji lekarskich
14.	- zbiorczej historii choroby
15.	Aplikacja musi umożliwiać dodanie wpisów obserwacji lekarskich w historii choroby pacjenta
16.	Aplikacja mobilna umożliwia rejestrację, w dokumentacji medycznej pacjenta dowolnej notatki, z możliwością dołączenia zdjęcia oraz notatki głosowej
	Zlecenia
17.	Aplikacja mobilna umożliwia podgląd dokumentów dokumentacji medycznej: Historia Choroby, Karta Informacyjna, Karta Statystyczne
18.	Aplikacja musi umożliwić przegląd listy zleconych leków.
19.	Aplikacja musi umożliwić modyfikację zlecenia podania leku, co najmniej w zakresie:
20.	- wstrzymania (zamknięcia) zlecenia
21.	- zmiany terminu obowiązywania zlecenia
22.	Aplikacja musi umożliwić podgląd listy zleceń diagnostycznych i laboratoryjnych.
23.	Aplikacja musi umożliwić podgląd wyników zleceń diagnostycznych i laboratoryjnych.
24.	Aplikacja musi umożliwić zlecenie badań diagnostycznych i laboratoryjnych z wykorzystaniem predefiniowanych zestawów badań (panele badań) diagnostycznych i laboratoryjnych.
25.	Aplikacja musi uwzględniać uprawnienia zalogowanego użytkownika do zlecenia badań diagnostycznych, laboratoryjnych oraz zleceń podań leków.
26.	Aplikacja musi umożliwiać zlecenie badań diagnostycznych, laboratoryjnych oraz zleceń podań leków w imieniu innej niż zalogowana osoby
27.	Aplikacja musi umożliwiać przeglądanie, rejestrację i modyfikację diet przypisanych pacjentowi minimum z dokładnością do dnia
	Wyniki i pomiary
28.	Aplikacja musi umożliwiać grupową rejestrację wyników pomiarów parametrów życiowych - jedno okno wprowadzania pomiarów dla wielu pacjentów.
29.	Aplikacja musi umożliwiać przegląd parametrów życiowych w formie wykresów.
30.	Aplikacja musi umożliwiać identyfikację pacjenta po kodzie kreskowym
31.	- z użyciem wbudowanej w urządzenie mobilne kamery
32.	- z użyciem czytnika kodów kreskowych wbudowanego w urządzenie lub zewnętrznego, podłączonego za pomocą łącza Bluetooth
33.	Aplikacja musi pozwalać na określenie na etapie konfiguracji, jednej z trzech funkcjonalności (grupy danych), jaka powinna się uruchamiać po odczytaniu kodu kreskowego z opaski identyfikacyjnej pacjenta:

34.	- rekord medyczny dotyczący danego pacjenta
35.	- karta zleceń leków
36.	- karta wprowadzania pomiarów
	Czynności pielęgniarskie
37.	W zakresie czynności pielęgniarskich aplikacja musi umożliwiać:
38.	- przegląd, rejestrację i modyfikację diagnoz pielęgniarskich
39.	- odnotowanie realizacji zaplanowanych procedur pielęgniarskich
40.	- przegląd przebiegów pielęgniarskich
	Rehabilitacja
41.	Moduł musi umożliwiać, w zakresie obsługi zabiegów rehabilitacyjnych:
42.	- przegląd karty zabiegów rehabilitacyjnych z jednoczesnym wskazaniem zabiegów: wykonanych, w trakcie realizacji, odrzuconych, oczekujących na realizację
43.	- odnotowanie realizacji zaplanowanych zabiegów rehabilitacyjnych

2.2.28. Komercja

L.p.	Opis
1.	Indywidualne konto pacjenta (IKP)
2.	System musi umożliwiać prowadzenie kont rozrachunkowych pacjentów z tytułu usług medycznych,
3.	System musi umożliwić naliczenie na IKP należności przed rozpoczęciem realizacji usługi płatnej z góry
4.	System musi umożliwić naliczenie na IKP zaliczki w przypadku planowania usług wymagającej zaliczkowania
5.	System musi umożliwiać wydruk dokumentów potwierdzenia przyjęcia opłaty (KP) za usługi, za które płaci pacjent
6.	System musi umożliwiać wystawienie dokumentu sprzedaży (paragonów, faktur i faktur korygujących)
7.	System musi umożliwić zdefiniowanie powodu korekty dokumentu sprzedaży
8.	System musi umożliwiać automatyczną aktualizację sposobu płatności dokumentu sprzedaży podczas operacji opłacenia.
9.	System musi umożliwić realizację wypłaty środków dokumentu sprzedaży.
10.	System musi umożliwiać uwzględnianie kwoty odsetek wynikających z wystawionej w systemie Finansowo-Księgowym noty odsetkowej, podczas realizacji opłacenia dokumentu sprzedaży.
11.	System musi posiadać możliwość skojarzenia paragonu/faktury ze schematem księgowania w module Finanse-Księgowość,
12.	System musi pozwalać na eksport paragonu/faktury do modułu Rejestr Sprzedaży,
13.	System musi umożliwiać ewidencję płatności mieszanej np. kartą i gotówką.

14.	System musi umożliwiać wydrukowanie załącznika do faktury, prezentującego wartościowe zestawienie wykonanych usług.
15.	Obsługa pacjenta komercyjnego
16.	Musi istnieć możliwość indywidualnej zmiany ceny usługi dla pacjenta
17.	System musi umożliwiać wybór płatnika w ramach kategorii (płatnik NFZ, umowa komercyjna, pacjent płaci sam)
18.	Podczas przyjęcia pacjent musi istnieć możliwość weryfikacji uprawnień do świadczeń z tytułu umów, w których pacjent jest beneficjentem
19.	Podczas weryfikacji uprawnień do świadczeń system powinien umożliwiać:
20.	System musi umożliwiać wspólną prezentację uprawnień komercyjnych oraz uprawnień NFZ i POZ
21.	System musi umożliwiać przegląd udostępnionych danych umowy,
22.	System musi udostępniać informacje o powodzie niedostępności usługi i ograniczeniach dostępności,
23.	System musi umożliwić kopiowanie danych produktu
24.	Obsługa stanowiska kasowego:
25.	System musi umożliwiać przyjęcie płatności (gotówka, karta płatnicza, środki pacjenta na IKP),
26.	System musi umożliwiać wypłatę gotówki z tytułu nadpłat i korekt.
27.	System musi umożliwiać obsługę operacji kasowych dla pacjentów,
28.	System musi umożliwiać obsługę operacji kasowych dla kontrahentów (dostęp do kartoteki kontrahentów modułu Finanse - Księgowość),
29.	System musi umożliwiać obsługę operacji kasowych dla pracowników (dostęp do kartoteki pracowników modułu Finanse – Księgowość),
30.	System musi umożliwiać prowadzenie raportu kasowego,
31.	System musi umożliwiać podgląd i edycję raportów dobowych kasy fiskalnej.
32.	System musi umożliwiać skojarzenie z każdym typem operacji kasowej schematu księgowania w module Finanse-Księgowość,
33.	Zarządzanie cennikami
34.	System musi umożliwiać określenie czasu obowiązywania cennika,
35.	System musi umożliwiać zdefiniowanie godzin dostępności usługi,
36.	System musi umożliwiać definiowanie cenników standardowych i specjalnych (np. na dni świąteczne),
37.	System musi umożliwiać określenie miejsc realizacji usługi,
38.	System musi umożliwiać drukowanie cenników z podziałem na placówki
39.	System musi umożliwić podgląd placówek, w których obowiązuje cennik
40.	System musi umożliwiać wersjonowanie cenników

41.	System musi umożliwiać przeglądanie informacji o okresach ważności wszystkich wersji cennika
42.	System musi umożliwić przechowywanie historii zmian wartości pozycji cennika wraz z informacją o okresach obowiązywania
43.	System musi umożliwić podgląd usuniętych pozycji cennika
44.	System musi pozwalać na wprowadzanie rabatów:
45.	- ogólnych, do wykorzystania bez ograniczeń,
46.	- prywatnych, przyporządkowane do osoby,
47.	- dla placówki,
48.	System musi umożliwiać konstruowanie produktów (szablonów do wykorzystania w umowach) w zakresie, co najmniej:
49.	- wprowadzania danych podstawowych produktu,
50.	- wprowadzania zakresów usług medycznych w ramach produktu,
51.	- wprowadzania usług medycznych w ramach zakresu,
52.	System musi umożliwiać definiowanie trybów i terminów płatności dla zakresów, co najmniej, w zakresie:
53.	- abonamentów, (niezależnie od wykonanych usług),
54.	- FFS (Fee For Service, czyli za każde wykonanie usługi),
55.	- współpłatności w ramach FFS,
56.	- płatności mieszanych.
57.	System musi umożliwiać grupowanie zakresów usług (tworzenie benefitplanów),
58.	System musi umożliwiać zmianę benefitplanu pacjenta
59.	System musi umożliwiać wprowadzanie limitów dla zakresów:
60.	- ilościowych,
61.	- kwotowych
62.	Zarządzanie umowami
63.	System musi umożliwiać obsługę umów na sprzedaż usług medycznych
64.	System musi umożliwiać ewidencję różnego typu umów, w szczególności:
65.	- umów ubezpieczeniowych,
66.	- umów abonamentowych,
67.	- umów z innymi ZOZ-ami, Indywidualnymi Praktykami Lekarskimi,
68.	System musi pozwalać na rejestrację umowy indywidualnej (polisy) na świadczenie usług medycznych wg szablonu.
69.	System musi pozwalać na formułowanie oferty sprzedaży zamawiającego w zakresie:
70.	- wprowadzanie struktury placówek medycznych Zamawiającego,

71.	- wprowadzania listy usług (oferta jednostek organizacyjnych),
72.	- wprowadzenie danych usługi tj.:
73.	* wymagalność skierowania,
74.	* warunki dostępności,
75.	Wprowadzanie danych podstawowych umowy,
76.	Przypisywanie produktu do umowy,
77.	Definiowanie rabatów dla umowy,
78.	Wprowadzanie list uprawnionych do grup zakresów (benefitplanów):
79.	- beneficjenci,
80.	- subbeneficjenci.
81.	Import listy beneficjentów z pliku,
82.	Tworzenie produktu dedykowanego dla umowy (wyodrębnienie umowy z szablonu produktu),
83.	Definiowanie wzorów faktur i załączników do faktur dla umowy,
84.	System musi umożliwiać zawarcie przekodowań w umowach umożliwiających posługiwanie się kodami usług Zamawiającego i kontrahenta
85.	Wskazanie domyślnego numeru konta drukowanego na fakturach
86.	Rozliczenia umów:
87.	- generowanie harmonogramów płatności umowy w oparciu o dane zakresów umowy,
88.	- generowanie faktur i załączników do faktur płatnych abonamentowo w oparciu o zdefiniowane wzorce i dane umowy,
89.	- generowanie faktur i załączników do faktur płatnych za wykonanie w oparciu o zdefiniowane wzorce i dane umowy oraz dane o wykonanych usługach.
90.	Współpraca z modulem Finanse-Księgowość:
91.	- możliwość skojarzenia z fakturą schematu księgowania do modułu Finanse-Księgowość,
92.	- eksport wygenerowanych faktur do modułu Rejestr Sprzedaży pakietu Finanse-Księgowość,
93.	- bezpośredni wgląd w rozrachunki modułu Finanse – Księgowość.
94.	Raporty i wykazy dotyczące sprzedaży
95.	Możliwość automatycznego wyznaczania krotności usługi na podstawie liczby osobodni:
96.	- z uwzględnieniem ostatniego dnia pobytu
97.	- bez ostatniego dnia pobytu
98.	Możliwość automatycznego wyznaczania wartości usługi na podstawie wartości przypisanych leków do pacjenta
99.	Automatyczne powiadamianie w procesie rejestracji i przyjęcia do gabinetu o ujemnym saldzie pacjenta (niedopłata)

2.2.29. Pulpit użytkownika

L.p.	Opis
1.	System powinien zawierać pulpity użytkowników umożliwiające bezpośredni dostęp do wszystkich niezbędnych funkcji, do jakich użytkownik posiada uprawnienia
2.	Powinien istnieć zdefiniowany pulpit, co najmniej, dla lekarza
3.	Pulpit użytkownika powinien zawierać, co najmniej bezpośredni dostęp do:
4.	- pacjentów: oddziału, „moich” pacjentów, czyli tych, dla których zalogowany lekarz jest lekarzem prowadzącym, zaplanowanych na wizytę i konsultacje, umówionych na dzisiaj
5.	- wyników badań z podziałem na laboratoryjne, diagnostyczne i inne z możliwością wyświetlenia tylko najnowszych wyników (np. z ostatnich 24godzin)
6.	- zaplanowane na dzisiaj: wizyty, konsultacje
7.	- dokumentacji medycznej pacjentów oddziału, „moich”, umówionych na wizytę, z odbytych wizyt i konsultacji
8.	- terminarz użytkownika uwzględniający jego: dyżury, nieobecności, zadania, zaplanowane dla niego lub zrealizowane przez niego: zabiegi, konsultacje, wizyty
9.	Powinna istnieć możliwość samodzielnego, przez użytkowników lub administratorów, definiowania pulpitu lub jego modyfikacji

2.2.30. Zarządzanie bezpieczeństwem informacji

L.p.	Opis
1.	Moduł musi zapewniać bezpieczny dostęp do przechowywanych informacji oraz funkcjonalności w oparciu o mechanizmy uwierzytelnienia użytkowników oraz kontroli uprawnień do udostępnianych zasobów.
	Rejestry związane z ochroną danych osobowych
2.	Rejestr zgód na przetwarzanie danych osobowych (w celach innych niż wynikające z udzielania świadczeń medycznych)
3.	System musi umożliwiać wyszukanie zgody wg różnych kryteriów tj.:
4.	-daty
5.	-statusu
6.	-osoby
7.	-typu
8.	Rejestr sprzeciwów na przetwarzanie danych osobowych (w celach innych niż wynikające z udzielania świadczeń medycznych)
9.	System musi umożliwiać wyszukanie sprzeciwu wg różnych kryteriów tj.:
10.	-daty
11.	-statusu
12.	-osoby

13.	-typu
14.	Rejestr udostępnień danych osobowych innym podmiotom
15.	System musi umożliwiać wyszukanie udostępnienia wg różnych kryteriów, tj.:
16.	-daty
17.	-statusu
18.	-odbiorcy
19.	Rejestr opiekunów
20.	System musi umożliwiać weryfikację uprawnień wnioskodawcy, tzn. czy wnioskodawca jest osobą uprawnioną (opiekun prawny lub ustawowy) do składania wniosku o informacje dotyczące przetwarzania danych.
21.	Rejestr wniosków
22.	System musi umożliwiać zarejestrowanie wniosku wraz z terminem jego realizacji i danymi kontaktowymi osoby wnioskującej - wg zdefiniowanych statusów typów wniosków, tj. wniosku o:
23.	-udostępnienie danych osobowych, w tym medycznych,
24.	-wstrzymaniu lub ograniczeniu przetwarzania,
25.	-udzielnie informacji nt. miejsc przetwarzania danych osobowych
26.	-sprostowanie danych osobowych,
27.	-bycie zapomnianym,
28.	-udostępnianie danych do innych systemów.
29.	System musi umożliwiać edycję wniosku, w tym zmianę terminu realizacji, wraz z możliwością dodania uzasadnienia.
30.	System musi umożliwiać poinformowanie osoby wnioskującej:
31.	-o statusie jego wniosku,
32.	-w przypadku zmiany terminu realizacji – o nowym terminie realizacji i o powodzie przesunięcia terminu.
33.	System musi umożliwiać realizację wniosku, poprzez:
34.	-zapisywanie podjętych w związku z wnioskami decyzji o udostępnieniu danych,
35.	-wsparcie w przygotowaniu danych do udostępnienia (np. wyświetlenie listy zbiorów danych osobowych, z możliwością odznaczenia, jakie systemy zostały już obsłużone),
36.	-wsparcie realizacji wniosku pozostałych typów z możliwością odznaczenia, jakie zbiory danych osobowych zostały już obsłużone.
37.	System musi umożliwiać zapisywanie realizacji decyzji (np. odnotowanie przekazania kopii danych osobowych drogą mailową itd., odnotowanie zakresu dat przekazanych informacji).
38.	System musi umożliwiać wyszukanie wniosków wg różnych kryteriów, np. wg:
39.	-składającego wniosek,
40.	-dat wniosków,
41.	-osoby, której dane dotyczą,

42.	-typów wniosków,
43.	-statusów wniosków.
44.	Rejestr czynności przetwarzania
45.	System musi umożliwiać dodanie pozycji wiążącej cel przetwarzania z każdym źródłem danych osobowych przetwarzanych w podmiocie leczniczym, zawierającej dodatkowo informację o:
46.	-uprawnionych instytucjonalnych odbiorcach danych,
47.	-okresie przechowywania danych,
48.	-kategoriach osób, których dane są przetwarzane,
49.	-zakresach przetwarzanych danych osobowych, w tym czy przetwarzane są dane specjalne (dawniej – wrażliwe),
50.	-formie przetwarzania,
51.	-podmiocie przetwarzającym (dane podmiotu, któremu powierzono przetwarzanie danych osobowych).
52.	System musi umożliwiać edycję pozycji.
53.	System musi umożliwiać wyszukanie pozycji wg:
54.	-celu przetwarzania,
55.	-systemu przetwarzania,
56.	-zbioru danych osobowych,
57.	-kategorii osób.
58.	Rejestr naruszeń danych osobowych
59.	System musi umożliwiać dodanie pozycji opisującej naruszenie ochrony danych osobowych.
60.	System musi umożliwiać edycję naruszenia ochrony danych osobowych.
61.	System musi umożliwiać rejestrowanie kolejnych kroków podejmowanych przez Administratora Danych Osobowych (ADO), zgodnie z wytycznymi UODO np. środki zastosowane lub proponowane przez administratora wynikające z faktu zaistnienia naruszenia ochrony danych osobowych, w szczególności przygotowanie dokumentu zgłoszenia naruszenia, zgodnie z wytycznymi UODO lub Kodeksu Branżowego.
62.	System musi umożliwiać wyszukanie naruszenia wg różnych kryteriów np. daty, statusy.
63.	Ewidencja działań zapobiegawczych (wynikających z oceny ryzyka)
64.	System musi umożliwiać wprowadzenie informacji o przyjętych środkach zabezpieczających (na podstawie ocenionego ryzyka).
65.	System musi umożliwiać wprowadzenie dodatkowych informacji, instrukcji, opisów przyjętych sposobów zabezpieczeń, urządzeń.
66.	System musi umożliwiać ewidencję podjętych działań zapobiegawczych.

2.2.31. Integracja z systemami posiadanym przez Zamawiającego

2.2.32. 1. Integracja z system RIS/PACS

L.p.	Opis
1.	Integracja z wykorzystaniem standardu HL7
2.	Segmenty wspólne dla komunikatów wysyłanych przez HIS i RIS
3.	Segment MSH - nagłówek komunikatu obejmujący:
4.	- Kod systemu nadawcy
5.	- Kod systemu adresata
6.	- data i czas utworzenia komunikatu
7.	- typ komunikatu
8.	- unikatowy identyfikator komunikatu
9.	- tryb interpretacji komunikatu
10.	- wersja standardu HL7
11.	- potwierdzenia: transportowe i aplikacyjne
12.	- stosowany system kodowania znaków
13.	- język komunikacji
14.	Dane przesyłane z systemu HIS
15.	Segment PID - dane demograficzne pacjenta obejmujące:
16.	- PESEL
17.	- Imiona i nazwisko pacjenta, nazwisko rodowe
18.	- identyfikator pacjenta
19.	- data urodzenia
20.	- płeć
21.	- adres
22.	Segment PV1 - informacje o wizycie lub pobycie pacjenta, obejmujący:
23.	- rodzaj pobytu: pobyt na IP, wizyta ambulatoryjna, hospitalizacja
24.	- jednostka organizacyjna
25.	- rodzaj świadczenia
26.	- identyfikator pobytu, np. nr księgi
27.	Segment IN1 - informacje o ubezpieczeniu pacjenta obejmujące:
28.	- identyfikator płatnika
29.	- rodzaj skierowania
30.	Segment ORM^O01 - dane zlecenia obejmujące:
31.	- nr zlecenia
32.	- planowana data wykonania, pilność

33.	- datę i czas zlecenia
34.	- dane osoby zlecającej
35.	- identyfikator zlecanego badania
36.	- rozpoznanie ze zlecenia
37.	- komentarz do zlecenia
38.	- dane badania (kod i nazwa badania)
39.	Anulowanie zlecenia
40.	Modyfikacja zlecenia
41.	Dane przesyłane z systemu RIS
42.	Segment ORU^R01 - wynik obejmujący:
43.	- status wyniku
44.	- dane zlecenia
45.	- kod wykonanego badania
46.	- datę wykonania
47.	- dane personelu wykonującego: lekarz wykonujący, lekarz opisujący, lekarz konsultujący, technik, osoba autoryzująca
48.	- wartość wyniku
49.	Odkośnik (załączniki) do wyników badań
50.	Miniatury obrazów
51.	Wyniki badań dozleconych (dodatkowych)
52.	- dane personalne pacjentów (nazwisko, imię, PESEL, miejsce zamieszkania)
53.	- dane zlecenia (numer zlecenia, techniczny identyfikator zlecenia, jednostka zlecająca, lekarz zlecający)
54.	- dane badania (kod i nazwa badania)
55.	Przekazywanie zleceń drogą elektroniczną wraz z danymi skierowania oraz danymi osobowymi pacjenta
56.	Przesyłanie do systemu HIS informacji o terminie umówienia badania.
57.	Automatyczne odsyłanie do systemu HIS opisu badania zleconego elektronicznie.
58.	Możliwość anulowania/odrzućenie zlecenia wysłanego z systemu HIS po stronie RIS.
59.	Śledzenie statusu realizacji zlecenie po stronie HIS.
60.	Możliwość przesyłania linków do wyników badań w systemie RIS (dostęp on-line do wyników wykonanych w systemie RIS)
61.	Automatyczne uzupełnianie danych rozliczeniowych NFZ w systemie HIS po odesłaniu wyników badania z systemu RIS.
62.	Automatyczne rozsyłanie komunikatów o zmianie danych osobowych pacjenta w systemie HIS
63.	Dostęp z systemu RIS do rejestru pacjentów w systemie HIS z celu umówienie na badanie.

64.	Możliwość dopisanie pacjenta po stronie HIS podczas rejestracji pacjenta w systemie RIS
65.	Wgląd z systemu RIS do słowników systemów HIS jednostek zlecających, lekarzy kierujących systemu możliwością wprowadzenie, modyfikacji pozycji słownika.
66.	Możliwość zapisu informacji w systemie HIS o umówionym/wykonanym badaniu w systemie RIS
67.	Automatyczny zapis zleceń zewnętrznych wprowadzony w systemie RIS do systemu HIS z możliwością ich późniejszego rozliczenie z NFZ.
68.	Ponadto system RIS ma możliwość przeglądania dodatkowych danych personalnych i pobytu ewidencjonowanych w systemie HIS (w zakresie regulowanym uprawnieniami dostępu do danych).
69.	Z poziomu RIS dopisanie pacjenta do kolejki oczekujących obsługiwanej w systemie HIS
70.	Z poziomu RIS usuwanie pacjenta z kolejki oczekujących obsługiwanej w systemie HIS

2.2.33. 1. Integracja z system Centralnej Sterylizatorni

L.p.	Opis
1.	Przekazywania danych o wyrobach użytych do zabiegu do dokumentacji pacjenta – nr zestawu, nazwa wyrobu, nr wyrobu, data ważności, skład zestawu, cena wyrobu – protokół HL7
2.	Przekazywanie informacji do programu księgowego o obciążeniach dla poszczególnych odbiorców wyrobów

2.2.34. System obsługi laboratorium

L.p.	Opis
1.	Zarządzanie zleceniami na badania laboratoryjne i bazą danych pacjentów:
2.	- wyszukiwanie pacjentów w bazie wg różnych kryteriów,
3.	- rejestracja i modyfikacja danych pacjentów,
4.	- przeglądanie historii leczenia pacjentów szpitalnych z uwzględnieniem pobytów pobytu w jednostkach szpitalnych, stwierdzonych rozpoznach chorobowych i zastosowanych antybiotyków.
5.	Rejestracja zlecenia:
6.	- manualne,
7.	- z czytnika kodów
8.	Kontrola kompletności danych zlecenia,
9.	Nadzór nad stanem wykonania poszczególnych zleceń,
10.	Możliwość przypisania do zlecenia załączników w postaci plików w formacie PDF
11.	Generacja listy materiałów do pobrania przez laboratorium,
12.	Obsługa zleceń badań wieloparametrowych np. morfologia i badań panelowych (standardowe zestawy badań).

13.	Rejestracja przyjęcia materiału do laboratorium:
14.	Identyfikacja zlecenia na podstawie kodu kreskowego przyjmowanego materiału,
15.	Integracja z Punktem Pobrań w zakresie przyjmowania danych o pobraniu materiału (data, godzina, osoba pobierająca, uwagi),
16.	Rejestracja daty i godziny pobrania materiału oraz osoby pobierającej dla zleceń rejestrowanych w laboratorium,
17.	Wspomaganie rozdziału materiału do poszczególnych pracowni – rozdział na statywy poszczególnych pracowni,
18.	Możliwość rejestracji przyjęcia materiału wg zleceń lub wg rodzaju przyjmowanego materiału,
19.	Możliwość dodrukowania etykiet kodów kreskowych dla powielanych materiałów,
20.	Przekazanie do zleceniodawcy informacji o przyjęciu materiału do laboratorium,
21.	System reaguje i zlicza przypadki przekroczenia czasu transportu próbek, w których trzeba wykonać badania z określonymi maksymalnymi czasami transportu.
22.	Możliwość nadawania ręcznie lub automatycznie niezależnej numeracji próbek (dla nadawania automatycznego wg zdefiniowanych sekwencji).
23.	Sygnalizacja w widocznym miejscu pojawienie się badań dozleconych do materiału już wcześniej przyjętego w laboratorium,
24.	Ewidencja błędów przedlaboratoryjnych.
25.	- definicja nowych rodzajów błędów wraz z możliwością wskazania czy to jest błąd pobrania, czy wykonany w laboratorium,
26.	- rejestracja błędów podczas przyjęcia materiału lub rejestracji zlecenia,
27.	- zarejestrowany błąd przedlaboratoryjny zawiera rodzaj błędu, podmiot popełniający, próbka lub zlecenie, którego dotyczy, krótką uwagę oraz kto i kiedy zarejestrował błąd,
28.	- statystyka błędów przedlaboratoryjnych,
29.	- możliwy jest wpis informacji, kogo i kiedy powiadomiono o popełnionym błędzie
30.	Obsługa stanowiska pomiarowego:
31.	Obsługa stanowisk manualnych, stanowisk z analizatorami jednokierunkowymi, dwukierunkowymi, odpytującymi, stanowisk serologicznych i bakteriologicznych.
32.	Identyfikacja i wyszukiwanie zlecenia i próbki na podstawie kodu kreskowego,
33.	Możliwość oznaczenia pozycji próbki na statywach pracowni i wyszukiwanie próbek na statywach,
34.	W statywach prezentowanych na ekranie system kolorami rozróżnia próbki, w których wykonano wszystkie badania, od pozostałych.
35.	Kontrola kompletności wykonania badań w próbce podczas odstawiania próbki do statywu,
36.	Przegląd listy zleceń wg badań do realizacji na danym stanowisku,
37.	wyświetlanie czasu, jaki oczekuje próbka na rozpoczęcie badania, sygnalizacja kolorem próbek oczekujących już zbyt długo (czas ustawiany parametrem na stanowisku),
38.	Obsługa stanowisk zapasowych lub równoległych bez konieczności przenoszenia zleceń z jednych stanowisk na drugie, wybór stanowiska równoległego zależy tylko od tego gdzie

	zostanie wstawiona próbka,
39.	Pobranie zleceń (odświeżanie informacji)
40.	Utworzenie list roboczych, z możliwością wydruku list roboczych dla stanowisk manualnych,
41.	Wysłanie listy roboczej do analizatorów dwukierunkowych,
42.	Automatyczne odpowiadanie na zapytania analizatorów odpytujących,
43.	Możliwość wstrzymania przesłania do analizatora pewnych rodzajów badań i późniejsze ich uwolnienie (testy odroczone),
44.	Przyjęcie i akceptacja wyników z aparatu,
45.	Automatyczna blokada przyjęcia z aparatu wyników z przekroczoną kontrolą delta-check lub wartością krytyczną, z późniejszą możliwością odblokowania,
46.	Wpis ręczny lub korekta wyników z możliwością dopisania komentarzy,
47.	Obsługa powtórek,
48.	Automatyczny dobór wartości referencyjnych dla badania w zależności od kryteriów, takich jak:
49.	- wiek,
50.	- płeć,
51.	- zażywane leki,
52.	- postawiona diagnoza,
53.	- tydzień ciąży,
54.	- cykl menstruacyjny.
55.	Kontrola delta check,
56.	Możliwość medycznej weryfikacji wyników (autoryzacja) bezpośrednio na stanowisku,
57.	Badania bez wyniku muszą być autoryzowane albo anulowane, w przeciwnym wypadku zlecenie jest uznane, jako niezakończony,
58.	Możliwość rejestracji powiadomień o wartościach krytycznych wyniku pacjenta, system generuje na kilku poziomach szczegółowości statystykę powiadomień o wartościach krytycznych,
59.	możliwość ręcznej blokady wyniku, aby nie dopuścić do przypadkowego przyjęcia wyników z aparatu lub autoryzacji, system rejestruje, kto i o której godzinie wynik zablokował,
60.	z poziomu wyniku badania istnieje szybki dostęp do kontroli jakości metody badania poprzez kartę Levey-Jenningsa,
61.	Wydruki wyników stanowiska,
62.	Rejestr czynności obsługi aparatu,
63.	Rejestr odczynników.
64.	Zarządzanie wynikami:
65.	Medyczna weryfikacja wyników,

66.	wydruk autoryzowanych i nie wydrukowanych wyników,
67.	możliwość zablokowania publikacji wyniku,
68.	stan wykonania wyników z podziałem na grupy,
69.	przeglądanie i odpis wyników archiwalnych pacjenta,
70.	przenoszenie wyników do archiwum,
71.	przenoszenie wyników do archiwum tylko z wybranych stanowisk,
72.	możliwość wykorzystania słownika tekstów standardowych do opisów wyników badań,
73.	możliwość zdefiniowania reguł wyliczających wynik badania z zestawu innych badań oraz zasad automatycznego opisu wyniku poprzez dołączanie zdefiniowanych wcześniej komentarzy,
74.	możliwość organizacji wyników w odrębne kolejki wyników i kolejki weryfikacji w celu ułatwienia zarządzania potokiem danych i sterowaniem uprawnieniami,
75.	raporty statystyczne z możliwością prezentacji graficznej:
76.	statystyka obciążenia stanowisk i aparatów pomiarowych,
77.	sumaryczne zestawienia wszystkich wykonanych badań na aparatach,
78.	zestawienia wykonanych badań przez pracownię laboratoryjne, na kilku poziomach szczegółowości,
79.	zestawienia wykonanych badań dla poszczególnych zlecniodawców, na kilku poziomach szczegółowości,
80.	statystyczna analiza wyników jednego badania, ze szczególnym uwzględnieniem średniej dziennej wyników i odchylenia standardowego, możliwość ograniczanie zakresu wartości wyników do analizy,
81.	zestawienie badań wg lekarzy zlecających, wg pacjentów,
82.	statystyka wykonania badań na ośrodki powstawania kosztów (OPK),
83.	raport z dyżuru,
84.	statystyka wartości krytycznych wyników,
85.	statystyka wykrytych zakażeń
86.	statystyka oszacowująca zużycie etykiet z kodem paskowym i probówek
87.	statystyka czasów przygotowania i wykonania badań; czas transportu i czas przedanalizy,
88.	prowadzenie Księgi Laboratoryjnej i Ksiąg Pracowni,
89.	integracja z innymi modułami systemu medycznego:
90.	współpraca z pozostałymi podsystemami medycznymi w zakresie wzajemnego udostępniania danych zlecenia i danych o jego wykonaniu,
91.	możliwość współpracy z modułem Punkt Pobrań w szpitalu lub w przychodni
92.	eksport danych statystycznych oraz ilościowych o wykonanych świadczeniach do pliku tekstowego z możliwością wczytania do modułów Rachunku Kosztów Leczenia.
93.	W zakresie specyfiki stanowisk Pracowni mikrobiologii:

94.	- podział systematyczny według Bergey’a dla wyhodowanych drobnoustrojów,
95.	- tworzenie standardowych zestawów antybiogramów z możliwością uzupełniania na etapie realizacji badania,
96.	- wprowadzanie bionumerów z pasków testów identyfikacyjnych wg słownika testów,
97.	- możliwość podłączenia medycznych aparatów mikrobiologicznych,
98.	- wprowadzanie danych wg słowników mechanizmów oporności,
99.	- oznaczanie drobnoustrojów alarmowych,
100.	- ewidencja poszczególnych etapów realizacji badania mikrobiologicznego,
101.	- ewidencja podłoży hodowlanych i butelek z krwią na posiew,
102.	- możliwość prowadzenie statystyk mikrobiologicznych:
103.	- analiza epidemiologiczna: częstotliwość występowania drobnoustrojów wg klasyfikacji Bergey’a i wg zleceńodawców,
104.	- lekooporność drobnoustrojów wg antybiotyków, wg drobnoustrojów dla wybranych zleceńodawców, badań, antybiogramów, itp.,
105.	- analiza mechanizmów oporności wg zleceńodawców i drobnoustrojów,
106.	- statystyki zużycia podłoży hodowlanych i testów identyfikacyjnych,
107.	możliwość interpretacji wrażliwości na antybiotyki na podstawie danych opublikowanych przez EUCAST,
108.	Możliwość prowadzenia kontroli jakości,
109.	konfiguracja parametrów kontroli jakości:
110.	- definicja materiałów kontrolnych,
111.	- definicja metod pomiarowych z możliwością zebrania ich w panele,
112.	- definicja aparatów, na których odbywają się pomiary,
113.	- definicja komentarzy i metod naprawczych do uzyskanych wyników kontroli,
114.	- definicja wartości statystycznych dla kontrolowanych metod pomiarowych,
115.	włączanie reguł kontrolnych Westgarda (1_2s, 1_2.5s, 1_3s, 1_3.5s, 2_2s, 2z3_2s, R_4s, 3_1s, 4_1s, 10x(9x,8x), 7T :
116.	- jako ostrzeżenia,
117.	- sygnalizacja znajdowania się metody pomiarowej poza kontrolą.
118.	- analiza i dobór reguł kontroli na podstawie bieżących danych kontroli i wybranych kart OPS,
119.	- wydruk kart OPS.
120.	przygotowanie metody kontroli
121.	rejestracja pomiarów wstępnych w celu określenia ram statystycznych metody pomiarowej.
122.	- pomiary w materiale trwałym (Lot),
123.	- pomiary w materiale nietrwałym (materiale biologicznym – dublety),
124.	wyliczanie wartości średniej (X) i odchylenia standardowego (SD) zarówno dla pomiarów

	wstępnych, jak i wartości skumulowanych w trakcie trwania kontroli.
125.	Rejestracja wyników pomiarów kontrolnych.
126.	- wyniki pomiarów w materiale trwałym,
127.	- wyniki pomiarów w materiale nietrwałym,
128.	- wczytywanie wyników pomiarów kontrolnych bezpośrednio z obszaru aparatu.
129.	Zebranie wyników kontroli w postaci kart kontrolnych i analiza wyników.
130.	- karta Levey-Jenningsa z analizą reguł Westgarda,
131.	- karta kontroli odtwarzalności,
132.	- karta kontroli powtarzalności,
133.	- karta kontroli dokładności,
134.	- wydruki kart kontrolnych.
135.	- wyniki jakościowe
136.	Ocena, jakości metody
137.	Eksport wyników kontroli jakości do systemów TIQCON, BIORAD, STANDLAB,
138.	„Równoległe stanowiska pomiarowe”
139.	a) Możliwość obserwacji i działania na wielu różnych stanowiskach pomiarowych na ekranie jednocześnie. Bez potrzeby wyłączania jednego by przejść do obsługi drugiego. Operator przełącza się między stanowiskami.
140.	b) Nie ma potrzeby zamykania obsługi stanowisk pomiarowych, aby wykonywać równoległe inne czynności jak rejestracja zlecenia, przyjęcia materiału, wypuszczenie wydruku, itp.
141.	„Panelowa budowa stanowiska pomiarowego" Każde stanowisko pomiarowe może pokazywać jednocześnie dwa różne panele. Panele to specjalnie zaprojektowane filtry, tak dobrane, żeby łatwo zorientować użytkownika w etapach wykonania badań.
142.	Pracownia serologii:
143.	przyjmowanie zleceń i wykonanie badań: grupa krwi (ABO, Rh), grupa krwi noworodka (ABO, Rh, BTA), przeciwciała odpornościowe, BTA, kwalifikacja do podania immunoglobuliny anti-D, konflikt ABO, próby zgodności krwi.
144.	przewodzenie ksiąg badań: grup krwi, prób zgodności, przeciwciał, profilaktyki konfliktu,
145.	współpraca z czytnikami kodów paskowych w zakresie identyfikacji: pacjenta, zlecenia, próbki materiału, numeru donacji.
146.	współpraca z bankiem krwi, import przydzielonych donacji z banku krwi, podczas importu automatyczne dozlecanie brakujących prób zgodności,
147.	współpraca z aparatami serologicznymi, wysyłanie zleceń do aparatu, przyjmowanie wyników z aparatu po akceptacji,
148.	wpis ręczny lub korekta wyników z możliwością dopisania komentarzy, komentarze wpisywane wolnym tekstem lub ze słowników,
149.	walidacja wpisu grupy krwi i czynnika Rh na podstawie zapisów w danych pacjenta i w porównaniu z wynikiem poprzednim,

150.	prezentacja wyniku grupy krwi, Rh, przeciwciał i fenotypu zapisanych w danych pacjenta, prezentacja poprzedniego wyniku grupy krwi i czynnika Rh z podaniem przedziału czasowego,
151.	możliwość przeniesienia wyniku grupy krwi, Rh, przeciwciał i fenotypu do danych pacjenta, w bazie laboratoryjnej i szpitalnej,
152.	autoryzacja wyników badań,
153.	wydruk wyników: podgląd przed wydrukiem, pojedyncze wyniki, wydruki seryjne, wydruk odpisów wyników z archiwum,
154.	wydruk wyników prób zgodności: możliwość wydruku tylko zgodnych prób, możliwość wydruku tylko niedrukowanych prób zgodności,
155.	możliwość stosowania rozbudowanych, konfigurowalnych przez administratora słowników wyników,
156.	dobór cen dla wykonywanych badań w zależności od zleceniodawców (płatników),

Zamawiający wymaga podłączenia do wdrażanego systemu następujących analizatorów:

I. Pracownia Koagulologii

1. ACL TOP – Instrumentation Laboratory TOP 300 - 1 szt.
2. ACL TOP – Instrumentation Laboratory TOP 500 - 1 szt.

II. Pracownia Hematologii

3. Analizator hematologiczny Xn1000 - 1 szt.
4. Analizator hematologiczny Xn550 - 1 szt.
5. Skaner do alergologii - 1 szt.
6. Aparat do OB SRS 20/II - 1 szt.

III. Pracownia Immunodiagnostyki

7. Analizator immunochemiczny UnicellDxI 600 - 1 szt.
8. Analizator immunochemiczny Access 2 - 1 szt.

IV. Pracownia Białek

9. Analizator do elektroforezy białek Hydrasys 2 scan -1 szt.

V. Pracownia Analityki Ogólnej

10. Automat do analizy moczu Iris - 1 szt.
11. Czytnik paskowy do moczu Uryxxon 300 -1 szt.

VI. Pracownia Biochemii

12. Analizator biochemiczny AU 480 - 2 szt.
13. Gazometr Simens - 1 szt.
14. Gazometr Easy Stat II - 1 szt. + 4 szt. na oddziałach

VII. Pracownia Bakteriologii i Wirusologii

- 15. Aparat do identyfikacji bakterii Vitek - 1 szt.
- 16. Aparat do posiewów krwi Bact Alert - 1 szt.
- 17. Aparat do immunochemii (Cobas e411 lub Architect) -1 szt.
- 18. Scanner do Western-blotRecomScan -1 szt.

VIII. Pracownia przygotowania materiału – sorter próbek

- 19. Sorter próbek AutoMate 1200 - 1 szt.

