

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## Specyfikacja minimalnych wymagań dla systemu medycznego

Lp.	Atrybut	Minimalne wymagania
	Wymagania ogólne	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Architektura trójwarstwowa z identyczną funkcjonalnością pod systemami operacyjnymi Windows i Linux.</li> <li>2. Praca z poziomu przeglądarek internetowych (wspieranych przez producenta) bez konieczności instalowania dodatków do przeglądarek.</li> <li>3. Aktywny monitoring kompletności dokumentacji lekarskiej i pielęgniarskiej wraz z możliwością wyświetlenia listy brakujących dokumentów z poziomu kontekstu pacjenta oraz możliwość weryfikacji tych braków na etapie zakończenia pobytu.</li> <li>4. Automatyczne powiadamianie użytkowników o zdarzeniach w czasie rzeczywistym (bez użycia funkcji automatycznego odświeżania).</li> <li>5. Historia zmian dokumentów wraz z informacją o użytkowniku, który dokonał modyfikacji dokumentu. Wszelkie zmiany prezentowane są hierarchicznie w jednym oknie. Zmiany są wyraźnie oznaczone z podziałem na dodane/usunięte/edytowane.</li> <li>6. Prezentacja danych pacjenta z różnych perspektyw (minimum stan na dany dzień, podgląd parametrów życiowych, wgląd w badania) w zakresie wszystkich pobytów pacjenta bez konieczności wychodzenia z kontekstu tego pacjenta. Perspektywy widoku są konfigurowane przez użytkownika w zależności od jego potrzeb i prezentowane w zakresie, który w danym momencie jest dla użytkownika najważniejszy.</li> <li>7. Ciągły podgląd najważniejszych informacji z pobytu pacjenta w trakcie uzupełniania innych dokumentów tego pacjenta wraz z możliwością przenoszenia/kopiowania informacji do aktualnie wypełnianej dokumentacji i możliwość użycia tych danych w bieżącej pracy.</li> <li>8. Tworzenia kopi roboczych dokumentów z możliwością uzupełnienia w dowolnym momencie.</li> <li>9. Niezależne uzupełnianie dokumentów przez poszczególne grupy personelu (lekarze, pielęgniarki, terapeuci) bez wzajemnej blokady uzupełniania danego dokumentu oraz z możliwością podglądu wprowadzonej informacji przez inną grupę.</li> <li>10. Zarządzanie drukarkami, kolejkami wydruku, konfigurację wydruku, sprawdzanie poprawności działania drukarek, historia drukowanych dokumentów.</li> <li>11. Zapis przez użytkowników całych dokumentów w postaci szablonów do ponownego wykorzystania z możliwością wprowadzenia zmian.</li> <li>12. Kopiowanie treści z wprowadzonych wcześniej dokumentów - dla konkretnych pól lub całych dokumentów z zachowaniem bieżącej daty i godziny oraz użytkownika.</li> <li>13. Walidacja wprowadzanych danych na podstawie wykorzystywanych w systemie formatek z możliwością określenia czy walidacja ma</li> </ol>

