

Opis Przedmiotu Zamówienia

Dostawa sprzętu i oprogramowania wraz z wdrożeniem w ramach projektu pn. „eCareMed – rozwój cyfrowych usług medycznych w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym Nr 2 w Jastrzębiu-Zdroju.”

Znak sprawy: BZP.38.382-15.21

po zmianach z dnia 22.09.2021r.

Spis treści

Wstęp.....	5
Ogólny zarys projektu	5
Słownik pojęć	6
Zasady prowadzenia projektu	9
Metodyka projektu.....	9
Organizacja prac związanych z projektem	9
Kierownictwo wdrożenia	9
Zarządzanie ryzykiem w projekcie	11
Zarządzanie zmianą w projekcie	11
Zarządzanie zdarzeniami.....	11
Zarządzanie zakresem	11
Zarządzanie harmonogramem i zadaniami	11
Opis sposobu komunikacji Wykonawcy z Zamawiającym	11
Etapy wdrożenia.....	12
Wymagania ogólne.....	12
Wymagania szczegółowe	13
Zestawienie wymagań funkcjonalnych rozwiązań.....	13
Wymagania formalne, techniczne i ogólne.....	14
Zakres 1 – Dostawa sprzętu i oprogramowania systemowego	21
Macierz dyskowa - 2 zestawy.....	21
Serwery	25
Serwery bazodanowe – 2 szt.....	25
Serwery aplikacyjne – 4 szt.....	27
Backup.....	28
Stanowiska robocze	39
Typ I – 200 szt.....	39
Typ II – 7 szt.....	42
Laptop – 1 szt.....	45
Komputerowa mobilna stacja medyczna – 20 szt.....	46
Skanery kodów 1D i 2D.....	48
Czytniki dowodów osobistych.....	49
Urządzenia wielofunkcyjne A4.....	50
Urządzenia wielofunkcyjne A3	50
Licencje	51

Wdrożenie systemów.....	52
Zakres 2 – Elektroniczna dokumentacja medyczna + dodatkowe moduły.....	56
Elektroniczna dokumentacja medyczna.....	56
System eUsług.....	62
Wymagania dot. modernizowanego systemu informatycznego (HIS, ERP, PACS, CS).....	70
System HIS.....	70
Integracja aparatury medycznej - System RIS/PACS.....	150
System ERP.....	171
Moduł analityczny.....	199
Oprogramowanie Antywirusowe.....	201
Platforma zarządzania informacją.....	213
System dystrybucji informacji o pacjencie.....	225
System telekonsultacyjny i komunikacyjny.....	227
System monitorujący ruch pacjenta.....	237
Lokalizacja pacjenta w szpitalu.....	241
Ucyfrowienie dokumentacji papierowej.....	243
System do transkrypcji mowy na tekst.....	246
Portalu eUsług.....	248
Integracja z systemami HIS oraz ERP.....	249
Wewnętrzna integracja pomiędzy modułami systemu.....	249
Integracja pomiędzy systemami/podsystemami.....	250
Integracja z rozwiązaniem katalogowym (domena Windows).....	251
Zakres migracji danych – jeśli będzie wymagany.....	251
Zakres 3 – Konfiguracja i uruchomienie eUsług.....	253
Wdrożenie portalu eUsług.....	253
Uwierzytelnianie dostępu do eUsług.....	253
Uruchomienie eUsług.....	254
Moduł integracji z P1, P2 [z EDM].....	254
Inne integracje Systemu.....	254
Instruktaże i szkolenia z wdrażanych rozwiązań.....	255
e-Learning.....	256
Wizyty ewaluacyjne.....	257
Zakres 4 – Przygotowanie i dostarczenie dokumentacji projektowej oraz powykonawczej.....	257
Wytyczne do analizy przedwdrożeniowej.....	257
Dokumentacja powykonawcza.....	257

Zakres 5 – Gwarancja i serwis258

Wstęp

Niniejszy dokument stanowi Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) w zakresie dostawy i wdrożenia oprogramowania i sprzętu służącego realizacji projektu w Szpitalu. Wszystkie parametry techniczne określone w niniejszym OPZ określają **minimalne** wymagania stawiane oferowanym urządzeniom i oprogramowaniu. Wykonawca nie ma prawa żądać dodatkowego wynagrodzenia jeśli dostarczone elementy systemów posiadały będą większą funkcjonalność niż wymagana niniejszym OPZ.

Ogólny zarys projektu

Zakresem Zamówienia jest dostawa i wdrożenie wszystkich elementów niezbędnych do realizacji projektu, którego celem jest poprawienie dostępności do wysokiej jakości eUsług publicznych w obszarze zdrowia w województwie śląskim (m.in. e-Rejestracja, e-Dokumentacja, e – Opieka). Osią projektu i jego głównym beneficjentem będzie pacjent. W wyniku realizacji projektu poprawi się dostępność do elektronicznych danych medycznych w regionie poprzez stworzenie w województwie śląskim ujednoczonego i spójnego systemu informatycznego pozwalającego na składowanie, przetwarzanie i udostępnianie danych medycznych w postaci elektronicznej.

W ramach projektu wyodrębnione zostały trzy obszary:

- dostosowanie infrastruktury i oprogramowania celem spełnienia wymogów platformy,
- wymiana danych poprzez serwery komunikacyjne,
- wykorzystanie danych celem podniesienia jakości świadczonych usług dla pacjenta.

W przyszłości do platformy eCareMed mogą zostać podłączone kolejne uprawnione podmioty.

Zamówienie obejmuje:

1. Dostosowanie Zintegrowanego Systemu Informatycznego (ZSI) wraz z bezterminowymi licencjami na to Oprogramowanie, spełniającego wymagania funkcjonalne i techniczne określone w Opisie Przedmiotu Zamówienia (OPZ). ZSI obejmuje systemy klasy HIS, RIS, PACS, ERP. Systemy te mogą być wdrażane jako elementy jednego rozwiązania (w tym jako moduły) lub jako osobne, **zintegrowane** ze sobą podsystemy.
2. Udzielenie licencji na korzystanie z Oprogramowania. Zamawiający wymaga dostarczenia licencji nieograniczonych w zakresie ilości zdefiniowanych w systemie użytkowników. Jeśli jakiś element systemu, z przyczyn technicznych, dostarczanego przez Wykonawcę wymaga określenia ilości licencji - ilość wymaganych licencji określi Wykonawca w oparciu o poniżej wskazane informacje - Zamawiający zastrzega jednak, że liczba dostarczonych licencji nie może być mniejsza niż liczba pracujących, na dzień podpisania umowy, w danym module pracowników.
3. Świadczenie Usług Wdrożenia dotyczących ZSI w siedzibie Zamawiającego, po przeprowadzeniu analizy przedwdrożeniowej.
4. Udzielenia przez Wykonawcę na uruchomiony ZSI gwarancji obejmującej również wsparcie powdrożeniowe oraz nadzór autorski, w terminach zawartych w ofercie.
5. Dostawę serwerów aplikacyjnych i bazodanowych na potrzeby wdrażanego Oprogramowania.
6. Dostawę powiązanych z wdrażanym ZSI urządzeń peryferyjnych tj. komputerów, drukarek, drukarek kodów kreskowych i czytników kodów.
7. Dostawę właściwych dla wdrażanego oprogramowania ZSI silników baz danych typu SQL wraz z niezbędną liczbą licencji do pracy wyżej wymienionego oprogramowania w modelu

opłaty jednorazowej, nieograniczonych czasowo, obejmujących nieograniczoną ilość użytkowników oraz połączeń w trybie High Availability.

8. Integracja wdrażanego oprogramowania HIS z wdrażanym systemem ERP, w szczególności w zakresie rejestracji wszystkich występujących w nim zdarzeń gospodarczych w ujęciu księgowym, w tym transakcji sprzedaży, zakupu, operacji na materiałach i produktach (magazynowych) oraz wszystkich innych podlegających rejestracji księgowej zgodnie z obowiązującymi przepisami i standardami branżowymi.
9. Integracja użytkowanego przez Zamawiającego systemu PACS z wdrażanym systemem ZSI w zakresie wymiany danych pomiędzy ZSI a systemem PACS (zlecenie – wynik). Wymiana danych dotyczy systemów, nie jest wymagana integracja z urządzeniami podłączonymi do systemu PACS. Zamawiający zastrzega, że będzie wymagał integracji z urządzeniami podłączonymi do systemu PACS, jeśli w ramach postępowania Wykonawca zaoferuje wymianę systemu PACS.
10. Instalacja, wdrożenie, konfiguracja i uruchomienie w/w oprogramowania na sprzęcie wskazanym przez Zamawiającego (stacje robocze, serwery).
11. Instruktaż personelu Zamawiającego z obsługi w/w oprogramowania aplikacyjnego, oraz oprogramowania bazodanowego, systemowego, narzędziowego i pozostałych dostarczonych w ramach projektu wdrożeniowego zgodnie z zakresem odpowiedzialności poszczególnych profili użytkowników.
12. Dostosowywanie wdrożonych systemów do zmieniających się przepisów prawa, bez dodatkowych opłat po stronie Zamawiającego, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym jednak nie dłuższym niż do momentu obowiązywania zmian, w okresie realizacji projektu wdrożeniowego oraz trwania usługi wsparcia powdrożeniowego i gwarancji.

Słownik pojęć

Na potrzeby niniejszego postępowania stosuje się następujące pojęcia i definicje:

1. **Strony Umowy** – uogólnione pojęcie stosowane zamiennie do określenia Zamawiającego i Wykonawcy jednocześnie.
2. **Przedmiot Umowy** – całokształt zagadnień realizowanych w ramach Umowy ukierunkowanych na osiągnięcie Celu Umowy.
3. **Dysfunkcja** – zbiorcze określenie dla nieprawidłowości rozumianych jako niezgodność z Dokumentacją lub też uciążliwość w pracy z Systemem.
4. **Kategoria Dysfunkcji** - kategoria, do której kwalifikowane jest Zgłoszenie Serwisowe dotyczące Dysfunkcji. Opisane szczegółowo w Załączniku nr 3 do Umowy.
5. **Prace Serwisowe** - działania Wykonawcy mające na celu realizację Zgłoszenia Serwisowego.
6. **Naprawa** – modyfikacja Systemu usuwająca Dysfunkcję Systemu.
7. **Obejście** - tymczasowe rozwiązanie pozwalające na prawidłowe wykorzystanie oprogramowania bez usuwania wykrytego błędu przy zachowaniu integralności bazy danych.
8. **Realizacja Zgłoszenia Serwisowego** - zakończenie Prac Serwisowych, w wyniku których przywrócono Stan Funkcjonalności.

9. **Analiza** – dokumenty opracowane przez Wykonawcę, mające na celu doprecyzowanie sposobu realizacji wymagań Zamawiającego, zasad i metod realizacji Umowy oraz wskazanie i szczegółowe opisanie Produktów;
10. **Backup** – wykonanie kopii bezpieczeństwa danych pozwalających na odtworzenie i przywrócenie Bazy Danych i Systemu po wystąpieniu awarii w przypadku utraty lub uszkodzenia oryginalnych danych; jakość odtworzonych danych powinna być dostosowana do ustalonego uprzednio poziomu ryzyka, który poniesie Zamawiający.
12. **Baza Danych** – zbiór wszystkich danych zewidencjonowanych za pomocą Systemu.
13. **Czas Roboczy** – czas pracy liczony w Dni Robocze, w którym świadczona jest pomoc telefoniczna przy eksploatacji Systemu.
14. **Dzień Roboczy** – dzień kalendarzowy od poniedziałku do piątku z wyłączeniem świąt i dni ustawowo wolnych od pracy.
15. **Dokumentacja** – wszelka dokumentacja dotycząca Oprogramowania lub jakichkolwiek innych prac Wykonawcy, która jest dostarczana lub powstanie w ramach realizacji umowy.
16. **Godziny robocze** – czas pracy liczony w Dni Robocze w godzinach 7:30 – 15:30.
17. **Konsultant serwisowy** – osoba fizyczna posiadająca odpowiednie kwalifikacje uprawniające do realizowania Serwisu.
18. **Pomoc Telefoniczna** – świadczenie konsultacji telefonicznej dotyczące szeroko pojętej eksploatacji Systemu.
19. **Procedura** – schemat postępowania w jaki winien być realizowany określony fragment Przedmiotu Umowy.
20. **Publikacja** – udostępnienie Systemu zawierającego zmienioną funkcjonalność.
21. **Serwer** – sprzęt komputerowy, na którym zainstalowana jest baza danych lub aplikacje wykorzystywane przez System.
22. **Serwis** – usługa o charakterze technicznym, organizacyjnym, doradczym i szkoleniowym, przeznaczona do zapewnienia stabilnej pracy Systemu.
23. **Stan Funkcjonalności** - stan Systemu, w którym nie występują Dysfunkcje.
24. **Upgrade** – nowa wersja Systemu związana ze stworzeniem nowej funkcjonalności.
25. **Update** – aktualizacja Systemu w wyniku zmian przepisów, związanych bezpośrednio i pośrednio z systemem ochrony zdrowia, w zakresie tej samej wersji Systemu.
26. **Wdrożenie** – opisane Umową świadczenia Wykonawcy mające na celu wykonanie Systemu
27. **Wersja** – okresowa Publikacja Systemu uwzględniająca Naprawy i zmiany dokonane w okresie od poprzedniej Publikacji Systemu. Wydanie Wersji obejmuje również opis nowej Funkcjonalności Systemu.
28. **Zgłoszenie Serwisowe** – Dysfunkcja, o której Wykonawca został powiadomiony drogą mailową.
29. **Administrator** - Użytkownik konfigurujący i zarządzający Systemem i Infrastrukturą.
30. **API** - Application Programming Interface, interfejs programowania aplikacji – jest to sposób rozumiany, jako ściśle określony zestaw reguł i ich opisów, w jaki programy komunikują się między sobą. API definiuje się na poziomie kodu źródłowego dla takich składników oprogramowania jak np. aplikacje, biblioteki czy system operacyjny. Zadaniem API jest dostarczenie odpowiednich specyfikacji podprogramów, struktur danych, klas obiektów i wymaganych protokołów komunikacyjnych.

31. **Architektura systemu teleinformatycznego** – opis składników systemu teleinformatycznego, powiązań i relacji pomiędzy tymi składnikami.
32. **Czas dostarczenia rozwiązania** - Okres czasu od wysłania Zgłoszenia do usunięcia przyczyny problemu lub zastosowania Rozwiązania Zastępczego.
33. **Dostępność** – właściwość określająca, że zasób systemu teleinformatycznego jest możliwy do wykorzystania na żądanie, w założonym czasie, przez podmiot uprawniony do pracy w systemie teleinformatycznym .
34. **ePUAP** – Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej <https://epuap.gov.pl>
35. **Integralność** – właściwość polegająca na tym, że zasób systemu teleinformatycznego nie został zmodyfikowany w sposób nieuprawniony .
36. **Moduł systemu** – kompletny zestaw narzędzi informatycznych obejmujących wszystkie warstwy architektury systemu, który dostarcza aplikację przeznaczoną dla użytkownika końcowego do realizacji określonych dziedzin działalności Zamawiającego.
37. **Okno Serwisowe** – przerwa w działaniu systemu w godzinach pracy [tj. pomiędzy 7:30 a 15:30] w dni robocze Zamawiającego, mająca na celu umożliwienie prowadzenie prac serwisowych wymagających czasowego wyłączenia systemu [np. aktualizacja].
38. **Oprogramowanie Aplikacyjne** – oprogramowanie będące podstawą do stworzenia Systemu, istniejące i dystrybuowane przez Wykonawcę przed zawarciem umowy.
39. **Oprogramowanie standardowe** – Każde oprogramowanie niezbędne, poza oprogramowaniem aplikacyjnym niezbędne do działania Systemu.
40. **Portal Usług Elektronicznych** – portal udostępniający usługi elektroniczne dostarczane przez System dla użytkowników wewnętrznych i zewnętrznych
41. **PZ ePUAP** – Profil Zaufany ePUAP
42. **System** – Oprogramowanie wraz z niezbędną do jego poprawnego działania infrastrukturą techniczną wytworzone lub dostarczone w ramach Umowy, wraz z nośnikami, dokumentacją techniczną, dokumentacją użytkowników i administratora tego oprogramowania. Na System składają się wszystkie elementy zamówienia wskazane w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia będącym częścią SWZ.
43. **System zewnętrzny** - Każdy System informatyczny niebędący przedmiotem Zamówienia a oddziaływujący na przedmiot zamówienia.
44. **Usługi elektroniczne (eUsługi)** – usługi, których świadczenie odbywa się za pomocą Internetu, jest zautomatyzowane (może wymagać niewielkiego udziału człowieka) i zdalne. Od usługi w ujęciu tradycyjnym, eUsługę odróżnia brak udziału człowieka po drugiej stronie oraz świadczenie na odległość.
45. **Użytkownik** - Osoba, która jest pracownikiem Zamawiającego, posiada swój unikalny login i hasło.
46. **Web Service** - Usługa sieciowa dostarczająca określoną funkcjonalność poprzez sieci Internet, niezależnie od platformy sprzętowej i implementacji.
47. **Wykonawca** – wybrany w drodze zamówienia publicznego podmiot realizujący niniejszy przedmiot zamówienia.
48. **Zdalny dostęp** – możliwość realizacji usług wsparcia, wdrożenia i gwarancji związanych z systemem z dowolnego miejsca za pośrednictwem bezpiecznego połączenia internetowego.

49. **EDM** – Elektroniczna Dokumentacja Medyczna zgodnie z zapisami ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia.
50. **P1, P2** – Programy monitorowane i realizowane przez CSIOZ (systemy zewnętrzne)
51. **ASI** – Administrator Systemów Informatycznych w Szpitalu

Zasady prowadzenia projektu

Metodyka projektu

W celu efektywnej realizacji projektu wdrożeniowego rozwiązania ZSI, projekt powinien być realizowany zgodnie z zaproponowaną przez wykonawcę i zaakceptowaną przez Zamawiającego metodyką projektową zgodną ze standardami branżowymi dostępnymi powszechnie, tj. PRINCE 2, IPMA lub innymi równoważnymi standardami, w tym metodyki zwinne AGILE takie jak SCRUM.

Wykonawca jest zobowiązany wraz z zaproponowaną metodyką dostarczyć jej szczegółowy opis zawierający minimalnie strukturę zadań, podział obowiązków, ról w projekcie, harmonogram, opisy podstawowych procesów oraz dyscyplin projektowych jak też książkę projektu. W razie zaproponowania równoważnej metodyki opartej o równoważne standardy Wykonawca musi wykazać ich równoważność w zakresie wskazanym w powyższym zapisie.

Organizacja prac związanych z projektem

W celu efektywnego prowadzenia prac projektowych w ramach projektu zostaną powołane odpowiednie struktury projektowe, zarówno po stronie Wykonawcy, jak również po stronie Zamawiającego.

Podstawowymi rolami w ramach powołanej struktury powinny być minimalnie:

- Kierownictwo Wdrożenia, w skład którego wchodzi wyznaczone przez Zamawiającego osoby upoważnione do podejmowania istotnych decyzji projektowych,
- Kierownik Wykonawcy odpowiedzialny za całość prac projektowych,
- Kierownik Zamawiającego odpowiedzialny za prace wykonywane przez Zamawiającego,
- Zespół użytkowników kluczowych.

Jedna osoba może pełnić więcej niż jedną rolę w projekcie.

Kierownictwo wdrożenia

W skład operacyjnego Kierownictwa Wdrożenia wchodzi Kierownik Zamawiającego oraz Kierownik Wykonawcy. Wykonawca i Zamawiający są zobowiązani do wskazania osób pełniących role Kierowników.

Kierownictwo Wdrożenia jest najważniejszym organem pełniącym nadzór nad przebiegiem Wdrożenia, reagującym na pojawiające się problemy i zagrożenia. Rola Komitetu Sterującego będzie polegać na:

1. zatwierdzaniu planów etapów i ewentualnych planów awaryjnych,
2. zatwierdzaniu Harmonogramu Wdrożenia,
3. Nadzorowaniu nad realizacją zakresu Wdrożenia,
4. Zapewnieniu odpowiednich środków materialnych i organizacyjnych niezbędnych do realizacji wyznaczonych zadań w zakładanych terminach.

Obowiązki Kierownika Wykonawcy:

1. Wyznaczenie osób upoważnionych do realizacji przedmiotu umowy po stronie Wykonawcy, lista osób upoważnionych zostanie przekazana Kierownikowi Zamawiającego bezzwłocznie po podpisaniu umowy oraz bezzwłocznie po każdej zmianie osób upoważnionych.

2. Planowanie i nadzór nad realizacją zadań głównych oraz szczegółowych zgodnie z zatwierdzonym Harmonogramem Wdrożenia.
3. Nadzór nad czynnościami realizowanymi w ramach przedmiotu umowy, przez osoby upoważnione o których mowa w pkt. 1,
4. Zgłaszanie, zatwierdzanie gotowości do odbioru usług Kierownikowi Zamawiającego.
5. Zgłaszanie potrzeby konsultacji i doradztwa w zakresie realizacji projektu.
6. Nadzór i kontrola realizacji prac i zobowiązań zgodnie z uzgodnionymi terminami.
7. Prowadzenie i archiwizowanie dokumentacji zdarzeń i czynności wykonanych w ramach realizacji umowy, pozwalających na ustalenie faktów związanych m.in. ze zlecaniem, odbiorem i rozliczeniem usług.
8. Zapewnienie odpowiedniego zastępstwa na czas swojej nieobecności z poinformowaniem Kierownika Zamawiającego.
9. Przedkładanie informacji Kierownikowi Zamawiającego zgodnie z jego potrzebami.
10. Przedkładanie wniosków, sugestii i propozycji Kierownikowi Zamawiającego zgodnie z potrzebami.
11. Realizowanie we współpracy z Kierownikiem Zamawiającego wszystkich zadań związanych z procesem zarządzania Wdrożeniem.
12. Nadzór nad realizacją zakresu Wdrożenia.
13. Zarządzanie ryzykiem, zdarzeniami, wnioskami o zmianę.
14. Wspólna z Kierownikiem Zamawiającego kontrola terminowej i zgodnej z budżetem realizacji Wdrożenia, w szczególności w obszarach prac wykonywanych przez pracowników Wykonawcy.
15. Analiza i rozwiązywanie problemów projektowych, które mogłyby mieć negatywny wpływ na harmonogram realizowanych zadań.
16. Koordynacja przeprowadzenia odbioru prac w Projekcie.

Obowiązki Kierownika Zamawiającego:

1. Współpraca z Wykonawcą w realizacji przedmiotu umowy.
2. Bezwzględne rozstrzygnięcie spraw spornych pomiędzy zespołami ze strony Zamawiającego oraz Wykonawcą w terminie nie dłuższym niż 7 dni. W przypadku powstania kwestii spornych między stronami zaangażowanymi w realizację Wdrożenia Kierownik Zamawiającego powinien być stroną rozstrzygającą o najlepszym rozwiązaniu.
3. Określenie formy sprawozdań przedstawianych przez Kierownika Projektu ze strony Wykonawcy.
4. Przyjmowanie i akceptacja protokołów odbioru z realizacji Etapów Wdrożenia.
5. Obowiązek formalnego zgłoszenia żądania zmiany jeżeli uzna, że dla zapewnienia prawidłowej realizacji przedmiotu umowy konieczne jest podjęcie działań mających wpływ na ustalony zakres prac.
6. Przegląd, zgłaszanie uwag, akceptacja oraz odbiór poszczególnych Etapów Wdrożenia od Wykonawcy.
7. Kontrola zakresu Wdrożenia, nadzór nad realizowanym zakresem projektu.
8. Kontrola jakości Wdrożenia poprzez ciągłą kontrolę jakości dostarczanych projektów oraz podejmowanych decyzji.

9. Nadzór nad pracownikami Zamawiającego oddelegowanymi do projektu.
10. Zarządzanie komunikacją - zapewnienie odpowiedniego procesu informacyjnego dotyczącego prowadzonych prac i ich wyników.
11. Zarządzanie ryzykiem - w ścisłej współpracy z Kierownikiem Wykonawcy.
12. Zapewnienie zasobów ze strony Zamawiającego koniecznych do terminowego i zgodnego z założeniami wykonania prac.

Zarządzanie ryzykiem w projekcie

Kierownik projektu ze strony Wykonawcy opracuje i przedstawi Kierownikowi Projektu ze strony Zamawiającego do akceptacji rejestr zagrożeń i środków zaradczych, gdzie identyfikowane i kategoryzowane są poszczególne czynniki ryzyka za pomocą poziomu wpływu na projekt, prawdopodobieństwa wystąpienia, priorytetu, daty powstania i zamknięcia, właściciela ryzyka, opisu ryzyka, kategorii, wymaganych środków zaradczych, statusu. Rejestr ten będzie na bieżąco w ramach potrzeb aktualizowany.

Zarządzanie zmianą w projekcie

Kierownik projektu ze strony Wykonawcy opracuje i przedstawi do akceptacji procedury zarządzania, rejestry wniosków o zmianę oraz narzędzia wspomagające śledzenie zmian w projekcie. Będzie na bieżąco nadzorował realizację procedur.

Zarządzanie zdarzeniami

Kierownik projektu ze strony Wykonawcy opracuje i przedstawi do akceptacji procedury zarządzania, rejestry oraz narzędzia wspomagające zarządzanie zdarzeniami w projekcie, a także narzędzia wspomagające śledzenie rozwiązań problemów oraz obsługę zdarzeń w projekcie.

Zarządzanie zakresem

Kierownik projektu ze strony Wykonawcy opracuje i przedstawi do akceptacji procedury zarządzania, rejestry oraz narzędzia wspomagające zarządzanie zakresem projektu ułatwiające śledzenie zmian do zakresu jak też podejmowane decyzje w tym zakresie.

Zarządzanie harmonogramem i zadaniami

Kierownik projektu ze strony Wykonawcy opracuje i przedstawi do akceptacji procedury zarządzania, rejestry oraz narzędzia wspomagające zarządzanie zadaniami oraz harmonogramem projektu.

Opis sposobu komunikacji Wykonawcy z Zamawiającym

Podczas przeprowadzenia wdrożenia systemu ZSI będą obowiązywały następujące założenia dotyczące wzajemnej współpracy Zamawiającego i Wykonawcy:

1. Komunikacja między uczestnikami Projektu po stronie Wykonawcy i Zamawiającego będzie się odbywać na poziomie Kierowników Projektów obu stron oraz wiodących użytkowników oraz innych wyznaczonych osób po stronie Zamawiającego.
2. Przewiduje się wykorzystanie różnych mediów komunikacyjnych uzależnionych od poziomu oraz wagi uzgodnień. Podstawowym środkiem komunikacji w ramach prac roboczych uczestników projektu będą spotkania uczestników, poczta elektroniczna i kontakt telefoniczny, z zastrzeżeniem, że ustalenia projektowe powinny być odzwierciedlone w formie dokumentacji elektronicznej (poczta elektroniczna, dokumenty elektroniczne).
3. Prace wspólne specjalistów po obu stronach (spotkania w ramach analizy przedwdrożeniowej, testy odbiorcze, szkolenia) będą każdorazowo potwierdzone notatką ze spotkania, z listą uczestników i wykonanych zadań, opisem poruszanych zagadnień, czy ustaleniami.

4. Spotkania poświęcone kontroli realizacji wdrożenia będą organizowane w miarę bieżących potrzeb na życzenie Zamawiającego. Wykonawca będzie odpowiedzialny za przedstawienie raportu o bieżącym zaawansowaniu prac i informacji o zagrożeniach w realizacji projektu oraz sposobach rozwiązywania tych problemów nie rzadziej niż raz w miesiącu.

Zgłoszenie zagadnienia wymagającego decyzji Komitetu Sterującego przez Wykonawcę będzie miało formę pisemną.

Etapy wdrożenia

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca przedstawi Szczegółowy Harmonogram Wdrożenia opracowany zgodnie ze swoją metodyką wdrożeniową, wraz ze szczegółową strukturą zadań oraz produktów poszczególnych etapów projektu z uwzględnieniem spodziewanych przez Zamawiającego dat uruchomienia poszczególnych elementów systemu, jednak nie mniej niż w podziale na:

- prace przygotowawcze, analiza przedwdrożeniowa,
- dostawa licencji, instalacja oprogramowania na infrastrukturze Zamawiającego,
- wdrożenie poszczególnych modułów systemów w kolejności pozwalającej na optymalne obciążenie pracą zespołu Zamawiającego i Wykonawcy, obejmujące podział na: prace konfiguracyjne, szkolenia personelu, uruchomienie modułu, oddanie modułu,
- migracje danych zgodnie z wymaganiami poszczególnych modułów uwzględniające termin oraz zakres migrowanych danych (np. przenoszenie całych kartotek pacjentów „na starcie” lub jedynie bilansów otwarcia w systemie FK w momencie uruchomienia modułu). Szczegółowy opis tego zakresu musi znaleźć się w analizie przedwdrożeniowej – zwłaszcza w zakresie terminów i danych wymaganych od Zamawiającego do przekazania Wykonawcy,
- terminy i zakresy integracji pomiędzy poszczególnymi systemami zarówno nowymi jak i obecnie używanymi. Zamawiający oczekuje, że Wykonawca określi przewidywane

Wszystkie wymienione produkty projektu (etapów) wym. w harmonogramie podlegają odbiorowi przez Zamawiającego.

Wymagania ogólne

System musi być zbudowany i wdrożony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa (w szczególności ustawy o systemie informacji w ochronie zdrowia oraz ustawą o działalności leczniczej oraz ustawą o finansach publicznych), zgodnie ze strukturą organizacyjną i regulaminami Zamawiającego, rozporządzeniami oraz dobrymi praktykami.

Zamawiający wymaga, by dostarczone oprogramowanie było oprogramowaniem w wersji aktualnej na dzień jego instalacji (tzn. powinno być dostosowane do zmieniających się powszechnie obowiązujących przepisów prawa lub regulacji wewnętrznych Zamawiającego).

Dostarczany w ramach postępowania System nie może być przeznaczony do wycofania z produkcji, sprzedaży lub wsparcia technicznego.

System musi umożliwiać działanie w architekturze wysokiej dostępności (HA) min. w zakresie bazy danych. W odniesieniu do systemu HIS wymóg ten dotyczy również aplikacji.

System musi pracować w środowisku sieciowym i posiadać wielodostępność pozwalającą na równoczesne korzystanie z bazy danych przez wielu użytkowników.

System musi umożliwiać definiowanie dowolnej ilości użytkowników a w obrębie systemu HIS nie może ograniczać w żaden sposób ilości jednocześnie pracujących użytkowników.

System w zakresie oprogramowania użytkowanego przez personel szpitalny (z wyłączeniem ASI) musi być w całości spolonizowany, a więc posiadać polskie znaki i instrukcję obsługi po polsku dla użytkownika oraz administratora. Wyjątek stanowią elementy wysoko specjalistyczne obsługiwane przez ASI dla których wymogiem minimalnym jest posiadanie interfejsów w języku minimum angielskim.

System musi posiadać graficzny interfejs użytkownika gwarantujący wygodne wprowadzanie danych, przejrzystość prezentowania danych na ekranie oraz wygodny sposób wyszukiwania danych po dowolnych kryteriach (*min. cechach opisujących wyszukiwany element, np. imię i nazwisko pacjenta, pesel pacjenta, numer lub datę faktury, numer dokumentu magazynowego, itp.*).

System musi gwarantować integralność danych, bieżącą kontrolę poprawności wprowadzanych danych, spójność danych.

System musi posiadać mechanizmy umożliwiające weryfikację integralności danych tj. identyfikację użytkownika i ustalenie daty wprowadzenia i modyfikacji danych.

System musi posiadać mechanizmy ochrony danych przed niepowołanym dostępem, nadawania uprawnień dla użytkowników do korzystania z modułów jak również do korzystania z wybranych funkcji. W miarę możliwości elementy systemu muszą być integrowane z systemem domenowym na poziomie użytkownika.

System musi posiadać modyfikowalne słowniki wewnętrzne (w części programowej).

System musi działać w środowisku zintegrowanych baz danych posiadającym następujące cechy: relacyjność i transakcyjność, komunikacja z aplikacjami w standardzie SQL.

Dla dostarczonego oprogramowania należy dostarczyć: licencje, nośniki instalacyjne, instrukcje użytkownika i administratora (w formie elektronicznej).

System powinien być zintegrowany pod względem przepływu informacji - informacja raz wprowadzona do systemu jest wykorzystywana w pozostałych modułach programowych.

Dla dostarczonego oprogramowania należy dostarczyć: bezterminowe licencje użytkowe oraz subskrypcyjne, okresowe [np. dostępu do baz BLOZ czy Pharmindex, itp.] na min. okres trwania umowy; nośniki instalacyjne, instrukcje.

Wszystkie elementy (sprzęt i oprogramowanie) muszą pochodzić z legalnego źródła i oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta na terenie Polski.

Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia weryfikacji oryginalności dostarczanych elementów (sprzęt i oprogramowanie) oraz kanałów dystrybucyjnych za pomocą instytucji biegłego sądowego lub producenta.

Wymagania szczegółowe

Zestawienie wymagań funkcjonalnych rozwiązania

W poniższych tabelach ujęte zostały funkcje systemów, które powinny być realizowane przez dostarczony ZSI.

Przedstawiony podział obszarów merytorycznych ma charakter umowny i dotyczy grupowania wymagań funkcjonalnych. Oferowany system musi posiadać wymienione funkcjonalności obligatoryjne, lecz niekoniecznie tworzące moduły odpowiadające tym grupom wymagań. Nie jest

istotne w którym module jest realizowane dane wymaganie. Jednak co do zasady cały system musi spełniać podane wymagania obligatoryjne.

Wymagania formalne, techniczne i ogólne

L.p.	Zgodność z Aktami prawnymi
1.	Oferowane oprogramowanie jest zgodne z odnoszącymi się do Zamawiającego aktualnymi aktami prawnymi regulującymi organizację i działalność sektora usług medycznych i opieki zdrowotnej, w szczególności z:
1.1.	Ustawą z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz. U. z 2016 r. poz. 1535, z zm.) i powiązanymi z nią aktami wykonawczymi.
1.2.	Ustawą z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 1938) i powiązanymi z nią aktami wykonawczymi.
1.3.	Ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 922) i powiązanymi z nią aktami wykonawczymi.
1.4.	Ustawą z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1638 z zm.) i powiązanymi z nią aktami wykonawczymi.
1.5.	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)
1.6.	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 maja 2018 r. w sprawie rodzajów elektronicznej dokumentacji medycznej
1.7.	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz.U. 2020 poz. 666)

L.p.	Wymagania ogólne – techniczne
	Architektura i interfejs użytkownika
1.	System musi działać w architekturze trójwarstwowej (serwer bazy danych serwer aplikacji aplikacja kliencka)
2.	Zamawiający dopuszcza dostarczenie systemu „Webowego”, musi on umożliwić pracę z poziomu najbardziej popularnych przeglądarek, co najmniej MS Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome i Opera i nie może wymagać instalowania dodatkowych wtyczek czy rozszerzeń dla swojej podstawowej funkcjonalności (zwłaszcza Java, Flash!).
3.	System musi posiadać interfejsy pozwalające na łatwe dołączanie do niego kolejnych podmiotów i platform teleinformatycznych niezależnie od ich producenta.
4.	Systemu musi umożliwiać tworzenie, archiwizowanie oraz udostępnianie elektronicznej dokumentacji medycznej, zwłaszcza elektronicznych recept, skierowań, zleceń oraz informacji o zdarzeniach medycznych wg zasad określonych w ustawie o z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz.U. 2011 nr 113 poz. 657, z późn. zm.)
5.	System musi umożliwiać integrację z platformami P1 i P2. Oznacza to, że system HIS musi umożliwiać tworzenie elektronicznych dokumentów medycznych oraz prowadzenie rejestru świadczeń opieki zdrowotnej, o którym mowa w Rozporządzeniu 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 według standardów i zgodnie z formatami określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 28 marca 2013 r. w sprawie wymagań dla Systemu Informacji Medycznej oraz dokumentach opublikowanych przez Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia.
6.	System ma umożliwiać przesyłanie do P1 informacji o trzech obszarach: <ul style="list-style-type: none"> ▪ informacja o zdarzeniu medycznym, tzw. ExtPLHealthcareEvent ▪ indeksy dokumentów medycznych wytworzonych w ramach tego zdarzenia, tzw. XDSDocumentEntry ▪ informacja o bieżącym komunikacie, tzw. XDSSubmissionSet,
7.	System musi mieć możliwość pracy użytkowej przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku
8.	Wszystkie udostępniane w systemie funkcjonalności użytkownika muszą być w języku polskim.
9.	System musi posiadać mechanizmy umożliwiające przeprowadzenie centralnej aktualizacji oprogramowania zarówno w środowisku produkcyjnym jak i testowo-szkoleniowym bez konieczności ręcznej aktualizacji na każdej stacji roboczej i tabletu z osobna.
10.	System musi być zintegrowany pod względem przepływu informacji tj. wymaga się spójnej bazy danych w taki sposób, że informacja raz wprowadzona do Systemu, niezależnie od źródła, będzie dostępna w odpowiednich jego funkcjach i nie wymagać będzie ponownego wprowadzania do Systemu.
11.	System musi działać i udostępniać wszystkie wymagane funkcjonalności na infrastrukturze sprzętowej przeznaczonej na potrzebę budowy Systemu.
12.	System musi posiadać architekturę umożliwiającą dalszą jego rozbudowę.
13.	System musi posiadać narzędzia umożliwiające sprawne zarządzanie personelem, prowadzenie terminarza wizyt, możliwości zarezerwowania wizyty lekarskiej poprzez dostęp do Internetu.
14.	System musi posiadać moduł powiadomień elektronicznych umożliwiających przypominanie o umówionej wizycie lub poradzie.
15.	System musi posiadać narzędzia umożliwiające gromadzenie danych o planowanych i odbytych wizytach.
	System musi posiadać narzędzia umożliwiające gromadzenie danych o pacjentach, zrealizowanych usługach, zaleceniach, wydanych skierowaniach i receptach.
16.	System musi posiadać narzędzia umożliwiające tworzenie raportów o odbytych wizytach i zrealizowanych usługach medycznych dla pacjentów.
17.	System musi posiadać narzędzia umożliwiającego pacjentom rezerwację wizyty poprzez Internet.
18.	System musi posiadać możliwość przesłania przez pacjenta dokumentacji medycznej drogą elektroniczną (np. za pośrednictwem e-USług).
19.	System musi posiadać narzędzia umożliwiające wgląd lekarzom do elektronicznej historii choroby pacjenta a także pozwalającą na rezerwację wizyt bezpośrednio przez lekarza.

20.	System powinien umożliwiać posługiwanie się dwoma oznaczeniami: czasu i daty zaistnienia zdarzenia (kiedy ono miało fizycznie miejsce), daty i czasu wprowadzenia informacji do Systemu.
21.	System musi umożliwiać eksport dokumentacji do formatu XML lub PDF.
22.	System musi posiadać mechanizmy umożliwiające użycie bezpiecznego podpisu elektronicznego weryfikowanego przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w rozumieniu ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym lub podpisu potwierdzonego profilem zaufanym ePUAP w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne. Powyższe dotyczy: elektronicznej dokumentacji medycznej; elektronicznej dokumentacji medycznej lub danych z tych dokumentów, w zakresie niezbędnym do wykonywania badań diagnostycznych, zapewnienia ciągłości leczenia oraz zaopatrzenia usługobiorców w produkty lecznicze, środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego i wyroby medyczne;
23.	Logowanie osoby personelu medycznego do podsystemu eUsług musi odbywać się z wykorzystaniem parametrów logowania (loginu i hasła) tych samych którymi osoba posługuje się logując do podsystemu obsługi pacjenta i obiegu dokumentacji medycznej.
24.	System musi komunikować się z platformami: AP-KOLCE, eZWM, ZSMOPL, KOWAL.
	Baza danych
25.	Wszystkie moduły systemu HIS muszą działać w oparciu o jeden motor bazy danych. Wyjątkiem mogą być moduły specjalistyczne jak Sterylizatornia, PACS/RIS, ERP <u>jeśli będą realizowane przez aplikacje zintegrowane</u> .
26.	System, co najmniej, w zakresie aplikacji RCH, apteki centralnej, apteczki oddziałowej, lecznictwa otwartego i rozliczeń NFZ musi 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.
27.	System musi zapewniać odporność struktur danych (baz danych) na uszkodzenia oraz pozwala na szybkie odtworzenie ich zawartości i właściwego stanu, jak również posiadać łatwość wykonania ich kopii bieżących oraz łatwość odtwarzania z kopii.
	Ogólne wymagania systemu
28.	W podsystemie musi zostać odwzorowana struktura organizacyjna Zamawiającego.
29.	Oprogramowanie podsystemu w szczególnych przypadkach musi umożliwiać, dwustopniowe wprowadzanie danych do Systemu, tj. najpierw jeden z użytkowników wprowadza dane, a następnie uprawniony użytkownik je zatwierdza (jeżeli dany użytkownik ma uprawnienia do zatwierdzania, to może on zatwierdzić własny wpis, ale fakt ten powinien zostać odnotowany).
30.	Oprogramowanie podsystemu musi blokować fizyczne usunięcie wpisu dokonanego w dokumentacji medycznej. Usunięcie wpisu oznacza jedynie jego dezaktywację tj. przełączanie w tryb nieaktywny od daty i godziny pobranej automatycznie w momencie dezaktywacji. Usunięcia (tj. dezaktywacji) lub modyfikacji wpisu może dokonać osoba dokonująca wpisu lub osoba posiadająca specjalne wyodrębnione uprawnienie do tych operacji. Fakt ten musi zostać odnotowany w Systemie wraz z zachowaniem historii zmiany

	to jest: oznaczenia osoby dokonującej zmiany, czasu dokonania zmiany oraz zachowania wersji sprzed dokonania zmiany. Jako spełnienie wymogu nie będzie uważane jedynie zapisywanie logu transakcji i wyszukiwanie zmian na poziomie administratora bazy danych.
31.	W oprogramowaniu podsystemu pola wymagane (obligatoryjne) muszą być jednoznacznie rozróżnialne (np. inny kolor, kształt).
32.	We miejscach Interfejsu użytkownika oprogramowania, w których prezentowane są dane w formie tabelarycznej, musi istnieć możliwość sortowania poszczególnych kolumn po nagłówkach.
33.	Oprogramowanie podsystemu umożliwi wyszukiwanie elementów po fragmencie frazy. Istnieć będzie możliwość wyszukiwania bez uwzględniania wielkości znaków.
34.	Podsystem musi być przygotowany do współpracy z czytnikami kodów kreskowych i drukarkami fiskalnymi.
35.	Podsystem musi posiadać zaimplementowany słownik pocztowych kodów adresowych w powiązaniu z kodami terytorialnymi gminy danego adresu (TERYT).
36.	Podsystem musi wspierać proces obsługi poprzez możliwość planowania całych zestawów badań/konsultacji, kontrolę wymaganych dokumentów dla poszczególnych typów stanowisk pracy lub zawodów, generowanie wszystkich wymaganych dokumentów z uwzględnieniem specyfiki stanowisk pracy.
37.	Podsystem musi mieć możliwość utrzymania następujących przedmiotowych zbiorów słownikowych przez uprawnionego pracownika: płatników, takich jak oddziałów NFZ, i umów z nimi zawartych, jednostek i lekarzy kierujących. katalogów badań, kosztów usług medycznych.
38.	Musi istnieć możliwość definiowania listy personelu i ich specjalności zgodnie ze słownikiem NFZ i innymi wymaganiami NFZ. Podsystem musi posiadać funkcjonalności tworzenia dowolnych zestawień analitycznych i syntetycznych, opartych o zgromadzone dane.
39.	Podsystem musi spełniać wymogi prawne dotyczące rozliczeń świadczeń i umów w służbie zdrowia.
40.	Podsystem musi wymuszać okresową zmianę hasła – parametr konfigurowany przez administratora systemu. System musi umożliwić logowanie z wykorzystaniem usług domenowych stosowanym u Zamawiającego tj. Active Directory (AD), LDAP.
41.	Możliwość samodzielnej modyfikacji istniejących szablonów wydruków, formularzy dokumentacji medycznej, tworzenia raportów zgodnie z potrzebami Zamawiającego.
42.	
43.	
44.	
45.	
46.	
47.	
48.	
49.	

50.	
51.	
52.	
53.	

L.p.	Motor bazy danych
1.	Oferowany motor bazy danych musi być dostępny zarówno na platformy systemów operacyjnych Windows i Linux.
2.	Oferowany motor bazy danych HIS musi mieć możliwość synchronicznej replikacji danych w dwóch niezależnych centrach danych.
3.	Oferowany motor bazy danych HIS musi mieć możliwość realizacji kopii bezpieczeństwa w trakcie działania (na gorąco).
4.	Oferowany motor bazy danych musi generować kopie bezpieczeństwa automatycznie (o określonej porze) i na żądanie operatora oraz umożliwia odtwarzanie bazy danych z kopii archiwalnej, w tym sprzed awarii.
5.	Oferowany motor bazy danych umożliwia eksport i import danych z bazy danych w formacie tekstowym z uwzględnieniem polskiego standardu znaków.
6.	Administrator musi posiadać możliwość wyboru danych, które mają być monitorowane w logach systemu z dokładnością do poszczególnych kolumn w tabelach danych, a zarządzanie nimi może odbywać się z poziomu narzędzi do zarządzania bazami danych (dopuszcza się narzędzie na poziomie motoru bazy danych).
7.	HIS musi posiadać mechanizmy umożliwiające zapis i przeglądanie danych o logowaniu użytkowników do HIS pozwalające na uzyskanie informacji o czasie i miejscach ich pracy.
8.	Niezależność platformy systemowej dla oprogramowania klienckiego / serwera aplikacyjnego od platformy systemowej bazy danych
9.	Możliwość przeniesienia (migracji) struktur bazy danych i danych pomiędzy ww. platformami bez konieczności rekompilacji aplikacji bądź migracji środowiska aplikacyjnego
10.	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 przeglądanego zbioru danych.
11.	Możliwość zagnieżdżenia transakcji – powinna istnieć możliwość uruchomienia niezależnej transakcji wewnątrz transakcji nadrzędnej. Przykładowo – powinien być możliwy następujący scenariusz: każda próba modyfikacji tabeli X powinna w wiarygodny sposób odłożyć ślad w tabeli dziennika operacji, niezależnie czy zmiana tabeli X została zatwierdzona czy wycofana.
12.	Wsparcie dla ustawień narodowych i zestawów znaków (włącznie z Unicode).
13.	Możliwość migracji zestawu znaków bazy danych do Unicode
14.	Możliwość redefiniowania przez klienta ustawień narodowych – symboli walut, formatu dat, porządku sortowania znaków.

15.	Skalowanie rozwiązań opartych o architekturę trójwarstwową: możliwość uruchomienia wielu sesji bazy danych przy wykorzystaniu jednego połączenia z serwera aplikacyjnego do serwera bazy danych
16.	Możliwość otworzenia wielu aktywnych zbiorów rezultatów (zapytań, instrukcji DML) w jednej sesji bazy danych
17.	Dostarczone oprogramowanie bazy danych musi mieć możliwość pracy w dowolnym środowisku zwirtualizowanym, w szczególności opartym na VMware, Hyper-V, VirtualBox.
18.	Zgodność ze standardem ANSI/ISO SQL 2003 lub nowszym.
19.	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.
20.	Brak ograniczeń na liczbę tabel i indeksów w bazie danych oraz na ich rozmiar (liczbę wierszy).
21.	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
22.	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 jednoczesne otwarcie wielu tzw. kursorów pobierających paczki danych (wiele wierszy za jednym pobraniem) oraz wspierać mechanizmy transakcyjne (np. zatwierdzanie bądź wycofanie transakcji wewnątrz procedury).
23.	Możliwość deklarowania wyzwalaczy (triggerów) na poziomie instrukcji DML (INSERT, UPDATE, DELETE) wykonywanej na tabeli, poziomie każdego wiersza modyfikowanego przez instrukcję DML oraz 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).
24.	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
25.	Powinna istnieć możliwość autoryzowania użytkowników bazy danych za pomocą rejestru użytkowników założonego w bazie danych

26.	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.
27.	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.
28.	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. Wykonywanie kopii bezpieczeństwa powinno być możliwe w trybie offline oraz w trybie online
29.	Odtwarzanie powinno umożliwiać odzyskanie stanu danych z chwili wystąpienia awarii bądź cofnąć stan bazy danych do punktu w czasie. W przypadku odtwarzania do stanu z chwili wystąpienia awarii odtwarzaniu może podlegać cała baza danych bądź pojedyncze pliki danych.
30.	W przypadku, gdy odtwarzaniu podlegają pojedyncze pliki bazy danych, pozostałe pliki baz danych mogą być dostępne dla użytkowników
31.	Wbudowana obsługa wyrażeń regularnych zgodna ze standardem POSIX dostępna z poziomu języka SQL jak i procedur/funkcji składowanych w bazie danych.
32.	Możliwość budowy klastra na węzle obsługiwanych przez nieograniczoną liczbę procesorów

Alternatywny Motor bazy danych	
1.	Dostarczone oprogramowanie bazy danych musi mieć możliwość współpracy bazy danych z różnymi platformami sprzętowymi oraz 64-bitowymi systemami operacyjnymi (m.in.: MS Windows, Unix, Linux). Dostarczone oprogramowanie bazy danych musi mieć następujące cechy:
2.	transakcyjna i relacyjna.
3.	Musi istnieć możliwość podłączania się do bazy danych przy użyciu standardu ODBC.
4.	Dostarczone oprogramowanie bazy danych musi mieć możliwość synchronicznej i asynchronicznej replikacji danych w co najmniej dwóch niezależnych centrach danych.
5.	Musi istnieć możliwość wykonywania niektórych operacji związanych z utrzymaniem bazy danych bez konieczności pozbawienia dostępu użytkowników do danych. W szczególności dotyczy to tworzenia/przebudowywania indeksów oraz procesu backupu
6.	Dostarczone oprogramowanie bazy danych musi posiadać mechanizm wyzwalaczy (triggers) i procedur wbudowanych (stored procedures). Mechanizm wyzwalaczy (triggers) musi uwzględniać możliwość ich uruchomienia dla każdego wiersza (each row) lub całości polecenia (statement). Mechanizm wyzwalaczy (triggers) musi uwzględniać możliwość ich uruchomienia przed lub po zdarzeniu (obsługiwane zdarzenia min. insert, update, delete).
7.	Musi istnieć możliwość zapewnienia schematu blokowania (lock) tabel na poziomie

	wierszy.
8.	Oprogramowanie musi zapewnić mechanizmy zachowywania więzów integralności danych z kaskadowym usuwaniem i modyfikacją rekordów.
9.	Dostarczone oprogramowanie bazy danych musi umożliwiać generowanie kopii bezpieczeństwa automatycznie (o określonej porze) i na żądanie operatora oraz umożliwiać odtwarzanie bazy danych z kopii archiwalnej, w tym sprzed awarii.
10.	Dostarczone oprogramowanie bazy danych musi umożliwiać eksport i import danych z bazy danych w formacie tekstowym z uwzględnieniem polskiego standardu znaków.
11.	Dostarczone oprogramowanie bazy danych musi monitorować i zapisywać w logach serwera wszystkie zmiany dokonywane z dowolnego poziomu.
12.	Dostarczone oprogramowanie bazy danych musi zapewniać kodowanie natywne plików bazy i backupów.
13.	Dostarczone oprogramowanie bazy danych musi zapewnić integralność danych, a w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> • integralność danych i transakcji na poziomie bazy danych i aplikacji, • efektywny i bezbłędny dostęp użytkowników i procesów do wspólnych danych, • bieżącą kontrolę poprawności wprowadzanych danych.
14.	Dostarczone oprogramowanie bazy danych musi mieć możliwość pracy w dowolnym środowisku zwirtualizowanym, w szczególności opartym na VMware, Hyper-V, VirtualBox.
15.	Dostarczone oprogramowanie bazy danych nie może być związane z konkretnym sprzętem (OEM).
16.	Licencja musi być na nieograniczoną liczbę użytkowników oraz na nieograniczoną liczbę połączeń do bazy danych.

Zakres 1 – Dostawa sprzętu i oprogramowania systemowego

Poniżej przedstawiono parametry minimalne jaki dostarczany sprzęt musi spełniać. W przypadku gdy do realizacji Przedmiotu Zamówienia wymagany jest sprzęt/oprogramowanie/licencje nieujęte w poniższym zestawieniu Wykonawca musi go dostarczyć i wykazać w wykazie asortymentowo-cenowym.

Macierz dyskowa - 2 zestawy.

Zamawiający wymaga dostarczenia dwóch macierzy wraz z osprzętem niezbędnym do podłączenia wszystkich dostarczanych serwerów za pomocą łączy iSCSI .

Macierz dyskowa przechowująca dyski maszyn wirtualnych i dane użytkowników – 2 zestawy:

Parametr	Wymagania minimalne
Typ obudowy	Macierz musi być przystosowana do montażu w szafie rack 19", o wysokość maksymalnie 2U.
Przestrzeń dyskowa	Macierz musi udostępniać minimum 23 TB przestrzeni RAW zbudowanej w oparciu o minimum 12 dysków SSD w technologii SAS lub szybsze.
Możliwość rozbudowy	Macierz musi umożliwiać rozbudowę (bez wymiany kontrolerów macierzy), do co najmniej 90 dysków twardych.
Obsługa dysków	Macierz musi obsługiwać dyski SSD, SAS i NLSAS. Macierz musi umożliwiać mieszanie napędów dyskowych SSD, SAS i NLSAS w obrębie pojedynczej półki dyskowej. Macierz musi obsługiwać dyski 2,5" jak również 3,5".

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.
Funkcjonalność	<p>Macierz musi obsługiwać typy protekcji RAID 0,1,5,6,10 lub obsługiwane typów projekcji RAID 0,1,5,6,10 za pomocą RAID 0 w trybie Read Cache Only</p> <p>Macierz musi umożliwiać zwiększanie i zmniejszanie online pojemności poszczególnych wolumenów logicznych oraz dynamiczne alokowanie przestrzeni dyskowej (tzw. „<i>thin provisioning</i>”).</p> <p>Wymagana możliwość wykonania minimum 256 kopii migawkowych.</p> <p>Ponadto macierz powinna posiadać funkcjonalność tworzenia konsystentnych kopii migawkowych ze wskazanych przestrzeni dyskowych.</p> <p>Macierz musi mieć możliwość replikacji asynchronicznej.</p> <p>Macierz musi posiadać automatyczny monitoring z możliwością informowania o awariach oraz możliwość wysyłania powiadomień awarii.</p> <p>Wymagana jest możliwość sprawdzenia aktualnych zadań macierzy.</p> <p>Awaria dowolnego pojedynczego aktywnego elementu macierzy dyskowej nie może powodować przerwy w dostępie do danych.</p> <p>System operacyjny macierzy dyskowej musi natywnie obsługiwać mechanizm kopii migawkowych, który będzie dostępny dla wszystkich rodzajów danych udostępnianych danych.</p> <p>Podczas awarii dysku kontroler macierzy dyskowej musi automatycznie rozpocząć odtwarzanie danych na fizycznym dysku zapasowym lub pojemności zapasowej.</p>
Pamięć cache	<p>Każdy kontroler macierzowy musi być wyposażony w minimum 8 GB pamięci cache. Pamięć cache musi być zbudowana w oparciu o wydajną pamięć typu RAM – nie zezwala się użycia dysków SSD.</p> <p>Pamięć zapisu musi być mirrorowana pomiędzy kontrolerami dyskowymi.</p> <p>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 1 miesiąca.</p>
Interfejsy	Oferowana macierz musi posiadać w chwili dostawy minimum 4 porty pozwalające na podłączenie do infrastruktury 10Gb iSCSI SFP+ wyposażone w odpowiednie wkładki SFP+.

Wydajność	<p>Wymaga się możliwości rozbudowania macierzy do poziomu wydajności przynajmniej 99 000 operacji wejścia wyjścia dla losowego odczytu oraz przynajmniej 34 000 operacji wejścia wyjścia dla losowego zapisu.</p> <p>Wymagana pojemność dla wolumenów z dynamiczną alokacją przestrzeni to przynajmniej 140 TB</p>
Zarządzanie	<p>Zarządzanie macierzą musi być możliwe z poziomu interfejsu graficznego i konsoli CLI. Zarządzanie macierzą musi odbywać się bezpośrednio na kontrolerach macierzy z poziomu przeglądarki internetowej.</p>
Zarządzanie grupami dyskowymi oraz dyskami logicznymi	<p>Macierz musi umożliwiać zdefiniowanie, co najmniej 200 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.</p> <p>Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia.</p>
Thin Provisioning	<p>Macierz musi umożliwiać udostępnianie zasobów dyskowych do serwerów w trybie tradycyjnym, jak i w trybie typu Thin Provisioning.</p> <p>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.</p> <p>Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia.</p>
Wewnętrzne kopie migawkowe	<p>Macierz musi umożliwiać dokonywanie 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.</p> <p>Macierz musi wspierać minimum 200 kopii migawkowych.</p> <p>Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia.</p>

Wewnętrzne kopie pełne	<p>Macierz musi umożliwiać dokonywanie na żądanie pełnej fizycznej kopii danych (clone) w ramach macierzy za pomocą wewnętrznych kontrolerów macierzowych.</p> <p>Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia.</p>
Migracja danych w obrębie macierzy	<p>Macierz dyskowa musi umożliwiać migrację danych bez przerywania do nich dostępu pomiędzy różnymi warstwami technologii dyskowych na poziomie części wolumenów logicznych. 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 relokowane 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 dostarczanego urządzenia.</p>
Zdalna replikacja danych	<p>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.</p> <p>Jeżeli do obsługi powyższej funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć wraz z urządzeniem.</p>
Podłączanie zewnętrznych systemów operacyjnych	<p>Macierz musi umożliwiać jednoczesne podłączenie wielu serwerów w trybie wysokiej dostępności (co najmniej dwoma ścieżkami).</p> <p>Macierz musi wspierać podłączenie następujących systemów operacyjnych: Windows, Linux, Vmware. Macierz musi posiadać wsparcie dla różnych systemów klastrowych, co najmniej Microsoft Cluster. Wsparcie dla wymienionych systemów operacyjnych i klastrowych musi być potwierdzone wpisem na ogólnodostępnej liście kompatybilności producentów.</p> <p>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.</p> <p>Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla maksymalnej liczby serwerów obsługiwanych przez oferowane urządzenie.</p>

Redundancja	<p>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.</p> <p>Macierz musi umożliwiać wymianę elementów systemu w trybie „hot-swap”, a w szczególności takich, jak: dyski, kontrolery, zasilacze, wentylatory.</p> <p>Macierz musi mieć możliwość zasilania z dwu niezależnych źródeł zasilania – odporność na zanik zasilania jednej fazy lub awarię jednego z zasilaczy macierzy.</p>
Dodatkowe wymagania	<p>Oferowany system dyskowy musi się składać z pojedynczej macierzy dyskowej. Niedopuszczalna jest realizacja zamówienia poprzez dostarczenie wielu macierzy dyskowych lub wielu serwerów. 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. Możliwość ograniczania poboru zasilania przez dyski, które nie obsługują operacji we/wy, poprzez ich zatrzymanie.</p> <p>Wraz z macierzą mają zostać dołączone kable LC/LC OM4 o długości co najmniej 3m oraz 5m w ilości min. 4 szt. każdej długości.</p>
Gwarancja	<p>Producenta, z czasem reakcji NBD.</p> <p>W okresie gwarancji Zamawiający ma prawo do otrzymywania poprawek oraz aktualizacji wersji oprogramowania dostarczonego wraz z macierzą oraz oprogramowania wewnętrznego macierzy.</p>
Połączenie z serwerami	<p>Macierz musi zostać połączona z serwerami za pomocą szybkiej (min. 10Gb) redundantnej sieci iSCSI. (posiadane switchy DLINK DXS-3610-54s/si)</p>

Serwery

Zamawiający wymaga dostarczenia łącznie 6 szt. serwerów spełniających poniższe parametry minimalne.

Serwery bazodanowe – 2 szt.

(w przypadku zaoferowania bazy danych nie mającej ograniczenia na liczbę procesorów lub liczbę rdzeni lub pamięci RAM, Wykonawca może dostarczyć serwery bazodanowe takiej samej konfiguracji jak serwery aplikacyjne)

Obudowa	<p>Maksymalnie 1U RACK 19 cali (wraz z szynami montażowymi i prowadnicami kabli). Serwer wyposażony w zamykany, zdejmowany panel przedni chroniący przed nieuprawnionym dostępem do dysków oraz w czujnik otwarcia obudowy.</p>
---------	---

Procesor	12-rdzeniowy, osiągający w testach PassMark – CPU Mark wynik nie gorszy niż 25900 punktów w konfiguracji dwuprocesorowej. W przypadku zaoferowania procesora równoważnego, wynik testu musi być opublikowany na stronie www.cpubenchmark.net Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od 4 do 28 rdzeniowych, mocy do min. 200W i taktowaniu CPU do min. 3.6GHz.
Liczba procesorów	Min. 1 procesor
Pamięć operacyjna	128 GB RDIMM DDR4 2933 MT/s w modułach o pojemności 32GB każdy. Płyta główna z minimum 24 slotami na pamięć i umożliwiającą instalację do minimum 3TB. Serwer z obsługą pamięci typu NVDIMM.
Sloty rozszerzeń	2 aktywne gniazda PCI-Express generacji 3, w tym min. 1 slot x16 Możliwość rozbudowy o trzeci slot PCI-Express generacji 3 x16.
Dysk twardy	Zatoki dyskowe gotowe do zainstalowania min. 8 dysków SFF typu Hot Swap, SAS/SATA/SSD, 2,5". Serwer umożliwiający instalację pamięci flash w postaci kart microSD/SD zapewniających minimalną pojemność 32GB i redundancję danych RAID-1. Zastosowane rozwiązanie musi posiadać gwarancję producenta serwera. Zainstalowane dwa dyski 480 GB M.2 SSD zestawione w RAID1.
Kontroler	Serwer wyposażony w kontroler, zapewniający obsługę min. 8 napędów dyskowych oraz obsługujący poziomy: RAID 0/1/10/5.
Interfejsy sieciowe	Minimum 4 porty SFP+ obsługujące prędkość min. 10 Gb/s – kompatybilne z dostarczonymi macierzami. Należy także dostarczyć wszystkie elementy niezbędne do podłączenia dostarczanych urządzeń zarówno programowych jak i fizycznych, w tym: licencji, wkładek, kabli, przewodów, szynów, śrub, maskownic, itp.
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna
Porty	5 x USB 1x VGA Wewnętrzny slot na kartę micro SD.
Zasilacz	2 szt., typu Hot-plug, redundantne, każdy o mocy minimum 550W.
Chłodzenie	Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug
Diagnostyka	Możliwość wyposażenia w elektroniczny panel diagnostyczny dostępny z przodu serwera.
Wsparcie dla systemów operacyjnych i systemów wirtualizacyjnych	Microsoft Windows Server 2019 VMware ESXi 6.7, 7.0.
Wsparcie techniczne	gwarancja producenta w miejscu instalacji. Czas reakcji w miejscu instalacji to kolejny dzień roboczy. Wsparcie techniczne realizowane jest przez serwis producenta oferowanego serwera.

Inne	<p>Urządzenia muszą być zakupione w oficjalnym kanale dystrybucyjnym producenta. Na żądanie Zamawiającego, Wykonawca musi przedstawić oświadczenie producenta oferowanego serwera, potwierdzające pochodzenie urządzenia z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta.</p> <p>Wymagane są dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001. Deklaracja zgodności CE.</p>
------	---

Serwery aplikacyjne – 4 szt.

Obudowa	Maksymalnie 1U RACK 19 cali (wraz z szynami montażowymi i przewodnicami kabli) wyposażona w zamykany, zdejmowany panel przedni chroniący przed nieuprawnionym dostępem do dysków oraz w czujnik otwarcia obudowy.
Procesor	Dwa procesory, osiągające w testach PassMark – CPU Mark wynik nie gorszy niż 25900 punktów w konfiguracji dwuprocesorowej. Wynik testu musi być opublikowany na stronie www.cpubenchmark.net ; Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od 4 do 28 rdzeniowych, mocy do min. 205W i taktowaniu CPU do min. 3.6GHz.
Liczba procesorów	Min. 2 procesory
Pamięć operacyjna	512 GB RDIMM DDR4 2933 MT/s w modułach o pojemności 32GB każdy. Płyta główna z minimum 24 slotami na pamięć i umożliwiającą instalację do minimum 3TB. Serwer z obsługą pamięci typu NVDIMM.
Sloty rozszerzeń	2 aktywne gniazda PCI-Express generacji 3, w tym min. 1 slot x16 (szybkość slotu – bus width). Możliwość rozbudowy o trzeci slot PCI-Express generacji 3 x16 (prędkość slotu – bus width).
Dysk twardy	Zatoki dyskowe gotowe do zainstalowania 8 dysków SFF typu Hot Swap, SAS/SATA/SSD, 2,5". Serwer umożliwiający instalację pamięci flash w postaci kart microSD/SD zapewniających minimalną pojemność 32GB i redundancję danych RAID-1. Zastosowane rozwiązanie musi posiadać gwarancję producenta serwera. Zainstalowane dwa dyski 480 GB NVMe M.2 SSD zestawione w RAID1
Kontroler	Serwer wyposażony w kontroler, zapewniający obsługę min. 8 napędów dyskowych oraz obsługujący poziomy: RAID 0/1/10/5.
Interfejsy sieciowe	Minimum 4 wbudowane porty obsługujące prędkości 10 Gb/s SFP+. (wraz z wkładkami - kompatybilne z dostarczoną macierzą).
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna
Porty	5 x USB 1x VGA Wewnętrzny slot na kartę micro SD.

Zasilacz	2 szt., typu Hot-plug, redundantne, każdy o mocy minimum 550W.
Chłodzenie	Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug
Diagnostyka	Możliwość wyposażenia w elektroniczny panel diagnostyczny dostępny z przodu serwera
Wsparcie dla systemów operacyjnych i systemów wirtualizacyjnych	Microsoft Windows Server 2019 VMware ESXi 6.7, 7.0.
Wsparcie techniczne	gwarancja producenta w miejscu instalacji. Czas reakcji w miejscu instalacji to kolejny dzień roboczy. Wsparcie techniczne realizowane jest przez serwis producenta oferowanego serwera.
Inne	Urządzenia muszą być zakupione w oficjalnym kanale dystrybucyjnym producenta. Na żądanie Zamawiającego, Wykonawca musi przedstawić oświadczenie producenta oferowanego serwera, potwierdzające pochodzenie urządzenia z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta. Wymagane są dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001. Deklaracja zgodności CE.

Cała infrastruktura serwerowa będzie zarządzana poprzez dedykowane rozwiązania programistyczne które jednocześnie umożliwi zarządzanie użytkownikami wraz z kartami elektronicznej identyfikacji które dodatkowo może pełnić następujące funkcje:

- Stosowanie podpisów elektronicznych niekwalifikowanych do podpisywania dokumentacji,
- Logowanie do systemu Microsoft Windows za pomocą poświadczeń z Active Directory,
- Dostęp do pomieszczeń,
- Obsługi systemu depozytorów / dyspozytorów kluczy.

Zamawiający wymaga dostarczenia min. 1000 szt. kart chipowych dualnych do wykorzystania jako karta do logowania do domeny AD oraz jako karta w systemie kontroli dostępu.

Specyfikacja kart chipowych:

- Możliwość integracji ze środowiskiem PKCS#11 i Microsoft® CSP
- Możliwość uruchomienia usługi podpisu elektronicznego, uwierzytelniania i szyfrowania
- Wykonana z materiału o podwyższonej trwałości PET-F
- Obsługa Middleware PKCS#11 i CSP dla środowisk: Windows, Mac, Linux
- Interfejs bezstykowy UNIQUE RFID 125 kHz
- Karta dualna – zgodna z dostarczonymi klawiaturami
- Karta biała – do zadruku.
- Karta musi posiadać dwa interfejsy, stykowy i zbliżeniowy.

Backup

1. Rozwiązanie musi reprezentować architekturę trójwarstwową (serwer zarządzający, serwer medialny oraz klient), taka architektura pozwoli na elastyczną skalowalność rozwiązania bez względu na dynamikę przyrostu danych.

2. Oprogramowanie nie może preferować platformy sprzętowej, nie może być profilowane pod konkretnego dostawcę sprzętu serwerowego oraz pamięci masowych. Niedopuszczalne jest aby funkcjonalności związane z zabezpieczaniem danych były w jakikolwiek sposób związane czy zależne od konkretnego typu czy producenta urządzenia.
3. Jeśli system korzysta z bazy danych to wszelkie potrzebne licencje muszą być dostarczone i stanowić całość oferty, z tym iż licencje dla silnika bazodanowego muszą pozwalać na zainstalowanie go: na serwerze fizyczny (minimum 2xCPU po 12 core), klastrze active-passive czy serwerze wirtualnym w środowisku Vmware i Hyper-V.
4. Licencje muszą pozwalać na stworzenie dla serwera zarządzającego rozwiązania wysokodostępnego z czasem przełączenia nie dłuższym niż 15 minut. Jeśli do stworzenia takowego rozwiązania potrzebne są licencje replikacyjne, klastrowe, współdzielona przestrzeń dyskowa to muszą zostać zaoferowane. Licencje muszą pozwalać na skonfigurowanie serwerów zarządzających oraz ich replikację dla co najmniej trzech lokalizacji, gdzie pierwsza jest lokalizacja produkcyjną, druga i trzecia są typu standby dla serwera zarządzającego.
5. Rozwiązanie musi zapewnić interfejs graficzny do zarządzania i instalacji.
6. Oprogramowanie musi umożliwiać zdalne instalowanie i odinstalowywanie klienta systemu z centralnego serwera dla systemów Windows, Linux i Unix – musi być to możliwe z jednego serwera pełniącego rolę cache dla wszystkich binarii klienckich
7. System musi zapewniać funkcjonalność odtwarzania po awarii konfiguracji serwera zarządzającego tworzeniem kopii bezpieczeństwa i archiwów.
8. System musi posiadać możliwość nieodwracalnego kasowania danych – funkcjonalność ta musi być częścią oprogramowania
9. Dla dowolnego transferu danych z klienta musi istnieć możliwość definiowania/ograniczania pasma dla transferu danych – funkcjonalność ta musi być dostępna także przy włączonej deduplikacji na kliencie
10. System musi pozwalać na składowanie danych na taśmach celem przechowywania długoterminowego. Składowane dane na taśmach muszą być w formie nie zdeduplikowanej (nawodnione) po to by była możliwość odtwarzania ich bezpośrednio, a więc bez konieczności pośrednictwa dysków, buforów czy importu
11. System musi pozwalać na zarządzanie całością działania systemu (backup, archiwizacja, backup laptopów) z jednej konsoli administracyjnej oraz także z konsoli webowej
12. Agenci systemu muszą posiadać funkcjonalność komunikowania się poprzez jeden port TCP/IP, celem zabezpieczenia komunikacji z środowisk typu DMZ
13. Automatyczne tunelowanie komunikacji TCP/IP pomiędzy agentami systemu – jeśli agent systemu wykryje ograniczenia w komunikacji, wtenczas automatycznie zestawia połączenie tunelowe
14. System musi umożliwiać konfigurację, którymi kartami sieciowymi ma przebiegać komunikacja i transfer danych, wybór interface musi odbywać się co najmniej poprzez nazwę domeny, subnet, zakres IP
15. Komunikacja agentów systemu z serwerami musi odbywać się poprzez SSL – konfiguracja tego typu transferu nie może powodować konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania
16. System musi pozwalać na współdzielenie napędów taśmowych w środowisku sieci SAN
17. System musi umożliwić przechowywanie jedynie unikalnych bloków danych tzw. deduplikacja. Funkcjonalność ta musi działać na poziomie blokowym i być wykonywana online podczas procesu

tworzenia kopii danych. Deduplikacja musi być realizowana poprzez oprogramowanie systemu na dowolnym sprzęcie czy to w warstwie serwera systemu czy klienta. Pojedynczy serwer systemu musi umożliwiać przechowywanie danych po deduplikacji minimum do 500 TB (rozbudowa do tej wielkości może nastąpić tylko poprzez dodanie dodatkowej przestrzeni do składowania danych poprzez dodanie dysków, półki dyskowej a nie przez wymianę urządzenia).

18. Włączenie funkcjonalności deduplikacji na kliencie musi być możliwe dla różnych systemów operacyjnych: Windows, Linux, Unix i Macintosh

19. Logiczna Globalna deduplikacja – system musi oferować deduplikację globalną co oznacza iż niezależnie z jakich klientów dane będą deduplikowane (serwery fizyczne, hosty wirtualne, bazy i aplikacje) – deduplikacja musi opierać się na jednej logicznej centralnej bazie deduplikacyjnej

20. Włączenie funkcjonalności deduplikacji nie może generować wymogu instalacji dodatkowych modułów programowych po stronie klienckiej lub serwera systemu. Niedopuszczalne jest łączenie systemu z dodatkowym oprogramowaniem czy sprzętem (appliance) dla uzyskania funkcjonalności deduplikacji danych.

21. Deduplikacja blokowa musi obejmować dane nie tylko backupowane ale i archiwizowane, przy czym wielkość bloku nie może być większa niż 128KB.

22. System musi zapewniać wspólny stopień deduplikacji (jedna baza deduplikacyjna) dla danych czy to z backupu czy archiwizacji.

23. System musi umożliwiać wykonywanie kopii w post procesie do drugiej lokalizacji przesyłając jedynie unikalne bloki danych (dla dowolnych danych: czy to z procesu backupu czy archiwizacji). A więc replikacja danych do innej lokalizacji musi być wykonywana na danych po deduplikacji i funkcjonalność ta musi być realizowana i zarządzana z poziomu systemu.

24. Proces przesyłania danych (replikacji) na inny serwer systemu celem tworzenia dodatkowej kopii danych nie może być zależny od warstwy sprzętowej, a więc dowolny producent serwera, dowolny producent macierzy/półki dyskowej

25. System musi pozwalać na instalację bazy deduplikacyjnej w układzie wysokiej dostępności (minimum na dwóch serwerach) w taki sposób aby awaria pojedynczego serwera nie powodowała utraty możliwości deduplikacji i odtwarzania danych

26. System musi pozwalać na odtwarzanie zdeduplikowanych danych nawet w momencie, gdy baza deduplikacyjna jest niedostępna. Proces odtwarzania (nawadniania) zdeduplikowanych danych nie wykorzystuje bazę deduplikacyjną.

27. Na jednym serwerze systemu (na jednej instancji systemu operacyjnego) może być zainstalowane minimum dwie bazy deduplikacyjne pozwalające zwiększyć skalowalność systemu.

28. System musi zapewniać dostęp zintegrowany z usługą katalogową, minimum to Active Directory, a więc tak zwany „single sign on” – pojedyncze logowanie: użytkownik po zalogowaniu do domeny AD, nie potrzebuje wykonywać następnego logowania aby zarządzać systemem poprzez konsolę administracyjną

30. System musi zapewniać elastyczne delegowanie uprawnień oraz audytowanie działań użytkowników. Z tym, że delegowanie uprawnień musi pozwalać na przydział uprawnień per serwer czy grupa serwerów, przydział uprawnień musi pozwalać na definiowanie uprawnień dla grup użytkowników z domeny AD.

31. System musi pozwalać na zarządzanie z poprzez „cmd” z tym, że uruchomienie jakiegokolwiek komendy/polecenia musi zostać poprzedzone koniecznością zalogowania (autentyfikacji) do

systemu, funkcjonalność musi dotyczyć dowolnej platformy (minimum Windows/Linux) i nie może polegać na konieczności instalowania czy konfigurowania dodatkowych komponentów np. SSH.

32. Komunikacja pomiędzy agentem a serwerem systemu musi opierać się na certyfikatach

33. System musi posiadać funkcjonalność blokowania danych do odczytu dla administratora, to znaczy, że administrator systemu nawet mając pełne uprawnienia nie może odtworzyć danych, jeśli nie jest ich właścicielem, funkcjonalność ta musi być dostępna nie tylko dla danych z laptopów/desktopów ale i dla serwerów (także dla danych plikowych i bazodanowych)

34. System musi pozwalać na skonfigurowanie mechanizmu podwójnej autentyfikacji administratora – do uruchomienia konsoli administracyjnej systemu potrzebne jest nie tylko logowanie, ale i dodatkowy tymczasowy kod wysyłany do administratora np. poprzez mail

35. Szyfrowanie danych musi pozwalać na wybór algorytmu (minimum dwa algorytmy: Blowfish, AES) także dla danych deduplikowanych na kliencie systemu.

36. Możliwość szyfrowania musi pozwalać na elastyczny wybór miejsca szyfrowania: szyfrowanie danych na kliencie, szyfrowanie danych na serwerze backupowym i szyfrowanie tylko transmisji pomiędzy klientem backupowym a serwerem

37. System musi wspierać mechanizm szyfrowania danych na napędach taśmowych LTO

38. System musi pozwalać na ustawianie haseł dostępu do nośników tzw: media password

39. System musi pozwalać na integrację z zewnętrznymi repozytoriami do przechowywania kluczy.

40. System musi umożliwiać składowanie kopii bazy katalogowej w chmurze producenta oprogramowania, funkcjonalność ta musi być w cenie produktu i pozwalać na automatyczne składowanie kopii bazy

41. System musi mieć wbudowane mechanizmy zabezpieczające przed złośliwym oprogramowaniem (Ransomware), minimum to:

- Zabezpieczenie ścieżek dostępu do danych składowanych (kopii backupowych) na dyskach – tylko procesy systemu mogą zapisywać i modyfikować dane
- Monitorowanie nietypowych aktywności na serwerach za pomocą np. metody: Honeypot
- Monitorowanie dużych aktywności na serwerach plikowych i desktopach, monitorowanie musi odbywać się nie rzadziej, niż co 5 minut i każdy niestandardowy wynik jest automatycznie wysyłany w postaci alertu lub notyfikacji

42. System musi posiadać rozbudowany system powiadamiania o zdarzeniach poprzez email.

43. System musi automatycznie wysyłać informacje o alertach, zdarzeniach oraz informacjach audytowych do syslog serwera

44. Automatyczne monitorowanie stanu systemu poprzez wiadomości SMS na urządzeniach mobilnych i telefonach

45. System musi posiadać rozbudowany system raportowania dla administratorów, minimalny zestaw dostępnych raportów to:

- Raport zmian/wzrostu środowiska systemu
- Raport wykorzystania licencji
- Raport wykonanych zadań backupowych

46. System musi mieć możliwość automatycznego wysyłania dowolnych raportów do wybranych użytkowników poprzez mail

47. System musi mieć możliwość automatycznego zapisywania raportów w formacie minimum: PDF, HTML i CSV

48. System musi pozwalać na definiowanie alertów per zadanie backupowe lub zadanie odtwarzania danych przy spełnieniu minimum kryterii:

- Czas zadania dłuższy niż zadany
- Ilość danych większa niż
- Ilość danych mniejsza niż
- Ilość nie zbackupowanych plików większa niż
- Ilość nie zbackupowanych plików większa niż ...%
- Wielkość backupowanych danych większa niż ...

49. Notyfikacje alertów muszą być wysłane minimum poprzez mail.

50. Raport spełnienia wymogów SLA dla parametrów:

- Ilości dodatkowych kopii backupowych
- RTO
- RPO

51. System musi zapewniać funkcjonalność wznowiania zadań backupowych.

52. System musi zapewniać funkcjonalność równoległego wykonywania kopii danych backupowanych – inline copy (tego samego zestawu danych pojedynczego klienta) na minimum dwa docelowe urządzenia przechowywania danych.

53. System musi zapewniać funkcjonalność wykonywania zadania backupu wieloma równoległymi strumieniami – tzw. multistreaming. Polega ona na tym iż agent systemu równolegle czyta różne obszary danych i bez pośredniczenia dysków automatycznie wysyła je do serwera, który zapisuje te dane albo na dyski albo na nośniki taśmowe. Funkcjonalność ta musi być dostępna dla dowolnych typów danych: backup plikowy, bazodanowy

54. Funkcjonalność multistreamingu musi być dostępna dla deduplikacji bez względu czy następuje na kliencie czy na serwerze systemu

55. System musi zapewniać funkcjonalność multipleksowania kilku strumieni danych na nośniku taśmowym – tzw. multiplexing. Wydajny zapis wielu strumieni danych na taśmy bez pośrednictwa dysków

56. Rozwiązanie musi posiadać możliwość wykonywania backupu pełnego, przyrostowego, różnicowego oraz syntetycznego.

57. System musi oferować funkcjonalność backupu blokowego, polegającego na tym, iż agent buduje własną bazę zmian bloków danych, przez co backup przyrostowy nie wymaga odczytu całych plików tylko zmienionych bloków wielokrotnie przyspieszając backup. Funkcjonalność ta musi być dostępna dla backupu danych plikowych.

58. System musi posiadać funkcję szyfrowania i kompresji danych transmitowanych przez LAN, możliwość wykorzystania szyfrowania i kompresji musi być dostępna w dowolnej kombinacji.

59. System ma realizować procesy backupu oraz odzyskiwania danych.

60. System ma umożliwić tworzenie zadań backupowych w oparciu o kalendarz.

61. System musi posiadać (jako opcja) zintegrowane w systemie mechanizmy indeksowania pełnokontekstowego i wyszukiwania danych. Indeksowaniu powinny podlegać dane backupowane i archiwizowane.

62. System musi realizować funkcjonalność weryfikacji wykonanych kopii.

63. System powinien umożliwiać wykorzystanie funkcjonalności Bare Metal Restore dla odtwarzania systemu po awarii, wsparcie musi być dostępne dla systemów:

- Windows Server 2012 – 2019,
 - Linux: Debian/Oracle Linux/RHEL/CentOs/SuSe/Ubuntu
64. System musi umożliwiać (jako opcja) integrację z mechanizmami kopii migawkowych czołowych producentów pamięci masowych minimum: HDS, Dell, HP, NetApp, EMC, IBM, Pure Storage, Nimble Storage, Tintri, Kaminario, z tym że takowy backup sterowany przez system a wykonywany przez daną macierz dyskową musi być dostępny nie tylko dla zasobów plikowych ale i aplikacji.
65. Dla producentów: NetApp, EMC i HDS system musi (jako opcja) umożliwiać nie tylko integrację z mechanizmami tworzenia kopii migawkowych (tzw. Snapshot) ale musi integrować się także z mechanizmami replikacyjnymi, a więc sterować replikami wykonywanymi przez macierze
66. System musi posiadać możliwość wykonywania kopii oraz archiwów na urządzenia dyskowe i taśmowe
67. System powinien umożliwiać (jako opcja) obsługę urządzeń składowania danych w chmurze, minimum: Azure, Amazon, Google Cloud
68. System musi umożliwiać odtwarzanie danych plikowych pomiędzy systemami operacyjnymi np. odtwarzanie danych plikowych Linux na systemie Windows
69. System musi pozwalać na odtwarzanie tylko samych uprawnień do plików
70. System musi umożliwiać odtwarzanie zasobów plikowych bez praw dostępu (tzw. ACL)
71. System (jako opcja) powinien umożliwiać analizę logów z systemów zewnętrznych, na bazie zdefiniowanych kryterii powinien generować alarmy lub akcje. Minimalne wsparcie to: Windows Event Log.
72. Możliwość odtwarzania backupów plikowych poprzez udostępnienia CIFS lub NFS. A więc dostęp do zbackupowanych danych widocznych jako udostępnione przez sieć zasoby CIFS/NFS
73. System musi posiadać wbudowany mechanizm tworzenia kopii otwartych plików na platformie Windows i Linux
74. System musi wspierać wykonanie kopii na systemach klasy Windows, Linux i Unix
75. System musi posiadać szerokie wsparcie dla środowisk Linux, minimum: RHEL, SuSe, Debian, Fedora, Oracle Linux, Ubuntu, Slackware
76. System musi posiadać szerokie wsparcie dla środowisk Unix, minimum: AIX, FreeBSD, HP-UX, Solaris
77. System musi wspierać funkcjonalność odtwarzania fizycznego serwera do środowiska wirtualnego, minimum: dla serwera Windows do środowiska Vmware
78. System musi umożliwiać uruchamianie skryptów przed i po backupie, z tym iż musi posiadać mechanizm definiowania konta użytkownika na którym te skrypty byłyby uruchamiane. Mechanizm ten musi być centralnie zarządzany poprzez konsolę administracyjną. Niedopuszczalna jest konieczność np. zmiany konta serwisowego dla danego agenta – konta serwisowe muszą być centralnie definiowane i zarządzane.
79. System musi wspierać backup całym maszyn wirtualnych dla czołowych rozwiązań wirtualizacyjnych, kontenerowych i chmurowych:
- Docker
 - Microsoft Hyper-V
 - Kubernetes
 - OpenStack

- Oracle VM
- Red Hat OpenShift
- VMware

To znaczy musi posiadać dedykowanego agenta do backupu minimum całej maszyny wirtualnej bez konieczności instalowania agenta wewnątrz maszyny z możliwością granularnego odtwarzania pojedynczych plików.

80. System musi wspierać wersje środowisk VMware 6.5, 6.7, 7.0 poprzez integrację z vStorage API

81. Dla backupu i odtwarzania środowisk wirtualnych opartych o VMware musi być możliwość wyboru różnych transportów: SAN, Hot-add, NBD, SSL, NAS - gdzie transport NAS pozwala na bezpośredni odczyt i zapis danych maszyny wirtualnej z urządzenia NAS

82. System musi wspierać środowisko Hyper-V dla:

- Microsoft Windows Server 2012 R2
- Microsoft Hyper-V Server 2012 R2
- Microsoft Windows Server 2016 (z Core Edition)
- Microsoft Hyper-V Server 2016 (z Core Edition)
- Microsoft Windows Server, version 1709 (z Core Edition)
- Microsoft Hyper-V Server, version 1709 (z Core Edition)
- Microsoft Windows Server 2019 (z Core Edition)
- Microsoft Hyper-V Server 2019 (z Core Edition)

83. System musi zapewniać automatyczne wykrywanie i dodawanie do polityki backupu nowych maszyn wirtualnych.

84. System musi umożliwiać odzyskanie i uruchomienie maszyn wirtualnych z kopii zapasowej bez oczekiwania na pełne przywrócenie maszyny wirtualnej – minimum dla VMware.

85. System musi umożliwiać konwertowanie maszyn wirtualnych pomiędzy wirtualizatorami, minimum:

- VMware do: Hyper-V, Azure, Amazon, Google Cloud Platform, Openstack, Oracle Cloud Infrastructure
- Hyper-V do: Azure, Amazon, VMware
- Amazon do: Azure, VMware
- Azure do: Amazon, Hyper-V, VMware

86. System musi wspierać mechanizm change block tracking minimum dla VMware i Hyper-V

87. System musi umożliwiać konwersję zbackupowanego serwera Windows i Linux do maszyny wirtualnej w środowisku Hyper-V i VMware.

89. System musi umożliwiać wykonanie kopii na gorąco bazy danych MySQL, PostgreSQL, Oracle, Informix na dowolnej platformie systemu operacyjnego (Windows/Linux/Unix) poprzez dedykowanego agenta bazodanowego, transfer danych musi odbywać się bez pośredniczenia dysków, a więc transfer danych z agenta bazodanowego bezpośrednio do serwera backupowego celem zapisu na dany nośnik.

90. System musi umożliwiać wykonanie kopii na gorąco bazy danych MS SQL, Oracle, MySQL, PostgreSQL, DB2, Informix konfiguracja agenta nie może powodować konieczności tworzenia skryptów uruchamianych po stronie klienta niezależnie czy jest to serwer fizyczny czy wirtualny. Brak skryptów musi dotyczyć dowolnych typów backupów: backup automatyczny uruchamiany poprzez harmonogram, backup manualny.

91. Odtwarzanie danych z backupu bazodanowego (MS SQL, Oracle, MySQL, Postgress, DB2, Informix) musi odbywać się poprzez konsolę administracyjną bez konieczności konfigurowania skryptów
92. Dla silników bazodanowych MS SQL i Oracle musi istnieć mechanizm backupu logów transakcyjnych z częstotliwością co 1 minuta nawet w przypadku gdy serwer zarządzający systemem backupowym jest niedostępny
93. Konfiguracja agentów backupowych dla: MS SQL, Oracle, mySQL musi odbywać się poprzez interface graficzny, jakkolwiek modyfikacja zasobów do backupu (np. dodanie nowej bazy) nie może powodować konieczności modyfikacji skryptów czy to dla backupów planowanych czy wykonywanych na żądanie
94. System musi umożliwiać wykonanie kopii na gorąco Active Directory a następnie odzyskania pojedynczych obiektów AD wraz z hasłami użytkowników
95. System musi umożliwiać odtwarzanie backupu wykonywanego online dedykowanym agentem, do pliku celem późniejszego odtwarzania bez udziału systemu. Funkcjonalność ta musi być dostępna minimum dla MS SQL, Oracle i Exchange
96. System musi umożliwiać wykonanie kopii na gorąco aplikacji MS Exchange a następnie odzyskania pojedynczych wiadomości. Dedykowany agent do backupu Exchange musi wspierać backup środowiska Exchange DAG poprzez nazwę DAG
97. System musi umożliwiać odtwarzanie pojedynczych tabel dla minimum: Oracle, DB2, PostgreSQL, MySQL, Informix, MS SQL
98. Dla minimum mySQL i PostgreSQL musi istnieć mechanizm backupu z wykorzystaniem mechanizmu backupu blokowego
99. Automatyczny backup logów transakcyjnych dla baz danych w oparciu o procent wolnego miejsca na systemie plikowym, minimum dla: Oracle, SQL, Notes, SAP/Oracle
100. Dla MS SQL możliwość skonfigurowania rozszerzenia pozwalającego backupować i odtwarzać bazy bezpośrednio z konsoli Management Studio
101. Wsparcie dla backupu online dla minimum MS SQL Server 2016/2014/2012
102. Dedykowany agent bazodanowy dla backupu MS SQL na platformie Linux: Ubuntu, SuSe, RHEL
103. Możliwość (jako opcja) archiwizacji danych z baz Oracle do plików XML
104. Odtwarzanie baz SAP opartej na silniku Oracle do pliku, a więc odtwarzanie backupu online na dysk (tzw. application free restore)
105. Dedykowani agenci (jako opcja) do backupu systemów Big Data: Hadoop, Greenplum, GPFS, Splunk
106. Możliwość integracji kopii migawkowych dla backupu konsystentnego aplikacji i baz danych minimum: Vmware, Hyper-V, MS SQL, Exchange, mySQL, Oracle – zarządzanie kopiami migawkowymi musi odbywać się z konsoli administracyjnej systemu backupowego a integracja zarządzania nie może odbywać się na bazie skryptów
108. System musi zapewniać (jako opcja) backup laptopów i desktopów – funkcjonalność ta musi być w pełni zintegrowana z systemem (ta sama konsola, to samo repozytorium danych, ta sama deduplikacja) o funkcjonalnościach:
 - System musi umożliwiać backup laptopów czy desktopów z systemami Windows, Linux i Macintosh

- Dostęp do danych zbackupowanych z laptopów czy desktopów musi być możliwy z urządzeń mobilnych poprzez dedykowanego klienta minimum dla IOS i Android
 - Dla backupu laptopów i desktopów system backupowy musi oferować dedykowanego agenta, który pozwala skonfigurować zadanie backupowe tak by było wykonane w przedziale czasowym bez podawania konkretnej daty czy czasu jego uruchomienia, agent nie może tworzyć kopii danych na lokalnych zasobach stacji/laptopa.
 - System musi zapewniać współdzielenie plików pochodzących z backupu laptopów i desktopów z użytkownikami z domeny AD oraz z użytkownikami spoza domeny.
 - System musi oferować możliwość synchronizacji wybranego katalogu/foldera z stacji roboczej celem automatycznego backupu danych w nim zapisanych (backup ciągły)
 - Każdy użytkownik desktopa czy laptopa musi posiadać możliwość zarządzania własnymi danymi, minimalna oczekiwana funkcjonalność to:
 - Odtwarzanie własnych danych
 - Uruchomienie backupu
 - Wstrzymanie backupu
 - Możliwość zdefiniowania innego okna backupowego
 - Możliwość monitorowania postępu działania zadania
 - Możliwość przeglądania danych z stacji roboczej czy laptopa poprzez dedykowanego klienta dla urządzeń mobilnych, a więc użytkownik posiadając jedynie urządzenie mobilne może nie tylko odczytywać dane z backupowej kopii ale także przeglądać dane na stacji roboczej nawet w momencie gdy jest poza siedzibą firmy – korzysta jedynie z dostępu do internetu (do przeglądania danych nie jest potrzebne żadne dodatkowe połączenie VPN)
 - Zabezpieczenie przed kradzieżą, system musi posiadać możliwość zdalnego zaszyfrowania danych w przypadku kradzieży laptopa, to znaczy iż w przypadku utraty urządzenia administrator lub użytkownik włącza opcję szyfrującą i jeśli urządzenie pojawi się w sieci wtenczas automatycznie dane zostaną zaszyfrowane
 - Możliwość archiwizowania danych plikowych na stacji roboczej: jeśli dane pliki spełniają kryteria archiwizacyjne to dany plik zostaje skasowany albo zamieniony na skrót (stub)
109. Rozwiązanie musi pozwalać na archiwizację danych z możliwością pozostawiania znaczników (stub) na zasobach produkcyjnych (dla zasobów plikowych Windows/Linux/Unix) serwerów fizycznych, archiwizacja musi korzystać z tej samej architektury systemu co backup i korzystać z tego samego repozytorium danych.
110. System musi posiadać funkcjonalności archiwizacyjne (archiwizacja plikowa) takie jak:
- Oprogramowanie musi wspierać archiwizację zgodnych z wyznaczonymi kryteriami danych z systemów produkcyjnych na inne tańsze pamięci masowe. Mechanizm ten pozwoli na zmniejszenie ilości danych na systemach produkcyjnych.
 - Oprogramowanie musi obsługiwać strategię wielowarstwowego aktywnego archiwum. Na przykład, umożliwiać przenoszenie zarchiwizowanych plików pomiędzy różnorodnymi urządzeniami pamięci masowej, w sposób zautomatyzowany przez politykę do wykonania krótko-, średnio- i długoterminowe okresów retencji, przy zachowaniu przejrzystego jedno- krokowego odzyskiwania dla użytkowników końcowych.
 - Oprogramowanie musi być zintegrowane z modułem do tworzenie kopii zapasowych w celu redukcji czasu okien backupowych przy zabezpieczaniu dużej ilości danych.