2.2.35. Infokiosk do wydawania wyników badań laboratoryjnych

Zamawiający udostępni dwa fizyczne Infokioski. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia oprogramowania Infokiosków o funkcjonalności podanej poniżej

L.p.	Opis
1.	System musi umożliwiać pacjentom dostęp do wyników własnych badań
2.	Dostęp do wyników odbywa się po podaniu numeru PESEL i identyfikatora zlecenia.
3.	Nr identyfikacyjny traci ważność po ustalonej, w konfiguracji, liczbie dni.
4.	System musi drukować dokumenty z wynikami badań z danego zlecenia podpisane elektronicznie podpisem kwalifikowanym,

2.3. Wymagania funkcjonalne obligatoryjne - część administracyjna

2.3.1. Finanse - księgowość

L.p.	Opis
1.	Prowadzenie księgi głównej (konta syntetyczne), ksiąg pomocniczych (konta analityczne) i ewidencji pozabilansowej (konta pozabilansowe):
2.	Możliwość określenia sposobu budowy kodów kont analitycznych (budowy segmentów kont) dla poszczególnych kont syntetycznych,
3.	Możliwość określenia liczby i długości segmentów kont analitycznych,
4.	Możliwość ręcznego odkodowania segmentów kont analitycznych,
5.	Możliwość automatycznego odkodowania segmentów kont analitycznych na podstawie zdefiniowanego przez użytkownika zestawu grup analitycznych: katalogu kontrahentów, katalogu pracowników, katalogu ośrodków powstawania kosztów, katalogu źródeł finansowania działalności (typów płatników), stawek VAT, grup analitycznych do dowolnego wykorzystania (dostępnych jest 5 takich grup)
6.	Bieżąca informacja o obrotach i stanie konta, z możliwością uwzględnienia obrotów niezaksięgowanych,
7.	Automatyczne przenoszenie i aktualizacja bilansu otwarcia kont księgi głównej nowego roku obrotowego na podstawie bilansu zamknięcia poprzedniego roku,
8.	Możliwość definiowania grup kont dla potrzeb sprawozdawczości,
9.	Możliwość wprowadzania planów kont, grup kont Księgi głównej dla celów budżetowania,
10.	Miesięczne prowadzenie dziennika obrotów z możliwością prowadzenia dzienników częściowych (rejestrów dokumentów):
11.	Możliwość wprowadzania dokumentów z ręcznym określeniem sposobu dekretacji,
12.	Możliwość wprowadzania dokumentów z automatycznym określeniem sposobu dekretacji, poprzez zdefiniowane przez użytkownika schematy księgowania dokumentów dla określonych kategorii operacji gospodarczych,
13.	Kontrola kompletności wprowadzonych dokumentów zgodnie z zasadą podwójnego zapisu,
14.	Mechanizmy ułatwiające wprowadzanie dokumentów:
15.	-tworzenie pozycji dokumentu na podstawie pozycji wcześniej wprowadzonej,
16.	-tworzenie dekretów na podstawie zaewidencjonowanych rozrachunków (rozliczenie rozrachunków),
17.	-automatyczne przeksięgowanie obrotów wybranych kont,
18.	-automatyczne rozksięgowanie kosztów na konta ośrodków powstawania kosztów zgodnie z określonym kluczem rozdziału,
19.	-automatyczne przeksięgowanie kosztów z kont układu kalkulacyjnego na konta sprzedaży zgodnie ze zdefiniowanym sposobem rozdziału kosztów,
20.	-wspomaganie tworzenia dokumentów związanych z międzyokresowymi rozliczeniami kosztów.
21.	Możliwość wykorzystania dodatkowych słowników niestanowiących analityki kont przy dekretacji dokumentów (np. do ewidencji kosztów wg samochodów służbowych, urzędzeń

	medycznych),
22.	Księgowanie dokumentów wprowadzonych (zadekretowanych).
23.	Program uwzględnia zapisy ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości
24.	Ustalanie planu kont odrębnego dla każdego roku obrotowego wg uznania użytkownika
25.	Definiowanie planu kont zgodnie z własnymi potrzebami oraz możliwość modyfikacji, rozbudowy i usuwania nieczynnych kont w dowolnym momencie pracy z systemem
26.	Tworzenie odrębnej ewidencji księgowej za pomocą definiowalnych atrybutów.
27.	Możliwość sporządzania raportów obejmujących dane z kilku kont księgowych na podstawie zdefiniowanych kluczy za dowolny okres
28.	Możliwość księgowania na kontach zespołu „5” i automatycznego zapisu na odpowiadających kontach zespołu „4”
29.	Bieżące sprawdzanie poprawności wprowadzanych dokumentów – kontrola poprawności wprowadzonych dekretów przed ich ostatecznym zatwierdzeniem poprzez kontrolę bilansowania pozycji i zgodności kont przeciwnych
30.	Możliwość całkowitego usunięcia błędnie wprowadzonego dokumentu przed ostatecznym zaksięgowaniem
31.	Możliwość wyszukiwania (w celach raportowych) dokumentów według wybranych kryteriów, takich jak: zakres dat, typ dokumentu, numer konta na wybranym poziomie analityki, identyfikatora, kwoty, numeru kontrahenta, nazwy kontrahenta, numer NIP
32.	Mechanizmy ochrony zapewniające rejestracje i kontrolę pracy osób obsługujących system oraz kontrolę wprowadzonych dokumentów
33.	Możliwość automatycznego rozliczania kont rozliczenia zakupu. Powiązanie PZ z Fakturą.
34.	Automatyczne tworzenie rocznych sprawozdań finansowych – bilans, rachunek zysków i strat, zmiany w kapitale funduszu własnym, rachunek przepływów pieniężnych
35.	Możliwość wprowadzania ręcznego wybranej pozycji bilansu, rachunku zysków i strat, zmian w kapitale funduszu własnym, rachunku przepływów pieniężnych
36.	Możliwość uproszczonej obsługi kasowej:
37.	Wyodrębnienie dziennika cząstkowego do prowadzenia obsługi kasowej,
38.	Ewidencja operacji kasowych (dekretacja operacji kasowych),
39.	Wydruk raportu kasowego.
40.	Gromadzenie informacji o stanie rozrachunków z kontrahentami i ich obsługa:
41.	Mechanizm transakcji (szczegółowej identyfikacji rozrachunków z kontrahentem),
42.	Gromadzenie informacji identyfikacyjnych kontrahentów (kartoteka kontrahentów),
43.	Możliwość syntetycznej informacji o stanie transakcji z kontrahentem (kartoteka kontrahenta),
44.	Możliwość analitycznej informacji o stanie transakcji z kontrahentem (zapisy szczegółowe kartoteki kontrahenta),
45.	Możliwość przeglądu stanu i historii poszczególnych transakcji z kontrahentem,
46.	Możliwość wydruku dokumentu potwierdzenia sald dla kontrahenta,

47.	Możliwość naliczenia odsetek i wydruku dokumentu noty odsetkowej dla wybranych należności od kontrahenta (w szczególności wszystkich),
48.	Możliwość automatycznego generowania dokumentu naliczenia odsetek,
49.	Możliwość wydruku dokumentu wezwania do zapłaty,
50.	Możliwość rejestracji cesji
51.	Możliwość przeksięgowania wierzytelności z kontrahenta na kontrahenta,
52.	Możliwość zmiany terminu płatności transakcji.
53.	Gromadzenie informacji o stanie rozrachunków z pracownikami i ich obsługa:
54.	Mechanizm szczegółowej identyfikacji rozrachunków z pracownikami,
55.	Gromadzenie informacji identyfikacyjnych pracowników (kartoteka pracowników),
56.	Możliwość syntetycznej informacji o stanie rozrachunków z pracownikiem (kartoteka pracownika),
57.	Możliwość analitycznej informacji o stanie rozrachunków z pracownikiem (zapisy szczegółowe kartoteki pracownika),
58.	Możliwość przeglądu stanu i historii poszczególnych rozrachunków z pracownikiem,
59.	Możliwość naliczenia odsetek i wydruku noty odsetkowej,
60.	Możliwość zmiany terminu płatności rozrachunku.
61.	Ewidencja informacji kosztowych dla potrzeb rachunku kosztów w układzie rodzajowym i kalkulacyjnym:
62.	Gromadzenie informacji o schemacie organizacyjnym zakładu – ośrodkach powstawania kosztów (katalog Ośrodków Powstawania Kosztów),
63.	Możliwość ewidencji kosztów na kontach księgi głównej i ksiąg pomocniczych w układzie rodzajowym,
64.	Możliwość ewidencji kosztów na kontach księgi głównej i ksiąg pomocniczych w układzie kalkulacyjnym,
65.	Możliwość uszczegółowienia ewidencji kosztów bez konieczności rozbudowy planu kont (prowadzenie kartotek kosztów szczegółowych dla kont układu kalkulacyjnego),
66.	Możliwość bieżącej i okresowej informacji o poziomie kosztów poszczególnych OPK (kartoteka OPK),
67.	Możliwość bieżącej i okresowej informacji o poziomie kosztów dowolnej grupy ośrodków powstawania kosztów (możliwość tworzenia grup OPK).
68.	Emisja zestawień i sprawozdań określonych w ustawie o rachunkowości oraz zestawień i sprawozdań dla potrzeb Zamawiającego:
69.	Wydruk dziennika obrotów lub dzienników cząstkowych,
70.	Wydruk księgi głównej (zestawienie stanu kont),
71.	Wydruk zestawienia obrotów i sald księgi głównej,
72.	Wydruk zestawienia obrotów i sald ksiąg pomocniczych,
73.	Możliwość wydruku sprawozdań rocznych:

74.	-bilansu,
75.	-sprawozdania z przepływu środków pieniężnych,
76.	-rachunku zysków i strat (metodą kalkulacyjną i porównawczą),
77.	-zestawienie zmian w kapitale (funduszu) własnym,
78.	Możliwość tworzenia z poziomu aplikacji FK pism według szablonów zdefiniowanych w MS Office lub Open Office bazujących na informacjach zawartych w księdze głównej oraz rozrachunkach kontrahenta
79.	Tworzenie bieżących i okresowych zestawień definiowanych dla potrzeb użytkownika z możliwością zapisu w formacie .xls i .csv.
80.	Możliwość automatycznego tworzenia i wydruku potwierdzeń sald dla wybranych przez użytkownika kontrahentów.
81.	Możliwość automatycznego tworzenia not odsetkowych dla wszystkich kontrahentów
82.	Możliwość naliczenia odsetek i wydruku dokumentu noty odsetkowej dla wybranych należności od kontrahenta
83.	Możliwość wystawienia noty odsetkowej z automatycznym zapisem na kontach księgowych.
84.	Możliwość rejestracji, przypisania naliczonych odsetek dla każdej transakcji.
85.	Wydruk raportu należności i raportu zobowiązań z podziałem na strukturę wiekową rozrachunków
86.	Możliwość tworzenia i wydruku raportu zestawień zapłaty w zadanym okresie dla kontrahenta lub wszystkich kontrahentów
87.	Możliwość generowania zestawień zbiorczych jak i analitycznych rozliczeń z kontrahentem lub kontrahentami zawierających zapisy rozliczone, nierozliczone z wielu lub jednego konta księgowego posortowane po różnych elementach zestawień
88.	Automatyczne tworzenie sprawozdań RB – Z, Rb – N, Rb – UZ, Rb- UN lub możliwość definiowania tych sprawozdań przez użytkownika
89.	Obsługa rejestrów i deklaracji VAT:
90.	Możliwość określenia dzienników częściowych (rejestrów dokumentów) dla dokumentów VAT zakupu i sprzedaży,
91.	Możliwość określenia sposobu dekretacji dla poszczególnych stawek VAT w rejestrze VAT,
92.	Definicja pól deklaracji VAT (dla zakupu i sprzedaży),
93.	Dekretacja zakupów i sprzedaży VAT z określeniem pól deklaracji VAT dla poszczególnych zapisów, z możliwością określenia miesiąca rozliczenia VAT,
94.	Możliwość określenia procentowej struktury sprzedaży VAT pozwalającej na wyznaczenie wysokości VAT z zakupów z podziałem na VAT do odliczenia i nie podlegający odliczeniu
95.	Wydruk rejestru zakupów VAT,
96.	Wydruk rejestru sprzedaży VAT,
97.	Wydruk danych do deklaracji (zestawienia) VAT dla sprzedaży,
98.	Wydruk danych do deklaracji (zestawienia) VAT dla zakupów.
99.	Obsługa bankowa:

100.	Możliwość emisji (wydruku) przelewów w formie papierowej:
101.	-możliwość wyboru przed wydrukiem konta bankowego zleceniodawcy (możliwość obsługi wielu kont Zamawiającego,
102.	-możliwość wydruku przelewów zbiorczych dla kontrahenta/pracownika.
103.	Możliwość emisji (eksportu) przelewów w formie elektronicznej poprzez system bankowości elektronicznej:
104.	-możliwość elastycznego definiowania elektronicznego formatu przelewu,
105.	-możliwość określenia formatu przelewu dla kont użytkownika,
106.	-możliwość wyboru przed eksportem konta bankowego zleceniodawcy (możliwość obsługi wielu kont zakładu).
107.	Możliwość ręcznego wprowadzania dokumentów wyciągów bankowych do dziennika FK,
108.	Możliwość importu wyciągów bankowych w formie elektronicznej poprzez system bankowości elektronicznej,
109.	Możliwość ręcznego lub automatycznego (poprzez import wyciągów w formie elektronicznej) potwierdzania przelewów,
110.	Możliwość tworzenia zestawień wykonanych przelewów dla kontrahentów i pracowników.
111.	Możliwość definiowania kont bankowych szpitala
112.	Możliwość przypisania kont bankowych dla typów faktur zakupowych
113.	Możliwość przypisania kont bankowych dla typów faktur sprzedażowych
114.	Możliwość przypisania jednemu kontrahentowi kilku rachunków bankowych
115.	Generowanie przelewów w formie pliku z możliwością wyboru dowolnego rachunku bankowego zleceniodawcy i kontrahenta,
116.	Możliwość generowania przelewów elektronicznych, również z uwzględnieniem mechanizmu podzielonej płatności w formacie zgodnym z programem bankowym
117.	Generowanie dowolnych przelewów dla istniejących w bazie kontrahentów (np. odsetki)
118.	Kontrola zbioru wygenerowanych przelewów w dowolnym momencie z uwzględnieniem ogólnej ich wartości przed wysłaniem do systemu bankowego
119.	Możliwość grupowania przelewów
120.	Możliwość automatycznego zaksięgowania wyciągu bankowego z programu bankowego,
121.	Możliwość wprowadzania ręcznych zapisów w importowanym wyciągu
122.	Automatyczne rozliczenie zapłaconych faktur
123.	Możliwość tworzenia archiwum zrealizowanych przelewów przez 5 lat
124.	Możliwość wyszukiwania zrealizowanego przelewu wg daty, kontrahenta, tytułu itp.
125.	Integracja z innymi modułami systemu, realizującymi funkcjonalność następujących zakresów (na poziomie dekretów do księgi głównej):
126.	Fakturowanie,
127.	Obsługa kasy gotówkowej,
128.	Obsługa magazynu materiałów,

129.	Obsługa magazynu leków.
130.	Obsługa środków trwałych,
131.	Obsługa wynagrodzeń.
132.	Zapewnienie komunikacji w zakresie JPK, w szczególności:
133.	- przygotowanie i wysłanie komunikatu JPK_KR
134.	- przygotowanie i wysłanie komunikatu JPK_WB
135.	- przygotowanie i wysłanie komunikatu JPK_VAT
136.	- odbiór potwierdzenia odbioru (UPO)
137.	Z uwzględnieniem aktualnych przepisów ustawy o podatku od towarów i usług
138.	Z uwzględnieniem Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/55/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie fakturowania elektronicznego w zamówieniach publicznych
139.	Wystawianie faktur wg dowolnych rejestrów w wersji papierowej oraz zapewnienie zgodności w zakresie e-faktury, której wejście w życie planowane jest na 18 kwietnia 2019r.
140.	Wystawianie następujących rodzajów dokumentów:
141.	- faktur VAT,
142.	- faktur VAT uproszczonych,
143.	- faktur VAT z zastosowaniem mechanizmu „odwrotnego obciążenia”,
144.	- faktur VAT z zastosowaniem „metody kasowej”,
145.	- faktur VAT zgodnie z art. 17 ust.1 pkt 7 w przypadku dostawy towarów, dla których podatnikiem jest nabywca,
146.	- faktur VAT do paragonów,
147.	- oraz innych przewidzianych ustawą
148.	Wystawianie faktur wewnętrznych/not księgowych dla potrzeb rozliczeń podatku VAT:
149.	- faktur wewnętrznych dla wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów,
150.	- faktur wewnętrznych dla importu towarów,
151.	- faktur wewnętrznych dla korekty VAT odliczonego z tytułu zmiany przeznaczenia materiałów lub towarów oraz faktur niezapłaconych zgodnie z art. 89 ust. 1 oraz ust.4 ustawy o podatku od towarów i usług,
152.	Automatyczne wystawianie faktur dla Narodowego Funduszu Zdrowia na podstawie pobranych szablonów,
153.	Automatyczne wykazywanie faktur w module należności (bez faktur wewnętrznych)
154.	Definiowanie schematów księgowania dla faktur oraz możliwość przypisania konkretnego schematu księgowania do dokumentu faktury. Eksport faktur i ich dekretacja zgodnie z przypisanym schematem księgowania.
155.	Sporządzanie korekt do faktur zarówno w zakresie danych liczbowych jak i danych identyfikacyjnych nabywcy (np. nr NIP, nazwa), terminu płatności, konta bankowego, daty sprzedaży itd.
156.	Archiwizacja zmian danych identyfikacyjnych kontrahenta według daty jej obowiązywania

	(adres, nazwa itd.)
157.	Możliwość tworzenia kilku rejestrów zakupu i sprzedaży wg typów faktur
158.	Możliwość wczytania danych do deklaracji VAT dla zakupu i sprzedaży
159.	Możliwość automatycznego generowania faktur/not wewnętrznych do WNT, odwrotnego obciążenia oraz innych dokumentów
160.	Możliwość automatycznego wczytania danych z faktur/not wewnętrznych do rejestru zakupu lub sprzedaży VAT,
161.	Możliwość wygenerowania zestawienia faktur zakupu niezapłaconych w ciągu 150 dni od dnia upływu terminu płatności, a od których odliczono VAT
162.	Możliwość wygenerowania zestawienia zapłat faktur zakupu niezapłaconych w ciągu 150 dni od dnia upływu terminu płatności, a o które skorygowano podatek VAT
163.	Możliwość wygenerowania zestawienia faktur sprzedaży niezapłaconych w ciągu 150 dni od dnia upływu terminu płatności
164.	Możliwość wygenerowania zestawienia zapłat faktur sprzedaży niezapłaconych w ciągu 150 dni od dnia upływu terminu płatności, a o które skorygowano podatek VAT
165.	Automatyczna generacja deklaracji VAT-7, miesięcznej UE, VAT - 27 na podstawie zapisów w rejestrach VAT zakupu oraz sprzedaży
166.	Możliwość sporządzania rocznej korekty proporcji odliczonego podatku VAT naliczonego wg proporcji
167.	Generowanie miesięcznego raportu obejmującego zapłacone faktury VAT – metoda kasowa w celu poprawnego ujęcia w rejestrze zakupu VAT

2.3.2. Rejestr sprzedaży

L.p.	Opis
1.	Możliwość obsługi wielu rejestrów sprzedaży (Centralny Rejestr Sprzedaży),
2.	Dostęp do wszystkich rejestrów sprzedaży w placówkach medycznych Zamawiającego,
3.	Możliwość pracy rejestru sprzedaży w kontekście placówki medycznej Zamawiającego (na wydruku umieszczane powinny być oprócz danych Zamawiającego także dane placówki medycznej wystawiającej fakturę),
4.	Dostęp do katalogu kontrahentów i pracowników zintegrowanego z systemem Finansowo-Księgowym,
5.	Dostęp do skorowidza pacjentów zintegrowanego z aplikacjami medycznymi (Recepcja, Gabinet),
6.	Prowadzenie katalogów (cenników) sprzedawanych składników:
7.	-materiałów przeznaczonych do odsprzedaży,
8.	-świadczonych usług.
9.	Definicja rejestrów sprzedaży i ich powiązanie z rejestrami systemu FK,
10.	Określenie sposobu numeracji dokumentów sprzedaży (roczna lub miesięczna), w przypadku numeracji miesięcznej możliwość równoczesnej pracy w więcej niż jednym miesiącu

	rozrachunkowym
11.	Wprowadzanie dokumentów sprzedaży z możliwością obsługi VAT:
12.	-określenie formy płatności,
13.	-określenie typu wystawianego dokumentu (faktura, faktura korygująca),
14.	-określenie nabywcy (płatnika),
15.	-określenie odbiorcy,
16.	-określenie zawartości faktury – wybór z cennika sprzedawanych składników,
17.	-automatyczne generowanie faktur w oparciu o dane o wykonanych usługach medycznych z aplikacji medycznych (np. Recepcja, Gabinet, Pracownia) – dla każdej zrealizowanej odpłatnie usługi medycznej,
18.	-określenie rozdziału stosunku wpływów ze sprzedaży na ośrodki powstawania kosztów.
19.	Wydruk dokumentu sprzedaży zgodnie z określonym typem wystawianego dokumentu (faktura, faktura korygująca, paragon zafiskalizowany, paragon niezafiskalizowany),
20.	Możliwość współpracy z drukarkami fiskalnymi,
21.	Możliwość współpracy z modułem realizującym funkcjonalność z zakresu Finanse – Księgowość na poziomie dekretów do Księgi głównej,
22.	Możliwość wydruku zestawień na podstawie dokumentów sprzedaży:
23.	-rejestr sprzedaży,
24.	-zestawienia dokumentów sprzedaży,
25.	-zestawienia w podziale na sprzedane usługi,
26.	-zestawienia przychodów wg ośrodków powstawania kosztów i wg usług,
27.	-zestawienia według nabywców.
28.	Wystawianie faktur wewnątrzwspólnotowych.
29.	- zapewnienie komunikacji w zakresie JPK, w szczególności:
30.	- przygotowanie i wysłanie komunikatu JPK_FA
31.	- odbiór potwierdzenia odbioru (UPO)
32.	Zapewnienie wykazywania w pliku JPK VAT faktur sprzedaży wystawionych do paragonów dla podmiotów gospodarczych

2.3.3. Rejestr zakupu (podawczy)

L.p.	Opis
1.	możliwość obsługi wielu rejestrów zakupu (Centralny Rejestr Zakupów),
2.	dostęp do katalogu kontrahentów i pracowników zintegrowanego z systemem Finansowo-Księgowym,
3.	definicja rejestrów zakupu i ich powiązanie z rejestrami systemu FK,
4.	określenie sposobu numeracji dokumentów zakupu

5.	wprowadzanie dokumentów zakupu z możliwością obsługi VAT:
6.	określenie formy płatności,
7.	-określenie typu wystawianego dokumentu (faktura, faktura korygująca),
8.	określenie rozdziału stosunku wpływów z zakupów na ośrodki powstawania kosztów.
9.	możliwość współpracy z modulem realizującym funkcjonalność z zakresu Finanse – Księgowość na poziomie dekrétów do Księgi głównej,
10.	możliwość wydruku zestawień na podstawie dokumentów zakupu:
11.	-rejestr zakupu
12.	-zestawienia dokumentów zakupu,
13.	możliwość śledzenia historii wypożyczeń faktur zakupowych w ramach jednostki
14.	możliwość określenia osób/jednostek odpowiedzialnych za wypożyczone dokumenty
15.	autoryzacja hasłem wypożyczenia dokumentu przez osobę/jednostkę wypożyczającą
16.	raporty średniego czasu wypożyczenia dokumentów z podziałem na osoby/jednostki odpowiedzialne
17.	raporty czasu wypożyczenia dokumentów z dokładnością do pojedynczych faktur zakupowych z podziałem na osoby/jednostki odpowiedzialne
18.	- zapewnienie komunikacji w zakresie JPK, w szczególności:
19.	* przygotowanie i wysłanie komunikatu JPK_FA
20.	* odbiór potwierdzenia odbioru (UPO)
21.	możliwość kontroli wydanych faktur wg dat wystawienia oraz dat sprzedaży,
22.	typy faktur wprowadzanych muszą być zbieżne z rejestrami VAT

2.3.4. Kasa

L.p.	Opis
1.	możliwość obsługi wielu stanowisk kasowych (Centralny Rejestr Kasowy),
2.	możliwość dedykowania stanowisk kasowych do placówek medycznych Zamawiającego,
3.	możliwość pracy kasy w kontekście placówki medycznej Zamawiającego (na wydruku umieszczane powinny być oprócz danych Zamawiającego także dane placówki medycznej wystawiającej dokument kasowy),
4.	dostęp do raportów kasowych wszystkich stanowisk,
5.	dostęp do katalogu kontrahentów i pracowników zintegrowanego z systemem Finansowo-Księgowym,
6.	dostęp do skorowidza pacjentów zintegrowanego z aplikacjami medycznymi (Recepcja, Gabinet, Pracownia),
7.	wprowadzanie dokumentów kasowych dla stanowisk:
8.	- automatyczne tworzenie raportu kasowego – praca w kontekście raportu kasowego,
9.	- automatyczne generowanie operacji kasowych na stanowiskach dedykowanych dla placówki medycznej w oparciu o wystawiane w niej automatycznie faktury (dla każdej

	zrealizowanej odpłatnie usługi medycznej) – integracja z fakturowaniem na poziomie placówki
10.	- operacje otwarcia/zamknięcia raportu kasowego,
11.	- obsługa operacji gotówkowych
12.	- obsługi operacji bezgotówkowych (np. karty płatnicze),
13.	- obsługi operacji walutowych,
14.	- wprowadzanie dokumentów poprzez schematy księgowania (automatyczne określenie sposobu dekretacji FK),
15.	- wydruk dokumentów kasowych.
16.	Możliwość dodania dodatkowych dekrétów uzupełniających w raporcie kasowym przed jego zamknięciem
17.	wydruk raportu kasowego,
18.	bieżące i wsteczne zestawienia stanu kasy na podstawie:
19.	- bieżących obrotów,
20.	- raportów kasowych.
21.	możliwość zapisu wartościowego operacji kasowych na kontach księgi głównej i ksiąg pomocniczych w module realizującym funkcjonalność w zakresie Finanse – Księgowość zgodnie z określonym sposobem dekretacji.
22.	Obsługa drukarek fiskalnych

2.3.5. Windykacja

L.p.	Opis
1.	możliwość prowadzenia rejestru kontaktów windykatorskich z wyszukiwaniem wg:
2.	- symbolu faktury, której kontakt dotyczy,
3.	- daty kontaktu,
4.	- kwalifikacji sprawy,
5.	- planowanej daty następnego kontaktu,
6.	- rodzaju kontaktu (nota odsetkowa, wezwanie do zapłaty, potwierdzenie sald, zmiana terminu płatności, inne definiowane przez użytkownika):
7.	możliwość automatycznego, ale potwierdzonego przez użytkownika, wpisu odpowiedniego rodzaju kontaktu do rejestru kontaktów windykatorskich w przypadku wygenerowania pisma noty odsetkowej, pisma wezwania do zapłaty, pisma potwierdzenia sald,
8.	możliwość automatycznego generowania scenariuszy spłaty należności wraz z należnymi odsetkami przy określonych warunkach porozumienia świadczeniodawcy z płatnikiem: ilość rat, terminy rat, kwoty rat
9.	możliwość oceny płatników przez sporządzanie odpowiednich raportów prezentujących odchylenia faktycznych terminów płatności w stosunku do terminów wymagalnych,
10.	możliwość wiekowania należności wymagalnych wg zadanych przedziałów czasowych wymagalności,

11.	możliwość przypisania wskaźników procentowych do zadanych przedziałów czasowych wymagalności służących do naliczania rezerw na należności wymagalne, w celu późniejszej prawidłowej prezentacji należności w bilansie,
12.	możliwość sporządzania wykazów obrazujących zbiorcze naliczanie rezerw dla wybranych należności wymagalnych wg przypisanych do przedziałów czasowych wskaźników procentowych,
13.	możliwość definiowania wzorców dekretowania dla:
14.	- dokumentów naliczania rezerw,
15.	- dokumentów rozwiązania rezerw.
16.	możliwość automatycznego tworzenia dokumentu księgowego w dzienniku FK z naliczonymi rezerwami, zadekretowanymi wg zdefiniowanego wzorca,
17.	możliwość automatycznego tworzenia dokumentu księgowego w dzienniku FK z rozwiązaniem rezerw w przypadku ich spłaty, zadekretowanymi wg zdefiniowanego wzorca.
18.	Możliwość generowania raportu o przeterminowanych należnościach na bieżący dzień
19.	Możliwość wydruku dokumentu wezwania do zapłaty, ostatecznego wezwania do zapłaty, przedsądowego wezwania do zapłaty w wersji papierowej.

2.3.6. Wycena kosztów normatywnych świadczeń

L.p.	Opis
1.	możliwość opisanie normatywnych nakładów osobowych i materiałowych niezbędnych do wykonania świadczenia lub grupy JGP :
2.	- określenie nakładów materiałowych potrzebnych do wykonania świadczenia lub grupy JGP na podstawie zdefiniowanego słownika materiałów i słownika leków z możliwością systemowej integracji w tym zakresie ze słownikami użytkowymi przez moduły realizujące funkcjonalność w zakresie obsługi magazynu materiałów i obsługi magazynu leków,
3.	- określenie nakładów osobowych personelu uczestniczącego w wykonaniu świadczenia,
4.	- określenie ilości lub czasu pracy urządzenia użytego do wykonania świadczenia oraz jednostkowego kosztu pracy (dane pobierane z modułu środki trwałe i wyliczane na podstawie amortyzacji) lub wpisanie wartości kosztów w podziale na koszty rodzajowe ręcznie
5.	- możliwość wykorzystania do opisu świadczenia – świadczeń prostych wcześniej opisanych
6.	- możliwość wykorzystania do opisu JGP – świadczeń wcześniej opisanych, z określeniem miejsca wykonania
7.	- określenie średniej ilości osobodni w ramach JGP dla oddziału rozliczającego dane JGP lub innego oddziału
8.	- możliwość wydruku przygotowanych opisów świadczeń,
9.	- możliwość automatycznego stworzenia opisu świadczenia dla ośrodka na podstawie wzorca przygotowanego dla całego zakładu.
10.	możliwość opisywania tych samych świadczeń w sposób różny dla każdego ośrodka wykonującego,

11.	możliwość aktualizacji kosztów nakładów materiałowych w trybie miesięcznym poprzez:
12.	- aktualizację „ręczną”,
13.	- automatyczne przepisanie kosztów materiałów i leków z poprzedniego miesiąca,
14.	- integrację w zakresie średnich cen dostaw materiałów i leków z modułami realizującymi funkcjonalność w zakresie obsługi magazynu materiałów i obsługi magazynu leków,
15.	uaktualnienie kosztów nakładów osobowych personelu,
16.	wyliczenie aktualnych sumarycznych kosztów normatywnych,
17.	wydruk wyliczonych kosztów normatywnych.
18.	raporty kontroli celowości wydania materiałów z magazynu materiałów do miejsc udzielania świadczeń (w ramach systemowej integracji z modulem realizującym funkcjonalność obsługi magazynu i ewidencją udzielonych świadczeń w miejscach udzielania,
19.	analizy porównawcze kosztów zaksięgowanych w kartotece ośrodka powstawania kosztów FK z kosztami wynikającymi z normatywu i zaewidencjonowanej ilości wykonanych.
20.	możliwość określenia kosztu osobodnia do wyliczenia kosztu JGP poprzez
21.	- aktualizację „ręczną”,
22.	- automatyczne przepisanie kosztów osobodnia z poprzedniego miesiąca,
23.	- obliczenie kosztu osobodnia z na podstawie kosztów rzeczywistych (do wyboru koszty bezpośrednie, całkowite, wytworzenia, sprzedaży) z wybranych miesięcy, z wyłączeniem wybranych kosztów szczegółowych, wg określonego klucza podziału

2.3.7. Koszty

L.p.	Opis
1.	określanie struktury ośrodków powstawania kosztów (OPK) i prowadzenie cenników wewnętrznych świadczeń:
2.	możliwość wprowadzania struktury ośrodków powstawania kosztów w przekroju rodzajów działalności,
3.	możliwość zdefiniowania katalogu wykonywanych świadczeń i integracja z aplikacjami medycznymi w zakresie ewidencji wykonania:
4.	-na podstawie klasyfikacji procedur medycznych ICD-9,
5.	-na podstawie klasyfikacji badań laboratoryjnych,
6.	-innych zdefiniowanych przez użytkownika klasyfikacji.
7.	możliwość przypisania do ośrodka listy wykonywanych świadczeń,
8.	możliwość wprowadzenia cen wewnętrznych do rozliczeń wzajemnych pomiędzy jednostkami organizacyjnymi udzielającymi świadczeń,
9.	wycena rzeczywistych kosztów świadczeń:
10.	możliwość bieżącej i okresowej informacji o poziomie kosztów bezpośrednich poszczególnych OPK na podstawie zapisów księgowych realizowanych przez Finanse – Księgowość,
11.	możliwość bieżącej i okresowej informacji o poziomie kosztów dowolnej grupy ośrodków

	powstawania kosztów (możliwość tworzenia grupy OPK), na podstawie zapisów księgowych,
12.	przygotowanie rozliczenia kosztów działalności pomocniczej, zleceń wewnętrznych i zarządu poprzez :
13.	-określenie OPK biorących udział w rozdziale kosztów poprzez określenie statusów ośrodków w danych identyfikacyjnych OPK,
14.	-określenie rodzajów kluczy rozdziału kosztów dla OPK,
15.	-automatyczne pobieranie wartości kluczy z miesięcy poprzednich lub z aktualnych zapisów księgowych realizowanych przez Finanse – Księgowość (np. koszty leków, koszty osobowe),
16.	-ręczną modyfikację wartości kluczy (w tym wielkości wykonanych zadań),
17.	-określenie planu rozdziału dla każdego ośrodka (określenie ośrodków, na które będą rozliczone koszty ośrodka).
18.	możliwość podawania informacji o wykonaniu świadczeń przez ośrodki realizujące procedury medyczne:
19.	-możliwość ręcznego wypełnienia informacji o ilości wykonanych świadczeń,
20.	-możliwość automatycznego pobierania informacji o ilości wykonanych świadczeń z aplikacji medycznych (Ruch Chorych, Gabinet, Laboratorium, Pracownia itp.).
21.	rozliczenie kosztów:
22.	-rozliczenie kosztów ośrodków działalności pomocniczej,
23.	-rozliczenie kosztów ośrodków proceduralnych w części dotyczącej zleceń wewnętrznych,
24.	-rozliczenie kosztów działalności ośrodków zarządu.
25.	możliwość wprowadzania statystyki wykonanych nośników kosztów innych niż procedury medyczne: osobodni, leczonych, łóżek, itp
26.	wycena, sprawozdania i analizy kosztowe OPK i nośników:
27.	-analiza kosztów bezpośrednich w rozbiciu na koszty rodzajowe,
28.	-analiza kosztów pośrednich w rozbiciu na koszty rodzajowe,
29.	-analiza kosztów całkowitych (bezpośrednich + pośrednich) w rozbiciu na koszty rodzajowe,
30.	-analiza kosztów wytworzenia (całkowitych + zleceń wewnętrznych) w rozbiciu na koszty rodzajowe,
31.	-analiza kosztów sprzedaży (wytworzenia + zarządu) w rozbiciu na koszty rodzajowe,
32.	-analiza kosztów jednostkowych nośników kosztów dla OPK,
33.	-analiza źródeł pochodzenia kosztów pośrednich,
34.	-analiza rozpiętości kosztów dla ośrodka na różnych etapach procesu rozdziału kosztów,
35.	-analiza kosztów świadczeń wykonywanych w ośrodkach,
36.	-analiza uśredniona kosztów świadczeń wykonywanych w jednostce Zamawiającego,
37.	-możliwość wydruku karty kosztów dla ośrodków,
38.	-możliwość elastycznego definiowania przez użytkownika zestawień dotyczących zbiorczych informacji na temat rozliczonych kosztów dla ośrodka.

2.3.8. Kalkulacja kosztów leczenia

L.p.	Opis
1.	kalkulacja indywidualnych kosztów leczenia pacjenta:
2.	możliwość automatycznego pobierania danych o pacjencie w zakresie zrealizowanych mu świadczeń z aplikacji medycznych (Przychodnia, Ruch Chorych i Apteczka oddziałowa):
3.	- osobodni,
4.	- procedury,
5.	- badania,
6.	- leki.
7.	możliwość wydruku kosztowej karty pacjenta dającej możliwość wyceny pobytu pacjenta (wydruk jako załącznik może być podstawą wystawienia faktury za pobyt pacjenta nieubezpieczonego) z wyszczególnieniem kosztów świadczeń i leków istotnych kosztowo oraz włączeniem kosztów pozostałych świadczeń do kosztów ogólnych pobytu:
8.	- w zakresie kosztów leków – na poziomie cen leków z konkretnej dostawy, w ramach której zrealizowano podania dla pacjenta (integracja z modułami Apteka, Apteczka oddziałowa),
9.	- w zakresie rzeczywistych kosztów świadczeń (z ostatniego miesiąca, dla którego taka wycena istnieje – integracja z modułem Koszty)
10.	możliwość grupowania kosztowych kart pacjentów wg zdefiniowanych kryteriów i prowadzenia analiz ekonomicznych (np. wg jednostek chorobowych, produktów rozliczeniowych).
11.	Możliwość definiowania wskaźników kosztowo-przychodowych w oparciu o predefiniowane funkcje dla:
12.	· pacjentów,
13.	· ośrodków powstawania kosztów,
14.	· jednostek chorobowych,
15.	· produktów kontraktowych.
16.	Możliwość zestawienia przychodów i kosztów hospitalizacji na poziomie:
17.	· pojedynczego pacjenta,
18.	· kodu JGP,
19.	· produktu jednostkowego,
20.	· produktu kontraktowego,
21.	· rozpoznania głównego.
22.	Możliwość zestawienia statystyk kosztów pobytów z podziałem na lekarzy prowadzących.
23.	Możliwość szacunkowej kalkulacji dotychczasowych kosztów pacjenta w trakcie trwania hospitalizacji w oparciu o dane historyczne lub zdefiniowane cenniki (w przypadku braku danych historycznych).
24.	Możliwość prezentacji kosztów zleceń do jednostek zewnętrznych wg przyjętych cen umownych z daną jednostką

25.	Możliwość porównania liczby osobodni wynikającej z danych zaewidencjonowanych w systemie medycznym z liczbą osobni przesłaną do modułu KKL z modułu Rachunek Kosztów.
-----	---

2.3.9. Budżetowanie

L.p.	Opis
1.	Wprowadzanie budżetów:
2.	Możliwość podziału ośrodków powstawania kosztów na:
3.	-ośrodki podlegające analizom rentowności poprzez określenie zysku/straty w standardzie rachunkowości zarządczej (porównanie kosztów i przychodów ze sprzedaży wewnętrznej i zewnętrznej),
4.	-ośrodki nie podlegające analizom rentowności – nie rozliczane na poziomie zysku/straty – przekazujące swoje koszty ośrodkom opisanym, powyżej jako tzw. koszty pośrednie.
5.	Możliwość wykorzystania cenników wewnętrznych świadczeń, jako podstawy rozliczeń wzajemnych (sprzedaży wewnętrznej/zakupów wewnętrznych) dla ośrodków podlegających analizom rentowności,
6.	Możliwość pobierania automatycznie wygenerowanych cen wewnętrznych na podstawie rzeczywistych historycznych kosztów świadczeń w wybranych miesiącach,
7.	Możliwość wprowadzania budżetów kosztowych z podziałem na:
8.	-koszty bezpośrednie ośrodka w podziale na rodzaje kosztów,
9.	-koszty zakupionych świadczeń wewnętrznych,
10.	-koszty pośrednie przeniesione z ośrodków nie podlegających budżetowaniu, w tym koszty zarządu.
11.	Możliwość wprowadzania budżetów przychodowych z podziałem na:
12.	-przychody z tytułu sprzedanych świadczeń wewnętrznych,
13.	-przychody z tytułu sprzedanych usług zewnętrznych.
14.	Możliwość budżetowania zysku/straty (różnica budżetów przychodowych i kosztowych),
15.	Możliwość generowania kart rentowności dla ośrodków podlegających analizom rentowności z podziałem na:
16.	-wykonane koszty bezpośrednie ośrodka w podziale na rodzaje kosztów,
17.	-wykonane koszty zakupionych świadczeń wewnętrznych,
18.	-koszty pośrednie przeniesione z ośrodków nie podlegających budżetowaniu, w tym koszty zarządu,
19.	-wykonane przychody z tytułu sprzedanych świadczeń wewnętrznych,
20.	-wykonane przychody z tytułu sprzedanych usług zewnętrznych.
21.	-zysk/strata (różnica przychodów i kosztów)
22.	Automatyczne generowanie budżetów:
23.	-na podstawie poprzedniego miesiąca,

24.	-poprzez rozdzielenie kwoty zbiorczej na wskazane miesiące.
25.	Możliwość generowania raportów monitorujących procentowe wykonanie budżetu przychodów i kosztów,
26.	Możliwość generowania procentowej realizacji budżetu w układzie kart rentowności,
27.	Możliwość generowania raportów wartościowych odchylen wykonania od planu w układzie kart rentowności,
28.	Możliwość weryfikacji poprawności zestawienia wyników dla wszystkich ośrodków poprzez:
29.	-sprawdzenie ustalenia właściwego poziomu cen wewnętrznych z punktu widzenia całości jednostki Zamawiającego,
30.	-porównanie z tradycyjnym modelem rozliczenia kosztów realizowanym w zakresie Rachunek kosztów leczenia,
31.	Możliwość automatycznego wielowymiarowego agregowania budżetów i ich realizacji w jednostkach organizacyjnych wg:
32.	-rodzajów działalności,
33.	-grup ośrodków powstawania kosztów,
34.	-placówek,
35.	-rodzajów kosztów.
36.	Możliwość transmisji danych raportowych do arkusza kalkulacyjnego Excel.

2.3.10. Gospodarka materiałowa

L.p.	Opis
1.	Obsługa magazynu materiałów:
2.	Możliwość obsługi wielu magazynów,
3.	Możliwość określenia asortymentu materiałów ewidencjonowanych w poszczególnych magazynach.
4.	Elastyczne tworzenie indeksu materiałowego:
5.	-dowolna budowa kodu indeksu materiałowego (ograniczenie jedynie na długość kodu),
6.	Możliwość przyporządkowania kodów klasyfikacyjnych (PKWiU) do materiału.
7.	Obsługa kilku metod wyceny rozchodów materiałów:
8.	-ceny rzeczywiste – FIFO,
9.	-ceny rzeczywiste – LIFO,
10.	-ceny rzeczywiste - szczegółowa identyfikacja (wybór z konkretnej dostawy),
11.	-ceny ewidencyjne – średnia ważona.
12.	Ewidencja obrotu materiałowego w cyklu miesięcznym (prowadzenie dzienników wprowadzonych dokumentów):
13.	-rejestracja bilansu otwarcia dla magazynów – ilościowo-wartościowego stanu zapasów materiałowych na dzień rozpoczęcia pracy,

14.	-korekty bilansu otwarcia – możliwość automatycznej korekty rozchodów dokonanych z bilansu otwarcia,
15.	-ewidencja przychodów materiałów – różne typy przyjęcia (osobne typy dokumentów) np. związanych z różnymi typami działalności,
16.	-korekty przychodów (ilościowe i wartościowe) – możliwość automatycznej korekty rozchodów dokonanych na podstawie skorygowanych dostaw,
17.	-ewidencja rozchodów materiałów zgodnie z przyjętym sposobem wyceny - różne typy rozchodów (osobne typy dokumentów) np. związanych z różnymi typami działalności; kontrola limitów kwotowych dla wydawanych materiałów zgodnie z limitem przypisanym do odbiorcy
18.	-możliwość powiązania dokumentów rozchodu materiałów z ośrodkami powstawania kosztów dla celów rachunku kosztów,
19.	-rozbicie pojedynczych pozycji rozchodu dla celów rachunku kosztów poprzez zastosowanie mechanizmu tzw. „relewów” (wydania z magazynu żywności),
20.	-wydruk dokumentu przekazania towaru (PT) na podstawie dokumentu rozchodu wewnętrznego.
21.	-dokument korekty rozchodów,
22.	-ewidencja rozchodów zewnętrznych – możliwość ewidencjonowania różnych typów rozchodów (osobne typy dokumentów) np. ze względu na przyczynę przekazania materiałów,
23.	-ewidencja zwrotów od odbiorcy,
24.	-ewidencja przesunięć międzymagazynowych materiałów,
25.	-wydruki dokumentów związanych z obrotem materiałowym.
26.	Wspieranie obsługi inwentaryzacji stanów magazynowych:
27.	-przygotowanie i wydruk arkuszy spisu z natury,
28.	-możliwość prowadzenia rzeczywistych wartości stanów magazynowych na podstawie spisu z natury i ich porównanie z wartościami księgowymi,
29.	-możliwość rozliczenia różnic inwentaryzacyjnych – dokument niedoborów,
30.	-możliwość rozliczenia różnic inwentaryzacyjnych – dokument nadwyżek.
31.	Bieżąca informacja o stanach magazynowych:
32.	-podgląd i wydruk historii obrotu materiałowego dla poszczególnych asortymentów materiałów,
33.	-podgląd i wydruk stanów magazynowych dla wybranych lub wszystkich magazynów,
34.	-kontrola przekroczenia stanów minimalnych i maksymalnych.
35.	Wykazy i zestawienia:
36.	-na podstawie rozchodów: dla wybranych materiałów, dla wybranych grup materiałów,
37.	-na podstawie przychodów: dla wybranych materiałów, dla wybranych grup materiałów, dla wybranych rodzajów kosztów,
38.	-zestawienia dokumentów zaewidencjonowanych dla poszczególnych magazynów,
39.	-karty materiałowej: ilościowej i ilościowo-wartościowej.

40.	Wspieranie obsługi zamówień (w tym publicznych):
41.	Analizy zużycia:
42.	-możliwość wyliczania daty, po upływie, której skończy się bieżący zapas materiału (na podstawie średniego zużycia za wybrany okres czasu),
43.	-możliwość tworzenia wykazów towarów, których zapas wystarczy na dłużej niż zadana ilość dni,
44.	-możliwość tworzenia wykazów towarów, których bieżące zużycie ilościowe za wybrany okres jest większe od średniego zużycia ilościowego za inny porównywalny okres czasu,
45.	-możliwość tworzenia wykazu materiałów, które zalegają w magazynie powyżej zadanej ilości dni.
46.	Przygotowanie i kontrola zamówień:
47.	-przygotowanie zamówienia na podstawie analizy zużycia za dany okres,
48.	-dostęp do przeglądu zawartych umów dotyczących zakupu materiałów,
49.	-kontrola realizacji dostaw i poziomu cen.
50.	Integracja z innymi modułami realizującymi funkcjonalność w zakresach:
51.	Finanse – Księgowość:
52.	-dostępność funkcji wartościowego, syntetycznego zapisu obrotu materiałowego na kontach księgi głównej FK
53.	-możliwość elastycznego tworzenia wzorców eksportu do FK,
54.	-możliwość wykorzystania słowników FK: kontrahentów, rodzajów kosztów, ośrodków powstawania kosztów.
55.	Rachunek kosztów leczenia:
56.	-w zakresie udostępnienia danych o aktualnych cenach materiałów do określenia normatywów materiałowych świadczeń,
57.	-w zakresie rozchodów materiałów według ośrodków powstawania kosztów w celu porównania z normatywnym zużyciem materiałów wynikającym z ewidencji wykonanych świadczeń.
58.	Środki Trwałe:
59.	-możliwość przesyłania danych o rozchodach materiałów (urządzeń przyjętych na magazyn) będących, po imporcie w module Środki Trwałe, podstawą do założenia kartoteki środka trwałego
60.	- zapewnienie komunikacji w zakresie JPK, w szczególności:
61.	* przygotowanie i wysłanie komunikatu JPK_MAG
62.	* odbiór potwierdzenia odbioru (UPO)
63.	Podgląd wszystkich magazynów z uwzględnieniem kartotek materiałów. Wydruk.
64.	Pobieranie dokumentów magazynowych z modułu gospodarki materiałowej,
65.	Zatwierdzanie dokumentów PZ, MM, ZW, WZ oraz przesyłanie do modułu Finansowo-Księgowego,
66.	Eksport z modułu Gospodarki Materiałowej dokumentów PZ, MM, ZW, WZ oraz ich korekt

	do modułu Finansowo-Księgowego z wykorzystaniem wzorców eksportu. Możliwość wyeksportowania danych z wielu dokumentów do jednego dokumentu w module Finansowo-Księgowym lub możliwość eksportu każdego dokumentu do osobnych dokumentów modułu Finansowo-Księgowego.
67.	Tworzenie raportu DO korygującego błędną wycenę PZ, błędy w ilości rozchodowanego materiału, wartość towaru wydanego w ilości stanowiącej ułamek, stanu magazynowego, cenę materiału (np. przecena). Automatyczne księgowanie raportu w module finansowo-księgowym.
68.	Możliwość wygenerowania zestawień umożliwiających porównanie danych z dokumentów GM z dokumentami dotyczącymi stanów magazynowych w systemie Finansowo-Księgowym
69.	Wydruk wszystkich zestawień w formie papierowej, a dla wybranych zestawień definiowanych dodatkowo formę pliku Excel.