		<p>wyświetlić wyłącznie informację (nieblokująca), czy zablokować dalszą pracę do momentu wprowadzenia wymaganych danych (blokująca).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>14. Odporność struktur danych (baz danych) na uszkodzenia oraz szybkie odtworzenie ich zawartości i właściwego stanu, jak również łatwość wykonania ich kopii bieżących oraz łatwość odtwarzania z kopii.</li> <li>15. Zabezpieczenie systemu przed nieautoryzowanym dostępem.</li> <li>16. Możliwość konfiguracji wyglądu okien (widoczność, układ zakładek).</li> <li>17. Przechowywanie haseł w bazie danych w postaci zaszyfrowanej.</li> <li>18. Zmiana jednostki organizacyjnej bez potrzeby przelogowania się.</li> <li>19. Możliwość korzystania z wbudowanego generatora raportów, który pozwala na zbudowanie raportu bez znajomości składni SQL.</li> <li>20. Stworzony raport może zostać zapisany jako szablon do późniejszego wykorzystania.</li> <li>21. Generator raportów zapewnia możliwość pobrania stworzonego zestawienia w postaci pliku: XLS, CSV, PDF.</li> <li>22. Skalowalność i możliwość rozbudowy w dowolnym momencie o dodatkowe moduły i funkcje.</li> <li>23. Centralne zarządzanie ustawieniami.</li> <li>24. Możliwość ustawienia domyślnego formatu dla drukowanych dokumentów z jednoczesnym umożliwieniem zmiany formatu przez użytkownika (jeśli format nie jest narzucony przepisami prawa).</li> </ol>
	Zarządzanie systemem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podgląd wszystkich danych pracowników w systemie z możliwością zawężenia listy do wybranej jednostki i/lub typu pracownika.</li> <li>2. Nadawanie uprawnień kontom w systemie, zarówno ogólnych, jednostkowych i grupowych z możliwością podglądu informacji podstawowych o danym koncie.</li> <li>3. Dezaktywowanie danego konta, reset hasła, określenie daty ważności danego konta oraz podgląd historii niepoprawnych logowań.</li> <li>4. Określenie ograniczenia logowania w wybrane dni tygodnia i/lub w wybranym zakresie godzinowym.</li> <li>5. Tworzenie zdefiniowanych ról w systemie w oparciu o uprawnienia, dostępne dokumenty i raporty oraz inne role.</li> <li>6. Tworzenie określonych grup pracowników, np. lekarze, terapeuci itp.</li> <li>7. Tworzenie grafików pracy dla konkretnej grupy i/lub pracownika w wybranej jednostce.</li> <li>8. Tworzenie i edycja jednostek organizacyjnych.</li> <li>9. Zarządzanie jednostkami, w tym konfigurację jednostki organizacyjnej w placówce wraz z konfiguracją indywidualną z domyślnymi dietami, procedurami oraz z możliwością przypisania stref.</li> <li>10. Tworzenie hierarchii jednostek.</li> <li>11. Tworzenie grup jednostek.</li> <li>12. Tworzenie rodzajów konsultacji wraz z przypisaniem do jednostki realizującej.</li> <li>13. Dodawanie ksiąg w systemie i definiowanie charakteru księgi z możliwością definiowania formatu wyświetlanego numeru w księdze.</li> <li>14. Tworzenie i konfiguracja kartotek w systemie.</li> <li>15. Konfiguracja i tworzenie indywidualnej dokumentacji medycznej z określeniem pól do uzupełnienia w danej jednostce.</li> <li>16. Konfiguracja pozycji słownikowych dla całego systemu.</li> <li>17. Wysyłanie komunikatu informacyjnego dla określonej grupy personelu.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>18. Dostęp do wbudowanego komunikatora pozwalającego na przesyłanie wiadomości do użytkowników lub do grupy użytkowników z możliwością przesyłania załączników.</li> <li>19. Podgląd diet dostępnych do przypisania dla pacjenta wraz z możliwością utworzenia dedykowanej z określeniem ilości posiłków oraz jednostek.</li> <li>20. Podgląd statystyki zalogowanych pracowników w systemie wraz z możliwością wylogowania automatycznego użytkowników.</li> <li>21. Podgląd wygenerowanych wydruków przez użytkowników w zadanym okresie czasu.</li> <li>22. Podgląd i możliwość stworzenia/edycji zgód dla pacjenta dostępnych w systemie z określeniem jednostki realizującej.</li> <li>23. Podgląd zestawienia zleceń wraz z podziałem na status wykonania, jednostkę realizującą, typ zlecenia i osobę zlecającą.</li> <li>24. Podgląd i możliwość konfiguracji usług możliwych do realizacji z podziałem na jednostkę realizującą i typ usługi.</li> <li>25. Ustawienie czasu ważności hasła liczonego w dniach.</li> <li>26. Wprowadzenie ile dużych liter i ile małych liter ma zawierać hasło użytkownika.</li> <li>27. Ustawienie minimalnej liczby znaków w hasle.</li> <li>28. Tworzenie ról z gotowych składowych ról, oraz zarządzanie rolami w systemie.</li> <li>29. Nadawanie i odbieranie uprawnień do konkretnych jednostek.</li> <li>30. Nadawanie poszczególnym użytkownikom praw dostępowych do komórek organizacyjnych jednostki.</li> <li>31. Dodawanie pozycji do słowników, które są podpięte do pól wyboru w systemie.</li> <li>32. Wprowadzanie danych jednostki w tym numery kodów resortowych i regon.</li> <li>33. Wykorzystanie takich słowników jak: ICD11, ICD10, ICD9, Słownik Kodów Terytorialnych, słownik instytucji zewnętrznych itp. oraz słowników wewnętrznych.</li> <li>34. Weryfikowanie statusu eWUŚ przez każdą z osób, która w systemie HIS ma wpisany login i hasło do eWUŚ oraz dodatkowo eWUŚ jest automatycznie sprawdzany poprzez założone konto globalne.</li> <li>35. System dysponuje funkcjonalnością wymuszenia sprawdzenia statusu eWUŚ, jeśli np. w nocy z jakichś przyczyn nie został on sprawdzony.</li> <li>36. Ustawienie w systemie opcji blokowania hasła zapamiętanego przez przeglądarkę.</li> <li>37. Ograniczenie do jednej aktywnej sesji na użytkownika.</li> <li>38. Ustawienie czasu, po którym użytkownik jest wylogowywany.</li> </ol>
	Raporty	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przydzielanie uprawnień do generowania raportów według poszczególnych szablonów.</li> <li>2. Definiowanie szablonów raportów.</li> <li>3. Wielokrotne tworzenie raportów na podstawie raz stworzonego szablonu.</li> <li>4. Swobodna definicja kryteriów generowania raportu.</li> <li>5. Stworzenie kryteriów na podstawie dowolnych pól zdefiniowanych w bazie danych.</li> <li>6. Publikowanie szablonów raportów.</li> <li>7. Sortowanie danych na raporcie wg dowolnej kombinacji prezentowanych wartości.</li> </ol>

		8. Grupowanie danych na raporcie wg dowolnej kombinacji prezentowanych wartości. 9. Definiowanie różnych źródeł danych dla generowanych raportów. 10. Wybór źródła danych w czasie tworzenia szablonu raportu. 11. Eksport raportu do następujących formatów: XLS, PDF, CSV. 12. Wydruk raportów.
	Ruch chorych	1) Realizacja procesu przyjęcia nowego pacjenta i wprowadzenie następujących danych personalnych pacjenta: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) <b>podstawowych:</b> imię, nazwisko, PESEL, automatyczne wypełnienie daty urodzenia i płci, typ i nr dokumentu tożsamości, obywatelstwo, grupa krwi, choroba zakaźna, miejsce urodzenia, możliwość wprowadzenia uwag;</li> <li>b) <b>adresowych:</b> kod pocztowy (po wprowadzeniu kodu pocztowego automatyczne uzupełnienie miejscowości z zawężeniem przypisanych do kodu ulic, automatyczne uzupełnienie województwa i kraju), nr domu, nr lokalu. Możliwość automatycznego przekopiowania adresu zameldowania do adresu zamieszkania i adresu korespondencyjnego;</li> <li>c) <b>kontaktowe:</b> kontakt telefoniczny i adres e-mail;</li> <li>d) <b>dane pacjenta:</b> nr pacjenta w kartotece, ubezwłasnowolnienie pacjenta (po zaznaczeniu danej opcji system wymaga wprowadzenia danych opiekuna);</li> <li>e) <b>dane opiekunów:</b> możliwość dodania kilku opiekunów wraz z ich danymi (imię, nazwisko, PESEL, telefon, adres zamieszkania);</li> <li>f) <b>choroby pacjenta:</b> wprowadzenie danych dotyczących chorób pacjenta oraz alergii, jak i stale przyjmowanych leków - na podstawie dostępnego słownika leków;</li> <li>g) <b>przyjęcie:</b> odnotowanie danych przy przyjęciu takich jak: dane o rozpoznaniu, dane z postanowienia sądowego, dane z opinii sadowo-psychiatrycznej i archiwizacja kolejnych wpisów.</li> </ol> 2) Prowadzenie rejestru (skorowidza) pacjenta z możliwością przeglądu danych archiwalnych z poszczególnych pobytów (rejestr pobytów). 3) Wyszukiwanie pacjentów wg różnych parametrów np. imię, nazwisko, PESEL, data przyjęcia, data wypisu, zespół prowadzący (lekarz, psycholog, terapeuta), sala. 4) Scalenie danych pobytu pacjenta w przypadku braku możliwości pierwotnego zweryfikowania jego danych z poprzednimi pobytami po potwierdzeniu danych osobowych. 5) Dokonanie ponownego przyjęcia pacjenta przebywającego już w jednostce. 6) Podział danej jednostki na odcinki. 7) Prowadzenie kolejki oczekujących. 8) Automatyczne wykreślanie pacjentów z kolejki. 9) Odnotowanie postanowienia sądu i opinii sadowo-psychiatrycznej nt. pacjenta z wpisem do kolejki oczekujących oraz z wpisem do Księgi oczekujących. 10) Generowanie wymaganych raportów z list oczekujących. 11) Odnotowanie zgonu pacjenta wraz z wpisem automatycznym lub ręcznym (w zależności od konfiguracji) do Księgi zgonów. 12) Możliwość przeglądu ksiąg wymaganych przepisami prawa. 13) Wydruk danych z poszczególnych ksiąg. 14) Sprawdzenie stanu wolnych łóżek na poszczególnych salach.