- Oprogramowanie musi wspierać proces archiwizacji bezpośrednio na taśmy.
 - Oprogramowanie musi umożliwiać deduplikację danych archiwizowanych na poziomie bloków w celu redukcji ilości przestrzeni na dyskach fizycznych. Oprogramowanie musi umożliwiać globalną deduplikację dla archiwizacji i kopii zapasowych w celu minimalizowania zużycia pamięci masowej.
 - Oprogramowanie musi zapewniać przezroczysty dostęp użytkowników do danych archiwalnych poprzez mechanizm skrótów
111. System musi (jako opcja) umożliwiać rozbudowę o archiwizację poczty (minimum Exchange), archiwizacja poczty musi umożliwiać archiwizowanie maili z skrzynek pocztowych oraz archiwizowanie ruchu pocztowego (journaling)
 112. Oprogramowanie musi umożliwiać (jako opcja) pełnokontekstowo indeksować maile wraz z załącznikami oraz posiadać centralną konsolę do wyszukiwania danych i monitorowania zgodności z przepisami/normami bezpieczeństwa (compliance).
 113. System musi umożliwiać (jako opcja) pełnokontekstowe indeksowania treści danych dla wybranych typów plików, indeksacja musi odbywać się dla danych znajdujących się już w systemie.
 114. System musi umożliwiać (jako opcja) przeprowadzanie wielu wyszukiwań (eDiscovery) i zbierać wszystkie wyniki w jednej lokalizacji.
 115. System musi oferować mechanizm składowania kopii backupowych (retencja danych) oparty o czas i cykle. Oznacza to iż kopia backupowa jest przechowywana w repozytorium przez określony czas (np. tydzień, miesiąc, rok...) a jej automatyczne skasowanie jest wykonane jeśli spełniony jest jednocześnie warunek ilości cykli a więc ilość backupów typu pełnego lub backupów syntetycznych znajdujących się w systemie
 116. Musi istnieć dedykowany agent do backupu online aplikacji MongoDB
 117. System musi oferować integrację z mechanizmami deduplikacyjnymi urządzeń typu appliance minimalne wsparcie to Catalyst i urządzenie StoreOnce. Integracja z StoreOnce musi być dostępna nie tylko dla Windows ale także dla Unix i Linux.
 118. System (jako opcja) musi oferować rozbudowę o funkcjonalność przeszukiwania i analizy zasobów plikowych dla maszyn wirtualnych (minimum Vmware) całość działań związanych musi odbywać się na kopiach backupowych maszyn wirtualnych a nie na środowisku produkcyjnym
 119. Musi istnieć możliwość zarządzania systemem poprzez Windows PowerShell
 120. Agent do spójnego backupu bazy HBASE – backup pełny i przyrostowy
 121. Agent do backupu systemów plikowych: Lustre, GlusterFS
 122. Wsparcie (jako opcja) dla replikacji maszyn wirtualnych Vmware z wykorzystaniem VAAI (VSphere APIs for I/O)
 123. System musi zamierać moduł do monitorowania i zarządzania taśmami wynoszonymi z bibliotek taśmowych o funkcjonalnościach minimum:
 - Identyfikacja taśm, które muszą być wyciągnięte z biblioteki
 - Identyfikacja taśm, które można z powrotem wstawić do biblioteki taśmowej
 - Automatyczne przenoszenie taśm w bibliotece i notyfikacja administratorów
 - Identyfikacja i monitorowanie nośników (taśm) w trakcie transportu
 124. Możliwość backupu skrzynek pocztowych Google i Google drive
 125. Możliwość backupu baz Oracle bez instalacji oprogramowania backupowego natomiast dane zbackupowane muszą być składowane i zarządzane przez system backupowy
 126. System musi posiadać integrację z ServiceNow o funkcjonalnościach:

- Dedykowany plugin do ServiceNow,
- Możliwość zgłaszania zdarzeń backupowych i odtworzeniowych bezpośrednio z konsoli Service Now,

127. Wymagane jest aby licencjonowanie było niezależne od ilości składowanych danych na dowolnych nośnikach (np. dysk, taśma VTL...) czy to z deduplikacją czy bez.

128. Zaoferowane licencje nie mogą ograniczać wielkości przestrzeni do składowania danych czy replik ich do innych lokalizacji. Jakkolwiek rozbudowa przestrzeni dyskowej czy to w siedzibie podstawowej czy innej nie może wymagać zakupu jakichkolwiek licencji dla systemu

129. Oferowana licencja oraz architektura systemu musi pozwalać na backup danych na nielimitowaną ilość bibliotek taśmowych i napędów fizycznych.

130. W przypadku wielu lokalizacja licencja musi pozwalać na nielimitowaną replikację danych po deduplikacji pomiędzy lokalizacjami

131. Do dostarczonych licencji jest wymagane 12 miesięczne wsparcie producenta (pierwsza i druga linia wsparcia świadczona w języku polskim) zapewniające wsparcie techniczne w trybie dni roboczych oraz dostęp do bezpłatnych ewentualnych poprawek i uaktualnień. Oferowane wsparcie serwisowe musi być świadczone przez producenta rozwiązania lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta na terenie Polski. W przypadku serwisu świadczonego przez autoryzowanego partnera serwisowego producenta na terenie Polski wymagane jest potwierdzenie jakości świadczonych usług poprzez certyfikat ISO 9001:2015 na świadczone usługi serwisowe.

132. Zaoferowane licencje na system muszą zapewnić backup danych z środowiska o wielkości: środowisko maszyn wirtualnych (onpremis i cloud) wraz z aplikacjami i bazami: ilość maszyn wirtualnych min. 50 sztuk.

System kopii bezpieczeństwa musi przechowywać dane na bezpiecznym repozytorium NAS spełniającym poniższe minimalne wymagania techniczne.

Dopuszcza się zastosowanie rozwiązania alternatywnego znajdującego się w kategorii LIDERZY rynku (wg raportu Gartnera)? Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie, przy założeniu spełnienia funkcjonalności opisywanych w wymaganiach w zakresie kompatybilności z środowiskiem Zamawiającego, zapewnieniem bezpieczeństwa danych i ciągłości pracy systemów korzystających z tych danych.

Dopuszcza się dostarczenie licencji systemu backupu w modelu subskrypcyjnym o okresie trwania równym okresowi gwarancji.

Zamawiający dopuszcza aby dostawa obejmowała system backupu, który pozwoli na wykonanie backupów ze wszystkich dostarczanych w ramach Projektu maszyn wirtualnych, pozostawiając 10% rezerwy na przyszłe potrzeby

Pamięć masowa NAS

Parametr	Wymagania minimalne
Obudowa	Rack, max. 2U, szyny montażowe w zestawie
Pamięć RAM	min. 4 GB RAM
Interfejsy sieciowe	Min: 2 x 1Gb + 1 x 10 Gb Ethernet
Porty	Min. 1x USB 3.0

Obsługa RAID	Pojedynczy dysk, JBOD, RAID 0, 1, 5, 6, 10. Obsługa BITMAP w celu przyspieszenia odbudowy. Możliwość skonfigurowania Global Spare Disk.
Funkcje RAID	Możliwość zwiększania pojemności i migracja między poziomami RAID online.
Wspierane systemy	Min.: Microsoft Windows Server, Linux, Vmware
Obsługiwane protokoły	CIFS, AFP, NFS, FTP, iSCSI, SSH, SNMP
iSCSI	Wbudowany inicjator i target iSCSI
Replikacja	Replikacja między urządzeniami w czasie rzeczywistym
Kontroler domeny	Możliwość podłączenia do kontrolera domeny Microsoft
Liczba iSCSI LUN	Min. 64
Liczba kont użytkowników	Min. 200
Liczba grup	Min. 100
Liczba udziałów	Min. 100
Liczba jednoczesnych połączeń	Min. 500
UPS	Obsługa sieciowych awaryjnych zasilaczy UPS.
Dyski	Dane muszą być przechowywane na min. 12 dyskach o pojemności: min. 12TB każdy, Pamięć podręczna: min. 128MB, Prędkość obrotowa: min. 7200RPM, MTBF: min. 2 000 000 h, Maks. wew. szybkość przesyłania: min. 200 MB/s

Powyższe parametry dotyczą wszystkich 5 szt. dostarczanych pamięci NAS.

Stanowiska robocze

Typ I – 200 szt.

Obudowa	Typu Tower. Fabrycznie umożliwiającą montaż min. 2 kieszeni: - 1 szt. na napęd optyczny (dopuszcza się stosowanie napędów slim) zewnętrznej, - 1 szt. 3,5" lub 1 szt. 2.5" na standardowy dysk twardy. Przygotowana zatoka do rozbudowy o dysk 3,5" lub 2.5". Obudowa wyposażona w czytnik kart multimedialnych. Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, PN, numerem seryjnym. Wyposażona we wbudowany głośnik o mocy min. 1W.
Zasilacz	Zasilacz maksymalnie 260W o sprawności minimum 85%
Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora
Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera. Wyposażona w złącza min.: 1 x PCI Express 3.0 x16, 1 x PCI Express 3.0 x1, 2 x M.2
Procesor	Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, z wydajnością na poziomie 8000 liczoną w punktach na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na

	http://www.cpubenchmark.net/ . Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu. – kryterium oceny ofert
Pamięć operacyjna	Min. 8GB DDR4 2666MHz z możliwością rozszerzenia do 32 GB Ilość banków pamięci: min. 2 szt.
Dysk twarde	Min 256GB SSD M.2 Dodatkowy dysk min 256GB SSD SATA 2,5" Zamawiający dopuści możliwość zastosowania dysków SSD o identycznej pojemności, lecz pracujących w innym standardzie szyny niż SATA, np. SAS, PCI, NVMe
Napęd optyczny	Nagrywarka DVD +/-RW
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci.
Audio	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.
Karta sieciowa	LAN 10/100/1000 Mbit/s z funkcją PXE oraz Wake on LAN
Porty/złącza	Wbudowane porty/złącza: Wideo różnego typu umożliwiające elastyczne podłączenie urządzenia bez stosowania przejściówek lub adapterów za pomocą min: - 1 x HDMI - 1 x DP Pozostałe porty/złącza: - 6 x USB w tym: - z przodu obudowy min. 2 x USB 3.1, - z tyłu obudowy min. 2 x USB 2.0 - port sieciowy RJ-45, - porty słuchawek i mikrofonu na przednim lub tylnym panelu obudowy - czytnik kart pamięci 3-in-1 Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
Klawiatura/mysz	Klawiatura przewodowa z czytnikiem SmartCard Mysz z czytnikiem biometrycznym producenta komputera
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro 64 bit lub inny kompatybilny 64bitowy system operacyjny z możliwością zarządzania za pomocą domeny Microsoft, instalowania aplikacji za pomocą GPO w paczkach MSI oraz natywnie pozwalający uruchomić wszystkie programy używane w Szpitalu.

BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: - modelu komputera, numerze seryjnym, - AssetTag, - MAC Adres karty sieciowej, - wersja Biosu wraz z datą produkcji lub datą produkcji komputera, - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni - ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, - stanie pracy wentylatora na procesorze lub trybie pracy wentylatorów - napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA oraz M.2 (model dysku i napędu optycznego).
Zintegrowany System Diagnostyczny	Wizualny system diagnostyczny producenta działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiającą na wykonanie diagnostyki podzespołów
Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu, Deklaracja zgodności CE, Głośność jednostki mierzona z pozycji operatora w trybie IDLE nie większa niż 25 dB
Waga komputera	Waga urządzenia poniżej 8 kg
Bezpieczeństwo i zdalne zarządzanie	Złącze typu Kensington Lock Oczko na kłódkę
Gwarancja	świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site)
Wsparcie techniczne producenta	Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej. Możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.
Monitor	Monitor będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, obróbki zdjęć lub wideo. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiającą jednoznaczną identyfikację monitora
Wielkość ekranu	Przekątna ekranu min. 23.8" w formacie 16:9
Matryca	LED, matowe wykończenie
Nominalna rozdzielczość	Rozdzielczość nie mniejsza niż: FHD (1920x1080) Min. @75Hz lub 60Hz z technologią eliminującą efekt migotania
Kąty widzenia	poziomo/pionowo: 178°/178°
Kolory	Min 16.7 mln
Kontrast i jasność	Kontrast nie mniejszy niż: 1000:1 Jasność nie mniejsza niż 250 cd/m2
Porty/złącza	Minimalna ilość dostępnych złącz monitora: 1x HDMI 1x DP 2 x USB HUB (v2.0)

Kable/przejściówki	Do monitora producent dołącza minimum kable: HDMI lub DP Kabel zasilający USB
Stopa/Podstawa monitora	Musi umożliwiać: przechylenie w pionie, obrót stopy, regulację wysokości
Obudowa	Musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA (100x100), Wbudowane w obudowę przyciski umożliwiające włączenie, wyłączenie oraz zmianę ustawień wyświetlania monitora. Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, numerem seryjnym i katalogowym pozwalającym na jednoznaczna identyfikację zaoferowanego monitora. Wbudowany zasilacz w obudowie
Pivot	Tak
Certyfikaty standardy	TCO CE TUV-GS RoHS support, ENERGY STAR
Waga	Max 8 kg z podstawą
Wsparcie techniczne producenta	Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej. Możliwość weryfikacji na stronie producenta modelu monitora Możliwość weryfikacji na stronie producenta posiadanej/wykupionej gwarancji lub weryfikacja posiadanej/wykupionej gwarancji przez kontakt telefoniczny lub emailowy skierowany do Producenta lub Wykonawcy Możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego

Typ II – 7 szt.

Obudowa	Typu Tower. Fabrycznie umożliwiająca montaż min. 2 kieszeni: - 1 szt. na napęd optyczny (dopuszcza się stosowanie napędów slim) zewnętrznej, - 1 szt. 3,5" lub 1 szt. 2.5" na standardowy dysk twardy. Przygotowana zatoka do rozbudowy o dysk 3,5" lub 2.5". Obudowa wyposażona w czytnik kart multimedialnych. Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, PN, numerem seryjnym. Wyposażona we wbudowany głośnik o mocy min. 1W.
Zasilacz	Zasilacz maksymalnie 280W o sprawności minimum 85%
Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora

Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera. Wyposażona w złącza min.: 1 x PCI Express 3.0 x16, 1 x PCI Express 3.0 x1, 2 x M.2
Procesor	Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, z wydajnością na poziomie 17200 liczoną w punktach na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/ . Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu.
Pamięć operacyjna	Min. 16GB DDR4 2666MHz z możliwością rozszerzenia do 32 GB Ilość banków pamięci: min. 2 szt.
Dysk twardey	Min 256GB SSD M.2 Dodatkowy dysk min 256GB SSD SATA 2,5" Zamawiający dopuści możliwość zastosowania dysków SSD o identycznej pojemności, lecz pracujących w innym standardzie szyny niż SATA, np. SAS, PCI, NVMe
Napęd optyczny	Nagrywarka DVD +/-RW
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci.
Audio	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.
Karta sieciowa	LAN 10/100/1000 Mbit/s z funkcją PXE oraz Wake on LAN
Porty/złącza	Wbudowane porty/złącza: Wideo różnego typu umożliwiające elastyczne podłączenie urządzenia bez stosowania przejściówek lub adapterów za pomocą min: - 1 x HDMI - 1 x DP Pozostałe porty/złącza: - 6 x USB w tym: - z przodu obudowy min. 2 x USB 3.1 - z tyłu obudowy min. 2 x USB 2.0 - port sieciowy RJ-45, - porty słuchawek i mikrofonu na przednim lub tylnym panelu obudowy - czytnik kart pamięci 3-in-1 Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
Klawiatura/mysz	Klawiatura przewodowa z czytnikiem SmartCard Mysz z czytnikiem biometrycznym producenta komputera
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro 64 bit lub inny kompatybilny 64bitowy system operacyjny z możliwością zarządzania za pomocą domeny Microsoft, instalowania aplikacji za pomocą GPO w paczkach MSI oraz natywnie pozwalający uruchomić wszystkie programy używane w Szpitalu.

BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: - modelu komputera, numerze seryjnym, - AssetTag, - MAC Adres karty sieciowej, - wersja Biosu wraz z datą produkcji lub datą produkcji komputera, - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni - ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, - stanie pracy wentylatora na procesorze lub trybie pracy wentylatorów - napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA oraz M.2 (model dysku i napędu optycznego).
Zintegrowany System Diagnostyczny	Wizualny system diagnostyczny producenta działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiającą na wykonanie diagnostyki podzespołów
Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu, Deklaracja zgodności, Głośność jednostki mierzona z pozycji operatora w trybie IDLE nie większa niż 25 dB.
Waga/rozmiary urządzenia	Waga urządzenia poniżej 8 kg
Bezpieczeństwo i zdalne zarządzanie	Złącze typu Kensington Lock Oczko na kłódkę
Gwarancja	świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site) .
Wsparcie techniczne producenta	Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej. Możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.

Do każdego komputera „Typ II” należy dołączyć po 2 szt. monitorów (łącznie 14 szt.) spełniających minimalne parametry:

Wielkość ekranu	Przekątna ekranu min. 27" w formacie 16:9
Matryca	IPS LED, matowe wykończenie
Nominalna rozdzielczość	Rozdzielczość nie mniejsza niż: FHD (1920x1080) Min. @75Hz lub 60Hz z technologią eliminującą efekt migotania
Czas reakcji	Max 5ms
Kąty widzenia	poziomo/pionowo: 178°/178°
Kolory	Min 16.7 mln
Kontrast i jasność	Kontrast nie mniejszy niż: 1000:1 , Jasność nie mniejsza niż 250 cd/m2
Porty/złącza	Minimalna ilość dostępnych złącz monitora: 1x HDMI 1x DP 2 x USB HUB (v2.0)

Kable/przejsiówki	Do każdego monitora dołączone minimum kable: HDMI lub DP Kabel zasilający USB
Stopa/Podstawa monitora	Musi umożliwiać: przechylenie w pionie, regulację wysokości
Obudowa	Musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) , Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA (100x100) Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, numerem seryjnym i katalogowym pozwalającym na jednoznaczna identyfikacje zaoferowanego monitora , Wbudowany zasilacz w obudowie
Pivot	Tak
Bezpieczeństwo	Złącze typu Kensington Lock
Certyfikaty i standardy	CE TUV-Bauart PSE, RoHS support, ENERGY STAR
Waga	Max 8 kg z podstawą
Wsparcie techniczne producenta	Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej. Możliwość weryfikacji na stronie producenta modelu monitora, posiadanej/wykupionej gwarancji lub weryfikacja posiadanej/wykupionej gwarancji przez kontakt telefoniczny lub emailowy skierowany do Producenta lub Wykonawcy Możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego

Laptop – 1 szt.

Ekran	Dotykowa matryca z powłoką przeciwoodblaskową lub błyszczącą min. 17"
Obudowa	Obudowa wyposażona w zawiasy metalowe lub z tworzywa o podwyższonej trwałości na użytkowanie np. ABS. Gwarancja na obudowę min. 20 tys. otwarć i zamknięć
Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora
Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejs SATA do obsługi dysków twardych. Płyta główna i konstrukcja laptopa wspierająca konfiguracje dwu dyskową SSD M.2+ HDD 2,5" lub jednodyskową SSD M.2

Procesor	Procesor wielordzeniowy ze min. zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych klasy x86, na poziomie wydajności 8800 pkt. liczonej na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/ . Maksymalny pobór mocy procesora nie może przekroczyć 30W. Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu.
Pamięć operacyjna	Min 16GB, Pamięć RAM działająca w trybie dualchannel.
Dysk twardy	Min 256 GB SSD, Min 1TB HDD SATA 2,5" lub Min. 1TB SSD M.2
Karta graficzna	Dedykowana karta graficzna lub zintegrowana z kartą grafiki z płytą główną laptopa.
Audio/Video	Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon,
Porty/złącza	Min. 3 porty USB, złącze słuchawek, czytnik kart multimedialnych (min SD/SDXC/MMC).
Klawiatura	Klawiatura, układ US
WiFi	Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie AC
Bluetooth	Wbudowany moduł Bluetooth
Zasilacz	Zasilacz zewnętrzny max 65W
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI.
Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu, Deklaracja zgodności CE,
Waga/Wymiary	Waga urządzenia z baterią podstawową max 3 kg, grubość notebooka nieprzekraczająca 25mm
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro 64 bit lub inny kompatybilny 64bitowy system operacyjny z możliwością zarządzania za pomocą domeny Microsoft, instalowania aplikacji za pomocą GPO w paczkach MSI oraz natywnie pozwalający uruchomić wszystkie programy używane w Szpitalu.
Wsparcie techniczne producenta	Możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu, posiadanej/wykupionej gwarancji, statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego. Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.

Komputerowa mobilna stacja medyczna – 20 szt.

Mobilna stacja medyczna składająca się z laptopa oraz wózka medycznego – 20 zestawów.

Parametr	Minimalne wymagania
Ekran	Dotykowa matryca z powłoką przeciwoodblaskową lub błyszczącą 17"

Obudowa	Obudowa wyposażona w zawiasy metalowe lub z tworzywa o podwyższonej trwałości na użytkowanie np. ABS. Gwarancja na obudowę min. 20 tys. otwarć i zamknięć
Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora
Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejs SATA do obsługi dysków twardych. Płyta główna i konstrukcja laptopa wspierająca konfiguracje dwu dyskową lub jednodyskową SSD M.2
Procesor	Procesor wielordzeniowy ze min. zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych klasy x86, Wydajność liczona w punktach na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/ na poziomie min. 8800 pkt. z TDP nie przekraczającym 30W.
Pamięć RAM	Min 6 GB,
Dysk twardy	Min 120 GB SSD
Karta graficzna	Dedykowana karta graficzna wykorzystująca własną pamięć 2GB lub zintegrowana z kartą grafiki z płytą główną laptopa.
Audio/Video	Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo min 2x 1.5W, wbudowany mikrofon
Porty/złącza	Min. 3 porty USB, złącze słuchawek, czytnik kart multimedialnych (min SD/SDXC/MMC).
Klawiatura	Klawiatura, układ US
WiFi	Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie AC
Bluetooth	Wbudowany moduł Bluetooth
Zasilacz	Zasilacz zewnętrzny max 65W
Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu, Deklaracja zgodności CE, Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki
Waga/Wymiary	Waga urządzenia z baterią podstawową max 3 kg,
Szyfrowanie	Komputer wyposażony w moduł TPM
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro 64 bit lub inny kompatybilny 64bitowy system operacyjny z możliwością zarządzania za pomocą domeny Microsoft, instalowania aplikacji za pomocą GPO w paczkach MSI oraz natywnie pozwalający uruchomić wszystkie programy używane w Szpitalu.
Wsparcie techniczne producenta	Możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu, posiadanej/wykupionej gwarancji, statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego. Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.

LP. Parametry i warunki techniczne

1.	Wózek pod laptopa o regulowanej wysokości blatu roboczego, z wysuwaną półką na klawiaturę
----	---

2.	Lekka, stabilna, jednokolumnowa konstrukcja na stabilnej czteroramiennej podstawie.
3.	Kolumna wykonana z anodowanego aluminium, wyposażona w system zarządzania kablami.
4.	Czteroramienna aluminiowa podstawa lakierowana proszkowo o wymiarach 480 mm (+/- 20mm) x 580 mm (+ 20/- 50 mm). Podstawa może być w kształcie litery „X” umożliwiającą łatwe przemieszczanie i zapobiegającą uderzaniu stopami o konstrukcję, a także pozwalającą na swobodną pracę na siedząco
5.	Układ jPZlNy: 4 dwurołkowe koła o średnicy 100mm (+/- 20mm), dwa koła od strony użytkownika z blokadą jazdy
6.	Stacja umożliwiająca instalację laptopów o przekątnej ekranu do 17", ważących do około 6 kg (<u>kompatybilne z dostarczonymi w ramach tego postępowania laptopami</u>)
7.	Otwór do wystawienia matrycy laptopa umieszczony w blacie roboczym – <u>rozmiar otworu kompatybilny z dostarczonymi laptopami.</u>
8.	Błat roboczy, będący jednocześnie obudową laptopa z dwustronną blokadą zapobiegającą kradzieży (kluczyk).
9.	Mocowanie laptopa z zachowaniem przestrzeni roboczej blatu.
10.	Dwa ergonomiczne uchwyty do prowadzenia wózka stanowiące jedną całość z blatem roboczym, łatwe w czyszczeniu, bez szczelin oraz ostrych krawędzi.
11.	Wysuwana półka pod klawiaturę z podstawką pod mysz.
12.	Podstawka pod mysz wysuwana z prawej lub lewej strony półki na klawiaturę, umożliwiająca obsługę zarówno prawo jak i leworęcznym użytkownikom.
13.	Dodatkowy uchwyt do prowadzenia wózka zainstalowany z tyłu
14.	Regulacja wysokości reaalizowana za pomocą dźwigni nożnej lub bezstopniowo, płynnie, za pomocą dźwigni ręcznej umieszczonej przy blacie (z prawej strony), w zakresie min.900-1100mm
15.	Wymiary blatu (szer.gł.): min: 540x440 mm (+/- 20mm)
16.	Nośność: min. 15 kg
17.	Waga wózka: max. 30 kg
18.	Wyposażenie dodatkowe: - Kosz z tworzywa ABS - Półka
19.	Wózek o gładkich powierzchniach, łatwy w myciu i dezynfekcji.
20.	Wózek odporny na działanie środków dezynfekcyjnych, promieni UV.

Skanery kodów 1D i 2D

Parametr	Wymagania minimalne
Rodzaj czytnika	Czytnik kodów 1D i 2D
Przeznaczenie	Apteka, skanowanie kodów na opakowaniach leków, Oddział skanowanie opasek pacjentów, skanowanie materiału pobranego do analizy w laboratorium, itd.
Źródło światła	LED
Sposób wyzwalania odczytu	Przycisk/automatyczny

Maksymalna odległość odczytu	Min. 35 cm
Sygnalizacja	dźwiękowa i optyczna
Waga maksymalna	200 g
Wilgotność otoczenia	względna 15-90%
Bezpieczny upadek	Min. 1,5m
Dostępne interfejsy	Min. USB
Komunikacja ze stacją	Czytnik kodów musi komunikować się ze stacją bazową bezprzewodowo na odległość min. 10m
Odczyt kodów	1D: Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI-Plessey, UPC/EAN, I2 z 5, koreański 3 z 5, GS1 Databar, Base 32 (włoski pharmacode) 2D: PDF417, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, MicroQR, Chinese SEnsible

Czytniki muszą być kompatybilne z systemem HIS oraz oprogramowaniem systemowym dostarczanych komputerów PC i złączy występujących w komputerach.

Czytniki dowodów osobistych

Skład zestawu: Czytnik, podstawka, Kabel USB (długość około 1,5 m), instrukcja obsługi.

Wyświetlacz:

- Min. Alfanumeryczny, min. 2 wiersze,
- 16 znaków / wiersz (w sumie minimum 32 znaki),
- Funkcja regulacji kontrastu ekranu,
- Podświetlenie tła (regulowana jasność),
- Wyświetlanie Polskich znaków diakrytycznych.

Dwie diody sygnalizacyjne LED:

- Wskaźnik statusu bezpieczeństwa,
- Wskaźnik stanu pracy.

Klawiatura zawiera łącznie 16 klawiszy:

- klawisze numeryczne od 0 do 9,
- 6 klawiszy funkcyjnych:
 - Strzałka do góry - przesuwanie menu do góry,
 - Strzałka do dołu - przesuwanie menu do dołu,
 - C - Kasowanie / Błędne wprowadzenie (kolor czerwony),
 - CLR - korekta źle wprowadzonego PIN (kolor żółty),
 - OK - potwierdzenie wprowadzenia PIN (kolor zielony),
 - @ - potwierdź, że urządzenie jest w trybie awaryjnym.

Czytnik musi posiadać dwa interfejsy kart inteligentnych:

- Gniazdo kart stykowych,
- Interfejs kart bezdotykowych.

Wymiary +/- 10%: 120 mm (długość) x 80.0 mm (szerokość) x 20.0 mm (wysokość)

Waga max. 200.0 g

Interfejs: USB

Interfejs kart zbliżeniowych :

Standard: ISO 14443-A/B

Protokoły: T=CL

Interfejs kart stykowych :

Format karty: Standardowy (ID-1) - 85.60 mm x 53.98 mm

Standard: ISO 7816-1,2,3,4, Class A,B,C

Protokoły: T=1; T=0

Interfejs kart SAM :

Standard: ISO 7816 Class A (5V)

Protokoły: T=1; T=0

Certyfikaty/Zgodności: ITSEC E2 highBSI TR3119: cat.: KAT-K, EMV Level1, BSI TR-03105, TR-03110, TR-03117

Czytniki muszą być kompatybilne z systemem HIS i EDM oraz oprogramowaniem systemowym dostarczanych komputerów PC i złączy występujących w komputerach. Wykonawca skonfiguruje czytniki w taki sposób, aby dane sczytywane z dowodów osobistych były automatycznie wpisywane do systemu HIS.

Urządzenia wielofunkcyjne A4

Typ	Urządzenie wielofunkcyjne A4, monochromatyczne, skanowanie, drukowanie, kopiowanie, dupleks wydruku i ADF, sieć RJ45
Druk	Rozdzielczość druku – czerni/kolor 1200 x 1200 dpi Prędkość druku – czerni/kolor min. 30 str/min Obciążenie min. 75000 str/mies Automatyczny druk dwustronny
Skaner	Rozdzielczość optyczna min. 600 x 600 dpi
Kopiowanie	Prędkość kopiowania min. 20 str/min (czarni i kolor)
Techniczne	Wyświetlacz
Komunikacja	Ethernet USB Wi-Fi
Kompatybilność i funkcje	Drukarki muszą być kompatybilne z systemami operacyjnymi dostarczanych komputerów oraz mieć możliwość ustawienia wydruku papieru w dwóch formatach A4 i „receptowym” bez potrzeby zmiany papieru w zasobnikach oraz bez potrzeby wyboru rozmiaru/lokalizacji papieru przy każdym wydruku.

Urządzenia wielofunkcyjne A3

Typ	Urządzenie wielofunkcyjne A3, monochromatyczne, skanowanie, drukowanie, kopiowanie, dupleks wydruku i ADF, sieć RJ45
Obsługiwane systemy operacyjne	Linux Windows 10
Złącza	1 x USB 2.0 RJ-45

Format wydruku i skanowania	A3 , A4
Rodzaj nośnika	Papier zwykły Papier dziurkowany Papier ekologiczny Papier kolorowy Papier wstępnie zadrukowany Papier średnio gruby
Rodzaj druku	Laserowy
Ethernet	Min. 10/100 Mb/s
Maks. prędkość druku w czerni	Min. 25 str/min
Druk dwustronny	Automatyczny
Funkcje urządzenia	Drukarka, Kopiarka, Skaner
Rozdzielczość druku	1200 x 1200 dpi
Parametry skanowania	Typ: Płaski, ADF (opcjonalny); Technologia: Cyfrowe czujniki obrazu CMOS (D-CIS) Prędkość: Normalny (A4): do 33 obrazów / min (czarno-biały / kolor)
Procesor drukarki	600 MHz
Zainstalowana pamięć	512 MB
Podajnik papieru	100
Odbiornik papieru	250
Waga	do 40 kg
Gramatura papieru (min.)	65 g/m ²
Gramatura papieru (maks.)	160 g/m ²

Licencje

Oprogramowanie Antywirusowe: W ramach niniejszego postępowania należy dostarczyć 400 licencji na oprogramowanie Antywirusowe zgodne z systemem operacyjnym zainstalowanym na dostarczanych komputerach oraz z systemem Microsoft Windows 7 oraz 10 (dla komputerów już posiadanych przez Zamawiającego).

Licencje dostępne: CAL dla Windows Server 2019 - umożliwiające korzystanie z zasobów domeny dla 500 urzędzeń/stacji roboczych.

Virtualizator: pozwalający na uruchomienie nielimitowanej ilości maszyn wirtualnych na wszystkich dostarczonych serwerach i procesorach – zgodnie z licencją producenta.

Aktualizacja licencji posiadanych przez Zamawiającego Licencji Windows Server 2012R2 do Windows Server 2019 Standard (umożliwiających uruchomienie 2 serwerów fizycznych i 6 wirtualnych na tych serwerach fizycznych)

Licencje serwera domeny pozwalające na uruchomienie min. 2 serwerów domeny, serwera plików.

Wykonawca dostarczy ponadto wszystkie licencje wymagane do uruchomienia serwerów wirtualnych niezbędnych do realizacji całego przedmiotu zamówienia – tj. jeśli wykonawca uruchamiał będzie systemy eUsług (lub jakiegokolwiek innego podsystemu) na bazie SQL wymagającej licencji (np. Oracle, MS SQL, DB2, itp.) to należy tę licencję dostarczyć zgodnie

z dostarczonym serwerem bazodanowym w trybie pracy HA na dostarczonych serwerach bazodanowych lub jeśli Wykonawca do uruchomienia jakiegokolwiek podsystemu wymagał będzie postawienia maszyny wirtualnej z systemem Windows Server – to taką licencję należy dostarczyć w odpowiedniej wersji – w liczbie wymaganej do realizacji całego przedmiotu zamówienia.

Wymaga się, aby maszyny wirtualne mogły być dowolnie dystrybuowane pomiędzy oba serwery, a także miały możliwości migrowania maszyn wirtualnych objętych tymi licencjami pomiędzy węzłami klastra bez limitów czasowych. Ponadto, Zamawiający wymaga możliwości przeniesienia licencji na inne serwery wirtualizacyjne będące w posiadaniu Zamawiającego (np. w przypadku całkowitej niedostępności lokalizacji podstawowej). Maksymalna ilość rdzeni w tych serwerach będzie mniejsza niż ilość rdzeni serwerów podstawowych.

Wdrożenie systemów

Instalacja i konfiguracja platformy sprzętowej (serwerowej) obejmujące minimum:

- A. Wypakowanie i użycie opakowań.
- B. Montaż w miejscu przeznaczenia użytkowania (odpowiednie szafy RACK).
- C. Podłączenie do istniejącej infrastruktury sieci LAN i zasilania.
- D. Aktualizacja oprogramowania wewnętrznego.
- E. Prezentacja zasobów macierzowych do nowych hostów (środowisko wirtualne + systemy bazodanowe).

Instalacja i konfiguracja środowiska wirtualnego oraz platformy bazodanowej:

- A. Utworzenie klastra wysokiej dostępności (replikacja systemów pomiędzy serwerowniami).
- B. Utworzenie rozwiązania replikacyjnego dla środowiska bazodanowego.
- C. Migracja istniejących systemów do nowego środowiska.
- D. Migracja systemów (lub danych z systemów) PACS oraz e-mail na serwery wirtualne.
- E. Podłączenie do środowiska / systemu kopii zapasowej.

W zakresie komputerów PC Zamawiający nie wymaga instalacji urządzeń na stanowiskach docelowych, komputery PC muszą jednak mieć zainstalowane oprogramowanie systemowe i skonfigurowane partycje odtwarzania systemu. Zamawiający samodzielnie dokona instalacji poszczególnych stanowisk komputerowych (z wyłączeniem sprzętu z Sterylizatorni – procedura opisana poniżej).

Wszystkie urządzenia i systemy operacyjne serwerów muszą być zsynchronizowane z lokalnym serwerem czasu.

Konfiguracja i uruchomienie sprzętu oraz oprogramowania systemowego

Do zadań Wykonawcy w każdym z poniższych punktów należy: wypakowanie i użycie opakowań oraz montaż w miejscu przeznaczenia użytkowania, ponad to co jest opisane poniżej.

Serwery

Na serwerach należy zainstalować system wirtualizacji i skonfigurować go do korzystania z zasobów dyskowych macierzy w trybie HA. Wykonawca zaprojektuje schemat rozmieszczeń, ilości i przydział zasobów dla wszystkich serwerów wirtualnych wymaganych do realizacji Przedmiotu Zamówienia

zgodnie z zalecanymi wymaganiami instalowanych Systemów.

Macierze dyskowe

Do macierzy należy podłączyć i skonfigurować wszystkie półki, dyski, karty, wkładki, itp. w taki sposób, aby fizyczne i wirtualne maszyny uruchomione na serwerach fizycznych mogły korzystać z dysków macierzy w możliwie najszybszy sposób w trybie HA. Wykonawca utworzy z dostarczonych macierzy klaster rozproszony (w dwóch serwerowniach zlokalizowanych w tym samym budynku).

Architektura HA dla serwera aplikacji

W celu zapewnienia wysokiej dostępności eUsług należy uruchomić wirtualne serwery aplikacji w trybie HA. W celu wyeliminowania pojedynczego punktu awarii (jeśli zostanie zastosowany serwer load-balancera) usługa load-balancing'u również musi zostać uruchomiona w trybie HA (np. z wykorzystaniem DNS round-robin lub virtual IP). W celu zapewnienia rozliczalności danych w trybie HA muszą zostać uruchomione zarówno serwery load-balancing'u oraz aplikacji jak i eUsług. Wykonawca może zaproponować inne rozwiązanie gwarantujące równie wysoką dostępność.

Architektura HA dla serwera bazy danych

Serwer bazy danych systemu musi zostać zabezpieczony na wypadek awarii serwera na którym będzie zainstalowany silnik bazodanowy. Dlatego instancja serwera SQL musi zostać uruchomiona w trybie HA. Zamawiający nie stawia wymogu zastosowania konkretnej technologii czy konkretnego rozwiązania, wymaga jedynie spełnienia funkcjonalności w tym zakresie. Podstawowy serwer bazy danych musi zostać skonfigurowany w sposób maksymalizujący szybkość działania systemu bazodanowego [np.: podział dysków na grupy RAID, przeniesienie logów na oddzielne dyski, itp.].

Architektura Domeny

W celu zapewnienia wysokiego poziomu bezpieczeństwa wszystkich usług i danych, należy zmigrować obecną usługę Domeny – również w trybie HA, tj. min. 2 serwery wirtualne na min. 2 serwerach fizycznych – zgodnie z zaleceniami producenta oprogramowania. W ramach wdrożenia należy uruchomić integrację systemów HIS, PACS, PZI, ERP, CS z usługą logowania do domeny. W ramach tego zadania Wykonawca utworzy wspólnie z ASI polityki dostępu do systemów i zaimplementuje je w GPO. Podłączenie komputerów do domeny jest obowiązkiem Zamawiającego, Wykonawca musi jednak świadczyć usługę asysty w przypadku problemów z podłączeniem do domeny.

Usługi wspomagające

Należy uruchomić min. dwa serwery DNS działające w trybie HA i skonfigurować wszystkie niezbędne usługi – w tym round-robin dla load balancerów. Usługa DNS musi posiadać możliwość włączenia filtrowania kategorii stron internetowych, których adresy system DNS będzie zwracał.

Należy uruchomić min. dwa serwery NTP działające w trybie HA lub wzajemnej synchronizacji i skonfigurować wszystkie usługi i urządzenia do korzystania z tych serwerów.

W szczególności do celów podnoszenia kompetencji i samokształcenia personelu, należy uruchomić dodatkowe serwery Testowych instancji HIS [aplikacji i bazy danych].

Sprzęt do sterylizatorni

Wykonawca zainstaluje uchwyty montażowe do komputerów w miejscach wskazanych przez kierownika sterylizatorni a komputery przymocuje za pomocą złączy VESA do zainstalowanych

wcześniej uchwytów. Komputery zostaną podłączone przez Wykonawcę do domeny AD i zainstalowane zostanie na nich całe niezbędne oprogramowanie do obsługi systemu centralnej sterylizatorni zgodnie z miejscem użytkowania komputera (przyjęcie, pakowanie, wydanie, itp.).

Do komputerów Wykonawca podłączy drukarki etykiet oraz skanery 1D/2D i skonfiguruje odpowiednio do wymagań dostarczanego systemu centralnej sterylizacji. Zamawiający oczekuje że w efekcie prac Wykonawcy powstanie gotowy do pracy system. Wykonawca dokona instruktażu pracowników w zakresie eksploatacji zainstalowanych urządzeń – np. wymiany rolek etykiet, resetowanie czytników kodów, itp.

Skanery kodów 1D i 2D

Poza opisanymi powyżej czytnikami kodów w centralnej sterylizatorni, Wykonawca zainstaluje czytniki kodów na oddziałach (gabinety zabiegowe i blok operacyjny) oraz w Aptece i skonfiguruje je do obsługi kodów kreskowych stosowanych w centralnej sterylizatorni oraz w oznaczaniu dokumentacji medycznej i materiału do laboratorium. W aptece przystosuje czytniki do skanowania kodów leków niezbędnych do raportowania w systemie KOWAL i ZSMOPL.

Urządzenia wielofunkcyjne

Wykonawca dostarczy drukarki i zainstaluje je w miejscu użytkowania docelowego. Zamawiający wymaga aby Wykonawca skonfigurował na komputerach możliwość wyboru wydruku na papierze A4 oraz receptowym bez potrzeby każdorazowej zmiany formatu papieru przez użytkownika w ustawieniach drukarki czy aplikacji.

Czytniki dowodów

Zamawiający wymaga aby Wykonawca zainstalował czytniki w docelowym miejscu użytkowania i skonfigurował czytniki z dostarczonym oprogramowaniem (łącznie z instalacją niezbędnych sterowników czy wymaganych aplikacji pośredniczących). W efekcie instalacji czytników dowodów odczytane z dowodu dane muszą w sposób automatyczny zostać przepisane przez sterownik lub aplikację wspomagającą do systemu HIS/eUsług.

Opaski dla pacjenta

Zamawiający wymaga aby dostarczony system monitorujący ruch pacjenta był kompatybilny z systemem HIS minimum w zakresie przekazywania informacji o pacjencie z i do opaski jednorazowej. W momencie przyjęcia pacjenta do szpitala personel przyjmujący na izbie przyjęć musi mieć możliwość sparowania konkretnej opaski z interfejsem RFID z identyfikatorem pacjenta w systemie HIS. Na każdym etapie hospitalizacji musi istnieć możliwość identyfikacji pacjenta na podstawie danych z opaski. Zamawiający wymaga aby te same opaski były stosowane zarówno do identyfikacji pacjenta (np. przy obchodzie) oraz do monitorowania ruchu pacjenta w obrębie szpitala.

Mobilna stacja medyczna

Wykonawca skręci wszystkie wózki i zainstaluje w nich dostarczone laptopy. Laptopy podłączy do okablowania i okablowanie ukryje w odpowiednich panelach. Wykonawca przeszkoli personel

z użytkowania wózka i demontażu i montażu laptopa. Podłączy i skonfiguruje laptopy do pracy w domenie Zamawiającego i skonfiguruje połączenie do systemu HIS.

Zakres 2 – Elektroniczna dokumentacja medyczna + dodatkowe moduły

W ramach projektu wymagana jest wdrożenie EDM wraz z niezbędną modernizacją systemów dziedzinowych w celu umożliwienia prawidłowej realizacji eUsług oraz obsługi Elektronicznej Dokumentacji Medycznej. Repozytorium dokumentacji medycznej umożliwi udostępnienie dokumentacji medycznej zgromadzonej w EDM innym instytucjom publicznym, szpitalom, lekarzom, oraz pacjentom zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Repozytorium te zostanie spięte z oprogramowaniem serwera komunikacyjnego (OSK) które będzie pracowało w sieci regionalnej projektu eCareMed. Umożliwi nie tylko pacjentowi dostęp do dokumentacji medycznej ale również innym szpitalom wgląd do tej dokumentacji pod warunkiem gdy pacjent wyrazi taką zgodę.

Elektroniczna dokumentacja medyczna

Lp.	Repozytorium EDM
1.	System zapewnia możliwość wymiany dokumentacji z innymi podmiotami zgodnie z profilami IHE (XDS.b, XCA) Wymiana Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (HL7CDA) ma być zgodna z wytycznymi CeZ dotyczącymi zdarzeń medycznych, indeksacji dokumentów oraz ich wymiany za pośrednictwem platformy P1.
2.	System zapewnia pacjentowi możliwość wykorzystania do przeglądania repozytorium udostępnionych dokumentów za pomocą przeglądarki internetowej (co najmniej najnowsze wersje Chrome, Firefox, IE)
3.	System zapewnia możliwość uwierzytelniania użytkowników za pomocą unikatowego identyfikatora użytkownika i hasła.
4.	System zapewnia możliwość prezentacji wyników badań laboratoryjnych
5.	System zapewnia możliwość ochrony dokumentacji przed uszkodzeniem lub utratą
6.	System zapewnia możliwość prowadzenia dziennika zdarzeń, a wszystkie operacje dotyczące dokumentu są zapisywane w sposób umożliwiający określenie kolejności działań i wykonawców czynności
7.	System zapewnia możliwość prowadzenia repozytorium dokumentacji medycznej, które odpowiada za przyjmowanie, gromadzenie i przetwarzanie dokumentacji medycznej
8.	System zapewnia możliwość zachowania pełnej integralności i wiarygodności przechowywanej dokumentacji
9.	Repozytorium powinno gromadzić dokumentację w standardzie HL7CDA, w zakresie aktualnych wymagań obowiązujących przepisów prawa
10.	Możliwość wyszukiwania dokumentacji z użyciem filtrów: <ul style="list-style-type: none"> • Nazwisko pacjenta, • PESEL pacjenta, • Data i miejsce wytworzenia dokumentu, • Okres i miejsce przechowywania, • Data przyjęcia do archiwum, • Status dokumentacji, • Typ i rodzaj dokumentu, • Termin zwrotu (przekroczony/nieprzekroczony), • Identyfikator pacjenta, jednostki organizacyjnej, twórcy dokumentu, • Nazwisko i/lub nr prawa wykonywania zawodu osoby dokonującej wpisu, • Kod i/lub nazwa usługi, • Kod chorobowy ICD10.
11.	System zapewnia możliwość eksportu dokumentacji medycznej z repozytorium

12.	Dostęp do dokumentacji jest chroniony hasłem i dostępny poprzez szyfrowane połączenie (https) tylko dla kont użytkowników zarejestrowanych w e-platformie.
13.	System zapewnia możliwość wydruku dokumentacji gromadzonej w repozytorium
14.	System zapewnia możliwość wersjonowania dokumentów
15.	System zapewnia możliwość przechowywania dokładnej daty otrzymania każdego dokumentu
16.	System powinien zawsze prezentować najnowszą wersję dokumentu
17.	System zapewnia możliwość prezentacji wyników badań laboratoryjnych.
18.	System zapewnia możliwość prezentacji wyników badań laboratoryjnych w postaci wykresu
19.	System zapewnia możliwość przypisania każdemu dokumentowi unikatowy identyfikator
20.	Zapis wszystkich wydruków w formacie PDF w odpowiedniej wersji wraz z informacją o metadanych (tj. data i godzina powstania wersji, dane pacjenta, kiedy nastąpił wydruk, kto go wykonał oraz z jakiego powodu dokonano kolejnego wydruku).
21.	System zapewnia możliwość rejestracji metadanych dokumentów w rejestrze
22.	System zapewnia możliwość przeszukiwania dokumentacji medycznej na podstawie danych (lekarzy, typów dokumentów, jednostki organizacyjnej, w której powstał dokumentu, na podstawie daty wytworzenia dokumentu)
23.	Wyniki wyszukiwania muszą być prezentowane w formie chronologicznej
24.	Dokumenty muszą być filtrowane według lekarza wystawiającego dokument, rodzaj dokumentu, zakres czasu, w którym dokument był wystawiony
25.	System zapewnia możliwość filtrowania dokumentów w repozytorium: <ul style="list-style-type: none"> - miejsce wytworzenia - rodzaj dokumentu - data wytworzenia od-do - okres przechowywania - miejsce przechowywania - identyfikator dokumentu - data przyjęcia do archiwum - status dokumentacji - stan pacjenta - termin zwrotu - typ dokumentu - rodzaj dokumentu - identyfikator jednostki organizacyjnej - identyfikator pacjenta - identyfikator autora - identyfikator osoby podpisującej - nazwisko lekarza podpisującego - prawo wykonywania zawodu podpisującego - nazwa usługi - kod ICD9 - kod chorobowy - podpis cyfrowy - widoczność przez WWW - dostęp dla partnerów - partner lub <ul style="list-style-type: none"> - Nazwisko pacjenta,

	<ul style="list-style-type: none"> - PESEL pacjenta, - Data i miejsce wytworzenia dokumentu, - Okres i miejsce przechowywania, - Data przyjęcia do archiwum, - Status dokumentacji, - Typ i rodzaj dokumentu, - Termin zwrotu (przekroczony/nieprzekroczony), - Identyfikator pacjenta, jednostki organizacyjnej, twórcy dokumentu, - Nazwisko i/lub nr prawa wykonywania zawodu osoby dokonującej wpisu, - Kod i/lub nazwa usługi, - Kod chorobowy ICD10.
26.	Możliwe jest podpisanie/odmowa podpisania zbiorczo grupy dokumentów.
27.	Wszystkie operacje (wgląd w dokumentację, wydruki, udostępnienie) muszą być logowane
28.	System musi umożliwiać prowadzenie rejestru udostępnień EDM poza system informatyczny, z odnotowaniem następujących danych: <ul style="list-style-type: none"> - data i godzina udostępnienia - dane wnioskodawcy - zakres udostępnienia - data i forma przekazania dokumentacji wnioskodawcy
29.	System powinien umożliwiać wprowadzenie informacji o zgodach pacjenta bezpośrednio w trakcie wizyty
30.	System umożliwia przechowywanie wszystkich wersji dokumentów medycznych
31.	Repozytorium musi być spięte z oprogramowaniem serwera komunikacyjnego (OSK), które będzie pracowało w sieci regionalne projektu eCareMed.
32.	Funkcjonalność automatycznego zapisywania generowanych dokumentów w wersji elektronicznej oraz zapamiętywania wszelkich zmian dokonywanych na tych dokumentach wraz kolejnym wydrukiem (wersjonowanie).
33.	Zapis wszystkich wydruków w formacie PDF w odpowiedniej wersji wraz z informacją o metadanych (tj. data i godzina powstania wersji, dane pacjenta, kiedy nastąpił wydruk, kto go wykonał oraz z jakiego powodu dokonano kolejnego wydruku).
34.	Możliwość przechowywania skanów lub filmów.
35.	Możliwość podglądu każdej z wersji wydruku i sprawdzenia poprzednich i kolejnych wersji dokumentu pod kątem zawartości.
36.	Dla każdego dokumentu papierowego lub elektronicznego możliwość określenia: <ul style="list-style-type: none"> • Powiązania z pacjentem, • Miejsca wytworzenia, • Typu dokumentu, • Okresu i miejsca przechowywania, • Rodzaju medium, • Oryginał/kopia.
37.	Funkcjonalność pozwala na podpisywanie każdego dokumentu PDF podpisem elektronicznym.
38.	Na ekranie startowym aplikacji wyświetlana jest informacja o liczbie dokumentów wymagających podpisu. Po wywołaniu funkcji prezentującej użytkownikowi listę dokumentów do podpisania (które są powiązane z rolą do podpisu zalogowanego użytkownika) system prezentuje informację o tym, ile osób dokonało podpisu każdego dokumentu. Użytkownik ma możliwość wyszukiwania dokumentów po oddziale/poradni,

	pacjencie lub po opisie oraz możliwość podglądu wybranego dokumentu, jego podpisania lub odmowy podpisania (z podaniem przyczyny). Możliwość podpisania dokumentu po pewnym czasie od jego utworzenia lub w momencie jego utworzenia
39.	Możliwe jest podpisanie/odmowa podpisania zbiorczo grupy dokumentów. Możliwość podpisania dokumentu po pewnym czasie od jego utworzenia lub w momencie jego utworzenia
40.	Walidacja powiązania loginu zalogowanego do systemu użytkownika ze słownikiem personelu - użytkownikowi nie powiązanemu z personelem nie będzie udostępniana lista dokumentów wymagających podpisu. Możliwość podpisania dokumentu po pewnym czasie od jego utworzenia lub w momencie jego utworzenia
41.	Funkcjonalność poglądu dokumentów niepodpisanych (dostępna dla użytkowników z prawami administratora) - na liście są wyświetlone dokumenty, które wymagają podpisu lub mają wprowadzoną odmowę podpisu. Użytkownik ma możliwość sortowania zawartości okna wg filtrów: „wszystkie”, „niepodpisane”, „odmowa podpisu” wraz z opcją „tylko najnowsza wersja”. Możliwość podpisania dokumentu po pewnym czasie od jego utworzenia lub w momencie jego utworzenia
42.	Dla wskazanego dokumentu możliwość wyświetlenia informacji o pacjencie, dla którego został wygenerowany dokument, miejscu wytworzenia dokumentu, rodzaju dokumentu, informacji o tym, czy dokument został dodany w formie elektronicznej, dacie wytworzenia dokumentu, statusie podpisania.
43.	Dla wskazanego dokumentu możliwość wyświetlenia informacji o operacjach wykonanych dotychczas na tym dokumencie.
44.	Możliwość przeglądania wszystkich wersji wskazanego dokumentu.
45.	Możliwość przypisania ról w module EDM dla pracownika. Poprzez role można definiować listę osób, których podpis elektroniczny jest wymagany na danym dokumencie, oraz kolejność składania tych podpisów. Role mogą mieć zastosowanie ogólne lub oddziałowe z możliwością wskazania zastępstwa (dla roli ogólnej można wybrać dowolnego pracownika istniejącego w systemie, dla roli typu „oddział” wybór z listy podjednostek dostępnych we wskazanej jednostce).
46.	Możliwość przypisania ról EDM do wydruków: dla włączonej opcji generacji dokumentacji w formie elektronicznej użytkownik nie będzie posiadał możliwości wyboru opcji fizycznego wydruku dokumentacji, natomiast przy wyłączonej opcji generowania dokumentacji medycznej użytkownik ma możliwość wskazania domyślnej drukarki, opcji wyboru drukarki, wskazania ilości wydruku kopii oraz generowania okna podglądu wydruku.
47.	Możliwość zdefiniowania słowników dokumentów medycznych.
48.	Automatyczny druk dokumentu PDF podczas wydruków: karty informacyjnej, wypisu (z przypisaniem wydruku do historii choroby).
49.	Możliwość wymuszenia na użytkowniku każdorazowo podawania przyczyny zmiany lub ponownego wydruku wersji dokumentu.
50.	Adnotacja o osobie wypożyczającej wydającej dokumentację medyczne.
51.	Możliwość ewidencjonowania pozycji archiwum papierowego.
52.	Możliwość ewidencjonowania zdarzeń na pozycjach archiwum.
53.	Możliwość wydrukowania potwierdzenia wykonanej operacji na pozycji archiwum (potwierdzenie wypożyczenia, potwierdzenie przeniesienia itd.).
54.	Możliwość drukowania potwierdzeń zbiorczych.

55.	<p>Możliwość nadania statusu dokumentacji medycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wypożyczenie, • Zwrot, • Zniszczenie, • Zagubienie, • Odnalezienie, • Utworzenie kopii, • Planowe zniszczenie, • Odmowa udostępnienia, • Przeniesienie do Archiwum.
56.	<p>Możliwość wyszukiwania dokumentacji z użyciem filtrów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nazwisko pacjenta, • PESEL pacjenta, • Data i miejsce wytworzenia dokumentu, • Okres i miejsce przechowywania, • Data przyjęcia do archiwum, • Status dokumentacji, • Typ i rodzaj dokumentu, • Termin zwrotu (przekroczony/nieprzekroczony), • Identyfikator pacjenta, jednostki organizacyjnej, twórcy dokumentu, • Nazwisko i/lub nr prawa wykonywania zawodu osoby dokonującej wpisu, • Kod i/lub nazwa usługi, • Kod chorobowy ICD10.
57.	<p>System ma możliwość zarządzania obiegiem elektronicznej dokumentacji medycznej w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definiowania ról do użytkowników (np. lekarz, ordynator, pielęgniarka, anestezjolog) z podziałem na komórki organizacyjne lub w ramach całego podmiotu, • definiowania wymagalności podpisywania elektronicznych dokumentów przez określone role użytkowników (wymagane role oraz kolejność podpisywania/akceptowania dokumentu), • system prezentuje użytkownikowi listę dokumentów które muszą być przez niego elektronicznie podpisane/zatwierdzone, • system daje możliwość wprowadzenia odmowy podpisania dokumentu przez użytkownika z adnotacją o przyczynach odmowy, • system kontroluje, czy wszystkie wymagane role/użytkownicy podpisali się na danym dokumencie, • system ma możliwość kontroli wersjonowania dokumentu. <p>Możliwość podpisania dokumentu po pewnym czasie od jego utworzenia lub w momencie jego utworzenia</p>
58.	<p>Informacja o lekarzu prowadzącym oraz operatorze na oknach z listami dokumentów do podpisu.</p>
59.	<p>Jeżeli dokument został opatrzony podpisem elektronicznym, system może wyświetlić komunikat z informacją o użytkowniku podpisującym oraz czasie wykonania podpisu. Możliwość podpisania dokumentu po pewnym czasie od jego utworzenia lub w momencie jego utworzenia</p>
60.	<p>W przypadku dokumentów wielostronicowych system wyświetla informację o tym, na której stronie z ilu stron dokumentu ogółem znajduje się użytkownik.</p>

61.	Dla każdego szablonu dokumentu system umożliwia ustawienie parametru „wyłączenia z EDM” – dokument nie zostanie odłożony do archiwum dokumentacji, zostanie od razu przesłany do wydruku na drukarkę.
62.	Na oknie zamówienia w księdze archiwum EDM możliwość wygenerowania spisu treści dla dodanych dokumentów. Spis treści zostanie wygenerowany po wskazaniu dokumentów.
63.	Możliwość zbiorczego wydruku dokumentów wprowadzonych w zamówieniu na wypożyczenie. System wygeneruje kolejno wszystkie wydruki wskazane w zamówieniu. Jeżeli brak dokumentu w lokalizacji, która została wskazana jako miejsce składowania dokumentacji EDM, system wyświetli komunikat o braku pliku.
64.	Możliwość czasowej dezaktywacji roli użytkownika oraz wskazania zastępstwa (dla roli ogólnej można wybrać dowolnego pracownika w systemie, dla roli oddziałowej - do wyboru z podjednostek dostępnych we wskazanej jednostce).
65.	Przy każdej pozycji wersji dokumentu jest wyświetlona informacja o tym, czy dokument został podpisany, czy też nastąpiła odmowa podpisu. Wyświetlany jest również login użytkownika generującego dokument, a w przypadku odmowy podpisu - informacja o loginie użytkownika, który wprowadził odmowę podpisu.
66.	Możliwość pobrania dokumentacji elektronicznej w celu jej udostępnienia pacjentowi.
67.	Na oknie z listą dokumentów do podpisu wyświetlanie zawartości okna od „najnowszych dokumentów” oraz filtrowanie po dacie wytworzenia: „wszystkie”, „dzisiaj”, „wczoraj”, „przedwczoraj”, „wcześniejsze”. Możliwość podpisania dokumentu po pewnym czasie od jego utworzenia lub w momencie jego utworzenia
68.	Możliwość dołączenia pliku XML z szablonu P1 podczas ręcznego dodawania plików do EDM.
69.	Możliwość dodawania przez pacjenta dokumentów nie związanych z historią choroby.
70.	<p>Funkcjonalność umożliwiającą udostępnianie wskazanych dokumentów danego partnera. System pozwala na przypisanie partnera do pacjenta i udostępnianie partnerowi dostępu do danego dokumentu pacjenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • automatycznie – po wygenerowaniu dokumentu, zostanie od umieszczony w repozytorium dokumentacji medycznej i automatycznie zostanie powiązany z partnerem lub partnerami wskazanymi w danych pacjenta; • jako funkcja wywołana na żądanie użytkownika. Po wygenerowaniu dostępu bądź zapisaniu informacji o dokumencie, dany dokument będzie widoczny na koncie www dla danego partnera. <p>W przypadku, gdy dokument został załączony bezpośrednio przez jednego z pracowników partnera z poziomu platformy www, zostanie on automatycznie powiązany z danym partnerem, a jako uwaga do powiązania zostanie wprowadzona informacja wskazująca, że dokument został załączony przez pracownika jednostki partnerskiej.</p>
71.	Filtr dający możliwość wyświetlenia wszystkich dokumentów lub takich, które zostały lub nie zostały podpisane, dokumentów widocznych z poziomu www, dokumentów powiązanych/niepowiązanych z partnerem oraz dokumentów, które zostały udostępnione wprowadzonemu partnerowi. Możliwość podpisania dokumentu po pewnym czasie od jego utworzenia lub w momencie jego utworzenia.
72.	Podczas każdorazowego dodawania pliku przez pacjenta/lekarza/pracownika partnera system sprawdza czy potrafi zapisać plik w repozytorium EDM. Jeśli jest z tym problem to użytkownik dostaje odpowiedni komunikat, a żadne zmiany w bazie danych nie są wykonywane.

73.	Na adresy mailowe wszystkich użytkowników będących administratorami wysłana jest informacja o występujących problemach z zapisem dokumentu do repozytorium EDM.
74.	Informacja o występującym incydencie zostanie dodana jako wpis w logach dostępnych dla kont administratorów. Każdy wpis zawiera informacje o dacie i godzinie występowania opisanego problemu oraz użytkowników i adresie IP, dla którego wystąpił dany incydent.
75.	Jeśli podczas pobierania dokumentu system nie znajdzie wskazanego dokumentu lub, gdy występuje problem z dostępem do zasobu EDM, zostanie wyświetlona poniższa informacja, a użytkownik nie będzie miał możliwości pobrania tego dokumentu.
76.	Dokumenty które nie mogły zostać wygenerowane z powodu problemów z dostępem do zasobów, nie są odkładane jako dokumenty do podpisu. W przypadku e-Recept i e-Skierowań mechanizm ten nie jest stosowany ponieważ komunikacja z CSIOZ jest nadrzędna (pomimo braku dostępu do zasobów EDM dokumenty te będą wygenerowane i przesłane do CSIOZ, a pacjent otrzyma PIN).
77.	W systemie przed wydrukiem dokumentu uruchamiana jest funkcjonalność sprawdzająca, czy w repozytorium EDM znajduje się już co najmniej jedna wersja drukowanego dokumentu. Jeśli taka wersja istnieje to wyświetlany jest monit z pytaniem, czy otworzyć podgląd ostatniej wersji z repozytorium EDM lub czy wygenerować nową wersję dokumentu.
78.	Na oknie podglądu dokumentów EDM możliwość ograniczenia uprawnień do funkcjonalności względem grup użytkowników. Możliwe jest ograniczenie dostępu do drukowania dla wybranych grup użytkowników.

System eUsług

Do systemu eUsług musi być możliwość zalogowania za pomocą profilu zaufanego ePUAP oraz samodzielnego utworzenia konta przez pacjenta oraz nowego użytkownika posiadającego profil zaufany.

System eUsług musi posiadać następujące funkcjonalności i cechy:

Lp	Opis wymagania
1.	Moduł e-Platformy, musi posiadać funkcjonalności umożliwiające zdefiniowanie trzech rodzajów kont dostępowych:
	1. dla pacjentów,
	2. dla osób personelu medycznego
	3. dla partnerów,
2.	Dostęp do modułu e-Platformy musi być możliwy zarówno z sieci Internet jak i sieci wewnętrznej placówki (Intranet).
3.	Moduł e-platformy musi udostępniać pacjentom formularz rejestracyjny umożliwiający samodzielne założenie konta dostępowego do eUsług na e-Platformie.
4.	W procesie rejestracji do e-Platformy w formularzu rejestracyjnym pacjent musi zostać zobligowany do wprowadzenia następujących danych:
	danych niezbędnych do założenia wpisu w rejestrze pacjentów tj. Nazwisko, Imię, PESEL, adres;
	adresu email i numeru telefonu dla celów wysyłania powiadomień.
5.	Formularz rejestracyjny pacjenta musi mieć wbudowany mechanizm walidacji, jako ochrona przed robotami (szkodliwym oprogramowaniem).

6.	Dostęp do eUsług musi być chroniony hasłem i dostępny, poprzez szyfrowane połączenie (https) tylko dla użytkowników kont zarejestrowanych w e-Platformie.
7.	Formularz rejestracyjny musi walidować poprawność numeru PESEL.
8.	Formularz rejestracyjny musi walidować adres email.
9.	Podczas zakładania konta pacjenta, wprowadzone dane muszą być walidowane przez System z rejestrem pacjentów jednostki znajdującym się w bazie danych Systemu, tj.
	jeżeli dane pacjenta znajdują się już w rejestrze pacjentów to konto w e-Platformie powinno być z tą osobą automatycznie powiązane – tzn. dane takiej osoby nie są dopisywane do rejestru;
	jeżeli dane pacjenta, nie znajdują się w rejestrze, to osoba taka musi zostać automatycznie dopisana do rejestru pacjentów.
10.	Moduł musi realizować proces aktywacji konta pacjenta w następujący sposób:
	1. Pacjent rejestrujący się do e-platformy poprzez formularz rejestracyjny;
	2. Po wypełnienie i wysłaniu formularza rejestracyjnego System musi zwrócić pacjentowi, na podany w procesie rejestracji email, potwierdzenie o założeniu konta wraz z linkiem aktywacyjnym;
	3. Wybranie (kliknięcie) przez pacjenta linka aktywacyjnego w emailu, musi przenieść pacjenta do okienka udostępnianego przez moduł e-Platformy w którym (w celu aktywacji konta) będzie zobligowana do podania i potwierdzenia hasła.
	4. Zapisanie hasła musi spowodować aktywację konta dostępowego do eUsług w module e-Platformy.
	Po wykonaniu wszystkich powyższych kroków pacjent musi mieć możliwość korzystania z eUsług Systemu.
11.	System, w procesie rejestracji pacjenta, musi wymuszać podanie hasła o właściwej składni – wymaganej przepisami prawa dotyczącymi systemów informatycznych przetwarzających dane osobowe w tym dane medyczne.
	Pacjent rejestrujący się do e-Platformy musi zostać poinformowana przez System z ilu i jakich znaków musi być złożone hasło logowania do eUsług (hasło aktywacyjne).
12.	System musi udostępniać administratorowi systemu, funkcjonalność definiowania okresu ważności hasła dostępowego do eUsług Systemu.
	Użycie funkcjonalności musi wymuszać na Użytkownikach modułu e-Platformy dokonania zmiany hasła po upływie okresu jego ważności. Przy pierwszym logowaniu do eUsługi po okresie ważności hasła, System musi wymusić na Użytkowniku dokonania zmiany hasła.
13.	Moduł musi umożliwiać założenie przez administratora Systemu lub uprawnioną osobę, konta w module e-Platformy dla osoby Partnera projektu.
14.	Konto w module e-Platformy dla osoby Partnera projektu może zostać założone wyłącznie dla Partnera projektu zaewidencjonowanego w Systemie jako podmiot medyczny .
25.	Przy zakładaniu konta dla osoby Partnera projektu moduł musi wymuszać podanie następujących danych:

	Jednostkę (partnera) – wartość słownikowa;
	Użytkownika;
	Hasło;
	Adres email
	Moduł musi wymuszać zmianę hasła przy pierwszym logowaniu do e-Platformy osoby Partnera projektu.
16.	System musi umożliwiać administratorowi Systemu wykonanie dezaktywacji dowolnego konta uwożonego w module e-platforma.
17.	Administrator musi mieć możliwość aktywowania konta nieaktywnego.
18.	System musi mieć funkcjonalność zmiany/resetowania hasła dostępu do modułu e-Platformy przez użytkownika.

a) **e-Rejestracja.**

Usługa elektroniczna związana jest z procesami rejestracji i weryfikacji statusu w kolejce oczekujących przed pobytem i wykonaniem usługi medycznej. Główne procesy wspierane przez moduł/usługę to:

- utworzenie konta lub powiązanie pacjenta z profilem zaufanym;
- możliwość rejestracji wizyty w poradni on-line;
- sprawdzenie dostępności wizyt według podanych kryteriów we wszystkich udostępnianych grafikach z systemu ZSI;
-
- możliwość potwierdzenia planowanej wizyty lub świadczenia;
- możliwość zrezygnowania z planowanej wizyty lub świadczenia;
- możliwość zarezerwowania wizyty pierwszej i kolejnych;

Moduł automatycznie zintegrowany z modułami medycznymi systemu w Szpitalu, w tym modułami ruchu chorych i prowadzonych w nim kolejkach oraz grafikach dostępności.

Lp.	e-Rejestracja
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 poradni, w której ma być wykonana usługa medyczna związana z planowaną wizytą; wyszukiwanie poradni może odbywać się z wykorzystaniem kryterium nazwy poradni.
4.	Dla wskazanej poradni system umożliwia wyszukanie usługi po nazwie.
5.	Dla wskazanej poradni i usługi system prezentuje listę możliwych terminów lekarzy pracujących w poradni, umożliwiając zawężenie listy terminów do wskazanego lekarza lub do podanej daty.
6.	System umożliwia wybór personelu/lekarza udzielającego usługi medycznej, jeżeli jest dostępny dla danej usługi.
7.	System umożliwia przegląd dostępnych dla rezerwacji internetowej terminów wizyt związanych z daną poradnią oraz wybór wskazanego terminu. Po wybraniu terminu system blokuje możliwość wyboru tego terminu przez innych użytkowników.
8.	System umożliwia prezentację szczegółowych danych planowanej wizyty, tj.:

9.	- wybranych usług medycznych, w tym informacji o warunkach finansowych udzielenia tych usług (cena każdej usługi)
10.	- miejscu udzielenia usługi (nazwie poradni),
11.	- danych wybranego personelu/lekarza udzielającego usługi.
12.	System umożliwia lub wymusza (w zależności od konfiguracji dla danej usługi) rejestrację danych skierowania, w przypadku rezerwacji terminu dotyczącego świadczeń wymagających skierowania.
13.	Usługa automatycznie wysyła do pacjenta potwierdzenie zmiany terminu wizyty na adres e-mail. Potwierdzenie rezerwacji wizyty zawiera informacje o usłudze, miejscu realizacji, imię i nazwisko lekarza oraz planowaną datę udzielenia usługi.
14.	Przegląd rejestru rezerwacji wizyt pacjenta z określeniem stanu usługi (planowana, zrealizowana, anulowana).
15.	System umożliwia przegląd zaplanowanych wizyt pacjenta.
16.	System umożliwia prezentację szczegółowych danych zaplanowanej wizyty tj.:
17.	- wybranych usług medycznych, w tym informacji o warunkach finansowych udzielenia tych usług (cena każdej usługi)
18.	- miejsca udzielenia usługi,
19.	- informacji o personelu udzielającym usługi
20.	- planowanego terminu wizyty.
21.	System umożliwia anulowanie rezerwacji wskazanego terminu wizyty.
22.	System integruje się on-line z systemem HIS w zakresie:
23.	- pobierania dostępnych terminów udzielenia wybranych świadczeń,
24.	- rezerwacji terminu wybranego świadczenia wraz z rejestracją danych skierowania, o ile są one wprowadzone przez pacjentów,
25.	- anulowania terminów zaplanowanych wizyt,
26.	- pobierania informacji o planowanych terminach wizyt.
	e-Kontrahent
27.	Możliwość zakładania kont dla personelu kontrahenta oraz przynależności do danego konta. Funkcjonalność dotyczy jednostek lecznictwa otwartego.
28.	Konto kontrahenta jest specjalnym typem konta zakładanego dla firm, do których kierowane są zlecenia zewnętrzne. Użytkownik korzystający z takiego konta ma tylko dostęp do listy zleceń, których jest adresatem.
29.	Pracownik kontrahenta musi mieć możliwość zlecenia realizacji, anulowanie zleceń lub zmiany terminu zaplanowanej usługi medycznej.
30.	Pracownik kontrahenta musi mieć możliwość przeglądania zleceń na usługi medycznych z podglądem stanu zlecenia (planowane, zrealizowane, anulowane).
31.	Możliwość wydruku raportu prezentującego liczby zrealizowanych usług w określonym czasie.
	e-Dokumentacja
32.	Aplikacja pozwala pacjentowi na przeglądanie udostępnionych kart wypisowych oraz innych udostępnionych pacjentowi dokumentów.
33.	Portal obsługuje dokumentację podpisaną podpisem elektronicznym i zarchiwizowaną. Portal umożliwia dostęp do dowolnej udostępnionej dokumentacji, np. badań obrazowych TK, MR itp.

34.	Usługa e-Dokumentacja dostępna jest dla Pacjentów posiadających konto w e-platformie i udostępniała będzie usługi pozwalające na dostęp Pacjenta do zgromadzonej i udostępnionej przez placówkę dokumentacji medycznej, tj. wysłanie i odbiór dokumentacji indywidualnej w postaci elektronicznej, jako alternatywę postaci papierowej. Zakres udostępnianej dokumentacji wynika z konfiguracji usługi. Pacjenci mają możliwość dostępu do własnej dokumentacji, a lekarze Zamawiającego dostęp do dokumentacji tych pacjentów, którzy byli przez nich leczeni w tej placówce.
35.	Po zalogowaniu pacjent może wyświetlić listę wszystkich udostępnionych mu dokumentów, i pobrać na lokalny komputer interesujące go dokumenty.
	e-Opieka
36.	Pacjent komunikuje się z jednostką poprzez aplikację informując o swoim stanie zdrowia i uzyskując poradę.
37.	Komunikacja z pacjentem odbywa się przy pomocy urządzeń mobilnych pacjenta lub komputera. Komunikacja odbywa się poprzez kanał audio wideo lub tekstowo.
38.	Usługa korzystać będzie z Ankiety, Powiadomień oraz Porady.
39.	Usługa skierowana do pacjentów ograniczonym zakresie poruszania się z terenów niezurbanizowanych oraz dla pacjentów którzy wymagają monitoringu w trakcie leczenia w domu, po pobycie w szpitalu lub wizycie w poradni specjalistycznej.
40.	Przy wypisie ze szpitala lub po wizycie w poradni specjalistycznej pacjent kwalifikowany będzie do e-opieki. E-Opieka przeznaczona będzie dla pacjentów wymagających nadzoru podczas leczenia domowego.
	e-Zgoda/e-Ankieta
41.	E-Ankieta jest dostępna dla Pacjentów posiadających konto w e-platformie i umożliwia pacjentom wypełnienie i wysłanie ankiet elektronicznych - zarówno związanych z procesem leczenia (np. zgody, elementy wywiadu) jak i innych (np. ankieta zadowolenia z jakości udzielonych świadczeń).
42.	Usługa w pełnym zakresie jest dla pacjentów możliwa do uruchomienia z poziomu stacji roboczych i urządzeń mobilnych, w tym tabletów, a także na kiosku internetowym w placówce Zamawiającego.
43.	Ankieta jest dostępna dla pacjentów i/lub parterów szpitala, posiadających konto w e-platformie, po zalogowaniu przy pomocy parametrów dostępowych.
44.	Użytkownik po zalogowaniu się za pomocą indywidualnego profilu i uruchomieniu usługi e-Ankieta widzi listę ankiet możliwych do wypełnienia oraz ankiet wypełnionych dotychczas przez niego.
45.	Wskazanie na liście ankiet jednej z już wcześniej wypełnionych i kliknięcie na odpowiedni przycisk umożliwia wyświetlenie (bez prawa modyfikacji), wydruk lub zapisanie do pliku PDF wskazanej ankiety.
46.	Użytkownik może wskazać ankietę z listy - po wskazaniu zostanie wyświetlony formularz powiązany z wybraną ankietą.
47.	Formularze ankiet są definiowane przez administratora Systemu.
48.	Możliwe jest używanie w ankietach elementów typu radio button, checkbox, lista, lista rozwijalna.
49.	Reguły obligatoryjności i walidacji poprawności wprowadzanych danych stanowią element definicji formularza ankiety.
50.	Administrator Systemu ma możliwość określenia, czy dana ankieta będzie dotyczyć pacjenta ogólnie, czy też będzie powiązana z konkretnym miejscem wykonania usługi (z dokładnością do poradni i/lub lekarza).
51.	Administrator Systemu ma możliwość określenia, czy dana ankieta ma być dostępna jako element dokumentacji medycznej.

52.	Po wypełnieniu formularza System prosi o potwierdzenie poprawności wprowadzonych informacji. Po otrzymaniu potwierdzenia System zapisuje ankietę w bazie danych.
53.	Pacjent ma możliwość wydrukowania ankiety oraz wysłania jej do szpitala, w celu udostępnienia personelowi medycznemu lub partnerom.
54.	Dane zebrane w usłudze e-ankiety są dostępne dla personelu medycznego i partnerów Zamawiającego.
55.	Funkcjonalność zmiany statusu ankiety cyklicznej zweryfikowanej na status początkowy w przypadku jakiegokolwiek jej modyfikacji przez pacjenta. Jeżeli ankieta jest zweryfikowana, to w przypadku modyfikacji bądź dodania kolejnej serii danych przez pacjenta system zmieni status ankiety na status początkowy, określony w konfiguracji ankiety. Zmiana statusu ankiety dostępna jest wyłącznie dla ankiet cyklicznych (monitorujących).

System musi realizować wymagane prawem eUsługi, między innymi:

e – Zwolnienia	
1.	Możliwość wystawiania elektronicznych zwolnień lekarskich dla pacjenta i/lub jego opiekuna oraz wysyłania tych zwolnień do ZUS. Funkcjonalność wystawiania zwolnień dostępna jest z poziomu okna opisu przebiegu wizyty.
2.	Obsługa trybu alternatywnego - wyświetlenie listy pobranych druków eZLA z poziomu trybu alternatywnego. W przypadku, gdy lista nie została pobrana lub lista dostępnych numerów została wyczerpana, istnieje możliwość pobrania kolejnych wolnych druków. Każdy pobrany numer zwolnienia z ZUS zostanie opatrzony statusem „wydrukowany” jako pobrany z ZUS, nie drukowany fizycznie.
3.	Możliwość unieważnienia każdego druku z możliwością wskazania kodu przyczyny unieważnienia (anulowanie, kradzież, zniszczenie, zaginięcie).
4.	Możliwość wygenerowania wydruku zwolnienia z danymi pacjenta i lekarza oraz wydruku zawierającego tylko dane lekarza (funkcjonalności wykorzystywana np. w przypadku wizyt domowych).
5.	Prezentowanie danych pobranych z rejestrów ZUS oraz wprowadzonych przez użytkowników systemu: listy pracodawców, listy miejsc przebywania pacjenta, listy osób spokrewnionych.
6.	Podczas walidacji zawartości zwolnienia, w trakcie pobierania danych z ZUS lub podczas procesu elektronicznej system sprawdzi poprawność danych pomiędzy systemami HIS i ZUS. W przypadku niezgodności zostanie wyświetlony komunikat (użytkownik posiada możliwość wystawienia zwolnienia mimo niezgodności lub poprawy danych i ponowne zainicjowanie wysyłki zwolnienia).
7.	Podczas elektronicznej zwolnienia w przypadku występowania różnic w danych system wyświetli komunikat z zapytaniem o wystawienie zwolnienia. Podczas walidacji użytkownik ma możliwość sprawdzenia informacji otrzymanych z systemu ZUS.
8.	Po przeprowadzeniu elektronicznej zwolnienia system generuje dwie pary dokumentów - oryginał i kopię. System daje możliwość unieważnienia druków zwolnienia.

9.	Możliwość wystawiania zwolnienia do KRUS, zwolnienia z okresem wstecznym, zwolnienia z pobytem szpitalnym, anulowania zwolnienia, anulowania zwolnienia z okresem wstecznym.
10.	Automatyczne dodawanie zakładu pacy KRUS podczas wyboru ubezpieczyciela KRUS.
11.	Możliwość wysyłki eZLA na NIP zakładu pracy, numer PESEL lub numer paszportu (w przypadku cudzoziemców ubezpieczonych w ZUS jako osoba prywatna).
12.	Wysyłka eZLA na nr paszportu jako dokument identyfikujący - walidowana jest data urodzenia i nr paszportu.
13.	Brak wymagalności NIP-u przy definicji zakładu pracy - należy podać jeden z identyfikatorów NIP, PESEL lub nr paszportu.
14.	Walidacje na błędne kody chorobowe i błędne dane świadczeniodawcy (NIP, numer domu, kod pocztowy).
15.	Możliwość pobrania danych dot. wykonywania działalności z rejestrów ZUS na lekarza.
16.	Automatyczne zaznaczanie dziecka i wpisanie daty urodzenia dziecka w przypadku wybrania rodzica lub wprowadzeniu numeru PESEL innego niż ten, na które wystawiane jest zwolnienie.
17.	Domyślny znacznik "chodzić" na eZLA.
	Możliwość ustawienia w konfiguracji domyślnej ilości dni na eZLA - system uzupełni liczbę dni na oknie zwolnienia lekarskiego o wartość wprowadzoną w parametrze.
18.	Przy wystawianiu eZLA w okresie wstecznym w przypadku zwolnienia wstecznego uwzględniającego pobyt szpitalny system w momencie elektronicznej zwolnienia wyświetli komunikat o braku obsługi takiego przypadku.

e-Skierowanie	
19.	System umożliwia wysyłkę skierowań do szpitala, do specjalisty oraz na badania drogą elektroniczną (jednostka musi posiadać wprowadzone dane zgodne z Rejestrem Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą).
20.	System umożliwia wystawienie e-skierowania z okna służącego do opisu przebiegu wizyty.
21.	Dla prawidłowego działania funkcjonalności usługa wymaga posiadania zestawu certyfikatów - certyfikat typu TLS, certyfikat typu WSS oraz certyfikat podpisu elektronicznego –np. ZUS PUE.
	Usługa jest dostępna dla wskazanego użytkownika o nadanym odpowiednim uprawnieniu w systemie.
22.	W momencie aktywacji podpisów elektronicznych na serwerze pliki certyfikatów są przechowywane na serwerze lub w magazynie certyfikatów systemu operacyjnego lub w bazie danych systemu HIS, a skierowania są podpisywane bezpośrednio na serwerze z zachowaniem 30 minutowej sesji. W wersji serwerowej podczas pierwszej generacji zostanie rozpoczęta sesja, a użytkownik po podaniu jednorazowo PIN w ciągu 30 minut nie będzie musiał wprowadzać PIN-u ponownie.
23.	W przypadku konfiguracji podpisów elektronicznych na stanowisku lokalnym sesja wystawiania skierowań jest sesją jednorazową (na pacjenta). Przyjęcie nowego pacjenta i wystawienie mu zestawu e-skierowań, skutkuje koniecznością podania ponownie PIN.

24.	Użytkownik posiada możliwość wyboru sposobu podpisu – zarówno podpisu z serwera jak i ze stacji lokalnej.
25.	E-skierowanie do szpitala waliduje wymagalność uzupełnienia co najmniej dwóch pól - "oddział" oraz "rozpoznanie". Rozpoznanie musi zostać wprowadzone ze słownika.
26.	E-skierowanie do specjalisty waliduje wymagalność uzupełnienia co najmniej dwóch pól -"nazwa poradni" oraz "rozpoznanie". Rozpoznanie musi zostać wprowadzone ze słownika.
27.	E-skierowanie na badanie waliduje wymagalność uzupełnienia co najmniej dwóch pól - "nazwa poradni" oraz "rozpoznanie". Rozpoznanie musi zostać wprowadzone ze słownika.
28.	Jeżeli użytkownik posiada nadane dostępy do funkcjonalności e-skierowania, system umożliwia wysyłkę skierowań typu: „do szpitala”, „do specjalisty” oraz na „na badania” droga elektroniczną.
29.	System umożliwia wyświetlenie skierowania do edycji lub tylko do podglądu (bez możliwości zapisu) – zarówno dla e-skierowań, jak i skierowań w formie papierowej.
30.	Istnieje możliwość usunięcia skierowania papierowego oraz e-skierowania, które nie zostało przesłane do P1.
31.	System wyświetla wspólną listę skierowań i e-skierowań. Dla tej listy dostępny jest filtr umożliwiający sortowania e-skierowań wg ich statusu.
32.	System w zależności od rodzaju wskazanego skierowania (zwykłe/elektroniczne) wyświetla przycisk pozwalający odpowiednio na wysyłkę skierowania lub jego wydrukowanie.
33.	System umożliwia skopiowanie skierowania w formie papierowej w papierową, oraz e-skierowania w e-skierowanie.
34.	Po wskazaniu e-skierowania, które posiada status „wysłane”, system umożliwia podgląd wydruku takiego skierowania.
35.	System umożliwia wysłanie powiadomienia o wystawionym e-skierowaniu. Dostępna jest również opcja automatycznej wysyłki informacji o e-skierowaniu (jeżeli w danych pacjenta znajdują się odpowiednie dane kontaktowe)
36.	Podgląd wydruku informacyjnego e-skierowania nie będzie możliwy dla skierowań ze statusem "anulowane" - system wyświetli komunikat o braku możliwości podglądu.
37.	System umożliwia pobranie skierowania z platformy P1 .
38.	System umożliwia przypisanie skierowania do wizyty (dane ze skierowania zostaną dopisane do wizyty). Po anulowaniu e-skierowania wprowadzone w opisie wizyty dane ze skierowania zostaną usunięte, a skierowanie będzie możliwe do wykorzystania w innej jednostce.
39.	W przypadku, gdy zostanie wprowadzony nieprawidłowy PIN lub numer skierowania nie zostanie odnaleziony w P1, gdy skierowanie zostało już wykorzystane lub gdy status skierowania otrzymał status "Anulowany", system wyświetli odpowiedni komunikat błędu.
40.	System posiada funkcjonalność odmowy przyjęcia skierowania -dane ze skierowania nie zostaną dopisane do wizyty, a informacja o powodzie odrzucenia zostanie przesłana do P1.
41.	System posiada funkcjonalność przesłania informacji o brakach w danych skierowania. Po wprowadzeniu opisu odmowy dane ze skierowania nie zostaną dopisane do wizyty, a

	informacja o powodzie odrzucenia zostanie przesłana do P1 , a do jednostki wystawiającej zostanie przekazana informacja z portalu P1.
--	---

e-Zlecenie	
42.	System musi umożliwiać wystawienie pacjentowi e-Zlecenie zarówno do jednostki wewnętrznej szpitala jak również do innego podmiotu medycznego. Natomiast w stosunku do zewnętrznych podmiotów wymagana jest obsługa e-Skierowań.
43.	System musi obsługiwać przyjmowanie e-Zleceń z innych podmiotów medycznych. Natomiast w stosunku do zewnętrznych podmiotów wymagana jest obsługa e-Skierowań.

Wymagania dot. modernizowanego systemu informatycznego (HIS, ERP, PACS, CS)

Zintegrowany system informatyczny musi spełniać po modernizacji poniższe parametry.

System HIS

Wymagania ogólne

ID	Opis wymagania
1.	System zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2012 poz. 526, z późn. zm.) musi spełniał zasady interoperacyjnego współdziałania na trzech poziomach: semantycznym, organizacyjnym oraz technologicznym.
	W zakresie procedur związanych z udostępnianiem dokumentacji medycznej oraz informacji medycznej System musi być zgodny przede wszystkim z zasadami określonymi w Ustawie z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (Dz.U. 2009 nr 52 poz. 417, z późn. zm.).
	Dla zapewnienia interoperacyjności Systemu na poziomie semantycznym, Systemu musi być zgodny z wymogami Ustawie z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz.U. 2011 nr 113 poz. 657, z późn. zm.), umożliwiać tworzenie elektronicznych dokumentów medycznych wg struktur danych określonych przez CSIOZ (Reguły biznesowe i walidacyjne określające strukturę dokumentów medycznych), udostępnianie informacji o zdarzeniach medycznych do Systemu Informacji Medycznej wg zasad określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 28 marca 2013 r. w sprawie wymagań dla Systemu Informacji Medycznej oraz dokumentacji CSIOZ pt. Model transportowy danych o Zdarzeniach Medycznych oraz Indeksie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej gromadzonych w systemie P1.
	Interoperacyjność semantyczna musi zostać spełniona również poprzez zapewnienie, że dane medyczne gromadzone w rejestrze świadczeń opieki zdrowotnej będą gromadzone i opisywane wg zasad określonych w Rozporządzeniu 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.
	Dla zapewnienia interoperacyjności Systemu na poziomie technologicznym musi, umożliwiać wymianę danych z innymi systemami teleinformatycznymi usługodawcami za pomocą zdefiniowanych przez CSIOZ protokołów komunikacyjnych i szyfrujących.

2.	System musi być zgodny z normami dotyczącymi służby zdrowia:
	ISO/IEC 27002 – norma określająca wytyczne związane z ustanowieniem, wdrożeniem, eksploatacją, monitorowaniem, przeglądem, utrzymaniem i doskonaleniem Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji
	PN-ISO/IEC 20000-1:2007 „Technika informatyczna - Zarządzanie usługami - Część 1: Specyfikacja”,
	PN-ISO/IEC 20000-2:2007 „Technika informatyczna - Zarządzanie usługami - Część 2: Reguły postępowania,
	PN ISO/IEC 27001:2007 „Technika informatyczna - Techniki bezpieczeństwa - Systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji - Wymagania”
	PN-ISO/IEC 27005:2010 "Technika informatyczna - Techniki bezpieczeństwa - Zarządzanie ryzykiem w bezpieczeństwie informacji",
3.	System musi posiadać interfejsy pozwalające na łatwe dołączanie do niego kolejnych podmiotów i platform teleinformatycznych niezależnie od ich producenta.
4.	Wdrożone rozwiązanie będzie posiadało zestaw polis, praktyk i bibliotek, które pozwalają wykorzystać funkcjonalność aplikacji w taki sposób, by można było z niej korzystać jako z zestawu usług, opublikowanych tak, by poziom szczegółowości był dostosowany do potrzeb konsumenta usługi. Publikowane elementy będą niezależne od implementacji i stosować będą pojedynczy, standardowy interfejs.
5.	System musi być przystosowany do uruchomienia na platformie wirtualizacyjnej lub w chmurze prywatnej.
6.	Systemu musi umożliwiać tworzenie, archiwizowanie oraz udostępnianie elektronicznej dokumentacji medycznej, zwłaszcza elektronicznych recept, skierowań, zleceń oraz informacji o zdarzeniach medycznych wg zasad określonych w ustawie o z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz.U. 2011 nr 113 poz. 657, z późn. zm.)
7.	System musi umożliwiać integrację z platformami P1 i P2. Oznacza to, że system HIS musi umożliwiać tworzenie elektronicznych dokumentów medycznych oraz prowadzenie rejestru świadczeń opieki zdrowotnej, o którym mowa w Rozporządzeniu 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 według standardów i zgodnie z formatami określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 28 marca 2013 r. w sprawie wymagań dla Systemu Informacji Medycznej oraz dokumentach opublikowanych przez Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia.
8.	System ma umożliwiać przesyłanie do P1 informacji o trzech obszarach:
	informacja o zdarzeniu medycznym, tzw. ExtPLHealthcareEvent
	indeksy dokumentów medycznych wytworzonych w ramach tego zdarzenia, tzw. XDSDocumentEntry
	informacja o bieżącej komunikacji, tzw. XDSSubmissionSet,
9.	System musi mieć możliwość pracy użytkowej przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku
10.	Wszystkie udostępniane w systemie funkcjonalności użytkownika muszą być w języku polskim.

12.	Wdrażany system musi posiadać wyodrębnione i odseparowane od siebie środowisko produkcyjne i środowisko testowo-szkoleniowe.
	Środowisko produkcyjne przeznaczone do eksploatacji produkcyjnej usług Systemu a środowisko testowo-szkoleniowe dla prowadzenia testów poprawek programowych oprogramowania przed jego instalacją w środowisku produkcyjnym, oraz do prowadzenia szkoleń Użytkowników systemu
13.	System musi zostać dostarczony wraz z pełnym zestawem instalacyjnym oprogramowania na stacji roboczej obejmujący wszystkie niezbędne komponenty do prawidłowej pracy Systemu (w tym katalogi aplikacji, środowisko uruchomieniowe, czcionki, skróty itd.; dotyczy to również wszystkich ewentualnych wtyczek i rozszerzeń niezbędnych do prawidłowej pracy Systemu jeżeli aplikacja działa przez przeglądarkę WWW).
14.	System musi posiadać mechanizmy umożliwiające przeprowadzenie centralnej aktualizacji oprogramowania zarówno w środowisku produkcyjnym jak i testowo-szkoleniowym bez konieczności ręcznej aktualizacji na każdej stacji roboczej i tabletu z osobna.
15.	System musi być zintegrowany pod względem przepływu informacji tj. wymaga się spójnej bazy danych w taki sposób, że informacja raz wprowadzona do Systemu, niezależnie od źródła, będzie dostępna w odpowiednich jego funkcjach i nie wymagać będzie ponownego wprowadzania do Systemu.
16.	System musi działać i udostępniać wszystkie wymagane funkcjonalności na infrastrukturze sprzętowej przeznaczonej na potrzebę budowy Systemu.
17.	System musi posiadać architekturę umożliwiającą dalszą jego rozbudowę.
18.	System musi posiadać narzędzia umożliwiające sprawne zarządzanie personelem, prowadzenie terminarza wizyt, możliwości zarezerwowania wizyty lekarskiej poprzez dostęp do Internetu.
19.	System musi posiadać moduł powiadomień elektronicznych umożliwiających przypomnienie o umówionej wizycie lub poradzie.
20.	System musi posiadać narzędzia umożliwiające gromadzenie danych o planowanych i odbytych wizytach.
21.	System musi posiadać narzędzia umożliwiające gromadzenie danych o pacjentach, zrealizowanych usługach, zaleceniach, wydanych skierowaniach i receptach.
22.	System musi posiadać narzędzia umożliwiające tworzenie raportów o odbytych wizytach i zrealizowanych usługach medycznych dla pacjentów.
23.	System musi posiadać narzędzia umożliwiającego pacjentom rezerwację wizyty poprzez Internet.
24.	System musi posiadać możliwość przesłania przez pacjenta dokumentacji medycznej drogą elektroniczną.
25.	System musi posiadać narzędzia umożliwiające wgląd lekarzom do elektronicznej historii choroby pacjenta a także pozwalającą na rezerwację wizyt bezpośrednio przez lekarza.
26.	System powinien umożliwiać posługiwanie się dwoma oznaczeniami:
	czasu i daty zaistnienia zdarzenia (kiedy ono miało fizycznie miejsce),
	daty i czasu wprowadzenia informacji do Systemu.

28.	System musi posiadać możliwość zdalnego połączenia się przez uprawnionych użytkowników z każdym komputerem pracującym w ramach Systemu.
29.	System musi posiadać mechanizmy umożliwiające użycie bezpiecznego podpisu elektronicznego weryfikowanego przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w rozumieniu ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym lub podpisu potwierdzonego profilem zaufanym ePUAP w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne.
	Powyższe dotyczy:
	elektronicznej dokumentacji medycznej;
	elektronicznej dokumentacji medycznej lub danych z tych dokumentów, w zakresie niezbędnym do wykonywania badań diagnostycznych, zapewnienia ciągłości leczenia oraz zaopatrzenia usługobiorców w produkty lecznicze, środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego i wyroby medyczne;
	wniosku o dostęp do danych przetwarzanych w SIM umożliwiających wymianę między usługodawcami danych zawartych w elektronicznej dokumentacji medycznej.
	Dostawa podpisów kwalifikowanych nie stanowi przedmiotu zamówienia.
30.	Logowanie osoby personelu medycznego do podsystemu eUsług musi odbywać się z wykorzystaniem parametrów logowania (loginu i hasła) tych samych którymi osoba posługuje się logując do podsystemu obsługi pacjenta i obiegu dokumentacji medycznej.

