**Załącznik nr 1**

**Zakup i wdrożenie systemu informatycznego do obsługi Zakładu Patologii Nowotworów wraz z integracją z posiadanym systemem szpitalnym Asseco AMMS**

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Tabela 1. Parametry oceniane**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wymagany** | **Parametr oferowany** | **Sposób oceny** |
| 1 | Nazwa oferowanego systemu, producent i wersja | tak nazwę, producenta i wersję | nazwa: ......................  producent: ......................  wersja: ....................... | --- |
| 1.1 | System dostępny dla użytkowników jako tzw. aplikacja webowa w przeglądarce internetowej. Minimalna lista kompatybilnych przeglądarek: Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge. Niedopuszczalne jest stosowanie oprogramowania serwera terminali w celu połączenia z systemem zdalnie. Dopuszczalne jest zastosowanie dodatkowej aplikacji natywnej w celu współdziałania z urządzeniami, którymi nie można sterować z przeglądarki lub w celu uzupełnienia jej funkcjonalności. Niedopuszczalne jest zaoferowanie oprogramowania modularnego, w którym użytkownik zmuszony będzie do wielokrotnego logowania się przy uzyskiwaniu dostępu do konkretnego modułu. Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego dostosowania systemu w przypadku gdy technologia użyta w zaoferowanym oprogramowaniu przestanie być wspierana przez aktualne wersje przeglądarek. | tak |  | ~~---~~ |
| 1.2 | Licencja niewyłączna, udzielana na czas nieokreślony, bez możliwości wypowiedzenia ze strony Wykonawcy (z wyłączeniem sytuacji naruszenia prawa). | tak |  | ~~---~~ |
| 1.3 | System musi zapewnić możliwość rozdzielenia backendu bazodanowego i frontendu aplikacyjnego na osobne serwery. | tak |  | ~~---~~ |
| 1.4 | System musi umożliwiać jednoczesną pracę wielu użytkowników poprzez sieć lokalną Zamawiającego z możliwością pracy zdalnej z poza siedziby Zamawiającego. | tak |  | **---** |
| 1.5 | Brak limitu jednocześnie zalogowanych użytkowników. | tak |  | ~~---~~ |
| 1.6 | Połączenie sieciowe między komputerem użytkownika, a serwerem musi być szyfrowane. | tak |  | ~~---~~ |
| 1.7 | Interfejs użytkownika w polskiej wersji językowej. | tak |  | ~~---~~ |
| 1.8 | Interfejs użytkownika z funkcjonalnościami odświeżania strony, „przeciągnij i upuść” oraz komunikatami akustycznymi do pracy bezwzrokowej. | tak |  | ~~---~~ |
| 1.9 | Skróty klawiszowe do najczęściej wykorzystywanych funkcji umożliwiające ograniczenie korzystania z myszki i zwiększenie wydajności pracy. | tak |  | ~~---~~ |
| 1.10 | Konfiguracja systemu powinna umożliwiać pracę w formie wyłącznie cyfrowej – elektroniczne skierowania, zlecenia i skany preparatów, telepraca diagnozujących z całkowitym wyeliminowaniem dokumentacji papierowej w Zakładzie. | tak |  | **---** |
| 1.11 | Interfejs użytkownika adekwatnie do zakresu posiadanych uprawnień musi zawierać element (np. pasek statusu), w którym będą wyświetlane najważniejsze bieżące informacje dot. możliwości podjęcia czynności przez zalogowanego użytkownika, m.in. nieodczytane komunikaty systemowe, nieobsłużone: zlecenia wypożyczeń obiektów z archiwum, barwień dodatkowych, przebarwień preparatów, dokrawania materiału (II rzutu), zdarzenia kontroli jakości, skanowania preparatów. Element interfejsu użytkownika powinien być widoczny cały czas i nie może być przesłaniany innymi elementami interfejsu, np. oknami, a aktualny status powinien się aktualizować samoczynnie lub przy kolejnych akcjach użytkownika w systemie. | tak |  | ~~---~~ |
| 2 | **Struktura laboratorium** | | | |
| 2.1 | Wprowadzenie struktury organizacyjnej Zakładu i przypisanie personelu (użytkowników) do poszczególnych jednostek organizacyjnych. | tak |  | --- |
| 2.2 | Każda jednostka organizacyjna może mieć własne szablony znakowania i numeracji obiektów (skierowania, materiały, pojemniki na wycinki, bloczki parafinowe, preparaty). | tak |  | ~~---~~ |