		<ol style="list-style-type: none"> <li>15) Wydruk pierwszej strony historii choroby nowo przyjętego pacjenta wg różnych, zdefiniowanych na etapie wdrożenia wzorów historii choroby.</li> <li>16) Wydruk podstawowych dokumentów (np. karta informacyjna izby przyjęć itp.) z zakresu danych gromadzonych w systemie.</li> <li>17) Przegląd pełnych danych archiwalnych o pacjentach przebywających w przeszłości w szpitalu.</li> <li>18) Parametryzacja pól obligatoryjnych przy przyjęciu pacjenta do szpitala.</li> <li>19) Weryfikacja eWUŚ w sposób indywidualny i zbiorczy - automatycznie i na żądanie użytkownika.</li> <li>20) Nadruk danych pacjenta na wzór Historii choroby oraz na Medyczną kartę pacjenta (wzory dokumentów zgodne z aktualnymi rozporządzeniami).</li> <li>21) Wyszukiwanie pacjentów na liście bez użycia znaków specjalnych co najmniej w zakresie: imię, nazwisko, PESEL, numer księgi głównej, numer księgi oddziałowej, lekarz prowadzący, rozpoznanie według słownika ICD10, ID pacjenta.</li> <li>22) Filtrowanie listy pacjentów co najmniej według następujących kryteriów: pacjenci bieżący/wypisani/zaplanowani, rozpoznanie wg kodu ICD10, odcinek, sala, data przyjęcia, data wypisu, rok kalendarzowy.</li> <li>23) Zapisanie szablonów filtrów skonstruowanych według preferencji danego użytkownika dla listy pacjentów znajdujących się w jednostce.</li> <li>24) Konfiguracja wyświetlanych informacji o pacjencie na liście przypisanych do profilu użytkownika co najmniej w zakresie: data i godzina przyjęcia, zespół prowadzący (lekarz, psycholog i terapeuta), sala i łóżko, rozpoznanie, nr księgi głównej/oddziałowej, data badania lekarskiego.</li> <li>25) Konfiguracja wyświetlania zapisu rozpoznania dla danego pacjenta (rozpoznanie pełne, kod ICD10, opis rozpoznania).</li> <li>26) Konfiguracja wyświetlania ostrzeżeń na liście pacjentów co najmniej w zakresie: braków w dokumentacji lub/i czasu przymusu bezpośredniego.</li> <li>27) Wyświetlanie na liście pacjentów alertu o podejrzeniu zakażenia szpitalnego wygenerowany po wpisaniu w dokumentację wartości przekraczające dopuszczalne normy (np. temperatura powyżej 38°C).</li> <li>28) Wyszukiwanie pacjenta do przyjęcia na oddział co najmniej według następujących kryteriów: imię, nazwisko, PESEL i ID pacjenta.</li> <li>29) Przyjęcie pacjenta NN z pominięciem kroku uzupełniania danych takiego pacjenta. System automatycznie uzupełnia imię i nazwisko pacjenta z wykorzystaniem ciągu znaków "NN" oraz aktualnej daty.</li> <li>30) Wszystkie wymagane prawnie raporty.</li> <li>31) Konfiguracja nadawania numeru księgi głównej i oddziałowej w sposób automatyczny lub ręczny.</li> <li>32) Dostosowanie zakresu uzupełnianej dokumentacji do zakresu wdrożenia i specyfiki pracy jednostki – wzory dokumentów niezbędnych do wdrożenia zostaną przekazane i omówione na etapie analizy przedwdrożeniowej.</li> <li>33) Dodawanie wyników badań, zdjęć oraz innych materiałów graficznych lub dokumentów zewnętrznych (np. opinia biegłego) poprzez wskazanie pliku lub zeskanowanie.</li> </ol>
--	--	---