2.3.11. Środki trwałe

L.p.	Opis
1.	Ewidencja i zarządzanie środkami trwałymi
2.	Prowadzenie kartotek składników majątku trwałego (ilościowo-wartościowych) obejmujących następujące informacje:
3.	-klasyfikacja GUS,
4.	-informacji dotyczących przyjęcia,
5.	-stawka i metoda amortyzacji,
6.	-wartość początkowa,
7.	-bieżący stopień zużycia (umorzenia),
8.	-bieżąca wartość netto,
9.	-miejsce użytkowania,
10.	-ośrodki powstawania kosztów (możliwość powiązania jednego środka z kilkoma ośrodkami kosztów),
11.	-osoby odpowiedzialne,
12.	-źródła finansowania (możliwość przypisania do środka trwałego kilku źródeł finansowania),
13.	-dla aparatury medycznej dane klasyfikacyjne wg SEWAM, ECRI,
14.	-dane o producencie i kraju,
15.	-części składowe środka trwałego (komponentów),
16.	- Wartość początkowa bilansowa, podatkowa, NKUP, KUP
17.	- Bieżąca wartość umorzenia bilansowego
18.	- Bieżąca wartość umorzenia podatkowego
19.	- Bieżąca wartość umorzenia pokrytego dofinansowaniem
20.	- Bieżąca wartość umorzenia pokrytego środkami własnymi
21.	- Bieżąca wartość netto – bilansowa, podatkowa, NKUP, KUP

22.	- Osoby materialnie odpowiedzialne
23.	Bieżąca informacja o stanie składników majątku trwałego – wydruk informacji z kartotek składników majątku trwałego,
24.	Prowadzenie ksiąg inwentarzowych (możliwość wydruku informacji z kartotek zgrupowanych według ksiąg inwentarzowych),
25.	Przygotowanie i prowadzenie tabel amortyzacyjnych bilansowych dla każdego składnika majątku trwałego, zawierających:
26.	-informacje nt. planowanych odpisów umorzeniowych (plany amortyzacji),
27.	-informacje o realizacji planu amortyzacji – faktycznie dokonanych odpisach umorzeniowych
28.	Przygotowanie i prowadzenie tabel amortyzacyjnych bilansowych.
29.	Przygotowanie i prowadzenie tabel amortyzacyjnych dla celów podatkowych,
30.	Możliwość zapisu zawartości tabel amortyzacji w formacie PDF, CSV i MS Excel,
31.	Możliwość wprowadzenia bilansu otwarcia – ilościowo-wartościowego stanu składników majątku trwałego na dzień rozpoczęcia pracy modułu,
32.	Ewidencja zmian w kartotekach składników majątku trwałego na podstawie dokumentów::
33.	Przyjęcia składnika majątku trwałego (środka trwałego),
34.	Ulepszenia, zmiany wartości składnika majątku trwałego,
35.	Wycofania składnika majątku trwałego z ewidencji bilansowej z uwzględnieniem sposobu wycofania: likwidacja środka trwałego, nieodpłatne przekazania środka trwałego, sprzedaż środka trwałego,
36.	Zmiana informacji ewidencyjnych w kartotece składnika majątku trwałego,
37.	Naliczenia odpisów umorzeniowych składników majątku trwałego,
38.	Aktualizacji wartości składników majątku trwałego (na podstawie rozporządzenia Ministerstwa Finansów,
39.	Rozliczenia różnic inwentaryzacyjnych składników majątku trwałego,
40.	Zmiany miejsca użytkowania: składników majątku trwałego, części składowych składników majątku trwałego.
41.	Prowadzenie i wydruk dziennika dokumentów w układzie miesięcznym,
42.	Miesięczny wydruk naliczonej amortyzacji z możliwością podziału na ośrodki powstawania kosztów,
43.	Wspieranie obsługi inwentaryzacji składników majątku trwałego:
44.	Możliwość przygotowania i wydruku arkuszy spisu z natury (również pustych),
45.	Możliwość wprowadzenia rzeczywistych ilości składników majątku trwałego na podstawie spisu z natury i ich porównanie z wartościami księgowymi,
46.	Możliwość rozliczenia różnic inwentaryzacyjnych – protokół różnic inwentaryzacyjnych.
47.	Integracja z innymi modułami realizującymi funkcjonalność w zakresie:
48.	Finanse – Księgowość:
49.	-możliwość wartościowego, syntetycznego zapisu zmian w majątku trwałym na kontach

	księgi głównej FK,
50.	-możliwość elastycznego tworzenia wzorców eksportu do FK,
51.	-możliwość wykorzystania słowników FK kontrahentów, rodzajów kosztów, ośrodków powstawania kosztów.
52.	Wycena Kosztów Normatywnych Świadczeń:
53.	-możliwość przesłania danych o miesięcznym potencjale urządzenia (środka trwałego) oraz jego miesięcznej amortyzacji
54.	Możliwość rejestrowania związków między wartościami niematerialnymi i prawnymi a środkami trwałymi (np. dla programów komputerowych wskazanie komputerów, na których oprogramowanie jest zainstalowane)
55.	Eksport z modułu Środków Trwałych danych o dokumentach lub amortyzacji do systemu finansowo-księgowego z wykorzystaniem wzorców eksportu.
56.	Sporządzanie sprawozdań GUS F02, F03
57.	Możliwość tworzenia przez użytkownika różnych zestawień, sprawozdań, raportów, wydruków wg grup, ośrodków kosztów, użytkowników, klasyfikacji środków trwałych wraz z możliwością definicji raportów (np. wydruk pozycji całkowicie umorzonych wraz z kwota umorzenia)
58.	Aktualizacja klasyfikacji środków trwałych w przypadku zmiany rozporządzenia
59.	Wydruk ewidencji środków trwałych w wersji papierowej i do pliku .XLS, .PDF z możliwością ograniczenia dla poszczególnych zdefiniowanych źródeł finansowanie ich zakupu np. poszczególne projekty z Unii Europejskiej, Ministerstwo Zdrowia, Organ samorządu terytorialnego, darowizny itd.
60.	Możliwość rozliczania dotacji na zakup środków trwałych z kilku źródeł dla jednego środka trwałego,
61.	Możliwość rozliczania dotacji z kilku źródeł z przeznaczeniem na zwiększenie wartości środka trwałego,
62.	Możliwość rozliczania amortyzacji z jednego środka trwałego na kilka ośrodków kosztów
63.	Automatyczna zmiana przypisanych środków trwałych do ośrodka kosztów w przypadku zmiany nazwy ośrodka kosztów,
64.	Tworzenie miesięcznej noty amortyzacyjnej obejmującej koszty amortyzacji z podziałem na ośrodki kosztów oraz obejmującej odpisy z tytułu dofinansowania środków trwałych na rozliczenia międzyokresowe przychodów.
65.	Automatyczne księgowanie kosztów amortyzacji oraz odpisów na rozliczenia międzyokresowe przychodów wg noty amortyzacyjnej.
66.	Tworzenie planu wartości początkowej, umorzenia i wartości netto za wybrany okres (miesiące, lata) ze wskazaniem tych danych dla każdego okresu(miesiąca, roku)
67.	Podgląd mienia, za które odpowiada zalogowany użytkownik.
68.	Możliwość sporządzania pięcioletniej i dziesięcioletniej korekty środków trwałych

2.3.12. Wyposażenie

L.p.	Opis
1.	Prowadzenie kartotek składników majątku trwałego (ilościowo-wartościowych) obejmujących:
2.	numer inwentarzowy elementów wyposażenia,
3.	ilość składników danego elementu wyposażenia,
4.	wartość składników danego elementu wyposażenia,
5.	informacje o miejscu użytkowania każdego składnika majątku trwałego.
6.	bieżąca informacja o stanie składników wyposażenia – wydruk informacji z kartotek składników wyposażenia,
7.	prowadzenie ksiąg inwentarzowych (możliwość wydruku informacji z kartotek zgrupowanych według ksiąg inwentarzowych),
8.	ewidencja zmian w kartotekach składników wyposażenia – ewidencja wpisów w kartotekach inwentarzowych:
9.	definicja typów dokumentów,
10.	ewidencja wpisów do ksiąg inwentarzowych, na bieżąco modyfikujących stan kartoteki składnika wyposażenia,
11.	wykazy na podstawie dokumentów (wpisów do kartotek inwentarzowych).
12.	wspieranie obsługi inwentaryzacji niskocennych składników majątku trwałego:
13.	możliwość przygotowania i wydruku arkuszy spisu z natury,
14.	możliwość wprowadzenia rzeczywistych ilości niskocennych składników majątku trwałego na podstawie spisu z natury i ich porównanie z wartościami księgowymi,
15.	możliwość rozliczenia różnic inwentaryzacyjnych – protokół różnic inwentaryzacyjnych.
16.	Wprowadzanie wartości dofinansowania dla wyposażenia,
17.	Przypisywanie wyposażenia dla użytkownika, ośrodka kosztów
18.	Wydruk ewidencji wyposażenia w wersji papierowej i do pliku wg asortymentu, ośrodka kosztów na zadany dzień, wg źródła finansowania ze szczególnym uwzględnieniem realizowanych projektów unijnych,
19.	Wydruk stanu wyposażenia na dany dzień wg stanowiska kosztów
20.	Możliwość definicji przez użytkownika dowolnych raportów
21.	Podgląd mienia, za które odpowiada zalogowany użytkownik.

2.3.13. Elektroniczna inwentaryzacja

L.p.	Opis
1.	System umożliwia obsługę inwentaryzacji środków trwałych oraz wyposażenia z wykorzystaniem kodów kresowych.
2.	Możliwość obsługi inwentaryzacji z wykorzystaniem przenośnych terminali (kolektorów danych) wyposażonych w czytnik kodów kreskowych oraz graficzny wyświetlacz.

3.	Możliwość drukowania bezpośrednio z systemu etykiet zawierających kod kreskowy na termotransferowych drukarkach interpretujących język EPL 2.
4.	Możliwość drukowania bezpośrednio z przenośnego terminala etykiet zawierających kod kreskowy dla wybranych środków trwałych na drukarkach termotransferowych interpretujących język EPL 2.
5.	Drukowane etykiety winny zawierać minimum następujące informacje:
6.	- unikalny jednowymiarowy kod kreskowy
7.	- dwuliterowy symbol słowny wyróżniający środki trwałe i wyposażenie: ST lub WP
8.	- liczbowy kod środka trwałego/wyposażenia
9.	- nazwę środka trwałego (lub wyposażenia).
10.	Oferowany system musi przekazywać do kolektora danych minimum następujące słowniki dotyczące środków trwałych:
11.	Słownik producentów sprzętu medycznego
12.	Słownik klasyfikacji aparatury medycznej
13.	Słownik aparatury medycznej
14.	Słownik budynków
15.	Klasyfikacja KST wg GUS
16.	Słownik komórek organizacyjnych
17.	Słownik miejsc użytkowania
18.	Słownik ksiąg inwentarzowych
19.	Słownik rodzajów komponentów
20.	Słownik ośrodków powstawania kosztów
21.	Słownik osób odpowiedzialnych
22.	Słownik rodzajów komponentów
23.	Słownik osób przypisanych, jako odpowiedzialnych do środka trwałego
24.	Słownik komponentów.
25.	Oferowany system musi przekazywać do kolektora danych minimum następujące słowniki dotyczące wyposażenia:
26.	Lista wyposażenia
27.	Słownik rodzajów wyposażenia
28.	Słownik budynków
29.	Słownik komórek organizacyjnych
30.	Słownik miejsc użytkowania
31.	Słownik ksiąg inwentarzowych
32.	Słownik ośrodków powstawania kosztów.

2.3.14. Ewidencja aparatury medycznej

L.p.	Opis
1.	System oparty na bazie środków trwałych ewidencjonowanych w programie Środki Trwale.
2.	Rejestracja czynności dla aparatury medycznej: naprawy, konserwacje, działania serwisowe, aktualizacje oprogramowania, przeglądy, regulacje, kalibracje, wzorcowania, sprawdzenia i kontrola bezpieczeństwa.
3.	Planowanie konserwacji, działań serwisowych, przeglądów, regulacji, kalibracji, wzorcowań, sprawdzeń i kontroli bezpieczeństwa.
4.	Przechowywanie w bazie dokumentacji, protokołów i zaleceń.
5.	Sprawozdania z czynności i planów.
6.	System musi umożliwiać ustawienie powiadomień informujących o:
7.	- planowanej wizycie serwisowej,
8.	- przeterminowanych wizytach serwisowych,
9.	-terminie ważności wizyty serwisowej.

2.3.15. Kadry

L.p.	Opis
1.	Obsługa podstawowych danych pracowników w układzie chronologicznym:
2.	Gromadzenie danych personalnych pracowników:
3.	-informacje identyfikacyjne z wykorzystaniem identyfikatorów określonych przepisami prawa podatkowego i ubezpieczeniowego,
4.	-informacje meldunkowe z uwzględnieniem aktualnego podziału terytorialnego kraju,
5.	-informacje o wykształceniu pracownika.
6.	Gromadzenie informacji o kwalifikacjach uzyskanych przez pracownika:
7.	-informacje o trwających i zakończonych specjalizacjach i tytułach zawodowych,
8.	-informacje o posiadanych uprawnieniach do wykonywania czynności zawodowych,
9.	-informacje o przyznanych, na mocy odrębnych przepisów prawach do wykonywania zawodu,
10.	-informacje o podnoszeniu kwalifikacji przez pracownika: ukończonych kursach i studiach doksztalających,
11.	-informacje o umiejętnościach językowych pracownika z uwzględnieniem stopnia biegłości w posługiwaniu się językiem obcym,
12.	-wyodrębnione informacje o ukończonych kursach BHP,
13.	-gromadzenie informacji dotyczących ubezpieczenia pracownika:
14.	-informacje o nabytych prawach do świadczeń emerytalno-rentowych,
15.	-informacje dotyczące tytułu i zakresu ubezpieczenia społecznego i zdrowotnego (zakres gromadzonych informacji powinien pokrywać się z zakresem danych wymaganych do

	sporządzenia dokumentów zgłoszeniowych dla potrzeb ubezpieczenia społecznego i zdrowotnego).
16.	gromadzenie informacji o przyznanych pracownikom świadczeniach socjalnych,
17.	możliwość zdefiniowania wypłaty w/w świadczeń socjalnych na liście płac,
18.	gromadzenie informacji o wykonanych przez pracowników obowiązkowych badaniach lekarskich,
19.	gromadzenie informacji na temat stosunku do służby wojskowej pracownika,
20.	gromadzenie informacji o członkach rodziny pracownika:
21.	-informacje identyfikacyjne członków rodziny pracownika,
22.	-informacje meldunkowe członków rodziny pracownika,
23.	-informacje o świadczeniach należnych członkom rodziny na mocy przepisów ubezpieczeniowych dotyczących przyznawania i wypłaty zasiłków rodzinnych i pielęgnacyjnych,
24.	-informacje dotyczące zakresu ubezpieczenia społecznego i zdrowotnego (zakres gromadzonych informacji powinien pokrywać się z zakresem danych wymaganych do sporządzenia dokumentów zgłoszeniowych dla potrzeb ubezpieczenia społecznego i zdrowotnego członków rodziny pracownika).
25.	obsługa historii zatrudnienia pracownika
26.	gromadzenie informacji o historii zatrudnienia pracownika poza aktualnym zakładem pracy:
27.	-informacje o okresie i trybie rozwiązania stosunku pracy w poprzednim zakładzie,
28.	-informacje o zaliczeniu danej pozycji historii zatrudnienia do stażu pracy dla co najmniej 10 możliwych do zdefiniowania staży (wyróżnionych ze względu na możliwość określenia różnych regulaminów wyliczenia stażu),
29.	-informacje o odliczeniach od stażu pracy dla danej pozycji historii zatrudnienia wynikających z urlopu bezpłatnego, wychowawczego lub innych przyczyn określonych przez zakład.
30.	gromadzenie informacji o odznaczeniach nadanych pracownikowi,
31.	gromadzenie informacji o karach pracownika,
32.	gromadzenie informacji o przyznanych pracownikowi nagrodach,
33.	gromadzenie informacji o przyznanej odzieży roboczej (z określeniem norm przydziałów dla stanowisk),
34.	gromadzenie informacji o zatrudnieniu pracownika w aktualnym zakładzie:
35.	-możliwość ewidencji informacji o zatrudnieniu pracownika na podstawie różnych stosunków pracy (różne typy umów – umowa o pracę, umowa zlecenie, umowa godzinowa, kontrakty na czynności medyczne),
36.	-przechowywanie informacji o historii każdego stosunku pracy,
37.	-możliwość przechowywania informacji o pracy w szczególnych warunkach dla potrzeb ubezpieczenia,
38.	-przechowywanie informacji o obowiązku i zakresie ubezpieczenia dla każdego stosunku pracy (zakres gromadzonych informacji powinien pokrywać się z zakresem danych wymaganych do sporządzenia dokumentów zgłoszeniowych dla potrzeb ubezpieczenia

	społecznego i zdrowotnego),
39.	przechowywanie informacji na temat stażu pracy na dzień rozpoczęcia stosunku pracy:
40.	-możliwość ręcznego uzupełnienia stażu na dzień rozpoczęcia stosunku pracy,
41.	-możliwość automatycznego wyliczenia stażu na dzień rozpoczęcia umowy,
42.	-możliwość określenia - wyliczenia co najmniej 10 pozycji stażu pracy wyliczanych na podstawie odrębnych regulaminów.
43.	możliwość wyliczenia stażu bieżącego lub stażu na określoną datę na podstawie stażu na dzień rozpoczęcia umowy i przebiegu aktualnego stosunku pracy:
44.	-możliwość określenia - wyliczenia co najmniej 10 pozycji stażu pracy wyliczanych na podstawie odrębnych regulaminów,
45.	-możliwość wyliczenia stażu tylko z okresu pracy w bieżącym zakładzie.
46.	obsługa nieobecności pracownika:
47.	przechowywanie informacji o statystyce nieobecności dla stosunku pracy (zbiorcze informacje o przysługujących prawach do urlopu i zarejestrowanych okresach nieobecności pracownika w ramach stosunku pracy) w układzie rocznym, w tym wyróżnienie nieobecności na część dnia pracy,
48.	automatyczna modyfikacja statystyki nieobecności po zmianie wymiaru zatrudnienia lub dobowej normy czasu pracy,
49.	możliwość godzinowego rozliczania urlopów,
50.	przechowywanie informacji o oddelegowaniach pracownika do innych zakładów w ramach stosunku pracy,
51.	przechowywanie informacji o aktualnym procencie dodatku stażowego i przewidywanym terminie podwyższenia tego procentu zgodnie z przyjętym regulaminem,
52.	możliwość zdefiniowania dla umów pracowników innych niż ogólnie obowiązujących regulaminów obliczania procentu dodatku stażowego,
53.	przechowywanie informacji o planowanym terminie przyznania nagrody jubileuszowej zgodnie z obowiązującym regulaminem przyznawania nagrody za staż pracy,
54.	informacje o okresach nieobecności pracownika w ramach stosunku pracy,
55.	dla zwolnień chorobowych przechowywanie informacji określonych w przepisach o świadczeniach z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa,
56.	obsługa kandydatów do pracy
57.	gromadzenie informacji o kwalifikacjach kandydata
58.	gromadzenie podstawowych danych osobowych kandydata
59.	gromadzenie danych teleadresowych kandydata
60.	odnotowywanie informacji o stanowisku, na jakie kandydat aplikuje
61.	możliwość wybierania kandydatów z grona byłych lub aktualnych pracowników jednostki
62.	pozostałe funkcje związane z obsługą kadrową pracowników:
63.	możliwość przechowywania informacji o szczegółach zatrudnienia pracownika w ramach stosunku pracy z dokładnością do miejsca wykonywania pracy (ośrodka powstawania kosztów) dla potrzeb rachunku kosztów (etaty pracownika):

64.	-przechowywanie informacji ewidencyjnych o miejscu zatrudnienia w ramach etatu,
65.	-przechowywanie informacji o stanowisku i zawodzie wykonywanym w ramach etatu,
66.	-przechowywanie informacji o zaszeregowaniu pracownika w ramach etatu.
67.	możliwość dokonywania grupowego przeszerzegowania pracowników – grupowa zmiana warunków zaszeregowania w ramach stosunku pracy,
68.	możliwość prowadzenia miesięcznej ewidencji czasu pracy dla poszczególnych stosunków pracy zgodnie z wymogami prawa pracy,
69.	Planowanie i realizacja (na podstawie ofert i planów) szkoleń pracowników, w szczególności:
70.	Wprowadzanie planów rocznych:
71.	- na poziomie kierowników jednostek organizacyjnych lub z poziomu działu kadr,
72.	- według dostępnych dla pracowników grup personelu, działów.
73.	Zatwierdzanie planów szkoleń przez osoby uprawnione.
74.	Ewidencja odbytych szkoleń:
75.	- na poziomie kierowników jednostek organizacyjnych lub z poziomu kadr,
76.	- automatyczna rejestracja szkolenia dla pracownika.
77.	Ocena szkoleń.
78.	Ocena firm/podmiotów szkolących.
79.	Ewidencja umów korzyści dla pracownika:
80.	- umowy lojalnościowe (wraz z rozliczeniem w przypadku zwolnienia pracownika).
81.	Dofinansowanie szkoleń (w tym UE).
82.	czynności analityczno – sprawozdawcze:
83.	możliwość elastycznego tworzenia wykazów i zestawień na podstawie danych o pracownikach i ich stosunkach pracy:
84.	-możliwość tworzenia szablonów wykazów (biblioteka wykazów),
85.	-możliwość zapisu wykazów w formacie arkusza MS-Excel, HTML, CSV, Open Office.
86.	możliwość emisji dokumentów kadrowych na podstawie danych o pracownikach i ich stosunkach pracy:
87.	-możliwość definiowania szablonów pism (biblioteka pism),
88.	-możliwość wydruku pism z wykorzystaniem edytora MS-Word, Open Office.
89.	możliwość przygotowania i eksportu dokumentów zgłoszeniowych ZUS dla pracowników i ich stosunków do programu ZUS-Płatnik,
90.	mechanizmy ochrony danych osobowych:
91.	możliwość zdefiniowania dla użytkowników systemu dostępu do danych osobowych tylko dla wybranych pracowników.

2.3.16. Płace

L.p.	Opis
1.	Gromadzenie danych podatkowych dotyczących pracownika:
2.	informacje o przynależności do urzędu skarbowego,
3.	informacje o stopie podatku,
4.	informacje o przysługujących pracownikowi kosztach uzyskania przychodu,
5.	informacje o przysługujących pracownikowi ulgach podatkowych.
6.	gromadzenie zbiorczych informacji o naliczonych podstawach i procentach składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne dla pracownika na podstawie jego stosunków pracy w układzie rocznym,
7.	możliwość wyodrębnienia list płac:
8.	podstawowych – generacja wynagrodzenia zasadniczego raz w miesiącu,
9.	dodatkowych – generacja wynagrodzeń dodatkowych w trakcie miesiąca,
10.	dyżurowych – generacja wypłat dyżurów i nadgodzin (możliwość pobrania przygotowanego rozliczenia z Grafików),
11.	premiowych – generacja wypłat premii miesięcznych, kwartalnych, rocznych,
12.	przeszacowanych – ponowne wyliczenie wartości dla pozycji z listy wejściowej (po wstecznej zmianie stawki zaszeregowania) dla wszystkich zależnych składników wynagrodzenia,
13.	zlecenia – generacja wypłat dla umów cywilno-prawnych,
14.	kontrakty – generacja wypłat dla umów kontrakty na czynności medyczne
15.	prawa majątkowe – generacja wypłat dla spadkobierców z określeniem udziału,
16.	osoby niezatrudnione – generacja wypłat dla osób niezatrudnionych.
17.	możliwość korzystania w trakcie wypełniania informacji o pracownikach i listach płac z klasyfikacji uzupełnianych przez użytkownika pozwalających na systematyczne grupowanie wprowadzanych danych,
18.	przygotowanie danych do list płacowych:
19.	możliwość elastycznego określania sposobu naliczania przez użytkownika składników wypłat (możliwość definiowania algorytmów składników płacowych),
20.	możliwość określania stałych składników wypłat dla każdego stosunku pracy pracownika z możliwością określenia składników wypłat dla każdego miejsca pracy (etatu),
21.	możliwość ewidencji ilościowo-wartościowa dyżurów i nadgodzin wypracowanych w ramach stosunku pracy w danym miesiącu z możliwością określenia miejsca pracy,
22.	możliwość pobierania danych o godzinach dyżurów i nadgodzin z rozliczenia godzin przygotowanego w module realizującym funkcjonalność z zakresu ewidencji czasu pracy,
23.	możliwość wprowadzania korekt wypłat wynagrodzenia za dyżury i nadgodziny wypłacone w poprzednich miesiącach (zarówno powiększających jak i zmniejszających wypłatę tego wynagrodzenia).
24.	określenie informacji o przyznanych pracownikowi premiach i nagrodach pieniężnych,

25.	możliwość przepisania list premiowych z miesiąca poprzedniego,
26.	przygotowanie nieobecności pracownika dla potrzeb rozliczenia na liście płac:
27.	-możliwość określenia sposobu rozliczenia dla poszczególnych typów nieobecności,
28.	-możliwość automatycznego wyliczenia kwot należnych z tytułu nieobecności na podstawie przepisów o świadczeniach z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa, przepisy prawa pracy i przepisy wewnątrz zakładowe,
29.	-możliwość dokonania automatycznego przeszacowania nieobecności jeśli podstawa dla wypłaconej już nieobecności powinna zostać wyliczona na nowo z powodu zmian w wynagrodzeniu,
30.	-możliwość rozliczania zwolnień dla umów-zleceń.
31.	przygotowanie informacji o spłacie pożyczek,
32.	przygotowanie informacji o zajęciach sądowych wynagrodzenia pracowników,
33.	przygotowanie i gromadzenie informacji o świadczeniach socjalnych jakie mają zostać wypłacone pracownikom (określenie kwoty, terminu wypłaty),
34.	przygotowanie informacji o wyrównaniach i potrąceniach.
35.	tworzenie list płac poprzez określenie stosunków pracy rozliczanych w ramach listy,
36.	możliwość utworzenia listy płac poprzez przepisanie informacji z miesiąca poprzedniego,
37.	automatyczne naliczenie wynagrodzeń pracowników na podstawie danych podatkowych i danych przygotowanych dla list płacowych:
38.	-naliczenie przychodów,
39.	-naliczenie potrąceń,
40.	-naliczenie składek na ubezpieczenie społeczne,
41.	-naliczenie składek na ubezpieczenie zdrowotne,
42.	-naliczenie podatków,
43.	-bieżąca kontrola i sygnalizacja poprawności dokonywanych naliczeń.
44.	-możliwość ręcznej korekty, uzupełnienia wyliczeń dokonanych automatycznie,
45.	-potwierdzenie poprawności dokonanych wyliczeń – zatwierdzenie listy płac.
46.	możliwość przygotowania i emisji przelewów dla naliczonych wynagrodzeń:
47.	możliwość wydruku przelewów w formie papierowej,
48.	możliwość wydruku przelewów zbiorczych,
49.	możliwość emisji przelewów w formie elektronicznej z wykorzystaniem systemu bankowości elektronicznej.
50.	możliwość wydruku podstawowych zestawień:
51.	lista płac,
52.	paski wynagrodzeń dla pracowników, w tym możliwość definiowania własnych wzorów pasków (utajnione),
53.	karta wynagrodzeń pracownika,

54.	karta zasiłkowa pracownika,
55.	formularze rozliczeniowe PIT,
56.	możliwość emisji danych z formularzy rozliczeniowych PIT w postaci plików XML,
57.	zestawienia nominałów dla list płac.
58.	zamknięcie miesiąca płacowego:
59.	-kontrola rozliczenia na listach płacowych wszystkich przygotowanych składników wypłat,
60.	-kontrola przekroczenia przez pracowników progów podatkowych.
61.	Symulacja wypłaty wynagrodzenia na podstawie wprowadzonych parametrów dotyczących sposobu pobierania wynagrodzenia z umowy. Każda z symulacji obejmuje grupę umów, dla których jest ona wykonywana.
62.	możliwość elastycznego tworzenia wykazów i zestawień, dostosowanych do potrzeb Zamawiającego, na podstawie danych o naliczonych wynagrodzeniach:
63.	możliwość tworzenia szablonów wykazów (biblioteka wykazów),
64.	możliwość zapisu wykazów w formacie arkusza MS-Excel, HTML ,CSV, Open Office.
65.	możliwość emisji dokumentów płacowych (pism, zaświadczeń) na podstawie danych o naliczonych wynagrodzeniach:
66.	-możliwość definiowania szablonów pism (biblioteka pism),
67.	-możliwość wydruku pism z wykorzystaniem edytora MS-Word, Open Office.
68.	możliwość tworzenia sprawozdań DEK-I-0, Z-02, Z-03, Z-05, Z-06, Z-12, PNT-01 oraz definiowanie własnych sprawozdań
69.	prowadzenie rejestru dochodów:
70.	możliwość przeglądu danych o dochodach pracownika naliczonych na listach płac
71.	w układzie miesięcznym,
72.	automatyczne uzupełnianie rejestru dochodów podczas generacji list płac.
73.	współpraca z systemem Finanse-Księgowość:
74.	możliwość zapisu informacji wartościowych o wynagrodzeniach pracowników na kontach księgi głównej i ksiąg pomocniczych modułu realizującego funkcjonalność z zakresu Finanse-Księgowość,
75.	możliwość elastycznego określenia sposobu zapisu wynagrodzeń w module realizującym funkcjonalność z zakresu Finanse-Księgowość (definicja szablonów eksportu),
76.	możliwość przygotowania i eksportu dokumentów rozliczeniowych ZUS dla pracowników i ich stosunków do programu ZUS-Płatnik.
77.	obsługa kas pożyczkowych:
78.	możliwość obsługi wielu kas pożyczkowych,
79.	ewidencja zbieranych składek (kasy PKZP),
80.	ewidencja udzielonych pożyczek:
81.	-ewidencja poręczycieli,
82.	-możliwość wypłaty pożyczki na liście płac,

83.	-określenie sposobu spłaty (generacja planu spłaty rat pożyczki),
84.	-ewidencja bieżącego stanu zadłużenia,
85.	-możliwość przeglądu historii spłaty pożyczki.
86.	generacja zestawień dotyczących kas:
87.	-bilans kasy,
88.	-raport o stanie zadłużenia i spłaty.
89.	Prowadzenie rejestru członków KZP wg aktualnie obowiązujących numerów ewidencyjnych
90.	Pełna obsługa pożyczek z Pracowniczej Kasy Zapomogowo-Pożyczkowej
91.	Prowadzenie rejestru wpłat kwoty wpisowej, wkładu oraz udzielonych pożyczek uwzględniający wycofanie części lub całości wkładu
92.	Obliczanie narastająco wysokości wkładów zgromadzonych przez pracownika oraz sald zadłużenia,
93.	Prowadzenie ewidencji udzielonych pożyczek z uwzględnieniem wysokości pożyczki, okresu spłaty, miesięcznych rat do potrącenia, z możliwością ewidencji pokrycia zadłużenia wkładem lub częścią wkładu,
94.	Tworzenie raportu w wersji papierowej i elektronicznej z wysokością raty pożyczki oraz wkładu do automatycznego potrącenia z list wynagrodzeń w danych miesiącu,
95.	Informacja o wysokości faktycznie potrąconej raty pożyczki i wkładu dla poszczególnych członków, drukowana np. na pasku wynagrodzenia.
96.	Prowadzenie raportu kasowego dla potrzeb kasy zapomogowo-pożyczkowej,
97.	Automatyczne ewidencjonowanie dokonanych operacji gotówkowych w rejestrze wkładów oraz pożyczek,
98.	Automatyczne ewidencjonowanie dokonanych operacji bezgotówkowych (na konto bankowe) w rejestrze wkładów oraz pożyczek
99.	Możliwość drukowania aktualnych sald zadłużenia pracowników w formacie indywidualnym lub zbiorczym z wyszczególnieniem wysokości wkładów i stanu zadłużenia
100.	Generowanie raportu o ilości osób, które wycofały wkład oraz globalnej wartości wycofanego wkładu w zadanym okresie,
101.	Drukowanie zaświadczeń o stanie zadłużenia członka kasy,
102.	Możliwość wprowadzenia niezależnego, odrębnego rejestru planu kont w powiązany systemie Finansowo-Księgowo-Kosztowym dla potrzeb KZP.
103.	Podgląd aktualnego zadłużenia dla zalogowanych do PortaluHR użytkowników.

2.3.17. Ewidencja czasu pracy (Grafik)

L.p.	Opis
1.	Moduł musi działać w oparciu o dane pochodzące z modułu Kadry:
2.	- dane pracowników
3.	- dane umów

4.	- słownik podziału z definicją ośrodków powstawania kosztów
5.	konfiguracja grafików czasu pracy pracowników:
6.	- możliwość definiowania kalendarza, dni świątecznych oraz rozkładu standardowego pięciodniowego tygodnia pracy,
7.	- możliwość przydzielania pracowników do poszczególnych grup umów na okresy zatrudnienia w danej jednostce zakładu,
8.	definicja rodzajów godzin jakie są stosowane do wprowadzania ewidencji czasu pracy; czasu trwania tzw. pory nocnej, doby świątecznej; ilości godzin w tygodniu pracy.
9.	ewidencja czasu pracy pracowników w podziale na grupy umów:
10.	- planowanie czasu pracy pracowników z dokładnością do godzin pracy w poszczególne dni z informacją o ilości godzin do przepracowania, ilości godzin nocnych i świątecznych,
11.	- wprowadzanie faktycznego czasu pracy pracowników (rejestracja godzin nieobecności, dodatkowych godzin pracy także w zakresie podziału na miejsca zatrudnienia),
12.	Możliwość rejestracji kilku zdarzeń, w ciągu dnia, dla jednego pracownika
13.	wydruk grafika czasu pracy,
14.	zatwierdzanie zaplanowanego i faktycznego czasu pracy przez osoby do tego uprawnione,
15.	współpraca z RCP (eksport i import danych z RCP),
16.	możliwość wykonywania raportów w oparciu o dane wprowadzone dla pracowników.
17.	rozliczenia godzin pracy dla potrzeb naliczenia wynagrodzeń:
18.	automatyczne obliczanie w oparciu o faktyczny czas pracy pracownika liczby przepracowanych godzin świątecznych, nocnych, nadgodzin (rozliczenie powinno być przygotowywane w rozbiciu na miejsca zatrudnienia pracownika),
19.	możliwość modyfikacji przygotowanego rozliczenia godzin (w zakresie podziału na miejsca zatrudnienia),
20.	System musi przekazywać do modułu Płace czas pracy pracowników z podziałem na umowy i z rozróżnieniem rodzaju(dyżur, nadgodziny, praca nocna itp.)
21.	możliwość przekazania przygotowanego rozliczenia automatycznie realizującego funkcjonalność w zakresie obsługi wynagrodzeń.

2.3.18. BHP- ochrona radiologiczna

L.p.	Opis
	BHP
1.	obsługa rejestru pracowników służby BHP
2.	obsługa rejestru wypadków
3.	przygotowanie danych dla standardowych wydruków dotyczących wypadków - karty statystycznej wypadku
4.	utworzenie na podstawie zgromadzonych danych i przesłanie do programu Płatnik formularza ZUS-IWA

5.	widok danych kadrowych:
6.	- podstawowe dane pracowników (dane osobowe, umowy),
7.	- nieobecności,
8.	- badania okresowe,
9.	- uprawnienia,
10.	- kursy BHP,
11.	- odzież robocza.
12.	- stanowiska – dane dotyczące oceny narażenia,
13.	obsługa rejestru chorób zawodowych:
14.	przygotowanie danych dla standardowych wydruków dotyczących wypadków - karty stwierdzenia choroby zawodowej, karty oceny narażenia zawodowego
	Ochrona radiologiczna
15.	obsługa rejestru pracowni radiologicznych (inspektorzy odpowiedzialni, pracownicy narażeni, zezwolenia),
16.	obsługa rejestru urządzeń pomiarowych indywidualnych i środowiskowych,
17.	obsługa rejestru źródeł promieniowania (rodzaje źródeł, pomiary aktywności),
18.	obsługa protokołów odczytu urządzeń pomiarowych,
19.	wydruk karty zgłoszeniowej do Centralnego Rejestru Dawek,
20.	widok danych kadrowych:
21.	podstawowe dane pracowników (dane osobowe, umowy),
22.	nieobecności,
23.	badania okresowe,
24.	uprawnienia,
25.	kursy BHP,
26.	odzież robocza.
27.	stanowiska – dane dotyczące oceny narażenia,
28.	walidacje prezentujące alerty i ostrzeżenia na podstawie zgromadzonych dla pracowników danych,
29.	udostępnienie danych gromadzonych w ramach funkcjonalności modułu w module Wykazy na potrzeby tworzenia definiowanych przez użytkowników wykazów i pism.

2.3.19. Portal Pracowniczy

L.p.	Opis
1.	System musi być dwukierunkowo zintegrowany z pozostałymi modułami systemu administracyjnego w zakresie umożliwiającym pracownikowi tworzenie zdarzeń i dostęp do prezentowanych informacji
2.	System musi posiadać zabezpieczenie przed dostępem do danych dla niepowołanych osób

	(konieczność odrębnego logowania)
3.	System musi umożliwiać modyfikowanie wyglądu pulpitu przez użytkownika
4.	System musi umożliwiać konfigurację kont użytkowników wraz z ich uprawnieniami do poszczególnych funkcji, bądź grup funkcji
5.	System musi umożliwiać zarządzanie zasadami haseł (m.in. okresem ważności, ilością powtórzeń, długością hasła)
6.	System musi posiadać odrębny panel konfiguracyjny umożliwiający zarządzanie kontami użytkowników oraz parametrami systemu (m.in. widocznością poszczególnych części składowych menu)
7.	System musi posiadać odrębny panel konfiguracyjny umożliwiający zarządzanie kontami użytkowników oraz parametrami systemu (m.in. widocznością poszczególnych części składowych menu)
8.	System musi umożliwiać zmianę haseł oraz automatyczne przekazanie uprawnień stanowiskowych w przypadku nieobecności, w ramach konta użytkownika.
9.	System musi umożliwiać parametryzację struktury organizacyjnej, w tym:
10.	- informacji o podległościach komórek
11.	- informacji o przełożonych
12.	System musi pozwalać na przeglądanie przez pracownika swoich danych w zakresie kadrowym, w tym co najmniej:
13.	- danych personalnych wraz z informacją o dacie utraty ważności dowodu osobistego
14.	- informacji o nieobecnościach
15.	- wymiarów i stanów urlopów
16.	- danych dotyczących badań lekarskich wraz z informacją o dacie wygaśnięcia badań
17.	System musi umożliwiać przeglądanie przez pracownika swoich danych w zakresie płacowym, w tym co najmniej:
18.	- przeglądanie pasków płacowych
19.	- miesięczne i narastające zestawienie dochodów wraz z informacją o przekroczeniu progu podatkowego
20.	- informacje o zadłużeniach i składkach na KZP
21.	System musi umożliwiać przeglądanie przez pracownika swoich danych o odbytych szkoleniach oraz podpisanych umowach szkoleniowych
22.	System umożliwia przeglądanie przez pracownika swoich danych dotyczących wyposażenia na stanie oraz poszczególnych komponentów tego wyposażenia
23.	System musi umożliwiać przeglądanie przez pracownika grafików planowanych
24.	System wspomaga elektroniczny obieg kart urlopowych poprzez:
25.	- możliwość zgłoszenia przez użytkownika wniosku urlopowego
26.	- możliwość zatwierdzenia wniosku przez przełożonego
27.	- kontrolę procesu poprzez powiadomienia mailowe
28.	- podgląd informacji o wymiarze i stanie danego typu urlopu

29.	- przeglądanie danych o urlopach, w ramach określonego zakresu czasowego
30.	- przekazywanie informacji o nieobecnościach planowanych do systemu kadrowo-płacowego
31.	System musi wspomagać elektroniczny obieg delegacji poprzez:
32.	- możliwość zgłoszenia delegacji przez użytkownika
33.	- możliwość zgłoszenia zaliczki do delegacji
34.	- możliwość zatwierdzenia wniosku przez przełożonego
35.	- kontrolę procesu poprzez powiadomienia mailowe
36.	- przekazywanie informacji o delegacjach do systemu kadrowo-płacowego
37.	System musi umożliwiać wyszukiwanie danych kontaktowych pracowników poprzez:
38.	- wyszukanie pracowników zatrudnionych w danej komórce organizacyjnej
39.	- wyszukanie pracowników podlegających danemu przełożonemu
40.	- wyszukanie pracownika według imienia lub nazwiska
41.	System musi posiadać moduł/funkcjonalność usprawniającą obsługę dostępnych informacji przez przełożonego, pozwalający na:
42.	- wyświetlanie aktywności pracownika (rejestracja wniosku urlopowego, delegacji)
43.	- zatwierdzanie urlopów
44.	- zatwierdzanie delegacji
45.	- przeglądanie informacji o nieobecnościach
46.	- przeglądanie informacji o wygasających badaniach lekarskich
47.	- przeglądanie informacji o ilości dni zaległego urlopu wypoczynkowego
48.	- przeglądanie wyposażenia
49.	System musi posiadać moduł/funkcjonalność usprawniającą obsługę dostępnych informacji przez użytkownika, pozwalający na:
50.	- wyświetlanie zastępstw urlopowych
51.	- przeglądanie informacji o wygasających badaniach lekarskich
52.	- przeglądanie wyposażenia

2.3.20. Zamówienia wewnętrzne

L.p.	Opis
1.	tworzenie zamówień wewnętrznych w jednostkach organizacyjnych Zamawiającego:
2.	dostęp do słownika synonimów określającego dostępne do zamawiania pozycje
3.	tworzenie i ewidencja zamówień na synonimy w jednostkach organizacyjnych Zamawiającego,
4.	możliwość tworzenia zamówień na podstawie już istniejących,
5.	możliwość akceptacji zamówienia przez:
6.	- pracownika przygotowującego zamówienie,

7.	- przełożonego,
8.	- kierownika jednostki organizacyjnej.
9.	wydruk zamówienia,
10.	tworzenie zamówień RPZ (Rocznych Planów Zakupów) w jednostkach organizacyjnych Zamawiającego
11.	tworzenie zamówień w ramach RPZ w jednostkach organizacyjnych Zamawiającego na synonimy zaplanowane w RPZ obowiązującym w danym roku dla danego Odbiorcy i Ośrodka Powstawania Kosztów
12.	tworzenie zamówień spoza RPZ w jednostkach organizacyjnych Zamawiającego
13.	możliwość przesyłania zamówień wewnętrznych z jednostek organizacyjnych w formie elektronicznej do Działu Realizacji Zamówień,
14.	przegląd stanu realizacji zamówienia,
15.	przegląd stanu realizacji pozycji zamówienia.

2.3.21. Obsługa zamówień i przetargów

L.p.	Opis
1.	obsługa zamówień i przetargów w Dziale zamówień:
2.	możliwość powiązania synonimów z indeksami materiałowymi dostępnymi w module obsługi magazynu w przypadku synonimów na towary
3.	możliwość przekazywania zamówień z jednostek do opiniowania do osób merytorycznych,
4.	możliwość sposobu realizacji zamówienia:
5.	- wydanie z magazynu konkretnego indeksu materiałowego powiązanego z synonimem z zamówienia,
6.	- zakup u dowolnego kontrahenta,
7.	- zakup u konkretnego kontrahenta,
8.	- zakup z umowy przetargowej.
9.	realizacja zamówień wewnętrznych z jednostek organizacyjnych:
10.	- tworzenie zamówień zewnętrznych na podstawie zamówień wewnętrznych,
11.	- wydruk zamówień zewnętrznych,
12.	- kontrola realizacji zamówień zewnętrznych (w momencie tworzenia dokumentów PZ w module realizującym funkcjonalność obsługi magazynu materiałów).
13.	obsługa zamówień publicznych w zakresie ewidencji danych wymaganych Ustawą Prawo Zamówień Publicznych:
14.	ewidencja pytań i odpowiedzi do specyfikacji,
15.	ewidencja odwołań i skarg,
16.	ewidencja złożonych ofert,
17.	ewidencja kontrahentów wykluczonych,

18.	możliwość tworzenia pakietów,
19.	możliwość zapisania do pliku listy pozycji przetargowych (jako załącznika do SIWZ),
20.	możliwość wczytania z pliku listy pozycji przetargowych z ceną i ilością ujętymi w ofercie.
21.	wspieranie rozstrzygania przetargu poprzez ewidencję i przeliczanie ocen wystawianych w ramach kryteriów przez członków komisji,
22.	wspieranie rozstrzygania przetargu poprzez wyliczanie ogólnej oceny na podstawie cen i ocen za kryteria.
23.	podpisywanie umów poprzetargowych – przepisywanie zwycięskiej oferty do umowy,
24.	kontrola realizacji umowy:
25.	- podczas tworzenia dokumentów PZ w modułach realizujących funkcjonalność obsługi magazynu materiałowego i magazynu apteki – sprawdzanie zgodności, co do ilości i ceny przyjmowanej pozycji z zapisaną w umowie,
26.	- możliwość sprawdzenia procentowego wykonania umowy – dla całej umowy i poszczególnych jej pozycji.
27.	generowanie standardowych pism związanych z przetargiem oraz umową,
28.	możliwość tworzenia własnych pism.