Funkcjonalności obszaru ewidencji	
1	System gromadzi w Karcie Pacjenta:
2	• dane osobowe,
3	• dane adresowe,
4	• adres e-mail,
5	• kartoteki papierowej,
6	• zatrudnienie - stanowisko, dane zakładu pracy,
7	• ubezpieczenie, możliwość uzupełnienia dat obowiązywania dla dokumentów ubezpieczeniowych,
8	• płatnik, oddział NFZ.
9	System gromadzi w Karcie Pacjenta dodatkowe dane, takie jak:
10	• wywiad rodzinny,
11	• wywiad środowiskowy,
12	• grupa krwi,
13	• dane opiekuna,
14	• upoważnienie o zgodzie do uzyskania informacji o stanie zdrowia,
15	• upoważnienie o zgodzie do uzyskania dokumentacji medycznej,
16	• rodzaj i nr dokumentu uprawniającego do leczenia,
17	• dane i uprawnienia opiekunów oraz innych osób uprawnionych do otrzymywania informacji na temat stanu pacjenta,

18	<ul style="list-style-type: none"> • dane osób uprawnionych do odbierania dokumentacji medycznej pacjenta,
19	<ul style="list-style-type: none"> • dane i uprawnienia opiekunów oraz innych osób uprawnionych do otrzymania dokumentacji pacjenta w przypadku jego śmierci.
20	System umożliwia zapisanie w Karcie Pacjenta dodatkowych danych jak:
21	<ul style="list-style-type: none"> • informacja na temat szczepień,
22	<ul style="list-style-type: none"> • informacji na temat przebytych chorób,
23	<ul style="list-style-type: none"> • informacji na temat uczulenia na leki i materiały medyczne,
24	<ul style="list-style-type: none"> • informacji na temat wypożyczanego sprzętu,
25	<ul style="list-style-type: none"> • dowolnej informacji na temat pacjenta w postaci ogólnych uwag,
26	<ul style="list-style-type: none"> • informacji na temat umów, polis związanych z komercyjną / prywatną wizytą,
27	<ul style="list-style-type: none"> • informacji o koncie do rejestracji internetowej.
28	Możliwość wprowadzenia informacji o źródle danych o pacjencie.
29	System dopuszcza wprowadzanie danych opisujących pacjentów - obcokrajowców (system pozwala na wprowadzanie różnych formatów kodów pocztowych, odmiennych rodzajów dokumentów, adresu zameldowania itp.) Typy dokumentów oraz nazwa kraju są brane pod uwagę przy generowaniu i przeliczaniu kolejek oczekujących.
30	Podgląd na wcześniejsze wpisane szczepienia pacjenta.
31	Możliwość podglądu wcześniejszych wizyt pacjenta w jednostce.
32	Dostęp do informacji:
33	<ul style="list-style-type: none"> • data rejestracji,
34	<ul style="list-style-type: none"> • data przyjęcia,
35	<ul style="list-style-type: none"> • data i godzina wypisu,
36	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaj poradni, w której był przyjęty pacjent,
37	<ul style="list-style-type: none"> • dane lekarza przyjmującego,
38	<ul style="list-style-type: none"> • data skierowania,
39	<ul style="list-style-type: none"> • status wizyty.
40	Filtrowanie informacji z odbytych wizyt przy użyciu parametrów:
41	<ul style="list-style-type: none"> • data/godzina rejestracji,
42	<ul style="list-style-type: none"> • data przyjęcia,
43	<ul style="list-style-type: none"> • data wypisu,
44	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaj poradni, w której był przyjęty pacjent,
45	<ul style="list-style-type: none"> • dane lekarza przyjmującego,
46	<ul style="list-style-type: none"> • data skierowania,
47	<ul style="list-style-type: none"> • status wizyty.
48	Możliwość dodania pacjenta niezidentyfikowanego.
49	"Wyszukiwanie danych z możliwością zawężenia listy pacjentów w oparciu o kryteria zawarte w punktach 50 – 59:
50	<ul style="list-style-type: none"> • imię, nazwisko,
51	<ul style="list-style-type: none"> • część nazwiska i imienia (ciąg znaków w nazwisku/imieniu),
52	<ul style="list-style-type: none"> • nr PESEL,
53	<ul style="list-style-type: none"> • data urodzenia, rocznik,

54	• płeć,
55	• wiek,
56	• miejscowość, ulica (osobno dla adresu zamieszkania i adresu zameldowania),
57	• poradnia,
58	• procedura (ICD9), rozpoznanie (ICD10),
59	• ubezpieczyciel, płatnik.
60	Skanowanie dowodów osobistych i praw jazdy połączone z funkcją rozpoznawania tekstu (OCR). Dane z zeskanowanych dokumentów umieszczane są w odpowiednich polach na oknie edycji danych osobowych pacjenta.
61	Możliwość skanowania i podglądu zeskanowanych dokumentów. Skanowane dokumenty mogą być dołączone do EDM. Jeżeli w systemie operacyjnym istnieje skonfigurowany skaner plików, w momencie otwarcia okna skanowania dokumentów system wywoła również okno obsługi skanera.
62	Sprawdzenie statusu ubezpieczenia pacjenta (eWUŚ).
63	Możliwość wyeksportowania historii wizyt pacjenta w danej jednostce do pliku XML.
64	Z poziomu ewidencji głównej możliwość eksportu danych dla wyświetlonej listy pacjentów wg parametrów wyszukiwania oraz zestawu filtrów (imię, nazwisko, PESEL, data urodzenia, adres zamieszkania) - opcja możliwa do zablokowania dla wybranych grup użytkowników.
65	Sprawdzanie kolejek oczekujących na wizyty.
66	System umożliwia obsługę elektronicznych kart pacjenta ŚOW NFZ.
67	System umożliwia przypisanie do pacjenta alergenów lub leków, na które jest uczulony.
68	Po wskazaniu pacjenta system udostępnia możliwość wyświetlenia z ekranu ewidencji pacjentów:
69	• listy dotychczasowych wizyt pacjenta,
70	• historii chorób oraz ich zestawienia,
71	• historii ubezpieczenia,
72	• listy zleconych pacjentowi badań,
73	• listy zleconych pacjentowi zabiegów,
74	• wyników badań dla wskazanej historii choroby,
75	• wykazu zaordynowanych pacjentowi leków z podziałem na leki podane pacjentowi podczas wszystkich wizyt szpitalnych oraz leki przepisane pacjentowi na receptę,
76	• deklaracji POZ pacjenta,
77	• zwolnień lekarskich L4 dla pacjenta.
78	Możliwość wydruku z poziomu ewidencji pacjentów dla wskazanego pacjenta:
79	• Oświadczeń,
80	• Koperty na dokumentację papierową,
81	• Druków własnych pacjenta,
82	• Statystyk dotyczących ewidencji.
83	Możliwość przeglądania listy dokumentów wydanych pacjentowi.
84	Możliwość wyeksportowania danych pacjentów prezentowanych na liście pacjentów w oknie ewidencji głównej do pliku typu: XML, CSV, PDF, HTML.

85	Możliwość przypisania zakresu dat aktywności pacjenta w umowie (możliwość wprowadzenia rozpoczęcia lub/i zakończenia uczestnictwa pacjenta w umowie).
86	Możliwość zmian danych personalnych pacjenta dla aktywnych historii chorób - zmiana imienia i nazwiska pacjenta posiadającego rezerwację wizyty z uwzględnieniem dla wszystkich wizyt (włącznie z wizytami związanymi z narażeniami medycyny pracy). Gdy do rezerwacji wizyty została dodana pozycja rozliczeniowa lub zostało wskazane narażenie (w przypadku wizyt medycyny pracy), wówczas brak możliwości zmiany danych pacjenta.
87	Możliwość wprowadzenia domyślnej wartości w polach dat na oświadczeniach.
88	Możliwość anulowania wszystkich przyszłych wizyt/zleceń po zgonie pacjenta (w przypadku wypisu pacjenta z trybem wypisu „zgon pacjenta” lub przy zmianie statusu pacjenta na "nieaktywny/zmarł" w oknie danych osobowych pacjenta). Dodatkowo nastąpi ustawienie przyczyny skreślenia na „zgon osoby” oraz wypełnienie daty przyjęcia i wypisu na datę wypisu (datę aktualną).
89	Możliwość oznaczenia pacjenta znacznikami „emeryt” oraz „funkcjonariusz” (służby mundurowe).
90	System umożliwia przypisanie kodu choroby zasadniczej (ICD10) związanej z chorobą przewlekłą pacjenta pod daną jednostką. Przypisanie kodu ICD10 może odbywać się w oknie danych osobowych lub bezpośrednio w oknie dostępnym na ekranie opisu przebiegu wizyty. Aby kod ICD10 związany z chorobą pacjenta przypisywał się domyślnie w oknie przebiegu wizyty w danej jednostce, choroba pacjenta musi być przewlekła oraz mieć zaznaczony znacznik choroby domyślnej. Kod tej choroby zostanie automatycznie przypisany jako kod choroby zasadniczej dla wskazanej jednostki po wejściu do okna przebiegu wizyty. Przypisanie kodu ICD10 nie zostanie wykonane w przypadku, gdy kod choroby zasadniczej został wcześniej wskazany bądź dana choroba została zakończona (data zakończenia choroby jest wcześniejsza niż data wizyty). W przypadku, gdy dla jakiejś jednostki zostały wskazane dwie choroby, które nie zostały zakończone, system przypisze kod z choroby, która została wprowadzona wcześniej.
91	Systemu umożliwia skopiowanie adresu z danych osobowych pacjenta do danych innego pacjenta lub z danych osobowych innego pacjenta zarejestrowanego w bazie.
Funkcjonalności obszaru rejestracji	
92	Tworzenie grafików pracy lekarzy na konkretne dni (daty kalendarzowe).
93	Planowanie lub zapisywanie wizyty wg planu pracy poradni.
94	Przyjmowanie pacjentów niezależnie od planu pracy.
95	Przyjmowanie pacjentów poza limitem z dnia - system wyświetla komunikat mówiący, że lista pacjentów jest już kompletna; po zaakceptowaniu komunikatu system pozwala na dodatkową rejestrację.
96	Automatyczne nadawanie numerów kolejkowych.
97	Możliwość zarejestrowania pacjenta z rozróżnieniem płatnika za konkretną usługę (NFZ, wizyta prywatna, wizyta abonamentowa).
98	Możliwość wyszukiwania płatników po numerze NIP.
99	Możliwość rozróżnień kolorystycznych dla planu pracy poradni w zależności od płatnika.

100	Jeżeli lekarz przyjmuje pacjentów o różnych typach wizyt, personel rejestrujący może samodzielnie dokonać właściwej rejestracji - w zależności od konfiguracji umożliwiającej każdemu lekarzowi określony typ wizyty (np. „medycyna pracy”, czy „umowa”).
101	Walidacja podczas tworzenia nowej rejestracji: jeżeli w danym dniu lekarz ma przyjęcia w kilku jednostkach/poradniach, a rejestracja pokrywa się czasowo z harmonogramami tych jednostek, to rejestracja w jednej jednostce powinna móc zablokować możliwość rejestracji w innych o tej samej porze. Jeżeli czas przyjęć jest różny, to blokada musi objąć cały częściowo zajęty slot czasowy.
102	Funkcjonalność sprawdzająca dostępność lekarza, również dla innych gabinetów, w których przyjmuje ten lekarz. Walidacja może być "miękka" (system będzie informować o występującej wizycie dla danego gabinetu, lecz umożliwi użytkownikowi prawo wyboru, czy dodać rejestrację, czy z niej zrezygnować) lub "twarda" (program nie pozwoli zarejestrować innej wizyty dla danego lekarza, wyświetlając wyłącznie komunikat informujący o tym fakcie).
103	Niezależnie od sposobu walidacji na terminarzu istnieje możliwość oznaczenia kolorem wszystkich terminów, które są zajęte dla innych gabinetów, w których pracuje dany lekarz. W przypadku próby zarejestrowania nowej wizyty, przeniesienia lub skopiowania wizyty w terminie, w którym dany lekarz jest zajęty w innym gabinecie, spowoduje wyświetlenie przez system odpowiedniego komunikatu informacyjnego (zależnego od wybranego sposobu walidacji).
104	Możliwość kolorystycznego wyróżnienia na kalendarzu pracy przychodni dni, w których zamieszczony został wewnętrzny komunikat dotyczący danego dnia.
105	Graficzne przedstawienie na kalendarzu przyjęć dnia, w którym brak już wolnych terminów.
106	Graficzne przedstawienie na kalendarzu przyjęć dnia, w którym zostali już zarejestrowani pacjenci.
107	Na oknie Terminarza wyświetlanie informacji o lekarzu kierującym, wprowadzonym na skierowaniu.
108	Na oknie Terminarza poradni możliwość wywołania okna zleceń zabiegów rehabilitacyjnych z menu podręcznego lub funkcja umawiania zabiegów dostępna z poziomu wstążki z przyciskami umieszczonej nad prezentowanym terminarzem
109	W poradniach wymagających skierowania, dla wizyt z trybem przyjęcia „13” możliwość przyjęcia bez skierowania. Dla takiego trybu przyjęcia na oknie rejestracji jest udostępniony znacznik braku wymagania skierowania. Wizyty posiadające aktywny znacznik nie będą wymagały uzupełniania danych o skierowaniu podczas zakończenia wizyty.
110	W oknie Terminarza podgląd na numer PESEL i telefonu pacjenta.
111	W oknie Terminarza możliwość wyświetlania numeru w kolejce do wizyty.
112	Obsługa procesu rejestracji wg schematu: otwarcie okna Terminarza, wybranie grupy jednostek, wybranie poradni z listy jednostek zawierających się w ramach grupy, wybranie lekarza, do którego ma zostać zapisany pacjent na wizytę, wskazanie daty planowanej wizyty za pomocą przycisku myszy, wybór typu wizyty.
113	Obsługa procesu rejestracji wg schematu: wyświetlenie okna roboczego z listą istniejących rejestracji, wskazanie poradni, wskazanie lekarza z listy lekarzy pracujących w ramach

	poradni, wskazanie daty planowanej wizyty, wprowadzenie typu wizyty, wyszukanie pacjenta poprzez kombinację pierwszych liter imienia, nazwiska, numeru pacjenta lub numeru PESEL (w dowolnej kombinacji).
114	Dla rejestracji poprzez okno robocze: jeżeli system znajdzie jednego pacjenta w systemie, automatycznie uzupełni dane o pacjencie. Jeżeli system znajdzie kilku pacjentów pasujących do kryteriów wyszukiwania, wyświetli okno wyboru pacjenta z listy osób spełniających kryterium wyszukiwania. Jeżeli system nie znajdzie wyszukiwanego pacjenta, wyświetli komunikat z zapytaniem o dodanie nowego pacjenta do bazy.
115	W przypadku nie odnalezienia pacjenta system umożliwi przekierowanie do funkcjonalności (okna) wprowadzania danych osobowych nowego pacjenta.
116	System umożliwia obsługę kontynuacji wizyty. Jeśli został rozpoczęty proces leczenia w poradni wymagającej skierowania, a informacje o skierowaniu zostały wprowadzone podczas pierwszej wizyty, każda kolejna wizyta zarejestrowana w tej samej poradni, będzie oznaczona jako kontynuacja leczenia, a dane dot. skierowania dla nowej wizyty zostaną automatycznie uzupełnione o informacje ze skierowania wprowadzonego podczas pierwszej wizyty.
117	Możliwość dopisania domyślnej klasyfikacji dla pacjenta - dla pacjenta posiadającego wprowadzoną domyślną klasyfikację w kartotece, zostanie ona dopisana podczas rezerwacji wizyty. Jeżeli płatnik również posiada w konfiguracji wprowadzoną klasyfikację, system będzie brał pod uwagę domyślną klasyfikację pacjenta. Klasyfikacja może być zmieniona w momencie edycji płatnika. Użytkownik posiada możliwość zmiany oraz usunięcia domyślnych klasyfikacji dla wizyty.
118	Możliwość rozliczania wizyt domowych podczas rejestracji - automatyczne dodawanie produktów dla wybranych jednostek w powiązaniu z typem wizyty. W oknie rejestracji na wizytę możliwość wybrania rodzaju wizyty ze słownika wprowadzonego w konfiguracji. Gdy lekarz zamyka wizytę, a nie jest dopisana procedura lub produkt (a wizyta ma płatnika NFZ), to wówczas są dopisywane procedura i/lub produkt zgodne z wybranym rodzajem wizyty. Procedura dopisywana jest dopiero po zamknięciu historii choroby.
119	System pozwala sprawdzić w systemie e-WUŚ status ubezpieczenia nowo zarejestrowanego pacjenta.
120	Dla poradni diabetologicznych o kodach resortowych 1020 oraz 1021 wyświetlanie informacji o aktywnej deklaracji cukrzycowej (KAOS).
121	Możliwość filtrowania deklaracji szkolnych (filtry: grupowa profilaktyka fluorkowa, typ szkoły, klasa) oraz możliwość zmiany danych na liście wyświetlonych deklaracji (wg: „zmień klasę”, „zmień klasę i „zaznacz grupową profilaktykę fluorkową”, „zmień klasę i „odznacz grupę profilaktyczną fluorkową”.
122	Możliwość wpisania numeru REGON-u szkoły jako filtra wyszukiwania . W przypadku wyszukiwania danej szkoły użytkownik może wybrać REGON z listy rozwijanej lub samodzielnie wpisać go w pole.
123	Możliwość zbiorczego wycofania deklaracji POZ. Deklaracje zostaną wycofane ze wskazaną przez użytkownika datą. W przypadku nie podania daty deklaracje zostaną wycofane z datą bieżącą.

124	W przypadku integracji systemu HIS z oprogramowaniem FK rejestratorka może otrzymywać informację o zaległościach płatniczych w systemie FK.
125	System pozwala sprawdzić w systemie e-WUŚ status ubezpieczenia nowo zarejestrowanego pacjenta.
126	System wyświetla status ubezpieczenia dla pacjenta posiadającego poświadczenie ubezpieczenia innym dokumentem (ubezpieczenie nie wynikające z weryfikacji systemem eWUŚ).
127	Możliwość wydrukowania z systemu:
128	• listy pacjentów zarejestrowanych na dany dzień,
129	• koperty na historię choroby,
130	• kartoteki historii choroby,
131	• oświadczenia o posiadaniu ubezpieczenia.
132	Możliwość kopiowania odbytych wizyt lub wybranych elementów odbytych wizyt. Wszystkie elementy rozliczeniowe wizyty pierwszej (ICD9, ICD10, produkty rozliczeniowe, kod usługi, realizator) automatycznie uzupełniane są w wizytach kopiowanych.
133	Możliwość przypisania wydruków własnych do rejestracji.
134	Kopiowanie stworzonych grafików na wybrane dni.
135	Określenie dnia, zakresu godzinowego, średniego czasu wizyty, typu wizyty podczas definiowania bloku z grafikiem.
136	Tworzenie blokad grafików dla poradni lub lekarzy określając zakres dat oraz godzin.
137	Przeglądanie grafików z wizytami pacjentów w rejestracji dla poszczególnych filii, poradni, lekarzy.
138	Wyświetlanie ilości wolnych terminów wizyt na grafikach.
139	Wyświetlanie grafików z pierwszym wolnym terminem w danej poradni.
140	Możliwość rezerwacji wizyty na godzinę oraz rejestracji bez godziny w ramach wizyt dodatkowych.
141	Rejestracja wizyt o czasach nakładających się na siebie.
142	Możliwość automatycznego dopasowania długości wizyty do godzin pracy lekarza przy zmianie terminu i lekarza.
143	Możliwość odwoływania wizyt.
144	Możliwość zmiany terminu wizyty bez konieczności odwoływania:
145	• poprzez wprowadzenie za pomocą klawiatury nowej daty i godziny,
146	• na terminarzu za pomocą myszy techniką „drag and drop”.
147	Możliwość wprowadzenia informacji o powodach zmiany terminu wizyty
148	• wg słownika powodów,
149	• jako tekst swobodny (opis tekstowy).
150	Możliwość potwierdzania faktu pojawienia się pacjenta w rejestracji przed wizytą w gabinecie lekarskim. Do czasu potwierdzenia pacjent jest niedostępny w module gabinetowym.
151	Możliwość określenia płatnika oraz:

152	<ul style="list-style-type: none"> wprowadzenia uwag: dla personelu, do wizyty, uwagi pacjenta; uwagi mogą być widoczne na terminarzu, np. po wciśnięciu prawego przycisku myszy;
153	<ul style="list-style-type: none"> wydłużenia czasu trwania wizyty podczas rezerwacji terminu.
154	Możliwość edycji płatnika, uwag po zarezerwowaniu terminu wizyty. Wprowadzone uwagi podczas rejestracji dostępne są w gabinecie lekarskim na liście wizyt.
155	Automatyczne sprawdzanie prawidłowości powiązań pomiędzy ubezpieczycielem i płatnikiem.
156	Automatyczna podpowiedź listy płatników po wyborze prywatnego ubezpieczyciela.
157	Możliwość wprowadzenia danych ze skierowania oraz danych o uprawnieniach dodatkowych podczas rezerwacji terminu wizyty.
158	Dla poradni, w której wymagane jest podanie skierowania, można określić wymagalność pól przy rejestracji - po zaznaczeniu „oryginał skierowania” system oznacza jako wymagane pola dotyczące jednostki kierującej, lekarza kierującego, daty skierowania, numeru skierowania oraz wstępnego kodu choroby.
159	Możliwość znalezienia pacjenta w bazie danych po:
160	<ul style="list-style-type: none"> nazwisku,
161	<ul style="list-style-type: none"> numerze kartoteki,
162	<ul style="list-style-type: none"> numerze PESEL,
163	<ul style="list-style-type: none"> numerze Karty Pacjenta.
164	System umożliwia wydrukowanie Indywidualnej Karty Pacjenta.
165	Możliwość wprowadzenia danych osobowych pacjenta wraz z nr telefonu oraz informacji o ubezpieczeniu, zakładzie pracy.
166	Podgląd numer telefonu przy wyszukiwaniu pacjenta (w oknie wyboru pacjenta).
167	Możliwość wprowadzenia informacji o dodaniu pacjenta do kolejek oczekujących w trybie stabilnym lub pilnym.
168	Możliwość wypełnienia ankiet, dokumentów dla wybranego pacjenta.
169	Możliwość dołączenia dokumentacji medycznej zewnętrznej pacjenta (np. w postaci skanów dokumentów).
170	Możliwość przeglądania wizyt historycznych i zaplanowanych w zależności od statusów.
171	Możliwość złożenia deklaracji POZ.
172	Automatyczne uzupełnienie dokumentu deklaracji na podstawie danych wprowadzonych do kartoteki pacjenta.
173	Automatyczne sprawdzanie poprawności deklaracji podczas rejestracji.
174	W sekcji/oknie dotyczącej deklaracji POZ:
175	<ul style="list-style-type: none"> wyświetlane są co najmniej cztery wiersze deklaracji (przy rozdzielczości full HD przy domyślnej wielkości czcionki),
176	<ul style="list-style-type: none"> najnowsze deklaracje są wyświetlane na górze listy,
177	<ul style="list-style-type: none"> można sortować po wartościach poszczególnych kolumn w oknie deklaracji.
178	W oknie z deklaracjami POZ na liście deklaracji wyświetlana jest w osobnej kolumnie zawartość ostatniego komunikatu NFZ.
179	W oknie z deklaracjami POZ na liście deklaracji wyświetlana jest nazwa szkoły dla deklaracji szkolnych.

180	Możliwość wystawienia paragonu (obsługa drukarki fiskalnej), rachunku, faktury dla pacjenta.
181	W momencie kiedy jednostka posiada skonfigurowany domyślny dokument finansowy, system sprawdza, czy użytkownik posiada dostęp do dokumentów finansowych. Jeżeli użytkownik nie posiada przypisanego dostępu do dokumentów finansowych system wyświetli komunikat o braku możliwości wystawienia dokumentu finansowego. Jeżeli użytkownik posiada dostęp do wielu typów dokumentów i domyślny typ dokumentu finansowego nie jest ustawiony, system wyświetli okno z wyborem rodzaju dokumentu.
182	Funkcja wydruku próbnego - generowanie wydruku próbnego dostępne jest dla dokumentów posiadających w konfiguracji formę wydruku „rachunek” lub „paragon fiskalny” z aktywną opcją „paragon+faktura”. Po kliknięciu na przycisk wydruku próbnego system wygeneruje wydruk dokumentu finansowego, przy czym zamiast numeru dokumentu zostanie dodany nagłówek „Wydruk próbny”, a dokument nie będzie ani zatwierdzany, ani fiskalizowany.
183	Możliwość przeglądu cenników wizyt i badań.
184	Możliwość przypisania pacjenta do pakietu, umowy z firmami komercyjnymi. Tylko pacjenci przypisani do danego cennika mogą z niego korzystać.
185	System posiada wspólną Ewidencję Główną Pacjentów dla wszystkich poradni.
186	System gromadzi w Karcie Pacjenta:
187	• dane osobowe,
188	• dane adresowe,
189	• adres e-mail, numer telefonu,
190	• numer kartoteki papierowej,
191	• dane o zatrudnieniu,
192	• dane o ubezpieczeniu,
193	• płatnik, oddział NFZ.
194	System gromadzi w Karcie Pacjenta dodatkowe dane, takie jak:
195	• wywiad rodzinny,
196	• wywiad środowiskowy,
197	• grupa krwi,
198	• dane opiekuna,
199	• upoważnienie o zgodzie do uzyskania informacji o stanie zdrowia,
200	• upoważnienie o zgodzie do uzyskania dostępu do dokumentacji medycznej,
201	• rodzaj i numer dokumentu uprawniającego do leczenia,
202	• dane i uprawnienia opiekunów oraz innych osób uprawnionych do otrzymywania informacji na temat stanu pacjenta,
203	• dane osób uprawnionych do odbierania dokumentacji medycznej pacjenta,
204	• dane i uprawnienia opiekunów oraz innych osób uprawnionych do otrzymania dokumentacji pacjenta w przypadku jego śmierci.
205	System umożliwi zapisanie w Karcie Pacjenta dodatkowych danych jak:
206	• informacja na temat szczepień,
207	• informacja na temat przebytych chorób,

208	<ul style="list-style-type: none"> informacji na temat uczulenia na leki i materiały medyczne,
209	<ul style="list-style-type: none"> dowolnej informacji na temat pacjenta w postaci ogólnych uwag,
210	<ul style="list-style-type: none"> informacji na temat umów, polis związanych z komercyjną / prywatną wizytą.
211	System pozwala na zapisanie na Karcie Pacjenta nr telefonu, na który będzie wysyłana informacja SMS.
212	Użytkownik ma możliwość zaznaczenia opcji „nie upoważniam nikogo. Gdy taka opcja jest zaznaczona, pola do wprowadzania informacji o osobach upoważnionych będą nieaktywne.
213	Możliwość uzupełnienia informacji o zgodę na udzielanie informacji marketingowych. W przypadku, gdy wymagana zgoda nie zostanie oznaczona, podczas rejestracji pacjenta zostanie wyświetlony komunikat o braku tej zgody.
214	Możliwość wygenerowania wydruku wskazanej zgody.
215	System umożliwia odnotowanie i oznaczenie pilnych przypadków.
216	System dopuszcza do przyjęcia pacjenta przebywającego aktualnie w szpitalu (na oddziale), ale ostrzega i wymaga dodatkowo potwierdzenia.
217	Możliwość rejestrowania pacjenta bez skierowania do jednostki wymagającej skierowań na przyszły dzień wizyty.
218	System umożliwia wprowadzenia limitów przyjęć do poradni na:
219	<ul style="list-style-type: none"> wybrany miesiąc,
220	<ul style="list-style-type: none"> dowolny wybrany okres czasu.
221	System umożliwia wprowadzenie limitu przyjęć dla lekarza:
222	<ul style="list-style-type: none"> na wybrany miesiąc,
223	<ul style="list-style-type: none"> na dowolny wybrany okres czasu.
224	Możliwość skanowania dokumentów zewnętrznych do historii choroby z poziomu rejestracji. Skanowane dokumenty mogą być dołączone do EDM. Jeżeli w systemie operacyjnym istnieje zintegrowany i skonfigurowany skaner dokumentów, to w momencie otwarcia okna skanowania dokumentów system wywoła również okno obsługi skanera.
225	Automatyczne otwarcie okna dodania nowego pacjenta po próbie wyszukania pacjenta, który nie był wcześniej w jednostce.
226	System umożliwia obsługę czytników i elektronicznych kart pacjenta ŚOW NFZ.
227	Możliwość samodzielnej rejestracji i potwierdzania wizyt pacjenta poprzez panel dotykowy (kiosk internetowy nie jest przedmiotem niniejszego postępowania. Zamawiający wymaga gotowości do współpracy systemu z takim kioskiem).
228	Możliwość automatycznej zmiany drukowanej pieczętki jednostki w zależności płatnika.
229	Możliwość zarejestrowania na wizytę typu „po receptę”.
230	Możliwość zarejestrowania na wizytę typu „konsultacyjna ogólna”.
231	Możliwość zarejestrowania na wizytę typu „komercyjna” (opłacana przez pacjenta).
232	Możliwość zarejestrowania na wizytę typu „abonament” - system wymusza automatycznie wybór ubezpieczyciela, płatnika i podpisanej pod niego umowy.
233	Możliwość zarejestrowania na wizytę typu „medycyna pracy” - system wymusza automatycznie wybór płatnika i podpisanej pod niego umowy oraz określenie rodzaju badania, stanowiska pracy i opcjonalnie czynników szkodliwych.

234	Możliwość zarejestrowania wizyty typu mieszanego (np. w ramach jednej wizyty u lekarza udzielana jest porada abonamentowa i porada komercyjna).
235	Oznaczenie pacjentów posiadających nierozliczone usługi - jeżeli pacjent posiada nierozliczoną usługę, na ekranach rejestracja pacjentów, terminarza i ruchu chorych system wyświetla ikonę symbolizującą zaległe płatności. Po opłaceniu zaległych usług i po zatwierdzeniu związanych z tym dokumentów finansowych oznaczenie to automatycznie znika.
236	Możliwość zarejestrowania wizyty konsultacyjnej do innych poradni z gabinetu lekarza w oparciu o dostępne terminy przyjęć.
237	Możliwość wydruku recept z poziomu rejestracji przez uprawnione do tego pielęgniarki.
238	Prowadzenie Kolejki (AP-KOLCE) przeznaczonej dla świadczeniodawców do prowadzenia list oczekujących na wybrane świadczenia w formie elektronicznej z automatyczną wymianą danych pomiędzy systemem HIS i AP-KOLCE.
239	Oznaczenie pacjentów pomyślnie wysłanych do AP-KOLCE oraz pacjentów wysłanych niepoprawnie.
240	Walidacja na wysyłkę kolejki na świadczenia DILO do AP-KOLCE dla świadczeń z datą wpisu od 1 lipca 2017 r. Przy wysyłaniu kolejki na świadczenia DILO dla pacjentów weryfikowana jest data wpisu, jeśli jest ona równa lub późniejsza niż 1 lipca 2017 r., system wyświetla komunikat o treści informującej o powodzie niewysłania.
241	Możliwość filtrowania po procedurze kolejkowej na listach oczekujących.
242	System umożliwia walidację w miesiącach ponownego użycia danego produktu rozliczeniowego lub rejestracji do komórki organizacyjnej.
243	Możliwość wyświetlenia w osobnym oknie listy zleceń wymagających danych o skierowaniu. Użytkownik w oknie może zarządzać informacjami o skierowaniach na zabiegi rehabilitacyjne poprzez podgląd i edycję szczegółów skierowania, przy czym ma możliwość:
244	<ul style="list-style-type: none"> • odfiltrowania skierowań dla zaplanowanych zabiegów o niepełnych danych ze skierowania,
245	<ul style="list-style-type: none"> • odfiltrowania skierowań, dla których upłynęło 14 dni od rejestracji,
246	<ul style="list-style-type: none"> • odfiltrowania skierowań, dla których pacjent został skreślony z listy oczekujących,
247	<ul style="list-style-type: none"> • wyszukiwania skierowania po nazwisku pacjenta,
248	<ul style="list-style-type: none"> • odfiltrowania rekordów, dla których świadczenia zostały zaplanowane w danym okresie,
249	<ul style="list-style-type: none"> • odfiltrowania rekordów po dacie rejestracji skierowania,
250	<ul style="list-style-type: none"> • odfiltrowania rekordów skierowań do danej pracowni (spośród tych, do których wystawiono zlecenia),
251	<ul style="list-style-type: none"> • wyeksportowania listy do pliku.
252	Możliwość zobaczenia wszystkich pozycji rozliczeniowych wchodzących w skład procesu medycyny pracy (z danego procesu orzeczniczego).
253	Walidacja uniemożliwiająca dodanie do rozliczenia tego samego numeru karty DILO.
254	Grupowe potwierdzenie gotowości zaznaczonych pacjentów na oknie kartotek. Użytkownik ma możliwość zaznaczenia kilku wybranych wizyt pacjenta. po zaznaczeniu wizyt może

	oznaczyć wszystkie wskazane wizyty jako "gotowe" (co oznacza, że pacjent złożył wszystkie niezbędne dokumenty).
255	Blokada dodawania pozycji z umowy NFZ dla wizyt innych niż wizyty typu NFZ.
256	Na oknie wizyt pacjenta (dostępnych z poziomu okna rejestracji i terminarza) możliwość filtrowania wizyt pacjenta po statusie „anulowane”.
257	Na oknie skierowania możliwość podpięcia dodatkowych formularzy formatkowych, (definiowanych przez administratora systemu) umożliwiających powiązanie skierowania z formularzem.
258	Możliwość wprowadzenia dodatkowych danych o informacjach psychologicznych. Użytkownik ma możliwość wyboru psychologa prowadzącego, wybrania przez kogo zostało wykonane skierowanie, określenia czy pacjent został zobowiązany do leczenia lub czy jest to leczenie przymusowe, podania terminu ostatniego wypisu z oddziału (system automatycznie wyliczy liczbę dni od ostatniego wypisu z oddziału).
259	Funkcjonalność dodawania produktów i procedur na podstawie wybranego typu wizyty na oknie służącym do potwierdzania odbycia wizyty.
260	W przypadku jednostek o kodzie resortowym 1310 i 2146 system realizuje miękką walidację w trakcie wprowadzania daty skierowania. W przypadku, gdy skierowanie zostało wystawione wcześniej niż 30 dni od momentu rejestracji pojawia się komunikat o przekroczeniu terminu 30 dni.
Funkcjonalności obszaru gabinetowego	
261	Na liście pacjentów oczekujących na przyjęcie do danego gabinetu możliwość wyświetlenia wszystkich pacjentów oczekujących do tych poradni, w których pracuje zalogowany lekarz.
262	Przegląd listy zarejestrowanych do lekarza pacjentów w zależności od wybranego dnia.
263	Na oknie gabinetu lekarskiego prezentacja informacji o typie wizyty, rodzaju badania w przypadku wizyt medycyny pracy oraz o rodzaju wizyty.
264	Możliwość ograniczenia listy pacjentów do:
265	• aktualnie oczekujących,
266	• archiwalnych (którzy już odbyli wizytę),
267	• będących w trakcie wizyty.
268	Podczas przyjmowania pacjenta do gabinetu lekarza z gabinetu ogólnego możliwość zawężenia listy do pacjentów przyjętych tylko w ramach poradni, w której pracuje zalogowany lekarz.
269	Możliwość przyjęcia pacjentów w innej kolejności, niż wynika to z porządku rejestracji.
270	Przywoływanie i odwoływanie pacjentów przy użyciu wyświetlaczy gabinetowych
271	Dostęp do archiwalnych przyjęć pacjentów tj. zrealizowanych wizyt pacjentów
272	Funkcjonalność umożliwiająca odczytanie przez lekarza uwag od rejestracji na temat pacjenta.
273	Możliwość wygenerowania i podglądu przez lekarza indywidualnych statystyk z poziomu okna gabinetu lekarskiego. Lekarz może wybrać tylko statystykę z listy przyporządkowanych do danego gabinetu lekarskiego.
274	Możliwość wydruku historii choroby pojedynczo (jednej wizyty) lub zbiorczo dla pacjenta (wszystkie wizyty).

275	Na oknie przebiegu wizyty zaznaczanie kolorami tych pozycji historii choroby, które zostały zapisane oraz zapisane (z możliwością edycji w późniejszym czasie) oraz zapisane i zatwierdzone (zatwierdzenie końcowej formy)
276	Możliwość usunięcia pustych pozycji historii choroby (system wyświetli komunikat z zapytaniem o potwierdzenie usunięcia pustych pozycji) lub rozwiązanie, które nie generuje pustych pozycji historii choroby
277	Program umożliwia zdefiniowanie wydruków własnych.
278	Możliwość wprowadzania i edytowania zleceń na badania.
279	Dostęp do wyników badań pacjenta z poziomu okna gabinetu lekarskiego.
280	Możliwość edycji wyniku badania przez lekarza który zatwierdził wynik badania.
281	Możliwość podglądu historii wizyt pacjenta w placówce.
282	Możliwość wykonania badania podmiotowego (wywiadu) na podstawie zdefiniowanych wcześniej ankiet lub szablonów.
283	Możliwość wykonania badania przedmiotowego na podstawie zdefiniowanych wcześniej ankiet lub szablonów.
284	Możliwość prowadzenia formularzowej historii choroby (historii opisywanej przez użytkowników systemu za pomocą zarówno formularzy służących do wprowadzania informacji predefiniowanych oraz ustrukturyzowanych w systemie, jak i formularzy zdefiniowanych przez administratora systemu po stronie Zamawiającego)
285	Modyfikacja schematów historii choroby (możliwość określenia i wyboru zdefiniowanego zakresu danych/formularza, w którym będą wprowadzane informacje przez personel medyczny podczas realizacji wizyty)
286	Dodawanie elementów schematu historii choroby (możliwość określenia i wyboru zdefiniowanego zakresu danych/formularza, w którym będą wprowadzane informacje przez personel medyczny podczas realizacji wizyty)
287	Możliwość wykonania opisu zabiegu na podstawie zdefiniowanych wcześniej ankiet lub szablonów.
288	Możliwość kopiowania opisów z poprzednich wizyt.
289	Możliwość edytowania skopiowanego opisu.
290	Wykorzystywanie własnych schematów historii choroby (możliwość określenia i wyboru zdefiniowanego zakresu danych/formularza, w którym będą wprowadzane informacje przez personel medyczny podczas realizacji wizyty)
291	Możliwość dodawania plików graficznych (w formatach obsługiwanych przez system Windows) do historii choroby.
292	Oznaczenie przyjęcia jako „ratującego życie”.
293	Możliwość wpisania kodu chorobowego ICD10 jako:
294	• kodu chorobowego wstępnego,
295	• kodu chorobowego zasadniczego,
296	• kodu chorobowego dodatkowego,
297	• kodu chorobowego współistniejącego,
298	• kodu chorobowego V-Y.
299	Możliwość wybrania kodu chorobowego ICD10 ze słownika według:

300	• kodu,
301	• opisu.
302	Możliwość ręcznego wpisania kodu chorobowego ICD10.
303	Możliwość przypisania pacjentowi diety wybranej ze słownika.
304	Możliwość dodawania uwag do wizyty.
305	Możliwość dodawania procedur ze słownika ICD9.
306	Blokada możliwości rozliczenia wizyty, jeżeli został wprowadzony kod skreślenia (tj. jeżeli podano inny kod przyczyny niż „wykonanie świadczenia”).
307	Dodawanie leku z faktury zakupowej - przy wybieraniu leku z listy faktur i leków zakupionych możliwość podglądu daty faktury, z której wybierany jest dany lek.
308	Możliwość utworzenia własnych grup procedur.
309	Możliwość ręcznego dopisania procedury.
310	Możliwość automatycznego dopisania procedury po wykonaniu badania laboratoryjnego i otrzymaniu zwrotne wyniku.
311	Możliwości kopiowania procedur ICD9 w ramach poradni.
312	Oznaczanie dat procedur „od” oraz „do” na podstawie dat przyjęcia i zakończenia leczenia - daty, które nie mieszczą się w zakresie, są oznaczone kolorem. Dodatkowo podczas uzupełniania procedur, system wyświetla odpowiednie komunikaty.
313	System posiada Gruper JGP.
314	System podaje szybką podpowiedź produktu w POZ (do dwóch najczęściej wykorzystywanych produktów).
315	Możliwość zamykania procesu leczniczego z poziomu gabinetu lekarskiego (zakończenie procesu obsługi pacjenta w gabinecie lekarskim)
316	Możliwość wystawienia skierowania dla pacjenta:
317	• do szpitala,
318	• do specjalisty,
319	• na badania,
320	• na transport (możliwość zapamiętania domyślnej jednostki na skierowaniu o typie „transport”),
321	• na badania laboratoryjne,
322	• na badania radiologiczne.
323	Możliwość utworzenia skierowania wewnętrznego do ośrodka rehabilitacyjnego dla skierowania typu "ośrodek/oddział dzienny".
324	Funkcjonalność rezerwacji łóżek z możliwością wstępnej rezerwacji łóżka od strony poradni pełniącej funkcję jednostki kolejkowej do rezerwacji łóżek w części hotelowej.
325	Możliwość wystawiania zaświadczeń opisowych z możliwością edycji.
326	Możliwość obejrzenia dołączonych plików multimedialnych z jednego okna tzn. możliwość obejrzenia plików multimedialnych bez wychodzenia z okna przeprowadzania/opisu wizyty
327	Podgląd wcześniej wpisanych do systemu informacji nt. szczepień pacjenta.
328	Podgląd wcześniej wpisanych do systemu informacji nt. leków uczulających pacjenta.

329	Dostęp do pełnej historii choroby pacjenta wygenerowanej podczas poprzednich wizyt w poradniach, w pracowniach lub w szpitalu.
330	System umożliwia wystawianie i wydrukowanie recept na pacjenta.
331	System umożliwia wystawianie i wydrukowanie pustych wydruków recept.
332	Podczas wystawiania recepty możliwość ograniczenia wyszukiwania leków wg opcji:
333	<ul style="list-style-type: none"> • „Moje ulubione” - zawężenie listy leków do wskazanych przez pracownika jako „ulubione”,
334	<ul style="list-style-type: none"> • „Leki pacjenta” - lista leków zostanie zawężona do leków na które zostały wystawione dotychczas recepty dla pacjenta,
335	<ul style="list-style-type: none"> • „Przewlekła” - lista leków pacjenta zostanie zawężona do listy leków recepty wystawionych jako przewlekłe,
336	<ul style="list-style-type: none"> • „Leki stałe” - lista leków zostanie zawężona do listy leków wskazanych jako leki stałe pacjenta,
337	<ul style="list-style-type: none"> • „Leki z hospitalizacji” - zostaną wyświetlone leki ma podstawie wystawionych zleceń lekarskich na leki na oddziałach,
338	<ul style="list-style-type: none"> • „Podpowiedź stosowania” - zostanie uzupełniona kolumna „Podpowiedź stosowania” w receptce, jeżeli lek posiada w bazie danych leków taką wartość uzupełnioną,
339	<ul style="list-style-type: none"> • „Tylko dla seniorów” - lista wyszukiwanych leków zostanie zawężona tylko do leków dostępnych dla „seniora” (tylko dla pacjentów-seniorów).
340	Po wyszukaniu leku, a następnie jego wskazaniu za pomocą prawego przycisku myszy, system wyświetla menu podręczne lub przyciski funkcyjne z dostępnymi funkcjami:
341	<ul style="list-style-type: none"> • "Dodaj do listy leków ulubionych" - wskazany lek zostanie dodany do listy leków ulubionych pracownika,
342	<ul style="list-style-type: none"> • "Dodaj do listy leków stałych" - wskazany lek zostanie dodany do listy leków stałych pacjenta,
343	<ul style="list-style-type: none"> • "Charakterystyka produktu" - system wyświetli okno z charakterystyką wskazanego produktu.
344	Po dodaniu leku do kontenera tworzonej recepty, po wskazaniu leku prawym przyciskiem myszy system wyświetli menu podręczne lub przyciski funkcyjne z dostępnymi opcjami:
345	<ul style="list-style-type: none"> • „Zamiennik/informacja” - wyświetlenie okna wyboru zamiennika wskazanego leku,
346	<ul style="list-style-type: none"> • „Dodaj do schematu” - umożliwiający:
347	<ul style="list-style-type: none"> - utworzenie nowego schematu z pominięciem leku recepturowego, jeżeli został on dodany (na podstawie dodanych leków do kontenera recepty),
348	<ul style="list-style-type: none"> - utworzenie nowego schematu ze wskazanym lekiem (na podstawie wskazanego leku),
349	<ul style="list-style-type: none"> - dodanie wskazanego leku do wcześniej utworzonego schematu.
350	Funkcjonalność obsługi elektronicznych zamówień recept przez pacjenta. Jeśli zalogowany użytkownik jest lekarzem posiadającym wolne pule recept, uzyska w systemie dostęp do listy zamówień oczekujących na realizację. Z poziomu listy zamówień leków lekarz ma możliwość przejścia do okna historii choroby powiązanej z danym zamówieniem, wystawienia recepty oraz wystawieniem recepty z wpisanymi wszystkimi lekami dla aktualnie zaznaczonego pacjenta.

351	"Po dodaniu leku do kontenera tworzonej recepty, po wskazaniu leku prawym przyciskiem myszy system wyświetli menu podręczne lub przyciski funkcyjne z dostępnymi opcjami:
352	• „Zamiennik/informacja” - wyświetlenie okna wyboru zamiennika wskazanego leku,
353	• „Dodaj do schematu” - umożliwiający:
354	- utworzenie nowego schematu z pominięciem leku recepturowego, jeżeli został on dodany (na podstawie dodanych leków do kontenera recepty),
355	- utworzenie nowego schematu ze wskazanym lekiem (na podstawie wskazanego leku),
356	- dodanie wskazanego leku do wcześniej utworzonego schematu."
357	Funkcjonalność obsługi elektronicznych zamówień recept przez pacjenta. Jeśli zalogowany użytkownik jest lekarzem posiadającym wolne pule recept, uzyska w systemie dostęp do listy zamówień oczekujących na realizację. Z poziomu listy zamówień leków lekarz ma możliwość przejścia do okna historii choroby powiązanej z danym zamówieniem, wystawienia recepty oraz wystawieniem recepty z wpisanymi wszystkimi lekami dla aktualnie zaznaczonego pacjenta.
358	Dla zamówień na recepty możliwość:
359	• zmiany statusu zamówienia,
360	• wprowadzenia komentarza, który będzie widoczny dla pacjenta ,
361	• wprowadzenia miejsca odbioru recepty,
362	• wprowadzenia informacji dotyczących tego, komu z osób uprawnionych została wydana recepta (jeśli recepta nie jest odbierana osobiście przez pacjenta).
363	Możliwość zbiorczego zrealizowania kilku wskazanych na liście zamówień na recepty. Dla każdej recepty system wypisze na recepcie wszystkie leki zamówione przez danego pacjenta, również te z różnych zamówień.
364	Funkcjonalności dostępne w oknie generowania recept:
365	• zarządzanie receptami: stworzenie nowej recepty, edycja recepty, usunięcie recepty (gdy recepta została wydrukowana, użytkownik nie ma możliwości jej edycji, natomiast istnieje możliwość podglądu tej recepty).
366	• wygenerowanie wydruku recepty, wydruku zalecenia stosowania leków z recepty,
367	• wgląd do wprowadzonej puli recept dla zalogowanego użytkownika,
368	• kopiowanie recepty już wydrukowanej bez konieczności uzupełniania po raz kolejny całej recepty,
369	• anulowanie recepty,
370	• możliwość zmiany osoby (lekarza lub pielęgniarki) wystawiającej receptę,
371	• wyświetlanie danych pacjenta, którego dotyczą wystawione recepty,
372	• znacznik pozwalający na wyświetlanie recept wygenerowanych tylko podczas bieżącej wizyty,
373	• po wskazaniu recepty wyświetlanie podglądu leków znajdujących się na recepcie oraz poniżej zaleceń lekarskich,
374	• po wygenerowaniu recepty możliwość edycji zaleceń lekarskich,

375	<ul style="list-style-type: none"> • oznaczenie kolorem recept, które zostały wygenerowane przez zalogowanego użytkownika lub wygenerowane recepty prezentowane będą wraz ze skrótem operatora który wytworzył receptę
376	<ul style="list-style-type: none"> • po wskazaniu recepty na liście wyświetlanie informacji, kiedy została wygenerowana wskazana recepta,
377	<ul style="list-style-type: none"> • na liście recept oznaczenie kolorem leków recepturowych, wyświetlanie informacji na jakie uprawnienie zastała wystawiona recepta, wyświetlanie informacji nt. tego, czy recepta została oznaczona jako wystawiona w chorobie przewlekłej,
378	<ul style="list-style-type: none"> • dla każdej recepty wyświetlanie informacji o numerze z puli dostępnych recept, użytkownika, który wygenerował daną receptę, dacie wydruku, dacie anulowania.
379	Na oknie wystawiania recepty przy wyszukiwaniu leków system wyświetla dodatkowe informacji o lekach - postać, dawka, nazwa międzynarodowa, cena detaliczna itp.
380	Rozróżnianie recept dla pielęgniarek i położnych, które mogą samodzielnie wystawiać recepty na określone leki. Rozróżnianie ordynacji:
381	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielne - tylko recepty z puli S dla pielęgniarek i położnych które mogą samodzielnie wystawiać recepty na określone leki - bez decyzji lekarza.
382	<ul style="list-style-type: none"> • kontynuacja - recepty z puli K dla pielęgniarek i położnych, które mogą wystawić kolejną receptę na lek który wcześniej przepisał lekarz.
383	Przy drukowaniu bloczków recept brane są pod uwagę znaczniki „NFZ”, „Prywatne”, „RPW”:
384	<ul style="list-style-type: none"> • Gdy nie jest zaznaczony żaden znacznik, system drukuje wszystkie recepty z puli NFZ.
385	<ul style="list-style-type: none"> • Gdy zostanie zaznaczony jakikolwiek znacznik, zadziała on jak filtr wydruku - numer będzie pobierany z odpowiedniej puli/pul.
386	<ul style="list-style-type: none"> • Zaznaczenie „RPW” spowoduje wydrukowanie bloczka z numerów, które mają na 21 miejscu „9” (filtr niezależny od opcji „NFZ”, „Prywatne”).
387	Obsługa recept dla personelu oznaczonego jako pielęgniarka lub wybrana specjalizacja personelu „18” (kod specjalizacji pielęgniarek) - recepta dodawana przez pielęgniarkę jest traktowana jako samodzielne wystawianie recepty i numer recepty jest pobierany z puli numerów, które mają na 21 miejscu cyfrę 5 (wg. rozporządzenia). Kopia recepty w przypadku wystawienia przez pielęgniarkę jest traktowana jako kontynuacja zalecenia lekarskiego i jest obsługiwana przez numery recept, które mają na 21 miejscu cyfrę 6 (wg. rozporządzenia). W każdym przypadku wystawiania recepty przez pielęgniarkę dostęp możliwy jest tylko do leków, które te osoby mogą przepisywać samodzielnie.
388	Przy wystawianiu recepty po naciśnięciu przycisku dostępne jest okno ze szczegółowymi informacjami dotyczącymi wskazanego leku.
389	Przy wystawianiu recept system korzysta z ogólnopolskiej bazy leków BLOZ lub BAZYL.
390	Kopiowanie wcześniej wystawionych recept.
391	Blokada przed ponownym wydrukowaniem tej samej recepty.
392	Anulowanie błędnie wystawionej recepty.
393	Sprawdzanie puli dostępnych recept dla danego lekarza z podziałem na:
394	<ul style="list-style-type: none"> • NFZ,
395	<ul style="list-style-type: none"> • prywatne,

396	• psychotropowe.
397	Możliwość wydrukowania recept przed wizytą domową dla konkretnego pacjenta.
398	Dostęp do informacji o ubezpieczeniu przy wystawianiu recepty.
399	Przy wystawianiu recept z lekiem refundowanym program dokonuje walidacji ubezpieczenia pacjenta i jeżeli pacjent nie posiada uprawnień do refundacji świadczeń, system podaje komunikat o braku ubezpieczenia pacjenta.
400	Wprowadzenie leków na receptę.
401	Wydruk recepty lub nadruk na receptę.
402	Tworzenie recepty na podstawie wcześniej wystawionych recept.
403	Możliwość wstawienia jednocześnie do pięciu leków na receptę.
404	Możliwość tworzenia schematów recept (predefiniowanie list/zbiorów leków, które mogą być wykorzystywane podczas wystawiania recept) oraz zarządzania nimi przez lekarza.
405	Podgląd charakterystyki produktu leczniczego.
406	Walidacja (umożliwienie systemowi weryfikacji wprowadzanych danych pod kątem ich poprawności) dla świadczeń z zakresu chemioterapii i programów lekowych podczas uzupełniania pól.
407	Filtrowanie leków pod kątem refundacji.
408	Wyróżnienie kolorystyczne leków refundowanych.
409	Dostęp do informacji o refundacji leków.
410	Dostęp do cen leków refundowanych.
411	Wczytanie puli recept.
412	Wystawianie recept z lekami do przygotowania w aptece (leki recepturowe). Korzystanie ze zdefiniowanych wcześniej szablonów.
413	Wystawianie recepty "dla seniora"
414	Możliwość anulowania pełnej (całej dostępnej) puli recept na oknie wyboru numeru recepty, a nie każdego z numerów z osobna
415	Dostęp do skanowanej uprzednio dokumentacji pacjenta.
416	Wydruk karty informacyjnej dla pacjenta lub dla lekarza kierującego oraz dowolnych definiowalnych raportów związanych z pacjentem lub historią choroby pacjenta.
417	Możliwość drukowania paragonów fiskalnych.
418	Możliwość drukowania faktur VAT.
419	System umożliwia obsługę elektronicznych kart pacjenta ŚOW NFZ.
420	Możliwość zakończenia (zamknięcia) wizyty w powiązaniu z walidacją uzupełnienia odpowiedniego minimum informacji (procedury, produkty oraz kod choroby zasadniczej).
421	Mechanizm automatycznego dopisywania rozliczeń NFZ podczas zakończenia wizyty. Jeżeli w konfiguracji jednostki są określone rodzaje wizyt, pracownik posiada skonfigurowany domyślny rodzaj wizyty lub zostanie on wybrany podczas rezerwacji wizyty, to w momencie opuszczenia okna opisywania przebiegu wizyty podczas kończenia wizyt, produkty i procedury są dopisywane na podstawie konfiguracji rodzaju wizyty.
422	Jeżeli w historii choroby pacjenta znajduje się już dodany produkt, system nie dopisze produktów oraz procedur na podstawie konfiguracji.

423	Jeżeli w historii choroby znajdują się uzupełnione procedury medyczne, system dopisze do istniejących procedur procedurę oraz uzupełni produkt z konfiguracji rodzaju wizyty.
424	Możliwość zakończenia (zamknięcia) wizyty z odnotowaniem, że pacjent nie zgłosił się.
425	Możliwość wprowadzania informacji charakterystycznych dla okulistyki: (visus, refrakcja, skiaskopia, testy: Amsler, Ishihara, Mucha, Inox) dla każdego oka jednocześnie (na jednym ekranie).
426	Możliwość drukowania recepty okulistycznej - refundowanej i nierefundowanej - dane z badania zaczytywane są automatycznie.
427	Możliwość wprowadzania informacji charakterystycznych dla ginekologii (informacje dot. menstruacji, informacje dot. ciąży).
428	Możliwość wprowadzania i edycji informacji charakterystycznych dla otolaryngologii (audiogramów).
429	Wprowadzanie audiogramów z wyborem audiometrów:
430	• Audiogram,
431	• Wolne pole,
432	• Słowny,
433	oraz w podziale na:
434	• Audiogram kostny,
435	• Audiogram powietrzny.
436	Audiogramy określane przez wskazywanie za pomocą myszy wartości na siatkach pomiarowych, z natychmiastową wizualizacją graficzną krzywych pomiarowych.
437	Funkcjonalność zbiorczego usuwania dopisanych usług dla świadczeń komercyjnych oraz abonamentowych - możliwość wskazania kilku rekordów, a następnie wybrania funkcji usuwania. System wyświetli komunikat z prośbą o potwierdzenie usunięcia wybranych rekordów wraz z powiązаныmi do nich procedurami medycznymi.
438	Funkcjonalność pozwalająca pacjentowi zamawiać leki, na które lekarz wcześniej wystawił receptę w systemie. Pacjent po zalogowaniu się do e-platformy może zamówić receptę lub sprawdzić historię swoich zamówień. Po uruchomieniu funkcji zamawiania recepty prezentowane będą leki, które zostały przepisane na recepcie (domyślnie - leki z okresu ostatniego miesiąca, z możliwością wyświetlenia leków z ostatnich 6 i 12 miesięcy, przy czym leki przepisane w tym okresie wielokrotnie będą prezentowane na liście tylko raz). Możliwość filtrowania leków na liście po poradni oraz po nazwisku lekarza, który wystawił receptę. Dla każdego leku możliwość wyświetlenia informacji o wskazanym leku.
439	Jeśli użytkownik jest lekarzem posiadającym wolne pule recept, po zalogowaniu się do systemu w menu głównym zostaną wyświetlone informacje dotyczące ilości oczekujących zamówień.
440	Możliwość wydrukowania wyniku graficznego badania (wykresu z wyników badań).
441	Możliwość skonfigurowania jednostek typu "gabinet zabiegowy" i "gabinet szczepień" wraz z definiowaniem usług oraz realizacją procedury zlecenia leku lub usługi dla takich gabinetów.
442	Możliwość wprowadzenia szablonu wzorca obserwacji psychologicznej w oknie obserwacji.

443	Możliwość powiązania lekarza z wykonywanymi przez niego usługami. W ramach ograniczenia lokalizacji może zostać określone, który lekarz może wykonywać daną usługę. Brak przypisania do danej usługi umożliwi każdemu lekarzowi wykonanie tej usługi.
444	eZLA: podczas zapisu zwolnienia, które zostało wystawione w trybie alternatywnym, system wyświetla komunikat z ostrzeżeniem o konieczności przeprowadzenia elektroniczacji tych zwolnień.
445	Możliwość filtrowania zleconych leków po nazwie oraz indeksie (wewnętrznego identyfikatora leku w systemie (w modelu aptecznym))
446	Na oknie zleconych badań informacja o sumie kosztów badań za dany okres czasowy oraz informacja dla jakiej ilości miesięcy będą przeliczane koszty zleconych badań (domyślnie system program będzie przeliczał koszty z ostatnich sześciu miesięcy, liczba miesięcy stanowiących okres przeliczeniowy kosztów możliwa do zmiany w konfiguracji systemu).
447	W oknie danych osobowych pacjenta możliwość wyświetlenia wszystkich logów związanych z komunikacją z danym pacjentem. Możliwość dostępu do informacji o powiadomieniach pacjenta, wiadomościach odebranych, zdarzeniach call center oraz informacjach związanych z wiadomościami wychodzącymi/przechodzącymi z kampanii marketingowej. Funkcjonalność dostępna wyłącznie w przypadku, gdy pacjent posiada jakąkolwiek historię komunikacji, w ww. zakresie.
448	W zależności od konfiguracji system pozwala w Poradni na ukrywanie/wyświetlanie w tabelach grup towarów i usług pochodzących z apteki (tzn. możliwość zarządzania prezentacją informacji o towarach/usługach, które mogą zostać przypisane/przyporządkowane przez Zmawiającego do zdefiniowanych grup w celu optymalizacji procesu zarządzania i kontroli). Domyślnie system wyświetla towary i usługi pochodzące z apteki.
449	Funkcjonalność dodawania produktów i procedur na podstawie wybranego typu wizyty na oknie służącym do opisu przebiegu wizyty.
450	W przypadku, gdy do mechanizmu generowania opisu wizyty jest przypisany tylko jeden szablon wydruku, po wygenerowaniu tego wydruku system przystąpi do generowania automatycznego wydruku oraz wyświetli komunikat z odliczaniem do rozpoczęcia generowania. Operacja może zostać przerwana poprzez np. poruszenie myszką.
451	System umożliwi przypisanie kodu choroby zasadniczej (ICD10) związanej z chorobą przewlekłą pacjenta pod daną jednostkę. Przypisanie kodu ICD10 może odbywać się w oknie danych osobowych lub bezpośrednio w oknie dostępnym na ekranie opisu przebiegu wizyty. Aby kod ICD10 związany z chorobą pacjenta przypisywał się domyślnie w oknie przebiegu wizyty w danej jednostce, choroba pacjenta musi być przewlekła oraz mieć zaznaczony znacznik choroby domyślnej. Kod tej choroby zostanie automatycznie przypisany jako kod choroby zasadniczej dla wskazanej jednostki po wejściu do okna przebiegu wizyty. Przypisanie kodu ICD10 nie zostanie wykonane w przypadku, gdy kod choroby zasadniczej został wcześniej wskazany bądź dana choroba została zakończona (data zakończenia choroby jest wcześniejsza niż data wizyty). W przypadku, gdy dla jakiejś jednostki zostały wskazane dwie choroby, które nie zostały zakończone, system przypisze kod z choroby, która została wprowadzona wcześniej.

452	System umożliwia wydruk informacji dla lekarza kierującego na zabiegi fizjoterapeutyczne z poziomu okna przebiegu wizyty.
453	Możliwość przepisania kodów chorobowych chorób współistniejących z poprzedniej wizyty.
454	System jest przygotowany do wspierania procesu elektronicznego weryfikowania i potwierdzania zlecenia na zaopatrzenie w wyroby medyczne z poziomu okna opisu przebiegu wizyty.
Funkcjonalności obszaru POZ	
455	Możliwość podglądu i weryfikacji deklaracji podczas rejestracji pacjenta.
456	Zarządzanie deklaracjami pacjenta z poziomu ewidencji danych pacjenta i z poziomu modułu poradnianego (dodanie, edycja, usunięcie).
457	Ewidencjonowanie danych o zgłaszającym (innym niż pacjent, którego dotyczy deklaracja) z możliwością szybkiego wybrania zgłaszającego z dostępnej dla danej przychodni listy pacjentów.
458	Obsługa deklaracji dla obcokrajowców, w tym osób spoza UE.
459	Możliwość wydruku deklaracji z poziomu rejestracji przy jej braku lub zmianie lekarza.
460	Możliwość dodania do systemu dodatkowych dokumentów ubezpieczeniowych.
461	Możliwość podglądu historii komunikacji z NFZ dla zaznaczonej deklaracji.
462	Możliwość zbiorczego wycofania wyświetlonych/wyfiltrowanych deklaracji.
463	Możliwość zbiorczej aktywacji wyświetlonych/wyfiltrowanych deklaracji.
464	Eksport wyświetlanej listy deklaracji do pliku CSV.
465	Możliwość rozliczenia deklaracji z NFZ wraz pełną informacją o wymianie danych.
466	Podgląd szczegółowych danych poszczególnych deklaracji takich jak: punkt kontraktowy i świadczenie z umowy POZ oraz wartość w złotych danej deklaracji.
467	Możliwość podglądu numeru szablonu, którym wczytano informacje.
468	Możliwość podglądu komunikatów z NFZ.
469	Możliwość wydruku listy deklaracji zgodnie z filtrem.
470	System umożliwia wykonywanie indywidualnej sprawozdawczości badań w POZ.
471	Możliwość zliczania badań dla sprawozdania zbiorczego badań w POZ.
472	Możliwość dodawania zestawów badań POZ.
473	System posiada walidację na podwójne wpisy tego samego pacjenta w tym samym okresie sprawozdawczym oraz walidację na sprawozdawczość indywidualną, obejmującą badania wyszczególnione w tabeli nr 17 załącznika nr 3 do rozporządzenia w sprawie gromadzenia danych.
Funkcjonalności obszaru medycyny pracy	
474	System umożliwia realizację procesów obsługi pacjenta:
475	<ul style="list-style-type: none"> rejestracja pacjenta w: Poradni Chorób Zawodowych, Poradni Medycyny Pracy, Poradni Konsultacyjnej Medycyny Pracy, Poradni Młodocianych, Poradni dla Kierowców, Poradni dla Osób wyjeżdżających do tropików, Poradni dla osób narażonych na promieniowanie jonizujące,
476	<ul style="list-style-type: none"> ze względu na cel wizyty: rejestracja w celu udzielenia profilaktycznego świadczenia zdrowotnego (profilaktyka, patologia zawodowa, kierowcy, odwołania), rejestracja w celu

	udzielenia ambulatoryjnego świadczenia zdrowotnego na indywidualne życzenie pacjenta, rejestracja w celu udzielenia świadczenia zdrowotnego w ramach umowy z innym zakładem opieki zdrowotnej, indywidualną lub grupową praktyką lekarską.
477	System umożliwia realizację procesów obsługi pacjenta:
478	<ul style="list-style-type: none"> • opis procesu leczniczego: w Poradni Medycyny Pracy (m.in.: badania profilaktyczne z wydaniem zaświadczenia dla celów przewidzianych w Kodeksie pracy, badania profilaktyczne z wydaniem zaświadczenia realizowanych w trybie art. 229 § 5 Kodeksu pracy, w przypadku gdy podmiot, który zatrudnił pracownika, uległ likwidacji, badanie profilaktyczne z wydaniem zaświadczenia dla celów przewidzianych w Kodeksie pracy z uwzględnieniem trybu odwoławczego, badanie z wydaniem zaświadczenia dotyczącego możliwości kształcenia się pacjenta we wskazanym kierunku, badanie diagnostyczno-orzecznicze w celu rozpoznania choroby zawodowej, badanie w celu wydania orzeczenia lekarskiego dla kierowcy w trybie art. 75 ust.1 pkt.1-6 ustawy o kierujących pojazdami),
479	<ul style="list-style-type: none"> • opis procesu leczniczego w poradniach specjalistycznych (pacjent pierwszorazowy, kontynuacja leczenia),
480	<ul style="list-style-type: none"> • opis procesu rehabilitacji leczniczej związanej z patologią zawodową.
481	System wspiera obsługę „trybu standardowego” medycyny pracy (badania profilaktyczne i konsultacje, wydawanie orzeczeń o zdolności/niezdolności do pracy) poprzez obsługę zdarzeń:
482	<ul style="list-style-type: none"> • przeprowadzenie wstępnego wywiadu z pacjentem przez pielęgniarkę medycyny pracy oraz wizyta w gabinecie lekarza orzecznika, który przeprowadza pełny wywiad z pacjentem
483	<ul style="list-style-type: none"> • dodanie skierowań na konsultacje specjalistyczne lub badania dodatkowe uwarunkowane zagrożeniami związanymi ze stanowiskiem pracy wskazanym na skierowaniu.
484	<ul style="list-style-type: none"> • wystawianie orzeczenia i przekazanie go pacjentowi,
485	<ul style="list-style-type: none"> • wprowadzenie orzeczenia do Księgi Orzeczeń w systemie.
486	Dla wizyt typu „medycyna pracy” możliwość skierowania na dodatkowe badania przez lekarza orzecznika, umożliwienie „doplanowania” dodatkowych badań związanych z czynnikami szkodliwymi.
487	Możliwość planowania więcej niż dwóch wizyt u orzecznika oraz możliwość doplanowania dodatkowych konsultacji w procencie orzeczniczym dla każdej wizyty u orzecznika.
488	Możliwość określenia planowania ostatniej wizyty u orzecznika: tylko gdy są inne konsultacje, zawsze, bez planowania, z pytaniem o planowanie (system za pomocą komunikatu będzie pytał o zaplanowanie ostatnie wizyty, bez względu na ilość konsultacji i/oraz badań).
489	Po zaplanowaniu wizyty i konsultacji możliwość wprowadzenia dodatkowych konsultacji przez wprowadzenia dodatkowego narażenia do listy wybranych narażeń lub pojedynczego wprowadzenia dodatkowej procedury lekarskiej bądź pomocniczej. W przypadku wybrania dodatkowego narażenia system automatycznie przedstawi na liście konsultacji dodatkowe pozycje związane z nowym narażeniem.

490	Funkcja "Doplanuj", pozwalająca na doplanowanie narażeń dla zaplanowanych już wizyt (niezbędne w sytuacji, w której została już zaplanowana konsultacja/badanie, po czym do takiej pozycji użytkownik dodaje nowe narażenie).
491	W oknie narażeń dla wizyty typu „konsultacyjna w procesie orzecznicy” umożliwienie skopiowania zaplanowanej wizyty konsultacyjnej z możliwością ponownego jej zaplanowania oraz umożliwienie przejścia do obecnego procesu wizyty Medycyny Pracy innych wizyt.
492	Podgląd dostępnych terminów konsultacji oraz funkcja planowania dla narażeń dostępne są w osobnym oknie. W oknie, w którym znajduje się lista proponowanych terminów wizyt związanych z medycyną pracy, użytkownik może zmienić poszczególne terminy wizyt pacjenta.
493	Możliwość:
494	<ul style="list-style-type: none"> • zaplanowania niezaplanowanych narażeń - po dodaniu nowych można ponownie zaplanować nowo dodane (nie ma walidacji na wymagalność wizyty u orzecznika przy takim doplanowaniu. wizyta u orzecznika nadal jest wymagana dla pierwszego planowania);
495	<ul style="list-style-type: none"> • doplanowania narażeń dla zaplanowanych już wizyt - w sytuacji, gdy istnieje już zaplanowana konsultacja/badanie i do takiej pozycji trzeba dodać nowe narażenie;
496	<ul style="list-style-type: none"> • odplanowania - dla aktualnych (nie w trakcie lub archiwalnych) historii chorób system oznacza je jako „archiwalne” oraz dodaje status „pacjent nie zgłosił się”. Dodatkowo pozycje rozliczeniowe, które nie są jeszcze rozliczone są usuwane, zlecone badania, które nie są wykonane są usuwane, również puste zlecenia. Na liście zaplanowanych konsultacji\badań takie odplanowane konsultacje\badania są oznaczone np. kolorem czerwonym.
497	Możliwość odplanowania wizyt, badań i konsultacji (bez zmiany listy narażeń) pojedynczo lub zbiorczo (wszystkich).
498	Odplanowanie wizyty orzecznicy umożliwia odplanowanie wszystkich wizyt związanych z tą wizytą orzecznicy. System wyświetli zapytanie o ustawienie wizyt oraz badań jako archiwalnych.
499	W przypadku zmiany terminu badania możliwość zmiany jednostki, jeżeli w konfiguracji systemu istnieje inna o tym samym kodzie resortowym, oraz zmiany daty i godziny badania.
500	Na potrzeby komercji dla medycyny pracy w systemie można definiować umowy wzorcowe (umowa wzorcowa to umowa, która zawiera pozycje i opcjonalnie definicje ograniczenia lokalizacji na umowie, można ją wykorzystać do utworzenia nowych umów).
501	Możliwość podpięcia umowy wzorcowej podczas dodawania nowej umowy. Do takiej umowy zostają przepisane wszystkie pozycje i ograniczenia z umowy wzorcowej, nie jest możliwa edycja przepisanych pozycji, przy podpięciu umowy nie jest przepisywany nagłówek umowy (waluta, płatnik itp.). Można natomiast dodawać nowe pozycje, nie kolidujące z przepisanyymi z umowy wzorcowej. Jeśli nowo dodawana pozycja na umowie wzorcowej będzie kolidować z pozycją na umowie podrzędnej, to taka pozycja zostanie zastąpiona pozycją z umowy wzorcowej.

502	Dla wizyty dla wizyt typu medycyna pracy przy przypisywaniu płatnika/firmy podczas edycji słownika możliwość wyboru płatnika ze słownika (widoczne są nazwa płatnika, dane adresowe oraz NIP i REGON). Jeżeli w konfiguracji płatników dane zostały uzupełnione, podczas wyboru płatnika ze słownika, dane firmy zostaną uzupełnione na podstawie danych wskazanego płatnika. Jeżeli wskazany płatnik nie posiada wprowadzonych danych adresowych itp. użytkownik ma możliwość uzupełnienia brakujących danych.
503	Podczas edycji rejestracji dla typów wizyt typu „proces orzecznicy” oraz „konsultacja w procesie orzecznicy” możliwość podpięcia zarejestrowanej wizyty do procesu orzecznicy. System waliduje: zarejestrowana wizyta nie może posiadać żadnych narażeń. musi być zgodna co do pacjenta, płatnika, ubezpieczyciela oraz umowy, musi posiadać minimum jedną przypisaną procedurę medyczną.
504	Podczas rejestracji wizyty typu „proces orzecznicy” program nie wymaga dodania pozycji rozliczeniowej.
505	Możliwość takiego skonfigurowania wizyty konsultacyjnej w procesie orzecznicy, by nie było jej widać na pozycjach HCH u lekarza orzecznika.
506	Możliwość doplanowania danych badań pomocniczych (np.: morfologia krwi, badanie EKG, RTG klatki piersiowej itp.). W zależności od konfiguracji pozycje rozliczeniowe ze skopiowanej konsultacji leczniczej lub pomocniczej (badanie diagnostyczne lub laboratoryjne) mogą zostać dodane lub nie do rozliczenia.
507	W przypadku, gdy w procedurze postępowania danego narażenia dla badania pomocniczego jest określona pozycja rozliczeniowa, pozycja ta będzie dodawana do rozliczenia wraz z limitami, cenami oraz ograniczeniami lokalizacji wynikającymi z danej umowy.
508	Dla badań skonfigurowanych jako CITO system po wprowadzeniu narażeń i zaplanowaniu poszczególnych konsultacji i badań, na oknie zlecenia oraz wyników do zlecenia automatycznie wskaże dane zlecenie/badanie jako przeprowadzone w trybie CITO.
509	Wybór wolnych terminów z filtrowaniem po datach - jako data początkowa oraz końcowa brane są pod uwagę daty wprowadzone/ustawione w oknie narażeń. W przypadku zmiany bądź wprowadzenia kolejnej wizyty u orzecznika w oknie wyboru wolnego terminu system będzie pokazywał terminy po ostatniej konsultacji u specjalisty. Dla zmiany wizyt konsultacyjnych, jeśli jest równocześnie planowana z wizytą w poradni medycyny pracy, na liście zostaną wyświetlone godziny po wizycie u orzecznika.
510	Na oknie planowania narażeń możliwość przejrzania całego procesu w ramach medycyny pracy. Na liście wizyt zostanie wyświetlona informacja o poradni, gabinecie, terminie wizyty oraz obecnym statusie. Na liście zostaną uwzględnione wizyty, które zostały skopiowane lub przyjęte pod dany proces z medycyny pracy.
511	Definicja umowy/programu/polisy dla medycyny pracy pozwala na określenie, czy płatność jest po stronie pacjenta. Dla takiej umowy wszystkie pozycje z wprowadzonego cennika, po wprowadzeniu do danej wizyty, zostaną automatycznie przepisane jako płatne po stronie pacjenta.
512	Możliwość określenia, czy data badań pomocniczych ma zostać automatycznie pobrana z daty zlecenia lub z daty pierwszej wizyty u orzecznika. W zależności od wartości parametru

	konfiguracyjnego daty badań pomocniczych w oknie prezentującym proponowane terminy konsultacji brane będą z bieżącej daty zlecenia lub z daty pierwszej wizyty orzeczniczej.
513	Na oknie konfiguracji umowy możliwość przypisania firmy dla płatnika wskazanego w umowie (przez wybór z listy firm wprowadzonych w księdze adresowej systemu). Po dopisaniu firm do umów z wybranym płatnikiem w oknie Rejestracji istnieje możliwość wybrania firm określonych w ramach umowy.
Funkcjonalności obszaru izby przyjęć i oddziałów	
514	Obsługa oddziałów i izby przyjęć.
515	Funkcja sprawdzająca przy zapisie pacjenta do szpitala, czy dany pacjent oczekuje w jakiejś kolejce. Jeśli pacjent jest wpisany w kolejkę, system wyświetli komunikat z zapytaniem, czy przyjąć pacjenta z kolejki.
516	Podczas przyjęcia na oddział miękka walidacja daty przyjęcia względem daty przyjęcia na izbie lub względem daty przyjęcia na poprzednim oddziale dla trybu przyjęcia równego „N” - jeżeli wprowadzone daty nie są zgodne, system wyświetli komunikat o tej niezgodności. Określenie „miękka walidacja” odnosi się do kontroli poprawności wprowadzanej informacji, która w przypadku stwierdzenia nie spełniania kryteriów poprawności poinformuje o tym użytkownika, ale pozwoli na dalszą pracę z daną funkcją oprogramowania, o ile użytkownik potwierdzi taką wolę. Natomiast, określenie „twarda walidacja” odnosi się do kontroli zakończonej obligatoryjnie uniemożliwieniem użytkownikowi dalszej pracy z daną funkcją oprogramowania.
517	W jednostkach typu Izba przyjęć oraz SOR wyświetlanie kategorii stanu zdrowia pacjenta na podstawie dodanych procedur oraz produktów. Informacja o kategorii stanu zdrowia pacjenta generowana jest na podstawie kombinacji dodanych do historii choroby procedur oraz produktów i wyświetlana jest na oknach Księgi Głównej i Ruchu Chorych.
518	Z poziomu obsługi Ruchu Chorych możliwość skanowania i podglądu zeskanowanych dokumentów.
519	Na oknie ruchu chorych możliwość wywołania przyciskiem okna zleceń zabiegów rehabilitacyjnych.
520	Możliwość zarejestrowania pacjentów planowych i nieplanowych.
521	Możliwość zarejestrowania pacjenta po przebytych konsultacjach.
522	Możliwość zarejestrowania noworodka.
k524	Możliwość przyjęcia pacjenta z izby przyjęć na oddział.
525	Dla jednostek o VIII kodzie resortowym 4912 (tj. dla bloku porodowego) możliwość przyjęcia dziecka na oddział bezpośrednio z okna opisu zabiegu operacyjnego. Po zapisie dziecka na oddział system otworzy okno umożliwiające edycję historii choroby przyjmowanego dziecka. W momencie zamknięcia okna system powróci do okna edycji zabiegu operacyjnego.
526	Obsługa wypisu z możliwością odnotowania danych:
527	• Tryb wypisu,
528	• Forma wypisu,
529	• Lekarz prowadzący (alternatywnie: lekarz przyjmujący oraz lekarz zlecający),
530	• Procedury i produkty.

531	Na oknie wypisu walidacja wykraczania procedury poza okres świadczenia. W komunikatach są wyszczególnione procedury, które nie przeszły walidacji dat.
532	Możliwość obsługi formularza karty zgonu za pomocą formularza standardowego lub indywidualnego formularza lub formatki.
533	Możliwość wyboru z listy badań opisowych do Karty Informacyjnej.
534	Podczas przyjęcia pacjentów do jednostki typu Izba przyjęć możliwość dopisywania lekarza prowadzącego i przyjmującego na podstawie loginu zalogowanego użytkownika.
535	Możliwość filtrowania pacjentów oddziału wg lekarza prowadzącego.
536	Możliwość ewidencjonowania przyjęć depozytów na stan jednostki (z możliwością stosowania słowników, np. słownika odzieży).
537	Wydruk karty depozytowej.
538	Prowadzenie rejestru wszystkich depozytów stworzonych podczas przenosin pacjentów na oddział.
539	Możliwość filtrowania danych w księdze depozytowej wg:
540	• Numeru księgi depozytów,
541	• Numeru księgi głównej,
542	• Pacjenta.
543	Możliwość przenosin międzyoddziałowych pacjenta.
544	Dla jednostek o kodzie resortowym VIII równym 4300 blokada przeniesienia pacjenta z Izby przyjęć na oddział rehabilitacyjny w przypadku braku uzupełnienia typu rehabilitacji. W przypadku braku uzupełnienia typu rehabilitacji system wyświetli odpowiedni komunikat podczas przeniesienia.
545	Możliwość wprowadzenia pacjenta NN.
546	Możliwość uszczegółowienia informacji podczas rejestracji o dane: psychiatryczne, rehabilitacyjne.
547	Wyświetlenie aktualnej historii choroby pacjenta po zeskanowanym identyfikatorze pacjenta (dostosowanym do obowiązujących aktów prawnych).
548	Możliwość usunięcia pustych pozycji historii choroby (system wyświetli komunikat z zapytaniem o potwierdzenie usunięcia pustych pozycji). System powinien określać, które pozycje historii choroby muszą być wypełnione obligatoryjnie, a które tylko opcjonalnie i dawać możliwość usuwania pozycji nie wypełnionych.
549	Moduł uruchamiany na urządzeniach przenośnych typu tablet, umożliwiający pracę personelu medycznego z dokumentacją medyczną pacjenta przy łóżku.
550	Funkcjonalność drukowania identyfikatora pacjenta dostosowanego do obowiązujących aktów prawnych.
551	Możliwość wydruku takich wydruków jak: karty statystyczne, karty wypisu, pełne historie choroby pacjenta.
552	Możliwość obsługi bloku operacyjnego:
553	• tworzenie protokołu operacyjnego: wprowadzenie wykonanych czynności i procedur, protokołów pielęgniarstwa, anestezyjologicznych, generowanie opisów medycznych w oparciu o indywidualne słowniki, utworzone w systemie formularze lub dopiski.
554	• ewidencja podanych leków, zużytych materiałów, wykonującego personelu.

555	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie księgi bloku operacyjnego.
556	Możliwość zapisywania statusów dziennych dla hospitalizowanego pacjenta.
557	Możliwość zablokowania edycji dokumentacji archiwalnej.
558	Funkcjonalność rezerwacji łóżek z możliwością wstępnej rezerwacji łóżka od strony poradni pełniącej funkcję jednostki kolejkowej do rezerwacji łóżek w części hotelowej.
559	Możliwość wprowadzania informacji o numerze sali i łóżka pacjenta, stanie odleżyn podczas przyjęcia oraz przewidywanej liczbie dni pobytu na oddziale.
560	Mechanizm przeliczania ruchu pacjentów, przepustowości i obłożenia łóżek.
561	Dla każdego łóżka możliwość wprowadzenia czasowej blokady. Podczas próby rezerwacji system informuje o nałożonej blokadzie - takie łóżko nie jest możliwe do wyboru podczas rezerwacji.
562	Możliwość prowadzenia i automatycznej numeracji Księgi Głównej, Ksiąg Oddziałowych.
563	Na oknach Księgi Głównej i ruchu chorych wyświetlanie informacji o sposobie przypisania produktu do historii choroby: brak produktu na danej historii choroby, są produkty ale nie ma wśród nich wyznaczonego z Grupera, są produkty tylko wyznaczone przez Grupera, są produkty wyznaczone z Grupera oraz dodawane ręcznie. W ramach tej funkcjonalności dopuszczane jest współistnienie mechanizmu filtrowanie pozycji w Księdze Głównej wg wskazanych kryteriów (brak produktu, brak produktów z grupera etc)
564	Możliwość przypisania grupy JGP z poziomu okna ruchu chorych. System sprawdzi warunki spełniające kryterium wyboru Grupera. W momencie, gdy weryfikacja warunków będzie pomyślna, system otworzy okno edycji produktu.
565	Na oknie ruchu chorych możliwość rozszerzenia listy pacjentów o wszystkich pacjentów przebywających na wszystkich oddziałach szpitalnych, do których zalogowany użytkownik posiada dostęp.
566	W panelu szpitalnym możliwość wyświetlenia widoku (okna) zawierającego spis pacjentów przebywających na oddziałach szpitalnych. Oprócz podstawowych danych (imię i nazwisko, data urodzenia, oddział, data przyjęcia na oddział) są wyświetlane dodatkowe informacje: numer sali, numer łóżka, telefon oraz informacja o zgodzie pacjenta. Dane na oknie mogą być dowolnie sortowane poprzez przeciągnięcie nagłówka kolumny w sekcji grupowania. Nagłówki można sortować dowolnie. Za pomocą pola „Szukaj” można wyszukać pacjenta po nazwisku. Okno zawiera zestaw filtrów pozwalających ograniczyć listę do określonego zakresu czasowego oraz oddziału.
567	Możliwość odfiltrowania listy pacjentów, którzy nie posiadają uzupełnionej kompletnej historii choroby - lista pacjentów w oknie Ruchu Chorych zostanie zawężona do tych pozycji, które nie mają zatwierdzenia kompletności historii choroby.
568	Możliwość druku wybranego zakresu numerów Księgi Głównej.
569	Obsługa elektronicznych zleceń oddziałowych z wysłaniem do poszczególnych pracowni, laboratorium, rehabilitacji, poradni, oddziału, innej jednostki medycznej:
570	<ul style="list-style-type: none"> • badania diagnostyczne,
571	<ul style="list-style-type: none"> • badania laboratoryjne,
572	<ul style="list-style-type: none"> • zabiegi,
573	<ul style="list-style-type: none"> • konsultacje,

574	• apteczki oddziałowe.
575	Możliwość tworzenia harmonogramowych zleceń na badania na podstawie zadanego zakresu czasowego, godziny, ilości powtórzeń, oraz interwału lub możliwość określenia czasu realizacji (lub preferowanego czasu realizacji w przypadku zleceń skierowanych do innych komórek) wraz z uwzględnieniem interwału oraz ilości powtórzeń
576	Możliwość definiowania formularzy zlecenia (charakterystycznych dla jednostki odbierającej zlecenie) tzn. wprowadzenie informacji charakterystycznych/dodatkowych dla danego rodzaju zlecenia lub wymaganych przez jednostkę realizującą
577	Automatyczny odbiór wyniku (wynik jest widoczny w dokumentacji medycznej pacjenta), możliwość wydruku wyniku.
578	Możliwość edycji wyniku badania przez lekarza, który zatwierdził wynik badania.
579	Możliwość modyfikacji, anulowania zaplanowanego zlecenia, przeglądu zleceń, wydruku zleceń.
580	Możliwość przeglądu danych archiwalnych o pacjentach przebywających w przeszłości na danym oddziale.
581	Możliwość wystawiania i ewidencjonowania przepustek.
582	Możliwość automatycznego rozdzielenia krotności produktu i procedur na poszczególne dni.
583	Możliwość wprowadzenia rozpoznań: wstępne, główne, współistniejące, dodatkowe wypisowe, przyczyny zgonu i rozpoznania sekcyjnego wg klasyfikacji ICD-10 oraz opisowych (z wykorzystaniem zdefiniowanych wcześniej szablonów).
584	Aktualna wersja Grupera JGP dla szpitalnictwa.
585	Mechanizm aktualizacji oprogramowania do najnowszej wersji Grupera oraz wczytywanie aneksów umów NFZ.
586	Zapamiętywanie okresu obowiązywania danej wersji Grupera oraz danych niezbędnych do grupowania z umów NFZ.
587	Podgląd w jednym miejscu, wszystkich danych, niezbędnych do wyznaczenia grupy JGP.
588	Możliwość wskazywania wszystkich grup spełniających warunki poprawnego grupowania oraz nich wartości punktowej.
589	Możliwość generowania informacji o najbliższych grupach niespełniających warunków. System podaje ich wartości punktową i przyczyny niespełnienia warunków oraz uwagi związane z tym faktem.
590	Możliwość wprowadzania skierowań na transport medyczny oraz wydawania zaświadczeń o pobycie w szpitalu.
591	Możliwość zapamiętania domyślniej jednostki na skierowaniu o typie „transport” tzn. możliwość zdefiniowania i wyboru jednostki realizującej np. zlecenia transportu pacjentów
592	Możliwość stworzenia słownika powodów wprowadzenia zmian w pozycjach historii choroby pacjenta.
593	Przechowywanie informacji o zmianie pozycji historii choroby wraz z powodem tej zmiany oraz wskazaniem na osobę dokonującą tej zmiany.
594	Możliwość prowadzenia gospodarki lekami apteki głównej i apteczek oddziałowej.

595	Na oknie apteczki oddziałowej możliwość włączenia zapamiętywania ostatniego wyszukiwania. Opcja zapamiętania działa na podstawie ustawień globalnych zapamiętywania oraz do ponownego uruchomienia aplikacji.
596	Możliwość planowania i zlecenia leków prowadzenia karty zleceń leku, wydruk dziennego zestawienia leków na pacjenta.
597	W oknie zlecenia podania leku i zlecenia / podania mieszanki możliwość zlecenia leku wg jednostki miary, objętości lub wagi. Po wybraniu leku, który w karcie magazynowej ma uzupełnione pola: „pojemność” i „ilość substancji czynnej w pojemniku” możliwość zaznaczenia znacznika wyboru dotyczącego jednostki objętości lub wagi, a następnie zlecenia podania leku w tak wybranej jednostce.
598	Funkcjonalność okna lub zakładki do zarządzania lekami, umożliwiająca tworzenie zleceń przez lekarza, realizację zleceń przez pielęgniarkę, zwrócenie pozostałych pacjentowi leków prywatnych niewykorzystanych podczas pobytu w jednostce i odstawienie wszystkich zleceń w chwili wypisu jednym przyciskiem.
599	W oknie zleceń leków zlecenia sortowane wg daty dodania, ostatnio dodane są na samej górze.
600	W oknie zleceń leków widoczne w tabeli zleceń są co najmniej:
601	• nazwa leku,
602	• dawka z jednostką miary przypisaną do tego leku,
603	• droga podania,
604	• ile razy ma być podany lek danego dnia,
605	• kalendarz z podziałem na dni tygodnia, z możliwością jego przewijania.
606	Dodawanie leku z faktury zakupowej - przy wybieraniu leku z listy zakupionych faktur podgląd na datę faktury, z której wybierany jest dany lek.
607	Możliwość zleceń pojedynczych i cyklicznych.
608	Podczas zlecenia leków możliwość powielenia podawania leku w wybranym dniu o wybranej godzinie oraz powielenia podawania leku o wybranej godzinie od wybranego dnia do wypisu.
609	Możliwość odstawienia podawania leku w wybranym dniu lub o wybranej godzinie od wybranego dnia do wypisu.
610	Możliwość zleceń wlewów ciągłych z możliwością wskazania leku dostępnego na oddziale albo w aptece głównej lub wskazania schematu mieszanki.
611	Możliwość zleceń wlewów mieszanki przygotowanej indywidualnie z ewidencją poszczególnych składników użytych do sporządzenia mieszanki.
612	Dla wlewów możliwość ewidencjonowania wszelkich zmian w dawce, zmian w prędkości podawania, zmian bolusa. Zmiany mogą być przedstawiane w oknie zlecenia za pomocą wykresu.
613	Możliwość anulowania wlewu, w sytuacji, gdy go nie podano oraz zakończenia podawania wlewu z podaniem finalnej ilości podanego wlewu.
614	Możliwość tworzenia szablonów zleceń na podanie leków.
615	Funkcjonalność menu podręcznego w oknie zleceń leków, pozwalającego dla każdego zlecenia na jego szybkie:

616	<ul style="list-style-type: none"> • powielenie (skopiowanie zlecenia z danej godziny z możliwością zmiany dawki i godziny podania, ale tylko dla pojedynczego zlecenia),
617	<ul style="list-style-type: none"> • przedłużenie (kontynuację),
618	<ul style="list-style-type: none"> • zmianę parametrów (dla wskazanego dnia podania z możliwością wskazania wybranej godziny lub dla całości podania),
619	<ul style="list-style-type: none"> • odstawienie leku (przerwanie podawania wybranego leku od dnia i godziny, zatwierdzenia. system powinien usunąć wszystkie niezrealizowane jeszcze zlecenia),
620	<ul style="list-style-type: none"> • wznowienie podawania leku w wariantach: do końca pobytu, dla wybranego dnia, na określoną liczbę dni.
621	Możliwość wyszukiwania leków bezpośrednio z okna zlecenia podania leku - po wprowadzeniu ciągu znaków i zainicjowaniu wyszukiwania system wyświetla okno katalogu leków lub apteki oddziałowej z listą leków spełniających kryterium wyszukiwania.
622	Ewidencjonowanie osoby wydającej i wydanie leków oraz materiałów z dokładnością do pacjenta.
623	Potwierdzanie realizacji zleceń lekarskich na podanie leków z możliwością potwierdzenia naraz wydania wielu leków. Okno zleceń do wykonania przez pielęgniarkę pozwala na użycie mechanizmu filtrowania zleceń:
624	<ul style="list-style-type: none"> • ustawienie zakresu czasu,
625	<ul style="list-style-type: none"> • wybranie lekarza prowadzącego,
626	<ul style="list-style-type: none"> • wybranie numeru sali,
627	<ul style="list-style-type: none"> • wybranie pory dnia, na które zostało wystawione zlecenie.
628	Możliwość ewidencji zdarzeń związanych z podaniem leku przez pielęgniarkę:
629	<ul style="list-style-type: none"> • dodania rozpuszczalnika do leku, który wymaga rozpuszczenia (powiązanie przygotowania i podania leku łącznie z rozpuszczalnikiem - jeżeli dla danego leku/roztworu zostanie wprowadzone podanie, wówczas przygotowany i podany zostanie również powiązany z nim rozpuszczalnik/lek);
630	<ul style="list-style-type: none"> • zamiany leku na inny o tym samym działaniu, jeżeli brak właściwego na stanie;
631	<ul style="list-style-type: none"> • podania leku doraźnego w każdym momencie - poprzez utworzenie własnego zlecenia na podstawie otwartego zlecenia lekarskiego;
632	<ul style="list-style-type: none"> • podania pacjentowi przez pielęgniarkę leku z listy leków, do których podania jest uprawniona.
633	Oznaczenie statusu zleceń kolorami lub ikonami graficznymi z rozróżnieniem na:
634	<ul style="list-style-type: none"> • nowe zlecenie lekarskie na podanie leku,
635	<ul style="list-style-type: none"> • lek przygotowany do wydania - została wybrana seria,
636	<ul style="list-style-type: none"> • lek został podany pacjentowi,
637	<ul style="list-style-type: none"> • podanie zostało anulowane.
638	Jeżeli zlecenie podania leku zostaje zmienione (podanie zamiennika, wprowadzenie poprawek do podania) , wówczas - po zaznaczeniu leku i terminu podania - w osobnej zakładce okna opisującego zlecenie podania widoczna jest informacja kto i jakiej dokonał zmiany.
639	Aktualizacja stanu apteczki oddziałowej w wyniku podania leku oraz możliwość wprowadzenia strat.

640	Możliwość definiowania struktury apteczek oddziałowych w powiązaniu z apteką główną.
641	Możliwość zaczytywania kodów kreskowych z leków i materiałów.
642	Możliwość generowania stanów magazynowych apteczki oddziałowej.
643	Ewidencjonowanie serii leków i dat ich ważności.
644	Możliwość drukowania zestawień dla apteczki oddziałowej, między innymi: dat ważności, zużycia za okres obrotów, inwentaryzacji (generowanie arkusz spisu z natury), stanów minimalnych.
645	Możliwość prowadzenia karty magazynowej apteczki oddziałowej (moduł Apteka).
646	Możliwość tworzenia raportu rozchodu leków z oddziału (moduł Apteka).
647	Wsparcie tworzenia planów oddziałowych (tzn. zapotrzebowanie na leki na danym oddziale, stworzone m.in. w oparciu o informacje o wcześniejszym ich zużyciu) i zapotrzebowania na leki (moduł Apteka).
648	Automatyczne tworzenie zamówienia na brakujący lek z oddziałowego zlecenia lekarskiego (moduł Apteka).
649	Możliwość wyliczania automatycznie ilości do zamówienia na podstawie średniego zużycia wybranego leku w podanym zakresie czasu do wyznaczonego dnia.
650	Możliwość wyliczenia kosztów medycznych hospitalizacji.
651	Możliwość rejestracji pacjenta, ewidencjonowane są min. dane osobowe, adresowe, ubezpieczeniowe, o opiece, płatniku, osobach upoważnionych do uzyskania informacji o stanie zdrowia, odbiorze dokumentacji medycznej.
652	Możliwość wyszukiwania pacjentów na liście pacjentów wg różnych parametrów.
653	Prowadzenie list oczekujących na przyjęcie do oddziałów z możliwością zmiany zaplanowanego terminu.
654	Prowadzenie historii choroby (dane przyjęcia, wywiad, przebieg choroby, epikryza, procedury, zabiegi, badania diagnostyczne, leki, konsultacje, wypis).
655	Możliwość ewidencji czynności pielęgniarskich oraz wydruk wymaganych dokumentów.
656	Możliwość definiowania i użycia tekstów standardowych w opisie historii choroby.
657	Możliwość stworzenia dodatkowych dokumentów zapisywanych w rekordzie pobytu w oddziale, umożliwiające zbieranie nietypowych danych.
658	Możliwość obsługi kart TISS.
659	Standardowe zestawienia wg rozpoznań, procedur (sumaryczne, jednostkowe), zleconych badań na pacjenta w danym dniu lub okresie.
660	Możliwość samodzielnej modyfikacji istniejących szablonów wydruków, formularzy dokumentacji medycznej, tworzenia raportów zgodnie z potrzebami Zamawiającego.
661	Przygotowywanie elektronicznych raportów do instytucji zewnętrznych, np. NFZ, PZH, Centrum Zdrowia Publicznego.
662	Możliwość wyświetlenia wprowadzonych obserwacji z całego pobytu szpitalnego (funkcjonalność dostępna tylko dla jednostek szpitalnych) - wyświetlanie wszystkich obserwacji od momentu przyjęcia pacjenta do chwili bieżącej.
663	Możliwość wprowadzania oceny skali bólu (skala bólu NRS).
664	Możliwość wystawiania recept.
665	Możliwość wprowadzenia receptury oraz oznaczenia braku zamiennika.