		<p>34) Wyświetlenie listy dokumentów dodanych w ramach aktualnego pobytu z informacją o nazwie dokumentu, dacie dodania i osobie dodającej.</p> <p>35) Podejrzenie historii zmian w dokumencie z wyszczególnieniem danych dodanych, zmodyfikowanych oraz usuniętych.</p> <p>36) Podejrzenie dokumentacji pacjenta w trakcie jej uzupełniania bez wychodzenia z kontekstu dokumentu.</p> <p>37) Podgląd wystawionych zleceń pacjenta z oznaczeniem statusów realizacji danego zlecenia.</p> <p>38) Przeglądanie informacji o pacjencie z ostatniego dyżuru w jednym miejscu co najmniej w zakresie: obserwacji lekarskich/pielęgniarskich/terapeutycznych, parametrów życiowych, zleceń leków, wyników badań.</p> <p>39) Przeglądanie wyników badań zleconych pacjentowi z możliwością filtrowania minimum w zakresie rodzaju badania oraz zakresu dat zlecenia.</p> <p>40) Zlecenie leków z opcją planowania w przód z koniecznością potwierdzenia aktualności zaplanowania podania danego leku.</p> <p>41) Wystawianie e-recept oraz recept standardowych wraz z możliwością: podglądu zdefiniowanych leków przez lekarza, podglądu stałych leków pacjenta, podglądu wcześniejszych recept pacjenta, wykorzystania recepty wcześniej wystawionej, wystawienia recept na leki recepturowe.</p> <p>42) Wystawianie skierowań do jednostek zewnętrznych z uzupełnieniem danych w minimum zakresie: docelowej jednostki, trybu przyjęcia, celu skierowania, rozpoznania na podstawie słownika ICD10 lub uzupełnionego ręcznie. Jednostka kierująca uzupełniana jest automatycznie na podstawie jednostki, w której aktualnie pracuje użytkownik.</p> <p>43) Możliwość wystawienia skierowania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>do poradni specjalistycznych,</li> <li>do szpitala psychiatrycznego.</li> </ol> <p>44) Przeglądanie Historii choroby pacjenta z możliwością filtrowania względem minimum rozpoznanie wg ICD10.</p> <p>45) Możliwość uzupełnienia dokumentacji związanej z Zakażeniami szpitalnymi.</p> <p>46) Podgląd dokumentów nie uzupełnionych w trakcie trwania danego pobytu. Podczas generowania dokumentu wypisu pacjenta, system uniemożliwia wypis bez kompletnej dokumentacji medycznej z możliwością uzupełnienia jej z poziomu dokumentu wypisu pacjenta, bez konieczności zamykania danego dokumentu.</p> <p>47) Wystawianie zleceń do jednostek realizujących dane zlecenie poprzez szybki wybór danego profilu, dzięki czemu automatycznie jest zawężana lista docelowa jednostek realizujących.</p> <p>48) Kopiowanie/podpowiadanie wpisanego rozpoznania do innych dokumentów.</p> <p>49) Tworzenie szablonów pól tekstowych w dokumentacji z określeniem widoczności danego szablonu z podziałem na szablon indywidualny użytkownika, użytkowników danej komórki lub dostępny w całej jednostce.</p> <p>50) Kopiowanie wpisów z wcześniej dodanych takich samych dokumentów dla konkretnych pól lub całych dokumentów z</p>
--	--	---