2.4. Przepływ danych między modułami

L.p.	Opis
1.	Wspólna baza kontrahentów dla wszystkich systemów – Finanse-księgowość, Gospodarka materiałowa, Rejestr Sprzedaży, Rejestr Zakupu, Obsługa Zamówień i Przetargów, Środki Trwałe, Wyposażenie, Laboratorium, Pracownia Diagnostyczna, Kasa, Apteka
2.	Wspólna baza ośrodków powstawania kosztów dla systemów: Finanse- Księgowość, Koszty, Wycena Kosztów Normatywnych Świadczeń, Gospodarka materiałowa, Środki Trwałe, Wyposażenie, Kadry Płace, Laboratorium, Pracownia Diagnostyczna, Kalkulacja Kosztów Leczenia, oraz dla modułów Apteka, Izba Przyjęć, Oddział
3.	Wspólna baza świadczeń medycznych (Procedur, Badania) systemów: Koszty, Wycena Kosztów Normatywnych Świadczeń, Laboratorium, Pracownia Diagnostyczna, Kalkulacja Kosztów Leczenia, oraz dla modułów Izba Przyjęć, Oddział
4.	Z modułu Płace eksportowane są automatycznie na poziomie bazy danych zadekretowane listy płac do systemu Finanse-księgowość / Rachunek Kosztów.
5.	Z modułu Środki Trwałe eksportowane są automatycznie na poziomie bazy danych zadekretowane odpisy amortyzacyjne do systemu Finanse-księgowość / Rachunek Kosztów.
6.	Z modułu Rejestr Sprzedaży eksportowane są zadekretowane faktury do systemu Finanse-księgowość i VAT.
7.	Z modułu Wycena Kosztów Normatywnych Świadczeń eksportowane są koszty normatywne świadczeń do systemu Koszty.
8.	Z modułu Gospodarka materiałowa eksportowane są zadekretowane dokumenty przychodowe, rozchodowe oraz pozostałe do systemu Finanse-księgowość.
9.	Z modułu Apteka / apteczka oddziałowa, eksportowane są zadekretowane dokumenty przychodowe, rozchodowe oraz pozostałe do systemu Finanse-księgowość.
10.	Eksport danych z systemu Apteka do systemu Wycena kosztów normatywnych świadczeń - w zakresie udostępnienia indeksu leków i danych o aktualnych cenach leków do określenia normatywów materiałowych świadczeń (w zakresie leków).
11.	Modułu Apteczka oddziałowa udostępnia automatycznie dane o ewidencji podania leków poszczególnym pacjentom do modułu Kalkulacja Kosztów Leczenia
12.	Eksport rozchodów leków z Apteczki oddziałowej do systemu Finanse-księgowość
13.	Z modułu Płace eksportowane są automatycznie na poziomie bazy danych zadekretowane listy płac do systemu Rachunek Kosztów.
14.	Wymiana informacji pomiędzy Apteką a systemem Finansowo-księgowym w zakresie przyjętych towarów, faktur zakupowych, a także rozchodów na ośrodki kosztów, z zachowaniem charakterystyki kont księgowych.
15.	Automatyczna synchronizacja słowników kontrahentów, odbiorców, nr ośrodków kosztowych, pomiędzy systemem Finanse-Księgowość a Apteka.
16.	Możliwość zlecania z Ruchu chorych tj. z Oddziału Izby Przyjęć oraz Gabinetu: - podania leku/kroplówki, zabiegu, badania diagnostycznego, konsultacji, diety, Wystawienie zlecenia powinno nieść kompletne informacje, niezbędne do jego wykonania.
17.	Wgląd w wyniki badań wykonanych na skutek realizacji zleceń. Treść i format wyniku

	powinien być zgodny z formatem, w jakim wynik został opisany w jednostce realizującej badanie, np. w oparciu o specjalizowany formularz.
18.	Możliwość automatycznego wydruku skierowania na podstawie wystawionego zlecenia/zestawu zleceń.
19.	Z modułu Zakażenia Szpitalne możliwość ewidencji karty zakażenia bezpośrednio z poziomu modułu Ruch Chorych,
20.	Możliwość automatycznego przesyłania zleceń z przypisanymi danymi o próbce z modułu Ruch chorych –Oddział do systemu Laboratorium
21.	Z modułu Przychodnia Gabinet możliwość kierowania pacjenta bezpośrednio na izbę przyjęć w module Ruch Chorych (Izba Przyjęć, Oddział)
22.	Z modułu Przychodnia Gabinet możliwość walidacji, czy pacjent zgłaszający się do gabinetu nie ma obecnie aktywnego pobytu na Oddziale w module Ruch chorych
23.	W module Gabinet, odnotowanie podania leku/szczepionki z automatycznym pomniejszeniem stanów magazynowych apteczki podręcznej
24.	W modułach Ruch chorych(izba przyjęć, oddział), Gabinet, Pracownia Diagnostyczna czy Blok operacyjny powinien być wgląd we wcześniejsze pobyty pacjenta we wszystkich jednostkach szpitala.
25.	W modułach Ruch chorych(izba przyjęć, oddział), Gabinet, Pracownia Diagnostyczna czy Blok operacyjny powinien być możliwy wgląd do wyników badań pacjenta, wykonanych zarówno podczas aktualnego pobytu, jak i wcześniejszych pobytów również w innych jednostkach organizacyjnych szpitala.
26.	Z modułu Laboratorium możliwość przesłania wyników badań laboratoryjnych w formie dokumentacji formularzowej, do modułu Ruch chorych
27.	Możliwość dowolnej rozbudowy modułów Blok Operacyjny, Zakażenia szpitalne, Ruch chorych, o wybrane formularze, wykorzystując dane z modułu Dokumentacja Medyczna
28.	Z modułu Pracownia Diagnostyczna możliwość ewidencji i wgląd w listę bieżących hospitalizacji dla pacjentów hospitalizowanych na oddziałach tj. . w module Ruch chorych
29.	Z modułu Rozliczenia Ruch chorych (Izba Przyjęć, Oddział) możliwość automatycznego tworzenia zestawienia do NFZ faktur zakupowych za leki w ramach programów lekowych na podstawie ewidencji faktur zakupowych w module Apteka
30.	Integracja modułu Budżetowanie w zakresie planów częściowych z modulem zamówień wewnętrznych (roczne plany zakupy), środków trwałych (plan amortyzacji).
31.	Możliwość przesłania danych o jednostkowych kosztach osobodni oraz procedur medycznych z moduły Rachunku Kosztów do modułu Kalkulacji kosztów leczenia,

2.5. e-Usługi

2.5.1. Wymagania ogólne

L.p.	Opis
1.	Elementy zamówienia, moduły, adresowane dla pacjentów oraz kontrahentów Zamawiającego muszą być dostępne w sieci Internet. Moduły dedykowane dla pracowników Zamawiającego muszą być dostępne z poziomu wewnętrznej sieci Zamawiającego.
2.	System musi posiadać budowę modułową - architektura oparta o mikrousługi.
3.	System musi umożliwiać skalowanie horyzontalne wybranych modułów (w zależności od obciążenia).
4.	Architektura systemu powinna umożliwiać wdrożenie w wariancie wysokiej dostępności (ang. high availability) poprzez równoczesne działanie ‘zapasowej’ instancji.
5.	System udostępnia graficzny interfejs użytkownika dostosowujący się do wielkości ekranu urządzenia, na którym jest użytkowany. System może być używany w przeglądarkach smartfonów, tabletów i komputerów osobistych.
6.	Musi istnieć możliwość użytkowania systemu na najnowszych wersjach popularnych przeglądarek internetowych (Google Chrome, Firefox, Internet Explorer, Microsoft Edge), bez konieczności instalacji dodatkowych elementów środowiska uruchomieniowego.
7.	Interfejs użytkownika musi być zgodny z WCAG 2.0 (ang. Web Content Accessibility Guidelines).
8.	System musi zapisywać logi z działania, w postaci umożliwiającej dalsze ich przetwarzanie w dedykowanych narzędziach (np. Logstash).
9.	System zapewnia przesyłanie danych z wykorzystaniem bezpiecznego kanału komunikacji - umożliwia szyfrowanie transmisji danych co najmniej pomiędzy komputerem pacjenta (klienta), a pierwszym komponentem systemu, na którym są one przetwarzane.
10.	System musi posiadać dedykowany moduł obsługi uprawnień, pozwalający na tworzenie i przydzielanie uprawnień użytkownikom osobowym, jak i innym systemom informatycznym (np. zintegrowanym z nim aplikacjom).
11.	System musi umożliwiać udostępnianie danych medycznych (w tym dokumentacji medycznej) tylko dla autoryzowanych użytkowników. Użytkownik autoryzowany to osoba, której tożsamość została potwierdzona przez pracownika szpitala.
12.	System musi umożliwiać samodzielne utworzenie konta w Medycznym Portalu Informacyjnym.
13.	Rejestracja do portalu udostępniana jest pacjentom w postaci odnośnika na stronie internetowej Jednostki Ochrony Zdrowia. Po samodzielnym utworzeniu konta użytkownik posiada dostęp do portalu z określonym poziomem uprawnień.
14.	Rejestracja konta użytkownika, który jest lub potencjalnie będzie pacjentem jednostki:
15.	– system musi umożliwiać rejestrację podstawowych danych pacjenta tj.:
16.	-- imię, nazwisko,
17.	-- dane identyfikacyjne pacjenta: nr PESEL albo numer ewidencyjny lub numer dokumentu tożsamości nadane we wskazanym kraju (w przypadku rejestracji obcokrajowców),
18.	– system musi umożliwiać rejestrację adresu e-mail użytkownika portalu, o ile weryfikowany jest taki kanał komunikacyjny,

19.	– system musi umożliwiać rejestrację nr telefonu komórkowego użytkownika portalu, o ile weryfikowany jest taki kanał komunikacyjny,
20.	– system podczas rejestracji użytkownika musi wymuszać akceptację regulaminu portalu, oraz zgody na przetwarzanie danych osobowych zgodnie z Ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 roku o Ochronie Danych Osobowych (tekst jednolity: Dz. U. 2014, poz. 1182).
21.	– system umożliwia utworzenie konta dla którego:
22.	-- system umożliwia podanie i powtórzenie hasła do konta oraz weryfikuje poprawność podanego hasła z zadaną polityką.
23.	Rejestracja konta użytkownika reprezentującego swojego podopiecznego:
24.	– system umożliwia rejestrację konta użytkownika poprzez podanie jego imienia, nazwiska, danych kontaktowych (w zależności od przyjętego kanału komunikacji e-mail lub SMS), nazwy użytkownika i hasła,
25.	– system umożliwia rejestrację danych podopiecznego użytkownika analogicznie do danych pacjenta.
26.	System umożliwia weryfikację podanego w czasie rejestracji konta kanału komunikacyjnego:
27.	-- e-mail, poprzez przesłanie na podany adres wiadomości zawierającej odnośnik z wygenerowanym kodem potwierdzenia autentyczności adresu e-mail,
28.	-- SMS, poprzez przesłanie na podany nr telefonu wiadomości zawierającej kod potwierdzenia autentyczności podanego numeru; system udostępnia funkcję umożliwiającą wprowadzenie nr telefonu oraz przesłanego kodu.
29.	System blokuje możliwość zalogowania się użytkownika, który nie potwierdził żadnego kanału komunikacyjnego.
30.	System przypisuje zarejestrowanemu użytkownikowi predefiniowane uprawnienia do dostępnych funkcji, po potwierdzeniu kanału komunikacyjnego.
31.	Możliwość ustawienia nowego hasła dla konta, dla którego wykonano poprawną weryfikację adresu e-mail lub numeru telefonu polegającą na wprowadzeniu przesłanego kodu potwierdzenia.
32.	Potwierdzenie tożsamości pacjenta z wykorzystaniem profilu zaufanego ePUAP
33.	Możliwość samodzielnej autoryzacji (określenie danych dostępowych – login/hasło) użytkownika – pacjenta po poprawnym potwierdzeniu rejestracji; możliwość wyłączenia trybu samodzielnej autoryzacji pacjentów.
34.	System musi umożliwiać zmianę hasła użytkownika.
35.	System podczas zmiany hasła musi weryfikować jego poprawność względem przyjętej polityki, w ramach której możliwe jest określenie: minimalnej długości hasła, minimalnej liczby wielkich liter, cyfr, znaków specjalnych, liczby niepowtarzających się kolejnych haseł użytkownika.
36.	Aktualizacja profilu pacjenta/użytkownika Portalu; możliwość aktualizacji danych kontaktowych: adresu e-mail, nr-telefonu; adresu zamieszkania.
37.	System musi umożliwiać z poziomu systemu HIS:
38.	– założenie konta użytkownika MPI,
39.	– rejestrację pacjentów związanych z kontem MPI (właściciel konta lub jego podopieczni),
40.	– autoryzację konta użytkownika (potwierdzenie faktu sprawdzenia tożsamości użytkownika MPI) oraz jego uprawnień do reprezentowania podopiecznych.

2.5.2. e-Portal Pacjenta

L.p.	Opis
1.	System umożliwia samodzielne utworzenie konta w Medycznym Portalu Informacyjnym. Funkcja rejestracji do portalu udostępniana jest pacjentom w postaci odnośnika na stronie internetowej Jednostki Ochrony Zdrowia. Po samodzielnym utworzeniu konta użytkownik posiada dostęp do portalu z określonym poziomem uprawnień.
2.	Rejestracja konta użytkownika, który jest lub potencjalnie będzie pacjentem jednostki:
3.	a) system rejestruje podstawowe dane pacjenta:
4.	– imię, nazwisko,
5.	– dane identyfikacyjne pacjenta: nr PESEL albo numer ewidencyjny lub numer dokumentu tożsamości nadane we wskazanym kraju (w przypadku rejestracji obcokrajowców)
6.	b) system rejestruje adres e-mail użytkownika portalu, o ile weryfikowany jest taki kanał komunikacyjny,
7.	c) system rejestruje nr telefonu komórkowego użytkownika portalu, o ile weryfikowany jest taki kanał komunikacyjny,
8.	d) w celu zarejestrowania użytkownika system wymusza akceptację regulaminu portalu, oraz zgody na przetwarzanie danych osobowych zgodnie z Ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 roku o Ochronie Danych Osobowych (tekst jednolity: Dz. U. 2014, poz. 1182)
9.	– możliwe jest w zależności od ustawień systemu: wymuszenie zgodności nazwy użytkownika (loginu) z podanym adresem e-mail (o ile jest rejestrowany) lub wygenerowanie łatwej do zapamiętania unikalnej nazwy użytkownika (np. pierwsza litera imienia + nazwisko + opcjonalnie nr kolejny użytkownika) lub wprowadzenie przez rejestrującego własnej nazwy użytkownika z kontrolą jej unikalności,
10.	– system umożliwia podanie i powtórzenie hasła do konta oraz weryfikuje poprawność podanego hasła z zadaną polityką,
11.	Rejestracja konta użytkownika reprezentującego swojego podopiecznego:
12.	a) system umożliwia rejestrację konta użytkownika poprzez podanie jego imienia, nazwiska, danych kontaktowych (w zależności od przyjętego kanału komunikacji e-mail lub SMS), nazwy użytkownika i hasła spełniając wymagania analogicznie jak opisane powyżej.
13.	b) system umożliwia jednoczesną rejestrację danych podopiecznego użytkownika analogicznie do danych pacjenta jak opisane powyżej.
14.	Weryfikacja kanału komunikacyjnego. System umożliwia weryfikację podanego w czasie rejestracji kanału komunikacyjnego:
15.	a) e-mail poprzez przesłanie na podany adres wiadomości zawierającej odnośnik z wygenerowanym kodem potwierdzenia autentyczności adresu e-mail,
16.	b) SMS poprzez przesłanie na podany nr telefonu wiadomości zawierającej kod potwierdzenia autentyczności podanego numeru; system udostępnia funkcję umożliwiającą wprowadzenie nr telefonu oraz przesłanego kodu,
17.	c) system blokuje możliwość zalogowania się użytkownika, który nie potwierdził żadnego kanału komunikacyjnego
18.	d) po potwierdzeniu kanału komunikacyjnego system przypisuje zarejestrowanemu użytkownikowi predefiniowane uprawnienia do dostępnych funkcji.

19.	Dostęp do systemu:
20.	a) system udostępnia funkcję logowania do portalu; w czasie logowania, w zależności od przyjętej polityki bezpieczeństwa, mogą być weryfikowane następujące parametry:
21.	– wymuszenie zmiany hasła użytkowników, którzy pierwszy raz logują się do systemu,
22.	– wymuszenie zmiany hasła po upływie określonego czasu od jego ostatniej zmiany,
23.	– czasowe zablokowanie konta użytkownika po przekroczeniu określonej liczby nieudanych logowań.
24.	b) system udostępnia funkcję zmiany hasła użytkownika – w czasie zmiany hasła weryfikowana jest jego poprawność względem przyjętej polityki – możliwe jest określenie: minimalnej długości hasła, minimalnej liczby wielkich liter, cyfr, znaków specjalnych, liczby niepowtarzających się kolejnych haseł użytkownika.
25.	c) Opcjonalne logowanie przez profil zaufany e-PUAP
26.	– Samodzielne utworzenie konta pacjenta w e-Portalu poprzez zarejestrowanie w systemie autoryzowanych danych pacjenta pobranych z Profilu Zaufanego e-PUAP, po wcześniejszym zalogowaniu się pacjenta do Profilu Zaufanego. Powiązanie tak utworzonego konta pacjenta z jego profilem zaufanym.
27.	– Logowanie pacjentów do e-Portalu poprzez autentykację (logowanie) w Profilu Zaufanym e-PUAP z wykorzystaniem powiązania konta pacjenta z profilem zaufanym.
28.	Integracja z systemem HIS:
29.	a) system umożliwia założenie konta użytkownika MPI z poziomu HIS,
30.	b) system umożliwia rejestrację pacjentów związanych z kontem MPI (właściciel konta lub jego podopieczni) z poziomu HIS,
31.	c) system umożliwia autoryzację konta użytkownika (potwierdzenie faktu sprawdzenia tożsamości użytkownika MPI) oraz jego uprawnień do reprezentowania podopiecznych z poziomu HIS.

2.5.3. e-Rejestracja

L.p.	Opis
1.	System musi umożliwiać pacjentom rezerwację terminów wizyt w jednostce ochrony zdrowia oraz anulowanie wcześniej dokonanych rezerwacji.
2.	Rezerwacja terminu udzielenia usługi – wskazanie daty i czasu planowanej realizacji wizyty, miejsca realizacji (element struktury organizacyjnej) i personelu realizującego (opcjonalnie; w zależności od statusu wyboru personelu zdefiniowanego dla usługi).
3.	System umożliwia pacjentom wyszukiwanie usługi medycznej związanej z planowaną wizytą; wyszukiwanie usługi może odbywać się z wykorzystaniem następujących kryteriów:
4.	– nazwy usługi (poprzez podanie dowolnego ciągu znaków zawierającego się w nazwie usługi),
5.	– nazwy jednostki organizacyjnej szpitala, w której udzielana jest oczekiwana usługa,
6.	– imienia, nazwiska, tytułu naukowego i specjalności lekarza udzielającego oczekiwanej usługi.
7.	System umożliwia wybór personelu/lekarza udzielającego usługi medycznej, jeżeli jest

	dostępny dla danej usługi.
8.	System umożliwia przegląd dostępnych dla rezerwacji internetowej terminów wizyt związanych z udzieleniem wybranej usługi medycznej oraz wybór wskazanego terminu. Po wybraniu terminu system blokuje możliwość wyboru tego terminu przez innych użytkowników zarówno systemu MPI jak i systemu szpitalnego.
9.	System umożliwia prezentację szczegółowych danych planowanej wizyty, tj.:
10.	– wybranej usługi medycznej, w tym informacji o warunkach udzielenia usługi,
11.	– danych adresowych miejsca udzielenia usługi,
12.	– danych wybranego personelu/lekarza udzielającego usługi.
13.	System umożliwia lub wymusza (w zależności od konfiguracji dla danej usługi) rejestrację danych skierowania, w przypadku rezerwacji terminu dotyczącego świadczeń wymagających skierowania.
14.	Wydruk potwierdzenia rezerwacji wizyty zawierający informacje o usłudze, miejscu realizacji oraz planowaną datę udzielenia usługi.
15.	Przegląd rejestru rezerwacji wizyt pacjenta z wyróżnieniem stanu usługi (planowana, zrealizowana, anulowana).
16.	System umożliwia przegląd zaplanowanych wizyt pacjenta.
17.	System umożliwia prezentację szczegółowych danych zaplanowanej wizyty tj.:
18.	– informacji o usłudze medycznej wraz z warunkami udzielenia usługi,
19.	– danych teleadresowych miejsca udzielenia usługi,
20.	– informacji o personelu udzielającym usługi (o ile jest wybrany na etapie rezerwacji terminu wizyty),
21.	– planowanego terminu wizyty.
22.	System umożliwia anulowanie rezerwacji wskazanego terminu wizyty.
23.	System integruje się on-line z systemem HIS w zakresie:
24.	– pobierania dostępnych terminów udzielenia wybranych świadczeń,
25.	– rezerwacji terminu wybranego świadczenia wraz z rejestracją danych skierowania, o ile są one wprowadzone przez pacjentów,
26.	– anulowania terminów zaplanowanych wizyt,
27.	– pobierania informacji o planowanych terminach wizyt.

2.5.4. e-Zwolnienie

L.p.	Opis
1.	System musi zapewnić zgodność z interfejsem ZUS PUE, bazującym na usługach sieciowych, umożliwiającym wystawianie oraz korektę zwolnień lekarskich bezpośrednio z poziomu systemów dziedzinowych zewnętrznych względem ZUS dostawców oprogramowania.
2.	System musi umożliwiać logowanie do systemu PUE - ZUS bezpośrednio z aplikacji gabinetowej. Logowanie możliwe jest poprzez podpisanie oświadczenia wygenerowanego przez ZUS za pomocą elektronicznego podpisu kwalifikowanego lub ePUAP.
3.	System musi umożliwić wylogowanie z systemu PUE - ZUS, w chwili zamknięcia sesji pracy z

	systemem.
4.	System musi umożliwiać wystawienie zaświadczenia lekarskiego w trybie bieżącym. Aplikacja gabinetowa w czasie wystawiania zwolnienia powinna umożliwiać posługiwanie się zarówno danymi lokalnymi jak i danymi pobieranymi z systemu PUE - ZUS.
5.	System musi umożliwiać podpisywanie dokumentu zaświadczenia lekarskiego podpisem kwalifikowanym, za pomocą ePUAP, podpisem w chmurze lub certyfikatem ZUS PUE.
6.	System musi umożliwić przekazywanie utworzonych dokumentów zaświadczeń lekarskich do systemu PUE-ZUS.
7.	System musi umożliwiać wydruk dokumentu zaświadczenia lekarskiego zgodnie z opublikowanym przez ZUS wzorem.
8.	System musi umożliwiać anulowanie zaświadczenia przekazanego do PUE-ZUS (dla zaświadczeń, dla których ZUS dopuszcza taką możliwość).
9.	System musi umożliwiać pobranie i rezerwację puli serii i nr ZLA dla zalogowanego lekarza (użytkownika) na potrzeby późniejszego wykorzystania w trybie alternatywnym (np. w sytuacji braku możliwości połączenia się z systemem PUE-ZUS).
10.	System musi umożliwić w aplikacji gabinetowej w przypadku braku połączenia z systemem PUE-ZUS, wystawienie zwolnienia w trybie alternatywnym (off-line) w oparciu o zarezerwowaną wcześniej dla bieżącego lekarza (użytkownika) pulę serii i nr ZLA.
11.	System musi umożliwić wydruk dokumentu zaświadczenia lekarskiego wystawionego w trybie alternatywnym zgodnie z opublikowanym przez ZUS wzorem zarówno przed jego elektroniczną jak i po elektroniczną.
12.	System musi umożliwiać unieważnienie zaświadczenia lekarskiego, jeśli nie dokonano jego elektronicznej (nie przesłano go do ZUS).
13.	System musi umożliwić elektroniczną zaświadczenia lekarskiego polegającą na przesłaniu do ZUS zaświadczenia wystawionego wcześniej w trybie alternatywnym.
14.	System musi umożliwić zbiorczą elektroniczną zaświadczeń lekarskich polegającą na przesłaniu do ZUS zaświadczeń wystawionych wcześniej w trybie alternatywnym.
15.	System musi umożliwić anulowanie zaświadczenia przekazanego do PUE-ZUS (dla zaświadczeń, dla których ZUS dopuszcza taką możliwość).
16.	System musi umożliwiać wystawianie oraz anulowanie zwolnień elektronicznych bezpośrednio w systemie HIS.
17.	System musi umożliwiać przegląd danych źródłowych oraz dokumentów zaświadczeń lekarskich wystawionych w lokalnej aplikacji gabinetowej.

2.5.5. e-Dokumentacja

L.p.	Opis
1.	System musi umożliwiać prezentację informacji o udzielonych świadczeniach opieki zdrowotnej oraz wpisach do list oczekujących (moje świadczenia) tj.:
2.	– system prezentuje informacje o udzielonych świadczeniach opieki zdrowotnej – pobytach na oddziałach szpitalnych, udzielonych poradach, wykonanych badaniach,
3.	System musi prezentować wyniki wybranych badań laboratoryjnych.

4.	System musi umożliwiać pobranie elektronicznych dokumentów medycznych pacjenta, zarejestrowanych w Repozytorium EDM.
5.	System musi umożliwiać ograniczenie udostępnianych dokumentów do dokumentów wybranych typów.
6.	System integruje się on-line z systemem HIS w zakresie pobierania informacji o udzielonych świadczeniach medycznych (system nie tworzy własnego, oddzielnego repozytorium danych medycznych).
7.	System integruje się on-line z Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (Repozytorium EDM w systemie HIS) w zakresie pobierania informacji o dostępnej elektronicznej dokumentacji medycznej (system nie tworzy własnego, oddzielnego repozytorium meta danych dokumentów i dokumentów w postaci elektronicznej).
8.	System integruje się on-line z modulem rozliczeń komercyjnych w zakresie pobrania informacji o wystawionych dokumentach sprzedaży z uwzględnieniem aktualizacji statusu płatności po zrealizowaniu płatności internetowej.

2.5.6. e-Korespondencja

L.p.	Opis
1.	System umożliwia obsługę wiadomości przekazywanych do Jednostki Ochrony Zdrowia, tj.:
2.	– system umożliwia rejestrację wiadomości przekazywanej do szpitala,
3.	– system umożliwia zdefiniowanie kategorii rejestrowanych wiadomości (np. skarga, pochwała itp.).

2.5.7. e-Ankieta

L.p.	Opis
1.	System musi umożliwiać przeprowadzenie badań satysfakcji pacjentów poprzez udostępnienie ankiet związanych z udzielonymi świadczeniami medycznymi.
2.	System musi umożliwiać pacjentom wypełnienie zdefiniowanej ankiety dotyczącej udzielonego świadczenia medycznego.
3.	System musi umożliwiać udostępnienie różnych ankiet dla określonych usług medycznych.

2.5.8. e-Wywiad lekarski

L.p.	Opis
1.	System umożliwia pacjentom wypełnienie wywiadu lekarskiego w kontekście planowanej usługi medycznej,
2.	System weryfikuje kompletność zebranego wywiadu lekarskiego – poprzez kompletność rozumiane udzielenie odpowiedzi na wszystkie pytania jej wymagające,
3.	System zapisuje wywiad lekarski w postaci dokumentu określonego typu w Repozytorium EDM,
4.	System przesyła wiadomości z prośbą o uzupełnienie wywiadu lekarskiego w zadanym czasie przed planowaną datą udzielenia świadczenia,
5.	System integruje się z systemem HIS w zakresie rejestracji dokumentu e-wywiadu lekarskiego w Repozytorium EDM systemu HIS.

2.5.9. e-Załącznik

L.p.	Opis
1.	System musi umożliwiać pacjentom zarejestrowanie załącznika w kontekście planowanej wizyty.
2.	Integracja z systemem szpitalnym w zakresie rejestracji załącznika jako dokumentu medycznego w Repozytorium EDM systemu szpitalnego.

2.5.10. e-Deklaracje POZ

L.p.	Opis
1.	System musi umożliwiać rejestrację danych deklaracji POZ następujących rodzajów:
2.	– deklaracja wyboru świadczeniodawcy udzielającego świadczeń z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej oraz lekarza podstawowej opieki zdrowotnej,
3.	– deklaracja wyboru świadczeniodawcy udzielającego świadczeń z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej oraz pielęgniarki podstawowej opieki zdrowotnej,
4.	– deklaracja wyboru świadczeniodawcy udzielającego świadczeń z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej oraz położnej podstawowej opieki zdrowotnej.
5.	System musi umożliwiać wraz z wydrukiem deklaracji, wydruk informacji o wypełnieniu danych deklaracji na portalu zawierający:
6.	– dane osoby rejestrującej deklarację na portalu,
7.	– datę rejestracji deklaracji w MPI,
8.	– identyfikator zarejestrowanych informacji w systemie (drukowany także w postaci kodu paskowego).

2.5.11. e-Zgoda

L.p.	Opis
1.	System musi umożliwić wypełnienie elektronicznego formularza zgody na dostęp do dokumentacji medycznej pacjenta oraz wyznaczenia osoby upoważnionej do uzyskiwania informacji o jego stanie zdrowia.
2.	System musi umożliwiać wypełnienie formularza oświadczenia przez pacjenta przed wizytą, podpisanie go profilem zaufanym e-PUAP i złożenie drogą elektroniczną za pośrednictwem e-portalu.
3.	System musi umożliwić pacjentom nie posiadającym profilu zaufanego lub nie wyrażającym zgody na tę formę komunikacji wydruk wypełnionego formularza oświadczenia, w celu dostarczenia oryginału dokumentu w wersji papierowej w wybrany przez siebie sposób.

2.5.12. e-Komunikaty

L.p.	Opis
1.	System umożliwia zdefiniowanie treści oraz parametrów powiadomień, które mogą być

	wysyłane w danym okresie czasu określonej grupie pacjentów za pośrednictwem sms, email:
2.	– możliwość zapisania w systemie informacji o zgodzie pacjenta na wysyłanie powiadomień
3.	– wybór kanału komunikacji e-mail, sms – do wyboru przez operatora definiującego parametry powiadomienia
4.	– możliwość określenia ram czasowych oraz częstotliwości wysłania powiadomienia

2.5.13. e-Powiadomienia

L.p.	Opis
1.	System umożliwia wysyłanie automatycznych powiadomień opiekunom o zdarzeniach (takich jak: przyjęcie, wypis, zaplanowanie terminu, przeniesienie międzyoddziałowe, zlecenie badania, wynik badania) związanych z pacjentem, za pośrednictwem sms, email:
2.	– automatyczne wysyłanie powiadomień o zdarzeniach medycznych związanych z pacjentem
3.	– funkcja konfigurowalna na poziomie systemu, szpital określa czy i które powiadomienia o zdarzeniach medycznych pacjentów chce wysyłać automatyczne do opiekunów,
4.	– zapisanie w systemie informacji o zgodzie pacjenta na wysyłanie powiadomień do opiekuna w ramach opieki/hospitalizacji,
5.	– zapisanie w systemie zgody oraz kanałów komunikacji (sms, email) dla opiekuna
6.	– proponowane zdarzenia medyczne, dla których generowane będą automatyczne powiadomienia: przyjęcie, wypis, zaplanowanie terminu, przeniesienie międzyoddziałowe, zlecenie badania, wynik badania
7.	– powiadomienia wysyłane bezpośrednio po wystąpieniu zdarzenia

2.5.14. e-Kontrahent

L.p.	Opis
1.	System umożliwia zarządzanie rejestrem lekarzy, pracowników placówki współpracującej z Zamawiającym, w zakresie:
2.	rejestracji użytkowników zatrudnionych w placówce,
3.	rejestracji danych lekarzy zlecających,
4.	definiowania uprawnień dla użytkowników - pracowników kontrahenta przez lokalnego administratora ze strony placówki współpracującej.
5.	System umożliwia zarządzanie rejestrem pacjentów placówki współpracującej, co najmniej, w zakresie:
6.	rejestracji pacjentów,
7.	System umożliwia przegląd usług realizowanych w jednostce Zamawiającego, udostępnianych do rejestracji dla placówki współpracującej, zgodnie z obowiązującą umową o współpracy, w zakresie:
8.	rodzaju świadczonych usług,
9.	personelu realizującego usługi,
10.	dostępnego terminarza usług i personelu.
11.	System umożliwia wydruk raportu prezentującego liczby zrealizowanych usług w określonym czasie.

2.5.15. e-Rezerwacja wizyty

L.p.	Opis
1.	System umożliwia wyszukiwanie usługi medycznej związanej z planowaną wizytą; usługa może być wyszukiwana z wykorzystaniem następujących kryteriów:
2.	nazwy usługi (poprzez podanie dowolnego ciągu znaków zawierającego się w nazwie usługi),
3.	nazwy jednostki organizacyjnej szpitala, w której udzielana jest oczekiwana usługa,
4.	imienia, nazwiska, tytułu naukowego i specjalności lekarza udzielającego oczekiwanej usługi.
5.	System umożliwia wybór jednostki organizacyjnej, jeżeli usługa udzielana jest w wielu miejscach.
6.	System umożliwia wybór personelu/lekarza udzielającego usługi medycznej, o ile jest dostępny dla danej usługi.
7.	System umożliwia prezentację szczegółowych danych planowanej wizyty:
8.	wybranej usługi medycznej, w tym informacji o warunkach udzielenia usługi,
9.	danych adresowych miejsca udzielenia usługi,
10.	danych wybranego personelu/lekarza udzielającego usługi.
	Przegląd zaplanowanych wizyt pacjenta
11.	System umożliwia przegląd zaplanowanych wizyt pacjenta.
12.	System umożliwia prezentację szczegółowych danych zaplanowanej wizyty: informacji o usłudze medycznej wraz z warunkami udzielenia usługi, danych teleadresowych miejsca udzielenia usługi, informacji o personelu udzielającym usługi (o ile jest wybrany na etapie rezerwacji terminu wizyty), planowanego terminu wizyty.
13.	Anulowanie zaplanowanych wizyt
14.	System umożliwia anulowanie rezerwacji wskazanego terminu wizyty.
15.	System automatycznie usuwa rezerwacje terminów wizyt, które nie zostały potwierdzone kodem przesłanym przez SMS po upływie zdefiniowanego przedziału czasu.
16.	System umożliwia wydruk informacji o zaplanowanej wizycie.
17.	Integracja z systemem HIS
18.	e-Rezerwacja wizyt integruje się on-line z systemem HIS w zakresie:
19.	– obierania dostępnych terminów udzielenia wybranych świadczeń,
20.	– rezerwacji terminu wybranego świadczenia wraz z rejestracją danych skierowania, o ile są one wprowadzone przez pacjentów,
21.	– anulowania terminów zaplanowanych wizyt,
22.	– pobierania informacji o planowanych terminach wizyt.

2.5.16. e-Udostępnianie wyników

L.p.	Opis
1.	System umożliwia udostępnianie placówce współpracującej, wyników badań wykonanych na jej zlecenie.

2.	– System udostępnia, lekarzowi w placówce zlecającej, wyniki badań zleconych przez tę placówkę
3.	– System udostępnia, lekarzowi w placówce zlecającej, wyniki wizyt zleconych przez lekarza tej placówki
4.	– O ile pacjent posiada własny dostęp do portalu medycznego Zamawiającego, wyniki badań i wizyt są udostępniane na jego osobistym koncie.

2.6. System Elektronicznego Obiegu Dokumentów

LP	Opis
1.	Oprogramowanie musi w całości posiadać polskojęzyczny interfejs i instrukcję obsługi w języku polskim.
2.	Oprogramowanie musi przechowywać wszystkie dane w postaci bazy danych. Dopuszcza się przechowywanie poza bazą danych plików w postaci repozytorium dyskowego. Ich integralność z systemem musi być zapewniona przez metadane opisujące poszczególne pliki
3.	System musi być zbudowany w architekturze trójwarstwowej, złożonej z: a) kodu generowanego do interpretacji przez przeglądarkę internetową, b) serwera aplikacji (pośredniczącego między żądaniami programu klienckiego, a motorem bazy danych), motoru bazy danych, zarządzającego SQL-ową bazą danych
4.	Oprogramowanie musi działać w środowiskach systemowych bazujących na systemach operacyjnych dostarczanych wraz ze sprzętem niezbędnym do uruchomienia SEOD
5.	Oprogramowanie może działać w oparciu o przeglądarkę internetową, co najmniej Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera w najnowszych wersjach
6.	System musi cechować się interfejsem użytkownika opartym na nowoczesnych rozwiązaniach: wykorzystywać menu, listy, formularze, przyciski, referencje (linki), kafelki itp.
7.	Interfejs użytkownika Systemu stosuje oznaczenia pól wymaganych na formularzu ekranowym w sposób wyróżniający te pola, a w przypadku ich błędnego wypełnienia jednoznacznie wskazywał na pola błędnie wypełnione.
8.	System musi być w pełni skalowalny. Skalowalność ma występować pod kątem zwiększania się ilości danych, jak i zmian funkcjonalności wynikających ze zmian prawnych i warunków praktycznych.
9.	System musi posiadać widok indywidualny. Użytkownik ma wgląd tylko do modułów, do których posiada uprawnienia. Użytkownik powinien mieć możliwość zastosowania na ekranie głównym aplikacji skrótów najczęściej wykorzystywanych funkcjonalności systemu.
10.	System musi posiadać pomoc kontekstową, umożliwiającą: a) wyświetlanie zdefiniowanych okien z pomocnymi informacjami dotyczącymi najważniejszych obszarów systemu. b) edycję zawartości pomocy zawartości okna pomocy przez uprawnionych użytkowników,

	c) powinna istnieć możliwość edytowania jej zawartości bezpośrednio z miejsca systemu, w którym jest wyświetlana lub z poziomu dedykowanego rejestru dostępnych okien pomocy. d) pomoc kontekstowa powinna być definiowana za pomocą edytorze WYSWIG umożliwiającym estetyczne formatowanie prowadzonej treści jak i wstawiania obrazów, hiperłączy lub popup.
11.	System musi zapewniać udostępnienie danych innym systemom w formie i zakresie ustalonym w trakcie wdrożenia, w sposób automatyczny lub na żądanie operatora w określonym czasie, wykorzystując jeden ze standardowych formatów wymiany danych m.in. csv, xml, txt, xls, rtf, html. Format powinien być zgodny z wymaganiami rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 12 kwietnia 2012 o Krajowych Ramach Interoperacyjności. Udostępnienie danych dotyczy etapu wdrożenia.
12.	System powinien posiadać funkcje współpracy na stanowiskach klientów z popularnymi programami biurowymi m.in. eksport danych do arkuszy kalkulacyjnych MS
13.	Oprogramowanie posiada możliwość pracy na platformach systemowych: Windows 7, Windows 8, Windows 10, każda w wersjach 32 i 64 bitowych.
14.	System musi posiadać wersję mobilną (smartfon, tablet) umożliwiającą akceptację dokumentów oraz akceptację faktur.
	Dokumenty wpływające i wychodzące (Kancelaria)
15.	System musi umożliwiać prowadzenie Rejestru Przesyłek Przychodzących (RKP) umożliwiając co najmniej: a) filtrowanie oraz sortowanie zawartości rejestru, b) filtrowanie: • łączne – wynik wyszukiwania musi spełniać łącznie wszystkie wybrane kryteria, • rozdzielne – wynik wyszukiwania musi spełniać przynajmniej jedno z wybranych kryterium, c) filtrowanie powinno umożliwiać określenie parametrów niezbędnych do wyszukania dokumentu takich jak: d) Dane dokumentu: identyfikator, zakres identyfikatorów numer RKP, zakresy numeracji RKP, tytuł oraz rodzaj dokumentu, sposób dostarczenia, znak sprawy, etc., e) Informacje o dekreatach: użytkownik dekretujący, na kogo zadekretowano, przypisani użytkownicy, działy, daty dekretacji, przedziały dat dekretacji. f) Okresie wprowadzania dokumentów: data na piśmie, data nadania, data wpływu przesyłki, data rejestracji, przedziały dat, osoba rejestrująca dokument, etc., g) Danych interesanta: dane adresowe, dane identyfikacyjne h) wyświetlanie danych wg co najmniej następujących widoków: • Wszystkich pozycji rejestru, • Dokumentów bez dekretacji, • Dokumentów zwróconych, • Dzisiaj zarejestrowanych, • Anulowanych. i) wykonywanie akcji grupowych na dokumentach:

	• możliwość zaznaczania wybranych lub wszystkich pozycji rejestru oraz dekre-tacja, • możliwość zaznaczania wybranych lub wszystkich pozycji rejestru oraz umieszczenie ich w dodatkowych rejestrach,
16.	System musi obsługiwać rejestrację dokumentów przychodzących zarówno w formie papierowej, jak i elektronicznej (przekazywanych za pośrednictwem: ePUAP oraz poczty elektronicznej)
17.	Formularz rejestracji przesyłki wpływającej musi pozwalać na wprowadzenie co najmniej następujących danych: a) wybór interesanta: • wybranie interesanta znajdującego się w bazie danych, • wprowadzenie do bazy danych nowego interesanta znajdującego bez konieczności opuszczania formularza rejestracji, • możliwość edycji istniejącego interesanta poprzez aktualizację lub korektę pozycji znajdującej się w bazie danych bez konieczności opuszczania formularza rejestracji,, • możliwość przypisania kilku interesantów do danego dokumentu oraz określenie charakteru w jakim występuje, • możliwość importu interesanta / interesantów z pliku, • Import i interesanta / interesantów z wcześniej wprowadzonych dokumentów. b) data widniejąca na piśmie, c) data nadania przesyłki, d) data wpływu przesyłki, e) godzina wpływu przesyłki, f) rodzaj dokumentu, g) tytuł dokumentu, h) znak przesyłki, i) sposób dostarczenia, j) typ danych, k) opis dokumentu, l) tagi usprawniające wyszukiwanie korespondencji.
18.	System musi posiadać mechanizm zapamiętywania zapisanych wartości formularza rejestracyjnego pozwalający na szybkie wprowadzenie informacji dla kolejnego pisma, np. tego samego nadawcy lub tego samego typu korespondencji. System musi umożliwiać zapisywanie wartości w szablonach rejestracji dokumentu, Musi istnieć możliwość tworzenia szablonów dokumentów bezpośrednio z formularza rejestrowanego pisma.
19.	System musi posiadać wbudowany edytor formularzy pozwalający na: a) Tekstowe redagowanie i podgląd formularzy, co najmniej w zakresie: • rozszerzania formularza o Java skrypt definiowany do każdego pola formularza, • podziału na grup metadanych: podstawowe – zgodne instrukcją kancelaryjną, dodatkowe – definiowane w edytorze formularzy • definiowania triggerów zgodnych z SQL i umieszczania ich w dowolnym miejscu definicji procesu

	• podczas edycji definicji procesu i zapisie zmian system pozostawia istniejące już i uruchomione instancje procesu bez zmian • istnieje możliwość dynamicznej modyfikacji osób przydzielonych do zadania poprzez edycję zadania i zmianę przypisania bez potrzeby redefiniowania całego procesu b) Przypisanie stworzonego formularza do rodzajów dokumentów takich jak: • Dokument przychodzący • Dokument wychodzący • Akt Sprawy • Pismo wewnętrzne • Sprawa
20.	System umożliwia odebranie poczty elektronicznej za pomocą wbudowanego klienta pocztowego POP3 oraz SMTP i umożliwić rejestrację w rejestrze przesyłek wpływających lub bezpośrednie dołączenie wiadomości z załącznikami do akt sprawy. Klient pocztowy powinien składać się, co najmniej z następujących elementów: a) skrzynka odbiorcza – z której poziomu musi istnieć możliwość rejestracji wiadomości w RKP lub dołączanie dokumentów do istniejącej sprawy. b) kopie robocze c) elementy wysłane d) elementy usunięte e) spam f) książka adresowa
21.	SEOD musi umożliwiać integrację MS Outlook oraz Google Calendar.
22.	System musi umożliwiać skanowanie, z wykorzystaniem interfejsu, np. HTML5, poszczególnych dokumentów, wchodzących w skład przesyłki wpływającej (jedna przesyłka może składać się z wielu dokumentów). Interfejs do skanowania powinien posiadać, co najmniej następujące narzędzia edycji: a) obrót obrazu o dowolny kąt b) przerzucania obrazu (poziomo-pionowo) c) zamiany kolejności stron d) zapis do PNG, PDF, JPEG e) zmiana kontrastu, f) wybór rozdzielczości. g) usuwania stron, h) wybór skanowania dwustronnego.
23.	System musi umożliwiać korzystanie z wielu skanerów jednocześnie, użytkownik musi mieć możliwość wyboru urządzenia skanującego
24.	Dla dokumentów papierowych nie podlegających skanowaniu oraz dla dokumentów na nośnikach elektronicznych niepodlegających kopiowaniu do systemu musi być możliwość stworzenia metryki, z co najmniej takimi danymi, jak: tytuł, identyfikator, opis dokumentu
25.	Podczas rejestracji korespondencji, system musi umożliwiać wybór interesanta z bazy Interesantów oraz musi umożliwiać dodanie nowego Interesanta w przypadku jego braku w

	bazie danych
26.	System musi umożliwiać dodanie jednego lub więcej interesantów dotyczących danej przesyłki oraz określenie roli w jakiej występuje (wartość słownikowa).
27.	System na etapie rejestracji musi umożliwiać import grupy interesantów z plików (zewnętrznej bazy interesantów) lub import z wcześniej zarejestrowanych pozycji
28.	SEOD musi umożliwiać generowanie i drukowanie naklejek z kodami kreskowymi na dokumenty papierowe oraz nośniki i odnajdywanie na podstawie zeskanowanej nalepki odwzorowania cyfrowego bądź metryki danego dokumentu
29.	System musi umożliwiać generowanie potwierdzenia przyjęcia przesyłki wpływającej przez punkt kancelaryjny, w ramach potwierdzenia musi występować kod kreskowy przesyłki
30.	System musi pozwalać na rejestrację zwrotów przesyłek w przypadku ich niedoręczenia oraz pocztowych potwierdzeń odbioru (zwrotek)
31.	System pozwala na prowadzenie wielu punktów kancelaryjnych rejestrujących przesyłki, przy czym w systemie SEOD jest prowadzony jeden rejestr przesyłek wpływających dla całego podmiotu
32.	System musi posiadać wbudowany mechanizm pozwalający na sprawdzenie, czy otrzymane pismo nie zostało już zarejestrowane. Mechanizm ten musi weryfikować, co najmniej znak dokumentu oraz dane nadawcy
33.	System w momencie rejestracji dokumentu musi umożliwiać wybór rodzaju dokumentu ze słownika konfigurowalnego w Systemie
34.	System musi umożliwiać przypisanie rejestrowanego dokumentu do składu chronologicznego.
35.	System posiada opcję pozwalającą na automatyczne wypożyczenie nośnika ze składu do osoby, na którą dokument jest zadekretowany
36.	System pozwala na wprowadzenie informacji o lokalizacji dokumentu papierowego/nośnika
37.	System umożliwia umieszczenie przesyłki w dodatkowym rejestrze co pozwala na segregowanie tematyczne przesyłek
38.	System musi posiadać funkcjonalność OCR umożliwiającą w szybki sposób przeniesienie danych z zeskanowanego pisma do formularza rejestracji pole po polu.
39.	System musi posiadać opcje dekretacji dokumentu z poziomu Kancelarii
40.	System musi posiadać możliwość wybrania osoby dekretującej
41.	System musi umożliwiać określenie osoby odpowiedzialnej za ostateczne załatwienie sprawy
42.	System musi umożliwiać na etapie dekretacji wprowadzenie uwag. Odbiorca dokumentu będzie mógł zapoznać się z wprowadzoną uwagą.
43.	System musi pozwalać na zarejestrowanie przesyłki przychodzącej bez konieczności wykonania dekretacji. Zarejestrowany dokument można zadekretować w późniejszym czasie.
44.	W module przesyłek wpływających muszą znajdować się widoki w których będą znajdowały się określone dokumenty, co najmniej: a) Wszystkie, b) bez dekretacji, c) zwrócone, d) zarejestrowane dzisiaj,

	e) anulowane.
45.	System musi umożliwiać sprawdzenie historii dokumentu. Każdy wpis w historii dokumentu musi zawierać co najmniej datę zmiany, imię, nazwisko pracownika dokonującego zmiany oraz opis zmiany.
46.	System musi umożliwiać umieszczanie komentarzy w dokumentach, użytkownik musi posiadać możliwość zarządzania dostępem do umieszczanego wpisu co najmniej w zakresie: a) Dodawania wpisów publicznych – dostęp do komentarza mają wszyscy użytkownicy, którym został udostępniony dokument, b) Wybór pracowników – dostęp do komentarza mają wybrani użytkownicy, c) Prywatny - dostęp do komentarza ma jedynie osoba dodająca wpis. Użytkownik po dodaniu wpisu musi mieć możliwość jego edycji oraz zarządzania dostępnością.
47.	Dekretacja może odbywać się na pojedynczego pracownika lub na Kierownika Działu lub na kilku użytkowników
48.	System pozwala na wysyłkę powiadomienia e-mail w momencie dekretacji
49.	System pozwala na określenie terminu realizacji dla dekretowanego dokumentu
50.	System umożliwia eksport listy przesyłek wpływających do CSV
51.	System umożliwia eksport do druku listy przesyłek wpływających
52.	System umożliwia anulowanie błędnie dodanego dokumentu z poziomu Kancelarii
53.	System umożliwia na skanowanie kodu kreskowego nadanego w Systemie i naklejonego na dokument w celu jego szybkiego wyszukania
54.	System musi umożliwiać prowadzenie rejestru kancelaryjnego przesyłek wychodzących
55.	System musi umożliwiać oznaczenie dokumentu do wysłania jako wysłanego
56.	System musi zapewnić możliwość drukowania kopert, zwrotek, książki pocztowej zgodnie z wymaganiami Poczty Polskiej lub wzorami będącymi załącznikami do umowy z Poczta Polską. System musi pozwalać na hurtowy wydruk danego rodzaju dokumentu dla wielu przesyłek jednocześnie
57.	System musi pozwolić na łączenie wielu przesyłek wychodzących w jedną kopertę, w przypadku, gdy użytkownik stwierdzi, iż dotyczą one tego samego adresata
58.	System musi umożliwiać cofnięcie przesyłki z przesyłek wychodzących
59.	system daje możliwość umieszczenia przesyłki w dodatkowym rejestrze co pozwala na segregowanie tematyczne przesyłek
60.	System musi umożliwiać sporządzenie pocztowej książki nadawczej do zróżnicowanych wymagań występujących w różnych urzędach pocztowych
61.	system umożliwia eksport listy dokumentów do CSV
62.	System umożliwia na skanowanie kodu kreskowego nadanego w Systemie i naklejonego na dokument w celu jego szybkiego wyszukania
63.	System umożliwia eksport do druku listy przesyłek wychodzących
64.	System musi posiadać możliwość dołączenia kopii wysyłanego dokumentu do składu chronologicznego