666	Elektroniczny obieg recept tj. obsługa procesu od wczytania numerów recept z NFZ poprzez wystawianie recept do raportów zużycia numeracji.
667	Możliwość oznaczenia historii choroby pacjenta jako świadczenie ratujące życie.
668	Możliwość dołączania do historii choroby dowolnego pliku, np. skanu skierowania, zgód pacjenta, konsultacji zewnętrznej, prześwietlenia, itp.
669	Możliwość odnotowywania udostępniania dokumentacji medycznej - dotyczy zarówno wersji papierowej dokumentacji, jak i elektronicznej.
670	Możliwość przyjęcia pacjenta ze szpitalnej kolejki oczekujących do izby przyjęć, z automatycznym przeniesieniem danych pacjenta.
671	Możliwość wydruku pasków na rękę z definiowanym kodem i nadrukiem.
672	Możliwość obsługi oddziału kardiologicznego:
673	• Możliwość dodania poszczególnych badań kardiologicznych jako pozycji historii choroby;
674	• Możliwość opisu Angioplastyki (ogólne dane, PCI, ICD9);
675	• Możliwość opisu Koronografii, m.in.:
676	- Informacje ogólne,
677	- Koronografia tętnicy wieńcowej lewej/prawej,
678	- Wentrykulografia,
679	- Aortografia,
680	- Pomiar ciśnienia,
681	- Saturacja,
682	- By-pass,
683	- ICD9,
684	• Możliwość opisu Echokardiografii;
685	• Możliwość wprowadzenia wyników próby dobutaminowej;
686	• Możliwość uruchomienia Hospicjum na konfiguracji przypisanej dla jednostki zamkniętej.
687	Funkcjonalność zbiorczego usuwania dopisanych usług dla świadczeń komercyjnych oraz abonamentowych - możliwość wskazania kilku rekordów, a następnie wybrania funkcji usuwania. System wyświetli komunikat z prośbą o potwierdzenie usunięcia wybranych rekordów wraz z powiązаныmi do nich procedurami medycznymi.
688	Możliwość wydrukowania wyniku graficznego badania (wykresu z wyników badania).
689	Możliwość tworzenia i zlecenia schematów zawierających podania kilku leków.
690	Możliwość otwarcia połączenia internetowego do decyzji Głównego Inspektoratu Farmaceutycznego (funkcja dostępna z okna zarządzania lekami i z okna apteczki oddziałowej).
691	Blokada dodawania pozycji z umowy NFZ dla wizyt innych niż wizyty typu NFZ.
692	Na oknie skierowania możliwość podpięcia dodatkowych formularzy formatkowych, umożliwiających powiązanie skierowania z formularzem. Przedstawiona funkcjonalność dotyczy skierowań papierowych.
693	Możliwość powiązania lekarza z wykonywanymi przez niego usługami. W ramach ograniczenia lokalizacji może zostać określone, który lekarz może wykonywać daną usługę. Brak przypisania do danej usługi umożliwi każdemu lekarzowi wykonanie tej usługi.

694	Możliwość zdefiniowania dawki oraz sposobu podawania leków doraźnych (użytkownik ma możliwość wprowadzenia ilości oraz drogi podania leku). Po zapisaniu danych wprowadzony lek pojawia się na liście w oknie leków doraźnych z informacją dotyczącą dawki oraz jednostką miary.
695	Na oknie zlecenia podania leków oraz oknie podglądu zleceń leków wyświetlana jest informacja o ilości leków doraźnych u konkretnego pacjenta w obrębie danej historii choroby.
696	Po wskazaniu pacjenta w oknie podglądu zleceń leków i po wskazaniu leku doraźnego system automatycznie uzupełnia dawkę, drogę podania oraz osobę zlecającą, zgodnie z tym co zostało uzupełnione w oknie leku doraźnego.
697	Możliwość dopisywania leku doraźnego do istniejącego wcześniej podania tego leku. Jeśli dany lek doraźny zostanie podany kilkakrotnie, będzie podpisany pod jedno zlecenie podania tego leku.
698	W oknie leków prywatnych pacjenta funkcjonalność oznaczania kolorem leków przeterminowanych, leków do przyjęcia, leków z niepełnymi danymi. Jeśli lek został już przyjęty, nie będzie oznaczony żadnym kolorem.
699	eZLA: podczas zapisu zwolnienia, które zostało wystawione w trybie alternatywnym, system wyświetla komunikat z ostrzeżeniem o konieczności przeprowadzenia elektronizacji tych zwolnień.
700	Możliwość filtrowania zleconych leków po nazwie oraz indeksie tzn. poprzez wewnętrzny identyfikator leku w systemie (w modelu aptecznym)
701	Możliwość identyfikacji pacjentów po kodach kreskowych lub kodach QR z zaszytym numerem historii choroby oraz numerem procesu leczniczego.
702	Na oknie zleczanych badań informacja o sumie kosztów zakończonych badań za dany okres czasowy oraz informacja dla jakiej ilości miesięcy będą przeliczane koszty zleconych badań (domyślnie system program będzie przeliczał koszty z ostatnich sześciu miesięcy, liczba miesięcy stanowiących okres przeliczeniowy kosztów możliwa do zmiany w konfiguracji systemu).
703	Możliwość jest sprawdzenia wszystkich obserwacji psychologicznych, które zostały stworzone w danej historii choroby dla wskazanego pacjenta.
704	Możliwość wyświetlenia księgi raportów psychologicznych.
705	W przypadku wykazanych procedur o tym samym kodzie na karcie informacyjnej procedura drukuje się tylko raz. Przy dublujących się procedurach w nawiasie podana jest informacja ile razy dana procedura została wykonana.
706	W przypadku, gdy do mechanizmu generowania opisu wizyty jest przypisany tylko jeden szablon wydruku, po wygenerowaniu tego wydruku system przystąpi do generowania automatycznego wydruku oraz wyświetli komunikat z odliczaniem do rozpoczęcia generowania. Operacja może zostać przerwana poprzez np. poruszenie myszką.
707	Możliwość odebrania uprawnień do podglądu na oknie do tworzenia wypisu. Dla danych grup użytkowników można zablokować widoczność poszczególnych funkcjonalności.
708	System umożliwia przypisanie kodu choroby zasadniczej (ICD10) związanej z chorobą przewlekłą pacjenta pod daną jednostką. Przypisanie kodu ICD10 może odbywać się w

	oknie danych osobowych lub bezpośrednio w oknie dostępnym na ekranie opisu przebiegu wizyty. Aby kod ICD10 związany z chorobą pacjenta przypisywał się domyślnie w oknie przebiegu wizyty w danej jednostce, choroba pacjenta musi być przewlekła oraz mieć zaznaczony znacznik choroby domyślnej. Kod tej choroby zostanie automatycznie przypisany jako kod choroby zasadniczej dla wskazanej jednostki po wejściu do okna przebiegu wizyty. Przypisanie kodu ICD10 nie zostanie wykonane w przypadku, gdy kod choroby zasadniczej został wcześniej wskazany bądź dana choroba została zakończona (data zakończenia choroby jest wcześniejsza niż data wizyty). W przypadku, gdy dla jakiejś jednostki zostały wskazane dwie choroby, które nie zostały zakończone, system przypisze kod z choroby, która została wprowadzona wcześniej.
709	Dla zlecenia podania leku możliwość wyboru magazynu, z jakiego lek zostanie podany. Można wybrać jeden z magazynów Apteki Oddziałowej lub wskazać wszystkie magazyny. Przy podawaniu lek zostanie wydany ze wskazanego w zleceniu magazynu. Funkcjonalność dotyczy jedynie zleceń leków, nie dotyczy wlewów, mieszanek i leków doraźnych.
710	System umożliwia wydruk informacji dla lekarza kierującego na zabiegi fizjoterapeutyczne z poziomu okna przebiegu wizyty.
711	Możliwość dodania zlecenia leku na 1 dzień wstecz. Jeżeli zlecenie obejmuje zakres dat od dnia wcześniejszego niż wczorajszy do dnia późniejszego, to wówczas zlecenie takie zapisane zostaje od 1 dnia wstecz.
712	Możliwość przepisania kodów chorobowych chorób współistniejących z poprzedniego pobytu na oddziale lub izbie przyjęć.
713	System jest przygotowany do wspierania procesu elektronicznego weryfikowania i potwierdzania zlecenia na zaopatrzenie w wyroby medyczne z poziomu okna opisu przebiegu wizyty.
Funkcjonalności obszaru żywienia	
714	Możliwość zlecenia diet dla poszczególnych pacjentów.
715	Możliwość wydruku zlecenia diety.
716	Ewidencja planowanego zaprowiantowania pacjentów.
717	Obsługa planu żywienia z adnotacją o podaniu posiłku.
718	Możliwość utworzenia własnych słowników żywienia.
719	Możliwość czasowego wstrzymania diety z podaniem daty, godziny oraz powodu wstrzymania.
720	Możliwość wygenerowania zbiorczego zestawienia wystawionych zleceń na żywienie z użyciem filtrów:
721	• Oddział/pacjent,
722	• Zlecający,
723	• Status,
724	• Data zlecenia od-do.
725	Eksport zestawień do plików CSV i XML.
Funkcjonalności obszaru bloku operacyjnego/porodowego	
726	Możliwość zlecenia zabiegów na blok operacyjny.

727	Możliwość planowania zabiegów w terminarzu.
728	Możliwość wyświetlenia na terminarzu tylko tych zabiegów, w których członkiem zespołu jest aktualnie zalogowany do systemu użytkownik.
729	Możliwość ukrycia na terminarzu zabiegów anulowanych.
730	Ewidencja zleceń lekarskich na blok operacyjny. Zlecenia utworzone elektronicznie w części ambulatoryjnej lub szpitalnej (z poziomu gabinetu) są automatycznie możliwe do zaplanowania na blok.
731	Możliwość zaplanowania zabiegu bez istniejącego w systemie zlecenia na zabieg.
732	Możliwość filtrowania zabiegów wg. m.in.: daty, nazwy zabiegu, jednostki kierującej i lekarza, wykonawcy, nazwiska pacjenta, numeru PESEL pacjenta.
733	Możliwość zdefiniowania, zmiany składu i przypisania zespołów lekarskich do wykonania danych operacji.
734	Ewidencja rozpoznania przedoperacyjnego i pooperacyjnego.
735	Prowadzenie ewidencji kwalifikowania i rejestracji pacjenta do wykonania danego zabiegu oraz ewidencji zapisów związanych z przeprowadzeniem konsultacji przed znieczuleniem.
736	Podgląd wszystkich wcześniej wpisanych w historię choroby pacjenta statusów.
737	Możliwość wyświetlenia listy poprzednich zabiegów, jakim został poddany pacjent w danej placówce podczas hospitalizacji odnotowanych w systemie.
738	Podgląd zaplanowanych zabiegów.
739	Możliwość zatwierdzania zabiegów i wprowadzania opisów dokonanych operacji i zabiegów.
740	Możliwość dodawania dowolnego formularza powiązanego z zabiegiem operacyjnym.
741	Możliwość wprowadzenia opisu zabiegu ręcznie, metodą „kopiuj-wklej” lub poprzez wykorzystanie gotowych wzorców opisowych.
742	Dostępność wzorców opisowych wg uprawnień: dla wszystkich zalogowanych użytkowników, dla użytkowników w ramach danej jednostki, dla użytkownika, który jest do wzorca przypisany lub stworzył go, dla wszystkich badań z danej jednostki.
743	Zatwierdzanie / anulowane uczestnictwa personelu w zabiegu operacyjnym.
744	W oknie zabiegu operacyjny obecna funkcja służąca do zatwierdzenia wpisu oraz nadaniu numeru książki głównej.
745	Na oknie edycji personelu wykonującego zabieg możliwość wprowadzenia czasu pracy w zakresie od-do (rozpoczęcie i zakończenie). Po wprowadzeniu czasu pracy system wylicza czas pracy na podstawie wprowadzonego zakresu czasu. Nie ma możliwości zatwierdzenia personelu bez uzupełnienia czasu pracy - system wyświetla wówczas stosowny komunikat.
746	Możliwość stworzenia wzorców dla wszystkich typów badań z jednostki.
747	Możliwość konfiguracji dodatkowych pozycji słownika znieczuleń.
748	Możliwość rejestracji ewentualnych zakażeń.
749	Możliwość wprowadzenia informacji o szczegółach zabiegu takich jak: opis zabiegu, dane dotyczące czasu trwania zabiegu oraz czasu trwania znieczulenia, informacje o rozpoznaniu chorobowym wg słownika kodów ICD10, uwagi, statusy dla zabiegu.
750	Na oknie opisu zabiegu operacyjnego możliwość zmiany dawki promieniowania w milisiwertach lub centygramach.

751	Możliwość dodania plików multimedialnych do opisu zabiegu (zdjęcia, film).
752	Możliwość drukowania wyników badań, skierowań, kart pacjentów, historii choroby, protokołu operacyjnego.
753	Określenie kosztu operacji.
754	Możliwość wprowadzenia wynagrodzenia dla personelu - system będzie traktował to wynagrodzenie jako nadrzędne, bez względu co zostało wprowadzone w cennik rozliczenia lekarza.
755	Możliwość rozliczenia pracy anestezjologa w oparciu o czas jego pracy (tzn. możliwość stosowania przez Szpital różnych algorytmów rozliczających pracę anestezjologa). Zamawiający oczekuje rozwiązania pozwalającego na stosowanie różnych stawek w zależności od długości czasu pracy.
756	Możliwość wydania na pacjenta leków i środków operacyjnych związanych z zabiegiem.
757	Zamawianie leków i materiałów operacyjnych z apteki poprzez skojarzony moduł apteki.
758	Na oknie apteczki oddziałowej możliwość włączenia zapamiętywania ostatniego wyszukiwania. Opcja zapamiętania działa na podstawie ustawień globalnych zapamiętywania oraz do ponownego uruchomienia aplikacji.
759	Jeśli podczas dodawania leku została zaznaczona opcja zwrotu po zabiegu na magazyn z którego pobrano lek/materiał anestezjologiczny, to po zakończeniu operacji lek jest automatycznie zwrócony do odpowiedniego magazynu z automatyczną aktualizacją stanów magazynowych w apteczce oddziałowej lub magazynku podręcznym.
760	Możliwość automatycznego przyjmowania zleceń z oddziałów.
761	Prowadzenie wykazu pracowników bloku operacyjnego.
762	Prowadzenie i wydruk Księgi Bloku Operacyjnego, Sal Operacyjnych i Porodowych lub prowadzenie księgi bloku operacyjnego z podziałem na sale
763	Prowadzenie i wydruk Księgi Zabiegów.
764	Na oknie opisu zabiegu operacyjnego możliwość podglądu przebiegu wizyty w trybie nieaktywnym z jednostki, z której wprowadzono zlecenie (tzn. dostęp do informacji z przebiegu wizyty lub pobytu pacjenta w jednostce, w której wystawiono zlecenie na zabieg operacyjny)
765	Możliwość podglądu statystyk dedykowanych do bloku operacyjnego.
766	Możliwość usuwania wybranych pozycji rozliczeniowych (związanych z kontraktem z NFZ bądź też nie związanych z kontraktem i rozliczanych z innych umów lub opłacane bezpośrednio przez pacjenta) z poziomu okna zabiegu operacyjnego. Po zaznaczeniu jednej lub kilku pozycji wskazane pozycje mogą zostać usunięte. System podczas usuwania sprawdza, czy pozycja rozliczeniowa (związanych z kontraktem z NFZ bądź też nie związanych z kontraktem i rozliczanych z innych umów lub opłacane bezpośrednio przez pacjenta) znajduje się na dokumencie finansowym - jeżeli tak, system nie pozowoli na usunięcie pozycji i wyświetli stosowny komunikat.
767	Możliwość wykonania wydruku tabelarycznego zleceń na blok operacyjny.
768	Możliwość obsługi materiałów z magazynu depozytowego.
769	Umożliwienie wskazania dowolnej apteczki przy wyborze leku dla zabiegu operacyjnego - możliwość powiązania w tym celu w konfiguracji systemu apteczki Bloku Operacyjnego z

	inną apteczką (np. Anestezjologii). Dostęp do dodatkowej apteczki będzie możliwy tylko dla osoby mającej do niej uprawnienia.
770	Na ekranie opisu zabiegu operacyjnego prezentowane jest pole z informacją o opisie ze zlecenia (bez możliwości jego edycji). Prezentowany jest w niej opis wprowadzony podczas planowania zabiegu w oknie planowania jako uwagi przed zabiegiem.
Funkcjonalności obszaru pracowni diagnostycznej	
771	Możliwość przyjmowania zleceń elektronicznych ze szpitala oraz poradni do zaplanowania badania.
772	Możliwość prowadzenia i uzyskania dostępu do danych archiwalnych badań.
773	System ma możliwość prezentacji listy zleconych badań do zaplanowania z danymi:
774	§ imię nazwisko,
775	§ data zlecenia,
776	§ godzina zlecenia,
777	§ nazwa badania,
778	§ jednostka zlecająca,
779	§ osoba zlecająca.
780	System ma możliwość filtrowania badań do zaplanowania po następujących danych:
781	• data zlecenia,
782	• nazwisko pacjenta,
783	• PESEL pacjenta,
784	• pracownia.
785	System posiada terminarz graficzny z podziałem na urządzenia.
786	System ma możliwość dostosowania wyświetlanych godzin terminarza do godzin pracy urządzenia.
787	System ma możliwość zaplanowania zleconego badania za pomocą opcji drag&drop na terminarzu.
788	System ma możliwość zmiany terminu zleconego badania za pomocą opcji drag&drop na terminarzu.
789	System posiada elektroniczną Księgę Pracowni wraz z możliwością wydruku.
790	System ma możliwość planowania wykonania badań.
791	System ma możliwość zdefiniowania i wykorzystania tekstów standardowych (szablonów) w polach opisowych dla każdego badania indywidualnie.
792	System ma możliwość rozliczenia świadczeń NFZ.
793	System ma możliwość wskazania parametrów badania.
794	System ma możliwość załączania plików multimedialnych do opisu badania.
795	System ma możliwość oznaczenia CITO.
796	System ma możliwość przeglądania badań archiwalnych danego pacjenta.
797	System ma możliwość zarządzania dostępami do badań z podziałem na role - technik, lekarz opisujący.
798	System ma możliwość zdefiniowania dowolnych statusów badań np. do zaplanowania, zaplanowane, anulowane, do realizacji, do opisu, opisane, zatwierdzone.

799	System ma możliwość filtrowania badań z uwzględnieniem statusu oraz ról użytkowników.
Funkcjonalności obszaru rehabilitacji	
800	Prowadzenie księgi zleceń umożliwiającej zarządzanie zleceniami rehabilitacyjnymi (przeglądanie zleceń, dodawanie nowych zleceń zewnętrznych, planowanie zabiegów ze zleceń wewnętrznych i zewnętrznych, zmiana terminów, wydruk zleceń, wystawianie dokumentów rozliczeniowych).
801	Możliwość stworzenia słownika grup w rehabilitacji. Użytkownik posiada możliwość przypisania i stworzenia grup zabiegów. Podczas tworzenia zlecenia na zabiegi po wskazaniu grupy w kontenerze dostępnych zabiegów system wyświetli wszystkie zabiegi dla wskazanej grupy. W przypadku, gdy słownik grup rehabilitacyjnych będzie ustawiony na „brak”, system wyświetli wszystkie pozycje zabiegów nie posiadających wprowadzonej grupy zabiegów.
802	Możliwość określenia ilości dni zabiegowych w słowniku grupy rehabilitacyjnej. Podczas tworzenia zlecenia na zabiegi, po wskazaniu grupy, pole "ilość zabiegów" zostanie uzupełnione o liczbę dni zabiegowych, wprowadzoną w słowniku.
803	Identyfikacja i opis zleceń w księdze zleceń poprzez dane: numer / rok zlecenia, numer kartoteki pacjenta w systemie, nazwisko imię pacjenta, data wystawienia zlecenia, nazwa jednostki zlecającej, numer PESEL pacjenta, kod chorobowy oznaczony w zleceniu, data urodzenia pacjenta.
804	Umożliwienie zachowania informacji o uwzględnieniu terminu u poprzedniego świadczeniodawcy podczas zapisu do kolejki.
805	Na oknie ewidencji zleceń dla jednostek o VIII kodzie resortowym rozpoczynającym się od 23** podświetlanie kolorem tych pozycji zleceń, dla których przekroczono liczbę lub czas zaplanowanych zabiegów (powyżej 90 dni lub powyżej 24 zabiegów).
806	Na oknie ewidencji zleceń możliwość filtrowania listy zleceń filtrem pokazującym tylko te zlecenia, w których został przekroczony określony czas lub liczba zleceń.
807	Możliwość filtrowania księgi zleceń wg danych:
808	• Rok,
809	• Numer zlecenia,
810	• Nazwisko,
811	• PESEL,
812	• Kod chorobowy,
813	• Jednostka zlecająca,
814	• Zlecenia archiwalne,
815	• Data zlecenia od-do,
816	• Zlecenia nierozplanowane,
817	• Płatnik,
818	• Grupa rehabilitacyjna.
819	Wyświetlanie ilości rekordów znajdujących się w danym momencie na liście zleceń.
820	Oznaczenie na księdze kolorami zdarzeń:
821	• zlecenie zastało oznaczone jako kolejkowe stabilne / kolejowe pilne,
822	• zlecenie zostało oznaczone jako CITO,

823	<ul style="list-style-type: none"> • zlecenie zostało rozplanowane w czasie,
824	<ul style="list-style-type: none"> • dla zlecenia z jednostki o VIII części kodu resortowego 230x (np. ośrodek rehabilitacji kardiologicznej - 2306) przekroczono liczbę 24 dni zabiegowych na pacjenta w okresie 90 dni.
825	Możliwość zmiany sposobu sortowania zleceń w księdze zleceń.
826	Przeglądanie informacji o wcześniej wprowadzonych do systemu zleceniach i skierowania rehabilitacyjnych pacjenta z możliwością filtrowania:
827	<ul style="list-style-type: none"> • „diagnostyka” - wyświetlane są zlecenia diagnostyki obrazowej i laboratoryjnej,
828	<ul style="list-style-type: none"> • „rehabilitacja” - wyświetlane są informacje o wewnętrznych zleceniach rehabilitacyjnych, a także zleceniach zewnętrznych wprowadzonych do systemu z poziomu modułu Rehabilitacji.
829	Prowadzenie księgi skreśleń dla zabiegów rehabilitacyjnych.
830	Możliwość wydruku księgi oczekujących na zabiegi rehabilitacyjne.
831	Obsługa zleceń dla:
832	<ul style="list-style-type: none"> • rehabilitacja ambulatoryjna,
833	<ul style="list-style-type: none"> • rehabilitacja oddziału dziennego,
834	<ul style="list-style-type: none"> • rehabilitacja oddziału,
835	<ul style="list-style-type: none"> • rehabilitacja - sanatorium,
836	<ul style="list-style-type: none"> • rehabilitacja domowa.
837	Rejestracja/przyjęcie pacjenta z zewnątrz.
838	Na oknie zleceń rehabilitacyjnych blokada możliwości zmiany ubezpieczyciela oraz płatnika jeżeli do zlecenia został dodany już jakiś zabieg. Zmiana typu wizyty, płatnika, ubezpieczyciela i ewentualnej umowy jest możliwa jedynie po usunięciu pozycji zlecenia.
839	Na oknie zleceń rehabilitacyjnych możliwość wyświetlania informacji o dostarczonym oryginale skierowania oraz filtrowania zleceń posiadających aktywny znacznik oryginału skierowania.
840	Wymuszenie przypisania cennika dla wzorców zabiegów rehabilitacyjnych dla obsługi komercji.
841	Możliwość wydruku paragonu.
842	Wystawianie dokumentów rozliczeniowych z poziomu rehabilitacyjnej księgi zleceń.
843	Obsługa zleceń z jednostek wewnętrznych i zewnętrznych.
844	Filtry zleceń dla jednostek zlecających.
845	Filtry aparatów/osób dla jednostek zlecających.
846	Zarządzanie jednostkami zabiegowymi z uwzględnieniem podziału jednostek ze względu na miejsce wykonywania zabiegów bądź typów jednostek zlecających zabiegi (ambulatorium/szpital/ośrodek dzienny) z możliwością zdefiniowania dla nich:
847	<ul style="list-style-type: none"> • wszystkich zabiegów,
848	<ul style="list-style-type: none"> • zasobów zabiegowe (osobo-urządzeń),
849	<ul style="list-style-type: none"> • czasu pracy (osobo-urządzeń),
850	<ul style="list-style-type: none"> • filtrów określających jakie zabiegi mogą zlecać poszczególne jednostki,

851	<ul style="list-style-type: none"> • filtrów określających na jakich zasobach rehabilitacyjnych mogą zostać zrealizowane zabiegi zlecane z poszczególnych jednostek.
852	Definiowanie zabiegu z możliwością wyboru procedury medycznej podczas jego realizacji (dla jednostek będących ośrodkami rehabilitacji dziennej lub oddziałami).
853	Możliwość skonfigurowania zabiegu ze znacznikiem „zabiegu wiodącego” - dla zabiegów zleconych z jednostek z ośrodków rehabilitacji dziennej po ich rozliczeniu zabieg zostaje automatycznie przypisany do realizatora zabiegu wiodącego.
854	Zarządzanie słownikami:
855	<ul style="list-style-type: none"> • stanowisk i urządzeń rehabilitacyjnych (osobo-urządzeń),
856	<ul style="list-style-type: none"> • sal,
857	<ul style="list-style-type: none"> • zabiegów.
858	Zarządzanie grafikami i terminarzami:
859	<ul style="list-style-type: none"> • personelu,
860	<ul style="list-style-type: none"> • stanowisk i urządzeń rehabilitacyjnych.
861	Zarządzanie listą zabiegów z możliwością określenia dla każdego zabiegu:
862	<ul style="list-style-type: none"> • nazwy zabiegu,
863	<ul style="list-style-type: none"> • danych rozliczeniowych (umowa, produkt, świadczenie, procedury),
864	<ul style="list-style-type: none"> • strony ciała,
865	<ul style="list-style-type: none"> • standardowych czasów trwania zabiegu.
866	Możliwość określenia dowolnej liczby innych, dodatkowych parametrów danego zabiegu.
867	Planowanie zabiegów:
868	<ul style="list-style-type: none"> • manualne,
869	<ul style="list-style-type: none"> • automatyczne (na bazie dostępności osób i urządzeń, preferencji pacjenta, filtrów).
870	Dla pojedynczych zabiegów rehabilitacyjnych możliwość planowania na urządzenie z poziomu ekranu harmonogramu urządzenia (operator wybiera osobo-urządzenie, a dopiero po wybraniu terminu wskazuje zabieg).
871	Możliwość określenia parametrów planowania poprzez odpowiednie określenie wartości:
872	<ul style="list-style-type: none"> • zdefiniowanie dni tygodnia, w których mają zostać automatycznie zaplanowane zabiegi,
873	<ul style="list-style-type: none"> • określenie zakresu dat, w którym automat będzie planować zabiegi,
874	<ul style="list-style-type: none"> • określenie zakresu godzinowego, w którym automat będzie planować zabiegi z opcjonalną możliwością dopasowania godzin zabiegu do czasu pracy (wyświetlenie obszaru terminarza zostanie ograniczone do podanych godzin, pozycje dostępne na liście wyboru urządzeń listy zabiegów zostaną odpowiednio dopasowane).
875	Informacja o zajętości slotów czasowych, na których zrealizowany może zostać bieżący zabieg.
876	Możliwość oznaczenia na terminarzu wizyt w zależności od rodzaju płatnika danego zabiegu oraz wskazanej opcji kolejkowej (pilny/stabilny).
877	Zaplanowane zabiegi prezentowane są w terminarzu za pomocą bloków zawierających imię i nazwisko pacjenta oraz nazwę zabiegu. Różnymi kolorami system powinien oznaczać:
878	<ul style="list-style-type: none"> • zabiegi aktualnie wskazany zabieg,

879	<ul style="list-style-type: none"> • zabiegi innych pacjentów,
880	<ul style="list-style-type: none"> • dla bieżącego pacjenta inne zabiegi niż aktualnie zaznaczone na liście, zaplanowane na widocznym terminarzu urządzenia,
881	<ul style="list-style-type: none"> • zrealizowane zabiegi innych pacjentów.
882	Możliwość zmiany widoku ogólnego terminarza tak, by widoczne były zabiegi tylko aktualnie planowanego pacjenta, bez rozbicie na stanowiska (osobo-urządzenia) oraz bez krotności stanowisk przypisanych do wybranego zabiegu/zabiegów.
883	Możliwość planowania zabiegów w zależności od płatnika zdefiniowanego w kalendarzu rozszerzonym danego osobo-urządzenia (zlecenie dla którego płatnikiem jest NFZ będzie planowane w godzinach przyjęć zarezerwowanych dla NFZ, zlecenia prywatne będą planowane w czasie zarezerwowanym dla przyjęć prywatnych itd.).
884	Możliwość zmiany terminów zaplanowanych zabiegów na terminarzu metodą „przeciągnij i upuść” (drag&drop).
885	Możliwość wyliczania dni zabiegowych wg schematu:
886	<ul style="list-style-type: none"> • „liczba ogółem” - częstotliwość nie jest określona, podana zostaje jedynie liczba zabiegów,
887	<ul style="list-style-type: none"> • „codziennie” - zabiegi wykonywane codziennie,
888	<ul style="list-style-type: none"> • „co 2 dzień” - zabiegi wykonywane co drugi dzień,
889	<ul style="list-style-type: none"> • „2 razy dziennie” - zabiegi wykonywane dwa razy dziennie.
890	Na oknie terminarza planowania dla wizualizacji zaplanowanych zabiegów pacjenta możliwość oznaczenia kolorem wg klucza:
891	<ul style="list-style-type: none"> • płatnik: NFZ, tryb przyjęcia: brak,
892	<ul style="list-style-type: none"> • płatnik: NFZ, tryb przyjęcia: kolejka,
893	<ul style="list-style-type: none"> • płatnik: NFZ, tryb przyjęcia: pilny,
894	<ul style="list-style-type: none"> • płatnik: Prywatny, tryb przyjęcia: nie dotyczy,
895	<ul style="list-style-type: none"> • płatnik: Inny, tryb przyjęcia: nie dotyczy,
896	<ul style="list-style-type: none"> • wskazany zabieg, tryb przyjęcia: nie dotyczy.
897	Wyświetlanie informacji o grupie rehabilitacyjnej i grupie kalendarza na oknie planowania zabiegów rehabilitacyjnych.
898	Dla pacjenta przebywającego w jednostce w określonym czasie (od-do) możliwość automatycznego wyliczenia liczby zabiegów w przypadku korzystania z opcji „codziennie”, „co 2 dzień”, „2 razy dziennie” itp.
899	Podpowiadanie domyślnych parametrów zabiegów. Jeśli w konfiguracji zabiegu zdefiniowano pusty parametr, to podczas wystawiania zlecenia w przypadku wybrania tego parametru użytkownik będzie miał możliwość ręcznego wpisania treści parametru.
900	W przypadku, gdy płatnikiem zlecenia jest NFZ oraz jednostka posiada odpowiedni kod VIII resortowy (1310), system przeprowadza dodatkową walidację (zgodną z aktualnymi wytycznymi NFZ). Jeśli podczas wystawiania zlecenia przekroczono którekolwiek z ograniczeń NFZ, system informuje o tym fakcie odpowiednim komunikatem.
901	Kalendarz planowania z wizualizacją zajętych slotów na zabiegi przez innych pacjentów, blokady terminów.
902	Drukowanie planu zabiegów z możliwością edycji formularza wydruku.

903	Wydruk wskazanego, zaplanowanego zlecenia z możliwością wyboru jednego z dostępnych wariantów wydruku, wybieranego z rozwijanej listy kontekstowej.
904	Podgląd limitów oraz sumy punktów zaplanowanych zabiegów w poszczególnych miesiącach dla umów NFZ w trakcie planowania zabiegów rehabilitacyjnych.
905	Możliwość sprawdzenia, czy da się zaplanować wszystkie zabiegi w najbliższych 90 dniach od pierwszego dnia zaplanowania zabiegów.
906	Możliwość wyszukania pierwszego terminu wolnego z podpowiedzią kolejnych 90 dni.
907	Prezentacja w osobnym oknie zestawienia wyników rocznych, tj. realizację kontraktu dla umów NFZ.
908	Możliwość ewidencji zleceń, na których trzeba uzupełnić dane ze skierowania lub oznaczyć, że został dostarczony oryginał.
909	"Możliwość użycia na liście zleceń menu kontekstowego, pozwalającego szybko wykonać czynności:
910	<ul style="list-style-type: none"> • usunięcie zaznaczonych dni na liście rozplanowanych zabiegów,
911	<ul style="list-style-type: none"> • wydłużenie/skrócenie czasu zabiegu o 5 minut,
912	<ul style="list-style-type: none"> • zwiększenie/zmniejszenie czasu przerwy pomiędzy dwoma zabiegami (w przypadku zaznaczenia dwóch zabiegów pomiędzy którymi jest wymagana przerwa wynikająca np. z czasu potrzebnego na przejście pacjenta z jednego budynku do innego),
913	<ul style="list-style-type: none"> • zmniejszenie czasu zabiegu o połowę,
914	<ul style="list-style-type: none"> • dwukrotne zwiększenie czasu zabiegu,
915	<ul style="list-style-type: none"> • wskazanie mechanizmowi automatycznego planowania, na którym urządzeniu/osobie powinny zostać zaplanowane zabiegi.
916	Możliwość zmiany kolejności zabiegów - po wskazaniu zabiegu przesunięcie go na liście za pomocą przycisków „strzałek” o jedną pozycję na liście w dół lub w górę.
917	Możliwość kopiowania zabiegów rehabilitacyjnych w oknie ewidencji zabiegów. Zlecenie utworzone poprzez skopiowanie będzie posiadało identyczne zabiegi, co wskazane zlecenie, lecz będzie miało inny numer.
918	Na oknie przeglądania zabiegów wyświetlanie aktualnego statusu ubezpieczeniowego eWUŚ pacjentów.
919	Na oknie przeglądania zabiegów możliwość dokonania operacji:
920	<ul style="list-style-type: none"> • potwierdzenie/cofnięcie potwierdzenia wykonania zabiegu bez generowania danych rozliczeniowych,
921	<ul style="list-style-type: none"> • przypisanie realizatora ręcznie lub automatycznie (osobę, która ostatnio dla tego zlecenia i zabiegu, dokonała potwierdzenia realizacji),
922	<ul style="list-style-type: none"> • zaznaczenie wielu parametrów podczas zatwierdzania zabiegu - po potwierdzeniu i wybraniu osoby zatwierdzającej, system wyświetla okno z parametrami, na którym jest możliwość przypisania kilku pozycji;
923	<ul style="list-style-type: none"> • zmiana daty zabiegu na wskazaną,
924	<ul style="list-style-type: none"> • zmiana statusu wszystkich zabiegów w podanym okresie czasu ze statusu „zrealizowany” na „archiwalny rozliczony”,
925	<ul style="list-style-type: none"> • wycofanie rozliczenia w przypadku zleceń, dla których płatnik był inny niż NFZ (tych, dla których nie został dopisany produkt rozliczeniowy),

926	<ul style="list-style-type: none"> • wydrukowanie listy zabiegów z możliwością zawężenia listy z użyciem filtrów.
927	Możliwość przypisania realizatora do zabiegu bez zmiany statusu zabiegu.
928	Możliwość wyświetlenia w osobnym oknie listy zleceń wymagających danych o skierowaniu. Użytkownik w oknie może zarządzać informacjami o skierowaniach na zabiegi rehabilitacyjne poprzez podgląd i edycja szczegółów skierowania, przy czym ma możliwość:
929	<ul style="list-style-type: none"> • odfiltrowania skierowań dla zaplanowanych zabiegów o niepełnych danych ze skierowania,
930	<ul style="list-style-type: none"> • odfiltrowania skierowań, dla których upłynęło 14 dni od rejestracji,
931	<ul style="list-style-type: none"> • odfiltrowania skierowań, dla których pacjent został skreślony z listy oczekujących,
932	<ul style="list-style-type: none"> • wyszukiwania skierowania po nazwisku pacjenta,
933	<ul style="list-style-type: none"> • odfiltrowania rekordów, dla których świadczenia zostały zaplanowane w danym okresie,
934	<ul style="list-style-type: none"> • odfiltrowania rekordów po dacie rejestracji skierowania,
935	<ul style="list-style-type: none"> • odfiltrowania rekordów skierowań do danej pracowni (spośród tych, do których wystawiono zlecenia),
936	<ul style="list-style-type: none"> • wyeksportowania listy do pliku.
937	Możliwość filtrowania zleceń rehabilitacyjnych po grupie rehabilitacyjnej.
938	Na kalendarzu zabiegów jednostki wykonującej możliwość podglądu ilości punktów zabiegowych z możliwością przeliczenia z uwzględnieniem:
939	<ul style="list-style-type: none"> • tylko aktualnego miesiąca zaznaczonego w kalendarzu,
940	<ul style="list-style-type: none"> • wszystkich miesięcy, w których były zaplanowane zabiegi.
941	System umożliwia zawarcie w sprawozdawczości dla NFZ czasu trwania zabiegów przypisanych do produktu historii choroby.
942	Automatyzacja realizacji wizyty:
943	<ul style="list-style-type: none"> • realizacja pozycji zlecenia za pomocą kodu kreskowego lub dotyku bez potrzeby wybierania ręcznego pacjenta, zlecenia,
944	<ul style="list-style-type: none"> • automatyczne dopisywanie procedur (w tym procedur zależnych od parametrów zlecenia) i produktów podczas realizacji zabiegów,
945	<ul style="list-style-type: none"> • obsługa realizacji zdalnej rehabilitacji domowej.
946	W przypadku zabiegów o możliwości wyboru procedury dla zleceń ambulatoryjnych możliwość ograniczenia wyboru do jednej procedury.
947	Mechanizm uniemożliwiający potwierdzenie wykonania zabiegu, jeśli pominięto wybór procedury.
948	Walidacja czasu trwania rehabilitacji kardiologicznej w okresie 90 dni.
949	Konfiguracja karty parametrów ćwiczeń, możliwość uzupełniania dodatkowych parametrów ćwiczeniowych podczas potwierdzania wykonywanych zabiegów.
950	Możliwość uzupełniania dodatkowych parametrów ćwiczeniowych podczas potwierdzania wykonywanych zabiegów.
951	System dostosowany do zarządzenia Nr 53/2018/DSOZ zmieniającego zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzajach rehabilitacja lecznicza oraz programy zdrowotne w zakresie świadczeń - leczenie dzieci i dorosłych ze śpiączką.

952	Podczas przeglądania historii chorób możliwość odfiltrowania wizyt na tylko te z jednostek o specjalizacji "rehabilitacja" lub kodzie resortowym 1310. Funkcjonalność dostępna także z modułów obsługi rejestracji, gabinetu lekarskiego, przebiegu wizyty, diagnostyki/RIS, ruchu chorych.
953	Możliwość określenia rodzaju płatnika dla danego zabiegu (zabieg przypisany płatnikowi prywatnemu nie będzie widoczny w oknach wprowadzenia zlecenia zabiegu dla innego typu wizyty niż komercyjny). Rozróżnienia zabiegów rehabilitacyjnych dedykowanych pod wybranego płatnika.
954	Możliwość prowadzenia kolejki do procedury na oknie zlecanych zabiegów (możliwość wpisania kodu kolejkowego). Jeśli w danej jednostce, do której jest zlecenie, jest w konfiguracji przypisany tylko jeden kod kolejkowy, to program automatycznie wpisze ten kod kolejkowy. W przeciwnym wypadku kod kolejkowy należy wybrać z wyświetlanego słownika.
955	System umożliwi prowadzenie fizjoterapii ambulatoryjnej zgodnie z wytycznymi ujętymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 grudnia 2018 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej. System umożliwi obsługę wizyt fizjoterapeutycznych przed i po zabiegach.
956	W module Rehabilitacja widoczna informacja o koszcie poszczególnych zabiegów. Przy liście zleconych zabiegów system wyświetla pole z łączną sumą kosztową tych zabiegów.
957	Możliwość ustawienia w konfiguracji systemu sposobu obsługi historii choroby. Możliwe opcje przy zleceniach na zabiegi rehabilitacyjne z poziomu Księgi Zleceń Rehabilitacyjnych:
958	- niezależnie od typu wizyty zostanie założona historia choroby, a w przypadku braku podjednostki „Rejestracja ogólna”, w której zakładane są historie choroby, taka podjednostka zostanie przypisana automatycznie.
959	- historia choroby przypisywana jest tylko dla wizyt innych niż wizyty NFZ. W takim przypadku podjednostka rejestracja ogólna będzie również tworzona tylko wtedy, gdy jej brak i wizyta jest wizytą inną niż NFZ.
960	W obu przypadkach historia choroby tworzy się w momencie dodawania zlecenia.
961	W przypadku wizyt NFZ na oknie zlecanych zabiegów zakładki z rozliczeniami oraz z wykazem leków i materiałów są niewidoczne. Aktywne są tylko w przypadku wizyt innych niż NFZ.
962	W przypadku, gdy do mechanizmu generowania opisu wizyty jest przypisany tylko jeden szablon wydruku, po wygenerowaniu tego wydruku system przystąpi do generowania automatycznego wydruku oraz wyświetli komunikat z odliczaniem do rozpoczęcia generowania. Operacja może zostać przerwana poprzez np. poruszenie myszką.
963	W przypadku skierowania wystawionego przez lekarza ubezpieczenia zdrowotnego będącego lekarzem specjalistą w dziedzinie: rehabilitacji ogólnej, rehabilitacji medycznej lub rehabilitacji w chorobach ruchu, zawierającego zlecone zabiegi fizjoterapeutyczne oraz liczbę poszczególnych zabiegów w cyklu zabiegów, dla poradni o kodzie 1300 takie skierowania na zabiegi mogą być tworzone z poziomu okna przebiegu wizyty. Zlecone zabiegi są widoczne z poziomu księgi zabiegów fizjoterapeutycznych jako czekające do zaplanowania.

964	System posiada możliwość skonfigurowania wyglądu okna głównego modułu Rehabilitacja, tj. prezentowania:
965	- dodatkowego opisu wprowadzony podczas zlecenia zabiegów w systemie (informacje wpisane na etapie zlecenia istotne z punktu widzenia zastosowanego procesu terapeutycznego),
966	- wyników mierzonych parametrów wraz z datą ich wprowadzenia,
967	- opisu wprowadzonego w trakcie zlecenia zabiegów oraz jednocześnie wyników mierzonych parametrów wraz z datą ich wprowadzenia.
Funkcjonalności kalkulacji kosztów leczenia	
968	System umożliwia przeprowadzenie kalkulacji kosztów leczenia na podstawie danych zgromadzonych w systemie HIS, również w powiązaniu z danymi zgromadzonymi w systemach administracyjnych: Finanse – Księgowość, Środki Trwałe, Kadry i Płace.
969	System umożliwia po przeliczeniu danych w KKL automatyczne wprowadzanie w kartach leków średniej ceny brutto za miesiąc.
970	System umożliwia wprowadzanie informacji o ośrodkach powstawania kosztów oraz tworzenie grup ośrodków powstawania kosztów (z przypisaniem ośrodków powstawania kosztów do grupy).
971	System umożliwia dodanie grup zawodowych i kosztów pracowniczych do ośrodków powstawania kosztów.
972	Dla wybranej grupy zawodowej system pozwala na wprowadzenie informacji o rodzaju umowy (umowa o pracę, zlecenie/dzieło, kontrakt) i średnich miesięcznych kosztów pracowniczych danej grupy zawodowej dla wskazanego ośrodka powstawania kosztów, w przeliczeniu na dany miesiąc za 1 godzinę z tytułu ww. umów. System umożliwia również import tych danych z pliku zewnętrznego oraz skopiowanie ich z wpisów na miesiąc poprzedni.
973	System umożliwia wskazanie, które składniki wynagrodzenia mają być liczone jako koszty, a które nie. System umożliwia ich przeliczenie na bazie danych wprowadzonych dla poszczególnych ośrodków powstawania kosztów.
974	System umożliwia prowadzenie słownika rodzajów kosztów. System umożliwia również import tych danych z pliku zewnętrznego oraz skopiowanie ich z wpisów na miesiąc poprzedni.
975	System umożliwia tworzenie grup rodzajów kosztów (z przypisaniem do grupy kosztów, które mają być wykorzystane jako narzuty w Kalkulacji Kosztów Leczenia).
976	System umożliwia prowadzenie słownika środków trwałych. System umożliwia po dodaniu środka trwałego do stanowiska kosztów uzupełnienie dla tej pozycji: wartości roboczogodziny i wartości amortyzacji miesięcznej. System umożliwia również import tych danych z pliku zewnętrznego oraz skopiowanie ich z wpisów na miesiąc poprzedni.
977	System umożliwia prowadzenie słownika rodzajów sprzedaży i dodawanie zafakturowanych sprzedaży do ośrodków powstawania kosztów. System umożliwia również import tych danych z pliku zewnętrznego oraz skopiowanie ich z wpisów na miesiąc poprzedni.

978	System umożliwia prowadzenie słownika grup rodzajów sprzedaży oraz utworzenie grupy z wybranych wcześniej przychodów.
979	System umożliwia definiowanie nowej lub edycję istniejącej procedury medycznej i dodanie procedury medycznej do kalkulacji kosztów leczenia.
980	W przypadku, gdy placówka posiada licencję na moduły: Finanse – Księgowość, Środki Trwałe, Kadry i Płace, pobierane są automatycznie z tych systemów dane: ośrodki powstawania kosztów, grupy zawodowe i koszty pracownicze, rodzaje kosztów, środki trwałe, rodzaje sprzedaży.
981	System dla procedury medycznej umożliwia wprowadzenie następujących informacji:
982	- nazwa procedury,
983	- usługa, której dotyczy procedura,
984	- stanowisko kosztów, którego dotyczy procedura,
985	- odpowiednia procedura medyczna ICD9,
986	- produkt/umowa,
987	- czas procedury (w minutach),
988	- opis,
989	- grupy zawodowe (z podaniem liczby osób) z danej grupy dla procedury medycznej,
990	- środki trwałe związane z procedurą medyczną
991	- w przypadku, gdy na daną procedurę medyczną składa się kilka procedur, możliwość oznaczenia procedury jako złożonej i procedury powiązanych.
992	- leki dla procedury medycznej z możliwością uzupełnienia ich ilości.
993	System dokonuje przeliczenia danych dot. kosztów leczenia dla wybranego roku i miesiąca, opcjonalnie także wskazanego ośrodka powstawania kosztów). W ramach kalkulacji mogą być dokonane obliczenia średniej wartości rodzaju kosztów, średnich cen leków i materiałów, średnich wynagrodzeń, rodzajów kosztów i środków trwałych.
994	System generuje zestawienie kosztów obsługi wskazanego pacjenta (możliwość wyszukania po numerze PESEL, nazwisku i numerze Księgi Głównej) za dany rok i miesiąc lub w oparciu o daty przyjęcia i wypisu. System umożliwia wybór zakresu danych, które mają zostać wyświetlone.
995	System umożliwia definiowanie i generowanie zestawień związanych z kalkulacją kosztów leczenia.
Funkcjonalności obszaru zdarzeń niepożądanych	
996	Możliwość wprowadzania do rejestru:
997	• Kart niezgodności (KN)
998	• Kart zdarzeń niepożądanych (KZ)
999	• Kart działań korygujących (KDK).
1000	Możliwość powiadamiania uprawnionych użytkowników o wprowadzonych kartach i ich statusach.
1001	Okno Rejestru prezentuje następujące informacje:
1002	• numer dokumentu,
1003	• rodzaj dokumentu,
1004	• identyfikator i nazwę jednostki, w której doszło do zdarzenia,

1005	• data wystąpienia zdarzenia,
1006	• opis niezgodności,
1007	• data zgłoszenia zdarzenia,
1008	• status: działania korygujące/lub zapobiegawcze wymagane/niewymagane,
1009	• opis zastosowanych/zaproponowanych działań naprawczych,
1010	• osoba odpowiedzialna za realizację zdarzenia,
1011	• planowany termin realizacji zdarzenia (z sygnalizacją przekroczenie tego terminu),
1012	• rzeczywisty termin realizacji zdarzenia (z sygnalizacją przekroczenie tego terminu),
1013	• data zatwierdzenia dokumentu przez Zgłaszającego,
1014	• data zatwierdzenia dokumentu przez Kierownika Komórki Organizacyjnej,
1015	• data zatwierdzenia dokumentu przez Pełnomocnika ds. Jakości.
1016	Możliwość nadawania poziomów uprawnień w dostępie do Rejestru zgodnie ze schematem:
1017	• Brak,
1018	• Zgłaszający (możliwość tworzenia i edycji do momentu zatwierdzenia dokumentów KZ i KN),
1019	• Kierownik Komórki Organizacyjnej (możliwość tworzenia i edycji do momentu zatwierdzenia KZ, KN, KDK. Kierownik, na liście zdarzeń widzi tylko zatwierdzone zgłoszenia z jednostki organizacyjnej, którą zarządza),
1020	• Pełnomocnik ds. Jakości Zgłaszający (możliwość tworzenia i edycji dokumentów KZ, KN, KDK (pełnomocnik uprawnień widzi wszystkie zgłoszenia zatwierdzone przez kierowników).
1021	Wyświetlanie dodatkowych informacji z kart zdarzeń niepożądanych w wysyłanych powiadomieniach.
1022	W karcie zdarzenia niepożądanego zostaną wysłane są takie informacje jak:
1023	- nr dokumentu,
1024	- pełna nazwa typu dokumentu,
1025	- data zdarzenia,
1026	- data zgłoszenia,
1027	- pesel, imię i nazwisko pacjenta,
1028	- miejsce wystąpienia,
1029	- rodzaj zdarzenia,
1030	- opis zdarzenia,
1031	- opis zastosowanych działań naprawczych,
1032	- daty, godziny i loginy osób zgłaszających i zatwierdzających.
1033	Wyświetlanie dodatkowych informacji z kart zdarzeń niepożądanych w wysyłanych powiadomieniach.
1034	W karcie niezgodności wysłane są takie informacje jak:
1035	- nr dokumentu
1036	- pełna nazwa typu dokumentu,
1037	- data zdarzenia,
1038	- data zgłoszenia,

1039	- miejsce wystąpienia,
1040	- opis stwierdzonej niezgodności,
1041	- daty, godziny i loginy osób zgłaszających i zatwierdzających.
1042	Wyświetlanie dodatkowych informacji z kart zdarzeń niepożądanych w wysyłanych powiadomieniach.
1043	W karcie działań korygujących/zapobiegawczych są wysłane takie informacje jak:
1044	- nr dokumentu,
1045	- pełna nazwa typu dokumentu,
1046	- data zdarzenia,
1047	- data zgłoszenia,
1048	- pesel, imię i nazwisko pacjenta,
1049	- miejsce wystąpienia,
1050	- opis stwierdzonej niezgodności,
1051	- ustalona przyczyna niezgodności,
1052	- daty, godziny i loginy osób zgłaszających i zatwierdzających.
Funkcjonalności obszaru zakażeń	
1053	Możliwość rejestrowania informacji o zakażeniach szpitalnych:
1054	• podstawowe dane wykrytego zakażenia,
1055	• okoliczność zakażenia,
1056	• forma zakażenia,
1057	• sposób leczenia.
1058	Możliwość stworzenia i wydruku karty zakażenia szpitalnego.
1059	Powiązanie zakażeń z pobytem lub zabiegiem.
1060	Moduł ewidencji zakażeń pozwala na wyszukiwanie według :
1061	• danych pacjenta (nazwiska, numeru PESEL lub numeru księgi zarejestrowanej osoby),
1062	• Roku księgi,
1063	• Formy zakażenia,
1064	• Sposobu leczenia,
1065	• Zabiegu w zakresie,
1066	• Oddziału.
1067	Moduł ewidencji zakażeń pozwala na wyselekcjonowanie pacjentów według kryterium stanu zdrowia:
1068	• Wszyscy,
1069	• Wyleczeni,
1070	• Niewyleczeni,
1071	• Nie zakażenie,
1072	• Zgon,
1073	• Zalecenie do ambulatorium.
1074	Prowadzenie słownika czynników ryzyka z możliwością dodania czynnika innego, niż słownikowe.

1075	Możliwość wyboru listy czynników alarmowych zgodnych z rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie czynników alarmowych, rejestrów zakażeń szpitalnych i czynników alarmowych oraz raportów o bieżącej sytuacji epidemiologicznej szpitala.
1076	Możliwość dodania informacji o kolonizacji drobnoustrojem alarmowym bez zakażenia oraz oznaczenia miejsca wymazu.
1077	Możliwość dodania karty zakażenia szpitalnego z poziomu historii choroby oraz z poziomu bloku operacyjnego.
1078	Możliwość przez administratora systemu ograniczenia dostępu do modułu zakażeń szpitalnych wskazanej grupie użytkowników.
Funkcjonalności obszaru rejestrów	
1079	Możliwość dodania dowolnych rejestrów (słowników) w celu ewidencji przebiegu zdarzeń, np. rejestr odleżyn.
1080	Możliwość nadania odpowiedniego statusu dla wybranego zdarzenia.
1081	Powiązanie badania z rejestrem.
1082	Zlecenie badania warunkuje automatyczne utworzenie rejestru.
1083	Dla rejestru możliwość wskazania:
1084	• nazwy określającej jaki rejestr ma być prowadzony,
1085	• statusów, jakie mogą występować w obrębie danego rejestru ,
1086	• zdarzeń, które będą przypisywane do danego badania/rekordu w module szpitalnym.
1087	Statusy zdefiniowane dla każdego rejestru mogą być wykorzystywane jako filtry.
1088	W przypadku nadawania numeru rejestru po raz pierwszy otwierane jest okno pozwalające na wprowadzenie początkowego numeru rejestru.
Funkcjonalności obszaru eWUŚ	
1089	Możliwość weryfikacji prawa pacjenta do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych w modułach/funkcjonalnościach:
1090	• rejestracja i call center,
1091	• terminarz,
1092	• ewidencja pacjentów,
1093	• ruch chorych,
1094	• Księga Główna.
1095	Dostęp do historii weryfikacji uprawnień pacjenta.
1096	Możliwość wprowadzenia informacji o przedstawieniu przez pacjenta dokumentu uprawniającego do skorzystania z usług w ramach NFZ lub złożeniu przez pacjenta oświadczenia.
1097	Możliwość cyklicznego automatycznego sprawdzania uprawnień pacjentów.
1098	Możliwość zmiany hasła dostępu użytkownika do systemu eWUŚ.
1099	Podczas logowania do systemu opcjonalnie pojawia się komunikat o wygaśnięciu hasła do eWUŚ.
1100	Sprawdzanie statusu ubezpieczenia eWUŚ na tego świadczeniodawcę, do którego jest przypisana historia choroby (przy obsłudze wielu świadczeniodawców). Aby funkcjonalność działała poprawnie w systemie powinien istnieć odpowiedni użytkownik. Dla sprawdzenia

	cyklicznego na pacjenta eWUŚ sprawdzany jest na wszystkich dostępnych świadczeniodawców.
Funkcjonalności obszaru apteki	
1101	Spójny indeks materiałowy magazynu źródłowego (tj. magazyn apteki centralnej i magazynów branżowych) i magazynu docelowego (do którego są pobierane materiały).
1102	Ewidencja dostawy środków farmaceutycznych i materiałów medycznych do apteki (możliwość rejestrowania również dostaw niefakturowanych).
1103	Możliwość przypisania do kontrahenta opóźnienia płatności za fakturę.
1104	Możliwość przypisania do kontrahenta domyślnej faktury elektronicznej.
1105	Ewidencja dostaw od dostawców z możliwością wprowadzana ich drogą elektroniczną.
1106	Możliwość przypisania wielu dokumentów PZ do jednej faktury zakupu.
1107	Możliwość przypisania wielu faktur zakupu do jednego dokumentu PZ.
1108	Możliwość powiązania wprowadzonej faktury zakupu z wprowadzonym wcześniej dokumentem przyjęcia zewnętrznego (PZ), w powiązaniu z umowami przetargowymi.
1109	Korekta dokumentów ewidencjonujących dostawy środków farmaceutycznych i materiałów medycznych.
1110	Automatyczna aktualizacja stanu apteczki głównej i oddziałowej, zgodnie z ewidencją dystrybucji środków farmaceutycznych.
1111	Prowadzenie ewidencji wszystkich operacji w magazynie z przypisaniem czasu i personelu.
1112	Możliwość obciążenia kosztami innego oddziału niż realizujący wydanie leku.
1113	Możliwość wykorzystania słowników: leków, grup ATC, nazw międzynarodowych, słownik jednostek miar.
1114	Możliwość definiowania własnych grup leków (lokalnych).
1115	Możliwość definiowania własnych dokumentów (np. rozchód darów, przyjęcie bezpłatnych próbek itp.).
1116	Możliwość automatycznego numerowania dokumentów wg definiowanego przez użytkownika wzorca.
1117	Sporządzanie zamówień doraźnych do dostawców środków farmaceutycznych i materiałów medycznych.
1118	Sporządzanie zamówień planowych do dostawców środków farmaceutycznych i materiałów medycznych. Zamówienia mogą być przygotowywane automatycznie (do umowy), na podstawie aktualnych stanów magazynowych, stanów minimalnych i maksymalnych oraz z automatycznym wyliczeniem wielkości zamówienia na podstawie średniego zużycia w zadanym okresie, z możliwością późniejszego wglądu i weryfikacji i zatwierdzenia wysłania przez personel zlecający.
1119	Możliwość automatycznego wysłania zamówień do dostawców drogą elektroniczną za pomocą e-maila z załącznikiem PDF.
1120	Sporządzanie preparatów laboratoryjnych, preparatów galenowych, leków recepturowych, maści oraz płynów infuzyjnych.
1121	Sporządzanie roztworów spirytusowych.
1122	Możliwość realizacji zamówień zbiorczych na oddział.

1123	Możliwość wprowadzania produktów końcowych z poszczególnych składników. Nowy końcowy produkt zostaje wprowadzany na stan magazynowy, a poszczególne składniki schodzą ze stanu magazynowego.
1124	Możliwość stworzenia procedur szybkiego wydania większej ilości materiałów i leków zgodnie z ustaloną wcześniej listą (do wykorzystywania np. na bloku operacyjnym).
1125	Możliwość wydania towaru nierównego zapotrzebowaniu pod względem ilościowym i jakościowym.
1126	Program informuje o różnicy ceny na fakturze w porównaniu z ceną w umowie.
1127	System umożliwia import docelowy (sprowadzenie z zagranicy produktu leczniczego niezbędnego dla ratowania życia lub zdrowia pacjenta dopuszczonego do obrotu bez konieczności uzyskania pozwolenia).
1128	Ewidencja zwrotów z oddziałów do apteki głównej.
1129	Ewidencja darów.
1130	Ewidencja i obsługa leków klinicznych.
1131	Ewidencja leków prywatnych pacjenta z wydrukiem potwierdzenia przyjęcia i wydania po zakończeniu hospitalizacji.
1132	Ewidencja szczepionek.
1133	Wydawanie środków farmaceutycznych z apteki na oddziały na podstawie zamówień elektronicznych lub papierowych (współpraca z apteczką oddziałową).
1134	Elektroniczne potwierdzenia zamówienia z oddziału.
1135	Możliwość kopiowania dokumentów wydania.
1136	Szybkie tworzenie dokumentu przekazania leków na inny oddział na podstawie dokumentu PZ.
1137	Wydawanie wyrobów medycznych na zewnątrz jednostki, w ramach magazynu.
1138	Zwrot środków farmaceutycznych z apteki głównej do dostawców.
1139	Ewidencja ubytków i strat nadzwyczajnych z podaniem przyczyn niezgodności.
1140	Ewidencja utylizacji środków farmaceutycznych.
1141	Korekta wydań środków farmaceutycznych.
1142	Wykonywanie remanentu, inwentaryzacji magazynu.
1143	Generowanie pustego arkusza do spisu z natury.
1144	Korekta stanów magazynowych (ilościowa i jakościowa) na podstawie arkusza spisu z natury, z dokładnością do dostawy lub asortymentu.
1145	Kontrola dat ważności oraz możliwość zdejmowania ze stanów magazynowych leków przeterminowanych.
1146	Przeгляд stanów magazynowych i wartości magazynu na bieżący oraz na wybrany dzień.
1147	Obsługa przetargów: tworzenie pakietów, wybór najtańszej i najlepszej oferty, utworzenie umowy przetargowej.
1148	Kontrola realizacji dostaw i poziomu cen w ramach obowiązującej umowy przetargowej z informacją o stopniu realizacji.
1149	Podgląd i możliwość wydruku stanu magazynowego uwzględniający różne parametry (na dany dzień, wg grup leków).

1150	Raporty i zestawienia generowane i definiowane przez użytkownika na podstawie wszystkich dostępnych danych, w tym:
1151	<ul style="list-style-type: none"> • na podstawie rozchodów,
1152	<ul style="list-style-type: none"> • na podstawie przychodów,
1153	<ul style="list-style-type: none"> • na podstawie obrotów.
1154	Przypisanie schematu księgowego do typu dokumentu - możliwość edycji danych księgowych typu dokumentu bez potrzeby ich odtwierdzenia. W otwartym oknie użytkownik może wprowadzić informację dotyczącą schematu księgowania, konta przychodowego oraz konta FK do importu.
1155	Możliwość wykonania zestawień księgowych wymaganych w pracy apteki np. wydruk danej grupy leków z uwzględnieniem przychodu, rozchodu i stanu obecnego (np. leki psychotropowe).
1156	Możliwość wykonania zestawień zużycia danej grupy leków (np.: psychotropy) z uwzględnieniem zakresu dat, magazynu i apteki, umowy dostawcy, czy też z dokładnością do danego leku.
1157	Możliwość tworzenia zestawień rozchodów i przychodów leków w różnych konfiguracjach, np. ze wskazaniem odbiorcy/dostawcy, bez wskazania odbiorcy/dostawcy, ze wskazaniem leku lub grupy leków.
1158	Możliwość eksportu danych do arkusza kalkulacyjnego.
1159	Przechowywanie informacji o leku.
1160	Mechanizm „stop-order”. Wstrzymanie danej serii lub dostawy z podaniem przyczyny oraz możliwością odblokowania.
1161	Możliwość wydruku raportu o podjętych czynnościach w związku ze wstrzymaniem leku.
1162	Możliwość definiowania przez użytkownika receptariusza szpitalnego oraz oddziałowego.
1163	Możliwość definiowania limitów wartościowych na poszczególne grupy materiałowe.
1164	Definiowania struktury apteczek oddziałowych poszczególnych jednostek organizacyjnych w powiązaniu z apteką główną.
1165	Prowadzenie wielu magazynów równorzędnie.
1166	Automatyczna aktualizacja modułu Apteka oraz jego słowników, wykorzystująca połączenie internetowe.
1167	Możliwość uzupełnienia listy zamienników do leku poprzez wybieranie ich z listy kartotek leków o tym samym kodzie ATC, co lek oryginalny.
1168	Wydanie leków: wg nazw handlowych, kodów apteki, nazw międzynarodowych, synonimów, grup leków.
1169	Wbudowana dostępna na rynku polskim baza leków BAZYL, BLOZ, Pharmindex lub inna dostępna na rynku.
1170	Możliwość zamykania okresów obrotowych (rozliczeniowych) zarówno przez aptekę główną, jak i apteki oddziałowe.
1171	Obsługa sterylizatorni w powiązaniu z blokiem operacyjnym.
1172	Obsługa depozytów (np. implantów należących do firmy zewnętrznej).
1173	Obsługa środków z grupy: I-N, II-P oraz środków z grupy: II-N, III-P, IV-P.

1174	Blokada możliwości dokonywania zmian i usuwania w inny sposób niż przez dokumenty korekt.
1175	Prowadzenie ewidencji obrotu środków odurzających i substancji psychotropowych w formie elektronicznej.
1176	Możliwość oznaczenia karty magazynowej jako archiwalnej.
1177	Możliwe jest określenie limitu dla całej apteki oddziałowej. Jeżeli suma wartości zamówionych leków przekracza aktualny limit dla grupy lub apteki oddziałowej lub apteka oddziałowa posiada już limit w tym okresie czasu, wówczas zatwierdzenie limitu nie będzie możliwe i pojawi się odpowiedni komunikat.
1178	Prezentacja na oknie limitów podsumowania z możliwością zaznaczenia grup na oknie edycji limitów (pojawia się suma wszystkich pozycji limitu oraz suma pozycji zaznaczonych).
1179	Pokazywanie informacji o pozostałym do wykorzystania limicie na oknie apteki oddziałowej (parametr konfiguracyjny systemu pozwala wskazać źródło danych do ostrzeżeń o przekroczeniu limitu: limit jednostki, limit grupy). W zależności od przekroczenia/nieprzekroczenia limitu komórka z jego wartością kolorowana jest oznaczana różnymi kolorami.
1180	Jeżeli wartość składanego przez aptekę oddziałową zamówienia przekracza limit, wówczas pojawia się odpowiednie ostrzeżenie, które nie blokuje możliwości złożenia tego zamówienia.
1181	System posiada statystykę pokazującą limity jednostek - po wybraniu apteki oraz zakresu dat prezentuje w tabeli limity danej jednostki wraz ze stopniem ich wykorzystania. Statystykę tę można wydrukować lub wyeksportować do pliku CSV.
1182	Możliwość dopisania dodatkowych kontrahentów do umowy.
1183	W oknie kartoteki kontrahenta prezentacja wszystkich umów danego kontrahenta.
1184	W oknie umów możliwość sortowania umów (w porządku rosnącym lub malejącym) alfabetycznie lub po dacie.
1185	Możliwość podglądu stopnia realizacji pozycji z umowy w procentach.
1186	W karcie leku wyświetlanie informacji o aktualnych umowach i stanach magazynowych oraz dostępności na poszczególnych magazynach (dla wskazanego indeksu leku).
1187	Możliwość definiowania zamiennika do wybranej kartoteki wraz z opcją rozliczenia użytego zamiennika w umowie.
1188	Możliwość podania dla zamiennika parametru „mnożnik”, określającego ile opakowań leku zamienianego stanowić będzie jedno opakowanie zamiennika.
1189	Możliwość odfiltrowania zleceń wewnętrznych na dary.
1190	Rozdzielność okien zleceń oddziałowych i dokumentów magazynowych.
1191	Możliwość alfabetycznego sortowania pozycji dokumentów magazynowych i zleceń wewnętrznych po nazwie leku (możliwość ta ustawiana jest za pomocą parametru konfiguracyjnego).
1192	W oknie pozycji faktury prezentacja informacji o ostatniej cenie zakupu - wyświetlana jest informacja o ostatniej cenie, w jakiej ostatnio wprowadzono dokument PZ w aptecę główną lub dla faktury. W przypadku, gdy wprowadzono cenę jednostkową netto, a na ostatnim wprowadzonym dokumencie występowała cena jednostkowa brutto, program

	będzie przeliczał ostatnią cenę na cenę netto, aby umożliwić szybsze porównywanie. Ostatnia cena zakupu będzie oznaczona kolorem. Wartość będzie wyróżniona (np. pogrubiona) w przypadku, gdy cena leku z ostatniego zakupu różni się od obecnej ceny zakupu danego leku.
1193	W oknie umów depozytowych prezentacja aktualnych informacji dotyczące realizacji danej umowy depozytowej (dane odnoszące się do stanów i dostępności pozycji danej umowy na poszczególnych magazynach).
1194	Możliwość zaktualizowania niezatwierdzonego spisu z natury (program sprawdza, czy nie istnieją żadne niezatwierdzone dokumenty. Jeśli występuje przynajmniej jeden taki dokument, system wyświetli odpowiedni komunikat. w przeciwnym wypadku zostanie wyświetlony komunikat potwierdzający aktualizację spisu. Po potwierdzeniu przez użytkownika system zaktualizuje dany spis, zaznaczając kolorem pozycje ilości dla danego rekordu, dla którego nastąpiła zmiana od ostatniego spisu z natury.
1195	Możliwość ręcznego wprowadzenia wartości na pozycji faktury w oknie z pozycjami faktury.
1196	Możliwość ręcznego wpisania wartości brutto oraz netto. Przy skorzystaniu z tej opcji, system nie będzie przeliczał wartości netto, vat oraz brutto w sposób automatyczny (program będzie wyświetlał komunikat dotyczący wyłączenia automatycznego wyliczenia).
1197	Możliwość dopisania stanu realizacji do pozycji umowy - w przypadku dodawania lub edycji umów niezatwierdzonych istnieje możliwość wpisania ilości, wartości netto oraz brutto (realizacja przed wprowadzeniem umowy) dla poszczególnych pozycji na liście umowy. Wprowadzone dane dotyczące realizacji przed wprowadzeniem umowy będą odpowiednio doliczone do wartości faktur/PZ wprowadzonych do umowy.
1198	W oknie prezentującym pozycje umowy/aneksu wyświetlanie procentowej realizacji pozycji umowy (z uwzględnieniem realizacji przed wprowadzeniem tej umowy do systemu).
1199	Możliwość zgrupowania inwentaryzacji wg grupy leków wraz z posortowaniem wg ich nazwy oraz wydrukiem.
1200	Możliwość przeprowadzenia inwentaryzacji z agregowaniem leków po grupach i jednocześnie generowaniem wg nazwy grupy - system wygeneruje inwentaryzację według grup leków oraz dodatkowo posortuje listę po nazwie grup leków.
1201	Na oknie karty magazynowej możliwość wprowadzenia sposobu przechowywania z możliwością wprowadzenia tekstu. Po wprowadzeniu tekstu w pole „sposób przechowywania” w karcie magazynowej, wprowadzony tekst widoczny jest na oknie prezentującym leki w magazynie (zarówno w aptece głównej jak i w aptekach oddziałowych).
1202	Możliwość zmiany treści i tematu wiadomości przy wysyłce zamówienia pocztą elektroniczną.
1203	Funkcjonalność pozwalającą na wyświetlanie dokumentów, które są powiązane z daną fakturą lub korektą faktury. Po wybraniu faktury z listy możliwość otwarcia zawierającego listę wszystkich powiązanych z fakturą dokumentów rozchodu oraz przychodu. Na tym samym oknie prezentowana jest lista leków i materiałów wchodzących w skład zaznaczonego dokumentu.

1204	Możliwość filtrowania leków z dokumentów powiązanych z daną fakturą po: aptece, magazynie, rodzaju bądź numerze dokumentu, dacie wystawienia oraz wskazanym leku lub materiale. Możliwość wyszukiwania leku bądź materiału po nazwie lub numeru IDX.
1205	Walidacja kart magazynowych - system umożliwi wprowadzenie nowej karty powiązanej z rekordem z bazy leków o tym samym ID leku, o ile nie będzie w systemie dwóch aktywnych kart powiązanych z tym samym lekiem. Kart archiwalnych powiązanych z tym samym lekiem może być dowolna ilość, natomiast kart aktywnych - tylko jedna.
1206	Możliwość wprowadzenia w karcie magazynowej:
1207	<ul style="list-style-type: none"> • pojemności (np. fiolki, butelki itp.) wraz z wyborem jednostki miary,
1208	<ul style="list-style-type: none"> • ilości substancji czynnej w pojemniku wraz z wyborem jednostki miary,
1209	<ul style="list-style-type: none"> • ilości substancji czynnej w jednostce pojemności (jednostka miary taka sama jak wybrana w polu powyżej) - pole to uzupełniane jest automatycznie po uzupełnieniu danych w polu „ilość substancji czynnej w pojemniku”.
1210	Możliwość wydania materiału z Apteki Głównej w sztukach.
1211	Możliwość prowadzenia klasyfikacji, leków, tj. grup, do których przypisywane są leki lub materiały medyczne o identycznym lub podobnym zastosowaniu.
1212	Prowadzenie księgi kontrahentów z możliwością filtrowania listy kontrahentów po m.in.: nazwie skróconej, nazwie firmy, miejscowości, kodzie pocztowym, ulicy, numerze telefonu, adresie e-mail, numerze NIP i PESEL, nazwie banku i numerze konta, rodzaju kontrahenta.
1213	Możliwość tworzenia grup kontrahentów z podziałem na kontrahenta nadrzędnego i podrzędnych. Podczas dodawania umowy, po wskazaniu kontrahenta, który jest w grupie, system wyświetli komunikat o przynależności do grupy wyświetli listę jednostek znajdujących się w danej grupie. Użytkownik ma możliwość wyboru kilku lub wszystkich kontrahentów do umowy (oraz możliwość dopisania innych kontrahentów, spoza grupy).
1214	Możliwość zablokowania magazynu np. na czas przeprowadzania spisu z natury dla danego magazynu. Jeśli dany magazyn będzie zablokowany, nie będzie możliwości wprowadzenia jakiegokolwiek zmiany magazynowej. Dla zablokowanych magazynów nie będzie możliwości zatwierdzenia wydania leku dla pacjenta, przygotowania leku, anulowania leku, przywrócenia leku oraz powtórzenia podania leku z poziomu panelu szpitalnego dostępnego w systemie HIS.
1215	Na oknie pojedynczego zamówienia prezentacja następujących informacji:
1216	<ul style="list-style-type: none"> • ilość zamawiana (uzupełniana przy dopisywaniu lub edycji pozycji),
1217	<ul style="list-style-type: none"> • ilość dostarczona (uzupełniana jest automatycznie na podstawie faktur),
1218	<ul style="list-style-type: none"> • ostatnia cena (z ostatniej dostawy),
1219	<ul style="list-style-type: none"> • procent realizacji (stosunek ilości dostarczonej do zamówionej),
1220	<ul style="list-style-type: none"> • faktury (numery faktur, które dotyczą danej pozycji zamówienia),
1221	<ul style="list-style-type: none"> • umowy (numery umów, które dotyczą danej pozycji zamówienia),
1222	<ul style="list-style-type: none"> • pozostała do zamówienia ilość z umowy,
1223	<ul style="list-style-type: none"> • realizacja umowy w % (stan realizacji umów dla danego indeksu),
1224	<ul style="list-style-type: none"> • stan danego indeksu w Aptecę Głównej.
1225	Ewidencja zapotrzebowań na sprowadzenie z zagranicy:

1226	<ul style="list-style-type: none"> • produktu leczniczego dopuszczonego do obrotu bez konieczności uzyskania pozwolenia, niezbędnego dla ratowania życia lub zdrowia pacjenta,
1227	<ul style="list-style-type: none"> • środka spożywczego specjalnego przeznaczenia żywieniowego niezbędnego dla ratowania życia lub zdrowia bez konieczności realizowania obowiązku powiadomienia Głównego Inspektora Sanitarnego o wprowadzeniu do obrotu.
1228	Możliwość wygenerowania zestawienia dokumentów rozchodu dotyczących wydań leku lub środka spożywczego w ramach importu docelowego.
1229	Możliwość realizacji importu docelowego produktu leczniczego lub środka spożywczego z zagranicy wraz z wymaganymi wydrukami (z możliwością konfiguracji dokumentu importu docelowego wraz z uprawnieniami).
1230	Możliwość określenia domyślnej ilości zakupowej na karcie leku, również dla zatwierdzonych kart. Gdy zostanie wybrany lek w oknie zamówienia przy użyciu funkcji dodawania leków grupowo, bądź leku z bazy (przy wyłączonej automatycznej realizacji zleceń wewnętrznych i w przypadku, gdy zamówienie nie jest przypisane do umowy), program automatycznie wpisze wartość do zamówienia zgodnie z uprzednio wprowadzoną ilością domyślną.
1231	Dodawanie leków z umowy do przetargu. System pozwala na wybór aktywnej umowy ze spisu wszystkich umów pasujących do wskazanych wzorców. Użytkownik ma możliwość wyszukania umowy po jej numerze lub nazwie dostawcy, korzystając z listy i pola wyszukiwania oraz ma możliwość wyświetlenia tylko umów aktywnych i/lub umów depozytowych.
1232	Możliwość zmiany leku w ofercie do przetargu (z możliwością zmiany dla niego ilości, ceny i stawki VAT).
1233	Obsługa zamienników podczas wydawania leków.
1234	Informacja o postaci, dawce, opakowaniu i nazwie międzynarodowej na oknie pozycji faktury, pozycji dokumentu magazynowego.
1235	Informacja o postaci, dawce, opakowaniu i nazwie międzynarodowej na oknie zamiennika leku.
1236	Możliwość filtrowania po klasie leku dla statystyk: zużycie, inwentaryzacja, inwentaryzacja serii, stany i obroty magazynowe, zestawianie dokumentów (ogółem, rozchody, zamówienia), wydania na pacjenta.
1237	Możliwość filtrowania po kontrahencie leku dla statystyk: zużycie, inwentaryzacja, inwentaryzacja serii, stany i obroty magazynowe, wydania na pacjenta, zestawienie dokumentów rozchodu.
1238	Możliwość połączenia internetowego do decyzji Głównego Inspektoratu Farmaceutycznego.
1239	Cena jednostkowa za sztukę prezentowana w karcie dostaw.
1240	Na oknie zleceń z oddziałów przy składaniu zapotrzebowania na leki psychotropowe konieczność wskazania osoby składającej zapotrzebowanie (z kontrolą uprawnienia wskazanego pracownika do składania takiego zapotrzebowania).
1241	Możliwość stworzenia korekty dokumentu magazynowego dla pozycji, dla której podjęto działania zabezpieczające "stop order".

1242	Możliwość edycji zatwierdzonej umowy z ostrzeżeniem i blokadą dotyczącą przekroczenia określonej wartości brutto umowy.
1243	Przy wprowadzaniu pozycji do umowy automatyczne wyliczanie „wartości netto” i „wartości brutto” przed wprowadzeniem umowy. Wartości te obliczane są na podstawie danych uzupełnionych w polach „cena jednostkowa”, „stawka VAT” i „ilość”. Jeżeli wyliczone wartości różnią się od kwot rzeczywistych (np. z różnic groszowych), wówczas jest możliwość ich zmiany.
1244	Możliwość włączania/wyłączania wyświetlania leków archiwalnych na oknie apteczki oddziałowej.
1245	Umożliwienie wskazania dowolnej apteczki przy wyborze leku dla zabiegu operacyjnego - możliwość powiązania w tym celu w konfiguracji systemu apteczki Bloku Operacyjnego z inną apteczką (np. Anestezjologii). Dostęp do dodatkowej apteczki będzie możliwy tylko dla osoby mającej do niej uprawnienia.
1246	Funkcjonalność pozwalająca na weryfikację autentyczności niepowtarzalnego identyfikatora (opakowania) leku i wycofanie go z rejestru centralnego w dowolnym momencie pomiędzy przyjęciem a wydaniem leku. Funkcjonalność dostępna z poziomu modułu apteki i modułu obsługi poradni. System umożliwia stosowanie do weryfikacji czytnika kodów 2D, obsługującego standard Data Matrix.
1247	System w ramach weryfikacji autentyczności leków komunikuje się na bieżąco z systemem Krajowej Organizacji Weryfikacji Autentyczności Leków (KOWAL).
1248	System w ramach weryfikacji autentyczności leków prowadzi ewidencję weryfikowanych produktów. Możliwe jest przeglądanie wprowadzonych rekordów oraz sprawdzanie pozycji, które wprowadzone zostały w trybie off-line.
1249	Wyszukanie leku i pokazanie w tabeli wszystkich weryfikacji z nim związanych można zrealizować poprzez:
1250	• wczytanie danych z kodu Matrix,
1251	• wpisanie ręczne lub czytnikiem kodu EAN lub GTIN,
1252	• wybranie leku z bazy leków za pomocą przy polu GTIN.
1253	Widoczne w tabeli leków i ich weryfikacji pozycje filtrować można poprzez:
1254	• wskazanie statusu,
1255	• wybranie zakresu dat.
1256	Na oknie korekty dokumentu magazynowego możliwość wyszukiwania pozycji wg indeksu.
1257	Na oknie statystyki stanów i obrotów magazynowych przycisk umożliwiający wydrukowanie wyłącznie syntetyki dla wygenerowanej statystyki. Na wydruku znajdą się wyłącznie informacje dotyczące stanu początkowego, przychodu, rozchodu oraz stanu końcowego dla wybranej apteki, magazynu, wskazanego okresu czasowego oraz innych wybranych parametrów wprowadzonych dla statystyki.
1258	Możliwość tworzenia dokumentów do rozliczania nadwyżek i niedoborów inwentaryzacyjnych.
1259	Na oknach podglądu faktury oraz dokumentów apteki możliwość podglądu pozycji faktury lub dokumentu magazynowego. Po zaznaczeniu pozycji pojawia się odpowiednio okno, które pozwala na podgląd pozycji bez możliwości jej edycji.

1260	Na oknie podglądu i poprawy umowy przycisk otwierający okno z listą faktur powiązanych z pozycją umowy.
1261	Możliwość powiązania typu dokumentu z typem korekty - rozwiązanie umożliwia tworzenie różnych typów korekt dokumentów magazynowych powiązanych z fakturą przy zatwierdzaniu korekty dotyczącej tej faktury.
1262	Możliwość ustawienia domyślnego sposobu wydawania leków z określoną objętością. W zależności od parametru konfiguracyjnego lek wydawany będzie w jednostkach magazynowych lub w jednostce z pola „pojemność”, określonej w karcie leku. Jeśli dany lek nie ma zdefiniowanej objętości, program wprowadzi jednostkę magazynową niezależnie od ustawionej wartości parametru konfiguracyjnego.
1263	Możliwość ustawienia sortowania faktur z numeracją miesięczną. Dokumenty w zależności od parametru konfiguracyjnego będą ustawiane kolejno według:
1264	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaju dokumentu, typu dokumentu, roku dokumentu malejąco, miesiącu numeracji dokumentu malejąco oraz miesiącu dokumentu malejąco,
1265	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaju dokumentu, typu dokumentu, roku dokumentu, miesiąca dokumentu oraz liczby porządkowej dokumentu malejąco.
1266	Możliwość poprawienia daty ważności leków pacjenta.
1267	Na karcie leku po podaniu kodu autoryzacyjnego możliwość modyfikacji parametrów:
1268	<ul style="list-style-type: none"> • jednostka handlowa,
1269	<ul style="list-style-type: none"> • przelicznik,
1270	<ul style="list-style-type: none"> • jednostka magazynowa,
1271	<ul style="list-style-type: none"> • pojemność opakowania,
1272	<ul style="list-style-type: none"> • ilość substancji czynnej w pojemniku,
1273	<ul style="list-style-type: none"> • ilość substancji czynnej w jednostce pojemności.
1274	Nie ma możliwości modyfikowania ww. pól, jeżeli lek został już przyjęty do jakiegoś magazynu lub jeżeli zostało wprowadzone zlecenie na ten lek.
1275	Możliwość filtrowania leków na oknie głównym apteki - ukrywanie na liście tych leków, które nie są dostępne w magazynie głównym.
1276	Na oknie faktury do umowy dla leku możliwość sortowania po kolumnach: „numer dokumentu”, „data dokumentu”, „seria”, „termin ważności”, „jednostka miary”, „cena”, „wartość netto”, „wartość brutto” za pomocą naciśnięcia nazwy danej kolumny przyciskiem myszy. Możliwość posortowania po wielu kolumnach naraz.
1277	Możliwość ukrywania poszczególnych kolumn na liście faktur do umowy oraz wyeksportowania danych z kolumn do pliku PDF.
1278	Blokowanie możliwości zmiany dla zleceń wewnętrznych w sytuacji, gdy dane zlecenie jest już edytowane przez innego użytkownika. Jeśli jakiś użytkownik edytuje lub podgląda dane zlecenie, wówczas zostaną zablokowane czynności: edycja zlecenia wewnętrznego, anulowanie zlecenia, cofanie zatwierdzenia, podgląd danego zlecenia.
1279	Parametr konfiguracyjny pozwalający na określenie sposobu przedstawiania ilości miejsc po przecinku przy cenach leków.

1280	Możliwość cofnięcia zatwierdzenia dokumentu wydania zewnętrznego. Funkcjonalność dotyczy jedynie dokumentów wydania zewnętrznego („WZ”), gdy jednocześnie spełnione są warunki:
1281	- dokument nie został pobrany przez księgowość,
1282	- dokument nie jest wydaniem dokonany od strony modułu HIS (wydanie leku).
1283	Możliwość cofnięcia zatwierdzenia dokumentu zlecenia wewnętrznego. Funkcjonalność dostępna jedynie dla dokumentów zleceń wewnętrznych, które nie były jeszcze zmieniane, realizowane lub zamknięte przez Aptekę Główną.
1284	System posiada mechanizm umożliwiający działanie w następujący sposób: dla magazynów prowadzonych wg cen brutto, przy tworzeniu leku / procedury domyślnie zaznaczona jest opcja liczenia od wartości brutto i niemożliwa jest zmiana sposobu liczenia wartości. W takim przypadku na dokumencie przyjęcia i wydania dotyczącego leku tworzonego tożsame są wartości brutto. Natomiast dla magazynów prowadzonych wg cen netto, przy tworzeniu leku / procedury opcja liczenia od wartości brutto domyślnie nie jest zaznaczona i niemożliwa jest zmiana sposobu liczenia wartości. Wówczas na dokumencie przyjęcia i wydania dotyczącego leku tworzonego tożsame są wartości netto.
1285	Na oknie prezentującym zużycie w Aptece Główniej istnieje filtr umożliwiający wygenerowanie zestawienia zużycia, które nie będzie zawierało dokumentów zwrotów leków. Przy użyciu tego filtra podsumowanie wygenerowanego zestawienia zgodne jest z podsumowaniem rozchodów na statystyce stanów i obrotów magazynowych.
1286	Możliwość ustawienia dostępu do funkcji kopiowania dokumentów przekazań.
1287	Na oknie zleceń oddziałowych możliwość dodania do bufora jednocześnie leków psychotropowych wraz z innymi lekami. Podczas dodawania leków psychotropowych tylko raz należy wskazać lekarza lub pielęgniarkę wystawiającego zapotrzebowanie. Podczas tworzenia dokumentu leki psychotropowe zostaną rozdzielone, tzn. dla każdego leku psychotropowego powstanie osobny dokument, a oddzielne zlecenie zostanie utworzone dla pozostałych leków.
1288	Na oknie zleceń oddziałowych możliwość usuwania stanów minimalnych.
1289	Sposób obliczania wykorzystania limitu jednostki: wyliczany jako suma przekazań z Apteki Główniej na Aptekę Oddziałową oraz przyjęć bezpośrednich na Aptekę Oddziałową, z uwzględnieniem korekt tych dokumentów.
1290	W zależności od konfiguracji: blokada lub ostrzeżenie dotyczące przekraczania limitów jednostki przy:
1291	- przekazywaniu leku z Apteki Główniej na Aptekę Oddziałową,
1292	- przyjmowaniu leku na Aptekę Oddziałową,
1293	- tworzeniu zlecenia oddziałowego.
1294	Działanie blokady lub ostrzeżenia dla Apteki Oddziałowej zależne jest od ustawień parametru konfiguracyjnego:
1295	- przyjęcie leku na Aptekę Oddziałową lub stworzenie zlecenia oddziałowego przekraczającego limit jednostki jest niemożliwe i pojawia się odpowiedni komunikat,

1296	- przyjęcie leku na Aptekę Oddziałową lub stworzenie zlecenia oddziałowego przekraczającego limit jednostki jest możliwe, ale pojawia się komunikat informujący o przekroczeniu limitu.
1297	Na oknie karty leku możliwość oznaczenia „brak kodu EAN” w sytuacji, gdy lek jest z importu docelowego i nie posiada kodu EAN.
1298	Na oknie spisu z natury dla niedoborów: jeżeli do Apteki i Magazynu wskazanych w inwentaryzacji przypisany jest jeden kontrahent wewnętrzny, wówczas jest on automatycznie wskazywany jako odbiorca dla dokumentów wydań powstałych w związku z niedoborami; jeżeli jest kilku takich kontrahentów lub nie ma żadnego, wtedy funkcja wyboru kontrahenta jest aktywna i należy wskazać odbiorcę.
1299	Na oknie spisu z natury zaznaczanie nadwyżek i niedoborów kolorami (np.. Nadwyżek – kolorem zielonym, niedoborów – kolorem czerwonym).
1300	Możliwość generowania statystyk :
1301	1. Stany magazynowe (apteka, magazyn, wartość brutto),
1302	2. Stany magazynowe (apteka, magazyn, grupa materiałowa, wartość brutto),
1303	3. Zużycie z apteki głównej (tylko magazyny),
1304	4. Zużycie z apteki głównej (tylko kontrahenci wewnętrzni),
1305	5. Zużycie z apteki głównej (magazyny + kontrahenci wewnętrzni).
Funkcjonalności obszaru statystyki medycznej	
1306	Musi istnieć funkcjonalność wyszukiwania pacjentów w skorowidzu wg różnych parametrów (min. nazwisko, PESEL, ID Wewnętrzny).
1307	Musi istnieć możliwość przeglądu danych archiwalnych pacjenta w zakresie danych z poszczególnych wizyt w zakładach diagnostycznych, wyników badań i wizyt w poradniach.
1308	Musi istnieć obsługa Księgi Oczekujących (kolejki oczekujących).
1309	Musi istnieć obsługa Księgi Poradni.
1310	Musi istnieć obsługa Księgi Pracowni Diagnostycznej.
1311	Musi istnieć obsługa Księgi Zabiegowej.
1312	Musi istnieć funkcjonalność oraz interfejs elektronicznej komunikacji z NFZ.
1313	Musi istnieć możliwość potwierdzenia przez lekarza zakończenia wizyty lekarskiej wraz ze sprawdzeniem kompletności danych dotyczących pacjenta i wykonanych świadczeń.
1314	Musi być dostępna informacja na temat czasu oczekiwania (planowany i rzeczywisty) na poszczególne rodzaje świadczeń (dane z list oczekujących).
1315	Na żądanie operatora podsystem musi automatycznie generować sprawozdania z wykonanych usług medycyny pracy z podziałem na zakłady pracy za wskazany okres czasu.
1316	W ramach każdego sprawozdania z wykonanych usług musi istnieć możliwość grupowania i zliczania usług według katalogu usług, pacjentów, zdarzeń medycznych, osób udzielających świadczenia w podziale na komórki organizacyjne.
1317	Dla każdego grupowania w sprawozdaniu z wykonanych usług medycyny pracy musi być dostępny wykaz elementarny (spis) wykonanych usług z określeniem pacjenta któremu została usługa wykonana i czasu kiedy usługa została wykonana.

1318	W podsystemie musi istnieć możliwość ewidencjonowania umów zawartych z oddziałami NFZ.
1319	Podsystem musi udostępniać funkcjonalności prowadzenia i monitorowania kolejek oczekujących na wykonanie procedur medycznych zgodnie z wymaganiami prawa.
1320	Musi istnieć możliwość wygenerowania sprawozdania ze stanu kolejek oczekujących zgodnie z wymaganiami NFZ.
1321	Musi istnieć możliwość generowania sprawozdań do systemów rozliczeniowych płatników świadczeń w formatach wymaganych przez NFZ.
1322	Musi istnieć możliwość generowania wydruków do sprawozdań (sprawozdawczość wymagana przez NFZ).
1323	Musi istnieć możliwość powiązania struktury organizacyjnej zakładu z kontraktem NFZ (możliwość wskazania, która jednostka organizacyjna odpowiada jednostkom z kontraktu NFZ).
1324	Musi istnieć możliwość automatycznego tworzenia raportu dla NFZ na podstawie wprowadzonych danych w gabinetach lekarskich.
1325	Musi istnieć możliwość podgląd limitów oraz sumy punktów zaplanowanych zabiegów w poszczególnych miesiącach dla umów NFZ w trakcie planowania zabiegów rehabilitacyjnych.
1326	Musi istnieć możliwość stworzenia wykresów słupkowych odzwierciedlających stan wykorzystania świadczeń w stosunku do limitów NFZ na oferowane świadczenia.
1327	Musi istnieć możliwość automatycznego wyznaczenia cykli zabiegowych dla NFZ (rehabilitacja).
1328	Rozliczenia usług/badań z NFZ muszą być realizowane według obowiązujących zarządzeń Prezesa NFZ, Rozporządzeń i Ustaw Ministra Zdrowia.
1329	Podsystem musi posiadać gruper, który na podstawie danych wprowadzonych podczas wizyty potrafi wskazać pozycję rozliczeniową z katalogu NFZ
1330	Muszą być udostępnione raporty pozwalające na bieżąco śledzić stan realizacji umowy.
1331	Musi istnieć możliwość zmiany statusu produktu z wyszczególnieniem zakresu dat, umowy, produktu oraz wyróżnika.
1332	Musi istnieć możliwość generowania danych do NFZ według:
1333	· umowy,
1334	· produktu,
1335	· wyróżnika,
1336	· zakresu dat.
1337	Musi istnieć możliwość importu umów z Narodowym Funduszem Zdrowia oraz aneksów.
1338	Musi istnieć możliwość przypisania pozycji umowy do więcej niż jednej jednostki świadczącej usługi.
1339	Musi istnieć możliwość filtrowania sprawozdań według umowy, roku i miesiąca.
1340	Musi istnieć możliwość przeliczania wszystkich kolejek.
1341	Musi istnieć możliwość przeliczania wybranej kolejki i wysłania jej do NFZ.
1342	Musi istnieć walidacja kolejek.
1343	Musi być dostępna informacja o błędach w kolejce.

1344	Musi być dostępny podgląd listy pacjentów oczekujących w kolejce.
1345	Musi istnieć możliwość filtrowania rekordów pacjentów z błędem w kolejce.
1346	Musi istnieć możliwość nadania kodu skreślenia dla wybranego pacjenta lub dla wszystkich pacjentów.
1347	Musi być możliwość filtrowania rekordów z uwzględnieniem 6-cio miesięcznego okresu oczekiwania w kolejce.
1348	Musi być dostępny podgląd informacji o błędzie przesłanej z NFZ
1349	Musi istnieć możliwość eksportowania do pliku CSV lub HTML danych o świadczeniach.
1350	Musi istnieć możliwość filtrowania sprawozdań według umowy, roku i miesiąca.
Funkcjonalności dedykowane dla administratora systemu	
1351	Możliwość automatycznej, centralnej aktualizacji aplikacji na stacjach roboczych.
1352	Zabezpieczenie dostępu do programu dla użytkowników poprzez: login i hasło, logowanie biometryczne, kartę.
1353	Możliwość wymuszenia okresowej zmiany hasła dla użytkowników.
1354	Możliwość logowania do systemu na podstawie loginu i hasła domenowego (integracja z Active Directory).
1355	Wbudowane mechanizmy do administrowania prawami użytkowników, zarządzanie uprawnieniami, tworzenie i modyfikacja grup użytkowników, określanie uprawnień użytkowników na poziomie poszczególnych funkcji.
1356	Możliwość ograniczenia dostępu do podstawowych elementów systemu: okien, zakładek i przycisków w podstawowych funkcjonalnościach/modułach systemu (w terminarzu, rejestracji, ewidencji pacjentów, ruchu chorych, księdze głównej).
1357	Możliwość ukrycia przed użytkownikiem wybranych przycisków w ramach aktywnego okna lub zakładki.
1358	Możliwość zarządzania użytkownikami, ich prawami, dostępem do komórek organizacyjnych.
1359	Możliwość przydzielania użytkownikom prawa dostępu do wybranych komórek organizacyjnych (np. oddziału).
1360	Administrowanie bazami słownikowymi (słowniki: jednostek zewnętrznych, dni świątecznych, płatników, ubezpieczycieli, personelu medycznego, personelu administracyjnego, słownik komórek organizacyjnych podlegających sprawozdawczości komunikatem XML, słownik kodów dalszego etapu postępowania diagnostycznego lub leczniczego itp.).
1361	Definicja struktury placówki i danych administracyjnych, w tym kodów resortowych MZ, REGON.
1362	Możliwość zaewidencjonowania w programie i modyfikacji poszczególnych jednostek organizacyjnych zakładu (poradnie, gabinety zabiegowe, izby przyjęć, oddziały, laboratoria, pracownie diagnostyczne, itd.).
1363	Możliwość automatycznego zakładania jednostek organizacyjnych poprzez zaczytanie aktywnej umowy z NFZ. Tak utworzone jednostki mają automatycznie przypisany typ lecznictwa i kody z umowy.