		<p>zachowaniem bieżącej daty i godziny oraz zalogowanego użytkownika.</p> <p>51) Obsługa statystyki medycznej (osobodni) w zakresie co najmniej:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>zliczana osobodni w podanym zakresie dat;</li> <li>możliwość zawężenia wyników do wybranej grupy pacjentów;</li> <li>osobodni z podziałem na hospitalizację;</li> <li>automatyczne sumowanie osobodni dla wybranego zakresu danych.</li> </ol> <p>52) Prowadzenie karty zleceń lekarskich w trybie przynajmniej tygodniowym.</p> <p>53) Przypisanie pacjentowi zespołu prowadzącego złożonego z lekarza, psychologa i terapeuty.</p>
	Zlecenia leków	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zlecenie leków z jednoczesnym podglądem na aktualną Kartę leków pacjenta w jednym oknie.</li> <li>Zlecenie leków z jednoczesnym dostępem do całej dokumentacji pacjenta w jednym oknie.</li> <li>Potwierdzenie aktualnego zlecenia bez konieczności ponownego wystawiania dzięki automatycznemu przedłużaniu leków w ramach danego zlecenia.</li> <li>Podgląd listy leków w trakcie zlecenia z możliwością zawężenia listy leków do leków dostępnych w receptariuszu jednostki, dostępnych w Szpitalu, leków pacjenta oraz leków infuzyjnych.</li> <li>Dynamiczne wyszukiwanie leku na liście bez konieczności użycia znaków specjalnych.</li> <li>Wyszukiwanie leków po nazwie handlowej oraz międzynarodowej.</li> <li>Wyświetlanie dostępności leków w Szpitalu na etapie wyszukiwania leku w trakcie zlecenia.</li> <li>Wyszukiwanie zamienników leku.</li> <li>Przeglądanie ulotki CHPL leku.</li> <li>Automatyczne podpowiadanie drogi podania leku (po jego wcześniejszym skonfigurowaniu na poziomie Karty leku w module aptecznym).</li> <li>Zlecenie leku w trybie do decyzji oraz w trybie pilnym. Wybór podania leku w trybie pilnym skutkuje wyświetleniem wyraźnego oznaczenia na Karcie leków.</li> <li>Wyświetlanie na Karcie leków godziny, dawki podania, leków do decyzji, ewentualnych uwag zlecającego i realizującego oraz statusu leków. Na Karcie leków widnieje również informacja o lekach pacjenta.</li> <li>Wyraźne oznaczenie na Karcie leków statusu leku w zakresie minimum: potwierdzone, zrealizowane, wstrzymane z podaniem przyczyny oraz zaplanowane - do potwierdzenia.</li> <li>Potwierdzanie, wstrzymywanie oraz odstawianie zleconych leków z poziomu Karty leków.</li> <li>Wyświetlanie aktualnej informacji o alergiach pacjenta na poziomie Zlecenia oraz Karty leków.</li> <li>Zapisanie całego Zlecenia jako szablonu.</li> <li>Odfiltrowanie na Karcie leków, leków do decyzji.</li> <li>Przywrócenie leku z leków nieaktywnych z poziomu Karty leków.</li> <li>Zmiana dawki i godziny podawania leku z poziomu Karty zleceń.</li> <li>Wycofanie potwierdzenia potwierdzonego wcześniej leku.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"><li>21. Zlecenie leków podawanych codziennie z określeniem godzin podawania oraz dawki z podziałem na stałą i zmienną.</li><li>22. Zlecenie leków podawanych cyklicznie z określeniem długości cyklu, godzin podawania, dawki z podziałem na stałą i zmienną oraz określenia przerwy w podawaniu w ramach tworzonego cyklu.</li><li>23. Zlecenie leków podawanych w wybrane dni tygodnia z określeniem godzin podawania oraz dawki z podziałem na stałą i zmienną.</li><li>24. Zlecenie leków do podania jednorazowego z określeniem godzin podania oraz dawki z podziałem na stałą i zmienną.</li><li>25. Zlecenie leków podawanych doraźnie z określeniem ilości podań oraz dawki z podziałem na stałą i zmienną. Po zatwierdzeniu pierwszego podania system automatycznie wylicza kolejne dawki co X (określane na etapie tworzenia zlecenia) godzin od pierwszego podania.</li><li>26. Dołączanie załączników do Zlecenia.</li><li>27. Przywracanie ostatnio anulowanej zawartości w sytuacji przypadkowego anulowania wystawianego Zlecenia.</li><li>28. Wydruk zlecenia lekarskiego.</li><li>29. Zawężenie listy pacjentów do pacjentów posiadających leki do decyzji.</li><li>30. Szybkie wprowadzanie godzin podań przez dedykowane przyciski 2x, 3x, 4x dziennie wraz z możliwością indywidualnej konfiguracji godzin dla danego oddziału.</li><li>31. Konfiguracja wyników badań laboratoryjnych oraz parametrów życiowych dla wyróżnionych grup leków „Antybiotyki”, „P. zakrzepowe” oraz „P. cukrzycowe”, które będą prezentowane przy datach podania leku.</li><li>32. Sortowanie kolejności leków wg kodów ATC z możliwością indywidualnego ustalenia porządku kodów ATC dla danej jednostki organizacyjnej.</li><li>33. Podgląd aktualnych zleceń dla jednostki organizacyjnej w jednym oknie z możliwością zawężenia listy przynajmniej według statusu zadania, sali, wybranego pacjenta, oraz drogi podania.</li><li>34. Wyraźne oznaczenie w oknie realizacji statusu dawki leku jako co najmniej: potwierdzone, zrealizowane, wstrzymane z podaniem przyczyny oraz zaplanowane - do potwierdzenia.</li><li>35. Wyraźne oznaczenie w oknie realizacji leków zleconych do podania w trybie pilnym.</li><li>36. Możliwość zgłoszenia nierozliczonych podań leków.</li><li>37. Możliwość oznaczenia podania jako zrealizowane. System automatycznie podpowiada datę i godzinę podania z możliwością jej zmiany. Użytkownik ma możliwość wpisania uwag do realizacji zlecenia z możliwością tworzenia szablonów, odnotowania niepodania oraz ilości podanej i pobranej leku. System podpowiada jako zużytą partię, partię z najkrótszą datą ważności w Apteczce oddziałowej, z możliwością jej zmiany. Użytkownik ma możliwość wyboru zużytej partii łącznie z zamiennikami. Odnotowana ilość leku pobranego automatycznie jest zdejmowana ze stanu Apteczki oddziałowej.</li><li>38. Możliwość wycofania zużycia oraz wycofania realizacji zlecenia. Odnotowana i wycofana ilość leku pobranego automatycznie jest przywracana na stan Apteczki oddziałowej.</li><li>39. Wydruku listy zaplanowanych leków do podania.</li></ol>
--	--	---



<p>Apteka szpitalna (Dział Farmacji Szpitalnej)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zamawiający dopuszcza zarówno <b>integrację</b> z obecnie posiadanym systemem Kamsoft KS-ASW, jak i <b>wymianę</b> obecnie posiadanego systemu aptecznego na nowy</li> <li>2. Praca w oparciu o wspieraną przez producenta przeglądarkę stron WWW. Praca nie jest zależna od rodzaju przeglądarki.</li> <li>3. Zabezpieczenie bieżącej pracy Apteki Szpitalnej. System gwarantuje zabezpieczenie wymogów obowiązującego Prawa Farmaceutycznego oraz Ustawy o Wyrobach Medycznych.</li> <li>4. Dodawanie kart produktów ręcznie lub na podstawie bazy BLOZ.</li> <li>5. Wczytanie do systemu dokumentów przychodowych w formie elektronicznej w tym faktur zakupowych i faktur korygujących ze szczególnym uwzględnieniem korekt liczby produktów, ich ceny, numerów serii i dat przydatności.</li> <li>6. Poprawianie ceny lub ilości przy danej pozycji wprowadzonego produktu. Funkcjonalność jest dostępna do momentu zaksięgowania operacji.</li> <li>7. Wprowadzenie faktury zakupowej przypisanej do danej pozycji umowy przetargowej (możliwe różne umowy dla jednej pozycji) wraz z rozliczaniem umów przetargowych poprzez kontrolę stanu ich realizacji.</li> <li>8. Aktualizacja zewnętrznej bazy leków programu.</li> <li>9. Mechanizm STOP ORDER.</li> <li>10. Generowanie raportów i zestawienia (min. np. rozchodów danej pozycji, wybranej grupy towarowej, realizacji umowy przetargowej, przychodów i rozchodów wg dokumentów).</li> <li>11. Ewidencja zestawienia rozchodów i przychodów leków psychotropowych i narkotycznych wg obowiązującego rozporządzenia MZ.</li> <li>12. Połączenie z apteczkami oddziałowymi. Zapewniona jest pełna integracja z systemem HIS - Apteczka oddziałowa.</li> <li>13. Przyjmowanie zapotrzebowań z apteczek na pacjentów z aktualnym pobytem.</li> <li>14. Tworzenie i zarządzanie receptariuszem szpitalnym oraz definiowanie receptariuszy oddziałowych odrębnych dla różnych oddziałów.</li> <li>15. Podgląd informacji o lekach z kończącym się terminem ważności i lekach przeterminowanych.</li> <li>16. Sporządzanie zamówień do dostawców środków farmaceutycznych i materiałów medycznych.</li> <li>17. Tworzenie zamówień potrzebnego asortymentu na podstawie umów z Dostawcami z informacją o cenie, ilości przewidzianej do realizacji, ilości wykorzystanej z danej umowy, ilości w realizacji, oraz ilości pozostałej do wykorzystania w ramach umowy.</li> <li>18. Sporządzanie zamówień na podstawie stanów minimalnych.</li> <li>19. Generowanie korekt faktur, zarówno dla całego dokumentu jaki i wybranej pozycji.</li> <li>20. Definiowanie indywidualnych systemów kodowych dla poszczególnych dostawców</li> <li>21. Rejestracja korekt do dokumentów ewidencjonujących dostawy środków farmaceutycznych i materiałów medycznych</li> <li>22. Ewidencja zwrotów do dostawców.</li> <li>23. Ewidencja zwrotów z Apteczek oddziałowych w postaci elektronicznej.</li> </ol>
---	---