65.	System musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na odnotowywanie i przechowywanie w Systemie informacji o odebraniu przez adresata korespondencji wychodzącej. Taka informacja musi być łatwo dostępna dla nadawcy korespondencji.
66.	Rejestr Korespondencji Wychodzącej (RKW) powinien umożliwiać co najmniej: - filtrowanie oraz sortowanie zawartości rejestru, - filtrowanie powinno umożliwiać określenie parametrów niezbędnych do wyszukania dokumentu takich jak: - Dane dokumentu: identyfikator, zakres identyfikatorów numer RKW, zakresy numeracji RKW, tytuł oraz rodzaj dokumentu, etc., - Informacje o wysyłającym, sposobie wysyłki. - Okresie wprowadzania dokumentów: data na piśmie, data nadania, data rejestracji, przedziały dat, etc., - Danych interesanta: dane adresowe, dane identyfikacyjne - wyświetlanie danych wg co najmniej następujących widoków: - wszystkich pozycji rejestru, - wysłane, - niewysłane, - bez książki nadawczej, - koperty. - wykonywanie akcji grupowych na dokumentach: - możliwość zaznaczania wybranych lub wszystkich pozycji drukowanie kopert, - możliwość zaznaczania wybranych lub wszystkich pozycji dodawanie do książki nadawczej, - możliwość zaznaczania wybranych lub wszystkich pozycji dodawanie wysyłanie przesyłek,
Integracja z platformą ePUAP	
67.	Integracja z platformą ePUAP powinna być umożliwiona w co najmniej następującym zakresie: - możliwości automatycznego odbierania oraz wysyłania dokumentów na platformę ePUAP bezpośrednio z poziomu SEOD, - pełnej komunikacji z ePUAP bez konieczności logowania się na platformie ePUAP, - pobierania dokumentów wraz z UPP (Urzędowe Poświadczenie Przedłożenia) lub UPD (Urzędowe Poświadczenie Doręczenia) ze skrzynki ePUAP z rozdzieleniem na skrytki zdefiniowane w obrębie skrzynki (konta) - pobierane dokumenty z platformy ePUAP powinny trafiać na listę dokumentów oczekujących na rejestrację w dedykowanym rejestrze, - SEOD powinien posiadać mechanizm automatycznego wyszukiwania w swojej bazie interesantów informacji o tym czy dany podmiot znajduje się już w bazie. Jeśli tak – dane opisujące nadawcę są automatycznie wypełnione na etapie rejestracji dokumentu lub scalane w przypadku aktualizacji, - automatycznego dołączania UPO do odebranych/wysyłanych wiadomości bez konieczności rejestracji w rejestrze pism wpływających, - podpisania dokumentów profilem zaufanym, - możliwość utworzenia sprawy na podstawie odebranego dokumentu,

	i) umożliwia automatyczne odesłanie odpowiedzi na pismo wpływające z ePUAP do wszystkich stron zainteresowanych w prowadzonej w systemie sprawie, j) obsługi kilku skrzytek ePUAP Zamawiającego.
	Obsługa spraw i dokumentów – przesyłki przychodzące
68.	System musi posiadać rejestr dokumentów zadekretowanych na użytkownika
69.	System umożliwia założenie sprawy z dokumentu otrzymanego przez użytkownika
70.	System pozwala na dołączenie otrzymanego dokumentu do już prowadzonej sprawy
71.	System musi umożliwiać zwrócenie dokumentu, jeżeli nastąpiła pomyłka w dekretacji
72.	System musi umożliwiać dalsze przekazanie otrzymanego dokumentu
73.	System musi umożliwiać odłożenie dokumentu jako nie tworzącego akt sprawy
74.	System umożliwia eksport listy dokumentów do CSV
75.	System umożliwia eksport do druku listy przesyłek przychodzących zadekretowanych na użytkownika
76.	Rejestr dokumentów zadekretowanych na użytkownika powinien umożliwiać co najmniej: a) filtrowanie oraz sortowanie zawartości rejestru, b) filtrowanie powinno umożliwiać określenie parametrów niezbędnych do wyszukania dokumentu takich jak: • filtrowanie: ○ łączne – wynik wyszukiwania musi spełniać łącznie wszystkie wybrane kryteria, ○ rozdzielne – wynik wyszukiwania musi spełniać przynajmniej jedno z wybranych kryterium, • Dane dokumentu: identyfikator, numer, opis dokumentu, data pisma, data nadania, data wpływu, data rejestracji, znak obcy, typ dokumentu, typ danych, sposób dostarczenia, lokalizacja etc., • Informacje o dekretacjach: użytkownik dekretujący, rejestrujący dokument, przypisana komórka, • Okresie wprowadzania dokumentów: data pisma, data nadania, data wpływu przesyłki, data rejestracji, przedziały dat, osoba rejestrująca dokument, etc., • Danych interesanta: dane adresowe, dane identyfikacyjne c) wyświetlanie danych wg co najmniej następujących widoków: • Wszystkich pozycji rejestru, • dokumenty wewnętrzne, • dokumenty zewnętrzne, • dokumenty nietworzące akt sprawy, • dokumenty do archiwum zakładowego, d) wykonywanie akcji grupowych na dokumentach: • możliwość zaznaczania wybranych lub wszystkich pozycji rejestru dołączenie dokumentów do istniejącej sprawy, • możliwość zaznaczania wybranych lub wszystkich pozycji rejestru zwrot do-

	kumentów do osoby dekretującej, możliwość zaznaczania wybranych lub wszystkich pozycji rejestru przekazanie dokumentów do innych pracowników lub grup pracowników,
	Obsługa spraw i dokumentów - akceptacje dokumentów
77.	System musi pozwalać użytkownikowi na akceptację/odrzucenie dokumentu lub akceptację z podpisem po przekazaniu do niego dokumentu do zaakceptowania
78.	System musi umożliwiać wieloetapową akceptację dokumentu.
79.	System posiada możliwość parametryzacji wymagalności akceptacji dla dokumentu przed jego wysłaniem do Interesanta lub założeniem sprawy
80.	Użytkownik powinien mieć możliwość swobodnego definiowania ścieżek akceptacji dokumentów w sprawie, co najmniej w zakresie: a) akceptacji przez jednego użytkownika, b) przesłanie dokumentu do wielu użytkowników i akceptacja przez wybraną ilość użytkowników - element jest wysyłany do kilku użytkowników, ale zostaje zaakceptowany w momencie uzyskania wybranej przez użytkownika dekretującego liczby akceptacji (np. 1/2, 2/4, 3/5, itd.), c) przesłanie dokumentu do wielu użytkowników i akceptacja przez wszystkich - element jest zaakceptowany, gdy wszyscy użytkownicy zaakceptują dokument (np. 2/2)
81.	System musi pozwalać na stworzenie ścieżki akceptacji - kolejna osoba może zaakceptować dokument dopiero wtedy, gdy poprzednia osoba w ścieżce go zaakceptowała
82.	System musi posiadać możliwość podpisania akceptacji dokumentu przez akceptującego
83.	System musi pozwalać na zaparafowanie dokumentu akceptowanego przy użyciu certyfikatu, profilu zaufanego parafki systemowej.
84.	System musi umożliwiać grupową akceptację dokumentów w tym z użyciem kwalifikowanego podpisu elektronicznego: a) musi istnieć możliwość grupowej akceptacji pism wraz z złożeniem podpisu elektronicznego na każdym załączniku pisma, z wykorzystaniem, mechanizmu zapamiętywania PIN na określoną ilość operacji, b) musi istnieć możliwość grupowej akceptacji pism, bez złożenia podpisu, c) musi istnieć możliwość grupowego odrzucania dokumentów.
85.	System powinien wyświetlać w widocznym miejscu liczbę pism do akceptacji oraz liczbę plików, które należy podpisać.
86.	W przypadku usunięcia wszystkich plików pisma, musi zostać ono usunięte z listy pism do akceptacji, a informacja o liczbie plików do podpisania musi zostać zaktualizowana.
	Obsługa spraw i dokumentów – sprawy
87.	System musi umożliwiać wszczynanie, prowadzenie i załatwianie spraw, przechowywanie akt sprawy i prowadzenie spisów spraw zgodnie z obowiązującymi przepisami.
88.	Sprawa może być otwierana z dokumentu lub z urzędu
89.	System musi automatycznie nadawać znak spraw i zapewniać zgodność prowadzonej sprawy z wymogami instrukcji kancelaryjnej

90.	System musi umożliwiać numerację i klasyfikację spraw w oparciu o JRWA zgodnie z instrukcją kancelaryjną
91.	System musi umożliwiać opisywanie spraw i akt sprawy zgodnie z obowiązującymi przepisami
92.	System musi umożliwiać podgląd historii sprawy, musi przechowywać co najmniej dane w zakresie: a) daty oraz godziny wprowadzonej modyfikacji, b) tytułu sprawy, c) oznaczenia osoby wykonującej czynność, d) określeniu wykonywanej czynności, e) wskazanie identyfikatora dokumentu.
93.	System musi zapewnić prowadzenie, podgląd oraz wydruk metryki sprawy zgodnie z obowiązującymi przepisami.
94.	System musi umożliwiać określenie liczby dni potrzebnych na rozpatrzenie sprawy.
95.	Każdy z użytkowników musi mieć możliwość określenia liczby dni, przed wyznaczonym terminem zakończenia sprawy, w trakcie których sprawa będzie oznaczona przez System, jako zagrożona przekroczeniem terminu, a po jego przekroczeniu jako przeterminowana
96.	SEOD musi umożliwiać użytkownikowi podgląd przypisanych do niego spraw i korespondencji z możliwością sortowania, filtrowania i przeszukiwania.
97.	System musi umożliwiać udostępnianie sprawy innym pracownikom bezpośrednio z poziomu sprawy. Użytkownik prowadzący sprawę powinien posiadać możliwość różnicowania poziomu uprawnień do sprawy, co najmniej w zakresie: a) udostępniania sprawy, b) zmiany statusu sprawy, c) widoku pracownika, d) pracownik widzi innych pracowników mających dostęp do sprawy, e) pracownik widzi dokumentację roboczą nie tworzącą akt sprawy, f) pracownik widzi komentarze do sprawy, g) pracownik może dodawać, h) przesyłki wpływające, i) przesyłki wychodzące, j) akta sprawy, nie będące przesyłką, k) faktury, l) dokumentację roboczą, m) komentarze, n) pracownik prowadzący musi mieć możliwość ograniczania uprawnień do poziomu: edycji, otwierania, widoczności dokumentów dodawanych wcześniej w sprawie,
98.	System musi umożliwiać wysyłkę dokumentu do wybranych osób, jeżeli w sprawie występuje więcej niż jeden interesant. Taki dokument można później wysłać do pozostałych interesantów.
99.	System musi umożliwiać użytkownikowi wgląd do spraw z poziomu dokumentu oraz wgląd do dokumentów z poziomu spraw.
100.	System musi posiadać część nadzorczą, która umożliwia przełożonym pełen wgląd do

	dokumentów, spraw i projektów pracowników podległych.
101.	System musi generować powiadomienia o niezakończonych sprawach i dokumentach. Użytkownik dodatkowo musi mieć możliwość odłożenia komunikatu na okres określony (np. 5 min, godzina, tydzień) lub na zawsze.
102.	System musi pozwalać na określenie statusu sprawy oraz na jego modyfikację w trakcie postępowania.
103.	System musi pozwalać na założenie sprawy w wybranej grupie spraw do której użytkownik posiada dostęp
104.	System musi pozwalać na określenie dostępu do sprawy podlegającej publikacji w Biuletynie Informacji Publicznej oraz Portalu Mieszkańca.
105.	System musi umożliwiać określenie rodzaju sprawy
106.	System musi pozwalać na dołączenie dokumentu do sprawy co najmniej jako: a) przesyłka wychodząca / wewnętrzna, b) akt sprawy (niebędący przesyłką) c) dokumentacja robocza
107.	System musi pozwalać na zaimportowanie interesantów z pliku oraz pisma
108.	System musi umożliwiać udostępnienie dokumentu innym pracownikom
109.	System musi umożliwiać określenie rodzaju dokumentu
110.	System musi pozwalać na określenie preferowanego sposobu wysyłki
111.	System musi zapewnić możliwość dodania załącznika do dokumentu z następujących źródeł: a) szablon dokumentu, b) plik z dysku c) skan dokumentu d) utworzenie dokumentu z poziomu zakładania sprawy (co najmniej z wykorzystaniem edytora WYSWIG oraz jednego komercyjnego oraz darmowego edytora tekstu).
112.	System musi umożliwiać na dodanie załącznika metodą „przeciągnij upuść”.
113.	System musi umożliwiać wersjonowanie dokumentów wraz z zaznaczeniem różnic pomiędzy wersjami. Użytkownik może przywrócić poprzednią wersję pliku i korzystać z niej jako aktualnej, przy czym dokument jest rozumiany jako załącznik i zbiór metadanych.
114.	System musi klasyfikować sprawy które powinny zostać zarchiwizowane i przenieść je do widoku „Do archiwum”
115.	System musi posiadać możliwość tworzenia raportu spraw z możliwością określenia co najmniej następujących parametrów: a) wybór komórki organizacyjnej, b) wyboru symbolu klasyfikacyjnego sprawy, c) rok założenia sprawy: d) określenia przedziału czasowego (od dnia do dnia), e) wyboru użytkownika, f) wyboru statusu sprawy Zestawienie powinno składać się minimum z następujących elementów:

	a) numer sprawy, b) tytuł sprawy, c) nazwa podmiotu, od którego dotyczy sprawa, d) znak przesyłki wyszczynającej, e) data wszczęcia sprawy, f) data ostatecznego załatwienia sprawy, g) pracownik prowadzący sprawę, h) Uwagi dotyczące sposobu załatwienia sprawy.
116.	System musi posiadać możliwość tworzenia spisu spraw zgodnego z instrukcją kancelaryjną.
117.	System musi umożliwiać umieszczanie komentarzy w sprawach, użytkownik musi posiadać możliwość zarządzania dostępem do umieszczanego wpisu co najmniej w zakresie: a) dodawania wpisów publicznych – dostęp do komentarza mają wszyscy użytkownicy, którym został udostępniony dokument, b) wybór pracowników – dostęp do komentarza mają wybrani użytkownicy, c) prywatny - dostęp do komentarza ma jedynie osoba dodająca wpis. Użytkownik po dodaniu wpisu musi mieć możliwość jego edycji oraz zarządzania dostępnością. System powinien przechowywać historie komentarzy oraz prowadzonych rozmów dotyczących danej sprawy.
118.	System musi zapewnić możliwość prowadzenia rozmowy z innym pracownikiem której treść zostanie zapisana do sprawy
	Faktury
119.	System musi umożliwiać dodanie co najmniej następujących rodzajów faktury: a) Pro forma. b) Faktura VAT przychodząca c) Faktura odwrócony VAT d) Korekta faktury. e) Duplikat faktury. f) Paragon g) Korekta paragonu
120.	System musi posiadać możliwość wiązania ze sobą faktur (pro forma, faktura VAT, faktura korygująca).
121.	System musi umożliwiać na wprowadzenie numeru konta bankowego podczas rejestrowania faktury. Wprowadzanie kont bankowych musi się odbywać także w formacie IBAN i SWIFT.
122.	System musi umożliwiać obsługę faktur elektronicznych o formacie zgodnym z obowiązującymi przepisami prawa w szczególności z ustawą o fakturowaniu elektronicznym w zamówieniach publicznych – jeżeli w toku realizacji lub okresu utrzymania ustawa ta zacznie obowiązywać.
123.	System musi umożliwiać wybór płatności faktury. Sposób płatności musi być ustalany w czasie rejestracji faktury. Możliwość zmiany sposobu może być wykonywana podczas zatwierdzania/odrzućcia faktury.
124.	System musi umożliwiać wieloetapowe zatwierdzanie faktury przez użytkowników do tego

	uprawnionych. System powinien umożliwiać przypisanie kilku użytkowników uprawnionych do akceptacji danego etapu akceptacji faktury.
125.	System po zakończonej akceptacji faktury generuje dokument zawierający wszystkie akceptacje faktury wraz z informacją o złożonych parafkach powinien być możliwy do wydrukowania.
126.	System musi posiadać możliwość określenia daty od której ma być liczony termin płatności faktury
127.	System musi posiadać możliwość ustawienia etapów realizacji faktury
128.	System musi umożliwiać po zarejestrowaniu faktury edycję etapów realizacji
129.	System musi posiadać możliwość wybrania waluty w której została wystawiona faktura
130.	System musi umożliwiać dodanie faktury do rejestru dokumentów
131.	System musi umożliwiać dołączenie faktur do istniejącej sprawy.
132.	System musi pozwalać na anulowanie zarejestrowanej faktury która nie została zatwierdzona na żadnym z etapów
133.	System musi posiadać historię faktury rejestrującą co najmniej: a) Datę oraz godzinę modyfikacji faktury, b) Informację o użytkowniku wprowadzającym zmiany, c) opis zmiany d) wersjonowanie faktur z możliwością przywrócenia wersji.
134.	Rejestr faktur powinien umożliwiać co najmniej: e) filtrowanie oraz sortowanie zawartości rejestru, f) filtrowanie powinno umożliwiać określenie parametrów niezbędnych do wyszukania dokumentu takich jak: • filtrowanie: ○ łączne – wynik wyszukiwania musi spełniać łącznie wszystkie wybrane kryteria, ○ rozdzielne – wynik wyszukiwania musi spełniać przynajmniej jedno z wybranych kryterium, • Dane faktury: identyfikator, rodzaj faktury, numer faktury, opis faktury, kwota netto, kwota brutto, data faktury, termin, data etap akceptacji, zatwierdzona, przypisana, etc., • Informacje o procedowaniu: do kogo przypisana, rejestrujący fakturę, przypisana komórka organizacyjna, • Okresie wprowadzania faktur: data faktury, data wpływu data faktury, etc., • Danych interesanta. g) wyświetlanie danych wg co najmniej następujących widoków faktu: • wszystkie faktury, • w trakcie realizacji, • etap realizacji – oddzielny widok dla każdego ze zdefiniowanych etapów, • zakończone zatwierdzanie, • faktury do archiwum zakładowego, • faktury zwrócone z archiwum,

	• anulowane, • odrzucone. h) system musi pozwalać na drukowanie całości rejestru lub wybranych pozycji. Musi umożliwiać możliwość drukowania rejestru z miejscem na podpis ułatwiając przy tym potwierdzanie otrzymania faktury papierowej – w przypadku pracy w niepełnym trybie SEOD, i) wykonywanie akcji grupowych na dokumentach: możliwość zaznaczania wybranych lub wszystkich pozycji rejestru dołączenie do dodatkowo przygotowanych rejestrów.
	Obsługa Pism Wewnętrznych
135.	System musi umożliwiać umieszczanie komentarzy w pismach nietworzących akt sprawy, użytkownik musi posiadać możliwość zarządzania dostępem do umieszczanego wpisu co najmniej w zakresie: a) dodawania wpisów publicznych – dostęp do komentarza mają wszyscy użytkownicy, którym został udostępniony dokument, b) wybór pracowników – dostęp do komentarza mają wybrani użytkownicy, c) prywatny - dostęp do komentarza ma jedynie osoba dodająca wpis. Użytkownik po dodaniu wpisu musi mieć możliwość jego edycji oraz zarządzania dostępnością.
136.	System musi umożliwiać przeprowadzenie wielopoziomowego procesu akceptacji pism wewnętrznych nie tworzących akt sprawy oraz ich późniejszą wysyłkę do interesanta.
137.	System musi umożliwiać wieloetapową akceptację dokumentu (zgodnie z instrukcją kancelaryjną podmiotu).
138.	System musi umożliwiać przekazanie pisma do komórki merytorycznej
139.	System musi umożliwiać stworzenie szablonu dokumentów
140.	System musi pozwalać na określenie rodzaju dokumentu
141.	System musi umożliwiać przekazanie pisma do uzupełnienia
142.	System musi pozwalać na anulowanie pisma
143.	System musi pozwalać na usunięcie pisma
144.	System musi umożliwiać prowadzenie rejestru pism nietworzących akt sprawy umożliwiający co najmniej: a) filtrowanie oraz sortowanie zawartości rejestru, b) filtrowanie powinno umożliwiać określenie parametrów niezbędnych do wyszukania dokumentu takich jak: c) dane dokumentu: identyfikator, zakres identyfikatorów, tytuł, rodzaj oraz opis dokumentu, etc., d) danych interesanta: dane adresowe, dane identyfikacyjne e) wyświetlanie danych wg co najmniej następujących widoków: • wszystkie pozycje rejestru, • nowe, • oczekujące na uzupełnienie, • uzupełnione,

	• zaakceptowane, • odrzucone, • udostępnione, • zwrócone, • przekazane do wysyłki, • wysłane, • anulowane. system musi pozwalać na drukowanie całości rejestru lub wybranych pozycji.
	Podpis elektroniczny
145.	System musi posiadać mechanizm paraflowania dokumentów oraz podpisywania ich kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W przypadku podpisanego dokumentu istnieje możliwość weryfikacji podpisu.
146.	System musi posiadać możliwość podpisania akceptacji dokumentu przez akceptującego.
147.	System musi pozwalać na podpisywanie dokumentów wychodzących profilem zaufanym
	Wzory dokumentów i korespondencja seryjna
148.	System musi umożliwiać dokumentowanie wypożyczenia dokumentacji ze składu chronologicznego lub ze składu informatycznych nośników danych
149.	System musi umożliwiać tworzenie i zatwierdzanie szablonów dokumentów.
150.	System musi pozwalać na wprowadzenie w ramach szablonu dokumentów, co najmniej następujących znaczników umożliwiających zautomatyzowane uzupełnianie dokumentów danymi wprowadzonymi w procesie rejestracji dokumentu: a) dla Interesantów - dane osobowe, dane adresowe, b) dla użytkowników - dane użytkownika, c) dla dokumentów – numeracji dokumentów, identyfikatorów, dat związanych z dokumentami, elementów opisujących dokumenty takich jak tytuł opis dokumentu itp., d) spraw – numeracji spraw, dat związanych ze sprawą (np. data wszczęcia, zakończenia, zawieszenia, unieważnienia) informacji o statusie, elementów opisujących sprawy (np. tytuł, opis), informacje o statusie, e) inne dostępne w bazie danych systemu – takie jak kod kreskowy, numer strony, aktualna data itp.
151.	System musi zapewniać obsługę korespondencji seryjnej m.in. podczas tworzenia dokumentu w sprawie z wykorzystaniem szablonów dokumentów system powinien w sposób zautomatyzowany generować korespondencję dla grupy wybranych interesantów, których dotyczy sprawa.
152.	System musi posiadać wbudowane repozytorium dokumentów, umożliwiające przechowywanie szablonów dokumentów, struktura repozytorium powinna być drzewiasta i oparta na uprawnieniach. Powinna istnieć możliwość dodania szablonów dokumentów: a) osobistych – do których dostęp posiada jedynie użytkownik wprowadzający szablon, b) przypisanych poszczególnym komórkom organizacyjnym, c) wspólne – dla wszystkich użytkowników systemu.

	Szablony dokumentów powinny być przypisywane do konkretnej kategorii JRWA.
153.	System musi umożliwiać obsługę repozytorium dokumentów elektronicznych, w szczególności wytworzonych w pakietach MS Office i LibreOffice poprzez integrację z protokołem WebDAV (lub równoważnym).
154.	System musi umożliwiać integracje z pakietami MS Office i LibreOffice, co najmniej w zakresie: a) edycji dokumentów wychodzących dołączanych przez użytkowników do spraw bezpośrednio w pakiecie MS Office lub LibreOffice, b) edycji szablonów z poziomu repozytorium szablonów bezpośrednio w MS Office lub LibreOffice. c) dodawania dokumentów do spraw za pośrednictwem pakietu MS Office lub LibreOffice d) wykorzystania w szablonach dokumentów znaczników generowanych przez system SEOD, w tym automatyczne zasilanie dokumentów danymi z systemu SEOD.
	Komunikator
155.	System musi być wyposażony w funkcjonalność komunikatora tekstowego. Komunikator musi być wewnętrznym oprogramowaniem i nie może pozwalać na komunikację z zewnętrznymi ogólnodostępnymi komunikatorami. Jego uruchomienie nie może wymagać instalacji dodatkowego oprogramowania (w tym wtyczek) na stacji roboczej użytkownika.
156.	System musi dostarczać narzędzia komunikacji asynchronicznej pomiędzy użytkownikami.
157.	System musi dostarczać narzędzia tekstowej komunikacji synchronicznej pomiędzy użytkownikami.
158.	System posiada mechanizm powiadomień dla użytkowników o nowo nadesłanych do nich komunikatach.
159.	System musi umożliwiać przeglądanie wszystkich rozmów archiwalnych, prowadzonych przez danego użytkownika – zarówno w formie synchronicznej, jak i asynchronicznej.
160.	System musi pozwalać na wysłanie wiadomości do wielu użytkowników jednocześnie
161.	System musi umożliwiać pobranie i zapisanie rozmowy do pliku tekstowego
	Komunikaty i powiadomienia
162.	System generuje automatyczne komunikaty takie jak: a) powiadomienia o przekazaniu dokumentów, b) powiadomienia o przekazaniu dokumentów do akceptacji, c) powiadomienia o zaakceptowaniu dokumentu, d) powiadomienia o dekretacji dokumentu, e) powiadomienie o kończącym się terminie sprawy.
	Kalendarz
163.	System musi posiadać funkcjonalność obsługi kalendarzy.
164.	System musi umożliwiać dodawanie minimum 3 typów kalendarzy: a) kalendarz centralny – dostęp posiadają wszyscy użytkownicy systemu, b) kalendarze wydziałowe – dedykowane dla pracowników danych wydziałów c) kalendarz osobisty – dostęp posiada jedynie użytkownik będący właścicielem kalendarza.

165.	Użytkownik powinien mieć możliwość wprowadzenia różnych typów zdarzeń. Każdy typ zdarzeń powinien być uzupełniany z wykorzystaniem formularza dedykowanego dla danego typu zdarzenia. System powinien posiadać możliwość sprawdzania następujących typów zdarzeń: a) zwykły wpis umożliwiający co najmniej: • określenie przedziału czasowego lub oznaczenie zdarzenia jako całodobowe, • wprowadzenie tytułu zdarzenia wraz z jego opisem, • definiowanie cykliczności powiadomienia (jednorazowe, codziennie, co tydzień, co miesiąc, co rok), • definiowania czasu przed zdarzeniem, kiedy ma wyświetlić się powiadomienie, • określenie koloru w jakim ma być oznaczany wpis. • definiowanie cykliczności zdarzenia wraz z parametryzacją okresu, w którym zdarzenia mają być wyświetlane, • rezerwacje zasobów, • wiązanie zdarzenia z toczącymi się sprawami, • wiązanie zdarzeń z dokumentami wprowadzonymi do systemu, • wiązanie zdarzenia z toczącymi się sprawami, • wiązanie zdarzeń z interesantami (zdarzenia powinny być odznaczane w raporcie dla interesantów), • dodanie pliku do zdarzenia, • przypisywanie innym użytkownikom lub grupom użytkowników uprawnień do wprowadzanego zdarzenia. Uprawnienia powinny być definiowane co najmniej w zakresie: odczyt oraz odczyt i zapis. b) Zadanie wpis umożliwiający co najmniej: • określenie przedziału czasowego lub oznaczenie zdarzenia jako całodobowe, • wprowadzenie tytułu zdarzenia wraz z jego opisem, • określenie statusu zadania (zaplanowane, nierozpoczęte, w toku, zrealizowane), • określenie priorytetu (niski, normalny, wysoki), • definiowanie cykliczności powiadomienia (jednorazowe, codziennie, co tydzień, co miesiąc, co rok), • definiowania czasu przed zdarzeniem, kiedy ma wyświetlić się powiadomienie, • rezerwacje zasobów, • określenie koloru w jakim ma być oznaczany wpis. • definiowanie cykliczności zdarzenia wraz z parametryzacją okresu, w którym zdarzenia mają być wyświetlane, • wiązanie zdarzenia z toczącymi się sprawami, • wiązanie zdarzeń z dokumentami wprowadzonymi do systemu, • wiązanie zdarzenia z toczącymi się sprawami, • wiązanie zdarzeń z interesantami (zdarzenia powinny być odznaczane w raporcie dla interesantów), • dodanie pliku do zdarzenia, • przypisywanie innym użytkownikom lub grupom użytkowników uprawnień do
------	--

	wprowadzanego zdarzenia. Uprawnienia powinny być definiowane co najmniej w zakresie: odczyt oraz odczyt i zapis. c) Spotkanie wpis umożliwiający co najmniej: • określenie przedziału czasowego lub oznaczenie zdarzenia jako całodobowe, • wprowadzenie tytułu zdarzenia wraz z jego opisem, • określenie statusu zadania (zaplanowane, nierozpoczęte, zrealizowane), • definiowanie cykliczności powiadomienia (jednorazowe, codziennie, co tydzień, co miesiąc, co rok), • definiowania czasu przed zdarzeniem, kiedy ma wyświetlić się powiadomienie, • rezerwację zasobów, • określenie koloru w jakim ma być oznaczany wpis. • definiowanie cykliczności zdarzenia wraz z parametryzacją okresu, w którym zdarzenia mają być wyświetlane, • wiązanie zdarzenia z toczącymi się sprawami, • wiązanie zdarzeń z dokumentami wprowadzonymi do systemu, • wiązanie zdarzenia z toczącymi się sprawami, • wiązanie zdarzeń z interesantami (zdarzenia powinny być odznaczane w raporcie dla interesantów), • dodanie pliku do zdarzenia, • dodawanie agendy spotkania, • określenie lokalizacji spotkania, • przypisywanie innym użytkownikom lub grupom użytkowników uprawnień do wprowadzanego zdarzenia. Uprawnienia powinny być definiowane co najmniej w zakresie: odczyt oraz odczyt i zapis. d) rozmowa telefoniczna wpis umożliwiający co najmniej: • określenie czasu zdarzenia, • określenie czasu trwania rozmowy, • wprowadzenie tematu rozmowy wraz z jej opisem, • określenie statusu zadania (zaplanowane, zrealizowane), • definiowanie cykliczności powiadomienia (jednorazowe, codziennie, co tydzień, co miesiąc, co rok), e) notatka wpis umożliwiający co najmniej: • określenie czasu zdarzenia, • wprowadzenie tematu rozmowy wraz z jej opisem,
166.	Użytkownik powinien mieć również możliwość definiowania zdarzeń całonocnych i dłuższych oraz cyklicznych.
167.	Użytkownik powinien mieć możliwość wprowadzania zdarzeń z dokładnością do 15 minut.
168.	Powinna istnieć możliwość dodania wpisu poprzez kliknięcie w wybraną datę lub zaznaczenia myszką oczekiwanego przedziału czasowego.
169.	W Systemie musi istnieć funkcja grupowania zasobów (np. grupa „Pojazdy”, w której znajdują się wszystkie pojazdy należące do Zamawiającego). System musi informować o braku

	dostępności zasobu w przypadku gdy jest on zarezerwowany przez innego użytkownika.
170.	System musi umożliwiać rezerwację czasu innych użytkowników, jako współuczestników zdarzenia.
171.	W czasie rezerwacji zasobu musi być możliwość wybrania projektu, w ramach którego zasób będzie wykorzystany.
172.	Każdy terminarz musi być możliwy do przeglądania co najmniej w trybie dziennym, tygodniowym i miesięcznym.
173.	System musi posiadać funkcjonalność planowania i raportowania spotkań, co najmniej w zakresie: a) opracowania agendy spotkania, b) zapraszania uczestników, c) wyszukiwania spotkań, d) generowania raportów ze spotkań na podstawie agendy (również w przypadku jej braku).
174.	System musi posiadać wbudowaną legendę wpisów w kalendarzu co najmniej uwzględniającą: a) Legendę wpisów wydziałowych i centralnych, b) Legendę wpisów własnych, c) Legendę pozostałych wpisów – musi istnieć możliwość dynamicznego podglądu wpisów np. odznaczenie typów zdarzeń będzie wiązało się z brakiem wyświetlania ich w kalendarzu, dotyczy to typu wpisu jak i zasobów lub grup zasobów.
	Tablica ogłoszeń
175.	System musi posiadać możliwość dodawania ogłoszeń o różnym priorytecie. System musi posiadać możliwość definiowania priorytetów ogłoszeń oraz przypisywaniem do nich koloru wyświetlania ogłoszenia.
176.	System musi posiadać możliwość ustawienia daty wygaśnięcia ogłoszenia
177.	System musi posiadać możliwość dodania załącznika, załączniki powinny być możliwe do załączania metodą przeciągnij upuść.
178.	Użytkownik musi mieć możliwość ograniczania widoczności ogłoszenia dla: a) dla wszystkich użytkowników systemu, b) pojedynczego użytkownika, c) komórki organizacyjnej d) grupy użytkowników.
179.	System musi pozwalać na dodanie odpowiedzi do ogłoszenia, odpowiedzi wszystkich użytkowników powinny być umieszczane w czytelnej formie bezpośrednio pod treścią ogłoszenia.
180.	System powinien rejestrować co najmniej datę oraz godzinę dodania ogłoszenia oraz datę wygaśnięcia jeżeli takowa zostanie zdefiniowana.
181.	Powinna istnieć możliwość eksportu wykazu ogłoszeń wraz z ich treścią do pliku CSV.
	Archiwum zakładowe
182.	System musi zapewniać automatyczną segregację dokumentów spełniających warunki przekazywania do archiwum zakładowego.

183.	System musi posiadać dedykowane funkcje do udostępniania i wycofywania dokumentacji z archiwum zakładowego.
184.	System musi umożliwiać wypożyczanie sprawy z archiwum, podgląd informacji o sprawie.
185.	System musi realizować brakowanie akt elektronicznych oraz przekazanie akt do archiwum państwowego oraz sporządzanie i przechowywanie odpowiedniej dokumentacji.
186.	System musi umożliwiać tworzenie co najmniej następujących spisów: a) spisy do archiwum państwowego, b) spisy do brakowania, c) spisy nie przeznaczone do brakowania, d) spisy ekspertyzy, e) spisy zdawczo-odbiorcze nośników.
187.	System musi wspomagać użytkownika w przygotowaniu paczki archiwalnej dla Archiwum Państwowego poprzez przygotowywanie automatycznych spisów zdawczo-odbiorczych, wykazu akt, oraz zapisanie spraw w strukturze wymaganej przez Archiwum Państwowe. Po skutecznym przekazaniu spraw do Archiwum Państwowego System powinien automatycznie usunąć dane spraw na podstawie potwierdzenia otrzymanego z Archiwum Państwowego.
Raportowanie i monitorowania	
188.	System musi posiadać dodatkowy moduł raportów umożliwiający, co najmniej: a) utworzenie raportu oraz zestawień na podstawie dowolnych danych przechowywanych w bazie danych Systemu, b) prezentowanie danych w formie tabelarycznej, wykresów słupkowych oraz wykresów kołowych, c) eksport danych do plików CSV, d) eksport raportów, do co najmniej następujących formatów: doc, docx, xls, xlsx, pdf, ppt, pptx, odp, ods, odt., e) definiowanie grup raportów.
189.	System domyślnie powinien mieć zaimplementowane co najmniej następujące raporty: a) wszystkie aktywne sprawy użytkownika , b) ilość dokumentów zakończonych, zakończonych po terminie oraz anulowanych, c) ilość dokumentów interesanta przychodzących oraz wychodzących, d) suma dokumentów zadekretowanych na pracownika, e) ilość dokumentów przychodzących z podziałem na sposób dostarczenia, f) ilość przesyłek przychodzących oraz wychodzących, g) suma faktur z podziałem na status, h) ilość spraw z podziałem na pracowników, i) ilość spraw z podziałem na działy, j) ilość wysłanych dokumentów do interesanta, k) procentowy podział spraw na działy, l) średni czas obiegu dokumentu – od momentu zarejestrowania do załatwienia sprawy, m) ilość opóźnionych faktur oraz etap na którym się znajdują.
Administracja systemem	

190.	System musi posiadać wyodrębniony moduł administracyjny, do którego dostęp będą posiadać jedynie osoby o odpowiednich uprawnieniach.
191.	Funkcjonowanie systemu powinno odbywać się w oparciu wielopoziomą o strukturę organizacyjną. Administrator powinien mieć możliwość zarządzania strukturą co najmniej w zakresie: a) wprowadzenie danych instytucji, b) dodawanie oraz usuwanie komórek organizacyjnych w tym określanie symbolu komórki niezbędnego do prawidłowego oznaczania spraw, c) definiowania domyślnych ról systemowych przypisanych do danej komórki organizacyjnej, d) wprowadzenie danych adresowych, danych kontaktowych oraz dodatkowych danych identyfikujących komórkę organizacyjną, e) przypisywania do komórek schematów JRWA, f) przypisywanie użytkowników do poszczególnych komórek organizacyjnych z określeniem stanowisk jakie zajmują. g) przypisywania skrzynek ePUAP lub RESP do poszczególnych komórek organizacyjnych. h) możliwości reorganizacji struktury organizacyjnej urzędu (bez konieczności ręcznego przenoszenia pojedynczych pism i spraw oraz uprawnień bez konieczności angażowania samych użytkowników) np. w przypadku zmiany stanowiska pracownika lub w przypadku zmian kadrowych, i) obsługi co najmniej dwóch rodzaj reorganizacji tj. zmiana stanowiska wraz ze zmianą komórki organizacyjnej oraz trwałe przejęcie dokumentacji pracownika przez innego użytkownika,
192.	System powinien umożliwiać wprowadzanie nowych użytkowników w tym: a) system musi umożliwiać wprowadzenie kont użytkowników o tymczasowej ważności, po upływie, której konto zostaje automatycznie blokowane przez System, b) wprowadzenie danych identyfikacyjnych użytkownika w tym login i hasło, skrót nazwy użytkownika, etc., c) powinna istnieć możliwość przypisywania ról oraz przypisywać do grup użytkowników, d) powinna istnieć możliwość przypisania kilku stanowisk do jednego użytkownika, e) powinna istnieć możliwość przypisania kalendarzy z możliwością ograniczenia zadań do wybranego zakresu czasowego, f) przypisanie kont pocztowych w konfiguracji POP3 lub IMAP. Powinna istnieć możliwość sprawdzenia poprawności połączenia bezpośrednio z okna dodawania konta. Użytkownik powinien mieć możliwość przypisania więcej niż jednego konta. g) powinna istnieć możliwość eksportu bazy użytkowników do pliku CSV oraz importu użytkowników z odpowiednio przygotowanego dokumentu. h) powinna istnieć możliwość blokowania użytkowników jak i ich odblokowywania. i) powinna istnieć możliwość śledzenia historii zmian dokonywanych na użytkownikach, j) administrator powinien mieć możliwość wylogowania użytkowników z systemu SEOD.
193.	Role i uprawnienia

	a) System musi umożliwiać definiowanie uprawnień do poszczególnych elementów systemu oraz grupowanie uprawnień w role w celu ułatwienia administracji systemem. b) System musi posiadać zdefiniowaną domyślną pulę ról, użytkownik musi posiadać możliwość dodawania kolejnych przez łączenie szczegółowych uprawnień do akcji w systemie, c) System musi pozwalać na stworzenie grup użytkowników oraz przypisanie do nich wybranych uprawnień d) System musi umożliwiać na stworzenie grup roboczych użytkowników a następnie przekazywanie dokumentów na stworzone grupy e) System musi umożliwiać stworzenie grup użytkowników tablicy ogłoszeń f) System musi umożliwiać przeglądanie domyślnych ról i uprawnień oraz pozwalać na stworzenie własnych ról z uprawnieniami do systemu
194.	System musi posiadać możliwość zarządzania słownikami pozwalający na ich swobodne rozszerzanie o nowe wartości. System powinien posiadać co najmniej następujące słowniki: a) funkcje interesantów - używany podczas rejestracji dokumentu w celu określenia funkcji interesanta w dokumencie, b) rodzaje dokumentów, spraw, faktur, ogłoszeń, rejestrów. c) grupy zasobów oraz zasoby kalendarza, d) sposobów wysyłania, dostarczania korespondencji, etc.,
195.	System musi umożliwiać przydzielanie użytkownikom dostępu do poszczególnych kategorii JRWA: a) musi istnieć możliwość wyznaczenia koordynatorów odpowiedzialnych za przydzielanie kategorii, b) Koordynator musi mieć wgląd do aktualnie przydzielonej puli kategorii JRWA, jak również możliwość wglądu i przywrócenia archiwalnej puli kategorii JRWA. c) Koordynator musi posiadać możliwość koordynacji teczek i spraw, w ramach, której koordynator posiada wgląd do teczek i spraw przypisanych do danej kategorii JRWA. d) Koordynator nie może mieć wglądu do danych interesanta oraz do treści dokumentów prowadzonych w teczkach i sprawach. e) Koordynator musi posiadać możliwość ograniczania dostępu do wybranych, wcześniej zdefiniowanych rodzajów spraw.
196.	Zastępstwa: a) system musi umożliwiać definiowanie, zarządzanie zastępstwami, na czas nieobecności pracownika, polegających na udzieleniu pełnomocnictwa innemu użytkownikowi do wykonywania czynności w imieniu użytkownika nieobecnego. b) po upływie czasu zastępstwa System odbiera uprawnienia do wykonywania czynności w imieniu użytkownika nieobecnego.
197.	System musi pozwalać na konfigurowanie automatycznych powiadomień w systemie w zakresie: a) włączania bądź wyłączania powiadomień, b) częstotliwości automatycznych powiadomień, c) wyboru kolorów dla zbliżającego się terminu,

	d) na ile dni przed terminem mają pojawiać się powiadomienia, e) po ilu dniach po terminie sprawa ma być oznaczona jako przeterminowana, f) wyboru koloru przeterminowanych spraw.
198.	Zarządzanie dekretacjami: a) system musi pozwalać na zdefiniowanie czy dekretacja dokumentów ma być hierarchiczna czy niezależna od struktury organizacyjnej, b) system musi pozwalać zdefiniować użytkownika, który domyślnie będzie wybrany jako dekretujący, c) system musi pozwalać zdefiniować wymagalność podpisu dekretacji, d) system musi pozwalać określić czy w czasie dekretacji wymagana jest parafka. e) system musi umożliwiać wskazanie odpowiedzialnych za określenie f) system musi pozwalać określić czy wypożyczenie nośnika ze składu chronologicznego przy dekretacji dokumentu ma odbywać się automatycznie.
199.	System musi umożliwiać zdefiniowanie struktury numerów dokumentów oraz spraw co najmniej w zakresie: a) unikatowego w systemie SEOD identyfikatora dokumentu, b) numeru dokumentu wychodzącego, c) symbolu dokumentu w rejestrze przesyłek wpływających, d) symbolu dokumentu w rejestrze przesyłek wychodzących, e) symbolu pisma wewnętrznego, f) symbolu faktury, g) symbolu faktury wychodzącej, h) znaku sprawy.
200.	System musi pozwalać na edycję aktualnych sekwencji co najmniej w zakresie: a) numeru rejestru korespondencji wpływającej, b) numeru rejestru korespondencji wychodzącej, c) numeru pism wewnętrznych, d) numeru faktur, e) numeru dokumentu, f) numeru rejestru korespondencji wpływającej w podziale rocznym, g) numeru rejestru korespondencji wychodzącej w podziale rocznym, h) numeru pism wewnętrznych w podziale rocznym, i) numeru faktur w podziale rocznym, j) numeru dokumentu w podziale rocznym, k) numeru rejestru korespondencji wpływającej w podziale miesięcznym, l) numeru rejestru korespondencji wychodzącej w podziale miesięcznym, m) numeru pism wewnętrznych w podziale miesięcznym, n) numeru faktur w podziale miesięcznym.
201.	System musi pozwalać na określenie nazewnictwa przekazywania dokumentu przez kancelarię co najmniej w zakresie:

	a) dekretacja przesyłek, b) rozdzielenie przesyłek.
202.	Zarządzenie korespondencją: a) system musi pozwalać na rejestrację pism z datą przyszłą, b) system musi posiadać opcję konfiguracyjną która określi czy można rejestrować przesyłki o takich samych znakach c) system musi pozwalać na wysyłkę kilku dokumentów w jednej kopercie,
203.	Zarządzanie sprawami: a) system musi pozwalać na określenie czy można tworzyć nowe sprawy w miejsce anulowanych, b) system musi pozwalać określić czy możliwe jest edytowanie załącznika w przekazanym dokumencie, c) system musi pozwalać określić czy możliwe jest zakładanie wielu spraw z jednego dokumentu, d) system musi pozwalać zdefiniować kto określa termin załatwienia sprawy, e) system musi pozwalać określić domyślny termin załatwienia sprawy. f) system musi umożliwiać dodawanie i edycję poszczególnych kategorii JRWA z uwzględnieniem kategorii archiwalnych, g) system musi posiadać opcję konfiguracyjną która pozwoli na tworzenie kategorii JRWA 5-go rzędu. h) definiowanie uprawnień dotyczących eksportu sprawy do BIP - czy eksportować mogą kierownicy czy również użytkownicy prowadzący sprawę. i) zarządzenie sortowaniem akt sprawy: wg daty dodania dokumentu do sprawy lub daty wytworzenia dokumentu, j) definiowanie uprawnień dotyczących zmiany statusu sprawy - czy zmian dokonać mogą kierownicy czy również użytkownicy prowadzący sprawę,
204.	Zarządzanie fakturami: a) system musi umożliwiać definicje etapów realizacji faktury, b) system musi pozwalać określić czy możliwe jest wycofywanie faktur, c) musi istnieć możliwość przypisywania kilku użytkowników do danego etapu zatwierdzenia faktury, d) system musi pozwalać na dopuszczenie grupowej akceptacji danego etapu zatwierdzania faktury, e) system musi pozwalać wymaganie pełnej akceptacji danego etapu zatwierdzania faktury
205.	System musi pozwalać na określenie w jaki sposób mają być pobierane liczniki dokumentów: a) pobieranie danych ze wszystkich lat, b) pobieranie danych z bieżącego roku.
206.	Konfiguracji terminarza w zakresie wyświetlanych godzin, w których można dodawać terminy oraz skalę czasookresu, w jakim można dodawać terminy.
207.	System musi posiadać mechanizm informujący o wprowadzonych zmianach w aplikacji.
208.	System musi posiadać możliwość zdefiniowania zespołów roboczych złożonych z dowolnych

	użytkowników
209.	System musi mieć możliwość ustawienia maksymalnego rozmiaru dla pliku, który ma być załączony.
210.	System musi umożliwiać indywidualne dodawanie skrótów pozwalających na szybsze przejście do konkretnych zakładek.
	Bezpieczeństwo
211.	Hasła w Systemie muszą być przechowywane w formie zaszyfrowanej. Nie ma możliwości ich odtworzenia, lecz jedynie zresetowania. Po zresetowaniu hasła użytkownik przy pierwszym logowaniu jest proszony o wprowadzenie nowego hasła.
212.	System musi zabezpieczać dane przed przypadkowym nadpisaniem w przypadku równoczesnego korzystania danych w Systemie.
213.	System automatycznie zamyka sesję po określonym czasie bezczynności.
214.	Użytkownik może indywidualnie zmienić hasło dostępowe do swojego konta.
215.	System musi umożliwiać swobodne definiowanie polityki uwierzytelniania i blokowania kont w oparciu o następujące parametry: a) minimalna długość nazwy użytkownika i hasła. b) ilość dużych liter, cyfr i znaków specjalnych w hasle. c) długość cyklu wymuszania zmiany hasła (w miesiącach). d) Ilość nieudanych prób logowania, po których następuje blokada konta. e) czas blokady konta. f) wymuszanie cyklicznej zmiany hasła, • wymagana liczba cykli zmiany hasła, • długość cyklu monitorowania o zmianę hasła użytkownika.
216.	System musi umożliwiać blokowanie logowania się jednego użytkownika z wielu urządzeń.
217.	System musi posiadać rejestr zdarzeń rejestrujący akcje użytkowników w Systemie, co najmniej takie jak: a) udane próby logowania, b) nieudane próby logowania, c) błędy aplikacji.
218.	System musi rejestrować czynności dostępu do usług i zasobów w Systemie, w tym co najmniej informacje o: a) operacjach na dokumentach, b) operacjach na danych osobowych, c) zdarzeniach uwierzytelniania (udane logowanie, wylogowanie, nieudane logowanie), d) zdarzeniach autoryzacji (udane/nieudane operacje), e) zdarzeniach administracyjnych, f) zapisywanie danych identyfikujących musi obejmować, co najmniej: • adres IP i nazwę maszyny, z której wykonano daną czynność. • identyfikator/nazwa użytkownika, który daną czynność wykonał. • czas (data) występowania.