1364	Tworzenie nowych grup/jednostek/podjednostek oraz zarządzanie istniejącymi jednostkami.
1365	Możliwość założenia kalendarza pracy i dni wolnych dla całej grupy jednostek, pojedynczej jednostki organizacyjnej lub lekarzy.
1366	Możliwość ustawienia dla każdej jednostki parametrów działania:
1367	· blokada kolejkowa - blokada odznaczenia kolejki pacjentowi przynajmniej raz wysłanemu do NFZ,
1368	· wymagalność skierowania - brak możliwości przekazania pacjenta z rejestracji do gabinetu lekarskiego bez uzupełnionego skierowania,
1369	· dodawanie procedury ICD9 ze zleceń - do wizyty automatycznie dopisywane są procedury ICD9 powiązane ze zleceniem przy zleceniach wewnętrznych,
1370	· dodawanie procedury ICD9 przy otrzymaniu wyniku - do wizyty automatycznie dopisywane są procedury ICD9 powiązane ze zleceniem w momencie otrzymania wyniku z systemu zewnętrznego,
1371	· domyślny kod usługi - ustawienie domyślnego zakresu usług według kodów NFZ (np. 4.4 dla AOS),
1372	· domyślny kod chorobowy,
1373	· domyślny tryb przyjęcia - określenie standardowego tryb rejestrowania wizyt, który będzie podpowiadał się dla nowo rejestrowanych pacjentów.
1374	Po wprowadzeniu w konfiguracji jednostki parametrów domyślnych są one wykorzystywane w odnośnych funkcjonalnościach systemu (np. podczas tworzenia zlecenia do danej jednostki system będzie uzupełniał domyślne rozpoznanie. jeżeli pacjent w historii choroby posiada wprowadzone rozpoznanie zasadnicze, to na zleceniu system uzupełni rozpoznanie o wartość wprowadzoną w historii choroby itd.).
1375	Umożliwienie rozliczenia produktów poprzez powiązanie jednostki ze wskazanym punktem kontraktowym umowy NFZ.
1376	Ustalenie limitów przyjęć dla jednostki oraz dla poszczególnych lekarzy - na ograniczenie liczby zarejestrowanych pacjentów w wybranym przedziale czasowym.
1377	Możliwość zdefiniowania treści komunikatu przypominającego o wizycie pacjenta w danej jednostce (SMS / mail).
1378	Obsługa słowników personelu z możliwością połączenia z zarządzaniem listą użytkowników.
1379	Wykorzystanie słowników zarówno standardowych (ICD-10, ICD-9 CM, Słownik Kodów Terytorialnych GUS, słownik trybów przyjęcia, słownik płatników i instytucji zewnętrznych itp.), jak i wewnętrznych (np. ostrzeżeń o wykorzystaniu danego produktu w jednostce w określonym czasie itp.).
1380	Definicja i obsługa ksiąg wykorzystywanych w zakładzie.
1381	Obsługa systemu e-WUŚ - konfiguracja umożliwiająca co najmniej dwukrotną weryfikację uprawnień pacjentów "hurtowo" o ustalonych, zapisanych w harmonogramie godzinach.
1382	Możliwość konfiguracji obsługi wielu podmiotów gospodarczych w ramach grupy zakładów.
1383	Możliwość scalania kartotek pacjenta.
1384	System umożliwia zapamiętywanie ustawień okna na użytkownika, stację lub globalnie.

1385	System umożliwia automatyczne przypisanie procedur ICD9 po otrzymaniu wyniku badania laboratoryjnego za pomocą protokołu HL7.
1386	System umożliwia automatyczne dodawanie procedur po ręcznym wpisaniu wyniku badania.
1387	Możliwość definiowania grup badań i grup procedur medycznych, wykorzystywanych w trakcie realizacji stałych zestawów czynności, dla których sekwencja procedur jest często wykorzystywana w podobnych przypadkach medycznych. Procedury z utworzonej grupy można dodawać całościowo jednym kliknięciem lub wybierać z niej pojedyncze procedury.
1388	Możliwość przypisania wzorców historii choroby do jednostek organizacyjnych, użytkowników i grup użytkowników.
1389	Możliwość przypisania płatnika do wzorców historii choroby. Podczas dodawania wzorca do jednostki użytkownik może (opcja) wskazać płatnika z listy. Wzorzec we wskazanej jednostce będzie wówczas dostępny jedynie dla pacjentów z przypisaniem do wskazanego płatnika. Jeśli płatnik nie został wskazany, wybrany wzorzec będzie widoczny dla wszystkich pacjentów, bez względu na to, do jakiego płatnika zostali przypisani."
1390	Dla istniejących typów historii choroby możliwość przypisania płatnika bez konieczności ponownej ich konfiguracji.
1391	Możliwość zarządzania zawartością wzorców historii choroby na poziomie: wywiad, badania przedmiotowe, rozpoznanie, badania dodatkowe, badania diagnostyczne, badania obrazowe, konsultacje, zalecenia lekarskie, epikryza, profilaktyka.
1392	Możliwość zamieszczania w historii choroby pozycji specjalistycznych (refrakcja, koronografia, angioplastyka, echokardiologia itp.).
1393	Możliwość ustawienia widoczności pozycji historii choroby w oparciu o:
1394	· Typ leczenia,
1395	· Jednostkę,
1396	· Zawód (rolę) użytkownika ,
1397	· Kombinacje uzupełnienia dostępów widoczności pozycji historii choroby.
1398	Możliwość udostępniania wielu wzorców historii choroby w danej jednostce.
1399	Możliwość definiowania rodzajów wizyt dla jednostek: nazwa rodzaju wizyty, domyślny kod usługi, procedura, produkt jednostkowy (dodany produkt dodaje się z danymi tylko z umowy, nie przelicza się taryfa, nie wstawiają się współczynniki korygujące itp.).
1400	Menadżer wydruków, umożliwiający tworzenie nowych wydruków i dostosowywanie istniejących wydruków do potrzeb placówki (użytkownik może wzorcowy dokument dostosować do swoich potrzeb, zmieniając np. jego format, orientację, rodzaj czcionki, dodając własne logo, dodając dodatkowe dane z bazy danych bądź usuwając informacje zbędne).
1401	Możliwość automatycznej dystrybucji raportów - po zalogowaniu się użytkowników na innych stacjach roboczych system automatycznie aktualizuje na stacjach roboczych te raporty, które zostały zmodyfikowane od czasu ostatniego logowania.
1402	Możliwość udostępniania dowolnych wydruków użytkownikowi, grupie użytkowników, wszystkim użytkownikom.
1403	Obsługa wydruków w formacie ODT (tzn. formaty plików pakietów biurowych (obejmujące dokumenty tekstowe, arkusze kalkulacyjne, wykresy i prezentacje multimedialne)

1404	Możliwość skonfigurowania elementów obsługi pacjentów komercyjnych i abonamentowych: stawki VAT, dokumenty finansowe, definicje drukarek fiskalnych.
1405	Funkcjonalność historii logowań, zawierająca dane dotyczące historii operacji logowań do systemu, prezentowanych w formie listy zawierającej następujące informacje:
1406	· nazwisko, imię użytkownika,
1407	· miejsce pracy ustawione w momencie logowania,
1408	· dokładny czas wykonania operacji logowania,
1409	· dokładny czas operacji wylogowania z systemu,
1410	· adres IP, z którego nastąpiła operacja logowania do systemu,
1411	· nazwa komputera, z którego logowano się do systemu,
1412	· lokalna ścieżka uruchomieniowa aplikacji, z której nastąpiło logowanie do systemu.
1413	Możliwość zawężenia historii logowań w oparciu o zadane kryteria: zakres czasowy dat od-do, nazwa użytkownika, nazwa stacji roboczej.
1414	Funkcjonalność logów systemowych - lista prezentująca historię wszystkich operacji wykonywanych w systemie przez użytkowników, pozwalająca administratorowi na zlokalizowanie konkretnych działań użytkowników.
1415	Zakres prezentowanych danych w logach systemowych może być zmieniany poprzez ustawienia filtrów: zakres czasowy dat od-do, nazwa użytkownika, nazwa stacji roboczej.
1416	Logi systemowe zawierają listę informacji:
1417	· nazwa tabeli, w której zarejestrowano zmiany,
1418	· typ zarejestrowanych zmian (aktualizacja rekordu, dodanie nowego rekordu, operacje logowania/wylogowania, usunięcia rekordu),
1419	· unikalny identyfikator rekordu, login użytkownika wprowadzającego zmianę, nazwa stacji roboczej z jakiej wprowadzono zmianę, data i czas wykonania operacji.
1420	Lista operacji dostępnych w ramach logów systemowych może być dowolnie sortowana i grupowana poprzez przeciągnięcie i upuszczenie nagłówka kolumny w obszar grupowania.
1421	Funkcjonalność tablic historycznych - podgląd historii operacji na wybranych rekordach bazy danych: funkcjonalność pozwala na wskazanie tabeli oraz podania identyfikatora szukanego rekordu. W efekcie działania na liście są wyświetlone informacje w formie tabeli, w której kolejne wiersze prezentują kolejne zmiany w rekordzie, natomiast w kolumnie wyświetlane są wszystkie dane dotyczące danego wpisu, zarejestrowane w momencie zmiany.
1422	Możliwość ograniczenia informacji z tablic historycznych do: zmian wskazanego rekordu, rekordów dodanych w określonym dniu, pierwszych n rekordów, tylko rekordów usuniętych.
1423	Możliwość wyświetlenia historii zmian w danych z poziomu Administratora. Możliwość nadania uprawnień do tej funkcjonalności osobom innym niż Administrator.
1424	Możliwość dodawania e-Ankiety, przypisywania ich do jednostek organizacyjnych i udostępniania ich na e-portalu - z podziałem na:
1425	· ankiety jednorazowe i cykliczne,
1426	· ankiety administracyjne i kwalifikacyjne,

1427	· ankiety obligatoryjne / opcjonalne.
1428	Możliwość przypisania do e-ankiet:
1429	· formularzy,
1430	· jednostek i podjednostek powiązanych z e-ankietą,
1431	· personelu nadzorującego lub grup użytkowników,
1432	· monitorowanych parametrów,
1433	· zakresu wartości monitorowanych parametrów (w przypadku wartości niższych bądź wyższych system pozwala na przefiltrowanie takich ankiet),
1434	· okresu ważności ankiety.
1435	Możliwość zarządzania wyświetlaczami przywoławczymi i przypisywania ich do wybranych gabinetów.
1436	Możliwość konfiguracji medycyny pracy:
1437	· rodzaje badań,
1438	· czynniki szkodliwe.
1439	Możliwość zmiany sposobu planowania końcowej wizyty u orzecznika dla wizyt typu medycyna pracy: „tak gdy są inne konsultacje”, „zawsze”, „nie”.
1440	Możliwość ustawienia blokowania edycji w oknie wprowadzania obserwacji. Nie jest możliwa edycja obserwacji, jeśli od daty zapisania obserwacji minęło więcej, niż czas wskazany w parametrze konfiguracyjnym. Użytkownik o prawach administratora posiada możliwość edycji obserwacji bez względu na ustawienia parametru.
1441	Możliwość odebrania dostępów do eksportu danych z Księgi Głównej, Księgi Oddziałowej i spisu (ewidencji) pacjentów.
1442	Z poziomu konfiguracji systemu możliwość ustawienia:
1443	· wymagalności kodu chorobowego V-Y dla kodu chorobowego zasadniczego z zakresu S-T,
1444	· blokady edycji daty wystawienia dokumentu dla dokumentów finansowych typu paragon,
1445	· sposobu uzupełniania LAG-ów (ilości opakowań) podczas wyboru leków na oknie wystawiania recepty (uzupełnianie wartością LAG lub „sztukowo”).
1446	Możliwość ustawienia blokowania możliwości obsługi pacjenta na Rejestracji podczas rezerwacji wizyty w poradni, jeżeli pacjent posiada zaległości w płatnościach. System w takiej sytuacji wyświetla komunikat o konieczności uregulowania płatności. W momencie rozliczenia zaległości system uaktywni ponownie możliwość obsługi takiego pacjenta.
1447	W konfiguracji systemu możliwość włączenia/wyłączenia wyświetlania podczas rejestracji powiadomień o braku informacji o osobach upoważnionych do otrzymywania informacji o stanie zdrowia i dokumentacji.
1448	Możliwość indywidualnego ustawiania parametrów na polach i kontrolkach widocznych w systemie:
1449	· domyślna wartość początkowa (z możliwością korzystania z funkcji m.in. „today”, „clock”) oraz pól z tych bazy danych, które znajdują się w buforze na danym ekranie. Pola zostaną wypełnione tylko wtedy, gdy nie mają uzupełnionej wartości podczas otwarcia okna.

1450	· określenie widoczności pola (pole widoczne, pole niewidoczne (ukryte), pole widoczne jako nieaktywne, pole dostępne do uzupełniania w przypadku, gdy włączony jest parametr podglądu jednocześnie edytowanych rekordów np. przebiegu wizyty).
1451	Ustawienie (jako parametr konfiguracyjny) sposobu obsługi blokady rekordów w edycji (brak dostępu, tylko podgląd), który umożliwia blokadę poszczególnych kontroltek bądź całego okna. Parametr obsługiwany jest co najmniej w oknach edycji badania RIS oraz dla poszczególnych pozycji historii choroby (okno opisu przebiegu wizyty). W przypadku ustawienia możliwości tylko podglądu, jeśli rekord jest edytowany przez danego użytkownika, drugi użytkownik po wejściu w dane oknie ma możliwość podglądu okna bez możliwości edycji (użytkownik zostanie poinformowany o tym fakcie odpowiednim komunikatem systemu).
1452	Możliwość włączenia widoczności oraz edycji poszczególnych kontroltek, przycisków, pól czy opcji (dostępna wyłącznie dla użytkownika o prawach administratora).
1453	Administrator systemu może ustawić następujące parametry pracy oprogramowania dla funkcji generujących historie choroby:
1454	· Blokada zlecenia badań dla zamkniętych historii chorób (wyłączona/włączona),
1455	· Domyślna klasyfikacja dla historii choroby z wystawionym paragonem,
1456	· Domyślny dostęp do wzorców historii choroby (pokazana/ukryta),
1457	· Edycja konsultacji z poziomu historii choroby (tak/nie),
1458	· Możliwa edycja archiwalnych historii choroby wstecz przez określoną liczbę dni,
1459	· Domyślny wzorzec historii choroby dla danych pacjenta,
1460	· Domyślny wzorzec historii choroby dla karty zgonu,
1461	· Obsługa historii chorób archiwalnych (pełna/brak edycji),
1462	· Wymuszanie podawania przyczyny zmiany kodów ICD9 i ICD10 na archiwalnej historii choroby (wyłączona/włączona),
1463	· Włączenie/wyłączenie wymagalności pozycji rozliczeniowych,
1464	· Wymagalność kodu chorobowego V-Y dla kodu chorobowego zasadniczego z zakresu S-T (tak/nie),
1465	· Wymagalność kodu ICD9 i ICD10 dla wizyt archiwalnych (wyłączona/włączona/włączona dla wizyt typu NFZ),
1466	· Wymagalność kodu ICD9 i ICD10 na wyniku badania RIS (wyłączona/włączona).
1467	Możliwość ustawienia wymagalności produktu rozliczeniowego na oknie przebiegu wizyty dla wizyt typu NFZ - uniemożliwienie zakończenia wizyty dla wizyt typu NFZ, które nie zostały jeszcze oznaczone jako archiwalne podczas zamykania okna przebiegu wizyty, jeżeli został uzupełniony produkt rozliczeniowy. Podczas zamykania wizyty system sprawdza, czy dla danej wizyty został przypisany przynajmniej jeden produkt rozliczeniowy. Jeśli dla danej wizyty nie został wskazany chociaż jeden produkt, program uniemożliwi zamknięcie wizyty.
1468	Administrator systemu może ustawić następujące parametry logowania:
1469	· Sposób logowania do systemu (login systemowy, login i hasło, pełna integracja z Active Directory (konta, grupy), klucz kwalifikowany),

1470	· Możliwość (gotowość oprogramowania) logowania biometrycznego (logowanie zwykłe, tylko biometryka, logowanie zwykłe lub biometryka),
1471	· Czułość dla logowania biometrycznego,
1472	· Sposób obsługi czasu nieużywania aplikacji (brak, blokada aplikacji, wyłączenie aplikacji),
1473	· Czas nieużywania aplikacji (w minutach), po którym nastąpi blokada lub wyłączenie oprogramowania,
1474	· Hasło „case sensitive” (tak/nie),
1475	· Minimalna długość hasła (liczba znaków),
1476	· Wymuszanie zmiany hasła co określoną liczbę dni,
1477	· Włączanie blokowania konta po nieudanych próbach logowania (tak/nie).
1478	Administrator systemu może ustawić następujące ogólne parametry pracy z oprogramowaniem:
1479	§ Domyślna czcionka aplikacji dla nowych użytkowników,
1480	· Wielkość czcionki aplikacji (parametr na poziomie użytkownika),
1481	· Domyślne kolorowanie przycisków aplikacji (dla nowych użytkowników),
1482	· Filtrowanie na rodzaj płatnika (NFZ),
1483	· Generowanie raportów po wysyłce świadczeń do NFZ,
1484	· liczba dni na edycję zatwierdzonego opisu przez lekarza w RIS (lub brak możliwości edycji zatwierdzonych opisów),
1485	· Logowanie błędów (pełne, tylko błędy, wyłączone),
1486	· Obsługa SMS-ów zwrotnych,
1487	· Powtarzanie wysyłki nieodebranej ramki,
1488	· Włączenie możliwości publikowania wyników badań w e-Rejestracji,
1489	· Wymagalność ID materiału,
1490	· Wysyłka po wpisaniu ID materiału niezależnie od daty (w Laboratorium),
1491	· Zamykanie procesów leczniczych,
1492	· Domyślna Tabela Procedur (tzn. wykaz procedur przypisywanych przez lekarzy w danej jednostce organizacyjnej)
1493	· Domyślny Oddział NFZ,
1494	· Domyślny Płatnik,
1495	· Zapamiętywanie funkcji ostatnio używanej (tzn. jako funkcja oprogramowania użyta przez użytkownika w czasie bezpośrednio poprzedzającym uruchomienie funkcji używanej przez tego użytkownika aktualnie)
1496	· Obsługa sprawdzania pisowni,
1497	· Sposób zapamiętywania ustawień (globalnie, na stację roboczą, na użytkownika, na stację i użytkownika),
1498	· Domyślna jednostka miary na rachunkach NFZ,
1499	· Numeracja księgi depozytów (ciągła, w obrębie oddziału, ręczna),
1500	· Możliwość zapisu ujemnego salda raportu kasowego ,
1501	· Szpital - wybór sali obowiązkowy,

1502	· Zmiana danych personalnych aktywnych historii chorób (tak/nie),
1503	· Automatyczne pobieranie komunikatów AP-KOLCE (okres sprawdzania w sekundach/brak sprawdzania),
1504	· Integracja AP-KOLCE (brak, manualna, automatyczna),
1505	· Automatyczna zmiana jednostki przy wpisywaniu identyfikatora materiału (tak/nie),
1506	· Pytanie o zakończenie wizyty w jednostkach o kodzie resortowym 2300 (tak/nie) - rozszerzona o podjednostki o typie „(99) kolejka oczekujących” oraz „(95) Kolejka - poradnia”,
1507	· Ostrzeżenie, jeśli nie podano danych dot osób upoważnionych do dokumentacji pacjenta (tak/nie),
1508	· Podgląd i wybór świadczeń przed wysyłką (tak/nie),
1509	· Podpowiadanie danych na Ewidencji Pacjentów (włączone/wyłączone),
1510	· Przenoszenie zlecenia do laboratorium na terminarz automatycznie (tak/nie),
1511	· Rozdzielanie widoczności sprawozdań NFZ względem firmy (tak/nie),
1512	· Sposób identyfikacji pacjentów pierwszorazowych (produkt/ procedura),
1513	· Sposób prezentacji niezatwierdzonych wyników badań (wyróżnienie kolorem, wyróżnienie przekreśleniem, nie pokazywanie),
1514	· Wizualizacja całodniowej blokady na Terminarzu i Rejestracji (włączona/wyłączona),
1515	· Wyliczanie ilości procedur na podstawie dni (tak/nie),
1516	· Wymagaj w haśle dużych liter, cyfr i znaków specjalnych,
1517	· Wymagalność pól na danych osobowych pacjenta (tak/nie),
1518	· Wysyłanie wiadomości z wynikiem na adres e-mail jednostki zlecającej podczas wydruku wyniku (tak/nie),
1519	· Wysyłanie maila na X dni dla wizyty bez skierowania (lub nie wysyłanie w ogóle),
1520	· Zmiana badania z poziomu wyniku RIS (włączona/wyłączona).
1521	Funkcjonalność obsługi wydruków zleceń dla dowolnego badania indywidualnie - możliwość zdefiniowania osobnych (indywidualnych) szablonów wydruków poza szablonem standardowym, możliwość stosowania kombinacji konfiguracji szablonu wydruku standardowego wraz z określeniem priorytetowości kolejności wydruku (druk zlecenia będzie dostępny dla danego badania, dla danej jednostki, dla danej jednostki i danego badania, dla wszystkich lub pozostałych bez konfiguracji).
1522	Możliwość definiowania własnych formularzy i formatek, służących do wprowadzania danych przez użytkownika. Na formularzach i formatkach możliwość używania pól tekstowych, list wyboru/wielowyboru, pól typu checkbox i radio button. Możliwość umieszczania na formularzu obrazów oraz elementów graficznych typu koła, linie itp.
1523	System posiada parametr konfiguracyjny, po którego włączeniu administrator systemu może mieć podgląd informacji nt. tego, kto podglądał dane pacjenta. informacje te mogą zostać wyeksportowane do pliku.
1524	Możliwość oznaczenia jednostki jako „inna instytucja” z możliwością pominięcia wymagalności wyboru lekarza kierującego podczas wprowadzania skierowań.
1525	Możliwość edycji szablonów wydruków w rejestrach rozliczeń na poziomie Administratora.

1526	Możliwość generowania karty informacyjnej podczas zakończenia wizyty z poziomu e-platformy z konta pracownika
1527	W przypadku, gdy w systemie istnieje konfiguracja podpisu elektronicznego, wygenerowany dokument pojawi się na liście dokumentów do podpisu.
1528	Możliwość włączania/wyłączania przez Administratora funkcjonalności anulowania wszystkich przyszłych wizyt/zleceń po zgonie pacjenta.
1529	Możliwość tworzenia i zarządzania grupami pacjentów, które mogą być użyte np. w tworzeniu promocji, umów/cenników, czy dostępność określonej usługi (funkcjonalność dostępna tylko dla Administratora). Dodawanie pacjentów do danej grupy może się odbywać przez wprowadzenie pojedynczego pacjenta, dodanie grupy do kartoteki wskazanego pacjenta (okno danych osobowych) lub przez wygenerowanie listy pacjentów z wykorzystaniem statystyki.
1530	Możliwość blokady edycji pozycji rozliczeniowych ze sprawozdania
1531	Blokada będzie działać wyłącznie dla użytkowników o poziomie dostępności „operator”. Blokada będzie występować w przypadku edycji/usunięcia pozycji rozliczeniowych dla okna rejestracji wizyty, ekranu zlecenia, rejestracji izby przyjęć, okna zlecenia i badania diagnostycznego (RIS) oraz okna dla poszczególnych ekranów do obsługi komercji."
1532	Możliwość skonfigurowania systemu tak, by uniemożliwiał przyjęcie na oddział pacjenta mającego w danym momencie otwartą historię choroby.
1533	Dla wszystkich głównych funkcji (modułów obsługi: poradni, szpitala, administracji, obsługi NFZ, rehabilitacji, diagnostyki, rozliczeń, RIS, statystyki) możliwość wskazania w jakiej kolejności ma znaleźć się dany moduł w sekcji „najczęściej używane”.
1534	Administrator może dla usługi e-Rejestracji:
1535	· wskazać, czy podczas rezerwacji będzie wyświetlana lista języków, w jakich przyjmują lekarze pracujący w danej jednostce,
1536	· określić obsługiwane typy płatności przez jednostkę,
1537	· wskazać obsługiwane typy świadczeń,
1538	· włączyć wyświetlanie selektorów placówek i lokalizacji, gdy pacjent podczas rejestracji w portalu będzie musiał wskazywać lokalizację jednostki, a następnie placówkę z listy placówek z wskazanej lokalizacji,
1539	· określić, czy jednostka obsługuje rejestrację na wizyty do podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) – jeśli tak, pacjent podczas rejestracji przez platformę WWW dla wizyt finansowanych przez NFZ będzie musiał wskazać, czy rejestracja związana jest z podstawową opieką zdrowotną (POZ),
1540	· umożliwić prezentację wolnych terminów jak i rezerwację wizyt przed zalogowaniem pacjenta,
1541	· określić możliwe sposoby przeglądania danych podczas planowania terminów dla wizyt prywatnych i abonamentowych – w zależności od zaznaczonej opcji pacjent planując termin wizyty może planować względem jednostki organizacyjnej, realizowanych usług bądź według obu sposobów,
1542	· wskazać domyślny sposób przeglądania danych (wyłącznie w przypadku, gdy umożliwiono planowanie terminu zarówno wg jednostek jak i wg usług).

1543	Możliwość zdefiniowania jakimi językami posługuje się dany lekarz (wybór ze słownika języków).
1544	Możliwość odebrania uprawnień do kontrolek związanych z cofnięciem zatwierdzenia dokumentów rozliczeniowych na oknie z listą dokumentów.

L.p. Sterylizatornia	
1	Rejestracja wszystkich istotnych czynności personelu przeprowadzającego dekontaminację wyrobów oraz ich automatyczna archiwizacja w postaci bazy danych (przyjęcie, rejestracja dezynfekcji wstępnej, zwolnienie po dezynfekcji wstępnej, rejestracja załadunku myjni, zwolnienie po dezynfekcji, pakowanie i weryfikacja, rejestracja załadunku sterylizatorów, zwolnienie po sterylizacji, wydanie na zewnątrz sterylizatorni, przyjęcie na oddziale, wydanie na oddział)
2	Rejestracja oraz graficzna prezentacja, przechowywanie wykresów i danych cyfrowych parametrów uzyskiwanych podczas pracy maszyn technologicznych podczas obróbki wyrobów dekontaminowanych – myjni dezynfektorów, myjni wózków oraz sterylizatorów oraz ich automatyczna archiwizacja w postaci bazy danych. Podłączenie bezpośrednio do sterownika urządzenia bądź poprzez program pośredniczący. (dopuszcza się pobieranie danych z drukarek urządzeń jeżeli nie ma możliwości podłączenia się pod sterowniki lub programy pośredniczące, urządzenia ze względu na wiek nie mają dedykowanych wyjść umożliwiających podłączenie lub podłączenie jest nieopłacalne, w tym przypadku dopuszcza się skanowanie wykresów lub wydruków z urządzeń.)
3	Drukowanie przynajmniej dwóch typów etykiet: 1) podzielonych na trzy rozdzielne części samoprzylepnych etykiet typu „Sandwich” umożliwiających identyfikację zawartości opakowania, zwrot do Centralnej Sterylizacji (pierwsza część), dołączenie do dokumentacji pacjenta (druga część) oraz dokumentacji oddziału-odbiorcy (trzecia część) i 2) podzielonych na dwie rozdzielne części samoprzylepnych etykiet typu „Sandwich” umożliwiających identyfikację zawartości opakowania, zwrot do Centralnej Sterylizacji (pierwsza część), dołączenie do dokumentacji pacjenta (druga część) Możliwość umieszczenia na nalepce w obu opcjach skróconej nazwy oddziału z możliwością blokowania możliwości wydania produktu dla innego odbiorcy. Predefiniowany typ etykiet przydzielony w definicji produktu pozwalający na wydruk określonego typu na odpowiedniej drukarce podłączonej do systemu. Możliwość jednoczesnego podłączenia i używania dwóch drukarek kodów do jednego stanowiska pakowania. Wydruk nalepki z odpowiednim zapisem (sterylne, wysterylizowano, zdezynfekowano)
4	Drukowanie spisu zawartości zestawów wraz z dodatkowymi informacjami (typu zdjęcia wybranych narzędzi, dodatkowe informacje o narzędziach składowych i produktach).na drukarkach laserowych na stanowiskach pakowania. Drukowanie uwag oraz aktualnych list narzędziowych (po weryfikacji składu)
5	Możliwość dopisania uwag i wykonywania zdjęć dotyczących produkowanych zestawów czy narzędzi na bieżąco bez potrzeby używania aplikacji administracyjnej przez pracowników stref – brudnej, czystej i sterylnej. Dostęp do obrazów i treści multimedialnych oraz dokumentacji zewnętrznej w trakcie interaktywnego pakowania przez użytkownika oraz informacji o dostępności takich materiałów.
6	Możliwość interaktywnego pakowania zestawu przez użytkownika, przy wykorzystaniu wyświetlanej na ekranie listy pakowania wraz z zdjęciami oraz filmami, weryfikowanie każdego rodzaju narzędzi, modyfikowanie składu ilościowego z uwzględnieniem

	rzeczywistych ilości narzędzi – podanie przyczyny braku narzędzia, definicja kolejności pakowania narzędzi.
7	Śledzenie drogi konkretnego zestawu lub narzędzia w obrębie Centralnej Sterylizatorni oraz do odbiorcy i z powrotem (odebranie przez klienta i wydanie przez klienta)
8	Przedstawianie w postaci informacji na ekranie na wszystkich stanowiskach w CS: 1) składowych narzędzi produktu oraz ich zdjęć a także ich ułożenia, kolejności układania w zestawach w tym przedstawienie krótkich filmów dotyczących procedury obróbki (np. przygotowania do sterylizacji (np. rozkładania) poszczególnych narzędzi i zestawów), definicja kolejności układania narzędzi na tacy, 2) przyjęć i wydań materiałów do/ z CS, 3) procesów technologicznych z maszyn (myjnie dezynfektory, sterylizatory) 4) zamówień od klientów z funkcją CITO oraz uwagami 5) reklamacji od klientów z uwagami 6) historii danych produkowanych jednostek i przypisanych procesów technologicznych, błędów, uwag przypisanych przez pracowników, aktualnych zdjęć wykonanych przez pracownika, braków w narzędziach pakowanych.
9	Dokumentacja przyjęcia materiału do Centralnej Sterylizatorni, dokumentacja wydania na zewnątrz do klienta a także przez używanie skanerów kodów kreskowych- protokoły wydania i przyjęcia. Możliwość wykonywania dokumentacji zdjęciowej przyjęcia i wydawania (np. zdjęcia uszkodzonych narzędzi) i dodawanie opisów (uwag) do przyjęcia/wydania przez pracowników centralnej sterylizatorni, możliwość skanowania i wykonania zdjęcia kamerą papierowego zlecenia.
10	Przechowywanie wszystkich informacji o pojedynczych narzędziach, zestawach narzędziowych, materiałach opakowaniowych, testach, mediach, personelu, urządzeniach oraz procesach na nich przeprowadzanych, klientach, obiegach produktów w bazie danych na serwerze.
11	Identyfikacja wsadu sterylizatorów oraz myjni dezynfektorów oraz jego korelacja z danymi dotyczącymi danego procesu, w którym zestaw czy pojedyncze narzędzie było myte-dezynfekowane, sterylizowane z wykorzystaniem oznaczników koszy, tac, kontenerów oraz wózków wsadowych wyposażonych w kod kreskowy. Wykorzystywania tych samych oznaczników w myjniach oraz sterylizatorach oraz podczas kompletacji załadunków. Oznaczniki wykonane ze stali kwasoodpornej ze sprężynującym uchwytem umożliwiającym umocowanie na rogach tacy narzędziowej (100 sztuk) odporne na temperaturę sterylizacji oraz środki chemiczne podczas dezynfekcji. Możliwość bezpośredniego drukowania oznaczników z oferowanego oprogramowania.
12	Automatyczna rejestracja i archiwizacja parametrów mycia i dezynfekcji (automatycznej i ręcznej) kontenerów sterylizacyjnych (osobny proces mycia i dezynfekcji) , wózków transportowych , opakowań transportowych. Brak możliwości zapakowania zestawu w kontener sterylizacyjny bez prawidłowo zakończonego procesu mycia i dezynfekcji kontenera. Brak możliwości wydania materiału na wózku lub w opakowaniu bez prawidłowo zakończonego procesu mycia i dezynfekcji opakowania lub wózka. Powiązanie procesów obróbki kontenerów sterylizacyjnych z konkretnymi produkowanymi zestawami czy pojedynczymi narzędziami. Możliwość automatycznego wyszukiwania wsadów przez system po zdefiniowaniu parametrów min.: data i godzina, nazwa maszyny, nazwa programu, status wsadu, numer wsadu.
13	Automatyczne tworzenie wsadu i rejestracja danych dla uruchomionego procesu myjni – dezynfektora, sterylizatora, bez inicjowania wsadu w systemie przez personel (funkcja zapobiegająca utracenia rejestracji danych procesów, które omyłkowo nie zostały zainicjowane w systemie przez personel w szczególności procesy typu np.: rozgrzewający,

	test Bowie – Dick).
14	Funkcja CITO pozwalająca na śledzenie zestawów do których przypisano znacznik CITO (nadawane z zamówienia oraz przez pracowników sterylizatorni) przypominająca obsłudze o konieczności jak najszybszej obróbki oznaczonych narzędzi oraz automatycznie przypominająca o konieczności podjęcia kroków obróbki w przypadku bezczynności personelu.
15	Tworzenie własnych zapytań/reguł do załadunku, wyładunku programów myjni – dezynfektorów, sterylizatorów w systemie, mających na celu potwierdzenie spełnienia określonych procedur obowiązujących w Centralnej Sterylizatorni przez pracujący personel, na które odpowiedzi są rejestrowane w systemie.
16	Automatyczne określanie terminu ważności materiału produkowanego w zależności od wyboru wzorca pakowania, możliwość określania terminu ważności indywidualnie podczas pakowania niezależnie od wzorca pakowania.
17	Budowa systemu umożliwiająca dalszą automatyczną pracę na innym komputerze systemowym bez konieczności wprowadzania danych ręcznie w przypadku awarii jednego lub kilku komputerów stanowiskowych bez użycia aplikacji administracyjnej. System pracy ręcznej z dostępem dla upoważnionych osób umożliwiający pracę w przypadku awarii lub pominięcia zapisu obróbki technologicznej narzędzi ulokowany w aplikacji administracyjnej.
18	Informacja o tym gdzie jest i co się dzieje z danym zestawem lub narzędziem (status), dostępna na wszystkich stanowiskach. Informacja u klienta co dzieje się z danym zestawem którego jest właścicielem – status obróbki
19	Inwentaryzacja magazynu materiałów wyprodukowanych za pomocą skanera bezprzewodowego i kodów kreskowych na towarach w magazynach czystym i sterylnym
20	Magazyn materiałów zużywalnych (testy, rękawy, papier, chemia do maszyn technologicznych, komponenty takie jak itd. gaza, itd.) potrzebnych do produkcji z możliwością wprowadzenia stanów minimalnych. Informacja o datach ważności materiałów w magazynie z przypominaniem o konieczności zużycia z powodu potencjalnego przeterminowania. Przyjęcia towarów magazynowych od różnych poddostawców w różnych ilościach i cenach Magazyn prowadzony w oparciu o zasadę FIFO.
21	Automatyczne wydawanie z magazynu materiałów zużywalnych i przypisywania do konkretnego narzędzia lub zestawu (produktu).
22	Wyliczanie kosztów procesów technologicznych w oparciu o koszty mediów zasilających, ścieków technologicznych oraz środków chemicznych i materiałów. Możliwość aktualizacji cen mediów zasilających oraz ścieków technologicznych, środków chemicznych i materiałów w oparciu o rzeczywiste dane (w oparciu o umowy i terminy umów z dostawcami) i na bieżąco przeliczanie kosztów procesów technologicznych w oparciu o nie. (cena wody, prądu ścieków itd.)
23	Informacja o możliwości przyszłego przeterminowania się artykułów z możliwością automatycznego wysłania informacji oraz przedstawiana w aplikacji administracyjnej dla administratora oraz odbiorcy (właściciela) materiału, informacja dostępna w aplikacji zainstalowanej u klienta materiału.
24	Brak możliwości wydania artykułów do odbiorcy - przeterminowanych, bez poprawnego zwolnienia wsadów, bez poprawnie zaliczonego testu biologicznego, obarczonych błędami technologicznymi lub innymi błędami blokującymi wydanie z powodu niekompletności dokumentacji lub innych nieprawidłowości.
25	Prowadzenie dokumentacji programów testowych wraz z rejestracją skanów testów (

	Bowie&Dick, test mycia, testy biologiczne, itd)
26	Tworzenie bilingów do faktur dla odbiorców zewnętrznych i wewnętrznych szpitala w oparciu o automatycznie wyliczane kosztów oraz cen dla danego cyklu obróbki. Wyliczanie kosztów bieżących bezpośrednich oraz cen które uwzględniają: amortyzację narzędzi, koszty mycia i dezynfekcji (w tym wstępnej) w zależności od wielkości pakietu w bieżącym wsadzie, koszty sterylizacji w zależności od wielkości pakietu w bieżącym wsadzie, koszty materiałów opakowaniowych zewnętrznych i wewnętrznych, koszty testów, koszty czasu obróbki osobowej. Wyliczanie kosztów wyprodukowania danego narzędzia czy zestawu (produktu). Wyliczanie faktycznych kosztów obróbki uwzględniające powtórzenie procesu technologicznego, powtórne pakowanie, opcję CITO (zwiększenie ceny), nie pełny załadunek maszyn technologicznych itd. Cennik kwotowy lub punktowy do wyboru.
27	Tworzenie sprawozdań dotyczących wykorzystania sprzętu, kosztów serwisowych (myjnie, sterylizatory, stacja przygotowania wody, myjnie ultradźwiękowe itd).
28	Identyfikacja wraz z kodami dostępu do odpowiednich poziomów kompetencji dla personelu obsługującego system wraz z logowaniem do systemu pracy stanowiskowej przy użyciu skanera kodów kreskowych i wpisaniu z klawiatury (w tym ekranowej) Hasła do aplikacji administracyjnej w postaci alfanumerycznej.
29	Książka serwisowa maszyn (myjni, sterylizatorów, stacji przygotowania wody itd.) prowadzona w systemie- automatyczne przypominanie i informowanie o konieczności wykonania przeglądów i obsługi technicznej, rejestracja kart pracy serwisu technicznego, wyliczanie kosztów obsługi serwisowej maszyn, planowanie terminów przeglądów – harmonogram przeglądów i obsługi technicznej
30	Możliwość wewnętrznego przesyłania informacji (możliwość dołączenia załączników) pomiędzy użytkownikami systemu. Informacja powinna być przedstawiana po zalogowaniu do systemu z potwierdzeniem odczytania. Przesyłanie informacji o odbiorze i przeczytaniu informacji przez osobę wysyłającą informację. Skrzynki danych odebranych, wysłanych.
31	Instrukcja obsługi oprogramowania w języku polskim dostępna bezpośrednio w uruchomionej aplikacji (administracja, użytkownik) bezpośrednio na stanowisku pracy. Możliwość wydruku instrukcji obsługi.
32	Język wszystkich komunikatów, opisów potrzebnych do komunikacji systemu z obsługą – polski.
33	System pracy stanowiskowej ma być przystosowany (gotowy) do stosowania równolegle trzech metod wprowadzania danych przez pracowników obsługujących na stanowiskach pracy systemu- przy pomocy ekranów dotykowych,- skanerów,- myszy i klawiatury.
34	Na komputerze Administratora oraz na komputerach stanowiskowych wyświetlanie jednocześnie informacji o ilości jednostek procesowanych w poszczególnych urządzeniach technologicznych z informacją o czasie do końca procesu i rodzaju uruchomionego programu, jednostek przyjętych, poddanych dezynfekcji wstępnej, odrzuconych z mycia i dezynfekcji oraz sterylizacji, przyjętych na strefę czystą do zapakowania, zapakowanych-oczekujących na sterylizację, w magazynie sterylnym, zamówionych i w transporcie, u klientów.
35	Możliwość obróbki narzędzi wypożyczonych (sterylizacja lub sama dezynfekcja w zależności od odpowiedniego przypadku).Wydruk nalepki z odpowiednim zapisem (sterylne, wysterylizowano, zdezynfekowano).
36	System przystosowany do identyfikacji pojedynczego narzędzia za pomocą skanera 2D DPM -funkcje zawarte w oprogramowaniu . Możliwość skanowania kodów 2D z powierzchni narzędzia w celu kontroli i weryfikacji składów zestawów. Oprogramowanie

	powinno umożliwiać weryfikację narzędzi na stanowisku pakowania.
37	Monitoring mediów zasilających urządzenia technologiczne(ciśnienie wody miękkiej i dejonizowanej, temperatura wody miękkiej i dejonizowanej, przewodność wody dejonizowanej, ciśnienie sprężonego powietrza,) z wyświetlaniem w aplikacji administracyjnej, rejestracją oraz systemem alarmów po przekroczeniu wielkości zdefiniowanych.
38	Monitoring atmosfery w strefach (temperatura, ciśnienie, wilgotność) z wyświetlaniem na komputerze Administratora.
39	Monitoring atmosfery w strefach (temperatura, ciśnienie, wilgotność) z rejestracją oraz systemem alarmów po przekroczeniu wielkości zdefiniowanych.
41	Baza danych typu SQL stosowana w systemie komputerowym bez ograniczeń funkcjonalnych oraz pojemnościowych. (w tym brak ograniczeń wielkości rocznej produkcji lub produkcji ilości jednostek docelowej Instalacja bazy danych na serwerze.
42	Aplikacja na oddziały umożliwiająca: przyjęcie i wydanie materiału, sprawdzenie stanu magazynu u klienta i swojego towaru w sterylizatorni, zamawianie towaru (przesyłanie informacji CITO, informacji od klienta do zamówienia) , wysyłanie reklamacji dotyczących przekazywanego do klienta materiału (dodawanie komentarzy do reklamacji) , informacji o terminie ważności i pozostałym do zakończenia terminu ważności czasie, status towaru posiadanego przez klienta (jako właściciela towaru), anulowanie zamówienia, potwierdzenie zużycia materiału i przypisanie nr (operacji, pacjenta itp.).
43	Sprzęt używany obecnie w centralnej sterylizatorni do zintegrowania z systemem: 1. Sterylizator parowy Selectomat PL 6612MMM szt 2 r.prod 2008 2. Sterylizator gazowy 3M 5XL+XL Steri Vac 820129 SG- szt 1 r.prod.2004 3. Myjnia wielkoogabarytowa Miele PG 8822 szt 1 r.prod. 2013 4. Myjnia do endoskopów WasenburgWD415 szt. 1 r.prod. 2020 5. Myjnia do narzędzi Uniclean PL 15 MMM szt.3 r.prod.2020
44	W celu podłączenia wszystkich urządzeń niezbędne będzie przeprowadzenie prac instalacyjnych okablowania z urządzeń podłączanych do systemu do punktu dystrybucyjnego oraz od 4 stanowisk komputerowych do punktu dystrybucyjnego. Zamawiający akceptuje wykonanie prac instalacyjnych okablowania przy użyciu listew montowanych do ścian. Oprócz instalacji logicznej należy wykonać także instalację zasilającą 230V.
45	Wykonawca przeprowadzi cykl szkoleń pracowników Centralnej Sterylizatorni z obsługi, użytkowania i administrowania systemu pozwalające na samodzielne podjęcie pracy, w terminach uzgodnionych z Zamawiającym.
46	Wykonawca dostosuje algorytmy działania systemu i przeprowadzi niezbędne zmiany w oprogramowaniu dostosowując program do obowiązujących w szpitalu procedur i systemu pracy, zgodnie z zapotrzebowaniem Zamawiającego. Dostosowanie będzie przeprowadzone na etapie wdrażania i podczas eksploatacji (w okresie gwarancji) w cenie oferowanego systemu.
47	Wykonawca wprowadzi dane początkowe niezbędne do rozpoczęcia eksploatacji systemu tj.: definicje narzędzi, zestawów, skład zestawów, struktury organizacyjne, listę pracowników, rodzaje opakowań, zgodnie z danymi dostarczonymi przez Zamawiającego w wersji elektronicznej wg szablonu określonego przez Wykonawcę.

48	Wykonawca umożliwi oznakowanie środków transportowych wykorzystywanych w obróbce wyrobów poddawanych dekontaminacji (wózki, pojemniki, wózki wsadowe, kosze sterylizacyjne, tace narzędziowe itp.) stałym kodem identyfikacyjnym.
49	Zdalna pomoc dla użytkowników („zdalny pulpit”) w okresie gwarancji umożliwiający dostęp do komputerów stanowisk roboczych. Połączenie do komputerów umożliwiający poza zdalnym pulpitem także czat, połączenie głosowe IP, połączenie video – połączenie przez oprogramowanie licencjonowane Team Viewer lub podobne.
50	Wykonawca zintegruje system komputerowy z systemem szpitalnym HIS w następującym zakresie: 1) przekazywanie danych o pakiecie użytym do zabiegu do dokumentacji pacjenta - nr pakietu, nazwa produktu, nr produktu, data ważności produktu, skład produktu, cena produktu- protokół hl7.

Sprzęt do Sterylizatorni

Lp.	Wyposażenie i opis parametrów	Ilość
WYPOSAŻENIE STANOWISK SYSTEMU		
1	Komputer typ I (Desktop)	1 szt.
	<p>Parametry minimalne:</p> <p>typ: Desktop; procesor: Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 9000 punktów Passmark CPU Mark ; ekran: monitor LCD, min. 23", rozdzielczość min. 1920x1080; pamięć RAM: min. 8GB; dysk twardy SSD: min. 400GB; urządzenia wbudowane: karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, nagrywarka DVD/CD; peryferia: klawiatura z czytnikiem kart chipowych i mysz optyczna ze scrollem; system operacyjny: zgodny z zaoferowanym systemem do Centralnej sterylizacji i z posiadanym przez szpital oprogramowaniem, w wersji pozwalającej na zarządzanie komputerem przez domenę Microsoft.</p>	TAK
2	Komputer typ II (All-in-one)	13 szt.
	<p>Parametry minimalne:</p> <p>typ: All-In-One; procesor: Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 5000 punktów Passmark CPU Mark; ekran: LCD min 22" z panelem multidotykowym o rozdzielczości przynajmniej 1920x1080; pamięć RAM: 8GB; dysk twardy SSD: min. 250GB; urządzenia wbudowane: karta sieciowa LAN 10/100/1000 MBit, karta sieciowa WiFi typu IEEE 802.11b/g/n, kamera internetowa, mikrofon, głośniki; możliwość montażu na ścianie zgodnie ze standardem VESA; system operacyjny: zgodny z zaoferowanym systemem do Centralnej sterylizacji i z posiadanym przez szpital oprogramowaniem, w wersji pozwalającej na zarządzanie komputerem przez domenę Microsoft...</p>	TAK

3	Skaner bezprzewodowy kodów kreskowych 1D	14 szt.
	<p>Parametry minimalne:</p> <p>1 linia skanująca; rozdzielczość min. 5 mil (0,127 mm); odczytywane kody 1D: Code 39, Code 93, Code 128, UCCEAN-128; Sygnalizacja: dźwiękowa i optyczna; tryb odczytu - wyzwalanie ręczne i automatyczne z możliwością wyłączenia; interfejs stacji bazowej RS232 lub USB; zasięg min. 1 m; tryb automatycznego ładowania po zadokowaniu w stacji bazowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> - przystosowany do sterowania z zewnątrz w celu sygnalizacji (przynajmniej dźwiękowej) próby wykonania niedozwolonej czynności. - dostarczony w komplecie z podstawką umożliwiającą postawienie na blacie roboczym lub montaż naścienny. - dostarczony w komplecie z wymaganym okablowaniem i jeśli to niezbędne z zasilaczem i konwerterem USB/RS-232. 	TAK
3	Skaner bezprzewodowy kodów kreskowych 1D/2D	7 szt.
	<p>Skaner kodów kreskowych 1D/2D o parametrach minimalnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - imager 2D - bezprzewodowa komunikacja ze stacją bazową, stacja bazowa z interfejsem USB, - sygnalizacja dźwiękowa odczytu kodu, - przeznaczony do pracy na Sali Operacyjnej. 	TAK
4	Drukarka etykiet	14 szt.
	<p>Parametry minimalne:</p> <p>druk termotransferowy; szerokość druku w zakresie min. 40 mm -100 mm; rozdzielczość min. 200 dpi; drukowane kody kreskowe: Code 39, Code 93, Code 128, UCCEAN-128; interface LAN i USB.</p> <p>Dostarczona w komplecie z zasilaczem i wymaganym okablowaniem.</p>	TAK
MATERIAŁY MONTAŻOWE		
8	Uchwyt ścienny mocowania komputera All-in-One	6 szt.
	<p>Parametry minimalne:</p> <p>Minimalny rozmiar mocowanego ekranu: 15; maksymalny rozmiar mocowanego ekranu: 26; minimalny interfejs mocowania: 75x75 mm; maksymalny interfejs mocowania: 100x100 mm; standard VESA: 75x75, 100x100; ilość montowanych ekranów: 1; minimalny odstęp od ściany: 108 mm; maksymalny odstęp od ściany: 600 mm; korekta lewo/prawo: 190°; regulacja kąta nachylenia: 100°</p>	TAK
9	Uchwyt stołowy mocowania komputera All-in-One	7 szt.
	<p>Parametry minimalne:</p> <p>Minimalny rozmiar mocowanego ekranu: 19; maksymalny rozmiar mocowanego ekranu: 26; interfejs mocowania VESA zgodny z dostarczonymi komputerami; ilość montowanych ekranów: 1; korekta lewo/prawo: 220°; regulacja kąta nachylenia: 250°</p>	TAK

AKCESORIA I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE		
10	Oznaczniki tac narzędziowych	500 szt.
	<i>Parametry minimalne: Wykonane ze sprężynującej stali kwasoodpornej. Wyposażone w uchwyty umożliwiające zamocowanie na krawędzi tacy narzędziowej. Wymiary minimalne pola roboczego to 80x30mm.</i>	TAK
11	Etykiety obiegowe ze wskaźnikiem sterylizacji parą wodną	10 rolek
	<i>Etykiety ze wskaźnikiem sterylizacji parą wodną o wymiarach pojedynczej etykiety 58x35mm, przeznaczone do użytku w dostarczanych drukarkach etykiet. Typu sandwich- dwuwarstwowe (dwukrotnie przyklepne). Dwudzielne- górna warstwa podzielona w poziomie na dwie równe części, z perforacją pomiędzy etykietami ułatwiającą oderwanie. Dostarczone w rolkach zawierających 1000 szt. etykiet każda.</i>	TAK
12	Etykiety oznacznikowe do oznaczania tac narzędziowych	50 rolek
	<i>Etykiety oznacznikowe, poliestrowe, białe, błyszczące, z klejem akrylowym, o wymiarach pojedynczej etykiety nie mniejszych niż 30 x 80 mm, dopasowane do oznaczników oferowanych zgodnie z p.11 i przeznaczone do użytku w dostarczanych drukarkach etykiet. Przeznaczone do trwałego oznaczania pojemników transportowych używanych w CS. Odporne na ścieranie, rozmazywanie oraz na środowisko panujące w myjniach- dezynfektorach i sterylizatorach w czasie ich pracy.</i>	TAK
13	Taśma barwiąca żywiczna	10 rolek
	<i>Taśma barwiąca żywiczna do zadruku etykiet oznacznikowych, przeznaczone do użytku w dostarczanych drukarkach etykiet. Długość nie mniejsza niż 74 m. Dopuszczalna szerokość taśmy nie mniejsza niż szerokość etykiety + 6mm, nie większa niż 110mm. Średnica rolki 0,5 cala. Kolor czarny.</i>	TAK
14	Taśma barwiąca woskowa	10 rolek
	<i>Taśma barwiąca woskowa do zadruku etykiet papierowych, przeznaczona do użytku z etykietami oferowanymi zgodnie z p.266 i 267. Długość nie mniejsza niż 74 m. Dopuszczalna szerokość taśmy nie mniejsza niż szerokość etykiety + 4mm, nie większa niż 110mm. Średnica rolki 0,5 cala. Kolor czarny.</i>	TAK

Integracja aparatury medycznej - System RIS/PACS

Funkcjonalność RIS

Możliwość tworzenia grafików pracy urzędzeń.

Możliwość planowania lub zapisywania badań.

W przypadku, gdy pacjent posiada już zaplanowane zlecenia na badanie w danej jednostce, podczas planowania po wyborze tego pacjenta zostanie wyświetlony komunikat z informacją o tym, że pacjent posiada już zaplanowane zlecenie na ten dzień w tej jednostce. Podobny komunikat zostanie wyświetlony w przypadku przenoszenia zaplanowanych zabiegów.

Możliwość rejestracji pacjentów niezależnie od planu pracy urządzenia.

Możliwość rejestracji pacjenta na podstawie wewnętrznego zlecenia lub zlecenia z jednostki zewnętrznej na terminarzu zleceń.
Dla jednostek, które mają zaznaczoną wymagalność skierowania oraz dla zabiegów, których płatnikiem jest NFZ, na oknie terminarza RIS wyświetlane są informacje o braku wypełnienia danych dotyczących skierowania, tj.: daty skierowania, jednostki kierującej, lekarza kierującego oraz wstępnego kodu chorobowego.
Możliwość kopiowania kodu chorobowego ze skierowania w RIS podczas planowania zleceń zewnętrznych (po wprowadzeniu kodu chorobowego wstępnego ze skierowania zostanie on uzupełniony w rozpoznaniu głównym).
Możliwość wybrania skierowania spośród listy wcześniejszych skierowań wprowadzonych w jednostce.
Możliwość rejestracji pacjentów poza limitem z dnia.
Możliwość zarejestrowania pacjenta z rozróżnieniem płatnika za konkretną usługą (NFZ, wizyta prywatna, wizyta abonamentowa).
Możliwość wprowadzenia przyczyny skreślenia dla zleceń na terminarzu RIS.
Wyróżnienie na terminarzu pracy urzędnika, w których zamieszczony został wewnętrzny komunikat o założeniu blokady.
System pozwala sprawdzić w systemie e-WUŚ status ubezpieczenia nowo zarejestrowanego pacjenta.
W oknie planowania zabiegu wymagalność pól przy skierowaniu - po oznaczeniu opcji przy polu „oryginał skierowania” system oznacza jako wymagane pola dotyczące jednostki kierującej, lekarza kierującego oraz daty skierowania.
Możliwość rejestracji zlecenia zewnętrznego z podziałem na typ wizyty.
Prowadzenie księgi pracowni z możliwością wydruku księgi zleceń, księgi badań, księgi pracowni diagnostycznej na dzień.
Możliwość filtrowania rekordów ksiąg po:
· data badania od-do,
· numer zlecenia/badania,
· aparat,
· jednostka kierująca,
· lekarz kierujący,
· wykonawca,
· opisujący,
· nazwisko, PESEL pacjenta.
Ewidencja zleceń z uwzględnieniem statusu wykonania.
Możliwość podglądu zleceń z systemu HIS (tylko zlecenia z jednostek wewnętrznych stworzonych w ramach systemu).
· Na liście zleceń z systemu HIS istnieje możliwość zawężenia listy do wyświetlania zleceń wg:
· Daty zlecenia,
· Pracowni,
· Nazwiska pacjenta,
· Numeru PESEL pacjenta.
Możliwość stworzenia wzorców dla wszystkich typów badań z jednostki.
Możliwość nadania uprawnień do poszczególnych szablonów badań: dla wszystkich, dla jednostki, dla użytkownika.
Możliwość opisu badania poprzez przeniesienie szablonu badania do pola opisu badania.
Możliwość opisu badania: opis, wykonawca, procedura, materiały wykorzystane i ich ilość.
Możliwość opisu badania poprzez nagranie mówionego tekstu.
Możliwość przypisania materiałów wykorzystanych przy badaniu.

Możliwość dodania plików multimedialnych do opisu badania (zdjęcia, film).
Możliwość przechwytywania transmisji obrazów (strumienia video i pojedynczych klatek) i dodania ich do wyniku.
Możliwość dodania parametrów wyniku badania.
Możliwość wydruku wyniku po zapisie badania.
Na oknie wyniku badania RIS możliwość wprowadzania uwag dot. rejestracji, uwag realizatora i uwag wydającego wynik oraz wywołania okna z danymi osobowymi pacjenta.
Blokada zatwierdzania wyniku bez kodu chorobowego w RIS brak możliwości zmiany statusu oraz zatwierdzenia wyniku badania, jeżeli nie zostało uzupełnione główne rozpoznanie chorobowe.
Możliwość zatwierdzania badań - z przechowywaniem informacji: login użytkownika zatwierdzającego, data i czas zatwierdzenia.
Możliwość przeglądu opisów poprzednich badań.
Podgląd zdjęć z zewnętrznego systemu PACS.
Ewidencja informacji o podaniu pacjentowi materiałów izotopowych z informacjami:
· Wskazania aktywnościomierza w komorze A, data i godzina pomiaru,
· Poprzednia aktywność (wg symulacji, rzeczywista, pozostała do dyspozycji),
· Parametry pacjenta, aktywność na kg masy ciała,
· Aktywność do zaaplikowania (planowana, zaaplikowana, pozostała do dyspozycji),
· Czas między podaniami,
· Rzeczywista godzina przygotowania źródła.
Ewidencja zużycia materiałów izotopowych ze wskazaniem na pracownię i gabinet.
W ramach ewidencji materiałów izotopowych przechowywanie informacji o materiale:
· Data i godzina dostawy,
· Aktywność początkowa,
· Data i godzina kalibracji,
· Objętość roztworu: rzeczywista, z atestu, z pojemnika transportowego, z ampułki,
· Data i godzina wykonania pomiaru w komorze A,
· Aktywność w objętości atestowej, w objętości rzeczywistej, przed odpowietrzeniem, po odpowietrzeniu,
· Data i godzina pomiarów przed odpowietrzeniem, po odpowietrzeniu.
Automatyczne uzupełnianie lekarza realizującego/prowadzącego wizytę RIS.
Możliwość rozliczenia badania diagnostycznego w NFZ.
Automatyczne dodawanie usługi dla badań diagnostycznych - przy dodawaniu zlecenia w oknie terminarza RIS mechanizm dodający pozycję rozliczeniową w sposób automatyczny.
Możliwość dopisania dodatkowych kart do umowy pacjenta, które następnie można dopisać do pozycji rozliczeniowej.
Możliwość automatycznego dodawania procedur po zatwierdzeniu opisu wyniku badania diagnostycznego. Wprowadzone procedury z badania RIS zostaną wprowadzone bezpośrednio do historii choroby pacjenta.
Możliwość uzupełnienia formularza podpiętego do badania diagnostycznego RIS w oknie z wynikiem badania RIS.
W ustawieniach użytkownika możliwość określenia liczby dni, dla których mają być wyświetlane badania na liście badań RIS.
Dla użytkowników z uprawnieniami "lekarza RIS" na liście badań RIS są wyświetlane wyłącznie badania o statusie „do opisanie” oraz „zatwierdzone”. System pomija badania anulowane.
Dopuszcza się stosowanie systemu HIS do spełnienia powyższych funkcjonalności.

System PACS

System PACS posiada możliwość przeglądania badań oraz otworzenia ich w przeglądarce referencyjnej lub przeglądarce DICOM. Badanie można również wywołać z systemu HIS (RIS).

System PACS posiada webowy interfejs umożliwiający:

- zalogowanie się,
- przegląd badań,
- wyszukanie badań,
- przegląd pacjentów,
- otwarcie badania w przeglądarce referencyjnej,
- nagranie badania na CD/DVD,
- pobranie badania w formie archiwum,
- oprawę nagłówków DICOM (dla uprawnionej osoby).

System PACS obsługuje następujące wartości transfer syntax:

- Deflated Explicit VR Little Endian,
- Implicit VR Little Endian,
- Explicit VR Little Endian,
- Explicit VR Big Endian,
- JPEG Lossless,
- JPEG Lossless Non Hierarchical 14,
- JPEG LS Lossless,
- JPEG LS Lossy Near Lossless,
- JPEG 2000 Lossless Only,
- JPEG 2000,
- JPEG Baseline 1,
- JPEG Baseline 24.

W przypadku, gdy nie jest możliwe ustawienie bezstratnej kompresji na urządzeniu diagnostycznym lub aparacie, system PACS umożliwi ustawienie składowania plików w określonym standardzie kompresji plików, np. jako bezstratną kompresję.

System PACS działa poprzez standardowe przeglądarki webowe takie jak: Internet Explorer / Edge, Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox. Po zalogowaniu się do systemu lub poprzez wywołanie bezpośredniego linka do badania użytkownik ma możliwość zobaczyć badanie, opis badania. Te operacje odbywają się z wykorzystaniem protokołu http.

System PACS przechowuje dane o badaniach hierarchicznie: Badanie, Serie badania, Instancje badania w serii (zdjęcia).

Użytkownik ma możliwość wyszukania określonego badania poprzez przeglądarkę internetową, następnie otwarcie tego badania w przeglądarce referencyjnej lub diagnostycznej.

W systemie PACS jest możliwość zdefiniowania reguł autoroutingu (reguł przesyłania danych obrazowych w określone uprzednio miejsca: inne archiwa, stacje diagnostyczne, inne serwery) i wysyłania takiego badania automatycznie do lekarza opisującego.

System PACS umożliwia ustawienie domyślnego formatu kompresji składowanych danych, w tym lossless.

System PACS posiada możliwość zdefiniowania węzłów DICOM-owych. Węzeł DICOM-owy może mieć zdefiniowaną regułę autoroutingu.

Reguła autoroutingu może obejmować dane zawarte w plikach DICOM takie, jak: nazwisko pacjenta, identyfikator pacjenta, data urodzenia pacjenta, płeć pacjenta, wiek pacjenta, dodatkowa historia pacjenta, ilość składowanych badań, ilość składowanych serii, ilość składowanych instancji, data badania, czas badania, opis badania, Study Instance Id, identyfikator badania, modalność, modalności w badaniu, Accession Number (numer badania),

producent urządzenia, dane technika, numer serii, nazwa stacji, nazwa instytucji, SOP Class UID, SOP Instance UID, data wykonania serii, czas wykonania serii, opis serii, opis stacji, nazwa instytucji, część ciała której dotyczy badanie, data wykonania zdjęcia, numer wykonanego zdjęcia.

Reguła składa się z wartości oczekiwanej w zdefiniowanym polu i operatora porównania np. Każdy, Równy, Nierówny, Większy niż, Mniejszy niż, Zawiera. Reguła autoroutingu może być wielopoziomowa.

System PACS umożliwia wygenerowanie i nagranie badania na płycie CD/DVD. Płyta zawiera: pliki DICOM badania, zdefiniowaną na etapie wdrożenia przeglądarkę DICOM, umożliwiającą przeglądanie zawartości płyty na komputerze klasy PC z systemem operacyjnym Windows 7 lub nowszym, opis badania (jeżeli w trakcie generowania płyty jest on dostępny).

Definicja węzła w systemie PACS składa się z następujących elementów:

- AETILE,
- IP,
- port,
- transfer syntax,
- opisu,
- określeniu oddziału/organizacji,
- rodzaju urządzenia,
- definicji reguł autoroutingu.

System PACS umożliwia utworzenie definicji kopii bezpieczeństwa. Definicja składa się z:

- Nazwy,
- Urządzenia,
- Powtarzalności (jednorazowo, codziennie, co tydzień, co miesiąc),
- Daty uruchomienia,
- Zakresu danych (data utworzenia danych od, do).

Możliwość prezentacji obrazów na przeglądarce diagnostycznej spełniającej poniższe wymagania:

System archiwizacji musi wykorzystywać relacyjny motor bazy danych przynajmniej w zakresie przechowywania metadanych archiwizowanych plików DICOM. Dopuszcza się transakcyjny serwer relacyjnych baz danych ORACLE / Microsoft SQL / PostgreSQL / MySQL / DB2. Musi istnieć możliwość wykupienia wsparcia technicznego u producenta bazy danych dla oferowanej wersji silnika bazy danych.

Zamawiający dostarczy niezbędne licencje systemu operacyjnego pozwalające na uruchomienie systemu archiwizacji w środowisku Zamawiającego.

Automatyczne uruchomienie serwera archiwizacji do pełnej funkcjonalności po restarcie bez udziału administratora np. po awarii zasilania.

System musi być wyposażony w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych).

System musi archiwizować wyniki obrazowe w jakości diagnostycznej (DICOM).

System musi archiwizować badania obrazowe w archiwum on-line, którego pojemność może być przez Zamawiającego rozszerzana. Możliwe jest tworzenie kolejnych katalogów / partycji / lokalizacji sieciowych, na których będą zapisywane badania po wypełnieniu dotychczasowych.

System musi automatycznie tworzyć kopie zapasową danych obrazowych na wskazanej macierzy zapasowej (możliwość jednoczesnej obsługi dwóch macierzy zapasowych online) i w razie awarii

archiwum głównego, automatycznie przełączać się na dostęp do danych z archiwum zapasowego.

System musi umożliwiać wykonywanie kopii zapasowej bazy danych co najmniej raz dziennie bez zatrzymywania pracy systemu.

Wykonawca jest zobowiązany udzielić Zamawiającemu licencji bezterminowo i bez ograniczeń dla wszystkich programów wymaganych do poprawnego działania systemu w zakresie opisu przedmiotu zamówienia.

Określenie licencji jako „bezterminowych i bez ograniczeń” oznacza, że muszą one charakteryzować się następującymi cechami:

nie są ograniczone czasowo i nie wygasną po zakończeniu trwania umowy;

nie ograniczają liczby zarejestrowanych w systemie użytkowników;

nie mają ograniczeń stanowiskowych – Zamawiający będzie mógł zainstalować dostarczone oprogramowanie na dowolnej liczbie posiadanych stanowisk komputerowych;

Wykonawca jest zobowiązany udzielić Zamawiającemu licencji dla potrzeb administracyjnych, umożliwiających konfigurowanie uprawnień dostępu do systemu archiwizacji dla co najmniej 1 użytkownika korzystającego z dowolnego uprawnionego komputera.

Wykonawca jest zobowiązany udzielić Zamawiającemu licencji bezterminowo i bez ograniczeń na moduł dystrybucji sieciowej systemu archiwizacji dla systemu HIS (otwieranie obrazów z archiwum przez system HIS).

System archiwum musi być przygotowany do pracy niezależnie od HIS (np. przy wyłączonym systemie HIS).

Minimalna liczba licencji usług serwera archiwum (w przypadku limitowania) musi wystarczyć do zaspokojenia potrzeb Zamawiającego czyli:

- serwer obsługujący min. 60.000 badań/rok

- 9 x klient diagnostyczny RTG (według szczegółowego opisu poniżej)

- 200 x klient kliniczny przeglądowy

- połączenie przy wdrożeniu wszystkich posiadanych przez zamawiającego urządzeń DICOM (DICOM Store SCU – 21 szt.)

- 1 x połączenie HL7 z HIS

- 1 x obsługa DICOM Modality Worklist dla wszystkich urządzeń Zamawiającego

Moduły takie jak: archiwum / obsługa DICOM Modality Worklist / klient kliniczny przeglądowy / klient diagnostyczny muszą pochodzić od jednego producenta.

Integracje z innymi systemami i urządzeniami.

System dystrybucji i udostępniania danych obrazowych musi posiadać własne oprogramowanie diagnostyczne oraz kliniczne działające w technice pełny klient-serwer. Aplikacje klienckie muszą korzystać wyłącznie z bazy danych serwera archiwum. Musi istnieć możliwość skonfigurowania systemu tak, aby obrazy nie były przechowywane na stacji klienta, lub były przechowywane w pamięci podręcznej przez określony czas po zakończeniu pracy aplikacji klienckiej. W tym możliwość wskazania przez jednego użytkownika, jakie badania mają zostać pobrane do pamięci podręcznej komputera innego użytkownika (np. używane przy wskazaniu, które badania ma opisać lekarz pracujący w innej lokalizacji na urządzeniu mobilnym – określone badania pobierają

się w tle).

Możliwość automatycznego udostępniania danych pacjenta i badania dla aparatów diagnostycznych (DICOM Modality WorkList). Aplikacja musi umożliwiać konfigurowanie list roboczych (MWL, Modality Worklist) dla poszczególnych urządzeń, w tym m.in. do ograniczania dostępnych wyników na podstawie oddziału zlecającego, pracowni diagnostycznej, AETitle aparatu, daty zlecenia.

Możliwość wprowadzenia konwersji polskich znaków diakrytycznych do znaków występujących w języku angielskim (np. zastąpienie liter 'ą' literą 'a') dla komunikacji z wybranymi urządzeniami lub grupą urządzeń. Możliwość zmiany strony kodowej w komunikacji z wybranym urządzeniem spośród co najmniej: Latin1 (IR 100), Latin2 (IR 101), Unicode (IR 192).

System umożliwia skonfigurowanie dostępu do danych dla użytkowników z dowolnego komputera w sieci. Możliwość wymuszenia szyfrowanego połączenia między serwerem a stacją kliencką bez instalacji dodatkowego oprogramowania. W celu uruchomienia szyfrowanego połączenia między stacją kliencką, a serwerem Zamawiający dostarczy i utrzyma aktualny certyfikat SSL.

System musi umożliwiać archiwizację i wyświetlanie danych przesyłanych w oparciu o standard DICOM 3.0, min. klasy SOP (SCU):

Standard CR Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1

Standard Digital X-ray Image Storage (presentation, processing) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1,
1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1.1

Standard Mammography Image Storage (presentation, processing) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2,
1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2.1

Standard Intra-oral X-ray Image Storage (presentation, processing) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3,
1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3.1

Standard CT Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2

Enhanced CT Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2.1

Standard US Multiframe Image Storage (retired) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3

Standard US Multiframe Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3.1

Standard MR Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4

Enhanced MR Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4.1

Standard US Image Storage (retired) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6

Standard US Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6.1

Standard Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7

Multi-frame Single Bit Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.1

Multi-frame Grayscale Byte Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.2

Multi-frame Grayscale Word Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.3

Multi-frame True Color Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.4

Standard Overlay Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.8

Standard Modality LUT Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.10

Standard VOI LUT Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11

Grayscale Softcopy Presentation State Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.1

Standard X-ray Angio Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.1

Standard X-ray Radio Fluoroscopy Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.2
 Standard NM Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.20
 Raw Data Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66
 Spatial Registration Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66.1
 Spatial Fiducials Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66.2
 Standard VL Image Storage (retired) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1
 Standard VL Multi-frame Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.2
 Standard VL Endoscopic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1
 Standard Video Endoscopic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1.1
 Standard VL Microscopic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2
 Standard Video Microscopic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2.1
 Standard VL Slide Microscopic Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.3
 Standard VL Photographic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4
 Standard Video Photographic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4.1
 Standard Ophthalmic Photographic 8 Bit Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.1
 Standard Ophthalmic Photographic 16 Bit Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.2
 Structured Reporting Storage (Basic Text, Enhanced SR, Comprehensive)
 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.11, 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.22, 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.33
 Mammography CAD SR 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.50
 Key Object Selection Document Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.59
 Chest CAD SR 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.65
 Standard PET Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.128
 Standard PET Curve Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.129
 Standard RT Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.1
 Standard RT Dose Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.2
 Standard RT Structure Set Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.3
 Standard RT Plan Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.5
 Breast Tomosynthesis Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.13.1.3
 Encapsulated PDF Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.104.1
 Standard Waveform 12 Lead ECG Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.1

System umożliwia archiwizację i wyświetlanie danych przesyłanych w oparciu o standard DICOM 3.0 lub równoważny, min. klasy SOP (SCP):

Standard Echo 1.2.840.10008.1.1
 Storage Commitment 1.2.840.10008.1.20.1
 Standard Digital X-ray Image Storage (presentation, processing) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1,
 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1.1
 Standard Mammography Image Storage (presentation, processing) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2,
 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2.1
 Standard Intra-oral X-ray Image Storage (presentation, processing) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3,
 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3.1
 Standard CR Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1
 Standard CT Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2
 Enhanced CT Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2.1

Standard US Multiframe Image Storage (retired) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3
Standard US Multiframe Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3.1
Standard MR Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4
Enhanced MR Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4.1
Standard US Image Storage (retired) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6
Standard US Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6.1
Standard Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7
Multi-frame Single Bit Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.1
Multi-frame Grayscale Byte Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.2
Multi-frame Grayscale Word Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.3
Multi-frame True Color Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.4
Standard Overlay Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.8
Standard Curve Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9
Standard Modality LUT Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.10
Standard VOI LUT Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11
Grayscale Softcopy Presentation State Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.1
Standard X-ray Angio Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.1
Standard X-ray Radio Fluoroscopy Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.2
Standard NM Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.20
Raw Data Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66
Spatial Registration Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66.1
Spatial Fiducials Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66.2
Standard VL Image Storage (retired) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1
Standard VL Multi-frame Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.2
Standard VL Endoscopic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1
Standard Video Endoscopic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1.1
Standard VL Microscopic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2
Standard Video Microscopic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2.1
Standard VL Slide Microscopic Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.3
Standard VL Photographic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4
Standard Video Photographic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4.1
Standard Ophthalmic Photographic 8 Bit Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.1
Standard Ophthalmic Photographic 16 Bit Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.2
Structured Reporting Storage (Basic Text, Enhanced SR, Comprehensive)
1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.11, 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.22, 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.33
Mammography CAD SR 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.50
Key Object Selection Document 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.59
Chest CAD SR 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.65
Standard PET Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.128
Standard PET Curve Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.129
Standard RT Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.1
Standard RT Dose Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.2
Standard RT Structure Set Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.3

Standard RT Plan Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.5
 Breast Tomosynthesis Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.13.1.3
 Encapsulated PDF Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.104.1
 Patient Root Query/Retrieve - FIND 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.1
 Patient Root Query/Retrieve - MOVE 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.2
 Patient Root Query/Retrieve - GET 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.3
 Study Root Query/Retrieve - FIND 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1
 Study Root Query/Retrieve - MOVE 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.2
 Study Root Query/Retrieve - GET 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.3
 Patient Study Only Query/Retrieve - FIND 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3.1
 Patient Study Only Query/Retrieve - MOVE 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3.2
 Patient Study Only Query/Retrieve - GET 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3.3

Obsługa poniższych Transfer Syntax:

Implicit VR Little Endian Transfer Syntax 1.2.840.10008.1.2
 Explicit VR Little Endian Transfer Syntax 1.2.840.10008.1.2.1
 Explicit VR Big Endian Transfer Syntax 1.2.840.10008.1.2.2
 JPEG Baseline Transfer Syntax 1.2.840.10008.1.2.4.50
 JPEG Extended Transfer Syntax 1.2.840.10008.1.2.4.51
 JPEG Lossless, Non-Hierarchical, First-Order Prediction Transfer Syntax 1.2.840.10008.1.2.4.70
 JPEG2000 Image Compression (Lossless Only) 1.2.840.10008.1.2.4.90
 JPEG2000 Image Compression 1.2.840.10008.1.2.4.91
 RLE Transfer Syntax 1.2.840.10008.1.2.5

System musi posiadać deklarację potwierdzającą zgodność z wymogami zawartymi wyżej zarówno dla serwera archiwum jak i oprogramowania klienckiego, tzw. DICOM Conformance Statement.

System musi umożliwiać konfigurację wielu ścieżek, w których będą przechowywane pliki obrazowe. Możliwość określenia typu badań i źródła, z którego obrazy będą zapisywane w wybranej ścieżce.

Możliwość nadania priorytetu wybranej ścieżce określającego kolejność zapisywania danych w dostępnych ścieżkach (min. 8 priorytetów). Możliwość określenia maksymalnego zapewnienia dysku wybranej ścieżki, po przekroczeniu którego dane nie będą w niej zapisywane.

System umożliwia tworzenie kopii zapasowej obrazu w zdefiniowanej ścieżce. W przypadku awarii archiwum głównego następuje automatyczne przełączenie systemu na dostęp do danych z archiwum zapasowego bez przerwania pracy, możliwe jest wówczas automatyczne otwarcie oraz wysłanie badania z poziomu archiwum zapasowego bez ingerencji użytkownika czy administratora systemu. Obsługa co najmniej dwóch niezależnych repozytoriów na kopie zapasowe danych obrazowych, każde z możliwością definiowania wielu ścieżek dostępowych (partycje, udziały sieciowe).

Automatyczna walidacja odebranych badań na poziomie protokołu DICOM w stosunku do informacji ze zlecenia z systemu HIS. System musi sygnalizować, które badanie zostało zwalidowane jako wykonane do zlecenia i ma poprawne dane badania oraz rozróżniać badania niezwalidowane. Możliwość wyświetlenia tylko badań powiązanych ze zleceniami z systemu HIS.

Procesy aplikacji na stacji klienckiej muszą pracować na koncie standardowego użytkownika systemu Windows bez praw administratora.

Jeśli system będzie posiadał licencje „per user” lub „per grupa” musi być wyposażony w menedżera licencji umożliwiającego centralne zarządzanie licencjami.

Archiwizacja wszystkich danych przekazywanych przez urządzenia diagnostyczne. Dane muszą być zapisywane w archiwum on-line a także w kopii zapasowej w formacie DICOM, bez utraty żadnych informacji. Raz zapisane pliki badania w formacie DICOM nie mają aktualizowanych danych, aktualizacja danych badania oraz pacjenta obejmuje jedynie informacje w bazie danych.

Automatyczna zmiana informacji w odbieranych plikach DICOM przed ich zapisaniem w archiwum. Minimum na podstawie AETitle nadawcy, rodzaju urządzenia.

Obsługa nagrywania lokalnego na stacji roboczej płyt CD/DVD z badaniami. Możliwość nagrania płyty CD / DVD z badaniami po anonimizacji, wyboru pojedynczego lub wielu badań do nagrania na jednej płycie, zawarcia opisu badania (także w formacie SR), adnotacji naniesionych przez radiologa. Płyta musi być nagrywana z przeglądarką DICOM, która wyświetla dane demograficzne pacjenta i badania w konfigurowalny sposób. Na płytę nagrywane muszą być również pliki JPG z obrazami badania.

Graficzny panel administracyjny pozwalający na zmianę danych pacjenta, serii i badania, dzielenie badania oraz łączenie badań, przenoszenie serii między badaniami.

Panel administracyjny umożliwiający:

- zarządzanie użytkownikami
- zarządzanie grupami użytkowników i prawami tych grup
- zarządzanie węzłami DICOM
- zarządzanie regułami autoroutingu.

Rejestrowanie zdarzeń systemowych z datą i godziną oraz stacją źródłową, min: logowanie/wylogowanie użytkownika, otwarcie badania, zmiana danych pacjenta.

Graficzny panel statystyczny z możliwością eksportu danych do formatu akceptowanego przez MS Excel, min: liczba badań ze względu na typ, lekarza zlecającego; liczby opisanych badań ze względu na radiologa.

Możliwość tworzenia naukowej bazy badań, pozwalającej na przypisywanie badań lub obrazów do dowolnie skonfigurowanych kategorii prywatnych oraz publicznych.

Możliwość dostępu z oddalonej lokalizacji po szyfrowanym łączu do badań i opisów wraz z możliwością uruchomienia przeglądarki diagnostycznej z wyborem między trybem standardowym i dostosowanym do wolnego łącza Internetowego.

System archiwum musi posiadać certyfikat klasy minimum IIa lub równoważny, właściwy dla urządzeń lub oprogramowania medycznego używanego w procesie bezpośredniego diagnozowania lub/i monitorowania życiowych procesów fizjologicznych.

Autorouting badań po zadanych regułach, min: typ badania, klasa SOP, ID pacjenta, nazwa badania, stacja źródłowa, lekarz zlecający, ramy czasowe ze względu na dzień tygodnia i godzinę. Możliwość określenia czy badanie ma być anonimizowane, przesłane zdekompresowane, skompresowane bezstratnie lub stratnie. Możliwość wymuszenia, aby przy autoroutingu przesyłać jednocześnie określoną ilość badań poprzednich danego pacjenta.

Administrator musi posiadać dostęp do plików logów dla usług powiązanych z systemem archiwum - w tym m.in.:

- import badań z urzędzeń
- autorouting;
- administrator systemu archiwum;
- listy robocze MWL;
- interfejs wymiany danych HL7;
- tworzenie kopii obrazów DICOM;
- system dystrybucji obrazów.

Aplikacja musi umożliwiać przeglądanie zawartości danych nagłówkowych plików DICOM.

Aplikacja musi umożliwiać wyszukiwanie badań w archiwum na podstawie kryteriów, min.:

- nazwisko i imię pacjenta;
- data urodzenia pacjenta;
- identyfikator pacjenta;
- numer badania;
- zakres dat wykonania badania;
- zakres dat importu badania do systemu;
- frazy występującej w opisie do badania;
- status badania (co najmniej opisane, nieopisane);
- priorytet;
- nazwa badania;
- lekarz zlecający;
- lekarz opisujący;
- data wykonania opisu;
- modalność;
- urządzenie, z którego zostało wysłane badanie (AETitle).

Aplikacja musi umożliwiać wyszukiwanie badań na urządzeniach DICOM podłączonych do systemu archiwum - wraz możliwością pobrania ich do archiwum lub przesłania do innych urzędzeń DICOM podłączonych do systemu.

Aplikacja musi umożliwiać wysyłanie badań przez DICOM C-STORE do innych węzłów DICOM, w tym możliwość grupowych wysyłek przez wskazanie badania / badań i więcej niż jednego węzła, na które badanie ma być wysłane w jednym zadaniu.

Aplikacja musi umożliwiać zmianę danych pacjenta i badania znajdującego się w archiwum DICOM w zakresie:

- imię, nazwisko pacjenta;
- data urodzenia pacjenta;
- płeć pacjenta;
- numer badania;
- nazwa badania.

Zmiany są zapisywane w bazie danych, nie w plikach DICOM. Przy wysyłce bądź eksporcie danych z systemu nagłówki DICOM w tworzonych / wysyłanych plikach są aktualizowane informacjami z bazy danych.

Aplikacja musi umożliwiać przenoszenie pomiędzy badaniami (np. w przypadku błędu technika):

- jednej lub wielu serii obrazów;
- jednego lub wielu obrazów.

Aplikacja musi umożliwiać śledzenie zmian danych pacjenta i badania w bazie danych.

Administrator musi mieć możliwość skonfigurowanie serwera archiwum w zakresie zmian następujących parametrów:

- nazwa AE,
- numer portu nasłuchu,
- poziom logowania zdarzeń,
- ilość połączeń do serwera,
- Storage Commitment,
- parametry komunikacji HL7.

Administrator musi mieć możliwość podgląd stanu i kontroli usług (start / stop / restart) związanych z serwerem archiwum min.:

- import badań;
- autorouting;
- obsługa zapytań query/retrieve
- moduł list roboczych (MWL);
- interfejs wymiany danych HL7;
- system dystrybucji obrazów.

Aplikacja musi pozwalać na podgląd wykorzystania licencji dostępowych do serwera archiwum oraz umożliwiać administratorowi rozłączanie sesji użytkowników.

Aplikacja musi pozwalać na zarządzanie grupami użytkowników i przypisywanie uprawnień do grupy:

- Ustawienia autoroutingu;
- Usuwanie badań;
- Eksport badań;
- Zanonimizowany eksport badań;
- Zarządzanie użytkownikami i grupami użytkowników;
- Przesyłanie badań pomiędzy węzłami;
- Zarządzanie węzłami;
- Nagrywanie badań na płyty;
- Dodawanie komentarzy do badań;
- Wydruk zdjęć na drukarce medycznej;
- Wykonywanie opisów;
- Podgląd treści opisu;
- Zapisywanie adnotacji i pomiarów na badaniach.

Możliwość ograniczenia dostępu do danych przechowywanych w systemie archiwum na podstawie typu badania (modalność), jednostki kierującej, lekarza zlecającego. Użytkownikowi musi być możliwość ograniczyć dostęp tylko do badań mu przypisanych. Możliwość przypisywania badań automatycznie na podstawie reguł jak i ręcznie przez osobę, która do danego badania ma dostęp.

W przypadku dostarczenia systemu PACS bez systemu RIS, integracja z systemem HIS poprzez interfejs HL7 w zakresie wymiany informacji o pacjentach, zleceniach i opisach. Dostarczony system archiwum musi współpracować z posiadanym systemem HIS w sposób pozwalający na pracę wg następującego schematu:

- badania są rejestrowane w systemie HIS bez udziału innych systemów klasy ERP (RIS, LIS, CIS itp.),
- informacja o zarejestrowanym badaniu jest wysyłana do systemu archiwum w celu obsługi DICOM Modality Worklist (zakres wymiany danych – ID pacjenta, PESEL, Nazwisko i Imię, numer zlecenia, lekarz i oddział / placówka zlecająca, kod i nazwa procedury, zaplanowana data wykonania badania, termin rejestracji, komentarz do badania, urządzenie diagnostyczne, na którym badanie ma się odbyć);
- system archiwum informuje HIS o wykonaniu badania w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej,
- opis badań wykonany w jednym systemie uznanym za opisowy jest przekazywany do drugiego,
- system HIS jest systemem nadrzędnym, wszelkie zmiany danych badania i pacjenta wykonuje się po stronie systemu HIS,
- identyfikatory pacjentów oraz badań (zleceń) które w systemie archiwum stanowią PatientID (0010,0020) oraz Accession Number (0008,0050) są nadawane przez system HIS. System musi komunikować się z systemem HIS za pomocą protokołu HL7 w wersji min. 2.x

System musi obsługiwać komunikację HL7 z HIS bezpośrednio, bez jawnego bądź ukrytego udziału systemu typu RIS, moduły integracyjne muszą być zaimplementowane w systemie archiwum lub, jeśli działają jako zewnętrzne aplikacje, muszą korzystać z bazy danych systemu archiwum. System archiwum musi generować DICOM Modality Worklist dla urządzeń diagnostycznych na podstawie odebranych od systemu HIS wiadomości HL7.

Generowana worklista musi mieć możliwość filtrowania wyników osobno dla każdego węzła AET (odpytującego aparatu diagnostycznego). Minimalne kryteria filtrowania wyników zapytań:

- modalność
- zakres dat
- AET aparatu, np. przy wielu aparatach pytających o badania CR system archiwum wystawi każdemu badaniu przypisane tylko dla danego aparatu podczas rejestracji w HIS (zgodnie z danymi przesłanymi w HL7 ze zleceniem)

System archiwum musi automatycznie poprawiać/synchronizować dane w generowanej przez system DICOM Modality Worklist, na podstawie danych odebranych od systemu HIS w wiadomościach HL7

Automatyczna zmiana statusu zleconego badania w generowanej przez system DICOM Modality Worklist, dla urządzeń diagnostycznych w następujących przypadkach:

- automatycznej zmianie statusu badania na zakończone po odebraniu wiadomości DICOM MPPS od urządzenia diagnostycznego,
- automatycznej zmianie statusu badania na zakończone po odebraniu obrazu DICOM przypisanego danemu zleceniu przez system archiwum od urządzenia diagnostycznego,
- ręcznego połączenia odebranego badania z pozycją na liście badań DICOM Modality Worklist przez uprawnionego użytkownika (np. w przypadku gdy badanie zostało najpierw wykonane, a następnie zarejestrowane w systemie HIS).

System archiwum musi automatycznie usuwać pozycję DICOM Modality Worklist po wycofaniu (anulowaniu) zlecenia w systemie HIS na podstawie otrzymanego z systemu HIS komunikatu HL7 System archiwum po odebraniu wiadomości DICOM MPPS o zakończeniu badania od urządzenia diagnostycznego lub po odebraniu pierwszego obrazu badania od urządzenia diagnostycznego lub po ręcznym, w interfejsie/panelu użytkownika, wygenerowaniu informacji o zakończeniu,

wysła do systemu HIS za pomocą wiadomości HL7 ORM^O01 lub ORU^R01 następujące informacje:

- o zakończeniu badania (wywołuje zmianę statusu zlecenia po stronie HIS np. z "do realizacji" na "nieautoryzowane"),
- odsyłacz do przeglądarki klinicznej (link musi się pojawić w załącznikach do wyników po stronie HIS)
- identyfikator technika wykonującego pobrany z tagów DICOM archiwizowanych obrazów, np. 0008,1070 Operator'sName (zmapowany na odpowiedni identyfikator użytkownika w systemie HIS musi pojawić się na liście personelu uczestniczącego w wykonaniu badania).

System archiwum musi odbierać od systemu HIS komunikaty HL7 ORU^R01 z wynikami (opisami) badań. Odebrane opisy muszą być udostępniane w przeglądarce obrazów wraz z badaniem oraz dodatkowo możliwe jest skonwertowanie ich do formatu DICOM SR (DICOM Structured Report i dołączenie do badania w systemie archiwum jako kolejna seria, udostępniane stacjom diagnostycznym, do nagrania na płytę oraz prawidłowo wyświetlane w przeglądarce klinicznej. Minimum informacji niezbędnych do umieszczenia w utworzonej serii SR to:

- dane pacjenta: imię i nazwisko, płeć, data urodzenia, identyfikator PatientID,
- tekst opisu - status (autoryzowane),
- dane lekarza autoryzującego badanie w systemie HIS,
- data opisu (autoryzacji).

Obsługa uaktualnień w obiegu danych dotyczących pacjenta (HL7 ADT^A08), jego badań (HL7 ORM^O01) oraz ich opisów (ORU^R01). Ewentualne zmiany są automatycznie uwidocznione w badaniach znajdujących się w systemie archiwum i systemie dystrybucji obrazów. Nowe (aktualne) dane są udostępniane węzłom DICOM podczas operacji FIND, MOVE lub Query/Retrieve. Oryginalne dane pozostają niezmiennione na poziomie plików (dane w nagłówku pliku DICOM są niezmienniane).

Obsługa scalania kart pacjenta – po odebraniu z systemu HIS wiadomości HL7 ADT^A18 lub ADT^A40 (wydarzenie patient merge) lub ADT^A31 system archiwum automatycznie przypisuje badania scalanego pacjenta do karty docelowego pacjenta i łączy historię badań pacjenta. Zmiany są automatycznie uwidocznione w badaniach znajdujących się w systemie archiwum i systemie dystrybucji obrazów. Nowe (aktualne) dane są udostępniane węzłom DICOM podczas operacji FIND, MOVE lub Query/Retrieve. Oryginalne dane pozostają niezmiennione na poziomie plików (dane w nagłówku pliku DICOM są niezmienniane).

Administrator systemu z panelu administracji ma możliwość połączenia istniejącego w systemie badania z odpowiednią pozycją Modality Worklist utworzoną na podstawie danych zlecenia z systemu HIS. Zmiany są automatycznie uwidocznione w badaniach znajdujących się w systemie archiwum i systemie dystrybucji obrazów. Nowe (aktualne) dane są udostępniane węzłom DICOM podczas operacji FIND, MOVE lub Query/Retrieve. Oryginalne dane pozostają niezmiennione na poziomie plików (dane w nagłówku pliku DICOM są niezmienniane). Po połączeniu system archiwum musi wysłać do systemu HIS za pomocą wiadomości HL7 ORM^O01 lub ORU^R01 następujące informacje:

- o zakończeniu badania (wywołuje zmianę statusu zlecenia po stronie HIS np. z "do realizacji" na "nieautoryzowane"),
- link do przeglądarki klinicznej (link musi się pojawić w załącznikach do wyników po stronie HIS)

- identyfikator technika wykonującego pobrany z tagów DICOM archiwizowanych obrazów, np. 0008,1070 Operator'sName (zmapowany na odpowiedni identyfikator użytkownika w systemie HIS musi pojawić się na liście personelu uczestniczącego w wykonaniu badania).

Integracja desktopowa z dowolnego zewnętrznego systemu poprzez wywołanie z niego aplikacji. Możliwość uruchomienia przeglądarki archiwum ze wskazaniem użytkownika z systemu wywołującego. Wywoływanie minimum:

Badania po numerze akcesji

Badania po parze numerów – akcesji i identyfikatora pacjenta

Badania po numerze STUDY INSTANCE UID

Wszystkich badań danego pacjenta

Możliwość konfiguracji systemu, aby powtórnie wysyłane badania były ponownie importowane (nadpisywane), buforowane (zapis w inne niż archiwum główne miejsce), usuwane bez zapisu.

Obsługa DICOM Query/Retrieve dla zewnętrznych węzłów DICOM (stacje diagnostyczne, urządzenia diagnostyczne, duplikatory). Możliwość ustawienia usługi Query/Retrieve na odrębnym porcie i innej nazwie niż usługa DICOM C-STORE. Możliwość konfiguracji unikatowych ustawień dla zapytań Query/Retrieve dla wybranych urządzeń (min. Konwersja polskich znaków diakrytycznych na postać znaków dostępnych w języku angielskim). Możliwość konfiguracji dostępu do badań przez DICOM Query/Retrieve dla węzłów DICOM tylko pochodzących z danej grupy urządzeń (np. tylko CT).

Obsługa woluminów tymczasowych do przetrzymywania części plików.

Możliwość eksportu badania na dysk zewnętrzny w jakości diagnostycznej i referencyjnej wraz z przeglądarką obrazów.

Klient kliniczny – przeglądowy / dystrybucja sieciowa

Klient kliniczny przeglądowy – pracujący w przeglądarce internetowej na stacjach klienckich.

Automatyczne uruchomienie z sieci oprogramowania klienckiego na stacjach roboczych. Aplikacja nie wymaga żadnej ingerencji użytkownika podczas instalacji na dowolnym komputerze w sieci.

Automatyczna aktualizacja oprogramowania bez ingerencji użytkownika. Możliwość dystrybucji nowych wersji oprogramowania na stacjach klienckich przed ich wgraniem na środowisko serwerowe.

Dostęp do systemu chroniony hasłem. Możliwość automatycznego wylogowania użytkownika po zadany okresie nieaktywności. Możliwość blokowania konta użytkownika po zdefiniowanej próbie nieudanych logowań. Możliwość określenia stopnia skomplikowania haseł użytkowników.

Aplikacja automatycznie wykrywa ilość podłączonych monitorów i wybiera odpowiedni tryb wyświetlania na podstawie informacji zapisanych w profilu użytkownika, min: protokoły wyświetlania na poszczególnych monitorach. Możliwość odłączenia dowolnego monitora z pracy z aplikacją na potrzeby np. wykorzystywania go przez system RIS.