		<ol style="list-style-type: none"> <li>24. Przeprowadzanie inwentaryzacji magazynów Apteki szpitalnej.</li> <li>25. Generowanie i drukowanie arkusza do spisu z natury, arkusza rozliczenia spisu całego i we fragmentach, oraz arkusza spisu porównawczego.</li> <li>26. Przegląd aktualnych stanów magazynowych z możliwością wglądu w: informacje o leku, obroty dla wybranego leku lub materiału w zadanym okresie czasu.</li> <li>27. Przegląd stanów magazynowych w magazynach Apteczek oddziałowych.</li> <li>28. Wspomaganie ewidencji dokumentów obrotowych w oparciu o kody EAN partii magazynowych.</li> <li>29. Używanie czytnika kodów kreskowych przy przyjmowaniu towaru i jego wydawaniu.</li> <li>30. Wprowadzenie bilansu otwarcia apteki.</li> <li>31. Zamknięcie okresu rozliczeniowego dla Apteki szpitalnej oraz dla poszczególnych Apteczek oddziałowych z poziomu Apteki.</li> <li>32. Konfiguracja wielu magazynów w Aptece szpitalnej.</li> <li>33. Automatyczny podział zapotrzebowania między dostępne magazyny.</li> <li>34. Obsługa ZSMOPL z poziomu Apteki szpitalnej.</li> </ol>
	Integracja z KOWAL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzenie statusu opakowania.</li> <li>2. Odnotowanie wydania opakowania.</li> <li>3. Odnotowanie cofnięcia wydania opakowania.</li> <li>4. Komunikacja z Krajową Organizacją Weryfikacji Autentyczności Leków w trybie synchronicznym.</li> <li>5. Komunikacja z Krajową Organizacją Weryfikacji Autentyczności Leków w trybie asynchronicznym.</li> <li>6. Praca w przypadku braku połączenia z systemem KOWAL.</li> <li>7. Sterowanie trybem pracy za pomocą kodów kreskowych.</li> <li>8. Logowanie/przełogowanie za pomocą identyfikatorów personelu.</li> <li>9. Praca w przeglądarce internetowej.</li> <li>10. Wprowadzanie danych przy pomocy klawiatury.</li> <li>11. Zarządzanie użytkownikami wraz z nadawaniem kodów identyfikujących.</li> <li>12. Przeglądanie raportów skanowania.</li> <li>13. Odnotowanie numeru dokumentu rozchodowego.</li> <li>14. Automatyczne przekazanie informacji o dokumencie i opakowaniu, wraz ze statusem sprawdzenia, do bufora dokumentów rozchodowych w module Apteka szpitalna.</li> <li>15. Możliwość skanowania opakowań w trybie offline, poza zasięgiem sieci.</li> </ol>
	Apteczka oddziałowa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zamawiający <b>dopuszcza zarówno integrację</b> z obecnie posiadany systemem Kamssoft KS-ASW, jak i <b>wymianę</b> obecnie posiadanego systemu aptecznego na nowy</li> <li>2. Generowanie zamówień do wybranego magazynu apteki oraz potwierdzanie przyjęć z apteki przez uprawnioną osobę.</li> <li>3. Tworzenie szablonów zamówień oraz kopiowanie zamówień już wcześniej wysłanych do Apteki szpitalnej.</li> <li>4. Tworzenie zamówienia dla wybranego pacjenta przebywającego na oddziale. Z poziomu systemu aptecznego widać pacjentów aktualnie przebywających na danych oddziałach.</li> <li>5. Tworzenie rozchodu środków farmaceutycznych z magazynu Apteczki oddziałowej na oddział lub na pacjenta znajdującego się na oddziale.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Wykonywanie zwrotów środków do Apteki szpitalnej.</li> <li>7. Ewidencja ubytków i strat nadzwyczajnych z poziomu Apteczki oddziałowej.</li> <li>8. Tworzenie korekt stanów magazynowych: ilościową i jakościową na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji, generowanie arkusza spisu z natury, arkusza rozliczenia spisu. Możliwość przeprowadzenia inwentaryzacji automatycznej.</li> <li>9. Podgląd receptariusza oddziałowego zdefiniowanego w Aptece szpitalnej.</li> <li>10. Wgląd do informacji o leku, postaci, dawce, wielkości opakowania, dostępności lub braku w magazynie aptecznym, innych lekach dostępnych jako zamienniki dla danego leku.</li> <li>11. Wykonywanie czynności analityczno-sprawozdawczych w postaci bieżących raportów i zestawień, zestawienia kosztów leków na odcinki i pacjentów.</li> <li>12. Kontrola dat ważności oraz możliwość zdejmowania ze stanów magazynowych leków przeterminowanych przy pomocy przekazania środków do utylizacji.</li> <li>13. Pełny dostęp do danych archiwalnych.</li> <li>14. Definiowanie i obsługa wielu Apteczek oddziałowych zgodnie z ustaleniami licencyjnymi.</li> <li>15. Ewidencja i obsługa przyjęcia środków własnych pacjenta, wraz z wydrukiem oświadczeń dla pacjenta.</li> <li>16. Ewidencja zużycia leków i materiałów medycznych na pacjenta z jednej lub kilku powiązanych Apteczek oddziałowych.</li> <li>17. Ewidencja zużycia na oddział z jednej lub kilku powiązanych Apteczek.</li> <li>18. Przegląd stanów magazynowych w Apteczce wg partii oraz opakowań.</li> <li>19. Pełna integracja z systemem HIS – Apteka szpitalna, ponadto istnieje możliwość w systemie szybkiego przełączania się między aplikacjami.</li> <li>20. Możliwość przesunięć między apteczkami oddziałowymi</li> <li>21. Automatyczne zdejmowanie leku ze stanu magazynu Apteczki w czasie realizacji zlecenia lekarskiego w systemie obsługi pacjentów.</li> <li>22. Wydruku raportów do formatu PDF i XLS.</li> </ol>
	Epidemiologia (Zakażenia szpitalne)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przegląd zakażeń szpitalnych z możliwością zawężenia listy do wybranej jednostki.</li> <li>2. Stworzenie karty zakażenia personelu.</li> <li>3. Wyświetlanie alertu o możliwości zakażenia w przypadku zmian wybranych parametrów np. przy temperaturze ciała powyżej 38°C.</li> <li>4. Kontrola tworzenia i akceptacji kart zakażeń oraz kart drobnoustrojów alarmowych przez wykwalifikowany zespół kontroli zakażeń.</li> <li>5. Monitorowanie przebiegu zakażenia przez cały okres jego utrzymywania się.</li> <li>6. Ewidencja ognisk epidemicznych.</li> <li>7. Tworzenia dokumentów ZLK 1-5 z poziomu oddziału, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia.</li> <li>8. Podgląd listy wszystkich podejrzeń zakażeń wraz z odniesieniem do dokumentu źródłowego.</li> <li>9. Wgląd w zestawienia sprawozdawcze oraz analityczne.</li> <li>10. Generowanie własnych raportów dotyczących zakażeń z danych wprowadzonych w systemie.</li> <li>11. Automatyczna odpowiedź z systemu o możliwym podejrzeniu zakażenia w przypadku wystąpienia: gorączki powyżej 38°C,</li> </ol>