219.	System powinien posiadać możliwość tworzenia harmonogramu automatycznego backupu bazy danych. System powinien co najmniej na: a) określenie częstotliwości wykonywania backupu, b) określenie ilości przechowywanych kopii, c) wskazanie lokalizacji przechowywania kopii, d) z poziomu systemu powinna istnieć możliwość podejrzenia listy wykonanych backupów, e) z poziomu systemu powinna istnieć możliwość przeprowadzenia testu poprawności wykonania kopii bazy.
220.	System powinien umożliwiać wykonanie kopii bazy danych jak i plików.
221.	System musi pozwalać na logowanie z wykorzystaniem co najmniej: nazwy użytkownika i hasła, usług katalogowych oraz z wykorzystaniem profilu zaufanego. System powinien umożliwić zarządzanie ustawieniami umożliwiającymi zastosowanie metod logowania.
	Rejestry definiowalne
222.	System musi posiadać mechanizm definiowania (bez wiedzy programistycznej) złożonych rejestrów, składających się z dowolnej ilości kolumn
223.	Użytkownik definiując rejestr musi mieć możliwość wyboru narzędzi ułatwiających ich późniejsze redagowanie co najmniej takich jak: a) wyszukiwarka dokumentów wprowadzonych do systemu, b) wyszukiwarka spraw prowadzonych w systemie, c) wybór nazwy użytkownika systemu, d) krótkie pole tekstowe, e) długie pole tekstowe, f) dane interesanta – wyszukiwarka interesantów, g) adresu interesanta – wyszukiwarka interesantów, h) pole wyboru, i) data – pole wyboru z kalendarz, j) pole liczbowe, k) możliwość załączenia pliku.
224.	System musi umożliwiać zdefiniowanie domyślnych wartości, którymi mają być zasilane poszczególne pozycje rejestru
225.	Musi istnieć możliwość definiowania, które z pól będą wymagane do uzupełnienia podczas dodawania wpisu w rejestrze
226.	Musi istnieć możliwość, które z elementów rejestru będą polami filtru w wyszukiwarce dedykowanej dla zdefiniowanego rejestru
227.	System musi umożliwiać drukowanie rejestrów
228.	System musi umożliwiać określenie, które z pozycji rejestru znajdować się na jego wydrukach
229.	Musi istnieć możliwość określania uprawnień dla definiowanych rejestrów oraz poszczególnych pozycji rejestru co najmniej w zakresie: a) odczytu, b) odczytu i zapisu, c) braku dostępu.

	Interesanci
230.	System musi posiadać bazę Interesantów i możliwość ich grupowania w listy
231.	Baza interesantów musi umożliwiać dodanie zarówno osób fizycznych jak i instytucji/firm.
232.	Przy wprowadzaniu nowego Interesanta powinna być możliwość wprowadzenia minimum następujących danych: a) imię i nazwisko osoby/nazwa instytucji, b) dane adresowe (możliwość dodania kilku lokalizacji), c) dane kontaktowe (e-mail, telefon, fax, itp. – z możliwością przypisania preferowanej formy kontaktu), d) możliwość przypisania skrytki ePUAP. e) możliwość przypisania skrytki Regionalnej Elektronicznej Skrzynki Podawczej RESP,
233.	System musi pozwalać na poszerzenie standardowego formularza wprowadzania interesanta
234.	System musi odnotowywać następujące informacje związane z interesantem: a) historia kontaktów będąca ewidencją takich czynności jak: spotkanie, wysyłka korespondencji czy ewidencja rozmów telefonicznych. b) sprawy prowadzone dla Interesanta i wykaz dokumentów na nich zawarty z możliwością przejścia do zawartości dokumentu lub sprawy (pod warunkiem, że osoba wyszukująca ma uprawnienia do wglądu), c) dokumenty otrzymane od Interesanta, które nie rozpoczęły sprawy z możliwością przejścia do zawartości dokumentu (pod warunkiem, że osoba wyszukująca ma uprawnienia do wglądu), d) informację, którzy użytkownicy mieli wgląd w dane osobowe interesanta z wskazaniem daty, od której interesant otrzymał dostęp do dokumentów. e) informację na temat odbiorców, którym dane zostały udostępnione. f) Informacje o wpisach w kalendarzu dotyczących interesanta.
235.	System musi umożliwiać nadawanie i odbieranie uprawnień do wglądu do pełnej informacji na temat Interesanta.
236.	Moduł pozwala na filtrowanie oraz sortowanie Interesantów wprowadzonych do systemu
237.	System musi umożliwiać określenie kraju pochodzenia interesanta
238.	System umożliwia eksport Interesantów do pliku CSV
239.	System umożliwia sprawdzenie historii zmian danych Interesanta: a) datę wprowadzenia zmiany – co najmniej data i godzina operacji, b) opis zmiany – zawierający informację o użytkowniku, który wprowadził zmianę wraz ze szczegółowym opisem dokonanej zmiany tzn. wskazanie elementów, które zostały zmienione oraz elementów na jakie zostały zmienione. możliwość przywracania wpisów – powinna być możliwość powrotu do każdej pozycji historii.

240.	System umożliwia dokonanie korekty lub aktualizacji danych Interesanta w zależności od rodzaju zmiany.
241.	System posiada możliwość wydruku raportu z informacjami dotyczącymi Interesanta, raport powinien zawierać co najmniej następujące informacje: a) dane interesanta, którego dane zostały udostępnione (min. imię nazwisko, nazwa oraz adres), b) informacje na temat źródła danych, sposobu gromadzenia danych, daty rejestracji, danych osoby wprowadzającej, c) wykaz dokumentów wysłanych do interesanta (min. identyfikator, tytuł dokumentu, data rejestracji), d) wykaz dokumentów wysłanych do interesanta (min. identyfikator, tytuł dokumentu, data rejestracji), e) wykaz sprawy dotyczące interesanta (min. znak sprawy, opis sprawy, data założenia), f) wykaz odbiorców, którym dane zostały udostępnione.
242.	System musi posiadać możliwość importowania bazy interesantów z Regionalnej elektronicznej Skrzynki Podawczej udostępnianej przez Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego w Lublinie oraz wprowadzanie korekt w przypadku różnic we wpisach.
	SEOD – moduł integracji z RESP
243.	System musi umożliwiać dwustronną wymianę informacji pomiędzy Zamawiającym a Organem Założycielskim oraz innymi instytucjami. Powinien zapewniać dwustronną wymianę korespondencji elektronicznej pomiędzy partnerami projektu „Wrota Lubelszczyzny - Informatyzacja Administracji” z wykorzystaniem Regionalnej Elektronicznej Skrzynki Podawczej (RESP). Integracja z platformą RESP powinna być umożliwiona w co najmniej następującym zakresie: a) możliwości automatycznego odbierania oraz wysyłania dokumentów na platformę RESP bezpośrednio z poziomu SEOD, b) obsługa dokumentów wychodzących: • wysyłka z poziomu systemu SEOD pism do interesantów na ich indywidualne skrzynki w ramach modułu RESP, • uzupełnianie dokumentów w systemie SEOD o poświadczenia nadania pisma generowane przez moduł RESP, • uzupełnianie dokumentów w aplikacji SEOD o poświadczenia odbioru pisma generowanego przez moduł RESP po odczytaniu dokumentu adresata. c) obsługa dokumentów przychodzących: • wysyłka z poziomu RESP pism do systemu SEOD jednostki oraz rejestracja dokumentu w systemie SEOD, wysyłka z poziomu modułu RESP oraz odebranie w systemie SEOD dodatkowego załącznika do wysłanego wcześniej wniosku.
	SEOD - moduł Integracyjny z ERP
244.	System musi być interoperacyjny i powinien umożliwiać integrację z innymi systemami za pomocą: a) API w formacie REST, SOAP, b) formatu XML. c) bazy danych.

245.	System SEOD musi umożliwiać integrację z systemem System ERP wykorzystując integrację na poziomie bazy danych, Integracja bazodanowa musi umożliwiać wymianę danych w czasie rzeczywistym.
246.	System SEOD musi umożliwiać integracje z systemem System ERP minimum w następującym zakresie. 1. Finanse i Księgowość – system powinien umożliwiać obsługę finansowo Księgową w następującym zakresie: • Rejestracja faktur zakupowych - faktury zakupowe powinny być rejestrowane w systemie obiegu dokumentów a następnie po akceptacji przekazywane do właściwego rejestru dokumentów modułu Rejestr Zakupu Systemu ERP, gdzie odbywałaby się ich dalsza obsługa. System obiegu dokumentów powinien rejestrować podstawowe dane faktury (numer, kontrahent, daty, czego dotyczy, załącznik w postaci „skanu”).
247.	System musi umożliwiać integrację z platformą e-Uслуг co najmniej w następującym zakresie: 1. E-Dokumentacja – system powinien umożliwiać integracje on-line w zakresie umożliwiającym co najmniej rejestrację wniosków o udostępnienie dokumentacji medycznej. 2. E-Korespondencja – system powinien umożliwiać integracje on-line w zakresie umożliwiającym co najmniej rejestrację wszelkiej korespondencji wpływającej za pomocą modułu.

2.7. Szkolenia personelu –wymaganie obligatoryjne

Spełnienie wymagań jest obligatoryjne. Oferowane szkolenia muszą spełniać wszystkie wymagania opisane poniżej, są one określone, jako bezwzględnie wymagane. W przypadku niespełnienia któregośkolwiek z wymagań oferta zostanie odrzucona, jako niekompletna. Zamawiający dopuszcza aby Szkolenia e-Learning pochodziły od innego producenta niż producent systemu w części medycznej systemu i w części administracyjnej

L.p.	Opis
	Szkolenia e-Learning muszą zostać dostarczone, co najmniej do obszarów:
1.	- Izba Przyjęć
2.	- Oddział Szpitalny
3.	- Rejestracja w Przychodni
4.	- Gabinet Lekarski
5.	- Pracownia Diagnostyczna
6.	- Apteka
7.	- Apteczka oddziałowa
8.	- Punkt Pobrań
9.	- Gabinet zabiegowy
10.	- Blok operacyjny
11.	- Aplikacja na urządzenia mobilne
12.	- Zakażenia szpitalne
13.	- Rozliczenia z NFZ
14.	- Grafiki
15.	Lekcje muszą zawierać slajd wprowadzający (np. „w tej lekcji nauczymy się ...”) oraz podsumowujący slajd kończący (np. „w tej lekcji nauczyliśmy się...”).
16.	Lekcje składać się muszą z ekranów (nie będzie to film, aby nie obciążać sieci).
17.	Lekcje powinny być czytane przez lektora (preferowany głos męski).
18.	Lekcja będzie trwała 20 – 25 minut i będzie podzielona na etapy.
	Każdy Etap będzie się składał z:
19.	- części lekcyjnej (animacji trwającej ok. 6-8 minut) podzielonej na kroki,
20.	- w trakcie trwania animacji po kilku krokach będzie występowało ćwiczenie (około 2 ćwiczeń, gdzie ćwiczenie będzie miało około 5 poleceń).
21.	Po przeprowadzonej lekcji nastąpi egzamin praktyczny – (będzie składał się on z zadań praktycznych do wykonania lub pytań testowych).
22.	Lekcja powinna zatrzymywać się, wyróżniać i wyraźnie podkreślać ważne elementy.
23.	W czasie trwania lekcji musi być możliwość cofania i zatrzymania lekcji.

24.	Po zdanym egzaminie student będzie miał możliwość dowolnego poruszania się po lekcji do czasu wygaśnięcia uprawnień na platformie.
25.	Lekcje ogólne nt interfejsu i standardów aplikacji będą dołączane do różnych pakietów.
26.	Ćwiczenia powinny mieć charakter dobrze zdefiniowanego zadania, przykładowo: „przyjmij pacjenta o danych NN na Izbę przyjęć ...”. Jeśli student wykona nieprawidłowy ruch, program podpowie prawidłowy. Student dostanie kompletne opisane zadanie do wykonania.
27.	Tekst wypowiedziany przez lektora powinien być również wyświetlony na ekranie na żądanie studenta.
28.	Egzamin będzie posiadać wprowadzenie, w którym będą wyjaśnione zasady jego przeprowadzenia i oceny. Na końcu będzie podsumowanie wyników testu.
29.	Student będzie mógł wykonać egzamin kilkukrotnie w celu uzyskania lepszego wyniku.
30.	Egzamin po zakończeniu będzie pokazywać błędne odpowiedzi i pozwalać na przeskok do błędnie udzielonej odpowiedzi
31.	Lekcje, ćwiczenia, egzaminy, będą pokazywać, w którym momencie przerabianego materiału jest student i ile kroków zostało do końca (liczbowo np. krok 7 z 30).

UWAGA:

1. Wszystkie wymagania określone w pkt 2.1-2.5 są warunkami granicznymi. Nie spełnienie nawet jednego z w/w wymagań spowoduje odrzucenie oferty.
2. Wszystkie opisane funkcjonalności programowe muszą stanowić przedmiot oferty i być wliczone w cenę oferty, muszą być dostępne dla zamawiającego bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów związanych z zakupem dodatkowych modułów itp.
3. Odpowiedź negatywna oznacza niespełnienia warunku i tym samym powoduje odrzucenie oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp

POUCZENIE:

4. Art. 297 § 1 kodeks karny: *Kto, w celu uzyskania dla siebie lub kogo innego (...) przedkłada podrobiony, przerobiony, poświadczający nieprawdę albo nierzetelny dokument albo nierzetelne, pisemne oświadczenie dotyczące okoliczności o istotnym znaczeniu dla uzyskania (...) zamówienia, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.*

2.8. Wymagania dodatkowe

LP	Opis	Spełnia TAK/NIE
	Wymagania ogólne	
1.	System powinien umożliwiać zapamiętanie zdefiniowanych kryteriów wyszukiwania z dokładnością dla jednostki i użytkownika	
2.	System powinien umożliwić definiowanie wiadomości, których wysłanie jest inicjowane zdarzeniem: zlecenie leku, badania, wynik badania, zamówienie na lek do apteki, przeterminowane podania. System powinien zapewniać mechanizm powiadomień generowanych automatycznie w związku ze śledzeniem stanu realizacji zleceń, wyników badań, zamówień do apteki.	
3.	System musi przechowywać historię zmian danych osobowych pacjenta. Wgląd w dane medyczne sprzed zmiany danych osobowych powinno umożliwić przeglądanie i wydruk dokumentacji z danymi pacjenta aktualnymi na dzień tworzenia tej dokumentacji.	
4.	System musi umożliwić wyświetlenie miniatury zdjęcia pacjenta w nagłówku z podstawowymi danymi pacjenta na ekranach prezentujących dane wizyty/pobytu.	
	Oddział	
5.	System musi umożliwiać wyszukiwanie pacjentów na liście wg różnych parametrów, w tym: - stan pacjenta, - status pacjenta (przysłany z IP, przebywający na oddziale, skierowany do innej jednostki, na przepustce, uciekinier), - status eWUŚ, - identyfikator pacjenta, - lekarz prowadzący, - nazwisko i imię, - nr księgi głównej, - rozpoznanie, - płatnik, - nr kartoteki i karty pacjenta, - zlecenia modyfikowane w ciągu ostatnich X godzin, - z aktualnymi zleceniami leków, - obsługiwani w innych jednostkach, - z przepustkami do zatwierdzenia, - zlecenia leków do potwierdzenia, - obsługiwani w trybie IOM, - bez obserwacji lekarskich w zakresie dat od.. do...,	

	- wyszukanie pacjenta z wykorzystaniem kodu paskowego z opaski, - osoby poniżej określonego wieku (roku życia).	
6.	System musi umożliwiać przeglądanie historii choroby, wyników badań, zleceń z wielu pobyków na jednym ekranie.	
7.	System musi umożliwić, podczas przenoszenia pacjenta na inny oddział, przepięcie zleceń i kart pomocniczych pacjenta do dokumentacji nowego oddziału.	
8.	System musi umożliwiać rozszerzenie definicji diagnoz i procedur pielęgnarskich o diagnozy i interwencje wg klasyfikacji INCP.	
9.	System powinien umożliwić, podczas wystawiania recepty, kopiowanie leku z listy leków podanych i zleczanych podczas hospitalizacji.	
	Zlecenia	
10.	System musi umożliwić graficzne oznaczenie zleceń wymagających potwierdzenia rozpoczęcia lub kontynuacji.	
11.	System musi zapewnić możliwość przeglądania wyników liczbowych w postaci graficznej (badanie trendu) z uwzględnieniem wykonanych procedur i podanych leków na osi czasu.	
	Gabinet Lekarski	
12.	System musi umożliwiać: - rejestrowanie treści głosowych w zastępstwie opisów tekstowych, - odsłuchanie oraz przetwarzanie nagranych notatek głosowych przez operatora na tekst, prezentowany w miejscu dodania notatki, - rozpoczęcie/wstrzymanie nagrywania oraz odsłuch i usunięcie nagranej notatki głosowej.	
	Apteka	
13.	System musi umożliwiać definiowanie zamienników dla wybranych leków W systemie musi być możliwość przypisania leku do grupy odpowiedników/zamienników.	
14.	System umożliwia obsługę magazynu depozytów w szczególności: - konfigurację magazynu depozytów obejmującą możliwość definiowania dokumentu oraz możliwość oraz karty materiału depozytowego, - obsługę dokumentów: * przyjęcie materiałów w depozyt, * faktura depozytowa, * korekta faktury depozytowej, * rozchód depozytowy na pacjenta.	
	Blok Operacyjny	
15.	System powinien umożliwiać planowanie zabiegów dla pacjentów kierowanych na zabieg z innych jednostek, np gabinetu lekarskiego oraz pacjentów, nie będących aktualnie na liście pacjentów.	
	Aplikacja na urządzenia mobilne	
16.	Aplikacja musi umożliwić zlecanie podań leków w tym:	

	- zlecenie leku z podaną datą końca obowiązywania zlecenia, - zlecenie leku bez podania daty końca obowiązywania zlecenia.	
17.	Aplikacja musi umożliwić podanie pacjentowi wieloskładnikowej mieszanki leków.	
	Szpitalny Oddział Ratunkowy	
18.	Na panelu głównym pulpitu SOR, oraz na liście pacjentów system powinien prezentować liczbę pacjentów SOR w podziale na statusy pilności (TRAGE). Przypisanie i zmiana statusu pilności powinna wymusić aktualizację statystyk liczb pacjentów w podziale na statusy. Dla pacjentów z określoną kategorią TRIAGE, system powinien wyświetlać aktualne wyniki pomiarów. Powinna istnieć możliwość wyboru prezentowanych pomiarów. Przypisanie i zmiana statusu pilności powinna wymusić aktualizację statystyk liczb pacjentów w podziale na statusy.	
19.	System musi umożliwiać przeniesienie w trybie nagłym (awaryjne) na oddział, nie wymagające uprzedniego uzupełnienia danych pobytu na SOR - dane pacjentów przeniesionych awaryjnie do innej jednostki organizacyjnej mogą być uzupełnione w dowolnym momencie, ale nie uzupełnienie przez SOR wymaganych danych powinno blokować wypis lub przeniesienie pacjenta z jednostki do której został w trybie awaryjnym skierowany.	
	System Elektronicznego obiegu dokumentów	
20.	System musi umożliwiać autoryzację elektronicznych dokumentów medycznych za pomocą podpisu kwalifikowanego w chmurze.	
	System Elektronicznego obiegu dokumentów	
21.	Dla rejestru przesyłek wpływających, pism nietworzących akt sprawy, dokumentów zadekretowanych na użytkownika rejestru spraw system powinien dawać możliwość indywidualnego parametryzowania widoku co najmniej w zakresie: • Określenia rodzaju listy (czy rejestr ma być wyświetlany w formie tabeli czy kafelków), • Parametryzacji widoczności kolumn co najmniej w zakresie widoczności poszczególnych kolumn rejestru, definiowania kolejności kolumn (metodą przeciągnij upuść), definiowania szerokości kolumn (definiowanie rozmiaru poprzez przesuwanie krawędzi kolumny za pomocą kursora myszy), • Parametryzacja powiadomień poprzez określenie czasu, w którym ma wyświetlać się powiadomienie, definiowania koloru podświetlenia pozycji w rejestrze. • Parametryzowanie wydruków rejestrów, użytkownik musi mieć możliwość drukowania całości rejestru lub wybranych pozycji.	
22.	System musi posiadać wbudowany mechanizm masowego, zautomatyzowanego skanowania zarejestrowanej korespondencji umożliwiający użytkownikowi szybką rejestrację korespondencji: a) mechanizm musi rozpoznawać kody kreskowe, które zostały wcze-	

	śniej wygenerowane i naklejone na dokument, a które pełnią rolę separatorów, b) mechanizm musi przypisywać zeskanowane grupowo dokumenty do odpowiednich, wcześniej zdefiniowanych metadanych, operacja automatycznego przypisania dokumentów do metadanych może odbywać się podczas skanowania (w tle) lub po zeskanowaniu grupy dokumentów.	
23.	System musi posiadać wewnętrzne centrum certyfikacji spełniające następujące funkcje:. • Centrum musi pozwalać na generowanie certyfikatów niekwalifikowanych dla użytkowników systemu. • Centrum certyfikacji musi działać w oparciu o hierarchie certyfikatów (certyfikaty nadrzędne oraz podrzędne). • System musi pozwalać użytkownikom na złożenie wniosku o wydanie certyfikatu • System powinien umożliwiać określenie okresu ważności certyfikatu np. 6 m-cy, 1 rok, 2 lata. • Wygenerowane certyfikaty mają służyć do paraflowania dokumentów. • Paraflowanie dokumentów w systemie musi odbywać się przy użyciu indywidualnego numeru PIN • W System musi pozwalać na unieważnienie certyfikatu w dowolnym momencie. • Wydawanie certyfikatów powinno odbywać się, co najmniej 2 etapowo. Jednym z etapów musi być weryfikacja tożsamości użytkownika ubiegającego się o certyfikat, bez której certyfikat nie może być wystawiony. • System powinien posiadać mechanizm prezentujący historię operacji na certyfikatach wystawianych dla użytkowników takich jak.: informacje o wystawieniu, unieważnieniu, wysyłce, akceptacji wniosku o certyfikat, zmianie danych użytkownika certyfikatu itp. Mechanizm powinien umożliwiać identyfikację użytkownika wykonującego operacje jak również powinien	
24.	Komunikator: 1. System musi umożliwiać wiązania rozmowy ze sprawą. System powinien umożliwiać automatyczne przejście z poziomu prowadzonej rozmowy sprawy, której dotyczy. Rozmowy powiązane ze sprawą muszą być do nich przypisane, musi istnieć możliwość podglądu rozmowy z poziomu sprawy. 2. System musi umożliwiać zainicjowanie rozmowy z użytkownikiem, który nie jest aktualnie zalogowany do SEOD. Po pierwszym zalogowaniu do systemu użytkownik powinien otrzymać treść rozmowy zainicjowaną przez nadawcę. 3. Komunikator powinien działać w oparciu o okno dialogowe niezależne od funkcjonalności, w jakiej użytkownik systemu aktualnie się znajduje (praca w SEOD nie powinna mieć wpływu na działanie ko-	

	munikatora) Użytkownik powinien mieć możliwość minimalizowania rozmowy oraz powrotu do niej w dowolnym momencie. Musi istnieć możliwość prowadzenia kilku niezależnych rozmów jednocześnie.	
25.	System powinien być wyposażony w mechanizm optymalizacji pracy użytkownika SEOD. System powinien umożliwiać: 1. Optymalizację okna roboczego poprzez możliwość ukrywania elementów związanych z filtrowaniem lub przełączaniem widoków w rejestrach systemowych. Pola filtrów czy widoków powinny być wyświetlane na żądanie użytkownika w momencie, kiedy chce odszukać danych w rejestrze lub wyświetlić preferowany widok. 2. System powinien umożliwiać zwiększenie okna roboczego poprzez mechanizm ręcznego i automatycznego ukrywania menu związanego z funkcjonalnościami systemu wynikającymi z przypisanych uprawnień. 3. System powinien umożliwiać definiowanie na ekranie startowym skrótów do najczęściej wykonywanych czynności. Każdy użytkownik powinien mieć możliwość wyciągnięcia takiego skrótu na ekran główny systemu. Ekran startowy powinien również umożliwiać prezentację komunikatów tak, aby użytkownik po zalogowaniu posiadał możliwość podglądu zdarzeń, które go dotyczą np. powiadomienia o zadekretowaniu dokumentu, o zbliżającym się terminie załatwienia sprawy itp.	

2.9. Zakres i zasady migracji danych

2.9.1. Zakres danych z systemu w części medycznej

1. Wykonanie migracji danych leży po stronie Wykonawcy. Zamawiający udostępni poniższy zakres danych do przeniesienia w jednym z poniższych formatów: xls, txt, xml, csv,.
2. Wykonawca importuje przekazane przez Zamawiającego dane do wdrażanego systemu.

Zakres danych

1. Personel
2. Użytkownicy
3. Jednostki organizacyjne
4. Instytucje kierujące
5. Wykonywane usługi
6. Kolejki NFZ
7. Statystyki kolejek
8. Dokumenty uprawniające
9. Dokumenty UE
10. Dane osobowe/adresowe pacjentów
11. Historia wizyt (data wizyty, lekarz, rozpoznania, skierowanie)
12. Zaplanowane wizyty
13. Historia hospitalizacji (daty pobytów, rozpoznania, skierowanie, lekarz prowadzący)

2.9.2. Zakres danych z Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji medycznej

1. Wykonanie migracji danych leży po stronie Wykonawcy. Zamawiający udostępni poniższe dokumenty do przeniesienia.
2. Wykonawca importuje przekazane przez Zamawiającego dane do wdrażanego systemu.

Zakres danych

3. Wykaz podpisanych podpisem elektronicznym archiwalnych wyników badań laboratoryjnych
4. Działania pielęgnacyjne
5. Wywiad pielęgniarzski
6. Ocena pacjenta
7. Ocena działań pielęgniarzskich
8. Karta Oceny Ryzyka Powstania Odleżyn

2.9.3. Zakres danych z systemu w części administracyjnej

1. Wykonanie migracji danych leży po stronie Wykonawcy. Zamawiający udostępni poniższy zakres danych do przeniesienia w jednym z poniższych formatów: xls, txt, xml, csv,.
2. Wykonawca importuje przekazane przez Zamawiającego dane do wdrażanego systemu.

Zakres danych

MODUŁ FINANSOWO-KSIEGOWY

1. Katalog kontrahentów
2. Rejestry dokumentów
3. Katalog Ośrodków Powstawania Kosztów
4. Słowniki (stawki VAT, jednostki miary)
5. Plan kont
6. Rodzaje kosztów
7. Analitykę rodzaju kosztów
8. Koszty szczegółowe
9. Katalog pracowników

10. Rachunki kontrahentów
11. Cenniki (pod fakturowanie)
12. Bilans otwarcia (wprowadzenie ręcznie)

MODUŁ ŚRODKI TRWAŁE I WYPOSAŻENIE

1. Kartoteki środków trwałych
 - numer inwentarzowy
 - wartość brutto
 - wartość umorzenia
 - wartość netto
 - Kartoteki środków nisko-cennych (wyposażenia)

Po stronie Zamawiającego leży uzupełnienie danych takich, jak ośrodki powstawania kosztów – udział procentowy, rozbięcie źródeł finansowania z dokładnością do wartości brutto i umorzenia przypadającej na każde źródło finansowania.
2. Kartoteki środków nisko-cennych (wyposażenia)

MODUŁ GOSPODARKA MAGAZYNOWA

1. Słownik indeksów materiałowych
2. Słownik stawek VAT
3. Słownik kontrahentów
4. Słownik odbiorców

MODUŁ KADRY-PLACE

1. Dane osobowe
2. Dane adresowe
3. Słownik Typów Wykształcenia
4. Słownik Szkół
5. Słownik Tytułów Zawodowych
6. Słownik Tytułów Naukowych
7. Słownik Rodzajów Dokumentów Tożsamości
8. Słownik Stopni Pokrewieństwa
9. Słownik Pozycji z Historii Zatrudnienia
10. Słownik Odliczeń z Historii Zatrudnienia
11. Słownik Form Zatrudnienia
12. Słownik Form Zwolnienia
13. Słownik Typów Staży
14. Słownik Urzędów Skarbowych
15. Słownik Typów Umów
16. Słownik Szczególnych Warunków Pracy
17. Słownik Typów Etatów
18. Słownik Działów
19. Słownik Stanowisk
20. Słownik Miejsc Zatrudnienia
21. Słownik Grup Personelu
22. Słownik Typów Nieobecności
23. Słownik Typów Kwalifikacji
24. Słownik Specjalności
25. Słownik Rodzajów Badań
26. Rodzina pracownika
27. Ubezpieczenie (ZUS)
28. Umowa (stawki, stanowisko itp.)
29. Absencje pracownika

- 30. Historia zatrudnienia (z poprzednich zakładów)
- 31. Prawo wykonywania zawodu
- 32. Rachunki bankowe pracowników
- 33. Podstawy nieobecności
- 34. Dane podatkowe
- 35. Zajęcia sadowe
- 36. Pożyczki (salda, wkłady)
- 37. Specjalizacje
- 38. Kwalifikacje (kursy)
- 39. Badania
- 40. Statystyki nieobecności

2.10. Platforma sprzętowa

1. Zasadniczym celem jest zapewnienie ciągłej dostępności krytycznych aplikacji i danych oraz zapewnienie elastyczności i skalowalności rozwiązania. Osiągnięte to zostanie poprzez:

- wirtualizację środowiska serwerowego;
- wdrożenie środowiska macierzowego wysokiej dostępności (HA);
- wdrożenie środowiska backupu i archiwizacji danych.

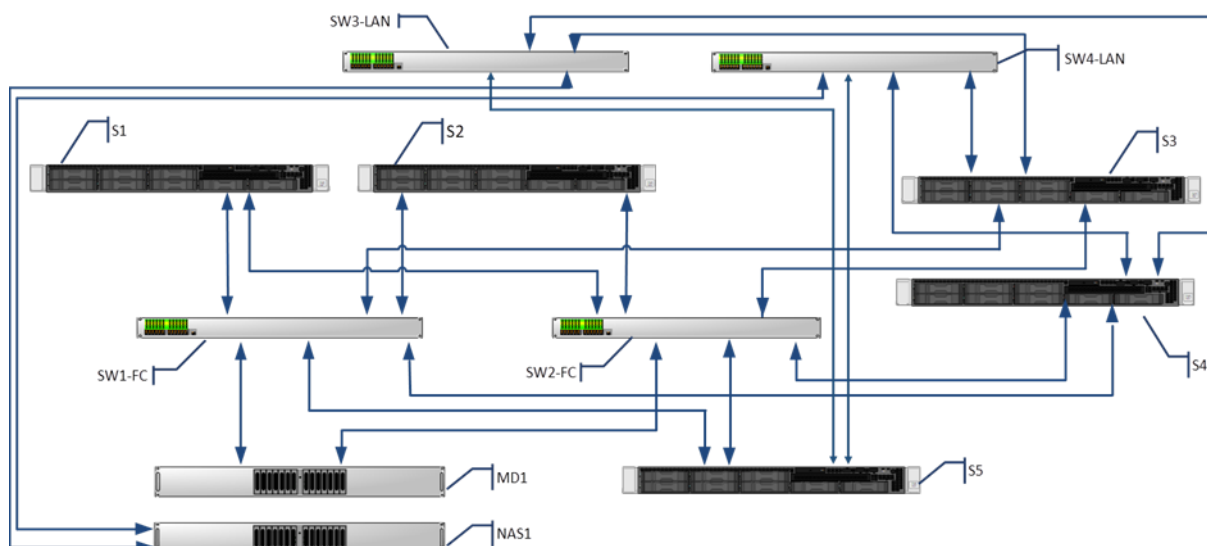
Zamawiający informuje, że posiada serwer S1 (serwer-host dedykowany do klastra) oraz S3 (serwer bazodanowy) w konfiguracji umożliwiającej zrealizowanie funkcjonalności opisanych poniżej.

Opis środowiska

- Środowisko będzie zbudowane w oparciu o klaster wysokiej dostępności składający się z dwóch serwerów-hostów (S1, S2) z zainstalowanym oprogramowaniem do wirtualizacji. Dwa serwery bazodanowe (S3, S4) przeznaczone będą dla potrzeb silnika bazy danych.
- Wysoką dostępność zapewnia zastosowanie dwóch macierzy dyskowych podłączonych do serwerów z wykorzystaniem przełączników FC. Zastosowane zostaną dwa przełączniki celem zapewnienia wymaganej redundancji połączeń.
- Macierz MD1 wyposażona zostanie w szybkie dyski SSD oraz SAS oraz dodatkowo o przestrzeń dyskową do zapisu plikowego. Wydzielony w ten sposób zasób dyskowy przeznaczony będzie do archiwizacji danych z użytkowanego przez Zamawiającego serwera PACS oraz przestrzeń na backupy.
- Druga z macierzy MD2 wyposażona będzie w szybkie dyski SSD oraz SAS i będzie wykorzystywana do ewentualnego awaryjnego uruchomienia kluczowych elementów środowiska produkcyjnego w przypadku awarii macierzy podstawowej MD1.

System backupu i archiwizacji

- System kopii zapasowych pracował będzie w architekturze D2D (Disk-to-Disk). Jako repozytorium składowania danych należy zastosować zasoby dyskowe macierzy MD1.
- W skład środowiska systemu przetwarzania danych wchodzi komponenty wymienione w poniższej tabeli.



Rys. 2. Przykładowy schemat środowiska

Tabela Zestawienie wszystkich komponentów środowiska przetwarzania danych

L.p.	Urządzenie	Przeznaczenie	Liczba
1.	Serwery S1, S2	Serwery hosty dla środowiska wirtualizacji zasobów serwerowych, tworzące klaster wysokiej dostępności	2 szt.
2.	Serwery S3, S4	Serwer bazodanowy	2 szt.
3.	Serwer S5	Serwer zarządzający środowiskiem wirtualnym / backupowy	1 szt.
4.	Macierz MD1	Macierz produkcyjna do pracy w środowisku z serwerami hostami S1,S2 oraz serwerami baz danych S3, S4 oraz pełniąca rolę archiwum serwera PACS. Dodatkowo będzie udostępniać przestrzeń na backupy oraz archiwa.	1 szt.
5.	Serwer NAS1	Serwer NAS zapewniający przestrzeń dyskową dla archiwum danych	1 szt
6.	Przełącznik SW1, SW2	Przełączniki FC	2 szt.
7.	Przełączniki LAN SW3LAN, SW4LAN	Przełączniki LAN	2 szt
8.	Oprogramowanie	Serwerowy system operacyjny dla serwera zarządzającego	1 szt.
		System operacyjny do zainstalowania, jako maszyna wirtualna w środowisku wirtualizacji zasobów	1 szt
		Oprogramowanie do wirtualizacji obejmujące dwa serwery fizyczne S1 i S2	1 szt.
		Oprogramowanie do backupu środowiska serwerów	1 kpl
		Motor bazy danych – licencja dla 1 procesora (z zastrzeżeniem zapisów pkt2.10.11	1 szt.

Uwagi:

1. Przedstawione wyżej wytyczne nie są szczegółowym rozwiązaniem a jedynie ukazują, jaka powinna być architektura takiego rozwiązania.
2. Zamawiający pozostawia Wykonawcy swobodę w zaprojektowaniu środowiska pod warunkiem wykorzystania poniższych komponentów.

2.10.1. Serwer-host środowiska wirtualizacji (S2) – 1 szt.

L.p.	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
1.	Obudowa	Maksymalnie 1U RACK 19 cali (wraz z szynami montażowymi oraz ramieniem do prowadzenia kabli, umożliwiającymi serwisowanie serwera w szafie rack bez odłączania urządzenia). Serwer musi mieć możliwość wyposażenia w zamykany, zdejmowany panel przedni chroniący przed nieuprawnionym dostępem do dysków wraz z czujnikiem otwarcia obudowy współpracującym z BIOS.
2.	Procesor	Dwa procesory 8-rdzeniowe klasy x86 - 64 bity, Intel Xeon Silver 4110 (2.1GHz/8-core/85W) lub równoważne dwa procesory min. 8-rdzeniowe, osiągające w testach SPECint_rate_base2006 wynik nie gorszy niż 725 punktów w konfiguracji dwuprocesorowej oferowanego modelu serwera. W przypadku zaoferowania procesora równoważnego, wynik testu musi być opublikowany na stronie www.spec.org Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od 4 do 28 rdzeniowych, o mocy maksymalnej 205W i maksymalnym taktowaniu procesora 3.6GHz
3.	Liczba procesorów	Minimum 2
4.	Pamięć operacyjna	Minimum 128 GB RDIMM DDR4 (w kościach po 16GB). Możliwość rozbudowy do minimum 3TB. Minimum 24 sloty na pamięć. Zabezpieczenia pamięci: Advanced ECC oraz Online Spare. Serwer z obsługą pamięci typu NVDIMM
5.	Sloty rozszerzeń	Minimum 3 sloty PCI-Express Generacji 3 w tym minimum dwa sloty x16 (prędkość slotu – buswidth) w tym jeden pełnej wysokości, oraz minimum jeden slot x8 (prędkość slotu – buswidth).
6.	Dysk twardy	Zatoki dyskowe gotowe do zainstalowania 8 dysków SFF typu Hot Swap, SAS/SATA/SSD, 2,5” i opcja rozbudowy/rekonfiguracji o dodatkowe 2 dyski typu Hot Swap, SAS/SATA/SSD, 2,5” montowane z przodu obudowy oraz możliwość zainstalowania 1 dysku SFF SAS/SATA/SSD, 2,5” z tyłu serwera. W przypadku braku opcji rozbudowy/rekonfiguracji o dodatkowe zatoki dyskowe, serwer standardowo wyposażony w minimum 11 zatok dyskowych SFF gotowych do instalacji dysków SAS/SATA/SSD 2,5” typu Hot Swap. Zainstalowane dwa dyski 1,2TB SAS 12G 10K SFF Serwer z możliwością wyposażenia w moduł pamięć flash zapewniających minimalną pojemność 8GB i redundancję danych RAID-1. Zastosowane rozwiązanie musi posiadać gwarancję producenta serwera.
7.	Kontroler	Serwer wyposażony w kontroler sprzętowy z min. 2GB cache z

L.p.	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
		mechanizmem podtrzymywania zawartości pamięci cache w razie braku zasilania, zapewniający obsługę 8 napędów dyskowych SAS oraz obsługujący poziomy: RAID 0/1/10/5/50/6/60. Serwer umożliwiający rozbudowę o sprzętowy kontroler RAID zapewniający obsługę RAID 0/1/10/5/50/6/60 z 4GB pamięci cache z podtrzymywaniem bateryjnym. Kontroler umożliwiający pracę z dyskami w trybach RAID i JBOD jednocześnie.
8.	Interfejsy sieciowe	Minimum 4 wbudowane porty Ethernet 100/1000 Mb/s RJ-45 z funkcją Wake-On-LAN, wsparciem dla PXE, które nie zajmują gniazd PCIe opisanych w sekcji „Sloty rozszerzeń”. Możliwość wymiany na 2 porty obsługujące prędkości 10/40 Gb/s (możliwość konfiguracji pracy z prędkościami 10 i 40Gb/s), przez zastosowanie karty nie zajmującej gniazd PCIe opisanych w sekcji „Sloty rozszerzeń”. Minimum 2 karty jednoportowe FC 16GB/s Po obsadzeniu wszystkich wymaganych kart interfejsów sieciowych wymienionych powyżej, serwer musi dysponować min. jednym wolnym slotem PCI- Express
9.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna
10.	Porty	5 x USB 3.0 (w tym 2 porty wewnętrzne) 1x VGA Wewnętrzny slot na kartę micro SD. Możliwość rozbudowy o: - dodatkowy port typu DisplayPort dostępny z przodu serwera - port szeregowy typu DB9/DE-9 (9 pinowy), wyprowadzony bezpośrednio z płyty głównej na zewnątrz obudowy bez pośrednictwa portu USB/RJ45. Dla realizacji funkcjonalności nie dopuszcza się stosowania kart PCI-Express
11.	Zasilacz	Minimum 2 szt., typ Hot-plug, redundantne, typu Platinum minimum 800W każdy.
12.	Chłodzenie	Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug Możliwość skonfigurowania serwera do pracy w temperaturze otoczenia równej 45st.C, tak, żeby zapewnić zgodność ze standardem ASHRAE Class A4
13.	Napęd wewnętrzny	Możliwość instalacji wewnętrznego napędu DVD-ROM lub DVD-RW
14.	Diagnostyka	Możliwość instalacji elektronicznego panelu diagnostycznego dostępnego z przodu serwera, pozwalającego uzyskać informacje o stanie: procesora, pamięci, wentylatorów, kary sieciowej, zasilaczy, kartach rozszerzeń, temperaturze.
15.	Karta/moduł zarządzający	Niezależna od system operacyjnego, zintegrowana z płytą główną serwera lub jako dodatkowa karta w slotcie PCI Express, jednak

L.p.	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
		nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej liczby gniazd PCIe w serwerze, posiadająca minimalną funkcjonalność: • monitorowanie podzespołów serwera: temperatura, zasilacze, wentylatory, procesory, pamięć RAM, kontrolery macierzowe i dyski (fizyczne i logiczne), karty sieciowe • wsparcie dla agentów zarządzających oraz możliwość pracy w trybie bezagentowym – bez agentów zarządzania instalowanych w systemie operacyjnym z generowaniem alertów SNMP • dostęp do karty zarządzającej poprzez: - dedykowany port RJ45 z tyłu serwera - przez współdzielony port zintegrowanej karty sieciowej serwera • dostęp do karty możliwy - z poziomu przeglądarki webowej (GUI) - z poziomu linii komend zgodnie z DMTF System Management Architecture for Server Hardware, Server Management Command Line Protocol (SM CLP) - z poziomu skryptu (XML/Perl) - poprzez interfejs IPMI 2.0 (Intelligent Platform Management Interface) • wbudowane narzędzia diagnostyczne • zdalna konfiguracji serwera (BIOS) i instalacji systemu operacyjnego • obsługa mechanizmu remotesupport - automatyczne połączenie karty z serwisem producenta sprzętu, automatyczne przysyłanie alertów, zgłoszeń serwisowych i zdalne monitorowanie • wbudowany mechanizm logowania zdarzeń serwera i karty zarządzającej w tym włączanie/wyłączanie serwera, restart, zmiany w konfiguracji, logowanie użytkowników • przysyłanie alertów poprzez e-mail oraz przekierowanie SNMP (SNMP passthrough) • obsługa zdalnego serwera logowania • wirtualna zadalna konsola, tekstowa i graficzna, z dostępem do myszy i klawiatury i możliwością podłączenia wirtualnych napędów FDD, CD/DVD i USB i wirtualnych folderów • mechanizm przechwytywania, nagrywania i odtwarzania sekwencji video dla ostatniej awarii i ostatniego startu serwera a także nagrywanie na żądanie • funkcja zdalnej konsoli szeregowej - przez SSH (wirtualny port szeregowy) z funkcją nagrywania i odtwarzania sekwencji zdarzeń i aktywności • monitorowanie zasilania oraz zużycia energii przez serwer w czasie rzeczywistym z możliwością graficznej prezentacji • konfiguracja maksymalnego poziomu pobieranej mocy przez serwer (capping) • zdalna aktualizacja oprogramowania (firmware)

L.p.	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
		- zarządzanie grupami serwerów, w tym: - tworzenie i konfiguracja grup serwerów - sterowanie zasilaniem (wł/wył) - ograniczenie poboru mocy dla grupy (powercapping) - aktualizacja oprogramowania (firmware) - wspólne wirtualne media dla grupy - możliwość równoczesnej obsługi przez 6 administratorów - autentykacja dwuskładnikowa (Kerberos) - wsparcie dla Microsoft Active Directory - obsługa TLS i SSH - enkrypcja AES/3DES oraz RC4 dla zdalnej konsoli - wsparcie dla IPv4 oraz IPv6, obsługa SNMP v3 oraz RESTful API - wsparcie dla Integrated Remote Console for Windows clients - możliwość autokonfiguracji sieci karty zarządzającej (DNS/DHCP)
16.	Wsparcie dla Systemów Operacyjnych i Systemów Wirtualizacyjnych	Microsoft Windows Server 2012 R2, 2016 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.9 oraz 7.3 SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP4 oraz 12 SP2 ClearOS CentOS VMwareESXi 6.0 U3 VMwareESXi 6.5 oraz U1
17.	Gwarancja/wsparcie techniczne	Minimum 3 lata, w miejscu instalacji z możliwością zgłaszania usterek w trybie 24x7 z czasem reakcji w następnym dniu roboczym (wraz z opcją zachowaj swój dysk), realizowany przez polski oddział serwisu producenta. Możliwość rozszerzenia usługi gwarancyjnej producenta z gwarantowanym czasem naprawy w ciągu 6 godzin od momentu odebrania zgłoszenia przez serwis.
18.	Inne	Serwer oraz jego komponenty muszą pochodzić od tego samego producenta, być fabrycznie nowe i wyprodukowane nie wcześniej niż 3 miesiące przed terminem dostawy. Dostarczany sprzęt powinien być zakupiony bezpośrednio u producenta albo w oficjalnym kanale dystrybucyjnym na rynku polskim, razem z odpowiednim pakietem usług gwarancyjnych wymaganych przez Zamawiającego. Przeznaczeniem oferowanego sprzętu musi być rynek polski. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji legalności kanału dostawy u producenta. Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta. Wymagane są dokumenty poświadczające, że sprzęt jest

L.p.	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
		produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001. Deklaracja zgodności CE.
19.	Instalacja i konfiguracja	Wraz z dostawą sprzętu Wykonawca przeprowadzi instalację i konfigurację serwera w środowisku Zamawiającego.