W przypadku podłączenia czterech monitorów system umożliwia podział na następujące obszary wyświetlania: 1-1-1-1; 1-3; 1-2-1; 3-1; 1-1-2; 2-2; 2-1-1; 4

Wyszukiwanie badań co najmniej wg numeru ID badania, numeru ID pacjenta, nazwiska (imienia) pacjenta, daty wykonania, rodzaju badania, typu urządzenia, nazwy badania, daty wykonania opisu, statusu. Możliwość tworzenia i zapisywania własnych filtrów na podstawie zadanych

kryteriów.
Zakładki „Ulubione” w których przechowywane są odnośniki do wybranych przez użytkownika badań. Możliwość podziału zakładek na foldery i podfoldery. Każdy użytkownik widzi tylko swoje zakładki.
Po wybraniu badania na liście roboczej oprogramowanie sygnalizuje obecność innych badań wygranego pacjenta, wyświetla opis badania oraz miniatury obrazów badania.
Możliwość szybkiego podglądu badań i opisów tego samego pacjenta z poziomu okna przeglądarki obrazów DICOM bez konieczności powrotu na listę badań.
Możliwość wydruku opisu (wszystkie dotychczasowe wersje, np. jeżeli nowa wersja jest uzupełnieniem, lub tylko ostatnia) jak i obrazów badania na drukarce lokalnej
Możliwość definiowania indywidualnych pasków narzędziowych z dostępnych narzędzi do obróbki obrazu. Graficzny edytor pasków. Przypisywanie różnych pasków narzędziowych do różnych rodzajów badań.
Graficzny edytor definiowania indywidualnych protokołów wyświetlania w zależności od min. liczby podłączonych monitorów, typu badania, AETitle źródła badania, nazwy badania. Konfiguracja min: wybrania monitorów na którym mają być wyświetlane obrazy; podział obszaru min. 1x1,2x2,2x3,3x4,4x5; wybranego paska narzędziowego, wyświetlania poprzednich badań pacjenta, rozmieszczenia serii na ekranie (ustawienie umiejscowienia w zależności od numeru lub kolejności serii) i ustawień okna dla wybranej serii.
System umożliwia zapisanie indywidualnych ustawień wyświetlania dla każdego użytkownika centralnie, tak żeby były one dostępne na każdej stacji roboczej. Indywidualne ustawienia zawierają co najmniej: protokoły wyświetlania z podziałem na ilość podłączonych monitorów do stacji klienckiej, skróty klawiszowe, ustawienia konfiguracji listy roboczej, predefiniowane filtry wyszukiwania badań, ustawienia przeszukiwania listy badań. Użytkownik logujący się z dowolnej maszyny otrzymuje ustawienia ze swojego profilu.
Wyświetlanie min. badań typu CR, DX, MG, USG, MR, CT, ECG, SC, OT, NM i PET
Możliwość jednoczesnego wyświetlenia badań różnych pacjentów
Możliwość jednoczesnego wyświetlenia badania otwartego bezpośrednio z płyty (bez importu) oraz pochodzącego z archiwum.
Sortowanie obrazów w serii według znaczników DICOM min. wg numeru ID obrazu, pozycji warstwy, czasu akwizycji
Możliwość otworzenia badania z wyświetleniem tylko obrazów „istotnych” – kluczowych.
Organizowanie przeglądania sekwencji obrazów, min: - zmiana kolejności, - tryb animacji (ustawianie prędkości, kierunku, początku i końca zapętlenie animacji), - scalanie obrazów wybranych serii.
System musi umożliwiać zapis (eksport) na lokalnym dysku obrazu z adnotacjami jako plik JPEG BMP, TIFF, DICOM, AVI. Przy zapisie plików wieloklatkowych do AVI – możliwość wyboru kodeka (w tym MPEG4).
System musi umożliwiać podział badania wieloklatkowego na pojedyncze obrazy.

Obróbka obrazów w zakresie podstawowym, min.

- ustawienia okna;
- negatyw / pozytyw;
- blendowanie;
- obroty 90° i 180°, odbicia lustrzane;
- wyświetlanie w trybie skali 1:1
- funkcja ruchomej lupy z płynnym powiększaniem;
- ukrywanie danych pacjenta;
- płynne powiększanie całości obrazu;
- określenie zakresu działania modyfikacji obrazu – jeden obraz, cała seria;
- filtr wyostrający i wygładzający.

Pomiary na obrazach w zakresie podstawowym, min.:

- Odległości po linii prostej;
- Odległość po krzywej;
- Histogram;
- Kalibracja geometryczna;
- Kąty między dwoma nieprzecinającymi się prostymi (kąąt Cobba);
- Kąty między kolejnymi nieprzecinającymi się prostymi;
- Automatyczne kreślenie linii łączącej środki dwóch innych odcinków;
- Kąt między dwoma liniami łączącymi środki par innych odcinków;
- Kąt pomiędzy dwoma półprostymi o wspólnych początkach;
- Balans kręgosłupa;
- Wskaźnik sercowo-płucny;
- Wskaźnik rozbieżności długości kości udowych;
- Pomiar objętości obszaru na podstawie obrazów 2D z wyborem algorytmu eliptycznego, sferycznego i Lamberta;
- Wyznaczanie linii centralnej;
- Wartość piksela znajdującego się pod kursorem myszy (w przypadku badań TK, wartość HU);
- Pomiary statystyczne na wybranym ROI (region zainteresowania) w kształcie elipsy, wielokąta lub dowolnego kształtu z wyznaczeniem wartości minimalnej, maksymalnej średniej i odchylenia standardowego oraz prezentacją histogramu zaznaczonego obszaru.

Nanoszenie i usuwanie adnotacji na obrazach

- Tekst dowolny;
- Tekst predefiniowany przez użytkownika;
- Linie proste;
- Strzałki z podpisem;
- Notatka dodawana do wybranego miejsca obrazu, z wyświetleniem tylko tytułu tej notatki, z możliwością otworzenia pełnego tekstu;
- Prostokąty;
- Wielokąty regularne;
- Okręgi;
- Edycja (przesuwanie i zmiany zawartości / kształtów);
- Szybkie ukrywanie i przywracanie;

- Szybkie usuwanie wybranych oraz wszystkich adnotacji;
- Etykietowanie kręgów.

Predefiniowanie indywidualnych ustawień okna z podziałem na typ badania, min. 10 ustawień, z szybkim dostępem za pomocą skrótów klawiszowych.

Automatyczna synchronizacja i przeglądanie synchroniczne serii TK i MR w obrębie badania.
Ręczna synchronizacja i przeglądanie synchroniczne serii TK i MR w różnych badaniach.
Możliwość określenia, które serie podlegają synchronizacji – dotyczy synchronizacji automatycznej jak i ręcznej.

Możliwość skopiowania wybranego kawałka obrazu do schowka systemowego.

Znacznik informujący użytkownika o wyświetleniu wszystkich obrazów w serii.

Ostrzeżenie w postaci dodatkowego komunikatu w przypadku, gdy nie wszystkie obrazy z danego badania zostały wyświetlone.

Progresywne wczytywanie obrazów z indywidualnym skokowym określeniem domyślnej ilości wczytanych danych ze względu na typ badania.

Indywidualnie definiowane skróty klawiszowe, min. wyświetl opis badania, zamknij badanie, otwórz badanie, zmiana okna, minimalizacja, lista robocza, włącz/wyłącz dane demograficzne, włącz/wyłącz adnotacje i pomiary.

Prezentacja statusu badania na liście roboczej. Min. status informujący o oczekiwaniu na opis, zakończeniu opisu, zatwierdzeniu opisu.

System umożliwi ustawienie aplikacji stacji klienckiej w stan czuwania, tak, że badania spełniające zdefiniowane kryteria są ściągane do pamięci podręcznej stacji diagnostycznej bez ingerencji użytkownika.

Możliwość wyświetlenia listy badań z DICOMDIR znajdujących się na nośniku optycznym umieszczonym w lokalnym napędzie CD. Możliwość importu tych badań do systemu archiwum z edycją podstawowych danych pacjenta.

Możliwość pobierania badań z innych systemów za pomocą DICOM Query/Retrieve

Możliwość otworzenia pojedynczych plików DICOM z lokalnego folderu/napędu CD.

Możliwość automatycznego otwierania wraz z badaniem komentarza do zlecenia pochodzącego z systemu HIS bądź wpisanego przez innego użytkownika ręcznie w systemie archiwum.

Automatyczne ładowanie przez przeglądarkę obrazów zaimportowanych po otwarciu badania.

Możliwość konfiguracji wyświetlanych jako etykiety na otwartych zdjęciach szczegółów badania / obrazu w tym możliwość wyświetlenia minimum:

Imię i nazwisko pacjenta, identyfikator pacjenta, inne id pacjenta, numer badania, data urodzenia pacjenta, parametry ekspozycji i dawki, technik wykonujący badanie

Możliwość zmiany wielkości i rodzaju czcionki dla każdej ze szczegółowych informacji.

Aplikowanie tablic LUT przy wyświetlaniu dla zdjęć, gdzie są one dostępne.

Możliwość konfiguracji wyboru funkcji dostępnych pod klawiszami myszy.

Możliwość integracji z systemem Active Directory i obsługą logowania do aplikacji przy pomocy loginu i hasła z Active Directory jak i hasła lokalnego.

Klient diagnostyczny

Klient diagnostyczny RTG tożsamy z klientem klinicznym rozszerzony o poniższe funkcjonalności.

Zapisywanie w systemie archiwum i udostępnianie zmian wprowadzonych na obrazach, min: adnotacje i pomiary, ustawienia okna, kalibracja, obrót, odbicie lustrzane.

Możliwość wykonywania tzw. zrzutów ekranowych min. z wybranego obrazu, całego ekranu i dodanie ich do badania w archiwum jako nowa seria.

Możliwość oznaczenia wybranego obrazu w badaniu jako „istotny”.

Możliwość umieszczania na wydruku opisu obrazów z badania lub wykonanych zrzutów.

Wtórne rekonstrukcje MPR warstw CT i MR (2D) w płaszczyznach – wieńcowej, strzałkowej, skośnej. Możliwość zapisania rekonstrukcji jako nowa seria w badaniu ze wskazaniem ilości i odstępów między zapisywanymi rekonstruowanymi obrazami.

Wtórne rekonstrukcje MPR warstw TK i MR po dowolnej krzywej (3DMPR). Możliwość zapisania rekonstrukcji jako nowa seria w badaniu.

Określenie grubości warstwy rekonstrukcji. Płynna zmiana grubości warstwy i możliwość ręcznego ustawienia wartości.

Rekonstrukcje MIP, MinIP, z określeniem dowolnego regionu zainteresowania. Możliwość „odcinania” nieistotnych części rekonstrukcji.

Tworzenie automatycznych sekwencji obrazów rekonstrukcji MIP w różnych pozycjach i zapisanie ich do systemu archiwum.

Możliwość oznaczenia kręgów na widoku w płaszczyźnie czołowej lub strzałkowej, tak, że po przejściu do widoku płaszczyzny poziomej system powinien pokazywać informację na wysokości jakiego kręgu znajduje się wyświetlany obraz.

Możliwość tworzenia katalogów "kominkowych", w których można zapamiętać chwilowe ustawienia parametrów wyświetlania danego badania (obraz w serii, parametry okna, obrót, rekonstrukcja) tak, aby można było w przyszłości wywołać to badanie z takimi ustawieniami wyświetlania jak zapisane bez konieczności indywidualnego przywracania poszczególnych parametrów wyświetlania – możliwość współdzielenia zapisanych stanów z innymi użytkownikami i tworzenia listy z zapisanych prac.

Możliwość zapisania zmian sposobu i układu wyświetlania badania, aby można było do niego wrócić z poziomu otwartego badania w przyszłości. Obsługa zapisu wielu stanów. Możliwość konfiguracji, aby gdy w pamięci jest zapisany układ wyświetlania badania to był on automatycznie aplikowany przy otwieraniu badania.

Możliwość zapisywania powiększeń obrazu jako plików GSPS (Grayscale Softcopy Presentation State) oraz możliwość włączenia ich automatycznego aplikowania przy uruchamianiu badania.

Możliwość dodania i odtworzenia głosowego opisu badania.

Możliwość stworzenia opisu tekstowego i zatwierdzenia badania. Co najmniej dwa stopnie zatwierdzania opisów – opis wstępny (możliwy do edycji), opis końcowy (bez możliwości edycji).

Możliwość tworzenia nowych wersji opisów do już zatwierdzonych badań z zastrzeżeniem, że radiolodzy i administratorzy mają wgląd w poprzednie wersje opisów.

Możliwość tworzenia i edycji szablonów opisowych dostępnych przy tworzeniu opisów. Możliwość grupowania szablonów.

Inne wymagania dla systemu i wdrożenia

Interfejs w języku polskim, pomoc w języku polskim

Możliwość wyboru interfejsu pomiędzy językiem polskim a angielskim.
Możliwość rozszerzenia o zintegrowany z systemem komunikatora umożliwiający podgląd informacji o zalogowanych użytkownikach, wymianę informacji tekstowych między użytkownikami i przekazywanie odniesień do badań wprost z przeglądarki systemu archiwum.
Grupowanie użytkowników. Możliwość definiowania uprawnień na poziomie grup użytkowników (ról)
Dzienniki zdarzeń Serwera archiwum. Rejestrowanie zdarzeń związanych z pracą systemu.
Dzienniki zdarzeń systemu dystrybucji sieciowej. Rejestrowanie zdarzeń związanych z pracą systemu webowej dystrybucji badań.
Notowanie zdarzenia protokołów. Przychodzące i wychodzące wiadomości DICOM i HL7 (DICOM Modality Worklist, MPPS, C-FIND).
Notowanie zdarzenia walidacji badań. Zmiany numerów i nazwisk pacjentów, numerów badań, dociąganie badań, negatywne weryfikacje
Możliwość wysyłki treści opisu do badań poprzez wiadomość e-mail, który jest szyfrowany certyfikatem lub hasłem.
Obsługa plików DICOM encapsulated PDF.
Przechowywanie haseł w bazie danych w postaci wyniku funkcji skrótu. Hasło powinno zostać zmienione przez dodatkową zmienną wartość, a następnie z wyniku powinien być przeliczony skrót. W systemie przechowywana jest zmienna wartość dodana do hasła i skrót hasła z tą wartością. Zalecane funkcje skrótu: SHA-2 Niedozwolone funkcje skrótu: MD1 - MD5, SHA-1
Możliwość rozbudowy systemu o następujące moduły tego samego producenta do zaawansowanej diagnostyki badań tomograficznych obejmującej: <ul style="list-style-type: none"> • Rekonstrukcje 3D • Wirtualną kolonoskopię • Perfuzja
Możliwość rozbudowy systemu o moduł do gromadzenia informacji o efektywnej dawce promieniowania wchłoniętego przez pacjenta w czasie badań radiologicznych
Możliwość oznaczania obrazów jako poufne, czyli widoczne jedynie dla uprawnionej grupy użytkowników.
Migracja posiadanych danych obrazowych i opisów badań z RIS ze starego systemu archiwum w zakresie wczytanie do nowego systemu oryginalnych danych obrazowych (Zamawiający udostępni oryginalne pliki DICOM z badaniami) lub podłączenie starego systemu jako drugi węzeł „tylko do odczytu” – z możliwością wyszukiwania danych i przeglądania obrazów oraz opisów badań.
Lista urządzeń do podłączenia do RIS / PACS (w tym WML): <ol style="list-style-type: none"> 1. aparat USG, Philips, CLearVue 350, nr: SZ31380235, rok: 2014 2. aparat USG, Samsung, SonoAce R7, nr: SOGGM3HG50014M, rok: 2015 3. aparat USG, Samsung, HS70A, nr: S19KM3HM600002H, rok: 2019 4. aparat USG, Samsung, RS85, nr: S18VM3HM800004N, rok: 2020 5. aparat USG, GE, Vivid T8, nr: 6025652WX0, rok: 2019 6. Optopol OCT, rok: 2021

7. Angiograf: Philips, Allura Clarity XPER FD20/20, nr 000112, rok:2015
8. Tomograf Komputerowy: Philips, Brilliance 16, nr: 50169, rok: 2011
9. Aparat RTG Bucky: Philips, BUCKY(Casualty System for radiography), rok; 2006, nr: 6000165E120022
10. Rezonans Magnetyczny: Siemens, Magnetom Aera 1.5 T, rok: 2016 , nr: 42496
11. Aparat RTG: GE, Precision Rxi, nr 24114, rok: 2006
12. ZIEHM, ZIEHM 8000, nr: 82116, rok: 2016
13. ZIEHM, ZIEHM 8000, nr: 80004, rok: 2008
14. Ziehm, Solo, nr: 53829, rok: 2020
15. aparat RTG na OITD: ITALRAY, Corsix R6, nr: 064183-12-06002, rok: 2012
16. aparat RTG na OIOM: Shimadzu, MUX-10, nr: 3YCF3D19005, rok: 2011
17. aparaty RTG: Radiologia SA, Transportix L TXL-PLUS4-APR nr PKL13335, rok: 2020, nr PKL13336
18. aparat RTG, GE, rok: 2021, Optima XR240, nr: DF2402100030WK
19. CR975, rok: 2006, Carestream, nr: 0852 (0043193209) CLASSIC, rok; 2013,
20. Carestream, nr: 4001171 (0052963021)

System ERP

Lp.	Wymagania ogólne dot. systemu ERP
1.	System musi pracować na jednym wspólnym motorze bazy danych razem z częścią medyczną ZSI - systemem HIS.
2.	Moduły systemu muszą pracować na wspólnej bazie danych dla wszystkich użytkowników administracji.
3.	Poszczególne moduły systemu powinny być zintegrowane pomiędzy sobą za pomocą mechanizmów integracyjnych typu "online" tzn. wymiana informacji pomiędzy poszczególnymi modułami powinna odbywać się w sposób natychmiastowy i bez konieczności ręcznego wyzwalania dodatkowej akcji przez użytkownika (np. nowo zatrudniony pracownik dostawiony w module Kadry - Płace powinien być dostępny natychmiast w module Finanse - Księgowość itd.).
4.	System musi być oprogramowaniem przystosowanym w warstwie bazy danych do pracy w środowisku MS Windows
5.	System musi pracować w technologii klient-serwer.
6.	System musi posiadać rozbudowany system uprawnień i ról systemowych.
7.	System musi zapewnić zarządzanie hasłem użytkownika pozwalając jednocześnie na jednoznaczny jego identyfikację. Przez zarządzanie hasłem rozumie się: definiowanie liczby znaków w hasle, okresu ważności hasła oraz niepowtarzalność hasła.
8.	System musi zapewnić szyfrowanie hasła podczas logowania do systemu ze stacji roboczej.
9.	Uruchamianie poszczególnych modułów systemu musi być możliwe bez opuszczania aplikacji i konieczności ponownego logowania się do systemu.
10.	Wszystkie elementy systemu: komunikaty, opcje menu, raporty, pomoc kontekstowa, ekrany do wprowadzania danych, podpowiedzi, zapytania, instrukcje użytkownika i inne muszą być zredagowane w języku polskim.

11.	Jednolity i spójny interfejs użytkownika oraz konsekwentne reguły pracy z systemem we wszystkich jego modułach.
12.	System musi spełniać aktualnie obowiązujące wymogi polskiego prawa, a w szczególności ustawy o rachunkowości i rozliczeniach podatkowych, ustawy o ochronie danych osobowych, ustawy o systemie ubezpieczeń społecznych, ustawy o podatku od towarów i usług.
13.	System musi być systematycznie aktualizowany, zgodnie ze zmieniającymi się przepisami.
14.	System musi być oparty o wspólną dla wszystkich modułów, dostępną wszystkim uprawnionym użytkownikom systemu bazę danych słownikowych (np. słowniki: ulic, miast, płatników, banków, komórek organizacyjnych, zleceń, pracowników, itp.).
15.	Podczas wprowadzania danych wymagana jest kontrola merytoryczna i formalna z wykorzystaniem słowników systemowych.
16.	System musi umożliwiać pracę zdalną w trybie „on-line” na głównej bazie danych serwera ze stanowisk zlokalizowanych poza główną siedzibą.
17.	System musi przechowywać informacje o użytkowniku dokonującym modyfikacji (co najmniej ostatniej) konkretnego zapisu (dokumentu, pozycji dowolnej kartoteki, itp.) oraz datę i dokładny czas wykonania tej operacji.
18.	System musi być wyposażony w kontrolę uprawnień użytkowników do wykonywania określonych funkcji systemu. Kontrola uprawnień musi opierać się na dowolnie definiowanych rolach, które mogą pełnić pracownicy, realizujący określona funkcję w przedsiębiorstwie (np. administrator, księgowy, pracownik działu rozliczeń, magazynier itp.). Efektywne uprawnienia użytkownika zależą muszą od ról, do których jest przypisany oraz indywidualnie nadawanych lub odbieranych uprawnień.
19.	Wymagana jest pełna integracja modułów systemu, zapewniająca powszechną, ograniczoną jedynie uprawnieniami, dystrybucję danych natychmiast po ich wprowadzeniu do systemu. W szczególności wymaga się natychmiastowego dostępu do zarejestrowanych faktur (zakupu i/lub sprzedaży) w rozrachunkach, kasie, podczas wystawiania przelewów, wystawiania dokumentów magazynowych itp., bez konieczności wykonywania jakichkolwiek dodatkowych czynności operatorskich.
20.	System musi posiadać funkcję generatora raportów, który umożliwi tworzenie raportów innych od dostępnych standardowo w aplikacji. Tworzone szablony wydruków mogą opierać się o szablon stworzony w MS Word , MS Excel lub równoważnych formatach.
21.	Wymagany jest, by raporty, zestawienia i inne wydruki tworzone w systemie mogły zawierać dane w postaci tabelarycznej, wraz z wielopoziomowymi podsumowaniami, by mogły zawierać wartości z bazy danych, występujące jako element statycznego tekstu o zadanej treści (np. wszelkiego rodzaju zaświadczenia, w których dane np. pracownika pobrane z bazy danych występują jako człony zdań stanowiących treść zaświadczenia), wykresy oparte o dane z systemu, kody kreskowe, obiekty graficzne, itp.
22.	System musi posiadać zabezpieczenia przed skasowaniem danych, które są powiązane z innymi danymi w systemie lub ich ostateczność została potwierdzona w inny sposób – poprzez odpowiednio wysoki status, przynależność do już zamkniętego miesiąca, itp.

23.	Definiowanie użytkowników systemu nie posiadających uprawnień do logowania się do bazy danych ani innych narzędzi, niż system – tj. zabezpieczenie przed dostępem użytkownika do danych spoza systemu.
24.	Definiowanie użytkowników systemowych o uprawnieniach wynikających z przynależności do określonej grupy użytkowników, z indywidualnie odebranymi/nadanymi uprawnieniami zawężającymi/poszerzającymi zbiór uprawnień wynikowych.

L.p. <i>Finanse-Księgowość</i>	
1.	W module analizy rejestrów możliwość drukowania zarówno zestawienia obrotów i sald jak i dokumentów w danym rejestrze.
2.	Możliwość generowania rozliczeń międzyokresowych z wybranego konta lub zbiorczo ze wszystkich kont o ile jednostka prowadzi rozliczenia międzyokresowe na kilku podzielonych kontach.
3.	Funkcja umożliwiająca przeglądanie rejestrów z podglądem dekretacji na kontach w danym rejestrze. Funkcja umożliwia wyświetlenie oraz analizę danych z podziałem na: <ul style="list-style-type: none"> • typ rejestru - możliwość wyboru należności lub zobowiązań, • rejestr - selekcja danych w oparciu o jeden wybrany rejestr, • okres - wybór roku i miesiąca, • rodzaje kont - opcja zawiera rozróżnienie na konta syntetyczne i analityczne, • podsumowanie zespołu - zaznaczając opcje zestawienie zostanie uzupełnione o podsumowanie każdego zespołu oddzielnie, • pokaż dokumenty - opcja wyświetla w dolnej części ekranu dokumenty wchodzące w skład wyżej zaznaczonego konta.
4.	Możliwość rozliczenia dokumentów wystawionych z datą późniejszą niż ich rozliczenie (np. w sytuacji kiedy wystawiona została faktura proforma, a następnie wystawiana jest faktura właściwa).
5.	System umożliwia dokonanie przeksięgowania dla niezaksięgowanych dokumentów (opcja "uwzględnij dokumenty niezaksięgowane").
6.	Opcja automatycznego nadawania się numeru ewidencyjnego z możliwością jego zmiany przez operatora.
7.	System pozwala na stworzenie wzorca przeksięgowania ze wskazaniem kont zarówno analitycznie lub grupowo, z użyciem znaków maskujących (np. zapis „wyksięgować z - 4%, zaksięgować na - 860” oznacza wyksięgowanie z wszystkich kont zaczynających się cyfrą 4 i zaksięgowanie na koncie 860).
8.	Możliwość generowania wydruku zbiorczego "polecenia księgowania" bez konieczności drukowania specyfikacji wszystkich księgowania (z opcją "suma dowodu grupowana kontami"). Wydruk jest zestawieniem prezentującym dokument jako podsumowanie kont wg księgowania, co pozwala na sumaryczną prezentację dokumentu bez konieczności drukowania wielu stron dokumentu. Wydruk zawiera informacje dotyczące dokumentu: <ul style="list-style-type: none"> • Numer • Rodzaj dokumentu, • Okres jakiego dotyczy dokument,

	<ul style="list-style-type: none"> • Data wydruku wraz z godziną, • Wyszczególnienie numerów kont, • Nazwę konta, • Księgowania po stronach WN/MA, • Prezentację sald WN/MA, • Suma razem dowód.
9.	Prowadzenie ksiąg odbywa się zgodnie z art. 9 ustawy o rachunkowości, to jest w języku polskim i w walucie polskiej.
10.	System pozwala na prowadzenie ksiąg w układzie kont księgi głównej, kont ksiąg pomocniczych oraz ewidencji pozabilansowej (konta pozabilansowe).
11.	System umożliwia dokonywanie zapisów księgowych zgodnie z art. 23 ustawy o rachunkowości, w tym na dokonywanie zapisów księgowych zawierających: określenie rodzaju i numeru identyfikacyjnego dowodu księgowego stanowiącego podstawę zapisu oraz jego datę, kwotę dokumentu, treść operacji, termin płatności, datę dokonania operacji gospodarczej (datę księgowania), datę zapisu (datę wprowadzenia do ksiąg), oznaczenie stron kont oraz kont, których operacja dotyczy.
12.	Możliwość wprowadzenia zapisów o następującej długości znaków: <ol style="list-style-type: none"> a) identyfikator dokumentu (tj. np. numer faktury/rachunku/umowy) - 20 znaków i mniej. b) treść operacji - 255 znaków i mniej. c) daty - w układzie dzień/miesiąc/rok (00/00/0000).
13.	W zakresie prowadzenia ksiąg rachunkowych jest zgodny z ustawą o rachunkowości, w tym art. 13 ust. i ust. 5, zgodnie z którymi: <ol style="list-style-type: none"> a) ust. 4 "księgi rachunkowe mają być trwale oznaczone nazwą (pełną lub skróconą) jednostki, której dotyczą (każda księga wiązana, każda luźna karta kontowa, także jeżeli mają one postać wydruku komputerowego lub zestawienia wyświetlanego na ekranie monitora komputera), nazwą danego rodzaju księgi rachunkowej oraz nazwą programu przetwarzania. wyraźnie oznaczone co do roku obrotowego, okresu sprawozdawczego i daty sporządzenia." b) ust. 5 "Przy prowadzeniu ksiąg rachunkowych przy użyciu komputera należy zapewnić automatyczną kontrolę ciągłości zapisów, przenoszenia obrotów lub sald. Wydruki komputerowe ksiąg rachunkowych powinny składać się z automatycznie numerowanych stron, z oznaczeniem pierwszej i ostatniej, oraz być sumowane na kolejnych stronach w sposób ciągły w roku obrotowym".
14.	Możliwość prowadzenia dzienników zgodnie z art. 14 ustawy o rachunkowości, to jest: <ol style="list-style-type: none"> a) Dziennik powinien umożliwić uzgodnienie jego obrotów z obrotami zestawienia obrotów i sald kont księgi głównej. b) Zapisy w dzienniku muszą być kolejno numerowane, a sumy zapisów (obroty) liczone w sposób ciągły. Sposób dokonywania zapisów w dzienniku powinien umożliwić ich jednoznaczne powiązanie ze sprawdzonymi i zatwierdzonymi dowodami księgowymi. c) Zapis księgowy powinien posiadać automatycznie nadany numer pozycji, pod którą został wprowadzony do dziennika, a także dane pozwalające na ustalenie osoby odpowiedzialnej za treść zapisu.
15.	Możliwość wygenerowania wydruku przyjętego planu kont.

16.	Możliwość elastycznego otwierania oraz zamykania kont księgowych z podaniem okresu ważności RRRR-MM
17.	Możliwość wydruk katalogów systemowych (wydruk definicji systemu, np.: plan kont, wykaz kontrahentów, wykaz typów dokumentów, wykaz rejestrów).
18.	Możliwość tworzenia automatów wzorców księgujących m.in. zamykanie kont wynikowych (automatyczne przeniesienie na wynik finansowy) , zamykanie kręgów kosztów.
19.	Możliwość automatycznego wygenerowania bilansu otwarcia zapisów na kontach bilansowych poprzedniego roku.
20.	Możliwość księgowania BO oraz korekty BO w trybie odrębnego dokumentu (możliwość wprowadzenia zmian w wygenerowanym, a jeszcze nie zatwierdzonym bilansie księgowym, możliwość wprowadzenia do systemu dokumentu korygującego zapisy zamykanego roku i generacji poprawionego BO).
21.	Możliwość pracy jednocześnie w dwóch otwartych latach bilansowych.
22.	Możliwość generowania raportów w układzie dzienników księgowych.
23.	Możliwość generowania raportów w układzie co najmniej wydruku dokumentów księgowych w trybie jednoczesnego wyboru zakresu „od - do” wg dat, kwot oraz kont wg: a) dokumentów. b) sumy obrotów kont. c) wykazu dokumentów. d) kartoteki kont.
24.	Możliwość generowania raportów w układzie co najmniej: kartotek kont - w trybie jednoczesnego wyboru zakresu „od - do” wg konta, daty, kwoty, symbolu dowodu, identyfikatora.
25.	Możliwość skorygowania bilansu otwarcia dodatkowym dokumentem korekty BO.
26.	Możliwość generowania raportów w układzie co najmniej: wydruk zestawienia obrotów i sald w trybie jednoczesnego wyboru: konta z zakresu „od - do”, rodzaju kont , okresu.
27.	Możliwość ręcznego i automatycznego tworzenia segmentów kont analitycznych, w tym możliwość tworzenia segmentów kont analitycznych w układzie podpinanych katalogów np. jednostki, ośrodków powstawania kosztów, pracowników.
28.	Możliwość określenia rodzaju konta , powiązania go z walutą.
29.	Możliwość wygenerowania i wydruku raportu z wybranego dekretu konta oraz zestawienia obrotów i sald.
30.	Możliwość przechowywania danych kontrahenta w odpowiadającej mu kartotece. Dane te muszą zawierać: nazwę pełną kontrahenta, nazwę skróconą, adres siedziby, adres do korespondencji, NIP, REGON, PESEL, KRS, wiele numerów rachunków bankowych.
31.	Identyfikacji Kontrahenta będącego jednocześnie dostawcą i odbiorcą poprzez jedną i tę samą kartotekę.
32.	Przy zakładaniu kartotek kontrahentów System musi żądać określenia „rodzaju kontrahenta” wg otwartego słownika tworzonego przez Zamawiającego (np. osoba fizyczna, działalność gospodarcza, spółka kapitałowa, spółka osobowa) i w zależności od rodzaju kontrahenta żądać podania wymaganego minimum danych (np. NIP dla osoby prawnej).

33.	Możliwość wyboru kartoteki (znalezienie kontrahenta) przynajmniej po następujących kryteriach: nazwa kontrahenta, NIP, nazwa miejscowości, nazwa ulicy, numer NIP oraz po dowolnej frazie występującej w wymienionych kryteriach.
34.	Możliwość definiowania dowolnej ilości rodzajów dokumentów - możliwość zdefiniowania z przypisaniem schematów księgowania dla następujących dokumentów: faktury zakupu kosztów, dokument zakupu leków przyjmowanych na magazyn, faktura sprzedaży, dokument kasowy, PK - rozliczenie międzyokresowe kosztów.
35.	Możliwość przygotowania, edytowania i wydrukowania dokumentu PK („polecenie księgowania”) na podstawie wyboru (zaznaczenia).
36.	Możliwość wprowadzenia kilku dat płatności do jednego księgowanego dokumentu (np. faktury zakupu) z podziałem na rachunki bankowe kontrahenta z uwzględnieniem planowych terminów spłat w wiekowaniu należności i zobowiązań (harmonogram). Funkcjonalność pozwala na wprowadzanie harmonogramu płatności rat za dokument zobowiązania. Wprowadzony dokument z harmonogram rat powinien być odpowiednio wykazywany w zestawieniach i analizach rozrachunkowych z wykazaniem odpowiedniej daty spłaty dla raty.
37.	Możliwość powiązania dokumentu z rachunkiem bankowym dostawcy o ile dostawca posiada więcej niż jeden rachunek (możliwość wykorzystania tej informacji przy generowaniu poleceń przelewów).
38.	Możliwość wyszukiwania dokumentów w Systemie wg danych księgowych zawartych w Systemie pozwalając określić zakres od-do dla np. daty faktury, daty zapłaty, kwoty netto, kwoty brutto.
39.	Możliwość generowania zestawień/raportów w układzie zapisów na danym koncie (wydruku kartotek) ze wskazaniem podziału na stanowiące i niestanowiące kosztów uzyskania przychodów.
40.	System posiada mechanizm bufora księgowania. Dwustopniowe zatwierdzanie i księgowanie dokumentów, to jest: a) I etap - wprowadzanie dokumentów do ksiąg i ich zatwierdzenie. Na tym etapie ma być możliwa poprawa i usunięcie poszczególnych dokumentów jak również zapisów. Na podstawie dokumentów zatwierdzonych przy I etapie ma być również możliwe wstępne wygenerowanie zapisów i obrotów na kontach, na podstawie których możliwe będzie wykonanie dowolnych zestawień księgowych bazujących na obrotach i zapisach na kontach (zestawienie obrotów i sald, zapisy na koncie, bilans, rachunek wyników, inne). b) II etap - zaksięgowanie dokumentów zatwierdzonych. Po tych czynnościach brak możliwości modyfikacji i zmian w dokumentach.
41.	System ma mechanizm kontroli poprawności dokumentów.
42.	Możliwość kontroli kompletności i poprawności dekretu wprowadzonych dokumentów zgodnie z zasadą podwójnego zapisu. Brak możliwości zatwierdzenia księgowania dokumentu w sytuacji braku zgodności stron dt/ct. Funkcjonalność kontroli kręgu kosztowego opartego o konta zespołu 4, 5 i 490.
43.	Dla kont rozrachunkowych możliwość ustalania sald dwustronnych, to jest salda strony debet i credit, możliwość automatycznego przeksięgowania nadpłat na dokumenty

	niebilansowane. Funkcjonalność umożliwiająca rozliczenie nadpłat z innymi dokumentami nierozliczonymi.
44.	Możliwość wycofywania rozrachunków niezależnie od tego, czy wycofanie dotyczyć będzie dokumentów zarejestrowanych, czy zatwierdzonych (możliwość wprowadzenia kopii lub storna dokumentu w dowolnym okresie sprawozdawczym).
45.	Możliwość kopiowania (duplikowania), stornowania całych zapisów księgowych ze wskazaniem okresu, do jakiego ma zostać skopiowany / wystornowany (możliwość wprowadzenia kopii lub storna dokumentu w dowolnym okresie sprawozdawczym).
46.	Możliwość kopii/storna dekretu dwustronnego w ramach dokumentu.
47.	Możliwość automatycznego przeksięgowania obrotów (zapisów) wybranych kont na inne konto z wygenerowaniem dokumentu PK.
48.	Możliwość generowania zestawienia obrotów i sald w trybie wyboru wieloparametrowego, obejmującego co najmniej parametry z zakresów danych: zakres kont (od nr do nr), okres.
49.	Możliwość generowania zestawień w układzie zobowiązań i należności dla kont zespołu „2” w układzie kont analitycznych i syntetycznych w układzie: przeterminowanych, nieprzeterminowanych, ogółem z uwzględnieniem struktury wiekowej, to jest przyjętego przedziału czasowego w podziale na minimum 6 zakresów (np. 0-7 dni, 8-30, 31-60, 61-90, 91-180, 181-360).
50.	Możliwość generowania wiekowej struktury należności i zobowiązań w układzie wyboru wieloparametrowego z jednoczesnym określeniem zakresu dla: <ul style="list-style-type: none"> a) numerów kont (zakresu kont), b) określenia czy dotyczy należności czy zobowiązań, c) daty płatności od - do, d) należności / zobowiązań liczonych na dzień, e) przedziały (minimum 6), f) trybu uporządkowania (np. wg dokumentów, dat), g) określenia daty dowodu od - do, h) określenia daty dokumentu od - do.
51.	Możliwość generowania zestawień z kont dla poszczególnych kont rozrachunkowych w układzie zobowiązań / należności generowanych wg stanu „na dzień” w układzie: wymagalnych, niewymagalnych, razem.
52.	Możliwość wygenerowania zestawienia z kont - kartoteki konta mają zawierać co najmniej następujące dane: <ul style="list-style-type: none"> a) konto od-do, b) data od-do, c) kwota od-do, d) symbol dowodu od-do, e) identyfikator od-do.
53.	Możliwość automatycznego generowania potwierdzenia salda dla kont rozrachunkowych w trybie pojedynczego konta, zakresu kont (od-do) , kontrahenta , grupy kontrahentów.
54.	Możliwość potwierdzenia sald, które ma zawierać typowy (np.: numery faktur, daty wystawienia, wpływu) dla potwierdzeń zakres danych, w tym co najmniej: informacje

	adresowe o wierzycielu i dłużniku, wykaz dokumentów będących przedmiotem potwierdzenia z wymaganym zakresem danych.
55.	Możliwość edytowania treści potwierdzenia sald i umieszczania własnej treści potwierdzenia.
56.	Możliwość automatycznego przeksięgowania dokumentów, tj. zaksięgowanych faktur, na inne konto rozrachunkowe.
57.	Możliwość automatycznego przygotowania dokumentu PK na podstawie wybranych dokumentów, tj. zaksięgowanych faktur.
58.	Możliwość rejestracji not księgowych dotyczących spłaty należności.
59.	Możliwość wybrania różnego typu wezwań do zapłaty, o różnej treści.
60.	Możliwość modyfikowania treści szablonów wezwań do zapłaty lub poszczególnych dokumentów wezwań do zapłaty przed ich ostatecznym zapisaniem w Systemie.
61.	Możliwość umieszczenia znaku graficznego na szablonie wezwań do zapłaty.
62.	Możliwość wygenerowanie automatycznie wezwania dla wybranego dłużnika/wybranych dłużników. Wezwanie ma zawierać czytelne informacje o wierzycielu i dłużniku (nazwa, adres do korespondencji, nr ewidencyjny, nr konta), informacje odnośnie dokumentów będących podstawą do wezwania (w tym: numer, data dokumentu, termin płatności, liczba dni spóźnienia, odsetki naliczone do dnia wezwania - jeżeli wymagane dla danego kontrahenta).
63.	Możliwość wystawiania not odsetkowych dla odsetek kalkulowanych wg „zasad ogólnych”, zgodnie z ustawą o terminach zapłaty w transakcjach handlowych oraz odsetek umownych wg oprocentowania umownego.
64.	Możliwość wyliczania na bieżąco w sposób automatyczny wartości odsetek symulowanych z podziałem na odsetki od transakcji rozliczonych (zapłaconych) i nierozliczonych (przeterminowanych niezapłaconych) z możliwością prezentacji w zestawieniach należności.
65.	Możliwość wygenerowania noty odsetkowej sprawdzającej dokument otrzymany od wierzyciela na podstawie ręcznie wybranych (oznaczonych w Systemie) dokumentów. Możliwość wygenerowania tej noty w trybie odsetek kalkulowanych wg „zasad ogólnych” i zgodnie z ustawą o terminach zapłaty w transakcjach handlowych.
66.	Możliwość wygenerowania kompensaty dla kontrahenta pojedynczego lub grupy kontrahentów z możliwością wyboru dokumentów po stronie należności i zobowiązań.
67.	Możliwość wygenerowania kompensaty trójstronnej pomiędzy dwoma kontrahentami.
68.	System posiada kalkulator do ręcznego wyliczenia wartości odsetek od podanej kwoty na podany dzień wg „zasad ogólnych” i zgodnie z ustawą o terminach zapłaty w transakcjach handlowych.
69.	Możliwość prowadzenia kilku kas (okienek kasowych) np. głównej, ZFŚS, walutowej (dla każdej waluty odrębnej kasy), z pełną obsługą tworzenia dokumentów KP i KW (tworzenie, wydruk) oraz wykonywanie osobnych raportów kasowych dla każdego rodzaju kasy.
70.	Możliwość generowania specyfikacji gotówki w kasie.
71.	Możliwość automatycznego tworzenia raportu kasowego.

72.	Możliwość tworzenia dokumentów KP i KW, automatycznego rozliczania z dokumentami zobowiązań i należności (przeprowadzanie rozrachunku), automatycznego tworzenia zapisów księgowych na zadanych kontach.
73.	Możliwość wygenerowania dokumentu KW na potrzeby dokonania wypłaty z listy płac.
74.	Możliwość wprowadzenia dokładnego opisu (treści) dokumentu KP i KW oraz treści na poszczególnych pozycjach raportu kasowego.
75.	Możliwość automatycznej generacji księgowania i tworzenia dokumentu PK na podstawie przypisanych kont.
76.	System ma zaimplementowany automat generujący polecenia przelewów na potrzeby bankowości elektronicznej na podstawie zestawienia zobowiązań płatnych do danego dnia.
77.	Możliwość grupowania przelewów w paczki (paczka - przelewy grupowane według planowanego dnia ich realizacji) a następnie utworzenia pliku do systemu bankowości elektronicznej.
78.	Możliwość automatycznego generowania przelewów do kontrahentów na podstawie wprowadzonych dokumentów zakupu z możliwością podziału na wiele terminów płatności.
79.	Możliwość wyboru z listy wygenerowanych przelewów tych przelewów, które zostaną wyemitowane do programów bankowości elektronicznej obsługujących Zamawiającego.
80.	Możliwość wskazania, z którego rachunku bankowego będzie realizowany dany przelew.
81.	Możliwość ewidencji dokumentów z wyciągów bankowych w walucie zgodnej z umieszczoną na wyciągu.
82.	Możliwość obsługi wielu rachunków bankowych z możliwością przypisania kontrahentów do rachunku, z którego dokonywana jest płatność i uwzględnienie ich podczas generacji paczek przelewów.
83.	Możliwość pełnej prezentacji rozliczeń dokonanych na danej pozycji wyciągu bankowego w trakcie jego edycji i przeglądania.
84.	Możliwość dopisania do każdej pozycji wyciągu bankowego konta księgowego wraz ze specyfikacją.
85.	Możliwość wydruku pojedynczych przelewów w formie papierowej - papier z nadrukiem lub czysty papier.
86.	Możliwość symulowanego rozliczenia kosztów bez księgowania (liczenie kosztów zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki społecznej z dnia 22 grudnia 1998 r. oraz Rozporządzenie Ministra zdrowia z dnia 8 lipca 2015 r. w sprawie zaleceń dotyczących standardu kosztów u świadczeniodawcy).
87.	Możliwość tworzenia różnych typów kluczy podziałowych : a) na podstawie kluczy prostych, b) na podstawie procentowego podziału, c) na podstawie obrotów.
88.	Możliwość tworzenia wieloetapowych rozliczeń / procesów z użyciem różnych typów kluczy.
89.	Możliwość określenia stanowisk / ośrodków powstawania kosztów.

90.	Możliwość określenia dowolnych obiektów / grup kosztów (poradnie, pracownie, zakłady, oddziały, pododdziały).
91.	Możliwość określenia dowolnych grup rodzajów kosztów.
92.	Możliwość przenoszenia kosztów i tworzenia wieloetapowych rozliczeń z użyciem różnych typów kluczy.
93.	Możliwość tworzenia kalkulacji kosztowych opartych na etapach rozdziału kosztu - tworzenie zestawienie obrotów i sald.
94.	Możliwość zatwierdzenia zmian i dokonania księgowania.
95.	Możliwość wygenerowania raportu z kosztów bezpośrednich w rozbięciu na koszty rodzajowe.
96.	Możliwość bieżącej i okresowej informacji o poziomie kosztów bezpośrednich, pośrednich, zarządu, kosztów własnych sprzedaży dla danego OPK, kilku wskazanych OPK, dla danej grupy OPK.
97.	Możliwość wygenerowania zestawienia klasyfikacji kosztów w dowolnym układzie z rozbięciem na konta, ośrodki kosztów, rodzaje , obiekty w układzie miesięcznym i narastająco w roku.
98.	Możliwość tworzenia planu kosztów i przychodów na dowolny rok w rozbięciu na miesiące dla poszczególnych ośrodków powstawania kosztów (OPK).
99.	Możliwość prezentowania miesięcznego wykonania kosztów i przychodów dla poszczególnych OPK.
100.	Możliwość wyboru faktur z określonym terminem płatności i wystawienia przelewów bankowych dla wybranych faktur.
101.	Możliwość uzupełniania wyciągów bankowych informacją o kontrahencie na podstawie konta bankowego znajdującego się na wyciągu bankowym.
102.	Możliwość pobierania kursów walut ze strony NBP.
103.	Możliwość rejestracji faktur zgodnie z wymogami JPK.

L.p. Kadry-Płace	
1.	Możliwość ustawiania uprawnień na poziomie funkcji jak również na poziomie obiektów (rejestry, typy dokumentów, zestawienia, grupy kartotek) poprzez mechanizm użytkowników, haseł oraz uprawnień w systemie. Definiowany jest dostęp do pracownika na poziomie przyznawania dostępu dla poszczególnych użytkowników, a dla dostępnych funkcji w systemie na poziomie przegląd/modyfikacja dla użytkownika systemu.
2.	Możliwość przypisania do pracownika terminów obowiązywania: <ul style="list-style-type: none"> • umowy, • badań lekarskich, • ważności szkolenia BHP, • ważności innych szkoleń i uprawnień zawodowych.
3.	System musi umożliwić wydrukowanie skierowania na badanie lekarskie (wstępne, okresowe, kontrolne) z wykorzystaniem danych zawartych w systemie.
4.	System musi umożliwić drukowanie raportów z wykazem pracowników, których należy skierować na badania okresowe w okresie od.. do...

5.	System musi przypominać o kończących się datach ważności szkoleń BHP z 2-miesięcznym wyprzedzeniem.
6.	Możliwość alertowania zdarzeń dotyczących kończących się terminów.
7.	Możliwość rozróżniania (tryb nieaktywny) pracowników, którzy zakończyli pracę w szpitalu na wszystkich swoich umowach.
8.	Możliwość zapewnienia identyfikacji pracowników, którzy są zatrudnieni jednocześnie na umowę o pracę i umowę cywilnoprawną (jako jednej kartoteki).
9.	Możliwość wyboru kartoteki po podstawowych kryteriach, np.: kategoria pracownika, numer identyfikacyjny, nazwisko oraz po dowolnej frazie (ciągu znaków) występującej we wskazanych kryteriach i wyróżnikach.
10.	Możliwość wygenerowania wskazanego dokumentu (np. świadectwa pracy) dla wskazanego pracownika (wybór z listy).
11.	Możliwość nadawania numeru kartoteki - numeru identyfikacyjnego pracownika.
12.	Możliwość rejestrowania danych osobowych pracownika (nazwisko, imiona, nazwisko rodowe, imiona rodziców, data i miejsce urodzenia, obywatelstwo, dane dokumentu tożsamości, PESEL, NIP, płeć, nr akt osobowych, informacja o niekaralności pracownika).
13.	Możliwość rejestrowania kilku adresów pracownika ze wskazaniem typu adresu (adres zameldowania, zamieszkania, do korespondencji).
14.	Możliwość wpisania kilku sposobów kontaktu z pracownikiem ze wskazaniem ich typu, np.: adres e-mail, telefon kontaktowy.
15.	Możliwość rozróżnienia w programie struktury kosztowej (OPK) od struktury organizacyjnej.
16.	Możliwość utworzenia w systemie hierarchicznej (drzewiastej) struktury firmy (zależności między jednostkami organizacyjnymi).
17.	Możliwość stworzenia otwartego słownika szkół ukończonych przez pracowników lub odbytych kursów i szkoleń tj. z możliwością dodawania i edycji pozycji. Pozycja słownikowa powinna zawierać informacje: status szkoły/uczelni, pole tekstowe dla dowolnego opisu (informacje dotyczące nazwy, miasta).
18.	Możliwość prowadzenia ewidencji historii wykształcenia pracownika. Ewidencjonowanie informacji: nazwa ukończonej szkoły, data ukończenia, tryb ukończenia, wykształcenie, zakres, kierunek/specjalność, zawód wyuczony, pełny i skrótowy tytuł naukowy.
19.	Możliwość prowadzenia ewidencji członków rodzin pracownika (imię, nazwisko, data urodzenia, PESEL, stopień pokrewieństwa, adres zamieszkania) wraz z informacjami wymaganymi do rejestracji członków rodzin do ubezpieczenia zdrowotnego. Możliwość przygotowania dokumentów zgłoszeniowych ZCNA do ZUS .
20.	Możliwość przygotowania i wydruku różnych typów dokumentów w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> a) umów określonych w przepisach prawa pracy i kodeksu cywilnego (wartości słownikowe np. umowa na okres próbny, czas określony, nieokreślony, umowa na zastępstwo, umowa zlecenie, umowa o dzieło); b) zmian w umowach (porozumienia, aneksy, wypowiedzenia zmieniające); c) rozwiązań umów; d) zaświadczeń o zatrudnieniu w tym druków wymaganych przez ZUS; e) świadectw pracy.

21.	Możliwość wydruku świadectwa pracy wg wzoru określonego przepisami prawa z wykorzystaniem danych zawartych w systemie.
22.	Możliwość zawierania wielu umów z jednym pracownikiem w tym samym czasie (np. 2 różne umowy o pracę, umowa o pracę + umowa cywilnoprawna).
23.	Możliwość wprowadzania aneksu, angażu, zmiany warunków zatrudnienia (porozumienia stron). Śledzenie historii zmian parametrów umowy (data zmiany, nowe miejsce wykonywanej pracy, stanowisko, kategoria zaszeregowania, wymiar czasu pracy, wynagrodzenie, dodatki do umowy w szczególności: za specjalizację, za posiadany tytuł naukowy).
24.	Możliwość zawierania nowej umowy (przedłużenie) z wykorzystaniem danych już zarejestrowanych w systemie (kopia umowy).
25.	Możliwość określenia, czy dla danej umowy uwzględniać wybrane typy staży (tj. rodzaje zatrudnienia) na potrzeby liczenia dodatków za wysługę lat pracy i nagród jubileuszowych.
26.	Możliwość automatycznego przeliczania stażu pracy na podstawie wprowadzonej historii zatrudnienia.
27.	Możliwość liczenia stażu zgodnie z odrębnymi regulacjami prawnymi i wewnętrznymi na potrzeby wysługi lat pracy i nagród jubileuszowych.
28.	Możliwość przeliczania okresów zatrudnienia pracownika do ustalenia prawa do świadczeń emerytalnych - w systemie istnieje mechanizm ewidencji danych kadrowo-płacowych, pozwalających na weryfikacje osób, które nabyły prawo do emerytury (cała historia zatrudnienia).
29.	Możliwość ewidencji informacji o pracy pracownika w poprzednich zakładach pracy w szczególności okresów zatrudnienia, nazwie zakładu, stanowisku, sposobie rozwiązania wraz z przydzieleniem rodzaju staży (wysługa, jubileusz itp.) zaliczanych za zaewidencjonowany okres.
30.	Możliwość określenia miejsca wykonywanej pracy (wg słownika struktury organizacyjnej).
31.	Możliwość ewidencji badań lekarskich pracownika. Określenie typu badań (wstępne, okresowe, kontrolne), daty badania i ważności badań.
32.	Możliwość ewidencji szkoleń BHP pracownika. Określenia typu szkoleń (w szczególności wstępne, stanowiskowe), daty każdego szkolenia.
33.	Możliwość prowadzenia ewidencji praw wykonywania zawodu pracowników (numer prawa, data nadania, data ważności).
34.	Możliwość nadawania uprawnień urlopowych wraz z jednoczesną kontrolą ilości wykorzystanego przez pracownika urlopu w danym roku.
35.	Możliwość kontroli liczby wykorzystanych dni urlopu na żądanie oraz kontroli zaległych urlopów.
36.	Możliwość przydziału dodatkowych dni urlopowych dla pracownika: urlop wypoczynkowy wyrównawczy, urlopy szkoleniowe, urlopy związane ze stopniem niepełnosprawności.
37.	Możliwość udzielania urlopów i ich rozliczanie w dniach lub w systemie godzinowym (w zależności od pracownika bądź grupy pracowników, systemu ich pracy oraz wymiaru zatrudnienia). Funkcjonalność pozwalająca na prowadzenie i rozliczenie absencji urlopowej pracownika zgodnej z Kodeksem Pracy.
38.	Możliwość ewidencji wszystkich rodzajów urlopów i zwolnień pracownika.

39.	Możliwość automatycznej kontroli limitów urlopowych oraz chorobowych (wraz z kontrolą wieku pracowników).
40.	Możliwość nadawania uprawnień związanych z rodzicielstwem, z jednoczesną kontrolą ich wykorzystania.
41.	Możliwość pełnej ewidencji absencji pracownika.
42.	Możliwość podglądu pełnych absencji (również tych mających miejsce na przełomie roku).
43.	Możliwość określenia szczególnych warunków pracy na wybranym stanowisku (kod ZUS i składka).
44.	Możliwość tworzenia wykazu stanowisk oraz wykazu pracowników objętych składkami na FEP.
45.	Możliwość określenia przynależności pracownika do US (dane wykorzystywane podczas generowania deklaracji podatkowych) oraz NFZ. Dane do US i NFZ wybierane ze słownika.
46.	Możliwość ewidencji kar, nagród i odznaczeń przyznanych pracownikom (nazwa, data otrzymania, data odwołania).
47.	Możliwość ewidencjonowania informacji dotyczących przebiegu zatrudnienia - np. specjalizacje lekarskie: stopień, rodzaj, data uzyskania, nazwa, kod specjalizacji (wybierane ze słownika).
48.	Możliwość wygenerowania informacji o rodzaju zatrudnienia (dla zestawień GUS - Z05).
49.	Możliwość określenia prawa do emerytury lub renty oraz stopnia niepełnosprawności (własności słownikowe).
50.	Możliwość określenia dokładnie nominalnego czasu pracy oraz obowiązujących okresów rozliczeniowych.
51.	Możliwość planowania i ewidencjonowania czasu pracy dla wszystkich pracowników (indywidualne grafiki czasu pracy), niezależnie od obowiązującej pracownika normy dobowej, systemu czasu pracy, czy rozkładu pracy. Możliwość rejestracji czasu pracy dla pracowników zatrudnionych na umowę o pracę w pełnym i niepełnym wymiarze czasu pracy (np.: cały etat, 1/2 etatu, 9/10 etatu), w systemie równoważnym i w okresie rozliczeniowym dłuższym niż jeden miesiąc.
52.	Możliwość wygenerowania wymaganego grafiku (planowany, wykonany), ewidencja czasu pracy i rozliczenie godzin (w szczególności nadliczbowe, nocne, świąteczne, dyżury medyczne, gotowość), czas przepracowany w danym miesiącu, okresie rozliczeniowym (liczba godzin), absencje (urlopy, zwolnienia lekarskie - wynagrodzenie, zasiłek chorobowy), urlopy bezpłatne, wychowawcze, zasiłki opiekuńcze, macierzyńskie, rodzicielskie, ojcowski, świadczenia rehabilitacyjne, delegacje, inne nieobecności usprawiedliwione, nieobecności nieusprawiedliwione (czas trwania, liczba godzin), dyżury medyczne (liczba godzin, struktura), godziny nadliczbowe wg rodzaju (z tyt. przekroczenia normy dobowej, normy średniodobowej, normy okresu rozliczeniowego - liczba godzin, struktura - do wybrania, do opłacenia dodatkami 50%, 100%, 20%, 45%, 65%), praca personelu medycznego zatrudnionego w systemie zmianowym w niedziele, święta oraz dni wolne wynikające z przeciętnie pięciodniowego tygodnia pracy - liczba godzin, struktura), praca w porze nocnej (liczba godzin).
53.	Możliwość definiowania kalendarza firmowego. Dowolne ustawienie dni roboczych, wolnych, świątecznych.

54.	Możliwość zliczania wprowadzonego czasu pracy. Ewidencja i rozliczanie godzin do wybrania i wybieranych, godzin opłacanych odpowiednimi dodatkami zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
55.	Możliwość wprowadzania grafików przez poszczególnych użytkowników.
56.	Możliwość określenia wymiaru czasu pracy w systemie godzinowym i minutowym, np. 7 godzin 35 minut.
57.	Możliwość proporcjonalnego pomniejszania czasu pracy danego pracownika w przypadku zatrudnienia danego pracownika w niepełnym wymiarze czasu pracy.
58.	Możliwość dowolnej definicji typów nieobecności. Wybór kodów wg ZUS, określenie limitów dni w roku lub limitów indywidualnych dla pracownika w zadanym okresie roku. Podstawą są wszystkie obowiązujące limity zgodnie Ustawą o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa, Kodeksu Pracy oraz możliwość definiowania limitów innych rodzajów absencji określonych w regulaminie wewnętrznym.
59.	Możliwość drukowania miesięcznej, okresowej i rocznej ewidencji czasu pracy. Ewidencja godzin do wybrania i wybieranych. Bilansowanie godzin „nadpracowanych” pomiędzy kolejnymi miesiącami rozliczeniowymi.
60.	Możliwość generowania miesięcznych i rocznych zestawień obecności dla wybranego pracownika, grupy pracowników lub całej komórki na dany miesiąc lub okres rozliczeniowy. Powinno zawierać faktyczny czas pracy, godziny przepracowane w godzinach nadliczbowych, niedziele i święta, nocne, dyżury, nieobecności w pracy (raport).
61.	Możliwość sporządzania zaświadczeń o przebiegu zatrudnienia.
62.	Możliwość generowania zestawienia sprawdzającego ważność badań lekarskich pracowników. Możliwość generacji zestawienia ważności badań lekarskich wg. komórek organizacyjnych i formy zatrudnienia (raport).
63.	Możliwość wygenerowania zestawienia o szkoleniach pracowników (rodzaje, terminy).
64.	Możliwość wygenerowania zestawień o stażach pracowników.
65.	Możliwość generowania wydruku karty zasiłkowej (zestawienie nieobecności chorobowych pracownika; płatne przez ZUS i pracodawcę).
66.	Możliwość wygenerowania zestawienia zawierającego informacje o okresach zaliczanych do stażu pracowników.
67.	Możliwość zmiany parametrów programu w przypadku zmiany progów lub wskaźników ogólnie obowiązujących.
68.	Możliwość tworzenia wymaganych raportów do ZUS dla programu Płatnik (ZUA, ZZA, ZCNA, ZWUA, ZIUA, ZSWA, prawidłowe kody ubezpieczeniowe, po ustaniu stosunku pracy, pracowników przebywających w okresie urlopu macierzyńskiego, wychowawczego, bezpłatnego, nieobecność usprawiedliwiona niepłatna).
69.	Możliwość tworzenia raportów wymaganych przez GUS w szczególności: Z-03, Z-05, Z-06.
70.	Możliwość obsługi pracowników obcokrajowców.
71.	Musi być bezpieczny z punktu widzenia naliczania wynagrodzeń, w tym naliczania podatków, składek i innych świadczeń ZUS, wszelkich potrąceń i innych składników wynagrodzeń, a jego bezpieczeństwo przejawia się przede wszystkim w tym, że stosowane

	algorytmy przetwarzania danych w sposób prawidłowy naliczają: podatki, składki i świadczenia ZUS, prawidłowo dokonują wszelkich sumowań i naliczeń w obszarach wynagrodzeń poszczególnych pracowników/zleceniobiorców, w obszarach sumowań poszczególnych list płac i zbiorówek list płac.
72.	Musi być zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi w zakresie naliczania oraz rozliczania podatku od osób fizycznych oraz składek ZUS, oraz otrzyma bieżącą aktualizację programu w razie zmian w przepisach go dotyczących.
73.	Możliwość gromadzenia danych dotyczących pracownika takich jak: <ul style="list-style-type: none"> a) przynależność do urzędu skarbowego adresy z możliwością wprowadzenia różnych rodzajów adresów tzn. zamieszkania, do korespondencji, zameldowania, do celów podatkowych, przynależność do działu, przynależność do premii b) stopy podatku z możliwością zablokowania wyższego podatku w przypadku wspólnego rozliczania się z małżonkiem (po złożeniu deklaracji) lub samotnej matki c) przysługujących pracownikowi kosztach uzyskania przychodu i ulgach podatkowych d) określenia czy na rozliczeniu rocznym PIT 11 ma być NIP pracownika czy PESEL nr konta bankowego pracownika – kontrola prawidłowości numeru wprowadzonego konta (informacyjnie).
74.	Możliwość gromadzenia zbiorczych informacji o naliczonych podstawach składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne pracownika na podstawie jego stosunków pracy w układzie rocznym.
75.	Możliwość ręcznego wprowadzenia kwot podstaw emerytalno – rentowych z innych zakładów pracy.
76.	Możliwość zablokowania naliczania składek na ubezpieczenia emerytalne i rentowe w przypadku informacji o przekroczeniu podstawy od ZUS lub pracownika.
77.	Możliwość automatycznej kontroli rocznego ograniczenia podstaw składek na ubezpieczenie emerytalno – rentowe (np. w przypadku zatrudnienia pracownika na kilku umowach).
78.	Możliwość automatycznej kontroli progów podatkowych nawet przy kilku umowach dla jednego pracownika.
79.	Możliwość ręcznego wprowadzenia podstawy do podatku w przypadku przejścia z innego zakładu pracy.
80.	Możliwość wydruku podstawowych zestawień na podstawie szablonów dostępnych w Systemie: <ul style="list-style-type: none"> a) list płac, b) karty wynagrodzeń pracownika (za cały rok i za wybrane miesiące), c) karty zasiłkowej pracownika (pełnej i za wybrany okres), d) zestawień list płac z podziałem na komórki organizacyjne i ośrodki kosztów, zaświadczeń o zatrudnieniu oraz wynagrodzeniu (z podziałem na brutto i/lub netto) za dowolny okres (np. z 3,5,7,12 miesięcy) z możliwością wykazania potrąceń pracownika typu pożyczka, zajęcie komornicze
81.	Możliwość prowadzenia rejestru dochodów pracownika.

82.	Możliwość prowadzenia rejestru umów cywilno-prawnych.
83.	Możliwość rozliczania umów ryczałtowych (zaliczka na podatek wynikająca z przepisów prawa podatkowego).
84.	Możliwość prowadzenia rejestrów potrąceń typu pożyczki ZFŚS, PKZP, zajęć komorniczych, pożyczek obcych, oraz możliwość podglądu i wydruku historii spłat, monitoring wkładów KZP, rejestr innych potrąceń typu PZU, NSZZ, Izby Pielęgniarskie
85.	Możliwość wydruku miesięcznego pożyczek zawierającego: kwotę potrącenia, oraz salda pożyczek i salda wkładów z podziałem na okresy rozliczeniowe.
86.	Monitoring kwot wolnych od potrąceń osiąganych przez pracownika.
87.	Możliwość wydruku miesięcznych potrąceń składek ubezpieczenia np. PZU (każda grupa oddzielnie).
88.	Możliwość wpisania okresu choroby dłuższego niż 30 dni i rozpisanie wypłaty na poszczególne miesiące z jednoczesną kontrolą ilości dni wypłaty w miesiącu.
89.	Możliwość skorygowania (na liście płac i w kartotece zasiłkowej) nieprawidłowo wprowadzonego zwolnienia chorobowego.
90.	Możliwość podglądu i wydruku podstawy zasiłków z podziałem na miesiące dla danego pracownika.
91.	Możliwość zmiany parametrów programu w przypadku zmiany progów lub wskaźników ogólnie obowiązujących tj.: progów podatkowych, postawy ograniczenia składek emerytalno-rentowych, ulg podatkowych, procentu składki wypadkowej itp.
92.	Możliwość kontroli naliczania składki na fundusz pracy zgodnie z wymaganiami ZUS.
93.	Możliwość eksportowania do księgowości z podziałem na różne ośrodki kosztów.
94.	Możliwość procentowego podziału kosztów wynagrodzenia na wiele ośrodków kosztów.
95.	Możliwość wyliczenie średnich urlopowych wg wybranych kryteriów.
96.	Możliwość tworzenia list płac na poszczególne składniki np. lista nagród jubileuszowych.
97.	Możliwość określenia dla danej listy płac daty wypłaty oraz okresu księgowania.
98.	Możliwość korygowania składników wynagrodzenia i potrąceń.
99.	Możliwość korygowania potrąconych składek na ubezpieczenie społeczne za bieżący rok.
100.	Możliwość wydruku list dotyczących umów cywilno-prawnych.
101.	Możliwość stosowania mechanizmu zamykania list płac (blokada zmian) przez uprawnionych użytkowników.
102.	Możliwość wydruku zestawień zbiorczych list płac z podziałem na komórki.
103.	Możliwość wydruku zestawień dla wybranego składnika listy (np. dodatków specjalnych, kwoty do przelewu, składki emerytalnej).
104.	Możliwość tworzenia raportów do ZUS dla programu Płatnik zgodnie z obowiązującymi przepisami.
105.	Możliwość eksportu danych dotyczących wynagrodzeń do programu Płatnik na potrzeby przygotowania raportów ZUS zgodnie z obowiązującymi przepisami.
106.	Możliwość tworzenia raportu dotyczącego kwoty podatku dochodowego przekazywanego do Urzędu Skarbowego w danym miesiącu.
107.	Możliwość generowania i wydruku deklaracji PIT-4R, PIT-11 zgodnie z obowiązującymi przepisami.

108.	Możliwość wygenerowania raportów dla GUS zgodnie z obowiązującymi przepisami.
109.	Możliwość generowania przelewów na podstawie obliczonych wynagrodzeń.
110.	Możliwość drukowania pasków wynagrodzeń dla wszystkich, dla wybranej grupy lub dla jednej osoby.
111.	Możliwość tworzenia zbiorówek z list oraz trwałego zapisania zbiorówek w niezmiennej np. w formie pliku PDF).
112.	Możliwość obsługi pracowników obcokrajowców
113.	Wyliczenie kwoty do wypłaty absencji chorobowej w trakcie rejestracji tej absencji.
114.	Możliwość ręcznej modyfikacji kwoty składników płacowych wyliczonych przez system w tym wynagrodzenia zasadniczego bez konieczności wykonania korekty dodatkowymi listami płac.
115.	Możliwość kontroli i skorygowania kwot składników płacowych wynikających z czasu pracy i absencji przed utworzeniem i naliczeniem listy płac.
116.	Rejestracja dodatków i potrąceń dla wybranych grup personelu i komórek organizacyjnych za pomocą jednej wykonywanej w systemie operacji.

L.p.	Magazyn
1.	Funkcjonalność inwentaryzacji, która umożliwi wygenerowanie listy towarów i materiałów znajdujących się w wybranym magazynie i podmagazynie w danym dniu. Na bazie wygenerowanego dokumentu inwentaryzacyjnego możliwe jest przeprowadzenie spisu z natury.
2.	Możliwość wprowadzenia danych osób biorących udział w spisie z natury.
3.	Możliwość rozliczenia nadwyżek i niedoborów inwentaryzacyjnych. Po zatwierdzeniu inwentaryzacji wygenerowane dokumenty nadwyżki i niedoboru inwentaryzacyjnego widoczne są odpowiednio na liście dokumentów przychodu lub dokumentów rozchodu, które należy zatwierdzić.
4.	Możliwość wydruku niezatwierdzonego dokumentu przychodu lub rozchodu. Na wydruku dokumentu umieszczana jest informacja, że jest to dokument niezatwierdzony.
5.	Możliwość wpisania numerów dokumentu zewnętrznego i zamówienia na dokumencie przychodu. W pola te wpisywać można odpowiednio numer faktury lub innego dokumentu zewnętrznego i numer zamówienia, których dokument dotyczy. Wprowadzone informacje widoczne są również na wydruku dokumentu oraz na raporcie - zestawieniu dokumentów.
6.	Na oknie rejestru dokumentów przychodu możliwość sortowania wg kolumn „magazyn przyjmujący” i „dostawca”.
7.	Na oknie rejestru dokumentów rozchodu możliwość sortowania: wg kolumn „magazyn wydający” i „kontrahent”.
8.	Możliwość wygenerowania zestawienia przychodów materiałów według dostawców i asortymentu. Dostępna jest możliwość wyboru kolejności sortowania, a także filtr umożliwiający zawężenie zakresu raportu. Raport można wydrukować lub wysłać do pliku.
9.	Możliwość wygenerowania zestawienia rozchodów materiałów według kontrahentów i asortymentu. Dostępna jest możliwość wyboru kolejności sortowania, a także filtr umożliwiający zawężenie zakresu raportu. Raport można wydrukować lub wysłać do pliku.

10.	Możliwość założenia dowolnej struktury magazynowej z podmagazynami.
11.	Możliwość utworzenia własnych grup magazynowych do której może przynależeć dana grupa wraz z przypisaniem konta kosztowego.
12.	Możliwość prowadzenia ewidencji dokumentów przychodu i rozchodu.
13.	Możliwość przeprowadzenia inwentaryzacji.
14.	Możliwość wykorzystania gotowych zestawień, raportów i analiz statystycznych.

Lp.	Środki Trwałe
1.	Możliwość takiej konfiguracji modułu, by sposób naliczania ostatniej raty amortyzacji w roku był następujący: do ostatniej raty amortyzacji system dolicza pozostałą wartość wynikającą z rozliczenia środka trwałego. Funkcja działa w ramach pełnego roku, w którym rozliczony jest środek trwały, tj. w sytuacji kiedy amortyzacja zaczyna się w trakcie trwania roku raty liczone są bez zaokrągleń. Program rozlicza pozostałą część począwszy od pełnego roku.
2.	Zestawienie majątku, umożliwiające wyświetlanie wybranych danych zgodnie z preferencjami użytkownika przy użyciu odpowiednich filtrów. Zestawienie można modyfikować za pomocą dostępnych opcji: a) Zakres danych: <ul style="list-style-type: none"> • okres - z podziałem na rok i miesiąc, • rodzaj zestawienia (elementarne, rodzaje KŚT, grupy KŚT, kod majątku, rodzaje ŚRT, źródła finansowania), • amortyzacja (bilansowa lub podatkowa), • użytkownik może wskazać konkretne pozycje do wyświetlenia, • ze wskazaniem, czy mają zostać wyświetlone środki trwałe, niskocenne środki trwałe, wartości niematerialne i prawne czy środki trwałe w leasingach, • z podziałem na źródła finansowania, • z podziałem na miejsca użytkowania, • środki trwałe, • obce środki trwałe, • pozostałe środki trwałe, • wartości niematerialne i prawne; b) Dodatkowe kryteria wyboru: <ul style="list-style-type: none"> • data przyjęcia • numer inwentarzowy, • stanowisko kosztowe, • poradnie (możliwość wyświetlenia danych z podziałem na wybrane poradnie, jeśli występują w danej jednostce), • nazwa (wyświetlenie danych po nazwie składnika majątku), • źródło finansowania, • pracownik (zgodnie z przypisaniem do danego pracownika).

3.	Możliwość nadawania numeracji środka trwałego według bieżącego miesiąca lub według wskazania operatora.
4.	Możliwość prowadzenia pełnej ewidencji obiektów inwentarzowych (pełnej ewidencji majątku trwałego) w układzie danych ewidencjonowanych na indywidualnych kartotekach. Kartoteka ma mieć możliwość rejestracji informacji o obiekcie w co najmniej zakresie: <ul style="list-style-type: none"> a) numer inwentarzowy, b) kod kreskowy, c) nazwa obiektu inwentarzowego, d) symbol klasyfikacji GUS, e) typ środka trwałego, f) sposób naliczania amortyzacji, g) współczynnik amortyzacji, h) forma własności, i) status środka (w użytkowaniu, wyłączony), j) data przyjęcia, data wykreślenia z ewidencji, data przeszacowania, k) wartość początkowa, wartość po przeszacowaniu, l) umorzenie bilansowe/roczne/miesięczne, aktualna wartość bilansowa, m) użytkownik/data przyjęcia przez użytkownika/konto powstawania kosztów, n) dostawca / sprzedawca / właściciel, o) numer fabryczny obiektu/rok produkcji, p) pole tekstowe 1000-1500 znaków do umieszczenia wyczerpujących informacji dodatkowych (opis zdarzeń związanych z obiektem).
5.	Możliwość prowadzenia ewidencji składników majątkowych wg dowolnego tworzonego przez użytkownika podziału np.. Sprzęt medyczny, Środki trwałe, WNIIP, Wyposażenie, Niskocenne ST, Środki trwałe w budowie, Kontrakt z NFZ z zachowaniem automatycznej odrębnej dla każdej grupy numeracji inwentarzowej oraz numeracji kodów kreskowych.
6.	Możliwość rejestracji poszczególnych składników obiektu inwentarzowego (obiektów składowych), np. dla zespołu komputerowego rejestracja: jednostki centralnej, monitora, klawiatury.
7.	Możliwość zdefiniowania dowolnych typów dokumentów określonego rodzaju: <ul style="list-style-type: none"> a) OT, OW - przyjęcia do użytkowania, b) LT - likwidacji, c) LC - likwidacji częściowej, d) PT - nieodpłatnego przekazania / przejęcia, e) MT - zmiany miejsc użytkowania, f) zmiany osób odpowiedzialnych, g) zmiany wartości i umorzenia.
8.	Funkcja naliczania amortyzacji dla celów bilansowych i podatkowych (amortyzacji stanowiącej koszty uzyskania i niestanowiącej kosztów uzyskania).
9.	Możliwość automatycznego (przez wywołanie odpowiedniej funkcji) wygenerowania druków arkuszy spisu z wraz z wydrukiem listy obiektów inwentarzowych znajdujących się w danym OPK.

10.	Możliwość generowania pustych druków arkuszy spisowych.
11.	Możliwość wprowadzenia dowolnej ilości rodzajów prowadzonej ewidencji majątku placówki poza środkami trwałymi, wyposażeniem i WNiP, np. aparatura medyczna, środki trwałe w budowie z osobnymi numerami inwentarzowymi.
12.	Możliwość generowania druku arkusza spisowego w układzie wyboru wieloparametrowego, to jest wybór co najmniej w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> a) pola spisowego - miejsc użytkowania, b) pozycji inwentarzowych wg KŚT (od-do) lub numeru inwentarzowego.
13.	Możliwość zmiany stawki amortyzacji bilansowej i podatkowej z zachowaniem historii zmian.
14.	Możliwość naliczania odpisów amortyzacyjnych wyznaczonych dowolnymi metodami: <ol style="list-style-type: none"> a) odpis jednorazowy, b) amortyzacja liniowa, c) amortyzacja degresywna, d) amortyzacja sezonowa (obsługa amortyzacji sezonowej za pomocą wyłączenia z amortyzacji/włączenia amortyzacji w odpowiednich miesiącach), e) odpis wg stawki indywidualnej.
15.	Możliwość wykonania inwentaryzacji wg ilości obiektów inwentarzowych (bez podawania wartości) oraz wg: <ol style="list-style-type: none"> a) miejsc użytkowania, b) numerów inwentarzowych, c) grupy KŚT, d) typu.
16.	Możliwość korzystania z następujących funkcji przy wykonaniu inwentaryzacji: <ol style="list-style-type: none"> a) automatyczne wygenerowanie druków arkuszy spisowych, b) możliwość ręcznego naniesienia do systemu (na arkusze spisowe) pozycji spisanych, c) możliwość ręcznego wpisania pozycji niebędących w ewidencji a wynikających ze spisu, d) możliwość automatycznego wygenerowania rozliczenia spisu oraz zestawienia różnic inwentaryzacyjnych.
17.	Możliwość, przy rozliczaniu inwentaryzacji, automatycznego wygenerowania: <ol style="list-style-type: none"> a) „rozliczenia spisu z natury” dla poszczególnych miejsc użytkowania- rozliczenie ma wskazywać wszystkie obiekty inwentarzowe podlegające spisowi i obiekty spisane, z określeniem co najmniej: nr inwentarzowego, nazwy, nadwyżki, niedoboru. b) zestawienia różnic inwentaryzacyjnych (wydruk braków i nadwyżek) ze wskazaniem czytelnego komunikatu o statusie pozycji (komunikaty jednoznacznie określające stan środków trwałych).
18.	Możliwość określenia automatycznej numeracji numerów inwentarzowych oraz kodów kreskowych np. literowo(L)-cyfrowego(C): np.: CCC-C-CCCLLCCCC . 013-1-808KS2271.
19.	Możliwość automatycznego wygenerowania zestawień-planów odpisów amortyzacyjnych w układzie trybu wielowyborowego, to jest co najmniej: <ol style="list-style-type: none"> a) wg zakresu grup KST (od-do),

	<ul style="list-style-type: none"> b) wg numerów inwentarzowych c) wg miejsc użytkowania.
20.	<p>Możliwość automatycznego generowania zestawień-planów odpisów amortyzacyjnych w układzie planu amortyzacji dla celów bilansowych oraz dla celów podatkowych. Plan odpisów amortyzacyjnych ma zawierać co najmniej dane w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) określenia okresu (roku), na który jest generowany plan, b) numeru inwentarzowego nazwy pozycji inwentarzowej, c) daty przyjęcia do użytkowania, wartość początkową, stawkę amortyzacyjną, umorzenie początkowe, amortyzacji miesięcznej ze wskazaniem miesiąca oraz kwoty amortyzacji oraz amortyzacji razem dla danego roku.
21.	<p>Możliwość wygenerowania tabel amortyzacyjnych dla określonej klasyfikacji rodzajowej. Tabele zawierają informację o wartości BO, zwiększeniach, zmniejszeniach, kolejnych odpisach. Dane od początku roku do danego miesiąca danego roku.</p>
22.	<p>System uniemożliwia powtórne naliczenie amortyzacji za dany okres w sytuacji wcześniejszego wygenerowania amortyzacji i jego zatwierdzenia.</p>
23.	<p>Możliwość automatycznego wygenerowania standardowego dokumentu PK z automatycznym podaniem kont księgowych dla operacji :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) przyjęcia, b) likwidacji, c) przeszacowania.
24.	<p>Możliwość wielokrotnego naliczania amortyzacji, np. w przypadku ruchów na środkach: zwiększenie, zmniejszanie, ponowne przeliczenie amortyzacji dla wybranego środka trwałego (ponowne naliczenie amortyzacji zmienianego środka trwałego).</p>
25.	<p>Możliwość zapewnienia informacji o wartościach występujących osobno dla amortyzacji bilansowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) wartość księgowa netto, b) wartość księgowa brutto, c) wartość początkowa, d) dotychczasowe umorzenie, e) procent umorzenia (bieżący stopień zużycia).
26.	<p>Możliwość likwidacji środka trwałego nie w pełni umorzonego w taki sposób, aby w miesiącu likwidacji amortyzacja za środek była naliczona.</p>
27.	<p>Możliwość tworzenia dokumentu zmiany miejsca użytkowania obiektu inwentarzowego w układzie pojedynczych obiektów na dokumencie oraz więcej niż jednego obiektu inwentarzowego na jednym dokumencie (kilku, kilkunastu, kilkudziesięciu).</p>
28.	<p>Możliwość zmiany miejsc użytkowania oraz osób odpowiedzialnych, osób nadzorujących obiekty inwentarzowe - funkcjonalność ułatwiająca przenoszenie listy składników majątku z jednej osoby odpowiedzialnej na drugą. Przy inwentaryzacji zdawczo-odbiorczej potwierdzenie zmiany osób odpowiedzialnych na inne osoby odpowiedzialne lub nadzorujące.</p>
29.	<p>Możliwość zmiany osoby odpowiedzialnej bez zmiany miejsca użytkowania obiektu inwentarzowego.</p>
30.	<p>Możliwość prowadzenia i wydruku ewidencji osób nadzorujących obiekty inwentarzowe.</p>

31.	Możliwość edytowania i poprawiania kartoteki środka trwałego już amortyzowanego zgodnie z nadanymi uprawnieniami.
32.	Możliwość generowania raportów wg nadanych cech - grup oraz zakresów w grupie.
33.	Możliwość ewidencjonowania typu środków trwałych wartości pozabilansowe (użyczony sprzęt medyczny, informatyczny). Sprzęt na który nie nalicza się amortyzacji miesięcznej, nalicza się natomiast raz na rok na potrzeby sprawozdawczości (CIT8). W przypadku konieczności możliwość zmiany naliczania amortyzacji w okresach miesięcznych.
34.	Możliwość likwidacji jednego lub kilku obiektów inwentarzowych jednocześnie, możliwość dokładania nowych obiektów inwentarzowych, możliwość zmian miejsca użytkowania obiektów inwentarzowych.
35.	Możliwość seryjnego zakładania kartotek tego samego typu środka inwentarzowego każde na osobnej kartotece z innym numerem inwentarzowym. Dla nisko cennych (to samo miejsce użytkowania, osoby odpowiedzialne, inne cechy środka, to jest na dokumencie przyjęcia) np. wprowadzenie 10 krzeseł wymaga podania cech obiektu tylko raz i podania liczby dodawanych identycznych obiektów inwentarzowych. Wszystkie 10 krzeseł zostanie wówczas zaewidencjonowanych z kolejnymi numerami inwentarzowymi.
36.	Możliwość zapewnienia pełnej ewidencji dokumentów wpływających na wartość środków trwałych: numer faktury, dostawca, nazwa pozycji na dokumencie, kwota, data wystawienia dokumentu zakupu.
37.	Możliwość przeglądania obiektów inwentarzowych i tworzenia zestawień wg typu majątku, nazwy (fragmentu nazwy), wg numeru inwentarzowego, wg miejsca użytkowania, wg OPK, osób odpowiedzialnych, grupy GUS, źródeł finansowania i innych, które zostaną zdefiniowane. Możliwość wyszukiwania składników majątku wg wyżej wymienionych paramentów oraz tworzenie zestawień z możliwością wydruku wg podanych wyżej paramentów.
38.	Możliwość tworzenia zestawień dokumentów w zadanym okresie wg typów, grupy GUS, OPK, miejsca użytkowania, osoby odpowiedzialnej, źródeł finansowania.
39.	Możliwość prowadzenia i zarządzania paszportami urządzeń medycznych (paszporty urządzeń medycznych - dokumenty zawierające m. in. informacje n.t przeprowadzonych wymaganych przeglądów, wykonanych napraw i prac serwisowych oraz o terminach kolejnych przeglądów).
40.	Przy zakładaniu kartoteki środka trwałego możliwość wprowadzenia środka trwałego z opcją amortyzowania od kolejnego miesiąca po zarejestrowaniu.
41.	Możliwość wprowadzenia środków trwałych typu "zestaw" - wprowadzenie środków trwałych składających się z wielu elementów. Pole 'wartość', zostaje wypełnione automatycznie po zsumowaniu wartości wszystkich wprowadzonych elementów składających się na dany środek trwały.
42.	Możliwość szybkiego zweryfikowania wartości wybranego składnika majątku trwałego: <ul style="list-style-type: none"> • Źródło finansowania, • Wartość bilansowa, • Wartość podatkowa, • Wartość umorzenia, • Wartość umorzenia podatkowego.

43.	Funkcja pozwalająca na wygenerowanie kilku dokumentów z księgowaniami dla wybranych środków trwałych / grup według wskazań użytkownika.
44.	Podczas naliczania amortyzacji przy generowaniu księgowi do modułu FK, użytkownik ma możliwość utworzenia osobnych paczek dla dokumentów oraz wskazania widoczności księgowi. W systemie istnieje możliwość księgowania jako suma w ramach kartoteki (przeniesienie dokumentu PK z podziałem na wszystkie elementy zawarte w kartotekach) lub jako zbiorczej sumy (bez podziału).
45.	Możliwość obsługi wypożyczenia środków trwałych dla innych jednostek. Prowadzenie ewidencji wypożyczeń.

L.p. <i>Kasa</i>	
1.	Możliwość automatycznego tworzenia raportu kasowego – praca w kontekście raportu kasowego
2.	Funkcjonalność obsługi raportu kasowego (praca kasjera zawsze w kontekście otwartego raportu kasowego)
3.	Możliwość wydruku raportu kasowego
4.	Możliwość wystawienia z systemu dokumentów finansowych, jak: faktura, faktura zaliczkowa, faktura proforma, nota korygująca, paragon.
5.	Możliwość prowadzenia rejestru dokumentów wg typu: faktura, faktura zaliczkowa, faktura proforma, nota korygująca.

L.p. <i>Integracja części białej z modułem Finanse-Księgowość</i>	
1.	Apteka centralna wymienia informacje z modułem finansowo-księgowym w zakresie: informacji o dokumentach zakupu, informacji o wydaniach leków i materiałach medycznych - dekrety obejmujące wybrany okres dla każdego ośrodka kosztowego.
2.	System obsługi pacjenta zapewnia z modułem finansowo-księgowym wymianę informacji o dokumentach sprzedaży (tj. paragony, faktury) - dekrety obejmujące wybrany okres dla każdego ośrodka kosztowego.
3.	System umożliwia wymianę informacji z modułem finansowo-księgowym obejmując: kartoteki kontrahentów, dokumenty należności bez VAT, dokumenty należności z VAT, dokumenty zobowiązań bez VAT, dokumenty zobowiązań z VAT, inne dokumenty (nie powiązane z kontrahentem), pozycje dokumentów, spis z natury, arkusz inwentaryzacyjny.
4.	Możliwość pobierania pełnych raportów kasowych i terminalowych (płatność kartą) z pozycjami dokumentów z części białej do modułu finansowo-księgowego
5.	Możliwość pobierania raportu dobowego sprzedaży fiskalnej z wykazem pozycji paragonów dokumentów z części białej do modułu finansowo-księgowego
6.	Współpraca pomiędzy modułami musi zapewnić wspólną numerację kontrahentów za wyjątkiem sprzedaży „paragonowej” na pacjenta

LOGISTYKA

WYMAGANIA FUNKCJONALNE W RAMACH OBSZARU

Ewidencja zapotrzebowań wewnętrznych na zakup towarów i/lub usług
Możliwość przypisania źródła finansowania na zamawiane towary i/lub usługi
Kontrola budżetu projektu lub budżetu komórki organizacyjnej na zakup towaru i/lub usługi, podgląd stanu budżetu w momencie wystawiania dokumentu z uwzględnieniem pozostałych zamówień i zapotrzebowań.
Możliwość definicji ścieżki akceptacji dla zamówienia wewnętrznego
Możliwość generowania zapytań ofertowych na zakup towarów i/lub usług
Możliwość wydruku formularza zapytania ofertowego w języku angielskim
Możliwość eksportu i importu zapytania ofertowego do arkusza Excela
Możliwość definicji ścieżki akceptacji dla zapytania ofertowego
Rejestracja zamówień do dostawców z możliwością kontroli stanu realizacji zamówienia
Automatyczna generacja zamówień na podstawie zapotrzebowań lub umów.
Możliwość łączenia zamówień.
Możliwość tworzenia planów zakupowych
Możliwość generowania planu zakupów z zapotrzebowania lub kilku zapotrzebowań
Możliwość dołączenia nowego zapotrzebowania do istniejącego planu zakupów
Możliwość ręcznej edycji planów zakupowych
Możliwość wygenerowania raportu z planu zakupów o pozycjach wymagających przetargu
Możliwość przypięcia do zapotrzebowania dokumentów, rysunków, obiektów minimum pdf, jpg
Możliwość zapisu zapotrzebowania do Excel
Możliwość stworzenia planów zakupowych w rozbiciu miesięcznym i rocznym.
Możliwość przeglądania danych nt. wszystkich zakupów pod kątem dowolnego okresu z przeszłości (kod towaru / usługi; nazwa towaru/usługi ilość; wartość; nazwa dostawcy; data zakupu).
Możliwość rejestrowania automatycznego (z zapotrzebowania) oraz ręcznego zamówienia zakupu.
Dostępne statusy dla zamówienia, co najmniej: robocze, zatwierdzone, częściowo rozliczone, zamknięte. Anulowanie zamówienia z podaniem przyczyny
Możliwość wprowadzania szablonu numeracji dokumentów do automatycznego numerowania zamówień zakupu.
Możliwość umieszczenia numeru umowy oraz numeru sprawy na zamówieniu zakupu.
Możliwość definiowania różnych typów zamówień zakupu w celu wyróżnienia rodzajów zamówienia
Możliwość umieszczenia jednego lub wielu indeksów materiałowych/ usług w zamówieniu zakupu.
Możliwość odwołania się z poziomu zamówienia do listy kwalifikowanych dostawców.
Możliwość wykorzystania zakupywanych jednostek miary wraz z przelicznikami na jednostki pochodne.
Możliwość wprowadzania adnotacji/opisu do zamówienia zakupu.
Możliwość systemowego połączenia faktur i dokumentów magazynowych z zamówieniem.

Możliwość przesyłania zamówienia zakupu do dostawcy w formie załącznika do maila.
Możliwość definiowania warunków dostawy.
Możliwość przypisania do zamówień warunków dostawy i wymagań związanych z potwierdzeniem odbioru.
Możliwość realizacji dostawy kompletnej lub częściowej dla danego zamówienia.
Drukowanie wybranego miejsca dostawy (adresu dostawy) na zamówieniu zakupu.
Możliwość wyszukiwania dostawców według dostarczanych indeksów materiałowych stosowanych u danego dostawcy.
Możliwość dostępu do historii zamówień.
Możliwość raportowania o potwierdzonych zamówieniach zakupu przez dostawców.
Możliwość wyświetlenia zaplanowanych zamówień zakupu.
Możliwość monitorowania terminów dostaw.
Weryfikacja zamówienia z dostawą, informacja o rozbieżnościach.
Dostęp do historii cen zakupu wg dostawcy/ indeksu.
Raport realizacji zamówień (poprzez bezpośrednie powiązanie zamówienia z fakturą zakupu).
Możliwość konfiguracji automatycznej weryfikacji ilość/wartość pomiędzy zamówieniem zakupu a dokumentem dostawy i fakturą zakupową.
Możliwość uzyskania danych statystycznych o dostawach zrealizowanych na czas, za wcześniej i opóźnionych.
Możliwość uzyskania danych statystycznych o dostawach zrealizowanych w zadanym okresie czasu.
Możliwość przesłanie wydrukowanego dokumentu do systemu pocztowego - wymagania opcjonalne
Możliwość aneksowania lub częściowego rozliczenie zamówień zewnętrznych
Ewidencja umów powstałych z zapotrzebowań
Możliwość ewidencji podpisanych umów z dostawcami materiałów i usług
Rozliczanie umów i kontrola ich realizacji
Kontrola ilości i wartości podczas realizacji umów
Raportowanie realizacji umów wg dostawców i zamawianych materiałów
Integracja z modułem zakupów w zakresie automatyzacji wprowadzania na stan towarów dostarczanych w ramach umów dostępnych w tym module, a w szczególności automatycznej kontroli zgodności faktury dostawy z warunkami umowy. <ul style="list-style-type: none"> a) możliwość obsługi planów zakupów b) rozliczanie zapotrzebowań i kontrola ich realizacji c) automatyczne rozliczanie zapotrzebowań i kontrola ich realizacji d) szczegółowe raportowanie realizacji umów wg dostawców i zamawianych materiałów w tabelach przestawnych Excel e) kontrola cen zakupu i blokada zatwierdzania dokumentów PZ przy wykryciu różnicy
Możliwość zdefiniowania daty obowiązywania umów.
Możliwość generowania zamówień bezpośrednio z poziomu umowy
Możliwość powiązania dokumentów dostaw oraz faktur zakupu z umową.
Możliwość określenia szablonu numerowania umów.

Możliwość przeglądania umów z dostawcami pod kątem przedmiotów dostawy.
Możliwość dostępu z systemu ZSI do skanu umowy.
Możliwość raportowania zamówień i dostaw stanu realizacji umowy przypisanych do danej umowy.

WYMAGANIA FUNKCJONALNE W RAMACH OBSZARU

Możliwość tworzenia budżetów przychodów i kosztów (np. wg. miejsc powstawania kosztów, prowadzonych projektów, realizowanych zadań, itp.) – wykorzystujących automatyczną konsolidację i dekompozycję danych.
Możliwość definiowania własnej struktury budżetu niezależnej od układu wynikającego z Planu Kont – Budżet Zarządczy
Możliwość tworzenia budżetów na dowolnym poziomie struktury organizacyjnej – tworzenie indywidualnych budżetów komórkowych, jak i zbiorczego budżetu skonsolidowanego
Automatyczne nanoszenie wykonania (realizacji) budżetów na podstawie dokumentów zaewidencjonowanych w systemie (zarówno już zaksięgowanych, jak i zaksięgowanych wstępnie).
Możliwość wglądu w realizację budżetu dla większej liczby pracowników, z uwzględnieniem ograniczeń dostępu do danych.
Mechanizm parametryzowanych raportów, w tym z elementami graficznymi, przedstawiających stan ich realizacji i odchylenia (np. pasek zaawansowania)
Możliwość tworzenia raportów, zestawień i porównań wersji budżetowych na bazie mechanizmów tabel przestawnych
Mechanizmy umożliwiające alokację wybranych wartości ekonomicznych do wskazanych komórek organizacyjnych i kategorii budżetowych. (Np. alokacja kosztów ogólnych na wybrane komórki organizacyjne, czy Projekty)
Mechanizmy ułatwiające tworzenie kolejnych wersji budżetu w oparciu o automatyczne procesy sterowane wskazanymi parametrami – np. tworzenie budżetu w oparciu o proporcje wynikające z wykonania roku poprzedniego
Możliwość dodawania komentarzy i notatek do formularzy budżetowych (miejsca do wprowadzania wartości budżetowych).
Możliwość załączania dokumentów zewnętrznych (Word, Excel) do formularzy budżetowych.
Możliwość pracy z formularzami budżetowymi w trybie offline lub online WWW
Możliwość eksportowania szablonów i zestawień budżetowych do formatów XLS, PDF.
Możliwość dokonywania zmian w strukturach budżetowych (dodawanie, przenoszenie komórek organizacyjnych, dodawanie usuwanie kategorii budżetowych) w dowolnym momencie
Tworzenie budżetu na podstawie historycznego budżetu albo danych historycznych.
Tworzenie budżetu na podstawie historycznego budżetu albo rzeczywistych i procentowych danych o wzrostach i zmniejszeniach.
Możliwość planowania budżetu
Możliwość kontroli stanu realizacji budżetu

System musi umożliwiać wprowadzenia planów kont, grup kont księgi głównej dla celów budżetowania lub inne alternatywne rozwiązania pozwalające na tworzenie dowolnej struktury budżetu.
Wsparcie definiowania i obsługi procesu uzgadniania i zatwierdzania budżetu wewnątrz jednostki
Możliwość zastosowania technologii Drill Down (drażenie danych, od ogółu do szczegółu) we wszystkich wersjach i wariantach budżetowych na wszystkich poziomach budżetu.
Mechanizmy umożliwiające alokację wybranych wartości ekonomicznych do wskazanych komórek organizacyjnych i kategorii budżetowych. (Np. alokacja kosztów ogólnych na wybrane komórki organizacyjne, czy umowy)
Dystrybucja dedykowanych formularzy budżetowych do wskazanych użytkowników lub udostępnienie w innych sposób miejsca do wprowadzania wartości budżetowych do wskazanych użytkowników (np. właścicieli centrów kosztowych).
Mechanizmy zarządzania rolami i uprawnieniami użytkowników z dokładnością do poszczególnych elementów struktur budżetowych. Możliwość definiowania indywidualnych praw dostępu do danych oddzielnie w sferze zapisu i odczytu.
Możliwość ręcznego wprowadzania danych o budżecie i jego wykonaniu
Możliwość planowania budżetów w układzie "od dołu" i "od góry"
Możliwość planowania i rozliczania zakupów wg zdefiniowanych kategorii zakupów (planowanie zakupów ilościowe i wartościowe)
Możliwość kontroli ilościowej albo wartościowej realizacji zakupów
Możliwość zasilania budżetów na podstawie wprowadzonych planów Zakupowych
Możliwość określenia Dysponenta dla danej kategorii kosztowej z obsługą przypisania prawa do edycji oraz zatwierdzania budżetu kategorii dla całej instytucji
Automatyczne blokowanie środków pod realizację zakupów (ostrzeżenia kontroli budżetowej).
Automatyczne zwalnianie zablokowanych i niewykorzystanych w procesie zakupów środków w budżecie
Możliwość tworzenia budżetów w układzie zadaniowym i źródeł finansowania.
Planowanie zakupów na przyszły rok na podstawie obrotów magazynowych w danej komórce kosztowej.
Możliwość tworzenia analiz wskaźnikowych z automatyczną aktualizacją wartości wskaźników – raportowanie.
Możliwość zapisywania stworzonych przez użytkownika raportów i analiz
Możliwość tworzenia raportów sięgających bezpośrednio do danych z budżetu i innych modułów źródłowych
Możliwość tworzenia zestawień i analiz sięgających do wielu komórek organizacyjnych i pozwalających na konsolidację danych finansowych
Możliwość tworzenia zestawień i analiz obejmujących wiele lat obrotowych
Możliwość tworzenia wielowymiarowych analiz, ze szczegółowym dostępem do wymiarów (słowników analitycznych) planu kont i lat obrotowych
Możliwość budowania zestawień z dowolnym przedziałem dat, innym jak rok obrotowy (np. od października jednego roku do października roku następnego)

Możliwość tworzenia raportów i zestawień w oparciu o dane pochodzące z różnych obszarów działalności przedsiębiorstwa.
Możliwość wprowadzania do raportów elementów wyliczanych na bazie algorytmów
Możliwość eksportowania raportów do formatu xls.
Możliwość tworzenia hierarchicznej struktury centrów kosztów i przychodów
Możliwość różnorodnej graficznej prezentacji danych. (np. wykresy, drzewa dekompozycji, grafy rozkładu strukturalnego itp.)
Możliwość docierania do raportów i analiz poprzez przeglądarkę internetową
Możliwość definiowania Kluczowych Wskaźników Wydajności (KPI). Automatyczne wskazywanie ich trendów przy pomocy symboli graficznych
Możliwość tworzenia wskaźnikowych kart wyników (zbiorcze zestawienia KPI) dla dowolnych zdefiniowanych obszarów działalności przedsiębiorstwa.
Możliwość tworzenia Pulpitów Menadżerskich zawierających kluczowe raporty, analizy, karty wyników, grafy dedykowanych dla użytkowników systemu
Mechanizmy zarządzania rolami i uprawnieniami użytkowników
Możliwość generowania zestawień kosztów według zadanych kryteriów
Możliwość elastycznego definiowania przez użytkownika zestawień dotyczących zbiorczych informacji na temat rozliczonych kosztów komórki organizacyjnej.
Analiza kosztów bezpośrednich w rozbiciu na koszty rodzajowe.
Analiza kosztów pośrednich w rozbiciu na koszty rodzajowe.
Analiza kosztów całkowitych (bezpośrednich + pośrednich) w rozbiciu na koszty rodzajowe.
Przygotowywanie zestawień kosztów w różnych układach, np. według zużycia poszczególnych rodzajów materiałów.
Zestawianie przychodów według grup, miejsc ich powstania itp.
Możliwość zdefiniowania wzorców wspomagających rozliczanie.
Rozliczanie kosztów ogólnych firmy, np. według zatrudnienia, powierzchni.
Wyliczanie danych do deklaracji VAT-7 oraz VAT-7K, z procentowym rozliczeniem VAT.
Wyliczanie danych do kwartalnej informacji podsumowującej.
Naliczanie i drukowanie deklaracji CIT-2 z możliwością ich przesyłania do Urzędu Skarbowego w formie elektronicznej.
Bezpośredni wybór kont z planu kont oraz pozycji bilansu i rachunku zysków i strat.
GOTOWE ZESTAWIENIA I RAPORTY
a) Dane do sprawozdania F01 zgodnie z wymaganiami GUS.
b) Gotowe wzory deklaracji podatkowych VAT-7, VAT-UE, CIT-2, w układzie zgodnym z wymaganiami Urzędów Skarbowych.
c) Wzorcowe arkusze obrotów kont i sald.
d) Arkusze bilansu, rachunku zysków i strat w dowolnych przedziałach czasu – z możliwością modyfikacji według potrzeb Zamawiającego.

e) Arkusz do przygotowania sprawozdania przepływów środków pieniężnych metodą pośrednią.
f) Arkusz do przygotowania sprawozdania ze zmian w kapitale własnym.
g) Raport dla poszczególnych MPK (lub grup MPK) zawierający koszty (w podziale na bezpośrednie i pośrednie) oraz przychody wraz z wyliczoną rentownością
h) Możliwość przygotowania sprawozdań Rb-N i Rb-Z
Możliwość raportowania dokumentów na przestrzeni kilku lat obrachunkowych.
Modyfikowanie wzorcowych szablonów i dostosowywanie ich do własnych potrzeb.
Automatyczne wczytywanie danych do zdefiniowanych raportów i zestawień.
Dwupoziomowa ochrona przechowywanych danych - poprzez wprowadzenie hasła użytkownika oraz zabezpieczenie przed przeglądaniem bądź modyfikowaniem danych za pomocą innych programów.
Możliwość tworzenia przez Użytkownika dowolnych zestawień w oparciu o dane zgromadzone na kontach księgowych w MS Excel lub w innej formie elektronicznej umożliwiającej prezentację graficzną danych oraz możliwość zmian tych danych na raporcie przez Użytkownika.
Wbudowany mechanizm tworzenia wielowymiarowych zestawień w oparciu o dane zgromadzone w bazie danych systemu, na przykład zestawienia kosztów, przychodów, zobowiązań, należności i sprzedaży
Wbudowany mechanizm tworzenia wielowymiarowych tabel w oparciu o dowolne dane zgromadzone w bazie danych systemu, na przykład zestawienia kosztów, przychodów, zobowiązań, należności i sprzedaży
Możliwość tworzenia wielowymiarowych analiz kosztów w podziale na wszystkie składniki analityki kosztów.