		<p>uzupełnienia oceny stolca jako biegunki/płynnego/z krwią, uzupełnienia opisu obserwacji miejsca wklucia obwodowego użyciem fraz ropna wydzielina/zaczerwienienie, uzupełnieniem opisu miejsca operowanego z użyciem fraz zaczerwienienie/wyciek ropny, uzupełnienia opisu obserwacji miejsca wklucia centralnego użyciem fraz ból/obrzęk/zaczerwienienie.</p> <p>12. Wypełnienie karty zakażenia z możliwym przepisaniem danych z procesu leczenia pacjenta w zakresie minimum: rozpoznania zakażenia, czynników wpływających na zakażenie w trakcie leczenia, podanych leków, przebytych operacji, zrealizowanych badań mikrobiologicznych. Ponadto system umożliwia uzupełnienie rodzaju zakażenia, podjętych czynności leczniczych i prewencyjnych oraz kwalifikację zakażenia.</p> <p>13. Uzupełnienie karty fragmentami z możliwością powrotu do wybranych zakładki lub uzupełnienia ciągłego.</p> <p>14. Obsługa ognisk epidemicznych w uwzględnieniu wygenerowania i wydruku raportu wstępnego i raportu końcowego, przypisania kart zakażeń do danego ogniska epidemicznego. Opcjonalnie system posiada możliwość automatycznego wyliczania liczby ognisk na podstawie zakażeń.</p> <p>15. Obsługa drobnoustrojów alarmowych w zakresie rejestracji i czynników prewencyjnych.</p> <p>16. Obsługa (uzupełnienie i wydruk) dokumentów związanych z zakażeniem w minimum zakresie: dokumenty ZLK1, ZLK2, ZLK3, ZLK4, ZLK5 i ocena ryzyka nabycia zakażenia.</p> <p>17. Zbiorcza modyfikacja kart zakażeń i kart drobnoustroju alarmowego dla wszystkich pacjentów w placówce.</p> <p>18. Generowanie raportów zawierających następujące dane: analizę czynników ryzyka, mapę mikrobiologiczną, monitorowanie czynników ryzyka, rejestr dokumentów ZLK, rejestr zawierający karty patogenów alarmowych, rejestr dla kart zakażeń, statystykę zakażeń, wykaz biologicznych czynników chorobotwórczych, zestawienie kwalifikacji zakażeń, zestawienie zawierające liczbę kart zakażeń, zestawienie z liczbą zakażeń, zestawienie z występowaniem miejsc zakażeń oraz rodzaje zakażeń z podziałem na jednostki.</p>
	Elektroniczna dokumentacja medyczna	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Możliwość wymiany dokumentacji z wykorzystaniem platformy P1 (zgodnie z profilami IHE w zakresie interoperacyjności).</li> <li>2. Obsługa dokumentów w formacie HL7 CDA wymaganych w zakresie zgodnym z rozporządzeniem Ministra Zdrowia.</li> <li>3. System lub moduł EDM powinien być zintegrowany z systemem HIS w sposób umożliwiający utrwalanie i przechowywanie elektronicznej dokumentacji medycznej zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa i wytycznymi MZ, NFZ, CSIOZ, MSWiA i pozostałymi instytucjami państwowymi.</li> <li>4. Uwierzytelnianie do systemu powinno być realizowane w oparciu o login i hasło.</li> <li>5. Export dokumentacji medycznej w formacie XML z jego interpretacją graficzną w PDF.</li> <li>6. Możliwość tworzenia notatek (komentarzy) powiązanych z danym dokumentem.</li> <li>7. Możliwość eksportu dokumentów medycznych pacjenta, zawierających najważniejsze dane o pacjencie.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Z rekordu pacjenta powinna być możliwość nawigacji do dokumentu, z którego pochodzi informacja.</li> <li>9. Mechanizmy umożliwiające wyszukiwanie według określonych parametrów (metadanych) dokumentu oraz pełno-tekstowe przeszukiwanie treści dokumentów.</li> <li>10. Możliwość prezentacji dokumentów w formie chronologicznej listy z możliwością podglądu każdego dokumentu wraz z załącznikami (o ile takie istnieją).</li> <li>11. Możliwość przechowywania aktualnych dokumentów medycznych wytworzonych w systemie HIS, które są aktualizowane po każdej zmianie wprowadzonej w systemie.</li> <li>12. Możliwość przechowywania wszystkich wersji dokumentów medycznych wraz z możliwością śledzenia zmian.</li> <li>13. Definiowane poziomy dostępów do dokumentacji medycznej.</li> <li>14. Obsługa poziomów dostępności do wprowadzanej dokumentacji medycznej.</li> <li>15. Dostęp do dokumentacji medycznej zgodnie z informacjami dotyczącymi dostępności zawartymi w danym dokumencie medycznym</li> <li>16. Prowadzenie dziennika zdarzeń, wszystkie operacje dotyczące dokumentu są zapisywane w systemie w sposób umożliwiający określenie kolejności działań i wykonawców czynności.</li> <li>17. Przypisanie unikatowego identyfikatora dla każdego dokumentu.</li> <li>18. Możliwość trwałego archiwizowania dokumentów bez opcji usunięcia lub modyfikacji.</li> <li>19. Przechowywanie skanów dokumentów zgody na przetwarzanie danych osobowych, zgody na dostęp do dokumentacji medycznej.</li> <li>20. Podpisywanie udostępnianej dokumentacji medycznej przy użyciu podpisu kwalifikowanego, certyfikatu ZUS lub profilu zaufanego.</li> </ol>
	Gwarancja i wsparcie techniczne	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podstawowy okres trwania gwarancji: 24 miesiące;</li> <li>2. Czas reakcji na awarię krytyczną systemu do 12 godzin;</li> <li>3. Czas naprawy awarii krytycznej systemu do 24 godzin;</li> <li>4. Czas reakcji na awarię niekrytyczną (utrudnienie) do 3 dni roboczych;</li> <li>5. Czas naprawy awarii niekrytycznej (utrudnienia) do 20 dni roboczych;</li> <li>6. Konfiguracja kopii zapasowych;</li> <li>7. Aktualizacja oprogramowania;</li> <li>8. Dostosowanie systemu do zmieniających się przepisów prawa (narzucanych przez obowiązujące ustawy, rozporządzenia itd.);</li> <li>9. Linia techniczna dostępna przynajmniej w dni robocze od 8:00 do 16:00 (należy podać numer telefonu oraz adres e-mail do kontaktu).</li> </ol>
	Usługi dodatkowe (w tym modernizacja aktualnego serwera)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instalacja i konfiguracja systemu na serwerze Zleceniodawcy o następującej specyfikacji: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Model: Dell PowerEdge R640;</li> <li>b) CPU: Intel Xeon Gold 6208U;</li> <li>c) RAM: 128 GB ECC;</li> <li>d) HDD: 6 dysków 2,5'' 900 GB SAS 15k RPM RAID 5;</li> <li>e) RAID: PERC H730P;</li> <li>f) OS: Windows Server 2019 Standard + 30 CAL Device.</li> </ol> </li> <li>2. Replikacja systemu w czasie rzeczywistym lub z opóźnieniem do 10 minut na odrębny serwer fizyczny wraz z niezbędną konfiguracją i modernizacją do wymagań technicznych istniejącego serwera Zamawiającego o podanej specyfikacji:</li> </ol>