2.10.2. Serwer bazodanowy (S4) – 1 szt.

L.p.	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
1.	Obudowa	Maksymalnie 1U RACK 19 cali (wraz z szynami montażowymi oraz ramieniem do prowadzenia kabli, umożliwiającymi serwisowanie serwera w szafie rack bez odłączania urządzenia). Serwer musi mieć możliwość wyposażenia w zamykany, zdejmowany panel przedni chroniący przed nieuprawnionym dostępem do dysków wraz z czujnikiem otwarcia obudowy współpracującym z BIOS.
2.	Procesor	Jeden procesor 14 rdzeniowy klasy x86 - 64 bity, Intel Xeon Gold 5120 (2.2GHz/14-core/105W) lub równoważny jeden procesor min. 14-rdzeniowy, osiągający w testach SPECint_rate_base2006 wynik nie gorszy niż 1340 punktów w konfiguracji dwuprocesorowej oferowanego modelu serwera. W przypadku zaoferowania procesora równoważnego, wynik testu musi być opublikowany na stronie www.spec.org Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od 4 do 28 rdzeniowych, o mocy maksymalnej 205W i maksymalnym taktowaniu procesora 3.6GHz
3.	Liczba procesorów	Minimum 1
4.	Pamięć operacyjna	Minimum 128 GB RDIMM DDR4 (w kościach po 32GB). Możliwość rozbudowy do minimum 3TB. Minimum 24 sloty na pamięć. Zabezpieczenia pamięci: Advanced ECC oraz Online Spare. Serwer z obsługą pamięci typu NVDIMM
5.	Sloty rozszerzeń	Minimum 2 sloty PCI-Express Generacji 3 w tym minimum jeden slot x16 (prędkość slotu – buswidth) pełnej wysokości oraz minimum jeden slot x8 (prędkość slotu – buswidth). Możliwość rozbudowy o dodatkowy, trzeci slot PCI-Express Generacji 3 x16 (prędkość slotu – buswidth).
6.	Dysk twardy	Zatoki dyskowe gotowe do zainstalowania 8 dysków SFF typu Hot Swap, SAS/SATA/SSD, 2,5” i opcja rozbudowy/rekonfiguracji o dodatkowe 2 dyski typu Hot Swap, SAS/SATA/SSD, 2,5” montowane z przodu obudowy oraz możliwość zainstalowania 1 dysku SFF SAS/SATA/SSD, 2,5” z tyłu serwera. W przypadku braku opcji rozbudowy/rekonfiguracji o dodatkowe zatoki dyskowe, serwer standardowo wyposażony w minimum 11

L.p.	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
		zatok dyskowych SFF gotowych do instalacji dysków SAS/SATA/SSD 2,5”typu Hot Swap. Zainstalowane dwa dyski 300GB SAS 12G 10K SFF Możliwość wyposażenia serwera w moduł pamięć flash zapewniający minimalną pojemność 8GB i redundancję danych RAID-1. Zastosowane rozwiązanie musi posiadać gwarancję producenta serwera.
7.	Kontroler	Serwer wyposażony w kontroler sprzętowy z min. 2GB cache z mechanizmem podtrzymywania zawartości pamięci cache w razie braku zasilania, zapewniający obsługę 8 napędów dyskowych SAS oraz obsługujący poziomy: RAID 0/1/10/5/50/6/60. Serwer umożliwiający rozbudowę o sprzętowy kontroler RAID zapewniający obsługę RAID 0/1/10/5/50/6/60 z 4GB pamięci cache z podtrzymywaniem baterijnym. Kontroler umożliwiający pracę z dyskami w trybach RAID i JBOD jednocześnie.
8.	Interfejsy sieciowe	Minimum 4 wbudowane porty Ethernet 100/1000 Mb/s RJ-45 z funkcją Wake-On-LAN, wsparciem dla PXE, które nie zajmują gniazd PCIe opisanych w sekcji „Sloty rozszerzeń”. Możliwość wymiany na 2 porty obsługujące prędkości 10/40 Gb/s (możliwość konfiguracji pracy z prędkościami 10 i 40Gb/s), przez zastosowanie karty nie zajmującej gniazd PCIe opisanych w sekcji „Sloty rozszerzeń”. Minimum 2 karty jednoportowe FC 16GB/s
9.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna
10.	Porty	5 x USB 3.0 (w tym 2 porty wewnętrzne) 1x VGA Wewnętrzny slot na kartę micro SD. Możliwość rozbudowy o: - dodatkowy port typu DisplayPort dostępny z przodu serwera - port szeregowy typu DB9/DE-9 (9 pinowy), wyprowadzony bezpośrednio z płyty głównej na zewnątrz obudowy bez pośrednictwa portu USB/RJ45. Dla realizacji funkcjonalności nie dopuszcza się stosowania kart PCI-Express
11.	Zasilacz	Minimum 2 szt., typ Hot-plug, redundantne, typu Platinum minimum 800W każdy.
12.	Chłodzenie	Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug Możliwość skonfigurowania serwera do pracy w temperaturze otoczenia równej 45st.C, tak, żeby zapewnić zgodność ze standardem ASHRAE Class A4
13.	Napęd wewnętrzny	Możliwość instalacji wewnętrznego napędu DVD-ROM lub DVD-RW
14.	Diagnostyka	Możliwość instalacji elektronicznego panelu diagnostycznego

L.p.	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
		dostępnego z przodu serwera, pozwalającego uzyskać informacje o stanie: procesora, pamięci, wentylatorów, kary sieciowej, zasilaczy, kartach rozszerzeń, temperaturze.
15.	Karta/moduł zarządzający	Niezależna od system operacyjnego, zintegrowana z płytą główną serwera lub jako dodatkowa karta w slotcie PCI Express, jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej liczby gniazd PCIe w serwerze, posiadająca minimalną funkcjonalność: • monitorowanie podzespołów serwera: temperatura, zasilacze, wentylatory, procesory, pamięć RAM, kontrolery macierzowe i dyski(fizyczne i logiczne), karty sieciowe • wsparcie dla agentów zarządzających oraz możliwość pracy w trybie bezagentowym – bez agentów zarządzania instalowanych w systemie operacyjnym z generowaniem alertów SNMP • dostęp do karty zarządzającej poprzez: - dedykowany port RJ45 z tyłu serwera - przez współdzielony port zintegrowanej karty sieciowej serwera • dostęp do karty możliwy - z poziomu przeglądarki internetowej (GUI) - z poziomu linii komend zgodnie z DMTF System Management Architecture for Server Hardware, Server Management Command Line Protocol (SM CLP) - z poziomu skryptu (XML/Perl) - poprzez interfejs IPMI 2.0 (Intelligent Platform Management Interface) • wbudowane narzędzia diagnostyczne • zdalna konfiguracji serwera(BIOS) i instalacji systemu operacyjnego • obsługa mechanizmu remotesupport - automatyczne połączenie karty z serwisem producenta sprzętu, automatyczne przysyłanie alertów, zgłoszeń serwisowych i zdalne monitorowanie • wbudowany mechanizm logowania zdarzeń serwera i karty zarządzającej w tym włączanie/wyłączanie serwera, restart, zmiany w konfiguracji, logowanie użytkowników • przysyłanie alertów poprzez e-mail oraz przekierowanie SNMP (SNMP passthrough) • obsługa zdalnego serwera logowania • wirtualna zadalna konsola, tekstowa i graficzna, z dostępem do myszy i klawiatury i możliwością podłączenia wirtualnych napędów FDD, CD/DVD i USB i wirtualnych folderów • mechanizm przechwytywania, nagrywania i odtwarzania sekwencji video dla ostatniej awarii i ostatniego startu serwera a także nagrywanie na żądanie • funkcja zdalnej konsoli szeregowej - przez SSH (wirtualny port szeregowy) z funkcją nagrywania i odtwarzania sekwencji zdarzeń i aktywności • monitorowanie zasilania oraz zużycia energii przez serwer w

L.p.	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
		czasie rzeczywistym z możliwością graficznej prezentacji • konfiguracja maksymalnego poziomu pobieranej mocy przez serwer (capping) • zdalna aktualizacja oprogramowania (firmware) • zarządzanie grupami serwerów, w tym: - tworzenie i konfiguracja grup serwerów - sterowanie zasilaniem (wł/wył) - ograniczenie poboru mocy dla grupy (powercapping) - aktualizacja oprogramowania (firmware) - wspólne wirtualne media dla grupy • możliwość równoczesnej obsługi przez 6 administratorów • autentykacja dwuskładnikowa (Kerberos) • wsparcie dla Microsoft Active Directory • obsługa TLS i SSH • enkrypcja AES/3DES oraz RC4 dla zdalnej konsoli • wsparcie dla IPv4 oraz IPv6, obsługa SNMP v3 oraz RESTful API • wsparcie dla Integrated Remote Console for Windows clients • możliwość autokonfiguracji sieci karty zarządzającej (DNS/DHCP)
16.	Wsparcie dla Systemów Operacyjnych i Systemów Wirtualizacyjnych	Microsoft Windows Server 2012 R2, 2016 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.9 oraz 7.3 SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP4 oraz 12 SP2 ClearOS CentOS VMwareESXi 6.0 U3 VMwareESXi 6.5 oraz U1
17.	Gwarancja/wsparcie techniczne	Minimum 3 lata, w miejscu instalacji z możliwością zgłaszania usterek w trybie 24x7 z czasem reakcji w następnym dniu roboczym (wraz z opcją zachowaj swój dysk), realizowany przez polski oddział serwisu producenta. Możliwość rozszerzenia usługi gwarancyjnej producenta z gwarantowanym czasem naprawy w ciągu 6 godzin od momentu odebrania zgłoszenia przez serwis.
18.	Inne	Serwer oraz jego komponenty muszą być fabrycznie nowe i wyprodukowane nie wcześniej niż 3 miesiące przed terminem dostawy. Dostarczany sprzęt powinien być zakupiony bezpośrednio u producenta albo w oficjalnym kanale dystrybucyjnym na rynku polskim, razem z odpowiednim pakietem usług gwarancyjnych wymaganych przez Zamawiającego. Przeznaczeniem oferowanego sprzętu musi być rynek polski. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji legalności kanału dostawy u producenta.

L.p.	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
		Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta. Wymagane są dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001. Deklaracja zgodności CE.
19.	Oprogramowanie	Wraz z serwerem Wykonawca dostarczy odpowiednie licencje systemu operacyjnego niezbędne dla poprawnej pracy serwera i środowiska bazy danych MS Windows Server 2019/2016 / Oracle Linux lub równoważny. W sytuacji jeśli Wykonawca zaoferuje inny silnik bazy danych, niż będący już w posiadaniu Zamawiającego, Wykonawca będzie musiał dostarczyć odpowiednią wersję systemu operacyjnego dla serwera bazy danych S3 będącego w posiadaniu Zamawiającego oraz przeprowadzić migrację serwera S3 na dostarczony system operacyjny. Obecnie na serwerze bazy danych S3 Zamawiający wykorzystuje system Oracle Linux
20.	Instalacja i konfiguracja	Wraz z dostawą sprzętu Wykonawca przeprowadzi instalację i konfigurację serwera w środowisku Zamawiającego.

2.10.3. Serwer zarządzający S5 – 1 szt

L.p.	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
1.	Obudowa	Maksymalnie 1U RACK 19 cali (wraz z szynami montażowymi oraz ramieniem do prowadzenia kabli, umożliwiającymi serwisowanie serwera w szafie rack bez odłączania urządzenia).
2.	Procesor	Jeden procesor 4 rdzeniowy klasy x86 - 64 bity, osiągający w testach SPECint_rate_base2006 wynik nie gorszy niż 203 punktów w konfiguracji jednoprocessorowej oferowanego modelu serwera. W przypadku zaoferowania procesora równoważnego, wynik testu musi być opublikowany na stronie www.spec.org
3.	Liczba procesorów	Minimum 1
4.	Pamięć operacyjna	Minimum 16 GB UDIMM DDR4. Możliwość rozbudowy do minimum 64GB. Minimum 4 sloty na pamięć. Zabezpieczenia pamięci: ECC
5.	Sloty rozszerzeń	Minimum 2 sloty PCI-Express Generacji 3
6.	Dysk twardy	Zatoki dyskowe gotowe do zainstalowania 4 dysków SFF typu Hot Swap, SAS/SATA/SSD, 2,5” Zainstalowane dwa dyski 1TB SATA SFF hot plug
7.	Kontroler	Serwer wyposażony w kontroler RAID obsługujący poziomy 0/1/10/5.

L.p.	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
8.	Interfejsy sieciowe	Minimum 2 wbudowane porty Ethernet 100/1000 Mb/s RJ-45 z funkcją Wake-On-LAN, wsparciem dla PXE, które nie zajmują gniazd PCIe opisanych w sekcji „Sloty rozszerzeń”. Dodatkowo zainstalowana 1 karta Ethernet 100/1000 Mb/s RJ-45 z funkcją Wake-On-LAN
9.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna
10.	Porty	3 x USB 3.0 (w tym 1 port wewnętrzny), 2 porty USB z przodu obudowy 1x VGA Wewnętrzny slot na kartę micro SD.
11.	Zasilacz	Minimum 2 szt., typ Hot-plug, redundantne, typu GOLD minimum 800W każdy.
12.	Chłodzenie	Zestaw min. 2 wentylatorów
13.	Napęd wewnętrzny	Możliwość instalacji wewnętrznego napędu DVD-ROM lub DVD-RW
14.	Diagnostyka	Diody led informujące o stanie serwera
15.	Karta/moduł zarządzający	Niezależna od system operacyjnego, zintegrowana z płytą główną serwera lub jako dodatkowa karta w slotie PCI Express, jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej liczby gniazd PCIe w serwerze, posiadająca minimalną funkcjonalność: • monitorowanie podzespołów serwera: temperatura, zasilacze, wentylatory, procesory, pamięć RAM, kontrolery macierzowe i dyski(fizyczne i logiczne), karty sieciowe • wsparcie dla agentów zarządzających oraz możliwość pracy w trybie bezagentowym – bez agentów zarządzania instalowanych w systemie operacyjnym z generowaniem alertów SNMP • dostęp do karty zarządzającej poprzez: - dedykowany port RJ45 z tyłu serwera - przez współdzielony port zintegrowanej karty sieciowej serwera - dostęp do karty możliwy - z poziomu przeglądarki webowej (GUI) - z poziomu linii komend zgodnie z DMTF System Management Architecture for Server Hardware, Server Management Command Line Protocol (SM CLP) - z poziomu skryptu (XML/Perl) - poprzez interfejs IPMI 2.0 (Intelligent Platform Management Interface) • wbudowane narzędzia diagnostyczne • zdalna konfiguracji serwera(BIOS) i instalacji systemu operacyjnego • obsługa mechanizmu remotesupport - automatyczne połączenie karty z serwisem producenta sprzętu, automatyczne

L.p.	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
		przesyłanie alertów, zgłoszeń serwisowych i zdalne monitorowanie • wbudowany mechanizm logowania zdarzeń serwera i karty zarządzającej w tym włączanie/wyłączanie serwera, restart, zmiany w konfiguracji, logowanie użytkowników • przesyłanie alertów poprzez e-mail oraz przekierowanie SNMP (SNMP passthrough) • obsługa zdalnego serwera logowania • wirtualna zadalna konsola, tekstowa i graficzna, z dostępem do myszy i klawiatury i możliwością podłączenia wirtualnych napędów FDD, CD/DVD i USB i wirtualnych folderów • mechanizm przechwytywania, nagrywania i odtwarzania sekwencji video dla ostatniej awarii i ostatniego startu serwera a także nagrywanie na żądanie • funkcja zdalnej konsoli szeregowej - przez SSH (wirtualny port szeregowy) z funkcją nagrywania i odtwarzania sekwencji zdarzeń i aktywności • monitorowanie zasilania oraz zużycia energii przez serwer w czasie rzeczywistym z możliwością graficznej prezentacji • konfiguracja maksymalnego poziomu pobieranej mocy przez serwer (capping) • zdalna aktualizacja oprogramowania (firmware) • zarządzanie grupami serwerów, w tym: - tworzenie i konfiguracja grup serwerów - sterowanie zasilaniem (wł/wył) - ograniczenie poboru mocy dla grupy (powercapping) - aktualizacja oprogramowania (firmware) - wspólne wirtualne media dla grupy • możliwość równoczesnej obsługi przez 6 administratorów • autentykacja dwuskładnikowa (Kerberos) • wsparcie dla Microsoft Active Directory • obsługa TLS i SSH • enkrypcja AES/3DES oraz RC4 dla zdalnej konsoli • wsparcie dla IPv4 oraz IPv6, obsługa SNMP v3 oraz RESTful API • wsparcie dla Integrated Remote Console for Windows clients • możliwość autokonfiguracji sieci karty zarządzającej (DNS/DHCP)
16.	Wsparcie dla Systemów Operacyjnych i Systemów Wirtualizacyjnych	Microsoft Windows Server 2012 R2, 2016 VMware ESXi 6.0 U3 VMwareESXi 6.5 oraz U1
17.	Gwarancja/wsparcie techniczne	Minimum 3 lata, w miejscu instalacji z czasem reakcji w następnym dniu roboczym (wraz z opcją zachowaj swój dysk),

L.p.	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
		realizowany przez polski oddział serwisu producenta.
18.	Inne	Serwer oraz jego komponenty muszą być fabrycznie nowe i wyprodukowane nie wcześniej niż 3 miesiące przed terminem dostawy. Dostarczany sprzęt powinien być zakupiony bezpośrednio u producenta albo w oficjalnym kanale dystrybucyjnym na rynku polskim, razem z odpowiednim pakietem usług gwarancyjnych wymaganych przez Zamawiającego. Przeznaczeniem oferowanego sprzętu musi być rynek polski. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji legalności kanału dostawy u producenta. Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta. Wymagane są dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001. Deklaracja zgodności CE.
19.	Oprogramowanie	Wraz z serwerem Wykonawca dostarczy odpowiednie licencje systemu operacyjnego niezbędne dla poprawnej pracy serwera, umożliwiające zainstalowanie oprogramowania zarządzania backupem oraz środowiskiem wirtualizacji. Opis wymagań oprogramowania znajduje się poniżej
20.	Instalacja i konfiguracja	Wraz z dostawą sprzętu Wykonawca przeprowadzi instalację i konfigurację serwera w środowisku Zamawiającego.

2.10.4. Wymagania dla systemu operacyjnego serwera zarządzającego S5:

Licencja na oprogramowanie musi zostać dostarczona dla odpowiedniej ilości rdzeni fizycznych dla obydwu procesorów dostarczanych serwerów. Licencja musi uprawniać do uruchamiania serwerowego systemu operacyjnego (SSO) w środowisku fizycznym i minimum dwóch wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji. Licencja musi uprawniać do instalacji starszych wersji oferowanego Serwerowego systemu operacyjnego. Serwerowy system operacyjny (SSO) musi posiadać następujące, wbudowane cechy:

- Możliwość wykorzystania, co najmniej 320 logicznych procesorów oraz co najmniej 1 TB pamięci RAM w środowisku fizycznym
- Możliwość wykorzystywania 64 procesorów wirtualnych oraz 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności min. 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny.

Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które:

- pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu,
- umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów,
- umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów, o umożliwiają zdefiniowanie list

kontroli dostępu (ACL).

- Mają wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość.

- umożliwiają uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET

- umożliwiają dystrybucję ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów.

- Mają wbudowaną zaporę internetową (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.

Graficzny interfejs użytkownika.

Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc,

komunikaty systemowe,

Możliwość zmiany języka interfejsu po zainstalowaniu systemu, dla co najmniej 4 języków poprzez wybór z listy dostępnych lokalizacji w tym język polski.

Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).

Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.

Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów

(oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji:

- Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC,

- Usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji: - Podłączenie SSO do domeny w trybie offline – bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną, - Ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania, - Odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza. o Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze.

Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej

stacji roboczej

- Serwis udostępniania stron WWW.

- Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6),

2.10.5. System operacyjny dedykowany do pracy na serwerze aplikacyjnym, jako maszyna wirtualna

System operacyjny System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:

a) Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,

b) Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych

2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego

3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim

4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.

5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe
6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.
8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim
9. Wbudowany system pomocy w języku polskim.
10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.
12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.
13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.
14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.
16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".
17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.
18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.
22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.
23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."
24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."
25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.
26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.
27. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
28. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).

29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób, aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.
30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.
31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.
32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM
33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.
34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.
35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (SecureBoot)
36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.
37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.
38. Mechanizmy logowania w oparciu o:
 - a) Login i hasło,
 - b) Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),
 - c) Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
 - d) Certyfikat/Klucz i PIN
 - e) Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne
39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5
40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.
41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach
42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń
43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń

2.10.6. Macierz SAN MD1 – 1 szt.

L.p.	Cecha	Wymagania minimalne
1.	Typ obudowy	Macierz musi być przystosowana do montażu w szafie rack 19”, o wysokość maksymalnie 2U.
2.	Przestrzeń dyskowa	Macierz musi udostępniać minimum 1,6 TB przestrzeni zbudowanej w oparciu o minimum 2 dyski w technologii SSD oraz minimum 18TB przestrzeni zbudowanej w oparciu o minimum 15 dysków w technologii SAS i prędkości obrotowej 10k obr/min.
3.	Możliwość rozbudowy	Macierz musi umożliwiać rozbudowę (bez wymiany kontrolerów macierzy), do co najmniej 192 dysków twardych.
4.	Obsługa dysków	Macierz musi obsługiwać dyski SSD, SAS i MDL SAS. Macierz musi umożliwiać mieszanie napędów dyskowych SSD, SAS i MDL SAS w obrębie pojedynczej półki

		dyskowej. Macierz musi obsługiwać dyski 2,5” jak również 3,5”.
5.	Sposób zabezpieczenia danych	Macierz musi obsługiwać mechanizmy RAID zgodne z RAID1, RAID10, RAID5 lub RAID50 oraz RAID6 realizowane sprzętowo za pomocą dedykowanego układu, z możliwością dowolnej ich kombinacji w obrębie oferowanej macierzy i z wykorzystaniem wszystkich dysków twardych (tzw. wide-striping). Macierz musi umożliwiać definiowanie globalnych dysków spare oraz dedykowanie dysków spare do konkretnych grup RAID.
6.	Tryb pracy kontrolerów macierzowych	Macierz musi posiadać minimum 2 kontrolery macierzowe pracujące w trybie active-active i udostępniające jednocześnie dane blokowe w sieci FC. Wszystkie kontrolery muszą komunikować się między sobą bez stosowania dodatkowych przełączników lub koncentratorów FC.
7.	Pamięć cache	Każdy kontroler macierzowy musi być wyposażony w minimum 8 GB pamięci cache, 16 GB sumarycznie w macierzy. Pamięć cache musi być zbudowana w oparciu o wydajną pamięć typu RAM. Pamięć zapisu musi być mirrorowana (kopie lustrzane) pomiędzy kontrolerami dyskowymi. Dane niezapisane na dyskach (np. zawartość pamięci kontrolera) muszą zostać zabezpieczone w przypadku awarii zasilania za pomocą podtrzymania bateryjnego lub z zastosowaniem innej technologii przez okres minimum 5 lat.
8.	Rozbudowa pamięci cache	Macierz musi umożliwiać zwiększenie pojemności pamięci cache dla odczytów do minimum 8 TB z wykorzystaniem dysków SSD lub kart pamięci flash. Jeżeli do obsługi powyższej funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć wraz z rozwiązaniem.
9.	Interfejsy	Macierz musi posiadać, co najmniej 2 porty FC 16 Gb/s na kontroler. Wraz z urządzeniem Wykonawca dostarczy odpowiednią ilość kabli LC/LC niezbędną do połączenia macierzy z zakupowaną infrastrukturą (o długości min 5 m każdy)
10.	Zarządzanie	Zarządzanie macierzą musi być możliwe z poziomu interfejsu graficznego i interfejsu znakowego. Zarządzanie macierzą musi odbywać się bezpośrednio na kontrolerach macierzy z poziomu przeglądarki internetowej.
11.	Zarządzanie grupami dyskowymi oraz dyskami logicznymi	Macierz musi umożliwiać zdefiniowanie, co najmniej 500 wolumenów logicznych w ramach oferowanej macierzy dyskowej. Musi istnieć możliwość rozłożenia pojedynczego wolumenu logicznego na wszystkie dyski fizyczne macierzy (tzw. wide-striping), bez konieczności łączenia wielu różnych dysków logicznych w jeden większy.

		Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia.
12.	ThinProvisioning	Macierz musi umożliwiać udostępnianie zasobów dyskowych do serwerów w trybie tradycyjnym, jak i w trybie typu ThinProvisioning. Macierz musi umożliwiać odzyskiwanie przestrzeni dyskowych po usuniętych danych w ramach wolumenów typu Thin. Proces odzyskiwania danych musi być automatyczny bez konieczności uruchamiania dodatkowych procesów na kontrolerach macierzowych (wymagana obsługa standardu T10 SCSI UNMAP). Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia.
13.	Wewnętrzne kopie migawkowe	Macierz musi umożliwiać dokonywania na żądanie tzw. migawkowej kopii danych (snapshot, point-in-time) w ramach macierzy za pomocą wewnętrznych kontrolerów macierzowych. Kopia migawkowa wykonuje się bez alokowania dodatkowej przestrzeni dyskowej na potrzeby kopii. Zajmowanie dodatkowej przestrzeni dyskowej następuje w momencie zmiany danych na dysku źródłowym lub na jego kopii. Macierz musi wspierać minimum 512 kopii migawkowych Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia.
14.	Wewnętrzne kopie pełne	Macierz musi umożliwiać dokonywanie na żądanie pełnej fizycznej kopii danych (clone) w ramach macierzy za pomocą wewnętrznych kontrolerów macierzowych. Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia.
15.	Migracja danych w obrębie macierzy	Macierz dyskowa musi umożliwiać migrację danych bez przerywania do nich dostępu pomiędzy różnymi warstwami technologii dyskowych na poziomie części wolumenów logicznych (ang. Sub-LUN). Zmiany te muszą się odbywać wewnętrznymi mechanizmami macierzy. Funkcjonalność musi umożliwiać zdefiniowanie zasobu LUN, który fizycznie będzie znajdował się na min. 3 typach dysków obsługiwanych przez macierz, a jego części będą realokowane na podstawie analizy ruchu w sposób automatyczny i transparentny (bez przerywania dostępu do danych) dla korzystających z tego wolumenu hostów. Zmiany te muszą się odbywać wewnętrznymi mechanizmami macierzy. Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia.

16.	Zdalna replikacja danych	Macierz musi umożliwiać asynchroniczną replikację danych do innej macierzy z tej samej rodziny. Replikacja musi być wykonywana na poziomie kontrolerów, bez użycia dodatkowych serwerów lub innych urządzeń i bez obciążania serwerów podłączonych do macierzy. Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia.
17.	Podłączanie zewnętrznych systemów operacyjnych	Macierz musi umożliwiać jednoczesne podłączenie wielu serwerów w trybie wysokiej dostępności (co najmniej dwoma ścieżkami). Macierz musi wspierać podłączenie następujących systemów operacyjnych: Windows, Linux, VMware, IBM AIX, Sun Solaris, HP-UX. Macierz musi posiadać wsparcie dla różnych systemów klastrowych, co najmniej Veritas Cluster Server i Microsoft Cluster. Wsparcie dla wymienionych systemów operacyjnych i klastrowych musi być potwierdzone wpisem na ogólnodostępnej liście kompatybilności producentów. Dla wymienionych systemów operacyjnych należy dostarczyć oprogramowanie do przełączania ścieżek i równoważenia obciążenia poszczególnych ścieżek. Wymagane jest oprogramowanie dla nielimitowanej liczby serwerów. Dopuszcza się rozwiązania bazujące na natywnych możliwościach systemów operacyjnych. Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla maksymalnej liczby serwerów obsługiwanych przez oferowane urządzenie.
18.	Redundancja	Macierz nie może posiadać pojedynczego punktu awarii, który powodowałby brak dostępu do danych. Musi być zapewniona pełna redundancja komponentów, w szczególności zdublowanie kontrolerów, zasilaczy i wentylatorów. Macierz musi umożliwiać wymianę elementów systemu w trybie „hot-swap”, a w szczególności takich, jak: dyski, kontrolery, zasilacze, wentylatory. Macierz musi mieć możliwość zasilania z dwu niezależnych źródeł zasilania – odporność na zanik zasilania jednej fazy lub awarię jednego z zasilaczy macierzy.
19.	Dodatkowe wymagania	Oferowany system dyskowy musi się składać z pojedynczej macierzy dyskowej. Niedopuszczalna jest realizacja zamówienia poprzez dostarczenie wielu macierzy dyskowych. Za pojedynczą macierz nie uznaje się rozwiązania opartego o wiele macierzy dyskowych (par kontrolerów macierzowych) połączonych przełącznikami SAN lub tzw. wirtualizatorem sieci SAN czy wirtualizatorem macierzy dyskowych.
20.	Gwarancja	Minimum 3 lata, w miejscu instalacji z możliwością zgłaszania usterek w trybie 24x7 z czasem reakcji w następnym dniu roboczym (uszkodzony dysk pozostaje u zamawiającego) realizowany przez polski oddział serwisu producenta. Możliwość rozszerzenia usługi gwarancyjnej

		producenta z gwarantowanym czasem naprawy w ciągu 6 godzin od momentu odebrania zgłoszenia przez serwis. W okresie gwarancji Zamawiający ma prawo do otrzymywania poprawek oraz aktualizacji wersji oprogramowania dostarczonego wraz z macierzą oraz oprogramowania wewnętrznego macierzy.
21.	Inne	Macierz oraz jego komponenty muszą pochodzić od tego samego producenta, być fabrycznie nowe i wyprodukowane nie wcześniej niż 3 miesiące przed terminem dostawy. Dostarczany sprzęt powinien być zakupiony bezpośrednio u producenta albo w oficjalnym kanale dystrybucyjnym na rynku polskim, razem z odpowiednim pakietem usług gwarancyjnych wymaganych przez Zamawiającego. Przeznaczeniem oferowanego sprzętu musi być rynek polski. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji legalności kanału dostawy u producenta. Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta. Wymagane są dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001. Deklaracja zgodności CE.
22.	Komunikacja	Wraz z macierzą należy dostarczyć 2 przełączniki Fibre Channel niezbędne do połączenia oferowanej macierzy z pozostałą infrastrukturą zamawiającego o następujących parametrach:
23.	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
24.	Obudowa	Przełącznik FC musi mieć wysokość maksymalnie 1U (jednostka wysokości szafy montażowej) i szerokość 19” oraz zapewniać techniczną możliwość montażu w szafie przemysłowej 19”. Przełącznik musi być wyposażony w akcesoria umożliwiające montaż w szafie.
25.	Ilość portów FC	Minimum 24 sloty na moduły FC. Wszystkie wymagane funkcje muszą być aktywne dla minimum 12 portów przełącznika. Możliwość aktywowania wszystkich funkcji przełącznika dla pozostałej liczby portów odpowiednimi licencjami.
26.	Ilość modułów SFP	Zainstalowane: 8 x 16Gb FC SW SFP+ w każdym z przełączników
27.	Typ portów FC	Przełącznik FC musi być wykonany w technologii Full Fabric FC 16Gb/s i posiadać możliwość pracy portów FC z prędkościami 16, 8, 4 Gb/s z funkcją auto-negocjacji prędkości. Rodzaj obsługiwanych portów co najmniej D,E,F
28.	Obsługa modułów SFP	Wymiana w trybie “na gorąco” modułów portów FC (SFP). Przełącznik FC musi mieć możliwość instalacji jednomodowych modułów SFP umożliwiających

		bezpośrednie połączenie (bez dodatkowych urządzeń pośredniczących) z innymi przełącznikami FC na odległość minimum 10km.
29.	Architektura	Przełącznik FC musi być wykonany w tzw. Architekturze „non-blocking” uniemożliwiającej blokowanie się ruchu wewnątrz przełącznika przy pełnej prędkości pracy wszystkich portów.
30.	Przepustowość	Całkowita przepustowość przełącznika FC dostępna dla maksymalnie rozbudowanej konfiguracji wyposażonej we wkładki 16Gb/s musi wynosić minimum 384 Gb/s end-to-end full duplex
31.	Agregacja połączeń	Przełączniki ma mieć możliwość aktywowania za pomocą dodatkowej licencji agregacji połączeń ISL między dwoma przełącznikami i tworzenia w ten sposób logicznych połączeń typu trunk o przepustowości minimum 128 Gb/s dla każdego logicznego połączenia. Loadbalancing ruchu między fizycznymi połączeniami ISL w ramach połączenia logicznego typu trunk musi być realizowany na poziomie pojedynczych ramek FC a połączenie logiczne musi zachowywać kolejność przesyłanych ramek.
32.	Obsługa stref	Przełącznik FC musi realizować sprzętowo obsługę zoningu (przez tzw. układ ASIC) na podstawie portów i adresów WWN
33.	Obsługa NPIV	Wsparcie dla N_Port ID Virtualization (NPIV). Obsługa, co najmniej 255 wirtualnych urządzeń na pojedynczym porcie przełącznika.
34.	Oprogramowanie	Przełącznik FC musi mieć możliwość wymiany i aktywacji wersji firmware'u (zarówno na wersję wyższą, jak i na niższą) w czasie pracy urządzenia i bez zakłócenia przesyłanego ruchu FC.
35.	Mechanizmy bezpieczeństwa	Przełącznik musi wspierać następujące mechanizmy bezpieczeństwa: • mechanizm szyfrowania i kompresji wybranych połączeń ISL wspierany, na co najmniej 2 portach przełącznika FC. Symetryczny klucz szyfrujący nie może być krótszy niż 256-bitów. • mechanizm tzw. FabricBinding, który umożliwia zdefiniowanie listy kontroli dostępu regulującej prawa przełączników FC do uczestnictwa w sieci fabric • uwierzytelnianie (autentykacja) przełączników w sieci Fabric za pomocą protokołów DH-CHAP i FCAP • uwierzytelnianie (autentykacja) urządzeń końcowych w sieci Fabric za pomocą protokołu DH-CHAP • szyfrowanie połączenia z konsolą administracyjną. Wsparcie dla SSHv2. • definiowanie wielu kont administratorów z możliwością ograniczenia ich uprawnień za pomocą mechanizmu tzw.

		RBAC (Role Based Access Control) - definiowanie kont administratorów w środowisku RADIUS i LDAP - szyfrowanie komunikacji narzędzi administracyjnych za pomocą SSL/HTTPS - obsługa SNMP v1 oraz v3 - IP Filter dla portu administracyjnego przełącznika - wgrywanie nowych wersji firmware przełącznika FC z wykorzystaniem bezpiecznych protokołów SCP oraz SFTP - wykonywanie kopii bezpieczeństwa konfiguracji przełącznika FC z wykorzystaniem bezpiecznych protokołów SCP oraz SFTP
36.	Diagnostyka	- logowanie zdarzeń poprzez mechanizm „syslog” - port diagnostyczny tzw. D_port. Port diagnostyczny musi umożliwiać wykonanie testów sprawdzających komunikację portu przełącznika z wkładką SFP, połączenie optyczne pomiędzy dwoma przełącznikami oraz pomiar opóźnień i odległości między przełącznikami z dokładnością do 5m dla wkładek SFP 16Gbps. Testy wykonywane przez port diagnostyczny nie mogą wpływać w żaden sposób na działanie pozostałych portów przełącznika i całej sieci fabric. - FCping - FC traceroute - kopiowanie danych wymienianych pomiędzy dwoma wybranymi portami na inny wybrany port przełącznika
37.	Zarządzanie przełącznikiem	Przełącznik FC musi posiadać możliwość konfiguracji przez komendy tekstowe w interfejsie znakowym oraz poprzez przeglądarkę internetową z interfejsem graficznym. Przełącznik FC musi zapewnić możliwość jego zarządzania przez zintegrowany port Ethernet, RS232 oraz inband IP-over-FC. Przełącznik FC musi zapewniać wsparcie dla standardu zarządzającego SMI-S
38.	Gwarancja	Minimum 3 lata, w miejscu instalacji z możliwością zgłaszania usterek w trybie 24x7 z czasem reakcji w następnym dniu roboczym, realizowany przez polski oddział serwisu producenta. W okresie gwarancji Zamawiający ma prawo do otrzymywania poprawek oraz aktualizacji oprogramowania wewnętrznego przełączników (firmware).
39.	Instalacja i konfiguracja	Wraz z dostawą sprzętu Wykonawca przeprowadzi instalację i konfigurację urządzeń zgodnie z wymogami i w środowisku Zamawiającego.

2.10.7. Serwer NAS1 – 1 szt. – podsystem dyskowy na potrzeby archiwizacji

L.p.	Cecha	Wymagania minimalne
------	-------	---------------------

1.	Procesor	4 rdzeniowy, min. 1,7 GHz
2.	Pamięć RAM	2 GB, możliwość rozbudowy do 8 GB
3.	Maksymalna ilość dysków	Min. 4 dysków Urządzenie musi umożliwiać wymiany dysków podczas pracy tzn. podłączanie lub odłączanie dysków przy włączonym zasilaniu (tzw. Hot Swap) poprzez wyjęcie lub włożenie kieszeni z dyskiem.
4.	Obsługiwane dyski	3.5"/2.5" SATA 6Gb/s HDD
5.	Zainstalowane dyski	Min. 4 szt. 8TB dysków dedykowanych do urządzeń typu NAS. Dyski muszą znajdować się na liście kompatybilności urządzenia.
6.	Interfejsy sieciowe	Wbudowane w urządzenie min: 2 x 10/100/1000 Mbit/s 1 x 10Gbit/s SFP+ Nie dopuszcza się osiągnięcia wymaganej ilości portów sieciowych przy zastosowaniu kart rozszerzeń.
7.	Porty zewnętrzne	Min. 4x USB 3.0
8.	Obudowa	Rack 1U, dedykowane szyny należy dostarczyć wraz z urządzeniem
9.	Zasilacz	Zasilacz wewnętrzny o mocy max 100W
10	System plików:	Wewnętrzny dysk twardy (EXT4) Zewnętrzny dysk twardy (EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS + i exFAT)
11	RAID	Min. RAID 0/1/5/6/10, RAID 5+ hot spare, single, JBOD
12	Maks. liczba użytkowników	Min. 4096
13	Maks. liczba grup użytkowników	Min. 512
14	Maks. liczba jednoczesnych połączeń	Min. 700
15	Jezyk interfejsu	Polski
16	Mechanizm szyfrowania sprzętowego	Tak
17	Obsługiwane przeglądarki	• Microsoft Internet Explorer 10+, • Mozilla Firefox 8+, • Apple Safari 4+ • Google Chrome
18	Bezpieczeństwo	Ochrona dostępu do sieci z automatycznym blokowaniem (SSH, Telnet, HTTP (S), FTP, CIFS / SMB i AFP) Kontrola dostępu hosta do folderów współdzielonych (CIFS) 140-2 sprawdzone 256-bitowe szyfrowanie danych AES

		(FIPS) 256-bitowe szyfrowanie dysków zewnętrznych (AES) Importowanie certyfikatów SSL z Let'sEncrypt Natychmiastowe powiadomienia przez e-mail, SMS, usługi push Weryfikacja dwuetapowa
19	Sieć	TCP / IP: podwójny stos (IPv4 i IPv6) Jumbo frame (przełączanie awaryjne, ustawienia multi-IP, trunking portów i łączenie przez NIC) Wiązanie usług oparte na interfejsach sieciowych Serwer proxy buforowania sieci WWW Klient proxy, Serwer DHCP i klient Protokoły: CIFS / SMB, AFP v3.3, NFS v3, FTP, FTPS, SFTP, TFTP, HTTP (S), Telnet, SSH, iSCSI, SNMP, SMTP i SMSC, UPnP i Bonjour Discovery Obsługa adaptera USB Wi-Fi

2.10.8. Przełączniki LAN do komunikacji pomiędzy serwerami oraz z infrastrukturą Zamawiającego – 2 szt.

1. Minimum 24 porty gigabitowe w standardzie 100/1000BaseT
2. Minimum 4 porty 10Gb SFP+, pozwalające na instalację wkładek 10Gb (SFP+) i Gigabitowych (SFP).
3. Przepustowość: minimum 128 Gb/s (pełna prędkość, tzw. wire-speed, na wszystkich portach przełącznika)
4. Wydajność: minimum 95 Mp/s
5. Tablica adresów MAC o wielkości minimum 32000 pozycji
6. Obsługa ramek Jumbo
7. Routing IPv4 – minimum: statyczny, RIPv2, OSPF (dopuszcza się wsparcie dla OSPF ograniczone do jednego obszaru i co najmniej 8 interfejsów)
8. Routing IPv6 – minimum: statyczny, RIPv6, OSPFv3 (dopuszcza się wsparcie dla OSPF ograniczone do jednego obszaru i co najmniej 8 interfejsów)
9. Wielkość sprzętowej tablicy routingu: minimum 2000 wpisów dla IPv4, 1000 wpisów dla IPv6
10. Obsługa Multicast: IGMP Snooping; MLD Snooping
11. Obsługa VxLAN
12. Obsługa IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree / MSTP oraz IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol
13. Obsługa 4094 tagów IEEE 802.1Q oraz minimum 2000 jednoczesnych sieci VLAN
14. Funkcja Root Guard oraz BPDU protection
15. Przełączniki tego samego typu muszą posiadać funkcję łączenia w stos (wirtualny przełącznik) złożony z minimum 8 urządzeń. Zarządzanie stosem musi odbywać się z jednego adresu IP. Z punktu widzenia zarządzania przełączniki muszą tworzyć jedno logiczne urządzenie (nie dopuszcza się rozwiązań typu klaster). Jeżeli łączenie w stos wymaga dodatkowych kabli, modułów lub licencji to dostarczenie ich jest wymagane w ramach tego postępowania.
16. Realizacja łączy agregowanych (LACP) w ramach różnych przełączników będących w stosie
17. Wsparcie dla funkcji DHCP server, DHCP Relay oraz DHCP Snooping
18. Obsługa list ACL na bazie informacji z warstw 2/3/4 modelu OSI
19. Obsługa standardu 802.1p – min. 8 kolejek na porcie
20. Funkcja mirroringu portów
21. Obsługa IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) i LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED)

22. Funkcja autoryzacji użytkowników zgodna z 802.1x
23. Funkcja autoryzacji logowania do urządzenia za pomocą serwerów RADIUS albo TACACS+
24. RADIUS Accounting
25. Wsparcie dla protokołu OpenFlow w wersji 1.0 oraz 1.3
26. OpenFlow musi posiadać możliwość konfiguracji przetwarzania pakietów przez przełącznik w oparciu o ciąg tablic.
27. Obsługa wielotablicowego przetwarzanie zapytań OpenFlow zawierająca następujące tablice do przetwarzania reguł sprzętowo w oparciu o: źródłowe i docelowe adresy MAC, źródłowy i docelowy adres IP oraz nr portu, numer portu wejściowego (pole IP DSCP oraz VLAN PCP)
28. Obsługa przypisywania więcej niż jednej akcji zadanemu wpisowi OpenFlow.
29. Obsługa tworzenia logicznych tuneli poprzez komunikaty SNMP i możliwość ich wykorzystania w kierowaniu ruchem w sposób sterowany za pomocą protokołu OpenFlow.
30. Wsparcie dla Energy-efficient Ethernet (EEE) IEEE 802.3az
31. Zarządzanie poprzez port konsoli (pełne), SNMP v.1, 2c i 3, Telnet, SSH v.2, http i https
32. Obsługa Syslog
33. Obsługa SNTpv4
34. Obsługa protokołu MVRP
35. Przechowywanie co najmniej dwóch wersji oprogramowania na przełączniku
36. Przechowywanie co najmniej trzech plików konfiguracyjnych na przełączniku, możliwość wgrywania i zgrywania pliku konfiguracyjnego w postaci tekstowej do stacji roboczej
37. Wsparcie dla funkcji Private VLAN lub równoważnego
38. Obsługa mechanizmu wykrywania łączy jednokierunkowych typu Uni-Directional Link Detection (UDLD) i Device Link Detection Protocol (DLDP)
39. Minimalny zakres pracy od 0°C do 45°C
40. Wysokość w szafie 19" – 1U, głębokość nie większa niż 50 cm
41. 10 letnia gwarancja producenta obejmująca wszystkie elementy przełącznika (również zasilacze i wentylatory) zapewniająca wysyłkę sprawnego sprzętu na podmianę na następny dzień roboczy po zgłoszeniu awarii (AHR NBD). Gwarancja musi zapewniać również dostęp do poprawek oprogramowania urządzenia oraz wsparcia technicznego. Wymagane jest zapewnienie wsparcia telefonicznego w trybie 8x5 przez okres co najmniej 10 lat. Całość świadczeń gwarancyjnych musi być realizowana bezpośrednio przez producenta sprzętu lub jego autoryzowany serwis. Zamawiający musi mieć bezpośredni dostęp do wsparcia technicznego producenta.