| 3 | **Obsługa badań** | | | |
| 3.1 | Obsługa następujących typów badań:  histopatologia, + badania doraźne  immunohistochemia,  histochemia,  cytologia ginekologiczna,  cytologia aspiracyjna cienkoigłowa,  autopsje,  badania molekularne,  konsultacje,  badania naukowe | tak |  | --- |
| 3.2 | Rejestracja, edycja, zatwierdzanie przypadków. Minimalny zakres danych rejestrowanego przypadku zgodny z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 grudnia 2017 r. ( wraz z późniejszymi zmianami ) w sprawie standardów organizacyjnych opieki zdrowotnej w dziedzinie patomorfologii oraz Standardami organizacyjnymi oraz standardami postępowania w patomorfologii - Wytyczne dla zakładów /pracowni patomorfologii (MZ, 2020). Przypisywanie znaczników do danego przypadku na potrzeby późniejszego wyszukiwania. | tak |  | --- |
| 3.3. | Dodawanie, edycja, usuwanie materiału diagnostycznego. | tak |  | --- |
| 3.4 | Dodawanie, edycja, usuwanie lokalizacji w ramach materiału diagnostycznego. | tak |  | --- |
| 3.5 | Dodawanie, edycja, usuwanie badań (np. kasetek/bloczków) | tak |  | --- |
| 3.6 | Dodawanie, edycja, usuwanie preparatów. | tak |  | --- |
| 3.7 | Dodawanie, edycja, usuwanie rozpoznań do badań w przypadku. | tak |  | --- |
| 3.8 | Wydruk zatwierdzonego przypadku lub w statusie „wynik wstępny”. Możliwość podglądu wydruku przed autoryzacją lub wydrukowaniem. | tak |  | --- |
| 3.9 | Podgląd historii operacji użytkowników w kontekście przypadku, materiału diagnostycznego, lokalizacji, badań i preparatów. | tak |  | --- |
| 3.10 | Przechowywanie historycznej wersji wszystkich wyników przypadku. | tak |  | --- |
| 3.11 | Możliwość w pełni automatycznego numerowania przypadków, materiału diagnostycznego, badań, preparatów, innych etapów procesu diagnostycznego i/lub wprowadzenia ręcznej numeracji ze zdefiniowanymi zasadami walidacji danych. Możliwość dowolnego dostosowania szablonów numerowania wg wymagań Zamawiającego. | tak |  | --- |
| 3.12 | Możliwość zdefiniowania nazewnictwa osób uczestniczących w procesie diagnostycznym w zależności od typu badania. | tak |  | --- |
| 3.13 | Możliwość wyszukiwania przypadków wg kryteriów: kodu kreskowego badania, ID przypadku, nazwisko i imię pacjenta (włącznie z fragmentami), płeć, PESEL, wiek, data rejestracji, nr SIMP, lekarz kierujący, zlecający, oddział, nr badania, typ badania, nr bloczka, nr preparatu, typ grupy preparatów (grupa barwień należących do tej samej kategorii pod względem technicznym lub cennikowym, np. immunohistochemia, histochemia, ISH, itp.), rodzaj markera IHC, typ materiału (np. narząd wycinek, narząd cały), diagnozujący, diagnozujący 2, konsultujący, asystujący – rezydent, osoba pobierająca materiał (lekarz, technik), osoba rejestrująca, rozpoznanie (fragm.), nowotwór złośliwy (flaga), data przekazania przypadku, data pobrania, oczekiwana data wyniku, osoba odpowiedzialna, data zatwierdzenia przypadku, miejsce pobrania (fragm.), topografia, lokalizacja preparatu, status zatwierdzenia przypadku, status wydrukowania wyniku, status wydania wyniku, status kontrasygnaty 2. diagnozującego, status konsultacji, rozpoznanie cytologiczne wg Bethesda (w tym kombinacja wielu warunków i/lub/nie posiada), status wygenerowania wyniku w pliku PDF (Tak/Nie), status podpisu elektronicznego wyniku (Tak/Nie), status pilności, zdefiniowane przez użytkownika znaczniki przypisywane do przypadku. | tak |  | --- |
| 3.14 | Możliwość hurtowego wydruku wyników przypadków spełniających kryteria wyszukiwania wraz z określoną liczbą kopii zdefiniowaną w kontekście zlecanego badanie oraz alternatywnie ustaloną arbitralnie przez użytkownika | tak |  | --- |