Moduł analityczny

W ramach wdrożenia wymagane jest stworzenie w systemie raportów i zestawień wymaganych prawem, dobrymi praktykami, zarządzeniami wewnętrznymi oraz innych niezbędnych zarządowi szpitala do podejmowania kluczowych decyzji finansowych i organizacyjnych. System musi umożliwiać generowanie raportów w oparciu o wszystkie dane przechowywane w systemie HIS. Szczegółowy zakres danych i wygląd każdego z zestawień (max. 100 zestawów) – jeśli nie są określone prawem lub zarządzeniami wewnętrznymi - zostanie ustalony z Wykonawcą na podstawie dostępnych w systemie danych.

Pracownicy (w ilości 25 osób) po odpowiednim przeszkoleniu z generatora raportów muszą mieć możliwość wygenerować raport z dowolnych danych znajdujących się w systemie HIS.

Wykonawca przeszkoli pracowników (m.in. statystyki, informatyki, archiwum) w zakresie użytkowania i konfiguracji modułu tworzenia raportów niestandardowych z możliwością eksportu danych do pliku PDF, CSV i XLS.

Minimalne wymagania dot. modułu

Dostawa platformy (aplikacji), która umożliwi wyznaczonym użytkownikom (pracownikom działu analiz) w organizacji samodzielną analizę danych zgromadzonych w systemie HIS.
Aplikacja musi działać w oparciu o dane zgromadzone w bazie HIS, musi je kompresować i przechowywać w pamięci, gdzie są one bezpośrednio dostępne dla analizujących je użytkowników.
Aplikacja zapewnia automatyczne pobieranie danych z różnych źródeł.
Wyznaczeni użytkownicy, oprócz dostępu do aplikacji na stacji roboczej muszą mieć dostęp do aplikacji na urządzenia mobilne.
Aplikacja na stacji roboczej musi umożliwiać publikowanie raportów na potrzeby udostępniania i współpracy w ramach sieci wewnętrznej.
Model analizowanych danych nie może mieć limitu rozmiaru
Możliwość rozpoczynania analizy w dowolnym miejscu i rozwijania jej w każdym kierunku bez ograniczenia do wstępnie zdefiniowanych kokpitów lub ścieżek drążenia.
Możliwość osadzania interfejsów API i kontrolek oraz wizualizacji danych
Aplikacja musi zabezpieczać dane poprzez ich szyfrowanie
Rozmiar udostępnionego magazynu na dane nie może być limitowany
Narzędzie umożliwia wizualną eksplorację danych typu "przeciągnij i upuść"
Narzędzie umożliwia tworzenie wykresów: słupkowych, kołowych, liniowych, punktowych, histogramów, map cieplnych, pudełkowych, bąbelkowych
Narzędzie umożliwia tworzenie tabel płaskich oraz wielowymiarowych z możliwością przypisania dynamicznej hierarchii eksploracji danych
Narzędzie umożliwia prezentację danych z użyciem grafów
Narzędzie umożliwia prognozowanie szeregów czasowych z automatycznym doбором metody prognozowania, możliwością użycia zmiennych niezależnych oraz możliwością prowadzenia analiz what-if
Możliwość prezentacji danych tekstowych w postaci chmury tagów oraz wykrywania tematów tekstu
Możliwość graficznego filtrowania danych poprzez wizualne zaznaczanie
Możliwość definiowania zmiennych wyliczanych, rankingów, hierarchii
Możliwość przeglądania raportów na urządzenia mobilnych w trybie offline
Możliwość użycia w miarach wyliczanych funkcji specyficznych dla czasu: agregacja na poziomie lat, miesięcy, dni, itd. Np. porównanie z poprzednimi okresami/lataми
Możliwość dostosowania kolorów, czcionek, stylu wyświetlania raportu lub konkretnych obiektów na raportach
Możliwość kopiowania obiektów lub sekcji w trakcie budowy raportu
Możliwość definiowania własnych typów wykresów niestandardowych np. połączone nakładające się na siebie wykresy słupkowe, liniowe, wykresy wykorzystujące wspólne osie itd.
Możliwość tworzenia raportów bez limitu obiektów na stronie, liczby sekcji/stron
Możliwość eksportu raportów w formacie PDF
Możliwość użycia raportu w MS Excel
Możliwość wykorzystania wyróżnień warunkowych pozwalających na graficzne uwidocznienie przekroczenia zadanych progów wartości
Możliwość dodawania komentarzy
Możliwość eksportu danych do Excela lub innych równoważnych aplikacji z poziomu przeglądarki
Możliwość tworzenia za pomocą graficznych kreatorów kodów zapytań SQL łączących dane pochodzące z systemów źródłowych

Możliwość korzystania z aplikacji w przeglądarce internetowej oraz na urządzeniach mobilnych w dedykowanej aplikacji

Dopuszcza się, aby powyższe funkcjonalności były realizowane przez moduł analityczny zintegrowany z systemem HIS.

Oprogramowanie Antywirusowe

Wymagania minimalne dla systemu AV:	
	Administracja zdalna
1.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość instalacji na systemach Windows Server 2016, 2019 oraz systemach Linux.
2.	Serwer zarządzający musi być dostępny w postaci gotowej maszyny wirtualnej w formacie OVA (Open Virtual Appliance) oraz/lub dysku wirtualnego w formacie VHD.
3.	Serwer administracyjny musi wspierać instalację z użyciem nowego lub istniejącego serwera bazy danych MS SQL i MySQL.
4.	Konsola administracyjna musi umożliwiać podgląd szczegółów, dotyczących bazy danych takich jak: serwer, nazwa, aktualny rozmiar, nazwa hosta, użytkownik.
5.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość konfiguracji zadania cyklicznego czyszczenia bazy danych.
6.	Administrator musi posiadać możliwość pobrania wszystkich wymaganych elementów serwera centralnej administracji w postaci jednego pakietu instalacyjnego i każdego z modułów oddzielnie bezpośrednio ze strony producenta.
7.	Dostęp do konsoli centralnego zarządzania musi odbywać się z poziomu interfejsu WWW.
8.	Narzędzie administracyjne musi wspierać połączenia poprzez serwer proxy.
9.	Narzędzie administracyjne musi być kompatybilne z protokołami IPv4 oraz IPv6.
10.	Podczas logowania do konsoli, administrator musi mieć możliwość wyboru języka, w jakim zostanie wyświetlony interfejs.
11.	Zmiana języka interfejsu konsoli nie może wymagać jej zatrzymania, ani reinstalacji.
12.	Interfejs musi być zabezpieczony za pośrednictwem protokołu SSL.
13.	Konsola administracyjna musi ostrzegać administratora, kiedy używa niewspieranej przeglądarki, do administracji rozwiązaniem antywirusowym.
14.	Narzędzie do administracji zdalnej musi posiadać moduł, pozwalający na wykrycie niezarządzanych stacji roboczych w sieci.
15.	Serwer administracyjny musi posiadać mechanizm instalacji zdalnej agenta na stacjach roboczych.
16.	Serwer administracyjny musi posiadać mechanizm wykrywający sklonowane maszyny na podstawie unikatowego identyfikatora sprzętowego stacji.
17.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość podłączenia 2000 hostów.
18.	Instalacja serwera administracyjnego powinna posiadać możliwość pracy w sieci rozproszonej, nie wymagając dodatkowego serwera proxy.
19.	Rozwiązanie ma posiadać możliwość komunikacji agenta przy wykorzystaniu HTTP Proxy.
20.	Administrator musi posiadać możliwość instalacji serwera HTTP Proxy, pozwalającego na pobieranie aktualizacji silnika detekcji oraz pakietów instalacyjnych na stacjach roboczych.
21.	Serwer HTTP Proxy musi posiadać mechanizm zapisywania w pamięci podręcznej (cache) pobieranych elementów.

22.	Komunikacja pomiędzy poszczególnymi modułami serwera musi być zabezpieczona za pomocą certyfikatów.
23.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość utworzenia własnego CA (Certification Authority) oraz dowolnej liczby certyfikatów z podziałem na typ elementu: agent, serwer zarządzający, serwer proxy, moduł zarządzania urządzeniami mobilnymi.
24.	Serwer administracyjny musi pozwalać na centralną konfigurację i zarządzanie przynajmniej takimi modułami jak: ochrona antywirusowa, zaporą osobista, kontrola dostępu do stron internetowych, które działają na stacjach roboczych w sieci.
25.	Zarządzanie oprogramowaniem zabezpieczającym na stacjach roboczych musi odbywać się za pośrednictwem dedykowanego agenta.
26.	Administrator musi posiadać możliwość zarządzania stacjami roboczymi za pomocą dedykowanego agenta, na których nie jest zainstalowane oprogramowanie zabezpieczające.
27.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość wymuszenia połączenia agenta do serwera administracyjnego z pominięciem domyślnego czasu oczekiwania na połączenie.
28.	Administrator musi posiadać możliwość utworzenia użytkownika serwera administracyjnego.
29.	Administrator musi posiadać możliwość dodania grupy użytkowników z Active Directory do serwera administracyjnego. Użytkownik grupy usługi katalogowej Active Directory musi mieć możliwość logowania się do konsoli administracyjnej swoimi poświadczeniami domenowymi.
30.	Administrator musi posiadać możliwość wymuszenia dwufazowej autoryzacji podczas logowania do konsoli administracyjnej.
31.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość dodania zestawu uprawnień dla użytkowników w oparciu co najmniej o funkcje zarządzania: politykami, instalacją agentów, raportowaniem, zarządzaniem licencjami, zadaniami administracyjnymi. Każda z funkcji musi posiadać możliwość wyboru uprawnienia: odczyt, użyj, zapisz oraz brak.
32.	Administrator musi posiadać możliwość przypisania kilku zestawów uprawnień do jednego użytkownika.
33.	Użytkownik musi posiadać możliwość zmiany hasła dla swojego konta, bez konieczności logowania się do konsoli administracyjnej.
34.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość konfiguracji czasu bezczynności, po którym użytkownik zostanie automatycznie wylogowany.
35.	Serwer administracyjny musi posiadać zadania klienta oraz zadania serwera. Zadania serwera muszą zawierać przynajmniej zadanie instalacji agenta, generowania raportów oraz synchronizacji elementów z Active Directory. Zadania klienta muszą być wykonywane za pośrednictwem agenta na stacji roboczej.
36.	Agent musi posiadać mechanizm pozwalający na zapis zadania w swojej pamięci wewnętrznej w celu ich późniejszego wykonania bez względu na stan połączenia z serwerem centralnej administracji.
37.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość instalacji oprogramowania z użyciem parametrów instalacyjnych.
38.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość deinstalacji programu zabezpieczającego firm trzecich, zgodnych z technologią OPSWAT.
39.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość wysłania polecenia: wyświetlenia komunikatu, aktualizacji systemu operacyjnego, zamknięcia komputera, uruchomienia ponownego komputera oraz uruchomienia komendy na stacji klienckiej.

40.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość uruchomienia zadania automatycznie, przynajmniej z wyzwalaczem: wyrażenie CRON, codziennie, cotygodniowo, comiesięcznie, corocznie, po wystąpieniu nowego zdarzenia oraz umieszczeniu agenta w grupie dynamicznej.
41.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość tworzenia grup statycznych i dynamicznych komputerów.
42.	Grupy dynamiczne muszą być tworzone na podstawie szablonu określającego warunki, jakie musi spełnić klient, aby został umieszczony w danej grupie. Warunki muszą zawierać co najmniej: adresy sieciowe IP, aktywne zagrożenia, stan funkcjonowania/ochrony, wersja systemu operacyjnego, podzespoły komputera.
43.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość utworzenia polityk dla programów zabezpieczających i komponentów środowiska serwera centralnego zarządzania.
44.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość przypisania polityki dla pojedynczego klienta lub dla grupy komputerów.
45.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość przypisania kilku polityk z innymi priorytetami dla pojedynczego klienta.
46.	Edytor konfiguracji polityki musi być identyczny jak edytor konfiguracji ustawień w programie zabezpieczającym na stacji roboczej.
47.	Serwer administracyjny musi umożliwiać wyświetlenie polityk, które są przypisane do stacji.
48.	Z poziomu konsoli musi istnieć możliwość scalania reguł zapory osobistej, harmonogramu, modułu HIPS z już istniejącymi regułami na stacji roboczej lub innej polityce.
49.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość utworzenia własnych raportów.
50.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość wyboru formy przedstawienia danych w raporcie w tym przynajmniej: w postaci tabeli, wykresu lub obu elementów jednocześnie.
51.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość wyboru jednego z kilku typów wykresów: kołowy, pierścieniowy, liniowy, słupkowy, punktowy.
52.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość określenia danych, jakie powinny znajdować się w poszczególnych kolumnach tabeli lub na osiach wykresu oraz ich odfiltrowania i posortowania.
53.	Serwer administracyjny musi być wyposażony w mechanizm importu oraz eksportu szablonów raportów.
54.	Serwer administracyjny powinien posiadać panel kontrolny z raportami, pozwalający na szybki dostęp do najbardziej interesujących danych. Panel ten musi być edytowalny.
55.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość wygenerowania raportu na żądanie, zgodnie z harmonogramem lub umieszczenia raportu na panelu kontrolnym. Raport może zostać wysłany za pośrednictwem wiadomości email, zapisany do pliku w formacie PDF, CSV oraz PS.
56.	Raport na panelu kontrolnym musi być w pełni interaktywny, pozwalając przejść do zarządzania stacją/stacjami, której raport dotyczy.
57.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość utworzenia własnych powiadomień lub skorzystania z predefiniowanych wzorów.
58.	Powiadomienia mailowe mają być wysyłane w formacie HTML.
59.	Powiadomienia muszą być wywoływane po zmianie ilości członków danej grupy dynamicznej, wzroście liczby klientów grupy w stosunku do innej grupy, pojawienia się dziennika zagrożeń.

60.	Administrator musi posiadać możliwość wysłania powiadomienia przynajmniej za pośrednictwem wiadomości email, komunikatu SNMP oraz do dziennika syslog.
61.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość agregacji identycznych powiadomień występujących w zadanym przez administratora okresie czasu.
62.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość synchronizacji danych dotyczących licencji.
63.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość dodania licencji przynajmniej przy użyciu klucza licencyjnego, pliku offline licencji oraz konta systemu zarządzania licencjami.
64.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość dodania dowolnej ilości licencji produktów zarządzanych.
65.	W przypadku posiadania tylko jednej dodanej licencji w konsoli zarządzania ma być ona wybierana automatycznie podczas konfiguracji zadania aktywacji lub instalacji produktu.
66.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość weryfikacji identyfikatora publicznego licencji, ilości wykorzystanych stanowisk, czasu wygaśnięcia, wersji produktu, na który jest licencja oraz jej właściciela.
67.	Serwer administracyjny musi posiadać możliwość wybudzania stacji roboczych przy użyciu Wake on Lan.
68.	Serwer musi umożliwić podział uprawnień administratorów w taki sposób, aby każdy z nich miał możliwość zarządzania konkretnymi grupami komputerów, politykami oraz zadaniami.
69.	Serwer ma posiadać możliwość wygenerowania dziennika diagnostycznego na stacji roboczej, który może zostać pobrany bezpośrednio z konsoli.
70.	W szczegółach stacji roboczej, z poziomu konsoli, muszą być dostępne zaawansowane logi diagnostyczne, przynajmniej z modułów produktu zabezpieczającego, takich jak: antyspam, firewall, HIPS, kontrola dostępu do urządzeń, kontrola dostępu do stron internetowych.
71.	Konsola webowa musi zawierać informacje, dotyczące wysłanych plików do analizy producenta.
72.	Administrator musi mieć możliwość pobrania pliku z parametrami połączenia RDP do stacji roboczej bezpośrednio z poziomu konsoli.
73.	Na panelu kontrolnym musi być dostępny dziennik zmian, dotyczący produktów zabezpieczających i komponentów środowiska centralnego zarządzania.
74.	Konsola administracyjna musi umożliwiać personalizację interfejsu webowego.
75.	Konsola administracyjna musi mieć możliwość tagowania obiektów, w tym przynajmniej: polityki, zadania, komputery oraz szablony grupy dynamicznych.
76.	Konsola administracyjna musi pozwalać na utworzenie wykluczeń globalnych, bez konieczności przypisywania ich do konkretnych polityk.
77.	Serwer administracyjny musi oferować możliwość bezpośredniego sprawdzenia SHA-1 pliku, wykrytego przez produkt antywirusowy, na portalach służących do weryfikacji bezpieczeństwa (co najmniej VirusTotal).
78.	Konsola administracyjna musi posiadać możliwość wyświetlania dziennika audytu czynności wykonanych przez administratorów serwera. Dziennik musi pozwalać na wyświetlanie informacji co najmniej ze zmian dotyczących: certyfikatów, zadań, wyzwalaczy, konfiguracji, grup, uprawnień administratorów, wykluczeń, powiadomień, raportów.
	Ochrona stacji roboczych - Windows
79.	Pełne wsparcie dla systemu Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10.
80.	Wsparcie dla 32- i 64-bitowej wersji systemu Windows.

81.	Wersja programu dostępna co najmniej w języku polskim oraz angielskim.
82.	Skuteczność programu potwierdzona nagrodami VB100 i/lub AV-comparatives
	Ochrona antywirusowa i antyspyware
83.	Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.
84.	Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji typu adware, spyware, dialer, phishing, narzędzi hakerskich, backdoor.
85.	Wbudowana technologia do ochrony przed rootkitami.
86.	Wykrywanie potencjalnie niepożądanych, niebezpiecznych oraz podejrzanych aplikacji.
87.	Skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, zapisywanych i wykonywanych plików.
88.	Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów, pojedynczych plików „na żądanie” lub według harmonogramu.
89.	System ma posiadać możliwość definiowania zadań w harmonogramie, w taki sposób, aby zadanie przed wykonaniem sprawdzało czy komputer pracuje na zasilaniu bateryjnym, jeśli tak – nie wykonywało danego zadania.
90.	Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania według harmonogramu (w tym: co godzinę, po zalogowaniu i po uruchomieniu komputera). Każde zadanie ma mieć możliwość uruchomienia z innymi ustawieniami (czyli metody skanowania, obiekty skanowania, czynności, rozszerzenia przeznaczone do skanowania, priorytet skanowania).
91.	Skanowanie „na żądanie” pojedynczych plików lub katalogów przy pomocy skrótu w menu kontekstowym.
92.	Możliwość skanowania dysków sieciowych i dysków przenośnych.
93.	Skanowanie plików spakowanych i skompresowanych.
94.	Możliwość umieszczenia na liście wykluczeń ze skanowania wybranych plików, katalogów lub plików o określonych rozszerzeniach.
95.	Administrator ma możliwość dodania wykluczenia dla zagrożenia po nazwie, sumie kontrolnej oraz lokalizacji pliku.
96.	Możliwość automatycznego wyłączenia komputera po zakończonym skanowaniu.
97.	Brak konieczności ponownego uruchomienia (restartu) komputera po instalacji programu.
98.	Użytkownik musi posiadać możliwość tymczasowego wyłączenia ochrony na czas co najmniej 10 minut lub do ponownego uruchomienia komputera.
99.	W momencie tymczasowego wyłączenia ochrony antywirusowej użytkownik musi być poinformowany o takim fakcie odpowiednim powiadomieniem i informacją w interfejsie aplikacji.
100.	Ponowne włączenie ochrony antywirusowej nie może wymagać od użytkownika ponownego uruchomienia komputera.
101.	Możliwość przeniesienia zainfekowanych plików i załączników poczty w bezpieczny obszar dysku (do katalogu kwarantanny) w celu dalszej kontroli. Pliki muszą być przechowywane w katalogu kwarantanny w postaci zaszyfrowanej.
102.	Skanowanie i oczyszczanie poczty przychodzącej POP3 i IMAP „w locie” (w czasie rzeczywistym), zanim zostanie dostarczona do klienta pocztowego, zainstalowanego na stacji roboczej (niezależnie od konkretnego klienta pocztowego).
103.	Automatyczna integracja skanera POP3 i IMAP z dowolnym klientem pocztowym bez konieczności zmian w konfiguracji.
104.	Możliwość opcjonalnego dołączenia informacji o przeskanowaniu do każdej odbieranej wiadomości e-mail lub tylko do zainfekowanych wiadomości e-mail.
105.	Skanowanie ruchu HTTP na poziomie stacji roboczych. Zainfekowany ruch jest automatycznie blokowany, a użytkownikowi wyświetlane jest stosowne powiadomienie.

106.	Blokowanie możliwości przeglądania wybranych stron internetowych. Program musi umożliwić blokowanie danej strony internetowej po podaniu przynajmniej całego adresu URL strony lub części adresu URL.
107.	Możliwość zdefiniowania blokady wszystkich stron internetowych z wyjątkiem listy stron, ustalonej przez administratora.
108.	Program ma umożliwiać skanowanie ruchu sieciowego wewnątrz szyfrowanych protokołów HTTPS, POP3S, IMAPS.
109.	Program ma zapewniać skanowanie ruchu szyfrowanego transparentnie bez potrzeby konfiguracji zewnętrznych aplikacji, takich jak: przeglądarki internetowe oraz programy pocztowe.
110.	Możliwość zgłoszenia witryny z podejrzeniem phishingu z poziomu graficznego interfejsu użytkownika, w celu analizy przez laboratorium producenta.
111.	Administrator ma mieć możliwość zdefiniowania portów TCP, na których aplikacja będzie realizowała proces skanowania ruchu szyfrowanego.
112.	Program musi posiadać funkcjonalność, która na bieżąco będzie odpytywać serwery producenta o znane i bezpieczne procesy uruchomione na komputerze użytkownika.
113.	Procesy zweryfikowane jako bezpieczne mają być pomijane podczas procesu skanowania oraz przez moduły ochrony w czasie rzeczywistym.
114.	Użytkownik musi posiadać możliwość przesłania pliku celem zweryfikowania jego reputacji bezpośrednio z poziomu menu kontekstowego.
115.	W przypadku, gdy stacja robocza nie będzie posiadała dostępu do sieci Internet, ma odbywać się skanowanie wszystkich procesów, również tych, które wcześniej zostały uznane za bezpieczne.
116.	Wbudowane dwa niezależne moduły heurystyczne – jeden wykorzystujący pasywne metody heurystyczne i drugi wykorzystujący aktywne metody heurystyczne oraz elementy sztucznej inteligencji. Musi istnieć możliwość wyboru z jaką heurystyką ma odbywać się skanowanie – z użyciem jednej lub obu metod jednocześnie.
117.	Możliwość automatycznego wysyłania nowych do laboratoriów producenta bezpośrednio z programu (nie wymaga ingerencji użytkownika). Użytkownik musi mieć możliwość określenia rozszerzeń dla plików, które nie będą wysyłane automatycznie.
118.	Do wysłania próbki zagrożenia do laboratorium producenta, aplikacja nie może wykorzystywać klienta pocztowego zainstalowanego na komputerze użytkownika.
119.	Dane statystyczne zbierane przez producenta na podstawie otrzymanych próbek nowych zagrożeń mają być w pełni anonimowe.
120.	Możliwość ręcznego wysłania próbki nowego zagrożenia z katalogu kwarantanny do laboratorium producenta.
121.	Możliwość zabezpieczenia konfiguracji programu hasłem, w taki sposób, aby każdy użytkownik przy próbie dostępu do konfiguracji, był proszony o jego podanie.
122.	Możliwość zabezpieczenia programu przed deinstalacją przez niepowołaną osobę, nawet, gdy posiada ona prawa lokalnego lub domenowego administratora. Przy próbie deinstalacji program musi pytać o hasło.
123.	Hasło do zabezpieczenia konfiguracji programu oraz deinstalacji musi być takie samo.
124.	Program ma mieć możliwość kontroli zainstalowanych aktualizacji systemu operacyjnego i w przypadku braku aktualizacji – poinformować o tym użytkownika i wyświetlenia listy niezainstalowanych aktualizacji.
125.	Program ma mieć możliwość definiowania typu aktualizacji systemowych o braku, których będzie informował użytkownika w tym przynajmniej: aktualizacje krytyczne, aktualizacje ważne, aktualizacje zalecane oraz aktualizacje o niskim priorytecie. Ma być możliwość dezaktywacji tego mechanizmu.

126.	Po instalacji programu, użytkownik ma mieć możliwość przygotowania płyty CD, DVD lub pamięci USB, z której będzie w stanie uruchomić komputer w przypadku infekcji i przeskanować dysk w poszukiwaniu zagrożeń.
127.	System antywirusowy, uruchomiony z płyty bootowalnej lub pamięci USB, ma umożliwiać pełną aktualizację silnika detekcji z Internetu lub z bazy zapisanej na dysku.
128.	System antywirusowy, uruchomiony z płyty bootowalnej lub pamięci USB, ma pracować w trybie graficznym.
129.	Program ma umożliwiać administratorowi blokowanie zewnętrznych nośników danych na stacji w tym przynajmniej: Pamięci masowych, optycznych pamięci masowych, pamięci masowych Firewire, urządzeń do tworzenia obrazów, drukarek USB, urządzeń Bluetooth, czytników kart inteligentnych, modemów, oraz urządzeń przenośnych.
130.	Funkcja blokowania nośników wymiennych, bądź grup urządzeń, ma umożliwiać użytkownikowi tworzenie reguł dla podłączanych urządzeń, minimum w oparciu o typ, numer seryjny, dostawcę oraz model urządzenia.
131.	Program musi mieć możliwość utworzenia reguły na podstawie podłączonego urządzenia. Dana funkcjonalność musi pozwalać na automatyczne wypełnienie typu, numeru seryjnego, dostawcy oraz modelu urządzenia.
132.	Program ma umożliwiać użytkownikowi nadanie uprawnień dla podłączanych urządzeń, w tym co najmniej: dostęp w trybie do odczytu, pełen dostęp, ostrzeżenie, brak dostępu do podłączanego urządzenia.
133.	Program ma posiadać funkcjonalność, umożliwiającą zastosowanie reguł dla podłączanych urządzeń w zależności od zalogowanego użytkownika.
134.	W momencie podłączenia zewnętrznego nośnika, aplikacja musi wyświetlić użytkownikowi odpowiedni komunikat i umożliwić natychmiastowe przeskanowanie całej zawartości podłączanego nośnika.
135.	Administrator ma posiadać możliwość takiej konfiguracji programu, aby skanowanie całego nośnika odbywało się automatycznie lub za potwierdzeniem przez użytkownika.
136.	Program musi być wyposażony w system zapobiegania włamaniom działający na hoście (HIPS).
137.	Moduł HIPS musi posiadać możliwość pracy w jednym z pięciu trybów: - tryb automatyczny z regułami, gdzie program automatycznie tworzy i wykorzystuje reguły wraz z możliwością wykorzystania reguł utworzonych przez użytkownika, - tryb interaktywny, w którym to program pyta użytkownika o akcję w przypadku wykrycia aktywności w systemie, - tryb oparty na regułach, gdzie zastosowanie mają jedynie reguły utworzone przez użytkownika, - tryb uczenia się, w którym program uczy się aktywności systemu i użytkownika oraz tworzy odpowiednie reguły w czasie określonym przez użytkownika. Po wygaśnięciu tego czasu program musi samoczynnie przełączyć się w tryb pracy oparty na regułach, - tryb inteligentny, w którym program będzie powiadamiał wyłącznie o szczególnie podejrzanych zdarzeniach.
138.	Tworzenie reguł dla modułu HIPS musi odbywać się co najmniej w oparciu o: aplikacje źródłowe, pliki docelowe, aplikacje docelowe, elementy docelowe rejestru systemowego.
139.	Użytkownik na etapie tworzenia reguł dla modułu HIPS musi posiadać możliwość wybrania jednej z trzech akcji: pytaj, blokuj, zezwól.
140.	Oprogramowanie musi posiadać zaawansowany skaner pamięci.
141.	Program musi być wyposażony w mechanizm ochrony przed exploitami w popularnych aplikacjach, przynajmniej czytnikach PDF, aplikacjach JAVA, przeglądarkach internetowych.

142.	Program ma być wyposażony we wbudowaną funkcję, która wygeneruje pełny raport na temat stacji, na której został zainstalowany, w tym przynajmniej z: zainstalowanych aplikacji, usług systemowych, informacji o systemie operacyjnym i sprzęcie, aktywnych procesów i połączeń sieciowych, harmonogramu systemu operacyjnego, pliku hosts, sterowników.
143.	Program ma posiadać funkcję, która aktywnie monitoruje wszystkie pliki programu, jego procesy, usługi i wpisy w rejestrze i skutecznie blokuje ich modyfikacje przez aplikacje trzecie.
144.	Automatyczna, inkrementacyjna aktualizacja silnika detekcji.
145.	Możliwość utworzenia kilku zadań aktualizacji. Każde zadanie musi być uruchamiane przynajmniej z jedną z opcji: co godzinę, po zalogowaniu, po uruchomieniu komputera.
146.	Możliwość określenia maksymalnego wieku dla silnika detekcji, po upływie którego program zgłosi posiadanie nieaktualnego silnika detekcji.
147.	Program musi posiadać funkcjonalność tworzenia lokalnego repozytorium aktualizacji modułów.
148.	Program musi posiadać funkcjonalność udostępniania tworzonego repozytorium aktualizacji modułów za pomocą wbudowanego w program serwera HTTP.
149.	Program musi być wyposażony w funkcjonalność, umożliwiającą tworzenie kopii wcześniejszych aktualizacji modułów w celu ich późniejszego przywrócenia (rollback).
150.	Program wyposażony tylko w jeden proces uruchamiany w pamięci, z którego korzystają wszystkie funkcje systemu (antyvirus, antyspyware, metody heurystyczne).
151.	Aplikacja musi posiadać funkcjonalność, która automatycznie wykrywa aplikacje pracujące
152.	w trybie pełnoekranowym.
153.	W momencie wykrycia trybu pełnoekranowego, aplikacja ma wstrzymać wyświetlanie wszystkich powiadomień związanych ze swoją pracą oraz wstrzymać zadania znajdujące się w harmonogramie zadań aplikacji.
154.	Użytkownik ma mieć możliwość skonfigurowania po jakim czasie włączone mają zostać powiadomienia oraz zadania, pomimo pracy w trybie pełnoekranowym.
155.	Program ma być wyposażony w dziennik zdarzeń, rejestrujący informacje na temat znalezionych zagrożeń, kontroli dostępu do urządzeń, skanowania oraz zdarzeń.
156.	Wsparcie techniczne do programu świadczony w języku polskim przez polskiego dystrybutora, autoryzowanego przez producenta programu.
157.	Program musi posiadać możliwość utworzenia dziennika diagnostycznego z poziomu interfejsu aplikacji.
158.	Możliwość podejrzenia informacji o licencji, która znajduje się w programie.
159.	W programie musi istnieć możliwość tymczasowego wstrzymania działania polityk, wysłanych z poziomu serwera zdalnej administracji.
160.	Wstrzymanie polityk ma umożliwić lokalną zmianę ustawień programu na stacji końcowej.
161.	Funkcja wstrzymania polityki musi być realizowana tylko przez określony czas, po którym automatycznie zostaną przywrócone dotychczasowe ustawienia.
162.	Aktywacja funkcji wstrzymania polityki musi obsługiwać uwierzytelnienie za pomocą hasła lub konta użytkownika.
163.	Program musi posiadać opcję automatycznego skanowania komputera po wyłączeniu wstrzymania polityki.
164.	Możliwość zmiany konfiguracji programu z poziomu dedykowanego modułu wiersza poleceń. Zmiana konfiguracji jest w takim przypadku autoryzowana bez hasła lub za pomocą hasła do ustawień zaawansowanych.

165.	Program musi posiadać możliwość definiowania stanów aplikacji, jakie będą wyświetlane użytkownikowi, co najmniej: ostrzeżeń o wyłączonych mechanizmach ochrony czy stanie licencji.
166.	Aplikacja musi posiadać dedykowany moduł, zapewniający ochronę przed oprogramowaniem wymuszającym okup.
167.	Administrator ma możliwość dodania wykluczenia dla procesu, wskazując plik wykonywalny.
168.	Program musi posiadać możliwość przeskanowania pojedynczego pliku, poprzez opcję „przeciagnij i upuść”.
169.	Administrator musi posiadać możliwość określenia typu podejrzanych plików, jakie będą przesyłane do producenta, w tym co najmniej pliki wykonywalne, archiwa, skrypty, dokumenty.
170.	Administrator musi posiadać możliwość wyłączenia z przesyłania do analizy producenta określonych plików i folderów.
171.	Program ma posiadać funkcjonalność umożliwiającą zastosowanie reguł dla podłączanych urządzeń w zależności od zdefiniowanego przedziału czasowego.
172.	Wbudowany system IDS z detekcją prób ataków, anomalii w pracy sieci oraz wykrywaniem aktywności wirusów sieciowych.
173.	Program musi umożliwiać ochronę przed dołączeniem komputera do sieci botnet.
174.	Program ma posiadać pełne wsparcie zarówno dla protokołu IPv4 jak i dla standardu IPv6.
	Ochrona serwera Windows
175.	Wsparcie dla systemów Microsoft Windows Server 2016 i nowszych.
176.	Instalator musi umożliwiać wybór wersji językowej programu, przed rozpoczęciem procesu instalacji.
177.	Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.
178.	Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji typu adware, spyware, dialer, phishing, narzędzi hakerskich, backdoor.
179.	Wbudowana technologia do ochrony przed rootkitami i exploitami.
180.	Skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, zapisywanych i wykonywanych plików.
181.	Możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików "na żądanie" lub według harmonogramu.
182.	Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania według harmonogramu. Każde zadanie może być uruchomione z innymi ustawieniami (metody skanowania, obiekty skanowania, czynności, rozszerzenia przeznaczone do skanowania, priorytet skanowania).
183.	Skanowanie "na żądanie" pojedynczych plików lub katalogów przy pomocy skrótu w menu kontekstowym.
184.	System antywirusowy ma mieć możliwość określania poziomu obciążenia procesora (CPU) podczas skanowania „na żądanie” i według harmonogramu.
185.	System antywirusowy ma mieć możliwość wykorzystania wielu wątków skanowania w przypadku maszyn wieloprocesorowych.
186.	Możliwość skanowania dysków sieciowych i dysków przenośnych.
187.	Skanowanie plików spakowanych i skompresowanych.
188.	Możliwość umieszczenia na liście wyłączeń ze skanowania wybranych plików, katalogów lub plików o określonych rozszerzeniach.
189.	Aplikacja powinna wspierać mechanizm klastrowania.
190.	Program musi być wyposażony w system zapobiegania włamaniom działający na hoście (HIPS).

191.	<p>Moduł HIPS musi posiadać możliwość pracy w jednym z pięciu trybów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tryb automatyczny z regułami, gdzie program automatycznie tworzy i wykorzystuje reguły wraz z możliwością wykorzystania reguł utworzonych przez użytkownika, - tryb interaktywny, w którym to program pyta użytkownika o akcję w przypadku wykrycia aktywności w systemie, - tryb oparty na regułach, gdzie zastosowanie mają jedynie reguły utworzone przez użytkownika, - tryb uczenia się, w którym program uczy się aktywności systemu i użytkownika oraz tworzy odpowiednie reguły w czasie określonym przez użytkownika. Po wygaśnięciu tego czasu program musi samoczynnie przełączyć się w tryb pracy oparty na regułach, - tryb inteligentny, w którym program będzie powiadamiał wyłącznie o szczególnie podejrzanych zdarzeniach.
192.	Tworzenie reguł dla modułu HIPS musi odbywać się co najmniej w oparciu o: aplikacje źródłowe, pliki docelowe, aplikacje docelowe, elementy docelowe rejestru systemowego.
193.	Użytkownik na etapie tworzenia reguł dla modułu HIPS musi posiadać możliwość wybrania jednej z trzech akcji: pytaj, blokuj, zezwól.
194.	Oprogramowanie musi posiadać zaawansowany skaner pamięci.
195.	Program musi być wyposażony w mechanizm ochrony przed exploitami w popularnych aplikacjach przynajmniej czytnikach PDF, aplikacjach JAVA, przeglądarkach internetowych.
196.	Program powinien oferować możliwość skanowania dysków sieciowych typu NAS.
197.	Aplikacja musi posiadać funkcjonalność, która na bieżąco będzie odpytywać serwery producenta o znane i bezpieczne procesy uruchomione na serwerze.
198.	Program ma umożliwiać administratorowi blokowanie zewnętrznych nośników danych na stacji w tym przynajmniej: Pamięci masowych, optycznych pamięci masowych, pamięci masowych Firewire, urządzeń do tworzenia obrazów, drukarek USB, urządzeń Bluetooth, czytników kart inteligentnych oraz urządzeń przenośnych.
199.	Funkcja blokowania nośników wymiennych, bądź grup urządzeń ma umożliwiać użytkownikowi tworzenie reguł dla podłączanych urządzeń minimum w oparciu o typ, numer seryjny, dostawcę lub model urządzenia.
200.	Program musi mieć możliwość utworzenia reguły na podstawie podłączonego urządzenia. Dana funkcjonalność musi pozwalać na automatyczne wypełnienie typu, numeru seryjnego, dostawcy oraz modelu urządzenia.
201.	Program ma umożliwiać użytkownikowi nadanie uprawnień dla podłączanych urządzeń, w tym co najmniej: dostęp w trybie do odczytu, pełen dostęp, ostrzeżenie, brak dostępu do podłączanego urządzenia.
202.	Program ma posiadać funkcjonalność, umożliwiającą zastosowanie reguł dla podłączanych urządzeń w zależności od zalogowanego użytkownika.
203.	Program musi posiadać funkcjonalność umożliwiającą zastosowanie reguł dla podłączanych urządzeń w zależności od zdefiniowanego przedziału czasowego.
204.	W momencie podłączenia zewnętrznego nośnika aplikacja musi wyświetlić użytkownikowi odpowiedni komunikat i umożliwić natychmiastowe przeskanowanie całej zawartości podłączanego nośnika.
205.	System antywirusowy ma automatycznie wykrywać usługi zainstalowane na serwerze i tworzyć dla nich odpowiednie wyjątki.
206.	Zainstalowanie na serwerze nowych usług serwerowych ma skutkować automatycznym dodaniem kolejnych wyłączeń w systemie ochrony.
207.	Dodanie automatycznych wyłączeń nie wymaga restartu serwera.
208.	Automatyczne wyłączenia mają być aktywne od momentu wykrycia usług serwerowych.

209.	Administrator ma mieć możliwość wglądu w elementy dodane do wyłączeń i ich edycji.
210.	Brak konieczności ponownego uruchomienia (restartu) komputera po instalacji systemu antywirusowego.
211.	System antywirusowy ma mieć możliwość zmiany konfiguracji oraz wymuszania zadań z poziomu dedykowanego modułu CLI (command line).
212.	Możliwość przeniesienia zainfekowanych plików i załączników poczty w bezpieczny obszar dysku (do katalogu kwarantanny) w celu dalszej kontroli. Pliki muszą być przechowywane w katalogu kwarantanny w postaci zaszyfrowanej.
213.	Wbudowane dwa niezależne moduły heurystyczne – jeden wykorzystujący pasywne metody heurystyczne (heurystyka) i drugi wykorzystujący aktywne metody heurystyczne oraz elementy sztucznej inteligencji (zaawansowana heurystyka). Musi istnieć możliwość wyboru, z jaką heurystyka ma odbywać się skanowanie – z użyciem jednej i/lub obu metod jednocześnie.
214.	Możliwość automatycznego wysyłania nowych zagrożeń (wykrytych przez metody heurystyczne) do laboratoriów producenta bezpośrednio z programu (nie wymaga ingerencji użytkownika). Użytkownik musi mieć możliwość określenia rozszerzeń dla plików, które nie będą wysyłane automatycznie, oraz czy próbki zagrożeń będą wysyłane w pełni automatycznie czy też po dodatkowym potwierdzeniu przez użytkownika.
215.	Możliwość wysyłania wraz z próbką komentarza dotyczącego nowego zagrożenia i adresu e-mail użytkownika, na który producent może wysłać dodatkowe pytania dotyczące zgłaszanego zagrożenia.
216.	Dane statystyczne zbierane przez producenta na podstawie otrzymanych próbek nowych zagrożeń mają być w pełni anonimowe.
217.	Możliwość ręcznego wysłania próbki nowego zagrożenia z katalogu kwarantanny do laboratorium producenta.
218.	W przypadku wykrycia zagrożenia, ostrzeżenie może zostać wysłane do użytkownika i/lub administratora poprzez e-mail.
219.	Możliwość zabezpieczenia konfiguracji programu hasłem, w taki sposób, aby użytkownik siedzący przy serwerze przy próbie dostępu do konfiguracji systemu antywirusowego był proszony o podanie hasła.
220.	Możliwość zabezpieczenia programu przed deinstalacją przez niepowołaną osobę, nawet, gdy posiada ona prawa lokalnego lub domenowego administratora, przy próbie deinstalacji program ma pytać o hasło.
221.	Hasło do zabezpieczenia konfiguracji programu oraz deinstalacji musi być takie samo.
222.	Program ma mieć możliwość kontroli zainstalowanych aktualizacji systemu operacyjnego i w przypadku braku jakiegokolwiek aktualizacji – poinformować o tym użytkownika i wyświetlić listę niezainstalowanych aktualizacji.
223.	Program ma mieć możliwość definiowania typu aktualizacji systemowych o braku, których będzie informował użytkownika w tym przynajmniej: aktualizacje krytyczne, aktualizacje ważne, aktualizacje zalecane oraz aktualizacje o niskim priorytecie. Ma być możliwość dezaktywacji tego mechanizmu.
224.	Po instalacji programu, użytkownik ma mieć możliwość przygotowania płyty CD, DVD lub pamięci USB, z której będzie w stanie uruchomić komputer w przypadku infekcji i przeskanować dysk w poszukiwaniu zagrożeń.
225.	System antywirusowy, uruchomiony z płyty bootowalnej lub pamięci USB, ma umożliwiać pełną aktualizację silnika detekcji z Internetu lub z bazy zapisanej na dysku.
226.	System antywirusowy, uruchomiony z płyty bootowalnej lub pamięci USB, ma pracować w trybie graficznym.

227.	Program ma być wyposażony we wbudowaną funkcję, która wygeneruje pełny raport na temat stacji, na której został zainstalowany, w tym przynajmniej z: zainstalowanych aplikacji, usług systemowych, informacji o systemie operacyjnym i sprzęcie, aktywnych procesów i połączeń sieciowych, harmonogramu systemu operacyjnego, pliku hosts, sterowników.
228.	System antywirusowy ma oferować funkcję, która aktywnie monitoruje i skutecznie blokuje działania wszystkich plików programu, jego procesów, usług i wpisów w rejestrze przed próbą ich modyfikacji przez aplikacje trzecie.
229.	Automatyczna, inkrementacyjna aktualizacja silnika detekcji.
230.	Program musi posiadać funkcjonalność tworzenia lokalnego repozytorium aktualizacji modułów.
231.	Program musi posiadać funkcjonalność udostępniania tworzonego repozytorium aktualizacji modułów za pomocą wbudowanego w program serwera HTTP.
232.	Program musi być wyposażony w funkcjonalność umożliwiającą tworzenie kopii wcześniejszych aktualizacji modułów w celu ich późniejszego przywrócenia (rollback).
233.	System antywirusowy wyposażony w tylko w jeden skaner uruchamiany w pamięci, z którego korzystają wszystkie funkcje systemu (antywirus, antyspyware, metody heurystyczne).
234.	Aplikacja musi wspierać skanowanie magazynu Hyper-V.
235.	Aplikacja musi posiadać możliwość wykluczania ze skanowania procesów.
236.	Dziennik zdarzeń rejestrujący informacje na temat znalezionych zagrożeń, dokonanych aktualizacji modułów i samego oprogramowania.
237.	Program musi oferować możliwość przeskanowania pojedynczego pliku poprzez opcję „przeciągnij i upuść”.
238.	Program musi posiadać funkcjonalność skanera UEFI, który chroni użytkownika poprzez wykrywanie i blokowanie zagrożeń, atakujących jeszcze przed uruchomieniem systemu operacyjnego.
239.	Wbudowany skaner UEFI nie może posiadać dodatkowego interfejsu graficznego i musi być transparentny dla użytkownika aż do momentu wykrycia zagrożenia.
240.	Wbudowany system IDS z detekcją prób ataków, anomalii w pracy sieci oraz wykrywaniem aktywności wirusów sieciowych.
241.	Administrator musi posiadać możliwość dodawania wyjątków dla systemu IDS, co najmniej w oparciu o występujący alert, kierunek, aplikacje, czynność oraz adres IP.
242.	Program musi umożliwiać ochronę przed przyłączeniem komputera do sieci botnet.
243.	Możliwość umieszczenia na liście wykluczeń ze skanowania wybranych plików, katalogów lub plików o określonych rozszerzeniach.
244.	Program musi oferować mechanizm przesyłania zainfekowanych plików do laboratorium producenta, celem ich analizy, przy czym administrator musi mieć możliwość określenia, czy wysyłane mają być wszystkie zainfekowane próbki lub wszystkie z wyłączeniem dokumentów.
245.	Administrator musi posiadać możliwość określenia typu podejrzanych plików, jakie będą przesyłane do producenta, w tym co najmniej pliki wykonywalne, archiwa, skrypty, dokumenty.
246.	Administrator musi posiadać możliwość wyłączenia z przesyłania do analizy producenta określonych plików i folderów.

Platforma zarządzania informacją

System powinien być oparty o jednolity rzeczowy wykaz akt (JRWA), tworząc centralną, uporządkowaną bazę dokumentów i informacji: pism przychodzących, wychodzących i wewnętrznych, poleceń służbowych, umów, uchwał itp. System powinien rozwiązywać problemy przepływu informacji wewnątrz szpitala oraz pomiędzy szpitalem a podmiotami zewnętrznymi.

System musi spełniać zadania archiwum zakładowego, umożliwiać gromadzenie, ewidencję, przechowywanie, zabezpieczanie i udostępnianie informacji archiwalnych.

Wykonawca zobowiązany jest do określenia konfiguracji w zakresie wymaganych przepływów (workflow) bezpośrednio z komórkami merytorycznymi administracji w ramach analizy przedwdrożeniowej.

Wraz z systemem Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć bazy danych, dostosowane do wymogów dostarczonego rozwiązania.

Zamawiający wymaga integracji pomiędzy systemem PZI a ERP w zakresie następujących wymagań:

- Możliwość pobierania danych kontrahentów z systemu ERP
- Załączanie poczty e-mail do tworzonej sprawy (obsługa co najmniej w zakresie programów Outlook i Thunderbird)
- System dla dokumentów pobranych ze skrzynek zewnętrznych np. e-mail, e-PUAP, oraz zintegrowanych platform automatycznie oznaczy atrybut dokumentu w wersji elektronicznej.

L.p. Platforma Zarządzania Informacją	
1.	Wymagania ogólne
2.	Oprogramowanie Platformy Zarządzania Informacją musi posiadać architekturę trójwarstwową, złożoną z: a) serwera aplikacji, b) elementu klienckiego funkcjonującego w dowolnej, ogólnodostępnej przeglądarce internetowej, c) serwera bazy danych
3.	Rozwiązanie musi składać się z dwóch części – zewnętrznej i wewnętrznej.
4.	część wewnętrzną tworzy System Elektronicznego Obiegu Dokumentów (PZI) zainstalowany na serwerze wewnątrz jednostki.
5.	Część zewnętrzną tworzy PZI udostępniający informacje publiczne. Zainstalowany system zewnętrzny powinien być dostępny w sieci Internet.
6.	Rozwiązanie ma posiadać możliwość integracji i podłączenia zdalnych lokalizacji jednostki
7.	Zamawiający wymaga, aby Platforma PZI była produktem opracowanym przez jednego producenta.
8.	Platforma PZI w części wewnętrznej powinna umożliwiać rozbudowę o silnik procesów WF.
9.	PZI musi wspierać dostęp za pomocą przeglądarek min. Mozilla Firefox, Google Chrome, EDGE
10.	Dostarczone w ramach niniejszego zamówienia Oprogramowanie musi działać w dowolnej sieci komputerowej w standardzie TCP/IP

11.	Dostarczone rozwiązanie musi umożliwiać pracownikom wydajną pracę. Odpowiednia wydajność oznacza, że system nie jest uciążliwy dla użytkowników i charakteryzuje się odpowiednio szybką reakcją na działania użytkowników przy szyfrowanym połączeniu między przeglądarką a serwerem, w warunkach pełnej przepustowości sieci wewnętrznej Zamawiającego. Warunek ten nie dotyczy funkcji, które są związane z wykonywaniem globalnych operacji na bazie danych takich jak np. sporządzanie raportów i jednocześnie nie są wykonywane w trakcie codziennej, rutynowej pracy z systemem.
12.	PZI musi posiadać możliwość dodania, jako załącznik dowolnego dokumentu w dowolnym formacie (np. TIFF, DOC, DOCX, TXT, RTF, XLS, XLSX, PNG, JPG, PDF itd.) bądź pliku ze skanera. Wielkość repozytorium, w którym przechowywane są dokumenty oraz wielkość dodawanego pliku nie mogą być w żaden sposób ograniczone warunkami licencji.
13.	PZI musi być otwarty i skalowalny, tzn. umożliwiać nieograniczoną rozbudowę w celu sprawnej jego adaptacji do istniejących ograniczeń infrastruktury technicznej i zmieniającej się liczby użytkowników.
14.	PZI musi zapewnić konfigurowalne mechanizmy weryfikacji poprawności i kompletności wprowadzanych danych (walidacje).
15.	PZI musi umożliwiać współpracę z silnikiem procesów BPMN.
16.	PZI musi umożliwić zakładanie spraw z dokumentu niezależnie od źródła jego pochodzenia. Źródło pochodzenia tj. np. ePUAP, dokument przesłany pocztą lub kurierem, korespondencja przyniesiona osobiście do kancelarii, dokument wpływający z jednostki wewnętrznej szpitala, lub jakkolwiek inaczej dostarczony do miejsca gdzie zostanie zarejestrowany.
17.	PZI musi umożliwiać współpracę z czytnikami kodów kreskowych.
18.	PZI musi umożliwiać opisywanie atrybutami pojedynczych dokumentów.
19.	PZI musi umożliwiać walidację danych formularzy służących do opisywania dokumentów.
20.	W PZI musi istnieć możliwość zarządzania uprawnieniami na poszczególnym dokumencie.
21.	PZI musi umożliwiać nadawanie ról użytkownikom.
22.	PZI musi umożliwiać tworzenie grup użytkowników, które będą mogły być wykorzystywane w obsłudze procesu biznesowego.
23.	PZI musi posiadać wbudowany rejestr zmian w ramach każdego modułu oraz sprawy.
24.	PZI musi pozwalać na generowanie raportów z danych przetwarzanych w systemie za pomocą wbudowanego interfejsu nie wymagającego znajomości języków programowania oraz budowy kwerend SQL.
25.	PZI musi umożliwiać generowanie historii obiegu dokumentu wraz ze wszystkimi zmianami naniesionymi na formularzu.
26.	PZI musi posiadać wbudowaną wyszukiwarkę pełno tekstową w każdym zdefiniowanym rejestrze.
27.	Musi istnieć możliwość wyszukiwania danych po treści dodawanych do spraw załączników.
28.	PZI musi pozwalać na grupowanie spraw wg. ustalonych dla rejestru kryteriów.
29.	PZI musi pozwalać na zapisywanie wzorców wyszukiwania i filtrowania.
30.	Musi istnieć możliwość określania kolumn wyświetlanych w rejestrach.
31.	PZI musi pozwolić na zapisanie konfiguracji kolumn w rejestrze per użytkownik (każdy użytkownik może mieć inny układ kolumn)

32.	PZI musi pozwalać na określenie ilości danych prezentowanych w rejestrze.
33.	PZI musi pozwalać na eksport danych rejestrowych do pliku XLS lub CSV.
34.	W PZI musi istnieć wewnętrzny mechanizm podglądu dokumentów w formatach plików min.: JPG, PNG, TIFF, BMP, PDF, MS Word, RTF.
35.	PZI musi pozwalać na definiowanie stałych widoków filtrujących w oparciu o dane zdefiniowane przez użytkownika tworzącego widok.
36.	Musi istnieć możliwość wersjonowania dokumentów. Uprawniony Użytkownik musi posiadać dostęp do najnowszej oraz poprzednich wersji dokumentu w obrębie teczek dokumentu.
37.	W obrębie profilu pracownika musi istnieć możliwość definiowania szablonów tekstów standardowych dla dokumentu, które będą mogły być użyte w polach tekstowych przez pracownika.
38.	PZI musi posiadać historię zmian oraz historię przepływu dokumentu w obrębie procesu biznesowego.
39.	Dostarczenie PZI nie może wymuszać na Zamawiającym zakupu dodatkowych licencji koniecznych do jego działania, w szczególności nie może wymuszać zakupu licencji na bazę danych i system operacyjny.
40.	Dostawca PZI musi wykazać możliwość dostępu do kodów źródłowych oferowanego systemu PZI i możliwość wprowadzania zmian.
41.	Komunikacja e-mailowa z użytkownikiem – przejście bezpośrednio do sprawy z linka informującego o zgłoszeniu tj. bezpośrednio przejście do dokumentu z powiadomienia mailowego z systemu.
42.	Autoryzacja i administrowanie systemem
43.	PZI musi posiadać z poziomu administratora możliwość konfigurowania formularzy i podpinania ich pod sprawy lub dokumenty.
44.	Zarządzanie użytkownikami z poziomu dedykowanego modułu administracyjnego dostępnego przez przeglądarkę internetową.
45.	Weryfikacja (autoryzacja) użytkowników poprzez login i hasło.
46.	Zarządzanie polityką haseł poprzez definiowanie: <ul style="list-style-type: none"> - konfigurowalnej minimalnej długości hasła, - reguł wymuszających, aby hasło zawierało duże i małe litery oraz cyfry lub znaki specjalne, - wymogu zmiany hasła nie rzadziej, niż co 30 dni,
47.	Hasła muszą być przechowywane w formacie zaszyfrowanym.
48.	Zapis sesji użytkowników w logach.
49.	Generowanie raportów z informacją o użytkownikach systemu, realizowanych zadaniach, przyznanych dokumentach i sprawach.
50.	Blokowanie dostępu do PZI dla wybranych użytkowników przez administratora.
51.	PZI musi umożliwiać budowanie oraz obsługę szablonów dokumentów przez uprawnionych użytkowników.
52.	Obsługa słowników zdefiniowanych dla procesów biznesowych.
54.	Podgląd zadań przez uprawnionego użytkownika, które dany użytkownik aktualnie posiada do wykonania.

55.	Określanie dla spraw określonego rodzaju (kategorii) czasu realizacji zadania przez administratora.
56.	Generowanie alertów związanych z przekroczeniem czasu wykonania w postaci wiadomości e-mail do wskazanych użytkowników.
57.	PZI musi posiadać wbudowany mechanizm importu danych z plików, możliwość rejestracji dokumentu z wiadomości e-mail.
58.	Obsługa skrzynek e-mail Zamawiającego poprzez interfejs PZI lub realizacja wymagania poprzez integrację z programami pocztowymi.
59.	PZI musi umożliwiać administratorowi podgląd kolejek wykonywanych zadań.
60.	Kancelaria PZI
61.	Możliwość rejestracji korespondencji przychodzącej oraz wychodzącej.
62.	Możliwość rejestracji danych korespondencji przychodzącej, takich jak: numer korespondencji, data odbioru, data nadania, numer korespondencji wprowadzony przez nadawcę, załączniki, opis itp.
63.	Możliwość oznaczenia podczas rejestracji dokumentu atrybutu „dokument w wersji elektronicznej”(oznaczenie podczas rejestracji tego atrybutu na dokumencie spowoduje że do systemu będzie można dołączyć dowolny dokument w formie elektronicznej bez konieczności drukowania go i oklejania kodem kreskowym)
64.	System dla dokumentów pobranych ze skrzynek zewnętrznych np. e-mail , e-PUAP oraz zintegrowanych platform automatycznie oznaczy atrybut dokutemu w wersji elektronicznej.
65.	System umożliwi skonfigurowanie dla wybranych osób ograniczonego dostępu na rejestrowanej korespondencji.
66.	Możliwość rozszerzania pól formularza rejestracji o pola zadeklarowane przez Zamawiającego na etapie analizy przedwdrożeniowej.
67.	Podpinanie dokumentów do teczek spraw wraz z nadawaniem numeru sprawie.
68.	Obsługa w PZI wielu kancelarii.
69.	System umożliwi monitorowanie zapoznania się z korespondencją przez osoby do których była dekretowana poprzez przedstawienie informacji o tym na liście odbiorców dokumentów.
70.	PZI musi umożliwiać odseparowanie dokumentów rejestrowanych przez różne kancelarie od siebie (zarządzeni uprawnieniami).
71.	PZI musi pozwalać na konfigurację danych wyświetlanych przez użytkowników w obrębie rejestru.
72.	PZI musi pozwalać na uruchomienie wraz z rejestrowaną korespondencją zdefiniowanego procesu biznesowego.
73.	W obrębie rejestrowanej korespondencji możliwość dodawania wielu załączników.
74.	Możliwość definicji uprawnień (dla osób do tego uprawnionych) w obrębie rejestrowanej korespondencji.
75.	Możliwość wskazania korespondencji powiązanej zarówno podczas rejestracji korespondencji, jak i po jej zarejestrowaniu.
76.	Łączenie korespondencji wychodzącej z przychodzącą wraz informacją o użyciu takiej funkcji.

77.	Graficzne określenie terminu załatwienia sprawy w rejestrze (kolor wskazujący termin załatwienia sprawy musi się zmieniać wraz z upływem czasu)
78.	PZI w ramach rejestrów musi pozwalać na określenie w jakim stanie aktualnie znajduje się sprawa oraz kto jest jej posiadaczem.
79.	PZI musi pozwalać na udostępnianie korespondencji użytkownikom systemu.
80.	Definiowanie terminu odpowiedzi na zarejestrowane pismo wraz z przypomnieniem użytkownikowi, który powinien je załatwić.
81.	Rejestracja korespondencji wychodzącej przez jednostki Zamawiającego z możliwością wskazania, do jakiej kancelarii fizycznie zostanie dostarczona korespondencja.
82.	PZI musi dawać możliwość kancelarii weryfikacji i edycji korespondencji wychodzącej rejestrowanej przez działy.
83.	PZI musi pozwalać na zdefiniowanie rejestru korespondencji wychodzącej poza kancelarią.
84.	Możliwość odrzucania korespondencji wychodzącej rejestrowanej przez działy nieuwzględnianie wskazanej korespondencji w raporcie korespondencji wychodzącej określonej w pkt. 87 (pocztowa książka nadawcza).
85.	PZI musi umożliwiać w obrębie teczek dokumentu podgląd wszystkich załączników (bez konieczności ich pobierania).
86.	PZI musi umożliwiać generowanie raportów korespondencji przychodzącej oraz wychodzącej w oparciu o dane zdefiniowane przez użytkownika.
87.	PZI musi umożliwiać tworzenie raportu korespondencji wychodzącej zgodnie z wymaganiami szablonu Poczty Polskiej.
88.	PZI musi umożliwiać generowanie zestawień ilościowych korespondencji wychodzącej z podziałem na typy wysyłek.
89.	Generowanie stałych raportów korespondencji do PDF w oparciu o zdefiniowane pola w rejestrach korespondencji.
90.	Filtrowanie wprowadzonej korespondencji w oparciu o dane zawarte w formularzu.
91.	Przypisanie korespondencji do terminarza systemowego tj. terminarz użytkownika dostępny w PZI, który powinien realizować następujące funkcjonalności: <ul style="list-style-type: none"> • musi posiadać wbudowany mechanizm terminarzy pozwalający na definiowanie terminarzy indywidualnych oraz grupowych, umożliwiający ustalanie i kontrolę nad terminami. • musi umożliwiać zarządzanie terminarzami z poziomu panelu administracyjnego. Administrator ma mieć możliwość utworzenia terminarza i przypisania go jednemu lub wielu użytkownikom. Dzięki temu w zależności od uprawnień przydzielonych do danego terminarza użytkownicy mogą wprowadzać i zarządzać terminami w danym terminarzu. • każdy użytkownik musi mieć możliwość udostępnienia całego swojego terminarza, z uprawnieniami tylko do wglądu lub do zapisu, innemu użytkownikowi do wglądu bądź do zapisu. • przełożony musi posiadać wgląd do terminarzy swoich podwładnych. • musi mieć widok: dzienny, tygodniowy, miesięczny. W każdym z tych widoków wyświetlane są informacje na temat ustalonych terminów. • musi być możliwość uruchomienia funkcji przypominania o zdarzeniach zapisanych w terminarzach. Powiadomianie ma być realizowane za pomocą wyskakującego okienka, w którym są wymienione zdarzenia pochodzące ze wszystkich terminarzy, do których dostęp

	<p>ma użytkownik. Musi istnieć możliwość odłożenia przypomnienia o zdarzeniach na określony czas dla wszystkich terminów jednocześnie oraz dla każdego z osobna lub odrzucenia powiązanego z usunięciem przypomnienia o wybranym terminie lub grupie terminów</p> <ul style="list-style-type: none"> • musi umożliwiać dodawanie wybranych spraw, dokumentów i notatek do terminarza. Terminarz prezentuje dołączone do terminu sprawy, dokumenty i notatki w terminarzu i umożliwia podgląd listy połączonych spraw, dokumentów i notatek bezpośrednio z terminarza. • sprawy, dokumenty i notatki mogą być dodawane do istniejącego terminu lub utworzone na ich podstawie nowe termin.
92.	Załączanie poczty e-mail do tworzonej sprawy.
93.	Automatyczne numerowanie sprawy na podstawie numeratorów zdefiniowanych dla danego rejestru czy kancelarii.
94.	Tworzenie wspólnej bazy nadawców oraz odbiorców z podziałem na osoby fizyczne oraz osoby prawne.
95.	PZI musi umożliwiać obsługę różnych typów/rodzajów korespondencji przychodzącej i wychodzącej min.: wniosków o udostępnienie dokumentacji medycznej, skarg i wniosków, pism i podań o pracę, staże, praktyki, rezydentury
96.	Obsługa korespondencji wewnętrznej
97.	PZI musi umożliwiać rejestrację korespondencji wewnętrznej
98.	PZI musi umożliwiać uruchomienie procesu obiegu w ramach rejestrowanej korespondencji.
99.	Musi istnieć możliwość podłączania wielu załączników do danej korespondencji.
100.	Korespondencja wewnętrzna musi posiadać atrybuty (temat, opis, oczekiwany termin realizacji oraz możliwość dodatkowego udostępnienia)
101.	Łączenie korespondencji wewnętrznej z korespondencją przychodzącą oraz wychodzącą.
102.	Generowanie korespondencji wychodzącej z korespondencji wewnętrznej bez konieczności przepisywania pól oraz kopiowania załączników.
103.	PZI musi umożliwiać obsługę różnych typów/rodzajów korespondencji wewnętrznej min.: dokumentacji dotyczącej obsługi administracyjnej badań klinicznych i wniosków o obsługę pacjenta nieubezpieczonego.
104.	Rejestr i obieg faktur PZI
105.	Możliwość definiowania wielu różnych rodzajów/typów faktur posiadanych przez zamawiającego
106.	Każdy z rodzajów fakty musi pozwalać na uruchomienie odrębnego procesu obiegu dokumentu.
107.	PZI w ramach typu faktury musi pozwolić na definiowanie różnych atrybutów okna opisu merytorycznego (np. dodawanie pól typu słownik, opis, checkbox).
108.	PZI w ramach danego typu faktury musi pozwalać na zdefiniowanie metryki (wydruku obiegu wraz z opisem merytorycznym, dekretami oraz danymi nagłówkowymi dokumentu).
109.	System pozwoli na konfigurowanie osób oraz działów uczestniczących w procesie dla danego typu faktury.

110.	System pozwoli na edycję uprawnień dla danego typu /ścieżki faktury.
111.	PZI musi pozwalać na wybór przez użytkownika w obrębie formularza chęci rejestracji korespondencji na podstawie danych z rejestrowanej faktury. Możliwość rejestrowania faktur przychodzących jednocześnie, jako korespondencji przychodzącej bez konieczności wykonywania dodatkowych czynności kancelaryjnych (jednokrotny opis dokumentu).
112.	Możliwość podłączenia skanu faktury poprzez załączenie plików z dysku.
113.	Rejestracja w obrębie dokumentu, faktury wielu załączników
114.	Nadawanie nazw załączników w oknie rejestracji dokumentu.
115.	Rejestracja faktury z wieloma stawkami VAT.
116.	Dodanie atrybutów opisujących rejestrowany dokument faktury zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.
117.	Wyświetlanie podglądów załączników w obrębie sprawy faktury.
118.	Możliwość pobierania danych kontrahentów z systemu ERP
119.	PZI musi pozwalać na uruchomienie procesu biznesowego zdefiniowanego przez Zamawiającego oraz uruchomienie go podczas rejestracji faktury.
120.	PZI musi pozwalać na opis merytoryczny zarejestrowanego dokumentu z podziałem na pozycje, kwotę pozycji oraz opis.
121.	Opis merytoryczny faktury w oparciu o strukturę kont Zamawiającego lub opis merytoryczny faktury w systemie ERP oraz obsługę rozliczenia faktury przez system ERP
122.	PZI musi mieć możliwość pobrania struktury kont zamawiającego. Zamawiający dopuszcza realizację wymagania poprzez system ERP.
123.	PZI musi umożliwiać opis merytoryczny faktury przez wielu użytkowników jednocześnie w ramach jednej faktury.
124.	PZI musi umożliwiać wskazanie osoby odpowiedzialnej za opis merytoryczny innej niż wynikająca z procesu biznesowego.
125.	PZI musi umożliwiać generowanie dodatkowych dokumentów potwierdzających opis merytoryczny do formatu PDF.
126.	Generowane dokumenty powinny być załączane bezpośrednio do teczki faktury, z której są generowane.
127.	PZI musi posiadać historię akceptacji oraz obiegu dokumentu faktury.
128.	PZI musi umożliwiać zarządzanie uprawnieniami dostępu do teczki faktury.
129.	PZI musi umożliwiać definiowanie konsultacji w obrębie faktury.
130.	PZI musi pozwalać na podgląd danych opisu merytorycznego przez użytkowników zdefiniowanych w procesie biznesowym.
131.	PZI musi pozwalać na filtrowanie faktur z określeniem terminu ich płatności oraz ze wskazanym przeterminowanym terminem płatności.
132.	PZI musi umożliwiać System definiowanie filtrów wyszukiwania zaawansowanego w oparciu o dane zdefiniowane w systemie.
133.	Generowanie raportów do formatu PDF na podstawie danych zdefiniowanych w filtrowaniu przez użytkownika systemu.
134.	System umożliwi generowanie metryki dokumentu faktury.

135.	Metryka dokumentu pozwoli na generowanie danych nagłówkowych faktury, łącznej kwoty brutto, pozycji opisu merytorycznego, ścieżki obiegu dokutemu
136.	Łączenie faktury z innym dokumentem zarejestrowanym w systemie.

Wykonawca przeprowadzi prace wdrożeniowe PZI w podziale na trzy etapy/części:

- Analiza przedwdrożeniowa,
- Instalacja, dostawa licencji Oprogramowania oraz Oprogramowania Narzędziowego, Konfiguracja oraz parametryzacja Systemu
- Instruktarze,

I etap: Analiza przedwdrożeniowa - będzie obejmować:

- Analizę infrastruktury technicznej biura obsługi interesanta w zakresie niezbędnego do obsługi PZI sprzętu,
- Przygotowanie przez Wykonawcę opisu danych konfiguracyjnych, które powinny zostać przygotowane przez Zamawiającego (np. dane adresowe, NIP itp.),
- Przesłanie do Zamawiającego arkuszy konfiguracyjnych w celu pozyskania danych wraz z instrukcją wypełniania arkuszy,
- Weryfikację lub opracowanie przez Wykonawcę definicji procesów (procedur WorkFlow) wspomaganych przez PZI.
- Przygotowanie oraz przedstawienie do akceptacji Zamawiającego szczegółowego harmonogramu instruktarzy oraz wdrożenia PZI
- Wykonawca zobowiązany jest do zaproponowania scenariuszy testowych wdrażanego Systemu. Zaakceptowane przez Zamawiającego scenariusze będą podstawą do przeprowadzenia odbiorów.

Zamawiający przekaze dane konfiguracyjne w przygotowanych przez Wykonawcę arkuszach konfiguracyjnych w terminie do 21 dni od daty ich otrzymania od Wykonawcy.

II etap: Instalacja, dostawa licencji Oprogramowania oraz Oprogramowania Narzędziowego, Konfiguracja oraz parametryzacja Systemu - będzie obejmować:

- Dostawę i instalację niezbędnego do obsługi PZI sprzętu, Oprogramowania PZI oraz Oprogramowania Narzędziowego na serwerach wskazanych przez Zamawiającego, w tym:
 - Dostarczyć licencje (jeśli wymagane) i zainstalować wymagane serwerowe systemy operacyjne,
 - Dostarczyć licencje (jeśli wymagane), zainstalować i skonfigurować serwer SQL,
 - Zainstalować i skonfigurować serwer aplikacji (np. IIS, JBoss, apache2, tomcat, itp.),
 - Zainstalować i skonfigurować system PZI.
- Wprowadzenie procesów (procedur WorkFlow) obsługiwanych przez PZI
- Wprowadzenie danych konfiguracyjnych dla PZI
- Wprowadzenie danych konfiguracyjnych dla Użytkowników Końcowych
- Wprowadzenie danych konfiguracyjnych niezbędnych do połączenia PZI z innymi systemami (przedstawionymi w wymaganiach)

- Wprowadzenie i publikacja formularzy elektronicznych wdrażanych procedur administracyjnych
- Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia testów akceptacyjnych w siedzibie Zamawiającego. W testach musi uczestniczyć pracownik Wykonawcy oraz przedstawiciel Zamawiającego.

Uruchomienie systemu

Wykonawca w ramach uruchomienia wykona następujące prace:

- wprowadzi strukturę organizacyjną wraz z użytkownikami na podstawie danych przekazanych przez Szpital,
- zaimplementuje JRWA obowiązujące w jednostce,
- skonfiguruje uprawnienia dla poszczególnych stanowisk pracy,
- zaimplementuje ścieżki przepływu dokumentów zgodnie z używanymi w szpitalu obiegami (np. faktur, wniosków urlopowych, itp.),

III etap: Instruktarze użytkowników

Zamawiający wymaga od Wykonawcy gotowości do przeszkolenia wszystkich swoich pracowników w zakresie odpowiadającym obowiązkowi, jakie te osoby pełnią w ramach działalności prowadzonej przez Zamawiającego oraz w kontekście funkcjonalności wdrażanego przez Wykonawcę rozwiązania

Instruktarze mają na celu osiągnięcie odpowiedniej wiedzy z zakresu używania Systemu na odpowiednich stanowiskach służbowych. Przeprowadzenie pakietu instruktarzy powinno zostać odpowiednio skoordynowane z przeprowadzeniem procesu wdrożenia, a w szczególności z procedurą migracji danych.

Wykonawca może przeprowadzić instruktarze dla użytkowników w wymiarze co najmniej 4 godzin lekcyjnych:

- 1) instruktaże grupowe rozumiane jako instruktaże prowadzone w grupach do maksymalnie 15 osób, które mają polegać na prezentacji działania systemu na jednym ekranie dla całej grupy uczestników;
- 2) instruktaże przystanowiskowe rozumiane jako instruktaże w grupach maksymalnie 5 osobowych, które mają polegać na szkoleniu każdego uczestnika na komputerze na drodze bezpośredniego użytkownika systemu.

Wykonawca zapewni sprzęt na instruktarze (1 komputer dla każdego użytkownika w przypadku instruktażu przystanowiskowego i projektor w przypadku instruktażu grupowego). Zamawiający zapewni salę szkoleniową celem realizacji instruktarzy.

Od decyzji Wykonawcy zależy wybór formy szkolenia. Wybrana przez Wykonawcę forma szkoleń musi zagwarantować, że personel zdobędzie wiedzę niezbędną do prawidłowej pracy w systemie. Jednocześnie Wykonawca może łączyć obie formy, np. przeprowadzić szkolenia grupowe w celu zaprezentowania ogólnej logiki systemu a szkolenia przystanowiskowe dla konkretnych grup personelu.

Zamawiający informuje, że poszczególne grupy zawodowe personelu Szpitala to:

- a) Lekarze – 98 osób umowa o pracę i 170 umowa cywilnoprawna,
- b) Pielęgniarki – 476 osób umowa o pracę i 85 umowa cywilnoprawna,
- c) Rejestratorki – 19 osób,

- d) Fizjoterapeuci – 37 osób,
- e) sekretarki med. – 31 osób,
- f) Statystyka – 5 osób,
- g) Rozliczenia – 2 osób,
- h) Apteka – 11 osób ,
- i) Administracja - 60 osób,
- j) Obsługa i tech. - 73 osoby,
- k) Personel niższy med. - 49 osób,
- l) Personel wyższy med. pozostały 10 osób,
- m) Personel średni med. pozostały - 20 osób,
- n) Ratownicy med. - 8 osób umowa o pracę 12 umowa cywilnoprawna,
- o) Technicy RTG - 19 osób umowa o pracę 6 umowa cywilnoprawna,

Zamawiający informuje, że harmonogram ilościowy i czasowy instruktaży zostanie zaproponowany przez Wykonawcę w trakcie analizy przedwdrożeniowej.

Liczba grup i szkoleń winna wynikać z powyższego z uwzględnieniem specyfiki i sposobu pracy wdrażanego przez Wykonawcę rozwiązania. Czas każdego szkolenia winien być dostosowany do zakresu obowiązków i specyfiki wdrażanego przez Wykonawcę rozwiązania w kontekście ich realizacji i powinien być nie krótszy niż wartości podane poniżej.

W ramach instruktarzy Wykonawca przeszkoli następujące grupy użytkowników:

- a. Instruktarze dla użytkowników końcowych w wymiarze około 8 godzin lekcyjnych/grupę,
- b. Instruktarze dla pracowników kancelarii/dziennika podawczego, sekretariatów, biur obsługi interesanta w wymiarze 4 godzin lekcyjnych /grupę,
- c. Instruktarze dla kadry zarządzającej w wymiarze 4 godzin lekcyjnych /grupę,
- d. Instruktarze dla administratorów systemu w wymiarze 8 godzin lekcyjnych /grupę"

Nr.	Wymaganie
1.	Zrealizowanie instruktarzy w zakresie obsługi i zarządzania systemami: Elektronicznego Zarządzania Dokumentacją (zwanego dalej PZI) oraz każdym innym oprogramowaniem niestandardowym dostarczanym w ramach postępowania - jeśli wykonawca dostarczy inne oprogramowanie niestandardowe - dla pracowników Zamawiającego w ramach projektu. Szczegółowy zakres poszczególnych instruktarzy będzie podlegał uzgodnieniu pomiędzy Wykonawcą a Zamawiający w ramach akceptacji harmonogramu i materiałów szkoleniowych w zależności od dostarczanego systemu.
2.	Schematy instruktarzy (w tym, m.in.: terminy, ilości godzin, wymagany zakres, ilość osób) z innych systemów zostaną ustalone z Wykonawcą indywidualnie po podpisaniu umowy i zapoznaniu się przez Zamawiającego z warunkami minimalnymi w zakresie instruktarzy dla każdego z dostarczanych systemów.
3.	Do każdego modułu wspomagającego obsługę obszarów działalności szpitala, Zamawiający wskaże osoby, które Wykonawca przeszkoli.
4.	Instruktarze zostaną przeprowadzone w sposób możliwie jak najbardziej praktyczny przy wykorzystaniu testowej instancji dostarczanego systemu na sprzęcie zapewnionym przez Wykonawcę lub na komputerach wskazanych przez Zamawiającego. Poszczególne zagadnienia zostaną omówione przez Wykonawcę w zakresie teorii i specyfiki a następnie zaprezentowane w sposób praktyczny.

	Każde zagadnienie zostanie podsumowane możliwością zadawania dodatkowych pytań uzupełniających przez uczestników Instruktarze i stosowanymi wyjaśnieniami Wykonawcy, wyczerpującymi dane zagadnienie.
5.	Zamawiający nie dopuszcza przeprowadzania instruktarzy typu e-learning w zastępstwie instruktarzy tradycyjnych.
6.	Zamawiający dopuszcza przeprowadzanie instruktarzy przystanowiskowych rozumianych jako instruktaże w grupach maksymalnie 5 osobowych, które mają polegać na szkoleniu każdego uczestnika na komputerze na drodze bezpośredniego użytkownika systemu
7.	Wykonawca przeszkoli osoby pełniące obowiązki administratorów wskazanych przez Zamawiającego w zakresie zarządzania użytkownikami i uprawnieniami, zabezpieczania i odtwarzania danych.
8.	Wykonawca zapewni przeinstruktarze administratorów wskazanych przez Zamawiającego w zakresie administracji i konfiguracji zaoferowanego systemu bazodanowego. Instruktarze musi obejmować co najmniej instalację, konfigurację bazy danych, obsługę narzędzi administratora, architekturę systemu, zagadnienia związane z zachowaniem bezpieczeństwa, integralności i zabezpieczenia przed utratą danych, przywracaniem danych po awarii.
9.	Zamawiający oczekuje, że ilość oraz program instruktarzy powinny gwarantować użytkownikom systemu zapoznanie się z wszystkimi funkcjonalnościami jakie dostarczane systemy oferują i pozwalać pracownikom na rozpoczęcie pracy w systemach.
10.	Wykonawca zapewni: <ul style="list-style-type: none"> a) zorganizowanie zajęć dostosowanych do poziomu wiedzy uczestników, tak aby każda z grup szkoleniowych wypracowała czas zajęć szkoleniowych. b) materiały szkoleniowe niezbędne do nauki teoretycznej i praktycznej treści instruktarzy, c) zapoznanie uczestników przed rozpoczęciem Instruktarze z programem Instruktarze oraz przekazania im harmonogramu realizowanych zajęć, d) organizację instruktarzy grup pracowniczych w dni robocze w godzinach pracy, e) przygotowanie i prowadzenie odpowiedniej dokumentacji, w tym: <ul style="list-style-type: none"> i) list obecności z podpisami uczestników, ii) wystawienie uczestnikom zaświadczeń ukończenia instruktarzu oraz zebranie pisemnych oświadczeń uczestników potwierdzających ich odbiór, iii) stosowanie na wszystkich dokumentach (materiałach szkoleniowych, programach i harmonogramach instruktarzy, listach obecności, dziennikach zajęć, zaświadczeniach itp.) oznaczenia o współfinansowaniu projektu z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego - wg obowiązującego wzoru, iv) przekazanie Zamawiającemu w terminie 7 dni od dnia zakończenia instruktarzy, następujących dokumentów: <ul style="list-style-type: none"> (1) oryginałów list obecności, (2) oryginału oświadczenia uczestników potwierdzających odbiór zaświadczeń ukończenia instruktarzu (3) kserokopii lub skanu zaświadczeń o ukończeniu instruktarzy, (4) oryginału sprawozdania ze zrealizowanych instruktarzy.

11. Zakres tematyczny instruktarzy z PZI musi obejmować:
1. Rodzaje współczesnej dokumentacji – krótkie omówienie:
 - a. dokument elektroniczny
 - b. kategoryzacja dokumentacji tworzonej, napływającej i składanej w podmiocie
 - c. dokumentacja tworząca akta spraw i nie tworząca akta spraw
 - d. rodzaje przesyłek wpływających do podmiotu
 - e. przesyłki przekazane pocztą elektroniczną
 - f. przesyłki na nośniku papierowym
 - g. przesyłki przekazane na informatycznym nośniku danych
 - h. przesyłki przekazane na elektroniczną skrzynkę podawczą ePUAP
 2. Podstawowy system dokumentowania przebiegu, załatwiania i rozstrzygania - System Elektronicznego Zarządzania Dokumentacją (PZI)
 - a. Pojęcia i ważne terminy
 - b. Akty wewnętrzne dotyczące sposobu dokumentowania przebiegu załatwiania i rozstrzygania spraw
 - c. Koordynator czynności kancelaryjnych - zadania w PZI
 - d. Interoperacyjność znaku sprawy
 - e. Akta sprawy w PZI
 - f. Metryka sprawy w PZI
 3. Czynności kancelaryjne w systemie PZI
 - a. Zadania punktów kancelaryjnych
 - i) otwieranie przesyłek wpływających - wyjątki
 - ii) rejestracja wpływów (naklejanie identyfikatora) - wyjątki
 - iii) Odwzorowanie cyfrowe (skanowanie) - wyjątki
 - iv) wprowadzanie metadanych
 - v) tworzenie i prowadzenie składu chronologicznego w podziale na pełne odwzorowanie i niepełne odwzorowanie
 - vi) prowadzenie składu informatycznych nośników danych
 - vii) wypożyczanie i wycofywanie dokumentacji ze składu chronologicznego i składu informatycznych nośników danych
 - viii) przekazywanie do archiwum zakładowego dokumentacji ze składu chronologicznego i składu informatycznych nośników danych
 - ix) wysyłka pisma papierowego i elektronicznego
 - b. Zadania kierowników komórek organizacyjnych
 - i) dekretacja pisma - wyjątki
 - ii) dekretacja zastępcza
 - iii) akceptacja projektów pism (jedno lub wielostopniowa)
 - iv) podpisanie pisma
 - c. Zadania prowadzących spraw
 - i) zakładanie spraw
 - ii) uzupełnianie metadanych
 - iii) prowadzenie kompletnych akt sprawy
 - iv) prowadzenie metryk spraw

	<ul style="list-style-type: none"> v) sporządzanie projektów pism vi) dokonywanie akceptacji, <p>4. Korespondencja wewnętrzna w PZI</p> <ul style="list-style-type: none"> a. udostępnianie pism, b. przekazywanie pism, <p>5. Postępowanie z dokumentacją w przypadku reorganizacji komórek organizacyjnych w PZI</p>
--	--

Zakres licencji na dostarczane w ramach zamówienia oprogramowanie PZI

Wykonawca, stosownie do ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z 4 lutego 1994 r. (tekst jednolity Dz.U. nr 90 z 2006 r. poz. 631 z późn. zm.), oświadcza, że z momentem ukończenia prac nad wdrożeniem aplikacji, udzieli Szpitalowi nieodpłatnej i nieograniczonej w czasie licencji niewyłącznej na korzystanie z wdrożonej aplikacji, na następujących polach eksploatacji:

- a. wyświetlania, odtwarzania, przekazywania, udostępniania i stosowania
- b. wielokrotnego wprowadzania do pamięci komputerów,
- c. dokonywania wszelkich modyfikacji programowych w zakresie korzystania z niego w celach pierwotnych, za wyjątkiem oprogramowania, które istniało przed zawarciem Umowy,
- d. rozpowszechniania i korzystanie z oprogramowania w sieciach zamkniętych w obrębie pracowników Licencjobiorcy, np. intranet.
- e. korzystania z aplikacji na własny użytek.

Licencja zostanie udzielona na czas nieoznaczony.

Licencjodawca udostępni Licencjobiorcy wymagane informacji dotyczących programu.

Licencjobiorca nie będzie miał prawa do publicznego rozpowszechniania, wprowadzania do obrotu, w tym najmu, sprzedaży lub dzierżawy programu oraz kopii oprogramowania.

Licencjobiorca nie będzie miał prawa przenosić praw wynikających z licencji.

System dystrybucji informacji o pacjencie

System zintegrowany z HIS, którego celem jest prezentowanie na wyświetlaczach zlokalizowanych w dyżurkach lekarskich i punktach pielęgniarskich oddziałów szpitalnych zmontowanych na ścianach pod sufitem, informacji o:

- przyjęciu pacjenta na oddział,
- konieczności przeprowadzenia wywiadu lub ankiety anestezyjologicznej,
- zleceniu na konsultacje w innym oddziale,
- zaplanowanych zabiegach operacyjnych,
- zleceniach dla pielęgniarek podania leków,
- wykonania dodatkowych czynności pielęgniarskich,
- pobrania do badania laboratoryjnego materiału.
- przeprowadzenia badań diagnostycznych np. RTG, LAB.
- przygotowania pacjenta do wypisu lub przekazania na inny oddział.

~~Dodatkowo system będzie zintegrowany z PZI, i wysyłał komunikaty ze strony dyrekcji o ważnych zdarzeniach, ze strony Apteki o wycofaniu leków, ze strony Działu Technicznego o awariach np. windy, braku wody, zamknięci części pomieszczeń, ze strony Działu Informatyki o awariach programów, łączności z internetem lub zaplanowanych aktualizacjach. Komunikaty w systemie~~

muszą mieć taką samą formę – różne kolory i kolejność wyświetlania ma służyć określeniu ich priorytetu, ale forma musi być jednolita dla każdego źródła.

Informacje będą wyświetlane na wyświetlaczach ekranowych - 20 szt. (5 wyświetlaczy o przekątnej 40 - 43" oraz 15 wyświetlaczy o przekątnej 27-32")

Ekran musi mieć wielkość min. 27" – maks. 43" – w zależności od możliwości instalacji w konkretnym miejscu na oddziale – należy przed instalacją skonsultować wielkość dostarczanego każdego ekranu.

Rozdzielczość ekranu min. 1920 x 1080, regulacja kąta pochylenia, montaż do ściany za pomocą odpowiedniego uchwyty VESA. Zamawiający dopuszcza, aby urządzenie obsługujące wyświetlacz (komputer, laptop, terminal, itp.) mogło być zamontowane (przymocowane) bezpośrednio za wyświetlaczem.

Alternatywny System dystrybucji informacji o pacjencie
Możliwość pracy na urządzeniach mobilnych (Android 6.0+).
Możliwość zmiany sposobu wykorzystania sieci LAN i Internet.
Dostawa aplikacji dedykowanej do obsługi na urządzeniach mobilnych wyposażonych w ekran dotykowy za pomocą sieci LAN (Wifi) na oddziałach szpitalnych zlokalizowanych na dyżurkach lekarskich i w punktach pielęgniarskich.
Aplikacja, ze względów bezpieczeństwa danych, nie może łączyć się bezpośrednio do bazy HIS, a jedynie poprzez dodatkowy zabezpieczony interfejs komunikacji (np.WebServices).
Dostęp do aplikacji musi być zabezpieczony hasłem, a dane do logowania muszą być identyczne z danymi logowania operatora do systemu HIS.
Aplikacja prezentuje co najmniej informacje o przebywających na oddziałach pacjentach oraz o nowych przyjęciach na oddział.
Aplikacja umożliwia podgląd istniejący i dodanie nowych obserwacji lekarskich lub pielęgniarskich w zależności od zalogowanego rodzaju personelu.
Podgląd listy pacjentów znajdujących się na oddziale, na którym pracuje zalogowany lekarz.
Podgląd terminarza wizyt ambulatoryjnych lub zaplanowanych zabiegów na sali operacyjnej - zależnie od uprawnień i miejsc pracy użytkownika.
Możliwość zlecenia podania leków przez lekarza - zlecenia pojedyncze, leki doraźne, mieszanki.
Możliwość podania przez pielęgniarkę leków zleconych przez lekarza.
Możliwość zlecenia badań, diety, konsultacji przez lekarza poprzez historię choroby.
Sprawdzanie wyników zrealizowanych badań.
Możliwość uzupełnienia za pomocą aplikacji mobilnej formularza anestezyjologicznego przez anestezyjologa.
W oknie dodawania/edycji obserwacji walidacja (ograniczenie) wprowadzenia daty i godziny z przyszłości.
Możliwość dodania nowego dokumentu w formie zdjęcia wykonanego tabletem.
Możliwość podglądu dołączonych do kartoteki dokumentów pacjenta w formie elektronicznej (skierowania, wyniki, zgody, inne).
Możliwość dodania do historii choroby formularza do wywiadu przyłożkowego.
Możliwość zatwierdzenia zabiegu rehabilitacyjnego przez rehabilitanta.
Automatyczna aktualizacja oprogramowania po zatwierdzeniu jej przebiegu.
Możliwość obsługi identyfikacji pacjentów po kodach kreskowych lub kodach QR z zaszytym numerem historii choroby oraz posiadających numer procesu leczniczego.

Możliwość takiej konfiguracji, że dla użytkowników zalogowanych na aplikację mobilną na dostępnych oddziałach będą wyświetlane te pozycje, dla których dany użytkownik jest lekarzem prowadzącym.
Możliwość opisanie w historii choroby poszczególnych pozycji, m.in: wywiad, ICD10/ICD9, obserwacja dzienna, karta gorączkowa, TISS.
Automatyczne otwarcie rekordu medycznego dotyczącego danego pacjenta po odczytaniu kamerą tabletu kodu kreskowego na jego opasce identyfikacyjnej

Zamawiający dopuszcza powyższe wymogi, przy zachowaniu pełnej funkcjonalności z zapisami Specyfikacji technicznej stanowiącej Załącznik nr 14 do SWZ.

System telekonsultacyjny i komunikacyjny

System wraz z oprogramowaniem, licencjami oraz wyposażeniem do transmisji dźwięku i obrazu w technologii cyfrowej dla potrzeb komunikacji wewnętrznej jak również z innymi jednostkami medycznymi, oraz pacjentem.

W ramach systemu zostaną uruchomione usługi:

- Konsylium lekarskiego - Połączenie wielu lekarzy będących w różnych lokalizacjach (w tym w innych szpitalach) w celu omawiania konkretnego przypadku medycznego lub naukowego. W takim konsylium może uczestniczyć pacjent który będzie mógł pokazać swoje schorzenie innym lekarzom uczestniczącym w konsylium.
- Kolejowania rozmów wraz z informacją o ilości oczekujących w kolejce i szacowanym czasie oczekiwania na połączenie z konsultantem. Można na bieżąco w przeglądarce internetowej śledzić stan kolejki. Dotyczy to konsultacji w relacji pacjent – lekarz.
- Wysyłki i odbiór wiadomości faksowych w wersji cyfrowej z wykorzystaniem skrzynki email i dalsze procedowanie wiadomości faksowej w elektronicznym obiegu dokumentów. Cyfrowy faks będzie zintegrowany ze skrzynką webmail z której możliwe będzie zarządzanie faksami zarówno przychodzących, jaki i wychodzących,
- Archiwizacja danych. System będzie mógł rejestrować przebieg rozmowy konsultacyjnej lekarz z lekarzem lub lekarz z pacjentem. Usługa może być również rejestrowana do celów dowodowych jeżeli wymaga tego specyfika pracy personelu w izbie przyjęć, służbach ratowniczych lub ochrony mienia.
- Infolinii lub rejestracji pacjenta do lekarza i uruchomienie dowolnej ilości rozproszonych punktów rejestrujących z wykorzystaniem jednej wspólnej linii telefonicznej.