2.10.9. Oprogramowanie do wirtualizacji – 1 kpl. - obejmujący serwery dostarczany i posiadany przez Zamawiającego

Licencje muszą umożliwiać uruchamianie wirtualizacji na serwerach fizycznych o łącznej liczbie 6 fizycznych procesorów oraz jednej konsoli do zarządzania całym środowiskiem.

Wszystkie licencje powinny być dostarczone wraz z 3 letnim wsparciem, świadczonym przez producenta będącego licencjodawcą oprogramowania, które powinno umożliwiać zgłaszanie problemów przez 12h na dobę / 5 dni w tygodniu.

I. Wymagania ogólne do wirtualizacyjnego systemu operacyjnego

1. Warstwa wirtualizacji musi być zainstalowana bezpośrednio na sprzęcie fizycznym bez dodatkowych pośredniczących systemów operacyjnych
2. Rozwiązanie musi zapewnić możliwość obsługi wielu instancji systemów operacyjnych na jednym serwerze fizycznym i powinno się charakteryzować maksymalnym możliwym stopniem konsolidacji sprzętowej.
3. Pojedynczy klaster może się skalować do 3 fizycznych hostów (serwerów) z zainstalowaną warstwą wirtualizacji.

4. Oprogramowanie do wirtualizacji zainstalowane na serwerze fizycznym potrafi obsługiwać i wykorzystać procesory fizyczne wyposażone w 576 logicznych wątków oraz do 12 TB pamięci fizycznej RAM.
5. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych 1-128 procesorowych.
6. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewniać możliwość stworzenia dysku maszyny wirtualnej o wielkości do 62 TB.
7. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych z możliwością przydzielenia do 6 TB pamięci operacyjnej RAM.
8. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych, z których każda może mieć 1-10 wirtualnych kart sieciowych.
9. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych, z których każda może mieć 32 porty szeregowo.
10. Rozwiązanie musi umożliwiać łatwą i szybką rozbudowę infrastruktury o nowe usługi bez spadku wydajności i dostępności pozostałych wybranych usług.
11. Rozwiązanie powinno w możliwie największym stopniu być niezależne od producenta platformy sprzętowej.
12. Polityka licencjonowania musi umożliwiać przenoszenie licencji na oprogramowanie do wirtualizacji pomiędzy serwerami różnych producentów z zachowaniem wsparcia technicznego i zmianą wersji oprogramowania na niższą (downgrade). Licencjonowanie nie może odbywać się w trybie OEM.
13. Rozwiązanie musi wspierać następujące systemy operacyjne: Windows XP, Windows Vista, Windows 2000, Windows Server 2003/R2, Windows Server 2008/R2, Windows Server 2012/R2, Windows Server 2016, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, SUSE Linux Enterprise Server, Red Hat Enterprise Linux, Solaris, Oracle Enterprise Linux, DebianGNU/Linux, CentOS, FreeBSD, Asianux, NeoKylin Linux, CoreOS, Ubuntu, SCO OpenServer, SCO Unixware, Mac OS X.
14. Rozwiązanie musi umożliwiać przydzielenie większej ilości pamięci RAM dla maszyn wirtualnych niż fizyczne zasoby RAM serwera w celu osiągnięcia maksymalnego współczynnika konsolidacji.
15. Rozwiązanie musi umożliwiać udostępnienie maszynie wirtualnej większej ilości zasobów dyskowych niż jest fizycznie zarezerwowane na dyskach lokalnych serwera lub na macierzy.
16. Rozwiązanie powinno posiadać centralną konsolę graficzną do zarządzania maszynami wirtualnymi i do konfigurowania innych funkcjonalności. Centralna konsola graficzna powinna mieć możliwość działania zarówno, jako aplikacja na maszynie fizycznej lub wirtualnej, jak i jako gotowa, wstępnie skonfigurowana maszyna wirtualna tzw. virtualappliance. Dostęp do konsoli może być realizowany z poziomu przeglądarki internetowej z wykorzystaniem protokołu HTML5.
17. Rozwiązanie musi zapewnić możliwość bieżącego monitorowania wykorzystania zasobów fizycznych infrastruktury wirtualnej (np. wykorzystanie procesorów, pamięci RAM, wykorzystanie przestrzeni na dyskach/wolumenach) oraz przechowywać i wyświetlać dane maksymalnie sprzed roku.
18. Oprogramowanie do wirtualizacji powinno zapewnić możliwość wykonywania kopii migawkowych instancji systemów operacyjnych (tzw. snapshot) na potrzeby tworzenia kopii zapasowych bez przerywania ich pracy.
19. Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość klonowania systemów operacyjnych wraz z ich pełną konfiguracją i danymi.
20. Oprogramowanie do wirtualizacji oraz oprogramowanie zarządzające musi posiadać możliwość integracji z usługami katalogowymi Microsoft Active Directory.
21. Rozwiązanie musi zapewniać mechanizm bezpiecznego uaktualniania warstwy wirtualizacyjnej (hosta, maszyny wirtualnej) bez potrzeby wyłączania wirtualnych maszyn. Mechanizm ten jest elementem składowym rozwiązania i nie wymaga dodatkowej licencji na system operacyjny.

22. System musi posiadać funkcjonalność wirtualnego przełącznika (virtualswitch) umożliwiającego tworzenie sieci wirtualnej w obszarze hosta i pozwalającego połączyć maszyny wirtualne w obszarze jednego hosta, a także na zewnątrz sieci fizycznej. Pojedynczy przełącznik wirtualny powinien mieć możliwość konfiguracji do 4000 portów.
23. Pojedynczy wirtualny przełącznik musi posiadać możliwość przyłączania do niego dwóch i więcej fizycznych kart sieciowych, aby zapewnić bezpieczeństwo połączenia ethernetowego w razie awarii karty sieciowej.
24. Wirtualne przełączniki muszą obsługiwać wirtualne sieci lokalne (VLAN).
25. Rozwiązanie musi zapewnić wbudowany, bezpieczny mechanizm do automatycznego tworzenia kopii zapasowych, odtwarzania wskazanych maszyn wirtualnych. Mechanizm ten musi umożliwiać również odtwarzanie pojedynczych plików z kopii zapasowej oraz zapewnia stosowanie deduplikacji dla kopii zapasowych. Mechanizm zapewnia możliwość wykonywania spójnych kopii zapasowych serwerów aplikacyjnych (Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange Server, Microsoft SharePoint Server) oraz replikację kopii zapasowych.
26. Rozwiązanie musi zapewniać mechanizm replikacji wskazanych maszyn wirtualnych w obrębie klastra serwerów fizycznych.
27. Rozwiązanie musi mieć możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych w czasie ich pracy pomiędzy serwerami fizycznymi. Mechanizm powinien umożliwiać 4 lub więcej takich procesów przenoszenia jednocześnie.
28. Musi zostać zapewniona odpowiednia redundancja i taki mechanizm (wysokiej dostępności HA), aby w przypadku awarii lub niedostępności serwera fizycznego wybrane przez administratora i uruchomione nim wirtualne maszyny zostały uruchomione na innych serwerach z zainstalowanym oprogramowaniem wirtualizacyjnym.

2.10.10. Oprogramowanie do backupu środowiska serwerów – 4 sztuki – obejmujące serwery S1, S2, S3, S4

Zamawiający wymaga dostarczenia bezterminowych licencji w modelu per CPU wraz z 3 letnim wsparciem świadczonym przez producenta będącego licencjonodawcą oprogramowania. Zamawiający wymaga dostarczenia odpowiedniej liczby licencji oprogramowania w celu zapewnienia poprawnej pracy w obecnym jak i dostarczonym w ramach niniejszego zadania środowisku wirtualizacyjnym.

I. Wymagania ogólne

1. Oprogramowanie musi współpracować z infrastrukturą VMware w wersji 4.1, 5.0, 5.1, 5.5, 6.0 oraz Microsoft Hyper-V 2012, 2012 R2 i 2016. Wszystkie funkcjonalności w specyfikacji muszą być dostępne na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych, chyba, że wyszczególniono inaczej
2. Oprogramowanie musi współpracować z hostami zarządzanymi przez VMwarevCenter oraz pojedynczymi hostami.
3. Oprogramowanie musi współpracować z hostami zarządzanymi przez System Center Virtual Machine Manager, klastrami hostów oraz pojedynczymi hostami.
4. Oprogramowanie musi zapewniać tworzenie kopii zapasowych wszystkich systemów operacyjnych maszyn wirtualnych wspieranych przez vSphere i Hyper-V

II. Całkowite koszty posiadania

5. Oprogramowanie musi być licencjonowane w modelu “per-CPU”. Wszystkie funkcjonalności zawarte w tym dokumencie powinny być zapewnione w tej licencji. Jakiegokolwiek dodatkowe licencjonowanie (per zabezpieczony TB, dodatkowo płatna deduplikacja) nie jest dozwolone
6. Oprogramowanie musi być niezależne sprzętowo i umożliwiać wykorzystanie dowolnej platformy serwerowej i dyskowej
7. Oprogramowanie musi tworzyć “samowystarczalne” archiwa do odzyskania których nie wymagana jest osobna baza danych z metadanymi deduplikowanych bloków

8. Oprogramowanie musi mieć mechanizmy deduplikacji i kompresji w celu zmniejszenia wielkości archiwów. Włączenie tych mechanizmów nie może skutkować utratą jakichkolwiek funkcjonalności wymienionych w tej specyfikacji
9. Oprogramowanie musi zapewniać warstwę abstrakcji nad poszczególnymi urządzeniami pamięci masowej, pozwalając utworzyć jedną wirtualną pulę pamięci na kopie zapasowe. Wymagane jest wsparcie dla co najmniej trzech pamięci masowych w takiej puli.
10. Oprogramowanie nie może przechowywać danych o deduplikacji w centralnej bazie. Utrata bazy danych używanej przez oprogramowanie nie może prowadzić do utraty możliwości odtworzenia backupu. Metadane deduplikacji muszą być przechowywane w plikach backupu.
11. Oprogramowanie nie może instalować żadnych stałych agentów wymagających wdrożenia czy upgradowania wewnątrz maszyny wirtualnej dla jakichkolwiek funkcjonalności backupu lub odtwarzania
12. Oprogramowanie musi zapewniać backup jednoprzebiegowy - nawet w przypadku wymagania granularnego odtworzenia
13. Oprogramowanie musi zapewniać mechanizmy informowania o wykonaniu/błędzie zadania poprzez email lub SNMP. W środowisku VMware musi mieć możliwość aktualizacji pola „notatki” na wirtualnej maszynie
14. Oprogramowanie musi mieć możliwość uruchamiania dowolnych skryptów przed i po zadaniu backupowym lub przed i po wykonaniu zadania snapshota w środowisku VMware.
15. Oprogramowanie musi oferować portal samoobsługowy, umożliwiający odtwarzanie użytkownikom wirtualnych maszyn, obiektów MS Exchange i baz danych MS SQL oraz Oracle (w tym odtwarzanie point-in-time)
16. Oprogramowanie musi zapewniać bezpośrednią integrację z VMwarevCloudDirector 5.5, 5.6, 8.0, 8.10 i archiwizować metadane vCD. Musi też umożliwiać odtwarzanie tych metadanych do vCD.
17. Oprogramowanie musi mieć wbudowane mechanizmy backupu konfiguracji w celu prostego odtworzenia systemu po całkowitej reinstalacji
18. Oprogramowanie musi mieć wbudowane mechanizmy szyfrowania zarówno plików z backupami jak i transmisji sieciowej. Włączenie szyfrowania nie może skutkować utratą jakiejkolwiek funkcjonalności wymienionej w tej specyfikacji
19. Oprogramowanie musi oferować zarządzanie kluczami w przypadku utraty podstawowego klucza
20. Oprogramowanie musi wspierać backup maszyn wirtualnych używających współdzielonych dysków VHDX na Hyper-V (shared VHDX)
21. Oprogramowanie musi posiadać architekturę klient/serwer z możliwością instalacji wielu instancji konsoli administracyjnych.

III. Wymagania RPO

22. Oprogramowanie musi wykorzystywać mechanizmy Change Block Tracking na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych. Mechanizmy muszą być certyfikowane przez dostawcę platformy wirtualizacyjnej
23. Oprogramowanie musi oferować możliwość sterowania obciążeniem storage'u produkcyjnego tak aby nie przekraczane były skonfigurowane przez administratora backupu poziomy latencji. Funkcjonalność ta musi być dostępna na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych
24. Oprogramowanie musi automatycznie wykrywać i usuwać snapshoty-sieroty (orphaned snapshots), które mogą zakłócić poprawne wykonanie backupu. Proces ten nie może wymagać interakcji administratora
25. Oprogramowanie musi wspierać kopiowanie backupów na taśmy wraz z pełnym śledzeniem wirtualnych maszyn
26. Oprogramowanie musi mieć możliwość wydzielenia osobnej roli typu tapeserver
27. Oprogramowanie musi mieć możliwość kopiowania backupów do lokalizacji zdalnej
28. Oprogramowanie musi mieć możliwość tworzenia retencji GFS (Grandfather-Father-Son)

29. Oprogramowanie musi umieć korzystać z protokołu DDBOOST w przypadku gdy repozytorium backupów jest umiejscowione na EMC DataDomain. Funkcjonalność powinna wspierać łącze sieciowe lub FC.
30. Oprogramowanie musi umieć korzystać z protokołu Catalyst w przypadku gdy repozytorium backupów jest umiejscowione na HPE StoreOnce. Funkcjonalność powinna wspierać łącze sieciowe lub FC.
31. Oprogramowanie musi wspierać BlockClone API w przypadku użycia Windows Server 2016 z systemem pliku ReFS jako repozytorium backupu.
32. Oprogramowanie musi mieć możliwość replikacji włączonych wirtualnych maszyn bezpośrednio z infrastruktury VMwarevSphere, pomiędzy hostami ESXi, włączając asynchroniczną replikacją ciągłą. Dodatkowo oprogramowanie musi mieć możliwość użycia plików kopii zapasowych jako źródła replikacji.
33. Oprogramowanie musi umożliwiać przechowywanie punktów przywracania dla replik
34. Oprogramowanie musi umożliwiać wykorzystanie istniejących w infrastrukturze wirtualnych maszyn jako źródła do dalszej replikacji (replicaseeding)
35. Oprogramowanie musi posiadać takie same funkcjonalności replikacji dla Hyper-V
36. Oprogramowanie musi wykorzystywać wszystkie oferowane przez hypervisor tryby transportu (sieć, hot-add, LAN Free-SAN)
37. Oprogramowanie musi dawać możliwość tworzenia backupów ad-hoc z konsoli jak i z klienta webowego vSphere
38. Oprogramowanie musi przetwarzać wiele wirtualnych dysków jednocześnie (parallelprocessing)

IV. Wymagania RTO

39. Oprogramowanie musi umożliwić uruchomienie wielu maszyn wirtualnych bezpośrednio ze zduplikowanego i skompresowanego pliku backupu, z dowolnego punktu przywracania, bez potrzeby kopiowania jej na storage produkcyjny. Funkcjonalność musi być oferowana niezależnie od rodzaju storage'u użytego do przechowywania kopii zapasowych. Dla środowiska vSphere powinien być wykorzystany wbudowany w oprogramowanie serwer NFS. Dla Hyper-V powinna być zapewniona taka sama funkcjonalność realizowana wewnętrznymi mechanizmami oprogramowania
40. Oprogramowanie musi pozwalać na migrację on-line tak uruchomionych maszyn na storage produkcyjny. Migracja powinna odbywać się mechanizmami wbudowanymi w hypervisor. Jeżeli licencja na hypervisor nie posiada takich funkcjonalności - oprogramowanie musi realizować jaką migrację swoimi mechanizmami
41. Oprogramowanie musi umożliwiać pełne odtworzenie wirtualnej maszyny, plików konfiguracji i dysków
42. Oprogramowanie musi umożliwiać pełne odtworzenie wirtualnej maszyny bezpośrednio do Microsoft Azure.
43. Oprogramowanie musi umożliwić odtworzenie plików na maszynę operatora, lub na serwer produkcyjny bez potrzeby użycia agenta instalowanego wewnątrz wirtualnej maszyny. Funkcjonalność ta nie powinna być ograniczona wielkością i liczbą przywracanych plików
44. Oprogramowanie musi mieć możliwość odtworzenia plików bezpośrednio do maszyny wirtualnej poprzez sieć, przy pomocy VIX API dla platformy VMware i PowerShell Direct dla platformy Hyper-V.
45. Oprogramowanie musi wspierać odtwarzanie plików z następujących systemów plików:
 - Linux (ext, ext2, ext3, ext4, ReiserFS (Reiser3), JFS, XFS, Btrfs)
 - BSD (UFS, UFS2)
 - Solaris (ZFS, UFS)
 - Mac (HFS, HFS+)
 - Windows (NTFS, FAT, FAT32, ReFS)
 - Novell OES (NSS)

46. Oprogramowanie musi wspierać przywracanie plików z partycji Linux LVM oraz Windows Storage Spaces.
47. Oprogramowanie musi umożliwiać szybkie granularne odtwarzanie obiektów aplikacji bez użycia jakiegokolwiek agenta zainstalowanego wewnątrz maszyny wirtualnej.
48. Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie dowolnych obiektów i dowolnych atrybutów Active Directory włączając hasło, obiekty Group Policy, partycja konfiguracji AD, rekordy DNS zintegrowane z AD.
49. Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie Microsoft Exchange 2010 i nowszych (dowolny obiekt w tym obiekty w folderze "PermanentlyDeleted Objects"),
50. Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie Microsoft SQL 2005 i nowsze włączając bazy danych z opcją odtwarzania point-in-time, tabele, schemat
51. Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie Microsoft Sharepoint 2010 i nowsze. Opcja odtworzenia elementów, witryn, uprawnień.
52. Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie baz danych Oracle z opcją odtwarzanie point-in-time. Funkcjonalność ta musi być dostępna dla baz uruchomionych w środowiskach Windows oraz Linux.
53. Funkcjonalność ta nie może wymagać pełnego odtworzenia wirtualnej maszyny ani jej uruchomienia.
54. Oprogramowanie musi indeksować pliki Windows i Linux w celu szybkiego wyszukiwania plików w plikach backupowych.
55. Oprogramowanie musi używać mechanizmów VSS wbudowanych w system operacyjny Microsoft Windows
56. Oprogramowanie musi wspierać także specyficzne metody odtwarzania w tym "reverse CBT" oraz odtwarzanie z wykorzystaniem sieci SAN

V. Ograniczenie ryzyka

57. Oprogramowanie musi dawać możliwość stworzenia laboratorium (izolowane środowisko) dla vSphere i Hyper-V używając wirtualnych maszyn uruchamianych bezpośrednio z plików backupu. Dla VMware'a oprogramowanie musi pozwalać na uruchomienie takiego środowiska bezpośrednio ze snapshotów macierzowych stworzonych na wspieranych urządzeniach.
58. Oprogramowanie musi umożliwiać weryfikację odtwarzalności wielu wirtualnych maszyn jednocześnie z dowolnego backupu według własnego harmonogramu w izolowanym środowisku. Testy powinny uwzględniać możliwość uruchomienia dowolnego skryptu testującego również aplikację uruchomioną na wirtualnej maszynie. Testy muszą być przeprowadzone bez interakcji z administratorem
59. Oprogramowanie musi mieć podobne mechanizmy dla replik w środowisku vSphere

VI. Monitoring

60. System musi zapewnić możliwość monitorowania środowiska wirtualizacyjnego opartego na VMware vSphere i Microsoft Hyper-V bez potrzeby korzystania z narzędzi firm trzecich
61. System musi umożliwiać monitorowanie środowiska wirtualizacyjnego VMware w wersji 4.1, 5.x oraz 6.0 – zarówno w bezpłatnej wersji ESXi jak i w pełnej wersji ESX/ESXi zarządzane przez konsolę vCenter Server lub pracujące samodzielnie
62. System musi umożliwiać monitorowanie środowiska wirtualizacyjnego Microsoft Hyper-V 2008 R2 SP1, 2012, 2012 R2 oraz 2016 zarówno w wersji darmowej jak i zawartej w płatnej licencji Microsoft Server zarządzane poprzez System Center Virtual Machine Manager lub pracujące samodzielnie.
63. System musi mieć status „VMwareReady” i być przetestowany i certyfikowany przez VMware
64. System musi mieć możliwość instalacji na systemach operacyjnych w wersjach 64 bitowych:
 - Microsoft Windows 2008 SP2
 - Microsoft Windows 2008 R2 SP1
 - Microsoft Windows 7 SP1

- Microsoft Windows 8
 - Microsoft Windows 2012
 - Microsoft Windows 2012 R2
 - Microsoft Windows 8.1
 - Microsoft Windows 10
 - Microsoft Windows 2016
65. System musi obsługiwać następujące bazy danych w wersjach 32 i 64 bitowych:
- Microsoft SQL Server 2008
 - Microsoft SQL Server 2008 R2
 - Microsoft SQL Server 2012 R2
 - Microsoft SQL Server 2014
 - Microsoft SQL Server 2016
66. System musi umożliwiać kategoryzację obiektów infrastruktury wirtualnej niezależnie od hierarchii stworzonej w vCenter
67. System musi umożliwiać tworzenie alarmów dla całych grup wirtualnych maszyn jak i pojedynczych wirtualnych maszyn
68. System musi dawać możliwość układania terminarza raportów i wysyłania tych raportów przy pomocy poczty elektronicznej w formacie HTML oraz Excel
69. System musi dawać możliwość podłączenia się do kilku instancji vCenter Server i serwerów Hyper-V jednocześnie, w celu centralnego monitorowania wielu środowisk
70. Silnik raportowania powinien być oparty o SQL Server Reporting Services w celu zapewnienia bezpiecznego dostępu do raportów dla wielu użytkowników z uwzględnieniem ról, jakie pełnią w organizacji
71. System musi mieć wbudowane predefiniowane zestawy alarmów wraz z możliwością tworzenia własnych alarmów i zdarzeń przez administratora
72. System musi mieć wbudowane połączenie z bazą wiedzy opisującą problemy z predefiniowanych alarmów
73. System musi mieć centralną konsolę z sumarycznym podglądem wszystkich obiektów infrastruktury wirtualnej (ang. Dashboard)
74. System musi mieć możliwość monitorowania platformy sprzętowej, na której jest zainstalowana infrastruktura wirtualna
75. System musi zapewnić możliwość podłączenia się do wirtualnej maszyny (tryb konsoli) bezpośrednio z narzędzia monitorującego
76. System musi mieć możliwość integracji z oprogramowaniem do tworzenia kopii zapasowych tego samego producenta
77. System musi mieć możliwość monitorowania obciążenia serwerów backupowych, ilości zabezpieczanych danych oraz statusu zadań kopii zapasowych, replikacji oraz weryfikacji odzyskiwalności maszyn wirtualnych.
78. System musi mieć możliwość granularnego monitorowania infrastruktury, zależnego od uprawnień nadanych użytkownikom dla platformy VMware
79. System musi mieć możliwość monitorowania instancji VMwarevCloudDirector w wersji 5.5, 5.6, 8.0 oraz 8.10
- VII. Raportowanie**
80. System raportowania musi umożliwić tworzenie raportów z infrastruktury wirtualnej bazującej na VMware ESX/ESXi 4.1, 5.x oraz 6.0, vCenter Server 4.1, 5.x oraz 6.0 jak również Microsoft Hyper-V 2008 R2 SP1, 2012, 2012 R2i 2016.

81. System musi wspierać wiele instancji vCenter Server i Microsoft Hyper-V jednocześnie bez konieczności instalowania dodatkowych modułów.
82. System musi być certyfikowany przez VMware i posiadać status „VMwareReady”
83. System musi instalować się na następujących systemach operacyjnych:
 - Microsoft Windows 2008 SP2
 - Microsoft Windows 2008 R2 SP1
 - Microsoft Windows 7 SP1
 - Microsoft Windows 8
 - Microsoft Windows 2012
 - Microsoft Windows 2012 R2
 - Microsoft Windows 8.1
 - Microsoft Windows 10
 - Microsoft Windows 2016
84. System musi wspierać jako silnik bazodanowy następujące bazy danych:
 - Microsoft SQL Server 2008
 - Microsoft SQL Server 2008 R2
 - Microsoft SQL Server 2012
 - Microsoft SQL Server 2014
 - Microsoft SQL Server 2016
85. System do prezentacji raportów powinien używać SQL Server Reporting Services w celu jednoczesnego dostępu do raportów wielu użytkowników z określonymi przez administrator systemu uprawnieniami.
86. System musi być systemem bezagentowym. Nie dopuszcza się możliwości instalowania przez system agentów na monitorowanych hostach ESXi i Hyper-V
87. System musi mieć możliwość eksportowania raportów do formatów Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Visio, Adobe PDF
88. System musi mieć możliwość ustawienia harmonogramu kolekcji danych z monitorowanych systemów jak również możliwość tworzenia zadań kolekcjonowania danych ad-hoc
89. System musi mieć możliwość ustawienia harmonogramu generowania raportów i dostarczania ich do odbiorców w określonych przez administratora interwałach
90. Minimalny interwał czasowy dla zadań kolekcjonowania i raportowania musi wynosić min 1 godzinę
91. System w raportach musi mieć możliwość uwzględniania informacji o zmianach konfiguracji monitorowanych systemów
92. System musi mieć możliwość generowania raportów z dowolnego punktu w czasie zakładając, że informacje z tego czasu nie zostały usunięte z bazy danych
93. System musi posiadać predefiniowane szablony z możliwością tworzenia nowych jak i modyfikacji wbudowanych
94. System musi mieć możliwość analizowania „przeszacowanych” wirtualnych maszyn wraz z sugestią zmian w celu optymalnego wykorzystania fizycznej infrastruktury
95. System musi mieć możliwość generowania raportów na podstawie danych uzyskanych z oprogramowania do tworzenia kopii zapasowych tego samego producenta
96. System musi mieć możliwość generowania raportu dotyczącego zabezpieczanych maszyn wirtualnych, zdefiniowanych zadań tworzenia kopii zapasowych oraz replikacji jak również wykorzystania zasobów serwerów backupowych.
97. System musi mieć możliwość generowania raportu planowania pojemności (capacityplanning) bazującego na scenariuszach ‘what-if’.
98. System musi mieć możliwość granularnego raportowania infrastruktury, zależnego od uprawnień nadanych użytkownikom dla platformy VMware

99. System musi mieć możliwość generowania raportów dotyczących tzw. migawek-sierot (orphaned snapshots)
100. System musi mieć możliwość generowania personalizowanych raportów zawierających informacje z dowolnych predefiniowanych raportów w pojedynczym dokumencie

VIII. Inne

101. Wykonawca dostarczy wraz z oprogramowaniem backup niezbędne licencje systemu operacyjnego umożliwiające instalacje oprogramowania backup w środowisku Zamawiającego (MS Windows Server 2019/2016 Standard lub równoważny).

2.10.11. Oprogramowanie motoru bazy danych

Zamawiający informuje, że posiada następujące oprogramowanie motoru bazy danych:

Oracle Database Standard Edition 2 Procesor Licencje – 1 szt.

Zamawiający oczekuje dostarczenia 1 licencji analogicznej do posiadanej wraz z 3 letnim wsparciem producenta dla posiadanej i dostarczanej licencji.

W przypadku, gdy oferowane oprogramowanie aplikacyjne bazuje na innym motorze bazy danych niż posiadany przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć stosowne licencje na swój koszt w ilości zgodnej z ilością serwerów bazodanowych (posiadanego i będącego przedmiotem oferty) i zainstalowanych w nich procesorów.

W przypadku oferowania motoru bazy danych innego niż posiadany przez Zamawiającego oferowany motor bazy danych musi spełnić poniższe wymagania

L.p.	Wymagania minimalne
1.	Oferowany motor bazy danych musi być dostępny zarówno na platformy systemów operacyjnych Windows i Linux.
2.	Oferowany Motor bazy danych HIS i ERP musi mieć możliwość rozbudowy do wersji wspierającej możliwość synchronicznej replikacji danych w dwóch niezależnych centrach danych.
3.	Oferowany Motor bazy danych HIS i ERP posiada komercyjne wsparcie producenta. Nie dopuszcza się zastosowania RBD typu open-source.
4.	Oferowany Motor bazy danych HIS i ERP ma możliwość realizacji kopii bezpieczeństwa w trakcie działania (na gorąco).
5.	Oferowany Motor bazy danych generuje kopie bezpieczeństwa automatycznie (o określonej porze) i na żądanie operatora oraz umożliwia odtwarzanie bazy danych z kopii archiwalnej, w tym sprzed awarii.
6.	Oferowany Motor bazy danych umożliwia eksport i import danych z bazy danych w formacie tekstowym z uwzględnieniem polskiego standardu znaków.
7.	Administrator posiada możliwość wyboru danych, które mają być monitorowane w logach systemu z dokładnością do poszczególnych kolumn w tabelach danych, a zarządzanie nimi może odbywać się z poziomu narzędzi do zarządzania bazami danych (dopuszcza się narzędzie na poziomie motoru bazy danych).

8.	HIS i ERP posiadają mechanizmy umożliwiające zapis i przeglądanie danych o logowaniu użytkowników do HIS i ERP pozwalające na uzyskanie informacji o czasie i miejscach ich pracy.
9.	Hasła użytkowników są przechowywane w bazie danych w postaci niejawnej (zaszyfrowanej).
10.	W HIS i ERP są zaimplementowane mechanizmy walidacji haseł zgodnie z wymaganiami ustawowymi przewidzianymi dla rodzaju danych przetwarzanych w tych systemach.
11.	HIS i ERP umożliwia automatyczne wylogowanie użytkownika z systemu (przy przekroczeniu zadanego czasu bezczynności ustanowionego uprzednio przez Administratora).
12.	Niezależność platformy systemowej dla oprogramowania klienckiego / serwera aplikacyjnego od platformy systemowej bazy danych
13.	Możliwość przeniesienia (migracji) struktur bazy danych i danych pomiędzy ww. platformami bez konieczności rekompilacji aplikacji bądź migracji środowiska aplikacyjnego
14.	Przetwarzanie z zachowaniem spójności i maksymalnego możliwego stopnia współbieżności. Modyfikowanie wierszy nie może blokować ich odczytu, z kolei odczyt wierszy nie może ich blokować do celów modyfikacji. Jednocześnie spójność odczytu musi gwarantować uzyskanie rezultatów zapytań odzwierciedlających stan danych z chwili jego rozpoczęcia, niezależnie od modyfikacji przeglądanych zbiorów danych.
15.	Możliwość zagnieżdżania transakcji – powinna istnieć możliwość uruchomienia niezależnej transakcji wewnątrz transakcji nadrzędnej. Przykładowo – powinien być możliwy następujący scenariusz: każda próba modyfikacji tabeli X powinna w wiarygodny sposób odłożyć ślad w tabeli dziennika operacji, niezależnie czy zmiana tabeli X została zatwierdzona czy wycofana.
16.	Wsparcie dla ustawień narodowych i zestawów znaków (włącznie z Unicode).
17.	Możliwość migracji zestawu znaków bazy danych do Unicode
18.	Możliwość redefiniowania przez klienta ustawień narodowych – symboli walut, formatu dat, porządku sortowania znaków za pomocą narzędzi graficznych.
19.	Skalowanie rozwiązań opartych o architekturę trójwarstwową: możliwość uruchomienia wielu sesji bazy danych przy wykorzystaniu jednego połączenia z serwera aplikacyjnego do serwera bazy danych
20.	Możliwość utworzenia wielu aktywnych zbiorów rezultatów (zapytań, instrukcji DML) w jednej sesji bazy danych
21.	Wsparcie protokołu XA
22.	Wsparcie standardu JDBC 3.0
23.	Zgodność ze standardem ANSI/ISO SQL 2003 lub nowszym.
24.	Motor bazy danych powinien umożliwiać wskazywanie optymalizatorowi SQL preferowanych metod optymalizacji na poziomie konfiguracji parametrów pracy serwera bazy danych oraz dla wybranych zapytań. Powinna istnieć możliwość umieszczania wskazówek dla optymalizatora w wybranych instrukcjach SQL.
25.	Brak formalnych ograniczeń lub ograniczenia nieistotne dla działania aplikacji na liczbę tabel i indeksów w bazie danych oraz na ich rozmiar (liczbę wierszy).
26.	Wsparcie dla procedur i funkcji składowanych w bazie danych. Język programowania powinien być językiem proceduralnym, blokowym (umożliwiającym deklarowanie zmiennych wewnątrz bloku) oraz wspierającym obsługę wyjątków. W przypadku, gdy wyjątek nie ma zadeklarowanej

	obsługi wewnątrz bloku, w razie jego wystąpienia wyjątek powinien być automatycznie propagowany do bloku nadrzędnego bądź wywołującej go jednostki programu
27.	Procedury i funkcje składowane powinny mieć możliwość parametryzowania za pomocą parametrów prostych jak i parametrów o typach złożonych, definiowanych przez użytkownika. Funkcje powinny mieć możliwość zwracania rezultatów jako zbioru danych, możliwego do wykorzystania jako źródło danych w instrukcjach SQL (czyli występujących we frazie FROM). Ww. jednostki programowe powinny umożliwiać wywoływanie instrukcji SQL (zapytania, instrukcje DML, DDL), umożliwiać jednocześnie otwarcie wielu tzw. kursorów pobierających paczki danych (wiele wierszy za jednym pobraniem) oraz wspierać mechanizmy transakcyjne (np. zatwierdzanie bądź wycofanie transakcji wewnątrz procedury).
28.	Możliwość kompilacji procedur składowanych w bazie do postaci kodu binarnego (biblioteki dzielonej)
29.	Możliwość deklarowania wyzwalaczy (triggerów) na poziomie instrukcji DML (INSERT, UPDATE, DELETE) wykonywanej na tabeli, na poziomie zdarzeń bazy danych (np. próba wykonania instrukcji DDL, start serwera, stop serwera, próba zalogowania użytkownika, wystąpienie specyficznego błędu w serwerze). Ponadto mechanizm wyzwalaczy powinien umożliwiać oprogramowanie obsługi instrukcji DML (INSERT, UPDATE, DELETE) wykonywanych na tzw. niemodyfikowalnych widokach (views).
30.	W przypadku, gdy w wyzwalaczu na poziomie instrukcji DML wystąpi błąd zgłoszony przez motor bazy danych bądź ustawiony wyjątek w kodzie wyzwalacza, wykonywana instrukcja DML musi być automatycznie wycofana przez serwer bazy danych, zaś stan transakcji po wycofaniu musi odzwierciedlać chwilę przed rozpoczęciem instrukcji w której wystąpił ww. błąd lub wyjątek
31.	Powinna istnieć możliwość autoryzowania użytkowników bazy danych za pomocą rejestru użytkowników założonego w bazie danych
32.	Baza danych powinna umożliwiać na wymuszanie złożoności hasła użytkownika, czasu życia hasła, sprawdzanie historii haseł, blokowanie konta przez administratora bądź w przypadku przekroczenia limitu nieudanych logowań.
33.	Przywileje użytkowników bazy danych powinny być określane za pomocą przywilejów systemowych (np. prawo do podłączenia się do bazy danych - czyli utworzenia sesji, prawo do tworzenia tabel itd.) oraz przywilejów dostępu do obiektów aplikacyjnych (np. odczytu / modyfikacji tabeli, wykonania procedury). Baza danych powinna umożliwiać nadawanie ww. przywilejów za pośrednictwem mechanizmu grup użytkowników / ról bazodanowych. W danej chwili użytkownik może mieć aktywny dowolny podzbiór nadanych ról bazodanowych.
34.	Możliwość wykonywania i katalogowania kopii bezpieczeństwa bezpośrednio przez serwer bazy danych. Możliwość zautomatyzowanego usuwania zbędnych kopii bezpieczeństwa przy zachowaniu odpowiedniej liczby kopii nadmiarowych - stosownie do założonej polityki nadmiarowości backup'ów. Możliwość integracji z powszechnie stosowanymi systemami backupu (Legato, Veritas, Tivoli, OmniBack, ArcServe itd). Wykonywanie kopii bezpieczeństwa powinno być możliwe w trybie offline oraz w trybie online
35.	Możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa w trybie online (hot backup).
36.	Odtwarzanie powinno umożliwiać odzyskanie stanu danych z chwili wystąpienia awarii bądź cofnąć stan bazy danych do punktu w czasie. W przypadku odtwarzania do stanu z chwili wystąpienia awarii odtwarzaniu może podlegać cała baza danych bądź pojedyncze pliki danych.
37.	W przypadku, gdy odtwarzaniu podlegają pojedyncze pliki bazy danych, pozostałe pliki baz danych mogą być dostępne dla użytkowników

38.	Możliwość budowy klastra na węźle obsługiwanym przez maksymalnie 2 procesory
-----	--

2.11. Usługi informatyczne

2.11.1. Analiza przedwdrożeniowa, projekt techniczny systemu;

W zakresie analizy przedwdrożeniowej Wykonawca zobowiązany będzie do:

1. Przeprowadzenia audytu i inwentaryzacji istniejącego rozwiązania w zakresie infrastruktury i oprogramowania, celem identyfikacji i spisu konfiguracji elementów niestandardowych systemu HIS użytkowanego przez Zamawiającego w szczególności:
 - a) Raportów;
 - b) Wydruków;
 - c) Integracji z innymi systemami;
 - d) Bieżącej konfiguracji systemu HIS i ERP;
 - e) Konfiguracji procedur backupu systemu HIS i ERP;
2. Wszystkie elementy wynikające z audytu zostaną uwzględnione w planie migracji lub budowy systemu. Warunkiem zaakceptowania planu migracji a następnie jej realizacji jest pełne odtworzenie istniejącej funkcjonalności obecnego systemu również w zakresie elementów niestandardowych wymienionych w pkt a,b,c i e. Zamawiający zastrzega sobie prawo rezygnacji z przenoszenia wybranych raportów i wydruków decyzją w tym zakresie jest wyłączną kompetencją Zamawiającego.
3. Opracowanie planu migracji,
4. Opracowania planu i zakresu migracji/wdrożenia baz danych – Plan migracji lub wdrożenia będzie opisywał proces migracji lub wdrożenia baz danych z obecnie użytkowanej bazy do wydajnej bazy danych dostarczanej w ramach tego zamówienia i będzie zawierał minimum następujące elementy:
 - a) Wskazanie osób odpowiedzialnych za realizację planu i poszczególnych zadań po stronie Wykonawcy;
 - b) Wskazanie zadań leżących po stronie Wykonawcy;
 - c) Wskazanie zadań leżących po stronie Zamawiającego;
 - d) Szczegółowy harmonogram planowanych prac ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji, w której obecnie użytkowany system będzie niedostępny.
 - e) Wykonawca zobowiązany jest do takiego zaprojektowania prac by zachowana została ciągłość działania systemu HIS po stronie Zamawiającego. Jeżeli z przyczyn technicznych będą konieczne przerwy działania systemu muszą być one niewielkie, zaplanowane w taki sposób by ich wpływ na proces leczenia był jak najmniejszy i każdorazowo akceptowane przez Kierownika Projektu ze strony Zamawiającego.
5. Opracowanie projektu technicznego planu projektu w tym migracji/wdrożenia systemu HIS i ERP zawierającego:
 - a) Opis docelowej konfiguracji systemu (bazy danych, serwerów aplikacyjnych, sieci itp.);
 - b) Plan uzyskania docelowej infrastruktury systemu HIS..
 - c) Opracowanie planu testów akceptacyjnych, zgodnych z metodyką, dotyczącej wdrażanej infrastruktury oraz migracji systemu zawierającego:

- a. Plan testów;
 - b. Scenariusze testowe.
6. Opracowanie planu szkoleń.
7. Analiza przedwdrożeniowa musi zostać oddana w postaci dokumentu zawierającego wszystkie powyższe elementy oraz koncepcję wdrożenia podzieloną na część infrastruktury i część związaną z migracją bazy danych lub systemu HIS. Zamawiający ustosunkuje się w ciągu 7 dni roboczych do dokumentu i go odrzuci lub zaakceptuje. Wykonawca będzie miał 5 dni roboczych na opracowanie nowego dokumentu uwzględniając uwagi Zamawiającego, do kolejnej akceptacji.
8. Zakres szkoleń dla 3 Informatyków powinien obejmować następujące zagadnienia:
 - a) system wirtualizacji – podstawowe szkolenie z instalacji, konfiguracji i zarządzania;
 - b) system operacyjny serwerowy – podstawowe szkolenia z instalacji, konfiguracji i zarządzania podstaw usług sieciowych, wdrożenia i konfiguracji usług katalogowych;
 - c) archiwizacja i odtwarzanie bazy danych.
 - d) Serwer bazodanowy - podstawowe szkolenie z instalacji, konfiguracji i zarządzania

2.11.2. Instalacja, konfiguracja sieci komputerowej, środowiska serwerów

Wszystkie wymienione wyżej urządzenia muszą zostać rozlokowane zgodnie ze wskazaniem Zamawiającego. Wszystkie połączenia pomiędzy urządzeniami sieciowymi, serwerami muszą być redundantne. Stacje robocze muszą zostać przyłączone do najbliższego punktu dystrybucyjnego. Systemy szpitalne muszą zostać skonfigurowane w sposób umożliwiających ich pracę w klastrze a-a lub a-p i rozlokowaniu klastrów systemowych na dwóch różnych serwerach fizycznych.. Na Wykonawcy ciąży obowiązek odpowiedniego skonfigurowania urządzeń (serwerów, macierzy) pod dostarczone systemy medyczne i administracyjne. Na stacjach komputerowych musi zostać preinstalowane oprogramowanie systemowe i szpitalne.

Zakres prac dotyczących serwerów i macierzy:

- Skompletowanie, zmontowanie, połączenie sprzętu (serwery, macierze, przełączniki,..)
- Instalacja i konfiguracja oprogramowania do wirtualizacji;
- Instalacja i konfiguracja oprogramowania do backupu;
- Procedury obsługi oprogramowania do wirtualizacji;
- Procedury obsługi backupu;
- Wykreowanie maszyn wirtualnych pod konkretne zadania;
- Instalacja i konfiguracja systemu bazodanowego;
- Utworzenia baz danych;
- Procedury obsługi systemu bazodanowego;
- Instalacja i konfiguracja systemu operacyjnego serwerowego;
- Procedury obsługi systemu operacyjnego serwerowego.