		a) Model: Dell PowerEdge R320; b) CPU: Intel Xeon E5-2420; c) RAM: 1 moduł 8 GB DDR3 1333 MHz; d) HDD: 3 dyski 2,5" 300 GB SAS 10k RPM RAID 5; e) RAID: MegaRAID SAS 2008 (Falcon); f) OS: CentOS Linux 7.
--	--	---

## SZKOLENIA

Wykonawca przeprowadzi szkolenia dla **64** osób Zamawiającego. Szkolenia zostaną przeprowadzone w podziale na moduły i grupy zawodowe.

Grupy zawodowe	Liczba osób do szkoleń	Moduł
Informatyk	1	Wszystkie moduły w tym zarządzanie systemem
Dyrektor	1	Elektroniczna Dokumentacja Medyczna (EDM)
Ochrona	1	EDM
Sekretariat	1	EDM, ruch chorych
Sekretariat medyczny	2	EDM, zakażenia, ruch chorych, apteczka oddziałowa
Zespół psychologów	4	EDM, ruch chorych, zlecenia leków
Zespół lekarski	5	EDM, ruch chorych, apteczka oddziałowa, zlecenia leków
Zespół terapeutów	15	EDM, ruch chorych
Dział farmacji	1	Apteka, apteczka oddziałowa
Pielęgniarka koordynująca	1	EDM, ruch chorych, apteczka oddziałowa
Kierownik zespołu pielęgniarskiego	1	EDM, ruch chorych, apteczka oddziałowa
Pracownik socjalny	1	EDM, ruch chorych
Specjalista ds. epidemiologii, Zespół ds. zakażeń szpitalnych	2	EDM, ruch chorych, zakażenia, zlecenia leków
pielęgniarki	28	EDM, ruch chorych, apteczka oddziałowa
<b>razem</b>	<b>64</b>	

## LICENCJE (liczba użytkowników pracujących jednocześnie)

Moduł	Minimalna liczba licencji, (liczba użytkowników pracujących jednocześnie)
Zarządzanie systemem	1
Ruch chorych	26
Raporty	26
Zlecenia leków	5
Apteka szpitalna	1
Apteczki oddziałowe	9
Zakażenia szpitalne	2
EDM	26