Minimalne wymagania dotyczące systemu:

1. System musi realizować następujące funkcje zapewniające efektywność i bezpieczeństwo komunikacji:
 - a) połączenia głosowe wysokiej, jakości z wykorzystaniem kodeków szerokopasmowych, w tym OPUS
 - b) połączenia wideo, w tym połączenia wielostronne dla minimum 9 uczestników,
 - c) informowanie o aktualnym stanie dostępności innych użytkowników systemu (dostępny/niedostępny/proszę-nie-przeszkadzać/przerwa/urlop),
 - d) interfejs użytkownika umożliwiający łatwy dostęp do informacji o nieodebranych/odebranych/wykonanych połączeniach, do poczty głosowej, a także tworzenie własnych książek adresowych

- e) możliwość szyfrowania połączeń
2. System musi realizować następujące funkcje zapewniające efektywne zarządzanie i utrzymanie systemu telekomunikacyjnego:
- a) zdalne zarządzanie całym systemem przez interfejs www
 - b) dokonywanie zmian typu instalacja nowych terminali, zmiana ich parametrów, przenoszenie ich na nowe miejsca pracy
 - c) wykorzystanie mini-przełącznika sieciowego wbudowanego w terminal do podłączenia komputerów do sieci LAN (współdzielenie łącza przez komputer i terminal) celem obniżenia kosztów budowy struktury sieci LAN w celu redukcji złożoności sieci LAN, z możliwością konfiguracji innych VLANów dla głosu i danych.
3. Zapewnienie efektywności pracy użytkowników poprzez:
- a) Mobilność i dostępność użytkowników przez umożliwienie im logowania się do systemu z dowolnego terminalu ze zdefiniowanej puli
 - b) Możliwość dostępu z poziomu terminalu do informacji pochodzących z różnorodnych aplikacji merytorycznych
 - c) Możliwość zdefiniowania dla użytkownika pojedynczego numeru urzędowego, obejmującego osobisty terminal użytkownika w systemie oraz jego inne urządzenie komunikacyjne (np. telefon komórkowy)
 - d) Obsługa terminali bezprzewodowych stacjonarnych i mobilnych.
4. Funkcjonalność systemu zunifikowanej komunikacji w zakresie obsługi połączeń i terminali w zakresie telefonii oraz wideo musi obejmować:
- a) Zestawianie połączeń w oparciu o zdefiniowany plan numeracji
 - b) Możliwość odrzucania połączeń
 - c) Możliwość warunkowego przekazania połączenia, gdy abonent rozmawia albo nie odbiera połączenia, albo też bezwarunkowo wszystkich połączeń z rozróżnieniem stanu dostępności
 - d) Parkowanie połączeń oraz funkcje CallPickup
 - e) Obsługa połączeń na bazie numeracji skróconej, numerów E.164 oraz identyfikatorów SIP URI.
 - f) Obsługa połączeń oczekujących
 - g) Identyfikacja połączeń przychodzących
 - h) Dostęp do książki telefonicznej bezpośrednio z ekranu terminala
 - i) Obsługa klawiszy szybkiego wybierania numerów
 - j) Podgląd stanu innych linii/numerów
 - k) Przekazywanie (transfer) połączeń
 - l) Oddzwanianie (Callback)
 - m) Funkcje grup huntingowych z kolejkowaniem połączeń oraz odtwarzaniem dla połączeń oczekujących zapowiedzi powitalnej i zapowiedzi w trakcie oczekiwania.
 - n) Realizacja audiokonferencji aranżowanych w trybach ad-hoc (rozumianym, jako: wydzwanianie przez organizatora konferencji kolejno do osób, które mają uczestniczyć w konferencji i kolejne dołączanie ich do niej) i planowym

(rozumianym, jako: samodzielne wdzwonienie się osób, które mają uczestniczyć w konferencji na podany wcześniej numer), z możliwością udziału w nich łącznie nie mniej niż 10 stron konferencji w jednej lub wielu konferencjach.

- o) Możliwość realizacji wideokonferencji z możliwością dołączenia do niej uczestników "tylko audio" za pomocą linii telefonicznych,
 - p) Funkcjonalność sekretarsko-dyrektorską, w tym monitorowanie linii dyrektora przez sekretariat, ograniczanie połączeń do dyrektora, możliwość włączenia przez dyrektora statusu „nie przeszkadzać” oraz funkcję interkom.
 - q) Logowanie abonenta na telefonie IP, z zachowaniem profilu zalogowanego abonenta (numery linii, uprawnienia abonenckie, ustawienia obsługi połączeń)
 - r) wbudowana funkcjonalność "Live Chat" umożliwiająca kontakt pomiędzy użytkownikami systemu, a odwiedzającymi firmową stronę internetową za pomocą chatu, połączenia głosowego lub wideo.
5. Funkcjonalność w zakresie zarządzania połączeniami musi obejmować:
- a) Ograniczanie możliwości połączeń (restrykcje), w tym z wymaganiem podania kodu dostępu.
 - b) Możliwość generowania raportów połączeń Call Detail Records (CDR), zawierających, co najmniej informacje statystyczne o numerach abonentów wywołującego i wywoływanego, o czasie rozpoczęcia i zakończenia połączenia – dla celów późniejszego tworzenia zestawień wykorzystania systemu telekomunikacyjnego przez jego użytkowników
 - c) Możliwość zdefiniowania pojedynczego numeru biznesowego na stacjonarnym terminalu użytkownika, którego wywołanie przez połączenie przychodzące z wnętrza systemu lub z zewnątrz (z sieci PSTN) spowoduje automatyczne jednoczesne propagowanie tego połączenia na inne zdefiniowane przez użytkownika numery urządzeń mobilnych (nie mniej niż cztery). Po odebraniu takiego połączenia na którymkolwiek z nich musi być możliwe przenoszenie połączenia pomiędzy urządzeniem mobilnym a terminalem użytkownika bez konieczności przerywania połączenia
 - d) Logiczne przypisanie do wielu terminali jednego i tego samego numeru (np. do terminala stacjonarnego i terminala bezprzewodowego)
 - e) Narzędzia do centralnej konfiguracji i zarządzania systemem dla administratora, dostępne poprzez przeglądarkę www.
 - f) Narzędzia zarządzania dla użytkowników końcowych dostępne przez przeglądarkę internetową, dające im możliwość konfiguracji podstawowych parametrów ich terminala, zrealizowane w języku polskim
 - g) wybór sposobu kompresji głosu i wideo dla połączenia - obsługa, co najmniej standardów:
 - g.a) G.711, G.729 – dla zachowania zgodności systemu telekomunikacyjnego ze starszymi typami telefonów IP oraz zapewnienia możliwości współpracy z systemami telekomunikacyjnymi innych producentów

- g.b) G.722, OPUS – dla zapewnienia połączeń głosowych o podwyższonej jakości dźwięku
 - g.c) iLBC – dla zapewnienia możliwości wykorzystywania terminali IP objętych systemem telekomunikacyjnym w lokalizacjach objętych łączami o słabych lub niegwarantowanych parametrach jakościowych QoS (np. połączenia VPN),
 - h) automatyczne wybieranie drogi (Auto Route Selection)
 - i) możliwość routingu połączeń na bazie czasu i daty, obsługa routingu telefonii na bazie klasycznej numeracji telefonicznej oraz routingu na bazie SIP URI.
 - j) narzędzia dynamicznego uaktualniania oprogramowania systemowego terminali
 - k) obsługę standardowych protokołów komunikacyjnych SIP - w zakresie komunikacji z terminalami IP i bramami głosowymi oraz trunkami IP/SIP do innych systemów telekomunikacyjnych, a także dla zapewnienia przenoszenia informacji o dostępności użytkowników systemu
 - l) możliwość realizacji usługi wideotelefonii z wykorzystaniem terminali wideotelefonicznych
 - m) możliwość realizacji usługi wideotelefonii z wykorzystaniem aplikacji webowej
 - n) możliwość zabezpieczania sygnalizacji za pomocą standardowego protokołu TLS
 - o) możliwość zestawiania połączeń szyfrowanych w oparciu o standardowy protokół sRTP zarówno pomiędzy terminalami IP, jak też i do bram głosowych
 - p) system sterowania połączeniami powinien realizować funkcje kontroli wykorzystania pasma w sieci poprzez mechanizm Call Admission Control.
6. Terminale systemu muszą mieć możliwość dowolnego przenoszenia w obszarze sieci IP (np. przełączania do innych portów LAN) bez konieczności zmiany jakichkolwiek ustawień w systemie. Odłączenie i ponowne podłączenie terminala nie może powodować utraty bądź zmiany jego ustawień.
 7. Możliwość realizacji funkcjonalność tworzenia i obsługi indywidualnych zapowiedzi poczty głosowej przed przekierowaniem połączenia do skrzynki.
 8. Możliwość realizacji funkcjonalność tworzenia i obsługi indywidualnych zapowiedzi abonenckich przed zestawieniem połączenia przychodzącego do abonenta.
 9. Funkcje emitowania muzyki podczas zawieszenia obsługiwanego połączenia telefonicznego (ang. Music on Hold). Wymagana jest realizacja emitowania muzyki w sieci IP w trybie rozsiewczym (multicast) oraz w postaci indywidualnych, oddzielnych sesji (unicast).
 10. Funkcje zapowiedzi słownych IVR w ramach centralnego systemu zapowiedzi bez ograniczeń w ilości zagnieżdżeń.
 11. Terminowanie połączeń telefonicznych i ich automatyczną obsługę przez system zapowiedzi IVR (Interactive Voice Responder), definiowaną przez skrypty budowane przez graficzne narzędzie. Obsługa skryptu musi umożliwiać:
 - a) odgrywanie zapowiedzi głosowych (pliki .wav)
 - b) odczyt i interpretację sygnałów DTMF

- c) możliwość sięgania do danych w źródłach HTTP/XML i bazach danych
 - d) przy obsłudze kolejkowania połączeń odczytywanie danych systemowych takich jak liczba osób oczekujących w kolejkach
 - e) przy obsłudze kolejkowania połączeń możliwość przesyłania danych do programu, którym dysponuje agent systemu na swoim komputerze PC
 - f) kolejkowanie połączenia do wybranej kolejki z przypisaną do nich grupą agentów
 - g) zarezerwowanie zdefiniowanego czasu dla zamknięcia połączenia, do celów sporządzenia notatki oraz wpisania danych do innych aplikacji,
 - h) przy obsłudze kolejkowania możliwość konfiguracji dla każdego agenta indywidualnych dzwonek dla każdej kolejki na ich terminalach IP.
12. Możliwość rozbudowy o funkcję pobierania i zapisu informacji do zewnętrznych baz danych w ramach funkcji skryptu IVR.
 13. W ramach kolejkowania połączeń system powinien mieć możliwość obsługi wielu kanałów komunikacji, co najmniej: telefonię (głos), chat i połączenia wideo. Musi mieć możliwość rozbudowy o obsługę kampanii wychodzących (outbound).
 14. System musi realizować funkcje kolejkowania Contact Center dla połączeń głosowych oraz dla połączeń wideo.
 15. W ramach funkcji kolejkowania osoby delegowane do obsługi kolejek ACD muszą posiadać webową aplikację na PC dedykowaną do obsługi połączeń oraz edycji stanu gotowości (gotowy/nie gotowy/wylogowany) do przyjmowania kolejnych połączeń.
 16. Osoby delegowane do obsługi muszą mieć możliwość wykorzystania telefonu IP do obsługi połączeń oraz edycji stanu gotowości (gotowy/nie gotowy/wylogowany) do przyjmowania kolejnych połączeń.
 17. System powinien realizować funkcje nadzorcze w zakresie generowania raportów historycznych oraz bieżących z pracy systemu oraz pracy poszczególnych agentów.
 18. Funkcje Contact Center powinny być realizowane przez aplikację opartą o protokół IP oraz zintegrowany z systemem sterowania oraz bramami głosowymi systemu telefonii. Nie dopuszcza się stosowania systemów hybrydowych, gdzie serwer ACD jest wyposażony w oddzielne interfejsy TDM.
 19. Funkcje kolejkowania powinny uwzględniać kierowanie połączeń na bazie umiejętności (skill based routing), co najmniej 5 poziomów umiejętności osób.
 20. System powinien mieć możliwość obsługi funkcji nadzorczej monitorującej stanowiska (Supervisor) w formie dedykowanej aplikacji webowej do kontroli, jakości i monitorowania kolejek.
 21. System powinien umożliwiać agregację informacji o dostępności użytkownika korzystającego z różnych terminali i udostępniać ją dla komunikatorów programowych oraz innych aplikacji wykorzystujących taką informację.
 22. System powinien wspierać protokoły standardowe SIP oraz XMPP
 23. System powinien wspierać funkcję „group chat” (czat z wieloma osobami jednocześnie).
 24. System musi realizować funkcję zdalnego zarządzania połączeniami telefonicznymi realizowanymi z terminala abonenta poprzez funkcję CTI na bazie komunikatora

- abonenta. Funkcja sterowania telefonem musi być dostępna co najmniej dla abonentów wyposażonych w telefon IP, kompatybilny do sterowania poprzez CTI.
25. Informacja o dostępności powinna uwzględniać kilka źródeł informacji:
 - a) zajętość abonenta w czasie rozmowy telefonicznej,
 - b) w czasie połączenia wideo,
 - c) zajętość zdefiniowaną samodzielnie przez użytkownika poprzez wpis statusu obecności do komunikatora użytkownika.
 26. Musi posiadać funkcje w zakresie zarządzania:
 - a) Język skryptowy na potrzeby konfiguracji,
 - b) Strumieniowanie rekordów CDR na potrzeby audytu,
 - c) Logi podsystemów na potrzeby diagnostyki,
 - d) SNMP,
 - e) Funkcje archiwizacji i odtwarzania konfiguracji systemu,
 27. Musi wspierać mechanizmy w zakresie bezpieczeństwa:
 - a) Szyfrowanie połączeń Secure Real-Time Transport Protocol z wykorzystaniem AES,
 - b) Szyfrowanie połączeń sygnalizacyjnych z wykorzystaniem TLS/SSL,
 - c) Szyfrowanie komunikacji z aplikacjami mobilnymi
 - d) Obsługa kodów bezpieczeństwa/PIN dla połączeń do spotkań,
 - e) Informacja o udziale uczestników audio w konferencji wideo na ekranie połączenia.
 28. Musi umożliwiać obsługę wielu równoczesnych konferencji współdzielonych, tzn. bez przypisanego gospodarza spotkania. Wymagana obsługa co najmniej 10 jednoczesnych konferencji współdzielonych bez limitu wielkości konferencji.
 29. System wideokonferencji musi pozwalać na
 - a) rozproszenie geograficzne w co najmniej dwóch lokalizacjach przy założeniu spełnienia wymagań technicznych na łącza między nimi.
 - b) dopasowanie widoku ekranu powitalnego konferencji, np. dodanie graficznego logo organizacji.
 - c) Przeprowadzanie konferencji w trybach:
 - c.a) Jeden do jednego
 - c.b) Wielu do wielu
 - c.c) Jeden do wielu (wideoszkolenia)
 30. Musi posiadać funkcjonalność nagrywania spotkań wideo wg poniższych wskazań:
 - a) Musi umożliwiać nagrywanie, co najmniej 10 jednoczesnych spotkań wideo.
 - b) Nagrywanie spotkań musi być realizowane, w jakości co najmniej 1080p30.
 31. Musi umożliwiać nagrywanie połączeń audio wg poniższych wskazań:
 - a) Konfiguracja nagrywania dla każdego abonenta osobno
 - b) Możliwość nagrywania tylko połączeń zewnętrznych lub wszystkich
 - c) możliwość zablokowania wyłączenia nagrywania przez abonentów
 32. współpraca z systemami rozgłoszeniowymi bez limitu końcówek (multicast paging)
 33. możliwość tworzenia grup rozgłoszeniowych poza siecią lokalną (unicast paging)
 34. Wbudowany serwer fax2mail

35. W ramach prac wdrożeniowych wymagane jest także wykonanie instalacji i konfiguracji sprzętu niezbędnego do realizacji zadania - w tym serwera, urządzeń sieciowych oraz telefonów (6 aparatów telefonicznych) a także pełne uruchomienie systemu VoIP w szczególności uruchomienie ścieżek ivr, konfiguracja raportów oraz kopii zapasowych
36. W ramach wdrożenia wymagane jest szkolenie personelu z wdrożonego oprogramowania

Alternatywny System telekonsultacyjny i komunikacyjny
Oprogramowanie posiada funkcjonalność komunikatora dla personelu medycznego, służącego do komunikacji z pozostałym personelem i/lub z pacjentem
Usługa e-Powiadomienia udostępnia funkcjonalności informowania pacjenta lub pracownika medycznego o zbliżającym się terminie realizacji usługi zarejestrowanej w Systemie.
Użytkownik korzystający z usługi e-Powiadomienia, powiadamiany będzie przy pomocy wiadomości poczty elektronicznej i/lub wiadomości SMS o zbliżających się terminach związanych z prowadzonym leczeniem w danej placówce. Działanie usługi spełnia obowiązek wynikający wprost z art. 23a ust. 1 Ustawy z dnia 27 sierpnia 2004r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. 2004 nr 210 poz. 2135, z późn. zm.). Zgodnie z którym Świadczeniodawca, o którym mowa w art. 20, jest obowiązany umożliwić świadczeniobiorcom umawianie się drogą elektroniczną na wizyty, monitorowanie statusu na liście oczekujących na udzielenie świadczenia oraz powiadamianie o terminie udzielenia świadczenia. Usługa posiada funkcjonalność określoną Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie minimalnej funkcjonalności dla systemów teleinformatycznych umożliwiających realizację usług związanych z prowadzeniem przez świadczeniobiorców list oczekujących na udzielenie świadczenia opieki zdrowotnej z dnia 7 lipca 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 1404).
Usługa udostępnia funkcjonalność przekazywania pacjentom informacji przypominającej o planowanej wizycie, zmianie jej terminu lub jej odwołaniu za pomocą wybranego medium komunikacyjnego (SMS, mail, dwoma sposobami równocześnie) w zależności od preferencji użytkownika (parametr w profilu użytkownika).
Poprzez usługę istnieje możliwość przekazywania pacjentom innych informacji na żądanie uprawnionego pracownika szpitala/przychodni. Adresatami powiadomienia mogą być: wskazany pacjent, grupa pacjentów (wybrana z użyciem filtra daty i godziny oraz/lub jednostki organizacyjnej), wszyscy pacjenci.
Istnieje możliwość określania przez Administratora Systemu, treści korespondencji e-mail i SMS-owej do pacjentów, którzy mają zarejestrowaną wizytę.
Możliwość cyklicznego wysyłania wiadomości SMS i e-mail do pacjentów: <ul style="list-style-type: none"> • NFZ, • Abonamentowych, • Prywatnych, • Innych.
Obsługa wysyłania powiadomień SMS jednorazowych powyżej 160 znaków -maksymalna długość wiadomości z polskimi znakami to 402 znaki, po przekroczeniu tej wartości treść wiadomości SMS będzie zamieniana na wersję bez polski znaków.
Możliwość ustawienia zakresu godzinowego wysłania wiadomości SMS.
Walidacja na wysyłkę powiadomień dla pacjentów, którzy zostali oznaczeni jako zmarli/nieaktywni. Mimo wprowadzonych danych kontaktowych w kartotece pacjent taki pacjent nie jest widoczny w module powiadomień.
Usługa umożliwia przypominanie o zaplanowanej wizycie lub badaniach diagnostycznych oraz informacji o potrzebie dostarczenia dokumentów (np. oryginał skierowania). Ponadto usługa e-powiadomienia dedykowana jest do zdarzeń typu: dokonanie rezerwacji terminu wizyty, jej zmianie lub odwołaniu.

Usługa posiada mechanizmy umożliwiające integrację z centralą VOIP w celu automatycznej identyfikacji pacjenta w obszarze działania Call Center.
Możliwość ustawienia liczby dni przed wizytą, kiedy pacjent ma otrzymać wiadomość.
Utworzenie treści automatycznej wiadomości SMS.
Podgląd listy osób, do których została wysłana wiadomość.
Możliwość wysyłki wiadomości wg rodzaju płatnika i usługi.
Możliwość definiowania grup pacjentów lub personelu i wysyłki wiadomości do tych grup pacjentów lub grup personelu.
Możliwość wyświetlenia informacji o pacjentach posiadających niepełne dane kontaktowe oraz oznaczenie zgód na wysyłanie powiadomień.
Możliwość utworzenia grupy do wysyłki powiadomień z uwzględnieniem kryteriów: <ul style="list-style-type: none"> • Zakres daty urodzenia, • Rok urodzenia, • Miejscowość, • Deklaracja POZ.
Możliwość konfiguracji wysyłania powiadomień o nowych wynikach badań: <ul style="list-style-type: none"> - Wyłączone - powiadomienia o wynikach badań nie będą rozsyłane, Włączone, jedna wiadomość na zlecenie – dla zleceń posiadających więcej niż jedna pozycja badania, po nadaniu statusu zatwierdzenia na wyniku badania będzie wysyłane jedno powiadomienie dla pierwszego zatwierdzonego badania, Włączone – wiele wiadomości na zlecenie – dla zleceń posiadających więcej niż jedna pozycja badania, po nadaniu statusu zatwierdzenia na wyniku badania, będzie wysyłane wiele powiadomień, tj. po otrzymaniu pierwszego powiadomienia w przypadku nadejścia kolejnego zatwierdzonego badania, system analizuje, czy wysłać kolejne powiadomienie.
Na oknie tworzenia wiadomości jednorazowych oraz cyklicznych widnieje komunikat o ilości wysyłanych powiadomień.
Dzielenie wysyłki powiadomień masowych - możliwość konfiguracji ilości wysyłanych powiadomień podczas sesji.
Możliwość konfiguracji powiadomień email w formacie HTML.
Po wywołaniu okna z edycją powiadomienia dla wiadomości email istnieje możliwość modyfikacji wizualnej powiadomienia za pomocą dostępnych funkcji oraz poprzez modyfikację kodu HTML.
Usługa jest dedykowana dla personelu medycznego oraz partnerów i umożliwia ich zdalną konsultację poprzez utworzenie zlecenia za pomocą portalu e-platformy.
Dostęp do usługi e-Konsultacja jest możliwy z poziomu e-platformy za pośrednictwem portalu WWW Zamawiającego w sieci Internet oraz sieci wewnętrznej ośrodka. Dostęp do usługi jest możliwy wyłącznie po zalogowaniu się użytkownika do e-platformy - użytkownik musi posiadać konto w e-Platformie.
Usługa dedykowana jest dla personelu medycznego Zamawiającego, jednakże w celu jej konfiguracji dostęp do usługi muszą posiadać również uprawnieni administratorzy Zamawiającego.
Udostępnione użytkownikowi funkcjonalności usługi e-Konsultacja zależą od jego roli przypisanej do e-platformy w tj.: pracownik Zamawiającego, administrator Zamawiającego.
Usługa e-Konsultacje wykorzystuje technologie transmisji obrazu i dźwięku w sposób szyfrowany (bez możliwości dostępu dla osób postronnych), dzięki czemu pracownicy mogą konsultować się w czasie rzeczywistym.
Usługa e-Konsultacje pozwala na udostępnianie podczas telekonferencji informacji oraz załączników plikowych np. załączania do badania obrazu z dysku lokalnego.
Usługa posiada funkcjonalność prowadzenia ewidencji zleceń wraz z śledzeniem historii

ich zmian.
Korzystanie z usługi jest możliwe ze stacji roboczych, laptopów i tabletów.
Usługa udostępniona jest na stronie WWW Zamawiającego, w sieci Internet, jak i w sieci wewnętrznej (intranet).
Usługa pozwala na udostępnianie offline (w formie wymiany komunikatów tekstowych) informacji tekstowych oraz załączników plikowych. W tym przypadku nie jest wymagana jednoczesna obecność konsultujących się pracowników.
Uprawniony pracownik Zamawiającego posiadający konto w e-platformie po zalogowaniu się do e-platformy i wybraniu usługi e-Konsultacje ma dostęp do: <ul style="list-style-type: none"> • listy osób (pracowników Zamawiającego) świadczących konsultacje dla innych pracowników Zamawiającego, • listy trwających konsultacji, których udziela pracownik, • listy trwających konsultacji, które świadczy pracownik, • listy archiwalnych konsultacji.
Pracownik Zamawiającego po wybraniu osoby, z którą chce przeprowadzić konsultacje może przesłać do pracownika konsultującego wiadomość tekstową, plik lub wykonać połączenie wideo. Połączenie wideo może nastąpić tylko w przypadku, jeśli pracownik konsultujący będzie w tym samym czasie zalogowany do e-platformy, tj. będzie dostępny do przeprowadzenia konsultacji.
Po wybraniu z listy trwających konsultacji, które świadczy pracownik, jest możliwość otrzymania i przesłania do innego pracownika wiadomości tekstowej, plików lub wykonania połączenia wideo (jeśli pracownicy będą w tym samym czasie zalogowani do e-platformy).
Pracownik Zamawiającego posiadający uprawnienia administratora ma możliwość definiowania nazw konsultacji wraz z przypisaniem pracowników Zamawiającego (posiadających konta w e-platformie) którzy mogą świadczyć poszczególne usługi lub z nich korzystać.
Korzystanie z usługi e-Konsultacji nie wiąże się z koniecznością instalacji po stronie użytkowników dodatkowego oprogramowania.
Usługa pozwala na połączenie pomiędzy urządzeniami zalogowanych użytkowników.
Usługa ma możliwość zabezpieczonej transmisji obrazu i dźwięku.
Pracownik Zamawiającego ma możliwość wybrania konsultacji lub osoby, z konsultacji której chce skorzystać.
Pracownik Zamawiającego ma możliwość wybrania konsultacji, którą chce zrealizować.
Pracownik Zamawiającego ma możliwość rozpoczęcia i zakończenia realizacji konsultacji.
Pracownik Zamawiającego ma możliwość nagrywania przebiegu konsultacji.
Pracownik Zamawiającego ma możliwość dostępu do archiwalnych konsultacji.
Pracownik Zamawiającego ma możliwość włączenia podczas prowadzonej konsultacji podglądu własnego (dla określenia, co widzi druga strona).
Pracownik Zamawiającego ma funkcjonalność uruchomienia kanału do wymiany informacji tekstowych wprowadzanych z klawiatury.
Pracownik Zamawiającego musi ma przekazywania dokumentów (w postaci plików).
Pracownik Zamawiającego (administrator) ma możliwość definiowania konsultacji oraz przypisywania ich realizatorów spośród pracowników Zamawiającego mających konta we-platformie.
Możliwość tworzenia zleceń na konsultacje za pomocą portalu.
Możliwość załączania do badania obrazu z dysku lokalnego.
Możliwość generowania zlecenia na konsultację dla pacjenta anonimowego.
Prowadzenie ewidencji zleceń na konsultacje.
Możliwość śledzenia historii zmian zlecenia.
Możliwość podglądu obrazów załączonych do zlecenia.
Weryfikacja funkcjonalności podglądu obrazu podczas konsultacji badania z lokalnego archiwum PACS.

Możliwość wprowadzenia odmowy przyjęcia zlecenia na konsultację przez konsultującego.
Możliwość ustawiania priorytetów, wg których zlecenia będą wysyłane.
Możliwość przeszukiwania/sortowania archiwum wg różnych kryteriów.
Możliwość zlecenia konsultacji do różnych jednostek konsultacyjnych.
Możliwość informowania użytkownika zlecającego konsultację o odmowie przyjęcia zlecenia przez jednostkę konsultującą badania wraz z podaniem przyczyny tej odmowy.
Możliwość tworzenia oraz modyfikacji istniejących formularzy za pomocą ustawień przez uprawnionego użytkownika lub administratora.
Możliwość tworzenia predefiniowanych fraz opisowych dla badań.
Możliwość zdalnej komunikacji pomiędzy pacjentami i personelem medycznym, polegającej na przeprowadzeniu porady lub konsultacji bez konieczności przybycia pacjenta do Szpitala.
Usługa realizowana poprzez sieć Internet z wykorzystaniem bezpiecznego połączenia.
Usługa umożliwia transmisję obrazu i dźwięku oraz wiadomości tekstowych i dokumentacji medycznej w postaci plików komputerowych.
Usługa realizowana przy użyciu technologii HTML5 nie wymagającej instalacji na sprzęcie użytkownika dodatkowego oprogramowania.
Usługa działająca na komputerach stacjonarnych i mobilnych - laptopach i tabletach wyposażonych w: standardową kamerę internetową 2D, głośnik i mikrofon oraz jedną z powszechnie dostępnych darmowych przeglądarek internetowych: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera.
Usługa jest dostępna wyłącznie dla pacjentów i personelu placówki posiadających aktywne konto w module e-platformy. Usługa jest dostępna po wcześniejszym zalogowaniu się do systemu i po potwierdzeniu gotowości przez obie strony.
Planowanie e-porady jest realizowane przez pacjenta poprzez moduł e-Rejestracja. System wyświetla listę niezrealizowanych, zaplanowanych porad, w których zalogowany użytkownik powinien być uczestnikiem.
Użytkownik wybiera z listy interesującą go poradę (tj. wybiera ją spośród porad zaplanowanych w celu potwierdzenia gotowości do jej przeprowadzenia).
Personel medyczny ma podgląd listy pacjentów oczekujących na e-poradę ze statusem gotowości pacjenta (np. pacjent oczekuje, pacjent nie połączony).
Usługa nie blokuje personelowi medycznemu dostępu do dokumentacji medycznej pacjenta.
Potwierdzenie gotowości jest możliwe nie wcześniej niż 5 minut przed planowym rozpoczęciem porady. Jeśli użytkownik zalogował się zbyt wcześniej, system wyświetla informację, że zgłoszenie gotowości do uczestnictwa w wybranej poradzie będzie możliwe nie wcześniej niż 5 minut przed planowym terminem jej rozpoczęcia.
W przypadku utraty połączenia użytkownicy mają możliwość jego wznowienia (ponownego nawiązania połączenia).
W czasie trwania połączenia audio-wideo użytkownik posiada możliwość włączenia podglądu własnego obrazu (w celu określenia, co widzi druga strona).
W trakcie e-porady personel ma możliwość wprowadzenia informacji medycznych (opisu porady) oraz danych statystycznych (ICD10, ICD9).0

<p>Usługa dla poszczególnych trybów pracy działa w oparciu o opisane poniżej schematy ogólne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Połączenie audio-video: system zestawia bezpośrednie połączenie audio-wideo pomiędzy użytkownikami. Użytkownicy prowadzą rozmowę, widząc się i słysząc nawzajem. • Wiadomości tekstowe: użytkownik wprowadza treść wiadomości w polu „Nowa wiadomość” i naciska "Enter". Wiadomość jest przekazywana drugiemu użytkownikowi. • Chat: Użytkownik wprowadza treść wiadomości w polu „Napisz wiadomość” i naciska "Enter". System dopisuje wiadomość wprowadzoną do pola „korespondencja naczacie”, opatrując ją nagłówkiem zawierającym informację o autorze oraz dacie i czasie jej rejestracji w Systemie. System przesyła wiadomość wprowadzoną w kroku i) do drugiego użytkownika i dopisuje ją do pola „Korespondencja na czacie” analogicznie. • Przekazanie plików: pacjent wybiera funkcję „prześlij plik”. System na urządzeniu komputerowym Pacjenta otwiera okno umożliwiające wskazanie katalogu źródłowego i pliku do przesłania. Pacjent wskazuje plik do wysłania i naciska przycisk „Wyślij”. System na urządzeniu komputerowym pracownika szpitala wyświetla informację o podjęciu przez pacjenta próby przesłania pliku oraz pytanie, czy pracownik chce zapisać plik na swoim urządzeniu. Jeśli pracownik wyraża chęć zapisania pliku Pacjenta, system wyświetla na urządzeniu Pracownika Szpitala okno umożliwiające wybór katalogu docelowego, w którym zostanie zapisany plik Pacjenta. Pracownik Szpitala wybiera katalog docelowy i naciska przycisk „Zapisz”. System zapisuje plik w katalogu wskazanym przez Pracownika Szpitala. W razie niepowodzenia transmisji System wyświetla na urządzeniu obu uczestników informację o błędzie transferu pliku, a na urządzeniu pacjenta dodatkowo pytanie, czy ponowić próbę przesłania pliku. System wyświetla na urządzeniach pacjenta i pracownika informację o poprawnym/niepoprawnym zakończeniu operacji transferu pliku. Pracownik szpitala jako odbiorca pliku ma możliwość zapisania go w repozytorium dokumentacji medycznej.
<p>W momencie zakończenia e-porady System wyświetla informację, że zakończenie porady spowoduje archiwizację jej przebiegu i nie będzie można jej wznowić oraz pytanie, czy użytkownik chce kontynuować operację. Jeśli pracownik potwierdzi, System zmienia status porady na „zakończona” i zarchiwizuje zarejestrowany przebieg porady.</p>
<p>Personel placówki ma możliwość odtworzenia zarejestrowanego przebiegu zrealizowanych porad. Jeżeli Pracownik Szpitala chce odtworzyć zarejestrowany przebieg e-porady, której był uczestnikiem, wówczas System w zależności od typu konwersacji wyświetla przebieg wymiany informacji tekstowych lub umożliwia odtworzenie zarejestrowanego materiału audio-wideo. Dla transmisji multimedialnych Pracownik Szpitala może przewijać materiał do przodu i do tyłu, wstrzymać i wznowić oraz zakończyć odtwarzanie zarejestrowanego materiału.</p>
<p>Powiadomienia są generowane automatycznie przez poszczególne e-usługi. Dodatkowo uprawniony użytkownik może wysłać powiadomienia do osoby lub grup osób „na żądanie”.</p>
<p>W trakcie porady pacjent i pracownik placówki są informowani przez System o pozostałym czasie do planowego końca porady</p>

Zamawiający dopuszcza powyższe wymagania, przy zachowaniu pełnej funkcjonalności z zapisami Specyfikacji technicznej stanowiącej Załącznik nr 14 do SWZ.

System monitorujący ruch pacjenta

System bieżącego monitorowania pacjenta oraz sprzętu na terenie szpitala i poradni w celu przeciwdziałania zakażeniom krzyżowym oraz nieuprawnionego przemieszczania sprzętu. System bieżącego monitorowania pacjenta oraz sprzętu na terenie szpitala i poradni ma przeciwdziałać zakażeniom krzyżowym poprzez alarmowanie o przemieszczeniu pacjenta lub sprzętu pomiędzy tymi strefami, pomiędzy którymi takie przemieszczenie nie jest dozwolone. Wskazanie takich zależności powinno stanowić element konfiguracji tego Systemu.

System musi posiadać następujące funkcjonalności:

weryfikacja miejsca przebywania pacjenta w dozwolonych strefach,
 niedozwolonej zmianie miejsca przebywania pacjenta,
 alarmowanie personelu przy próbie opuszczenia szpitala przez pacjenta,
 monitorowanie lokalizacji urządzeń medycznych,
 niedozwolonej zmianie lokalizacji sprzętu.

automatyczna inwentaryzacja zasobów szpitala polegająca na możliwości wygenerowania w danym momencie pełnej listy sprzętu objętego monitoringiem w danej strefie lub w całej placówce Zamawiającego wraz z jego aktualną lokalizacją,

wizualizacja przestrzenna lokalizacji obiektów poprzez nałożenie stref dostępu na podkład graficzny będący schematem poszczególnych poziomów budynku

Lub

System umożliwiający wczytanie map pięter i na tej podstawie wizualizację miejsca przebywania pacjenta/personelu/zasobów (wizualizacja przestrzenna)

Oprogramowanie musi umożliwiać przypisanie danego wejścia/wyjścia do danej strefy. W standardowej konfiguracji każdy oddział (lub izba przyjęć, blok, itd.) będzie stanowił jedną strefę, w specyficznych przypadkach może zajść konieczność łączenia kilku oddziałów w jedną strefę, musi istnieć taka możliwość aby administrator mógł przypisać każdą bramkę do innej strefy (tymczasowo lub na stałe)

W celu przeciwdziałania zakażeniom krzyżowym wymaga się aby operator systemu mógł wykonać raport „śledzenia” przejść danego pacjenta z wyszczególnieniem „wejście/wyjście” wraz z informacją dot. miejsc gdzie pacjent przechodził przez bramkę i znacznikiem czasowym.

W przypadku oznaczonego sprzętu musi istnieć możliwość:

- wydruku wszystkich urządzeń przypisanych do strefy,
- wydruku wszystkich obecnych w strefie w danej chwili urządzeń,
- wydruku aktualnie zabranych z oddziału urządzeń (z oznaczeniem daty i czasu oraz informacją gdzie obecnie przebywa urządzenie),
- historyczne dane dot. ruchu urządzeń pomiędzy oddziałami.

Wymagania techniczne dot. systemu:

- system oparty na technologii UHF RFID 868 Mhz (pasywny),
- lokalizacja anten w suficie z uwagi na brak możliwości instalacji anten w ścianach,
- min. 4 anteny 12dbi na każde wejście podłączone do czytnika z 4 wejściami antenowymi lub 8 wejściami antenowymi,
- tagi na powierzchnię elektroniczną z podkładami dystansowymi (700 szt.),
- tagi dla pacjentów z podkładami dystansowymi – opaski (10000 szt.),
- tagi utwardzane z możliwością nitowania lub przyklejania na taśmę 2stronną, (300 szt.)
- przemysłowe tablety UHF RFID wyposażone w OS kompatybilny z dostarczonym oprogramowaniem oraz wbudowany czytnik UHF RFID z możliwością odczytu do 70cm, - **min. 20** szt.

- ręczny kolektor danych (pistolet) wyposażony w OS kompatybilny z dostarczonym oprogramowaniem oraz zintegrowany czytnik UHF RFID z możliwością odczytu do 5-6m do prowadzenia inwentaryzacji – **min. 2 szt.**.

Zakłada się integrację systemu z systemami dziedzinowymi administracji i części medycznej. Zakłada się uruchomienie bram RFID we wszystkich kluczowych obszarach szpitala, tj. przy wejściach na oddziały i do ważnych innych sektorów działalności (w tym administracji) oraz wszystkie wejścia i wyjścia z budynków. Zakłada się też zakup ręcznych urządzeń do identyfikacji RFID i inwentaryzacji.

System będzie współpracował z systemem dystrybucji informacji o pacjencie w celu wyświetlania informacji i alarmów na wyświetlaczach ekranowych.

Zamawiający wymaga doprowadzenia odpowiedniego okablowania zasilającego do każdej bramki RFID

Zamawiający wymaga doprowadzenia sieci Ethernet do każdej bramki RFID

Zamawiający dopuszcza aby oprogramowanie na tabletach oraz kolektorach działało tylko w trybie online.

System monitorowania za pomocą ręcznych czytników RFID (kolektorów danych) musi umożliwiać inwentaryzację sprzętu – przeniesienie danych dot. inwentaryzacji do ST.

W zakresie przekazywania informacji o opuszczeniu / wejściu z/do strefy pacjenta i otaganego urządzenia do systemu dystrybucji informacji o pacjencie”.

System musi mieć możliwość udostępnienia informacji nt. aktualnej strefy w której przebywa pacjent w systemie dystrybucji informacji o pacjencie.

Zamawiający udostępni Wykonawcy porty PoE w switchach znajdujących się w strukturze Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego nr 2 w Jastrzębiu – Zdroju.

Alternatywny System monitorujący ruch pacjenta
Podsystem samodzielnej rejestracji pacjentów
Możliwość rejestracji na urządzeniu ustawionym w dowolnym miejscu w placówce lub poza nią.
Możliwość zalogowania za pomocą loginu i nr PESEL.
Możliwość sprawdzenia historii wizyt w jednostce.
Możliwość dokonania rejestracji na dzień dzisiejszy jak i na przyszłość.
Możliwość sprawdzenia i potwierdzenia przybycia do lekarza na dzień wizyty (np. w sytuacji wcześniejszego zarezerwowania terminu przez Internet).
Automatyczne wylogowanie po odejściu od urządzenia.
Możliwość zapisywania się na zajęcia grupowe w szkołach rodzenia za pomocą kiosku.
Możliwość nadania indywidualnego numeru kolejkowego dla pacjenta w celu obsługi gabinetowego systemu przywoławczego
Możliwość wydruku numeru przez drukarkę kiosku.
Możliwość przywołania pacjenta przez lekarza poprzez wyświetlenie indywidualnego numeru kolejkowego pacjenta na wyświetlaczu przy gabinecie i/lub wyświetlaczu zbiorczym

(korytarzowym).
Możliwość współdziałania i sterowania wyświetlaczem graficznym (panel LCD/tablet) przy gabinecie/gabinetach lekarskich: <ul style="list-style-type: none"> • prezentacja informacji na temat lekarza zalogowanego do systemu w tym gabinecie, • prezentacja informacji o dostępności lub zajętości lekarza (komunikat „trwa wizyta”), • wyświetlenie numeru zapraszanego do gabinetu pacjenta.
Podsystem przywołania pacjenta do gabinetu lekarskiego
Możliwość wyświetlania nad gabinetami numerów pacjentów wydrukowanych podczas rejestracji.
Przywoływanie i odwoływanie pacjentów po wykonaniu odpowiednich operacji w module obsługi poradni (gabinetu).
Możliwość wyświetlania innych informacji, np. treści o charakterze marketingowym.
Możliwość indywidualnego skonfigurowania wyglądu i zakresu informacyjnego wyświetlanych treści - z dokładnością do pojedynczego wyświetlacza.
W trakcie rejestracji istnieje możliwość nadania indywidualnego numeru kolejkowego dla pacjenta w celu obsługi gabinetowego systemu przywoławczego. Jednocześnie lekarz na liście pacjentów przewidzianych do przyjęcia ma możliwość przywołania pacjenta co skutkować będzie wyświetleniem indywidualnego numeru kolejkowego pacjenta na wyświetlaczu przy gabinecie i/lub wyświetlaczu zbiorczym (korytarzowym).
Możliwość automatycznego odwołania przywołanego pacjenta (automatyczne odwołanie pacjenta, jeżeli został on już wcześniej przywołany) oraz automatycznego odwołania innego przywołanego pacjenta (jeżeli do gabinetu został przywołany pacjent A, a następnie przywołany pacjent B, pacjent A zostanie automatycznie odwołany).
System posiadać będzie moduł sterowania ruchem pacjentów, który stanowić będzie integralną część Systemu, tj. będzie korzystał ze wspólnej bazy pacjentów, rejestracji i personelu.
W ramach funkcjonalności obszaru sterowania ruchem pacjentów, w trakcie rejestracji, istnieć będzie możliwość nadania indywidualnego numeru kolejkowego dla pacjenta w celu obsługi gabinetowego systemu przyzywowego. Jednocześnie lekarz, na liście pacjentów przewidzianych do przyjęcia, będzie miał możliwość przywołania pacjenta, co skutkować będzie wyświetleniem indywidualnego numeru kolejkowego pacjenta na wyświetlaczu przy gabinecie i/lub wyświetlaczu zbiorczym (wyświetlaczu do rejestracji)
W ramach funkcjonalności obszaru sterowania ruchem pacjentów istnieć będzie funkcjonalność współdziałania i sterowania wyświetlaczem graficznym przy gabinecie(gabinetach) lekarskim, tj.: <ul style="list-style-type: none"> • prezentacji informacji na temat lekarza zalogowanego do systemu w tym gabinecie, • zajętości lekarza – „trwa wizyta”, • numeru przyjmowanego pacjenta.
W ramach funkcjonalności obszaru sterowania ruchem pacjentów istnieć będzie funkcjonalność współpracy z kioskami internetowymi (infokioskami) w celu umożliwienia: <ul style="list-style-type: none"> • wykonania samodzielnej rejestracji na urządzeniu (infokiosku) ustawionym w dowolnym miejscu w placówce lub poza nią. • zalogowania się pacjenta do swojego konta w e-Platformie za pomocą loginu i nr PESEL, • sprawdzenia przez pacjenta historii wizyt w jednostce, • dokonania rejestracji na dzień dzisiejszy jak i na przyszłość, • sprawdzenia i potwierdzenia przybycia do lekarza na wizytę w danym dniu, • wydrukowania/sprawdzenia numeru w systemie przyzywowym - w kolejce do lekarza, • zapewnienia automatycznego wylogowania po odejściu pacjenta od urządzenia.

W ramach funkcjonalności obszaru sterowania ruchem pacjentów istnieć będzie możliwość sterowania wyświetlaczami również w zakresie:

- konfiguracji gabinetów, które ma obsługiwać wskazany wyświetlacz (jako wyświetlacz przy jednym gabinecie lub w poczekalni obsługujący wskazane gabinety),
- wyświetlania zdjęcia, imienia i nazwiska oraz specjalizacji lekarza, który przyjmuje w danym gabinecie,
- zmiany kolorystycznej interfejsu,
- wyświetlania dodatkowych informacji, np. o planowanych akcjach profilaktycznych prowadzonych w placówce,
- dźwiękowego powiadomienia pacjentów o fakcie zaproszenia kolejnego pacjenta do gabinetu.

Zamawiający dopuszcza powyższe wymogi, przy zachowaniu pełnej funkcjonalności z zapisami Specyfikacji technicznej stanowiącej Załącznik nr 14 do SWZ.

Wszędzie tam, gdzie Zamawiający mówi o stosowaniu konkretnej technologii (np. RFID) dopuszcza stosowanie innych alternatyw realizujących tą samą funkcjonalność w kontekście funkcjonalności całego systemu.

Lokalizacja pacjenta w szpitalu

System musi zostać wykonany w technice Google StreetView i musi zostać zintegrowany z Mapą Google.

Wszystkie panoramy sferyczne muszą zostać wykonane w rozdzielczości min.: 18 000 x 9000 px lub 15000 x 15000 px, gwarantującej możliwość komfortowego zbliżania obrazu.

Wykonawca wykona min. 600 panoram sferycznych (punktów).

Wszystkie fotografie do panoram zostaną wykonane w technice HDR.

Wszystkie spacery uruchamiane na urządzeniach mobilnych muszą umożliwiać sterowanie przy pomocy żyroskopu.

Wirtualny lokalizator będzie pozwalał wyświetlać obraz na urządzeniach rzeczywistości wirtualnej (okularach VR).

Wirtualny spacer będzie posiadał również:

- Indeks z wyborem pięter, oddziałów, sal - lista umożliwiająca szybkie przejście do dowolnego miejsca w szpitalu. Podział na dowolne grupy i podgrupy (rozsuwane menu).
- Plany poszczególnych pięter szpitala na których oznaczone zostaną wszystkie miejsca wykonania ujęć.
- Możliwość dodania opisów wyjaśniających co aktualnie „widzi” internauta, np. Oddział... , Poradnia ... , kawiarnia, kaplica etc.
- Możliwość wykonania punktów informacyjnych wyświetlających dowolne informacje po najechnaniu kursorem myszy na wybrane miejsce (np. Rezonans, Tomograf, Dyżurka pielęgniarek, itp..).

Alternatywne rozwiązanie w zakresie Lokalizacji pacjenta w szpitalu

Oprogramowanie posiada funkcjonalność komunikatora dla personelu medycznego, służącego do komunikacji z pozostałym personelem i/lub z pacjentem

Komunikacja jest możliwa w zadanym przedziale czasowym. Przedział ten jest

związany z określonym pobytem na danym oddziale.
Komunikacja może być ograniczona do personelu powiązanego z daną hospitalizacją pacjenta
Możliwość komunikacji z daną osobą, z określoną grupą użytkowników, ze wszystkimi osobami
Możliwość automatycznego wysyłania powiadomień w określonym czasie
Możliwość wezwania poprzez rozesłanie komunikatu alarmowego do określonej grupy osób lub "kaskadowo" do następnej osoby na liście w przypadku, gdy poprzednia osoba nie reaguje na wezwanie
Oprogramowanie wspiera przygotowanie pacjenta do przyjęcia/badania/zabiegu itp. przez przesyłanie pacjentowi przez oprogramowanie informacji przed zdarzeniem oraz daje pacjentowi możliwość konsultacji zdalnej z lekarzem po zdarzeniu (np. zgłaszanie pogorszenia się stanu, zadanie pytania lekarzowi itd.).
Możliwość lokalizowania osób i sprzętu oraz weryfikacja dostępności tych zasobów
Oprogramowanie ma możliwość ustalenia lokalizacji osób. Do precyzyjnego lokalizowania osób oprogramowanie wykorzystuje urządzenia typu beacon - urządzenia pasywne łączące się ze smartfonem za pomocą Bluetooth. Beacons mogą być przyporządkowane do określonej strefy.
Możliwość automatycznej identyfikacji osoby przemieszczającej się po budynku z użyciem opasek
Możliwość podziału placówki na strefy zamknięte i otwarte - osoby przebywające w strefie zamkniętej mogą nie otrzymywać komunikatów
Możliwość zbierania danych z urządzeń zewnętrznych IoT (np. nadajników lokalizacyjnych w miejscach, w których korzystanie ze smartfonów nie jest możliwe)

Zamawiający dopuszcza powyższe wymogi, przy zachowaniu pełnej funkcjonalności z zapisami Specyfikacji technicznej stanowiącej Załącznik nr 14 do SWZ.

Ucyfrowienie dokumentacji papierowej

Zamawiający wymaga dostarczenia urządzeń umożliwiających przeprowadzenie prac ucyfrowienia obecnie posiadanej dokumentacji medycznej w postaci papierowej do wersji elektronicznej wraz z przypisaniem jej do rekordu pacjenta istniejącego w systemie szpitalnym i powiązania z konkretnym pobytem pacjenta w szpitalu. Uporządkowanie archiwum zakładowego poprzez zastosowanie odpowiedniego oprogramowania do jego obsługi w zakresie przechowywania wypożyczania lub tworzenia kserokopii materiałów archiwalnych które nie podlegały ucyfrowieniu. Ucyfrowione dokumenty mają być dostępne w systemie szpitalnym w każdym momencie procesu leczenia pacjenta. Określone dokumenty będą dostępne również dla pacjenta poprzez centralne systemy dostępu do informacji o historii choroby pacjenta jak również innym podmiotom uczestniczącym w projekcie eCareMed. System będzie zintegrowany z systemem szpitalnym i wykorzystywany w archiwum dokumentacji medycznej.

W skład systemu wchodzi:

- Oprogramowanie serwera z modułem rozpoznawania tekstu OCR
- Licencje na urządzenia skanujące
- Skanery dokumentów jednoprzebiegowe A4 z duplexem (2 szt.)
- Skanery dokumentów płaskie A3 (2 szt.)
- Integracja z systemem medycznym HIS / EDM

Zamawiający dopuszcza, aby system umożliwiał podpisywanie zeskanowanych dokumentów podpisem ZUS/PUE przed wysłaniem ich do EDM.

Zamawiający wymaga, żeby użytkownik systemu mógł podpisywać cyfrowo dokumenty wytworzone w systemie.

Dopuszcza się aby system umożliwiał zarządzanie ucyfrowionymi dokumentami – tj. usuwanie pustych stron, zmiana kolejności, obracanie stron

Zamawiający dopuszcza aby system umożliwiał konfigurację rozdzielczości zeskanowanych dokumentów

Zamawiający dopuszcza aby system dawał możliwość łączenia i rozdzielania dokumentów po zeskanowaniu wielu

Zamawiający dopuszcza aby system dawał możliwość wyszukiwania dokumentów po frazach w nich zawartych

Zamawiający dopuszcza aby system dawał możliwość wyszukiwania dokumentów po frazach w nich zawartych

System ma dawać możliwość podpinania zeskanowanych dokumentów pod konkretny ich typ funkcjonujący w systemie HIS – np. Wyniki Badań, Dokumentacja Zewnętrzna, Dokumentacja Wewnętrzna

Skanery dokumentów

Typ 1 – 2 szt.

Parametr	Wymagania minimalne
Typ skanera	Skaner z podajnikiem
Rozdzielczość optyczna	600 DPI x 600 DPI (poziomo x pionowo)
Minimalny rozmiar dokumentu na ADF	80 mm x 80 mm (poziomo x pionowo)

Maksymalny rozmiar dokumentu na ADF	216 mm x 3000 mm (poziomo x pionowo)
Formaty papieru	A4 - A8
Głębina kolorów	Wyjście: 8 Bit Kolor / 24 Bit Monochromatyczny
Czujnik papieru	Ultradźwiękowy
Sensor	CIS
Źródło światła	LED
Rozdzielczość wyjściowa	600 DPI
Prędkość skanowania	min. 60 str./min. przy A4, 300 dpi, 120 obrazów/min przy A4, 300 dpi.
Gramatura papieru na ADF	30 - 400 g/m ²
Rodzaj automatycznego podajnika dokumentów	Skanowanie dwustronne jednoprzebiegowe
Dzienna wydajność niezawodnej pracy	pow. 6.000
Pojemność ADF	Min. 100 kartek
Formaty edycji	BMP, JPEG, TIFF, Skanowanie do multi-TIFF, PDF, Skanowanie do przeszukiwalnego PDF, Skanowanie do zabezpieczonego PDF, PDF/A, JPEG (Kolor/Skala szarości), PNG, docx
Funkcje kompresji pliku	Kompresja TIFF (JPEG, CCITT G4, LZW), Kompresja PDF, Kompresja JPEG
Funkcje zaawansowane	usuwanie/wzmocnienie koloru, Pomijanie pustych stron, Usuwanie otworów po dziurkaczu, Automatyczna korekta położenia ukośnego, Poprawa koloru RGB, Automatyczny obrót obrazu, Poprawa tekstu, Derasteryzacja, Rozpoznawanie kodu kreskowego, Skanowanie do e-maila, Skanowanie na FTP, Skanowanie do drukowania, Skanowanie do katalogu web, Skanowanie do katalogu, Skanowanie do pamięci USB, Skanowanie do Komputera
Poprawianie obrazu	Usuwanie pyłków, Korekta barw, Maska wyostrzająca z redukcją szumów
Złącza	zgodny ze specyfikacją USB 2.0 lub 3.0 i dostarczany komputerami, Ethernet
Napięcie zasilania	AC 240 V
Zużycie energii	max. 25 W (Praca), 15 W (Tryb gotowości), 3 W (tryb uśpienia)
Wymiary produktu	max. 400 x 230 x 230 mm (Szerokość x Głębokość x Wysokość)
Waga produktu	max. 8 kg
Sterowniki	min: TWAIN, WIA, ICA (Mac)
Kompatybilne systemy operacyjne	Zgodne z dostarczany komputerami oraz z HIS
Wyświetlacz LCD	Typ: Kolor, Ekran dotykowy, Przekątna: min. 5 cm

Typ 2 – 1 szt.

Parametr	Wymagania minimalne
Typ skanera	Skaner płaski
Rozdzielczość optyczna	1200 DPI x 1200 DPI (poziomo x pionowo)
Maksymalny rozmiar dokumentu	A4
Sensor	CIS
Źródło światła	LED
Rozdzielczość wyjściowa	600 DPI
Prędkość skanowania	min. 7 str./min. A4
Formaty plików	BMP, JPEG, TIFF, PDF
Funkcje kompresji pliku	Kompresja PDF, Kompresja JPEG
Złącza	zgodny ze specyfikacją USB 2.0 i dostarczonymi komputerami
Napięcie zasilania	AC 240 V
Sterowniki	min: TWAIN, WIA, ICA (Mac)
Kompatybilne systemy operacyjne	Zgodne z dostarczonymi komputerami oraz z HIS

System do transkrypcji mowy na tekst

Dostarczana w ramach pakietu wersja systemu dla lekarzy radiologów musi posiadać wbudowany słownik dedykowany dla lekarza diagnosty ze słownictwem specjalistycznym z zakresu RTG, CT, MR, USG. Dodatkowo, w ramach dostarczonego pakietu wersji systemu dla lekarzy radiologów wymagane jest, aby istniała możliwość dodania własnych słów i zwrotów.

Oprogramowanie musi zawierać **wbudowany silnik rozpoznawania mowy działający lokalnie**. Przez określenie „działający lokalnie” Zamawiający rozumie brak wykorzystania sieci Internet do transkrypcji mowy na tekst nie wymuszając na Wykonawcy instalowania oprogramowania na każdej stacji roboczej.

System transkrypcji musi pozwalać na:

- przenoszenie tworzonych w programie opisów do programu diagnostycznego PACS lub RIS.
- zdefiniowanie podstawowych szablonów wywoływanych głosem, dostosowanie sposobu zapisu zwrotów diagnostycznych do stylu pracy lekarza diagnosty oraz zdefiniowanie w systemie dodatkowych specjalistycznych skrótów i zwrotów angielskich i łacińskich wykorzystywanych w trakcie opisów badań. W ramach tej funkcji system powinien:
 - definiować szablony i zestawy skrótów użytkownika (lekarza radiologa) oddzielnie dla każdej specjalizacji diagnostycznej - modelu językowego zawierającego słownictwo specjalistyczne z zakresu radiologii (RTG), tomografii komputerowej (CT), rezonansu magnetycznego (MR) i ultrasonografii (USG);
 - definiować zestawy skrótów właściwych dla danego użytkownika (lekarza radiologa) oddzielnie dla każdej specjalizacji diagnostycznej - modelu językowego zawierającego słownictwo specjalistyczne z zakresu radiologii (RTG), tomografii komputerowej (CT), rezonansu magnetycznego (MR) i ultrasonografii (USG);
 - rozbudowywać zakresy słownictwa stosowanego przez użytkownika (lekarza radiologa) poprzez samodzielną edycję istniejących i dodawanie do słowników językowych nowych wyrazów, zwrotów i/lub całych wyrażen (zdań);
 - definiować inne treści tego samego szablonu głosowego dla każdego użytkownika (lekarza radiologa);
 - eksportować wybranych lub wszystkich szablonów głosowych do pliku zewnętrznego;
 - importować szablony głosowe z pliku i przypisanie ich do wskazanego przez użytkownika modelu językowego. W trakcie importu oprogramowanie musi automatycznie rozszerzyć listę rozpoznawanych zwrotów o nazwy importowanych szablonów głosowych;
 - przypisywać szablon zdefiniowany przez lekarza radiologa tylko do jego profilu użytkownika lub udostępnić go również innym użytkownikom – lekarzom radiologom.
- możliwość dyktowania opisu badania bezpośrednio do programów zewnętrznych (np. PACS, RIS, HIS, Word) za pomocą np. emulacji klawiatury
- możliwość zapisywania i edycji nagrania w wewnętrznym edytorze, który jednocześnie wyświetla dyktowany tekst na ekranie w czasie rzeczywistym
- możliwość podyktowania opisu i przesłania do korekty interpunkcji sekretarce lub asystentowi

- możliwość dyktowania tekstu w trakcie przeglądania i manipulowania dokumentami i programami na ekranie
- funkcję rozpoznawania nagrań tworzonych na urządzeniach mobilnych,
- przeglądanie i edycję wcześniej podyktowanych opisów w wewnętrznym edytorze systemu wraz z możliwością odsłuchu fragmentu nagrania odpowiadającego danemu słowu, bez konieczności wskazywania aktualnie odsłuchiwanego tekstu w wyświetlanym tekście,
- wyszukiwanie informacji w nagraniach poprzez wykorzystanie słów kluczowych w rozpoznanym tekście. Nagrania dzięki znacznikom czasowym muszą umożliwiać po wskazaniu konkretnego słowa odsłuchanie nagranej wypowiedzi od miejsca, w którym w/w nagranie się znajduje.
- Lekarz musi mieć możliwość dyktowania opisu bez patrzenia na stację opisową
- Program musi rejestrować nagranie w edytorze, który jednocześnie wyświetla dyktowany tekst na ekranie.
- Musi istnieć możliwość zapisania nagrania z tekstem i znacznikami czasowymi w wewnętrznym formacie pliku, plików. Wymagane jest, aby istniała możliwość odsłuchu fragmentu nagrania odpowiadającego danemu słowu, natomiast nie wymagane jest, aby aktualnie odsłuchiwany tekst był zaznaczany. Edytor musi zapisywać tekst i dźwięk w pliku lub plikach umożliwiającymi późniejszą zsynchronizowaną edycję i odsłuchiwanie, mogą to być dwa pliki.
- System do transkrypcji mowy na tekst musi umożliwiać za pomocą poleceń głosowych:
 - zapisywanie podyktowanych znaków interpunkcyjnych, graficznych, specjalnych, zdefiniowanych przez użytkownika;
 - zapis nowych zdań od dużej litery;
 - zapis każdego dyktowanego wyrazu z wielkiej litery, np. nazwy własne;
 - zapis dyktowanego tekstu tylko wielkimi literami;
 - zapis podyktowanych liczb w postaci cyfr arabskich (domyślnie) lub rzymskich;
 - zapis podyktowanych liczb w postaci słownej, po wydaniu przez użytkownika specjalnej komendy;
 - literowanie dyktowanego tekstu, np. numery i/lub nazwy urzędzeń diagnostycznych, numery dowodów osobistych, paszportów, praw jazdy, itp.;
 - nawigację po tekście (przesuwanie kursora w lewo, prawo, na początek tekstu, na koniec tekstu);
 - zaznaczanie tekstu (słowo, wiersz, cały tekst);
 - kasowanie tekstu (zaznaczonego fragmentu, całego tekstu).
- Licencje stanowiskowe: 8 szt.
- Licencje bezterminowe.
- Urządzenia do dyktowania: 8 szt.
- Urządzenia do dyktowania muszą być kompatybilne z urządzeniami dostarczanymi ze systemem. Urządzenia powinny pozwalać na nagranie dźwięku w jakości (głośność, czułość, poziom szumów, częstotliwość próbkowania, itd.) optymalnej dla dostarczanego systemu oraz posiadać możliwość odtworzenia nagrań bez potrzeby przenoszenia nagrań na inne urządzenia, tj. posiadać głośnik i przyciski nawigacyjne

W ramach wdrożenia systemu do transkrypcji mowy na tekst Zamawiający wymaga przeszkolenia, instruktazu z w/w systemu następujących osób:

- a) Lekarzy radiologów: 16 osób;
- b) Sekretariat szpitala: 2 osoby;
- c) Rejestratorzy medyczne Zakładu Diagnostyki Obrazowej: 7 osób;
- d) Administratorów: 5 osób.

Zamawiający dopuszcza dostarczenie systemu do transkrypcji mowy na tekst nie spełniającego wymagania o treści: „możliwość dyktowania opisu badania bezpośrednio do programów zewnętrznych (np. PACS, RIS, HIS, Word”) oraz dopuszcza połączenie między systemem transkrypcji a systemami zewnętrznymi tylko poprzez przenoszenie tworzonych w programie opisów do programu diagnostycznego PACS lub RIS np. przez funkcję kopiuj-wklej.

Portalu eUsług.

Przez Portal należy rozumieć portal eUsług Szpitala zawierający elementy statyczne jak i dynamiczne – tj. część informacyjną i eUsługi. Portal eUsług stanić będzie jednocześnie stroną podmiotową i przedmiotową szpitala.

Po aktualizacji Portal ma być zgodny z rekomendacjami wypracowanymi przez W3C i opisanymi na stronie <http://www.w3.org/WAI/guid-tech.html> w dokumencie WCAG 2.0. Portal będzie spełniał wymagania WCAG 2.0 na poziomie podstawowym.

Portal musi funkcjonować na następujących przeglądarkach internetowych: Firefox, Opera, Chrome, Edge.

Oprogramowanie, narzędzia i usługi wykonane lub użyte w trakcie tworzenia Portalu spełniać muszą wszystkie obowiązujące wymogi zawarte w prawie polskim oraz odpowiednich dyrektywach UE. Kodowanie znaków: UTF-8. Format strony www zgodny z HTML 4.01 lub XHTML 1.0 (zabrania się używania elementów flash).

Panel administratora powinien umożliwiać:

- zarządzanie użytkownikami (dodawanie, edytowanie, usuwanie, nadawanie uprawnień, ustalanie praw dostępu do poszczególnych podstron, blokowanie konta uniemożliwiające logowanie),
- automatyczne przesyłanie informacji o umieszczeniu nowego artykułu lub jego edycji do wybranego administratora,
- zarządzanie pozycjami w menu (dodawanie, usuwanie, ukrywanie, kopiowanie, edycja łącza, opcja „nie publikuj”/”ukryj”/ itp..),
- przeglądanie statystyk odwiedzin stron,
- prowadzenie biblioteki multimedialnych, do której można dodawać pliki w dowolnym formacie, które będą wykorzystywane na witrynie,
- przeglądanie dziennika bezpieczeństwa (automatyczny dziennik wszystkich logowań udanych i nieudanych wraz z czasem i numerem IP).

Portal zostanie umieszczony na serwerach Zamawiającego i musi być dostępny w sieci Internet najpóźniej w dniu ogłoszenia gotowości do odbioru końcowego.

Wykonawca dostarczy niezbędne licencje do prawidłowego funkcjonowania portalu jeśli takie są wymagane.

Wykonawca dołoży wszelkich starań, aby świadczone usługi były najwyższej jakości i bez zakłóceń oraz będzie podejmować działania zabezpieczające portal przed dostępem osób niepowołanych. Wykonawca zobowiązany jest w okresie wdrożenia do wykonywania zmian i uzupełnień Portalu Zamawiającego, mających na celu rozwój oraz dostosowywanie do potrzeb Zamawiającego zgodnie z wymaganiami Zamawiającego w ramach obowiązujących przepisów prawa w terminach wzajemnie uzgodnionych.

Portal musi być w całości oparty na bazie danych - wszystkie treści zawarte w serwisie zapisane będą w bazie danych.

Wersja portalu do osób niedowidzących

Oprócz nowej standardowej szaty graficznej zostanie przygotowana również jej uproszczona wersja o wysokim kontraście (np. czarne tło i żółta czcionka).

Kolorystyka oraz typografia w trybie dla osób słabowidzących będzie czytelna dla takich użytkowników.

Funkcjonalność portalu w tym trybie zostanie odpowiednio okrojona, tak, aby użytkownik mógł w pełni skupić się na treści.

Przejście ze standardowego trybu do trybu dla osób słabowidzących będzie odbywać się poprzez kliknięcie jednego, wyraźnego odnośnika.

Zgodność z wymaganiami standardu WCAG 2.0

Integracja systemu eUsług z HIS

Dostarczony system eUsług musi być zintegrowany z systemem HIS min. w zakresie pobierania oraz zapisywania z/w bazie HIS niezbędnych danych dla usług: e-Rejestracji, e-Wyniku, Dostępu do EDM, Informacji o lekach i materiałach medycznych, itd.. Wszystkie integrowane z HIS usługi muszą być zaakceptowane przez producenta HIS.

Integracja z systemami HIS oraz ERP

Zamawiający wymaga przeprowadzenia integracji, zarówno wew. w ramach ZSI (niezależnie od tego czy będzie to obecnie używany system, czy oferowany system jednolity, system modułowy czy też system wraz z podsystemami dziedzinowymi) jak i pomiędzy już posiadanym systemem klasy PACS (producent Alteris) i systemem klasy ERP będącym również przedmiotem tego postępowania.

Wewnętrzna integracja pomiędzy modułami systemu

Wymagana jest integracja pomiędzy poszczególnymi modułami systemu. Integracja musi polegać co najmniej na następujących elementach:

- a) integracja w zakresie weryfikacji uprawnień użytkowników - jeżeli użytkownik jest zalogowany do jednego modułu może przesłać i odczytać dane z innego modułu bez konieczności dodatkowej autoryzacji,
- b) integracja semantyczna – moduły muszą w sposób jednoznaczny identyfikować informacje wymieniane pomiędzy nimi. Integracja musi uwzględniać integrację pojęciową jak i słownikową. Jeżeli moduły korzystają z różnych słowników Dostawca musi zapewnić opracowanie i utrzymywanie tabeli przekodowań,
- c) wspólny model danych – poszczególne moduły muszą pracować na wspólnym modelu danych, tzn. przechowywać dane we wspólnych, współdzielonych tabelach.

Wymiana informacji musi odbywać się w sposób automatyczny i elektroniczny bez konieczności ręcznego przepisywania lub przesyłania za pomocą plików danych pomiędzy systemami. Dopuszczalne formy integracji to zapis i odczyt bezpośrednio na poziomie baz danych lub wysyłanie i odbieranie komunikatów za pomocą otwartych interfejsów np.: HL7, RestAPI, Web Services, itp.

Integracja pomiędzy systemami/podsystemami

Zamawiający przewidział konieczność zbudowania interfejsów wymiany danych pomiędzy rozwiązaniem ZSI oraz systemami dziedzinowymi (podsystemami) w celu rejestracji zdarzeń występujących podczas pracy Zamawiającego.

Wykonawca w toku analizy przedwdrożeniowej zaprojektuje, a następnie wykona poniżej wstępnie zdefiniowane interfejsy opierając się o swoją wiedzę i poniższe wytyczne. Należy założyć, że system HIS jest głównym systemem, z którym ingerują się pozostałe systemy (podsystemy).

O ile to możliwe i uzasadnione integracyjna wymiana danych pomiędzy ZSI oraz systemami zewnętrznymi powinna odbywać się z wykorzystaniem właściwych standardów i technologii odpowiednich dla danych systemów, a w szczególności z wykorzystaniem standardów branżowych:

- Pożądane formaty danych:
 - HL7 CDA, DICOM (dla danych obrazowych)
 - XML,
- Inne technologie i standardy komunikacji zaproponowane przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Zamawiającego.

Wymiana danych co do zasady powinna oferować możliwość audytowania wymienionych danych pomiędzy systemami oraz sygnalizować wszystkie błędy komunikacji pomiędzy punktami końcowymi. Zamawiający, w zakresie dotyczącym integracji z posiadanym systemem PACS przewiduje integrację z systemem ZSI w zakresie wymiany danych pomiędzy ZSI a systemem PACS w zakresie przesyłania zleceń badań z HIS do PACS oraz odbierania wyników (opisów badań i linków do obrazów). Integracja obejmuje przesyłanie komunikatów pomiędzy systemami w zakresie przetwarzanych w nich danych. ZSI będzie korzystał z danych zawartych w systemach PASC/RIS w zakresie dostępu z poziomu ZSI do danych obrazowych w nich składowanych za pośrednictwem przeglądarki danych obrazowych z systemu PACS.

L.p.	Opis wymagania dla przepływu danych
1.	Spójna baza kontrahentów dla wszystkich systemów/modułów (po integracji z systemem ERP).
2.	Spójna baza ośrodków powstawania kosztów dla systemów/modułów (po integracji z systemem ERP).
3.	Spójna baza świadczeń medycznych systemów/modułów (po integracji z systemem ERP).
4.	Z modułu Apteka / Apteczka oddziałowa, eksportowane muszą być zadekretowane dokumenty przychodowe, rozchodowe oraz pozostałe do systemu/modułów ERP (po integracji z systemem ERP) obsługującego obszar Finanse-Księgowość.

5.	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).
6.	Eksport rozchodów leków z Apteczki oddziałowej do systemu/modułów ERP (po integracji z systemem ERP) obsługującego obszar Finanse-Księgowość.
7.	Wymiana informacji pomiędzy Apteką a systemem/modułem ERP (po integracji z systemem ERP) obsługującego obszar Finanse-Księgowość, w zakresie przyjętych towarów, faktur zakupowych, a także rozchodów na ośrodki kosztów, z zachowaniem charakterystyki kont księgowych.
8.	Automatyczna synchronizacja systemu/modułów ERP (po integracji z systemem ERP) w zakresie słowników kontrahentów, odbiorców, nr ośrodków kosztowych, pomiędzy systemem/modułem Finanse-Księgowość a modułem Apteka.
9.	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.
10.	Możliwość automatycznego przesyłania zleceń z przypisanymi danymi o próbce z modułu Ruch chorych –Oddział do systemu/modułu Laboratorium/LIS
11.	Z modułu/systemu Laboratorium możliwość przesłania wyników badań laboratoryjnych w formie dokumentacji formularzowej, do modułu Ruch chorych
12.	Z modułu/systemu Pracownia Diagnostyczna/RIS możliwość ewidencji i wgląd w listę bieżących hospitalizacji dla pacjentów hospitalizowanych na oddziałach tj. w module Ruch chorych
13.	Otrzymywanie danych z modułu/systemu Laboratorium oraz modułu/systemu Pracownia Diagnostyczna/RIS w celu przesłania danych o jednostkowych kosztach osobodni oraz procedur medycznych z moduły Rachunku Kosztów do modułu Kalkulacji kosztów leczenia.
14.	Integracja z wykorzystaniem standardu HL7
15.	Integracja systemów musi pozwalać na identyfikację osób zlecających badania, wykonujących badania oraz opisujących badania.
16.	Systemy muszą przetwarzać dane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
17.	System musi umożliwiać kontrolę i raportowanie dawki promieniowania przyjętej przez każdego z pacjentów.
18.	System musi umożliwiać analizę zdjęć odrzuconych i powtórzonych.

Integracja z rozwiązaniem katalogowym (domena Windows).

W zakresie wymiany danych o użytkownikach oraz autoryzacji dostępu, zgodnie z wymaganiami systemów dziedzinowych i standardami branżowymi. Zamawiający posiada wdrożone AD.

Zakres migracji danych – jeśli będzie wymagany

Zamawiający posiada aktualnie następujące systemy:

- HIS: Kamssoft
- PACS: Alteris
- ERP: Kamssoft

Zamawiający zapewni Wykonawcy wsparcie swoich pracowników w zakresie uzyskania informacji o danych do migracji i dostępu do bazy danych zawierających te dane.

Migracja danych z tych systemów do systemu oferowanego w niniejszym postępowaniu będzie miała miejsce na następujących zasadach:

1. Przedmiot migracji - przeniesienie danych pacjentów z systemów Zamawiającego do nowych systemów.

2. Rezultat prac migracyjnych – przeniesienie i prawidłowa pracę nowego systemu w zakresie migrowanych danych, odpowiednio do funkcjonalności systemu, np.:

- identyfikacyjnych pacjenta,
- wizyt pacjentów wraz z ich opisami,
- historie choroby pacjentów,
- bilanse otwarcia,
- rejestry kontrahentów.

3. Zamawiający jako poprawne wykonanie migracji rozumie dokonanie migracji z systemów Zamawiającego na dzień wykonania analizy przedmigracyjnej oraz zbiorów z systemów HIS, RIS, PACS, ERP, itd. w okresie przejściowym tzn. od dnia wykonania analizy przedmigracyjnej do dnia przełączenia systemów w tryb „tylko do odczytu” (tzn. do dnia, od którego Zamawiający będzie archiwizował dane tylko i wyłącznie w nowym systemie).

4. Zamawiający oczekuje poza zmigrowaniem zbiorów kartotecznych również zmigrowania list pacjentów oczekujących na wykonanie świadczeń w ramach NFZ (tzw. „kolejki oczekujących”), zmigrowanie .

5. Określenie ramowych etapów prowadzenia procesu migracji:

a) przekazanie przez Zamawiającego dostępu do bazy systemu HIS w trybie odczytu.

b) opracowanie Planu Migracji (do 21 dni od dnia podpisania umowy), określającego m.in.: niezbędnych przygotowawczych prac konfiguracyjnych, planu testów, raportów weryfikacyjnych, harmonogramu migracji.

c) wykonanie migracji testowej w ciągu 30-40 dni, (termin ten ulegnie dookreśleniu na etapie tworzenia Planu Migracji) od dnia podpisania umowy po 1.000 rekordów pacjenta z obecnych systemów.

d) przekazanie osobie wskazanej przez Zamawiającego dostępu do wdrażanego nowego systemu HIS w celu weryfikacji poprawności przeprowadzenia migracji testowej

e) 14 dni od dnia przeprowadzenia migracji testowej po potwierdzeniu przez Zamawiającego zgodności danych pacjentów rozpoczęcie migracji pozostałych rekordów pacjentów

f) w ciągu 7 dni od zakończenia migracji Wykonawca prześle raport z migracji danych pacjenta

6. Zamawiający oczekuje przeprowadzenia migracji danych pacjentów a w szczególności: id pacjenta, nazwisko, pierwsze imię, drugie imię, płeć, datę urodzenia, PESEL, miasto urodzenia, nr dowodu, telefon, nazwisko panieńskie, imię ojca, imię matki, miejscowość, ulica, numer domu, numer lokalu, kod pocztowy, datę zgonu, miejsce zgonu, stan cywilny, czynny zawodowo, pierwsze imię opiekuna, nazwisko opiekuna, PESEL opiekuna.

7. Warunkiem poprawnie przeprowadzonej migracji z obecnego systemu jest scalenie rekordów pacjentów zgodnie z poniższymi rekomendacjami:

a) nie migrujemy danych zmarłych pacjentów

b) migrujemy dane pacjenta wraz z ich powiązaniem z tabelą połączonych pacjentów wybierając najwyższy numer PACJENT_ID z tabeli jako nadrzędny a resztę powiązanych jako podrzędne.

c) łączymy (scalamy) rekordy pacjenta kierując się kryterium zgodności pól: PESEL, data urodzenia, nazwisko, imię - wybierając najwyższy numer PACJENT_ID z tabeli jako nadrzędny a resztę powiązanych jako podrzędne

d) łączymy (scalamy) rekordy pacjenta kierując się kryterium zgodności pól: data urodzenia, nazwisko, imię, PESEL nie uzupełniony - wybierając najwyższy numer PACJENT_ID z tabeli jako nadrzędny a resztę powiązanych jako podrzędne.

8. Zamawiający przewiduje, że zbiór danych pacjentów przewidzianych do migracji obejmował będzie nie więcej niż 500000 rekordów.

Zakres 3 – Konfiguracja i uruchomienie eUsług

Wdrożenie portalu eUsług.

Wdrożony portal eUsług stanowić będzie jednocześnie stroną przedmiotową i podmiotową Szpitala. Obowiązkiem Wykonawcy będzie przeniesienie treści obecnego serwisu www Zamawiającego do tworzonego Portalu z zachowaniem jego dotychczasowej konstrukcji – strona ta ma być ogólnodostępna w archiwum nowej strony, bez możliwości jej modyfikacji. W ramach wdrożenia wymagane jest przeszkolenie min. 5 wskazanych osób z wprowadzania danych do portalu/edytowania treści.

W ramach integracji należy skonfigurować portal eUsług do uruchomienia i współpracy z posiadanymi przez Zamawiającego eUsługami. Prace należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta systemu HIS i producenta eUsług. Dopuszcza się zbudowanie eUsług od nowa i uruchomienie ich na nowym portalu pacjenta przy zachowaniu wszystkich zapisów niniejszego OPZ. Wykonawca zobowiązany jest do nadto do:

- a) przeprowadzenia z udziałem Zamawiającego testów Portalu,
- b) przeprowadzania konsultacji w zakresie wprowadzania, edytowania i zarządzania treścią Portalu oraz przeszkolenie personelu w zakresie obsługi i wykorzystania funkcjonalności Portalu na warunkach określonych w SWZ wraz z załącznikami, w szczególności w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia.

Uwierzytelnianie dostępu do eUsług

Dostarczony w ramach projektu System musi realizować dostęp za pomocą tych metod uwierzytelniana:

1. Podpisu elektronicznego kwalifikowalnego – pacjenci przy komunikacji i składaniu wniosków elektronicznie, pracownicy - przekazywanie dokumentacji na zewnątrz oraz wydawanie dokumentacji w wersji elektronicznej. Wszelka dokumentacja przekazywana przez placówkę na zewnątrz musi być w wersji elektronicznej oznaczona kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Dlatego wymaga się aby zarówno dyrekcja jak osoby kluczowe w danych jednostkach posiadały taki podpis. Osoba upoważniona/Ordynator w przypadku sporządzenia kopii dokumentacji pacjenta nawet w przypadku gdy lekarz prowadzący już nie pracuje w jednostce podpisuje i autoryzuje wystawiany dokument.
2. Stosowanie profilu zaufanego ePUAP – dla pacjentów oraz personelu zgodnie z wymogami stawianymi przez platformę P1 oraz P2 oraz takich urzędów jak ZUS czy NFZ konieczne jest stosowanie podpisów za pomocą ePUAP-u.

Uruchomienie eUsług

Wszystkie zainstalowane eUsługi muszą zostać skonfigurowane zgodnie z ich przeznaczeniem i opisanym zakresem funkcjonalnym. W ramach uruchomienia eUsług Wykonawca przeprowadzi szkolenia opisane w niniejszym OPZ.

Moduł integracji z P1, P2 [z EDM]

System musi pracować zgodnie z ogłoszonym i opublikowanym modelem wymiany danych przez CSIOZ. Musi zawierać opis komunikatów wymiany danych i zakres funkcjonalności zgodny z przyjętym modelem w platformie P1.

System w pełni musi spełniać Model Transportowy danych o Zdarzeniach Medycznych oraz Indeksie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej gromadzonych w systemie P1. Musi zawierać również specyfikację zapytań o dane zdarzeń medycznych i indeksu tych danych.

System musi być zgodny z opisem hierarchii węzłów ISO OID, wykorzystywanej w komunikacji w ramach Platformy P1.

System musi pracować w oparciu o opublikowane rejestry udostępnione w ramach projektu P2. Dzięki zastosowaniu WEB Serwisów system będzie miał dostęp do wszelkich aktualizacji opublikowanych w ramach platformy P2. Dostęp do zakładanych rejestrów to:

- Rejestr Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą – spowoduje brak konieczności prowadzenia danych
- Rejestr Aptek – umożliwi poinformowanie pracownika o najbliższych dla niego działających placówkach
- Rejestr Hurtowni Farmaceutycznych – ułatwi pracę personelowi z działu zamówień publicznych.
- Rejestr Produktów Leczniczych – da możliwość aktualizacji wiedzy swojemu personelowi medycznemu w zakresie dostępnych obecnie produktów medycznych
- Rejestr Produktów Leczniczych – umożliwi weryfikację czy badanie zostało wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami czy przez osobę uprawnioną
- Rejestr Systemów Kodowania – umożliwi dostęp personelowi do zbioru słowników medycznych. Ma eliminować nieporozumienia wynikające ze stosowania terminów medycznych przy wymianie informacji oraz postawionej diagnozie.

Inne integracje Systemu

Dostarczone systemy należy zintegrować ze sobą nawzajem w odpowiednich zakresach. W ramach integracji systemów, w celu realizacji pełnego zakresu przedmiotu zamówienia, należy wykonać integrację systemów „części białej” (HIS, LIS, RIS, itd.) z systemem finansowo-księgowym w zakresie transferu danych rozliczeniowych za wykonane badania [np. rozchody leków z magazynów aptecznych, faktury wystawione do NFZ, koszty badań i konsultacji z oddziałów, koszty operacji, koszty sterylizacji, itp.]. Dodatkowo, w celu zwiększenia bezpieczeństwa, należy dokonać integracji systemu HIS oraz ERP z Active Directory w zakresie logowania do systemu.

System ERP należy zintegrować z systemem Centralnej Sterylizacji w celu przekazywania danych dot. kosztów sterylizacji narzędzi do zabiegów na konkretne oddziały.

System musi umożliwiać prowadzenie Kalkulacji Kosztów Leczenia z dokładnością do pojedynczego pacjenta z ujęciem kosztów izby przyjęć, SOR, oddziałów (w tym leków, konsultacji, diet, itp.), diagnostyki (zarówno obrazowej jak i laboratoryjnej), bloku operacyjnego (w tym kosztów sterylizacji). Jeśli do przeprowadzenia Kalkulacji wymagana jest dodatkowa integracja nieopisana powyżej a w ocenie Wykonawcy konieczna, Wykonawca wykona tę integrację w ramach podpisanej Umowy.

W celu spełnienia założeń komunikacji z pacjentem, należy zmigrować na infrastrukturę wirtualną serwer poczty elektronicznej Zamawiającego.

Instruktaże i szkolenia z wdrażanych rozwiązań

Szkolenia mają na celu osiągnięcie odpowiedniej wiedzy z zakresu używania Systemu na odpowiednich stanowiskach służbowych. Przeprowadzenie pakietu szkoleń powinno zostać odpowiednio skoordynowane z przeprowadzeniem procesu wdrożenia.

Szkolenia z użytkowania i administracji Systemu dla użytkowników (min. 600 osób) oraz administratorów systemu (min. 5 osób).

Szkolenia z obsługi systemu muszą być przeprowadzone dla poszczególnych grup personelu w tym:

1. Lekarze i pielęgniarki: wystawianie e-dokumentów (e-recepty, e-zlecenia, e-skierowania), podpisywanie podpisem kwalifikowanym, zasady gromadzenia i przetwarzania dokumentacji w standardzie HL7 CDA, moduły Gabinet, Oddział, SOR, Izba Przyjęć, Zleceń.

2. Personel pomocniczy: e-rejestracja, – rejestrowanie na wizyty oraz kwalifikacja pacjentów oraz funkcjonalności systemu.

3. Ogólne aspekty szkolenia dla personelu: bezpieczeństwo danych osobowych oraz użytkowania oprogramowania komputerów pod kątem ochrony danych osobowych, różnice między dokumentacją w formie papierowej i elektronicznej, jej zastosowanie i ograniczenia.

Szkolenia są niezbędne w celu zagwarantowania osiągnięcia zakładanych efektów w projekcie.

Szczegółowy zakres poszczególnych szkoleń będzie podlegał uzgodnieniu pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym w ramach akceptacji harmonogramu i materiałów szkoleniowych.

Do każdego modułu wspomagającego obsługę obszarów działalności szpitala, Zamawiający wskaże osoby, które Wykonawca przeszkoli.

Szkolenia będą realizowane w pomieszczeniach udostępnionych przez Zamawiającego, na sprzęcie Wykonawcy. Szkolenia grupowe powinny odbywać się w małych grupach – 10 -15 osób.

Zamawiający nie dopuszcza przeprowadzania szkoleń typu e-learning w zastępstwie szkoleń tradycyjnych – dopuszcza prowadzenie szkoleń e-learningowych jedynie w ramach szkoleń uzupełniających / samokształcenia.

Wykonawca zapewni przeszkolenie administratora wskazanego przez Zamawiającego w zakresie administracji i konfiguracji zaoferowanego systemu. Szkolenie musi obejmować co najmniej instalację, konfigurację, obsługę narzędzi administratora, architekturę systemu, zagadnienia związane z zachowaniem bezpieczeństwa, integralności i zabezpieczenia przed utratą danych, przywracaniem danych po awarii.

Uzgodnieniu pomiędzy stornami podlegają:

- Harmonogram szkoleń grupowych i indywidualnych,
- Materiały szkoleniowe dla szkoleń grupowych,
- Listy obecności ze szkoleń grupowych i indywidualnych,
- Protokoły odbioru zadania dot. szkoleń.

Zamawiający oczekuje, że ilość oraz program szkoleń powinny gwarantować użytkownikom systemu zapoznanie się z wszystkimi niezbędnymi na danym stanowisku funkcjonalnościami jakie system oferuje i pozwalać pracownikom na optymalną pracę w systemie.

e-Learning	
	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.	- Apteczka szpitalna
7.	- Punkt Pobrań
8.	- Rehabilitacja
9.	- Gabinet zabiegowy
10.	- Statystyka
11.	- Blok operacyjny
12.	- Rozliczenia
13.	- Apteka
14.	- Zakażenia szpitalne
15.	Lekcje składać się muszą z ekranów.
16.	Po przeprowadzonej lekcji nastąpi egzamin praktyczny – (będzie składał się on z zadań praktycznych do wykonania lub pytań testowych).
17.	Po zdanym egzaminie użytkownik będzie miał możliwość dowolnego poruszania się po lekcji do czasu wygaśnięcia uprawnień na platformie.
18.	Lekcje będą składane w pakiety dedykowane konkretnym rolam użytkowników np. pakiet dla personelu lekarskiego szpitala modułu x, pakiet dla personelu pielęgniarskiego szpitala modułu x (w przypadku modułu Izba przyjęć będzie to jeden pakiet).
19.	Lekcje ogólne nt interfejsu i standardów aplikacji będą dołączane do różnych pakietów.
20.	Ćwiczenia powinny mieć charakter dobrze zdefiniowanego zadania, przykładowo: „przyjmij pacjenta o danych NN na Izbę przyjęć ...”. Niektóre kroki mogą być prawidłowo wykonane na kilka sposobów. Jeśli student wykona nieprawidłowy ruch, program podpowie prawidłowy po jednokrotnej nieudanej próbie. Student dostanie kompletne opisane zadanie do wykonania.
21.	Egzamin po zakończeniu będzie pokazywać błędne odpowiedzi i pozwalać na przeskok do danego fragmentu lekcji w którym to zagadnienie było omawiane.
22.	Lekcje, ćwiczenia, egzaminy, będą pokazywać w którym momencie przerabianego materiału jest student i ile kroków zostało do końca (liczbowo np. krok 7 z 30).

23.	W szkoleniu znajdzie się miejsce, slajd, screen - jeden poświęcony informacji gdzie jest środowisko testowe w szpitalu i jak się do niego zalogować.
24.	Szkolenie umożliwi wywołanie konkretnej sekcji podręcznika elektronicznego dotyczącej omawianego materiału (podręcznik w formacie HTML).

Wizyty ewaluacyjne

W ramach dokształcania kadry Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany będzie w okresie trwania gwarancji przynajmniej raz na pół roku prowadzić cyklicznie wizyty powdrożeniowe, w trakcie których zweryfikuje poziom wykorzystania systemu i zaproponuje usprawnienia organizacyjne mogące przynieść korzyści szpitalowi w ramach obsługi systemu informatycznego. Zamawiający wymaga aby Wykonawca zagwarantował min. 128 godzin ewaluacyjnych – parametr będący kryterium oceny ofert.

Zakres 4 – Przygotowanie i dostarczenie dokumentacji projektowej oraz powykonawczej

W ramach zamówienia Wykonawca zobowiązuje się do gromadzenia i przechowywania dokumentacji projektowej realizacji każdego Zadania. Dokumentacja projektowa będzie przechowywana przez cały okres realizacji projektu.

Wytyczne do analizy przedwdrożeniowej

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i dostarczenia w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie analizy przedwdrożeniowej.

Analiza przedwdrożeniowa ma na celu opisać sposób wdrożenia wymaganych przez OPZ funkcjonalności tak aby spełniały one swoje funkcje (ujęte z punktu widzenia personelu medycznego Zamawiającego). Funkcjonalności ZSI mogą realizować te funkcje bezpośrednio lub pośrednio (wówczas należy wskazać sposób ich realizacji tzn., poprzez lub w ramach jakich funkcjonalności są one realizowane). Analiza przedwdrożeniowa musi obejmować również analizę integracji poszczególnych systemów Zamawiającego oraz sposób i terminy migracji danych z uwzględnieniem przewidywanych przerw w pracy poszczególnych systemów, tak aby Zamawiający mógł przygotować się do tych przerw i odpowiednio zaplanować pracę Szpitala w trakcie tych przerw. Wykonawca winien wskazać nie tylko konieczność zaplanowania przerwy ale także określić szacowany termin i szacowany czas trwania przerwy.

Dokumentacja powykonawcza

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył do każdego przekazanego elementu systemu dokumentację Administratora – zawierająca opis wymaganych czynności i działań związanych z instalacją i konfiguracją danego elementu, a także opis wymagań odnośnie konfiguracji środowiska eksploatacyjnego (platformy sprzętowej, systemowej, bazodanowej i aplikacyjnej). Dokumentacja musi zawierać wszystkie niezbędne loginy, hasła, kody dostępu, itp. pozwalające na odtworzenie pełnego zakresu systemu po awarii, zarządzanie w pełnym zakresie dostarczonym rozwiązaniem oraz pełnienie usługi serwisu przez inny podmiot po okresie trwałości projektu. Hasła muszą zostać dostarczone w zamkniętej kopercie i przekazane muszą być protokolarnie wyznaczonemu przedstawicielowi Zamawiającego.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył do każdego przekazanego elementu systemu dokumentację Użytkownika – opis działania danego elementu Systemu w zakresie niezbędnym do jego prawidłowego użytkowania przez personel skierowany do jego użytkowania – w wersji elektronicznej.

Zamawiający wymaga aby Wykonawca we współpracy z Zamawiającym stworzył Politykę backupu i archiwizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz wymaganiami dostarczonych systemów.

Dokumentacja musi być sporządzona w języku polskim.

Zakres 5 – Gwarancja i serwis

Świadczenie usług gwarancji i serwisu ma na celu zapewnienie ciągłości sprawnego działania Systemu poprzez realizację działań naprawczych wynikających z analizy ujawnionych problemów, wykrytych Dysfunkcji systemów, niewłaściwego działania systemu, spadku wydajności, wykryciu zagrożenia włamania, itp. Zakres i warunki opisane w Załączniku nr 3 do Umowy.

Wykonawca zobowiązuje się do dostarczania wolnych od wad kolejnych wersji Systemu zgodnych z aktualnymi przepisami prawa.

Wykonawca zobowiązuje się do aktualizacji dokumentacji Użytkownika i/lub Administratora.

Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia konsultacji dla Administratorów w zakresie niezbędnych zmian w konfiguracji systemu.

Wykonawca zapewni usługę wsparcia użytkowników udostępniając:

- Usługę/i typu helpdesk, udostępnioną pod adresem e-mail, numerem telefonu
- Portal/e typu helpdesk – dostępny on-line w trybie 365/7/24, gdzie będą publikowane m.in. statusy zgłoszeń oraz ich treść i historia korespondencji
- przez niniejszy portal będą mogły być dokonywane zgłoszenia Dysfunkcji

Wsparcie użytkowników obejmuje świadczenie usługi wsparcia technicznego, merytorycznego oraz konsultacji w celu utrzymania poprawnej pracy systemu zgodnego z wymaganiami zamówienia.

W ramach usługi gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do udzielania odpowiedzi na pytania Administratorów związane z bieżącą eksploatacją Systemu.

Wykonawca zapewni w godzinach pracy Zamawiającego w dni robocze obecność specjalistów mających niezbędną wiedzę i doświadczenie z zakresu eksploatacji Systemów.

Wykonawca zapewni wystarczającą ilość konsultantów do zapewnienia ciągłości usługi gwarancji.

Wykonawca będzie świadczył na rzecz Zamawiającego usługi serwisu w zakresie przedmiotu zamówienia (umowy) w zaoferowanym okresie (licząc od daty podpisania protokołu odbioru) zapewniając jednocześnie odpowiednie wsparcie merytoryczne.

W ramach usługi Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego usuwania dysfunkcji:

- z przyczyn zawinionych przez Wykonawcę będących konsekwencją wystąpienia: Dysfunkcji w Systemie, błędu lub wady fizycznej pakietu aktualizacyjnego lub instalacyjnego, błędu w dokumentacji administratora lub w dokumentacji użytkownika, błędu w wykonaniu usług przez Wykonawcę;
- związanych z realizacją usługi wdrożenia Systemu;
- spowodowanych aktualizacjami Systemu.

Wykonawca musi informować Zamawiającego o dostępnych aktualizacjach, poprawkach i nowych funkcjonalnościach Systemów.

Zgłaszający, w przypadku wystąpienia dysfunkcji przesyła do Wykonawcy przy pomocy środków komunikacji formularz zgłoszenia wystąpienia Dysfunkcji. Jeżeli odtworzenie błędu nie będzie możliwe w środowisku Wykonawcy, wówczas zdiagnozuje on błąd w środowisku Zamawiającego, a terminy usunięcia Dysfunkcji ulegają wydłużeniu o czas oczekiwania na dostęp do środowiska Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia w ciągu 4 godzin przyjęcie Zgłoszenia oraz jego klasyfikację. Potwierdzenie zostanie wysłane przez Wykonawcę do zgłaszającego.

Wykonawca zapewnia dostosowanie do obowiązujących przepisów nie później niż w dniu ich wejścia w życie.

Zgłoszenia będą klasyfikowane zgodnie ze słownikiem pojęć, zawartym w Załączniku nr 3 do Umowy, przez Zamawiającego w uzgodnieniu z Wykonawcą.

Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia dysfunkcji w terminach wymienionych w pkt 6 Procedury podejmowania prac serwisowych zawartej w Załączniku nr 3 do Umowy.

W każdym przypadku Zgłaszający i Wykonawca mogą uzgodnić inny czas dostarczenia rozwiązania niż określono w warunkach. W takim przypadku niezbędne jest potwierdzenie ustalonego terminu w formie pisemnej.

Terminy wymienione w Załączniku nr 3 do Umowy obowiązują również w przypadku dostarczonego sprzętu.