| 3.15 | Możliwość zdefiniowania przez użytkownika kolumn wyświetlanej listy wyników przypadków spełniających kryteria wyszukiwania.  Minimalny zakres kolumn do wyboru: Liczba porządkowa, identyfikator pacjenta, numer przypadku, imię i nazwisko pacjenta, PESEL, szpital/oddział, data rejestracji, data zatwierdzenia, kod kreskowy badania umożliwiający wejście w przypadek poprzez zeskanowanie kodu z wydrukowanej listy. | tak |  | --- |
| 3.16 | Możliwość wydruku tabelarycznej listy przypadków spełniających kryteria wyszukiwania. | tak |  | --- |
| 3.17 | Możliwość wydruku statystyk ilościowych badań spełniających kryteria wyszukiwania. | tak |  | --- |
| 3.18 | Zapisywanie kryteriów wyszukiwania i definiowanie ich jako „ulubionych” dla definiującego je użytkownika. | tak |  | --- |
| 3.19 | Możliwość definiowania własnych atrybutów (znaczników) dla badań i późniejsze wyszukiwanie po tych atrybutach (także ich kombinacji). | tak |  | --- |
| 3.20 | Możliwość eksportu danych z odfiltrowanych badań w wyszukiwarce do pliku Excel XML lub CSV oraz PDF w celu dalszej analizy lub obróbki statystycznej. | tak |  | --- |
| 3.21 | Generowanie wykresów trendu dla „ulubionych” statystyk dla definiującego je użytkownika. | tak |  | --- |
| 3.22 | Możliwość podpinania załączników (min. dokument Microsoft Word, zdjęcie) pod dowolne skierowanie, materiał, badanie, preparat i zlecenie wypożyczenia. | tak |  | --- |
| 3.23 | Integracja załączników z obsługą urządzeń zewnętrznych typu skanery/skaner szczelinowy poprzez interfejs TWAIN lub WIA) dla 4 stanowisk/urządzeń. Funkcja musi zostać udostępniona na życzenie Zamawiającego w ramach umowy wdrożeniowej. | tak |  | --- |
| 3.24 | Możliwość zdefiniowania procedur wykonywanych przy odpowiedniej akcji (np. dodaj materiał, edytuj materiał), które mogą realizować automatyzację działań, np. podpinanie procedur rozliczeniowych, generowanie statystyk, dodawanie rutynowych preparatów itp. | tak |  | --- |
| 3.25 | W przypadku słownika barwień dodatkowych możliwość definiowania pozycji preferowanych przez użytkownika | tak |  | --- |
| 3.26 | Generowanie automatycznych powiadomień o występujących zdarzeniach niepożądanych w systemie w postaci e-maila i/lub komunikatu. | tak |  | --- |
| 3.27 | Rejestracja czasu operacji wykonanych w systemie i możliwość podglądu ich historii. | tak |  | --- |
| 3.28 | Szablony globalne (widoczne per jednostka organizacyjna) typowych tekstów (rozpoznanie kliniczne, obraz makroskopowy, rozpoznanie patomorfologiczne) zarządzane przez użytkownika z odpowiednim poziomem uprawnień; | tak |  | --- |
| 3.29 | Szablony prywatne typowych tekstów (rozpoznanie kliniczne, obraz makroskopowy, rozpoznanie patomorfologiczne) widoczne i edytowalne tylko przez osobę tworzącą. | tak |  | --- |
| 3.30 | Walidacja numeru PESEL, automatyczne określanie płci i daty urodzenia wg PESEL. | tak |  | --- |
| 3.31 | Algorytm samouczący się podpowiadania lekarza kierującego i jego NPWZ. | tak |  | --- |
| 3.32 | Obsługa wycinków histopatologicznych wymagających odwapniania lub dotrwalania. | tak |  | --- |
| 3.33 | Funkcja cesji przypadku do innego diagnozującego. | tak |  | --- |
| 3.34 | Możliwość określenie pacjenta jako pacjenta VIP. Dostęp do pacjentów VIP tylko dla uprawnionych użytkowników. | tak |  | --- |
| 3.35 | Zabezpieczenie przed omyłkowym opuszczeniem ekranu dodawania/edycji obiektu (przypadku, materiału, bloczka, preparatu) przed zapisaniem zmian. | tak |  | --- |
| 3.36 | Kafelki najczęściej używanych funkcji na ekranie startowym programu przypisywane do użytkownika i do stanowiska. Obsługa kafelków również dotykiem (przy uruchomieniu systemu na stanowisku komputerowym z ekranem dotykowym). | tak |  | --- |
| 3.37 | Automatyczne rozpoznawanie stanowiska, przy którym zalogowany jest użytkownik i dostosowanie do niego zachowania programu, m.in. kafelki najczęściej używanych funkcji, czy ograniczenie długości list roboczych. | tak |  | --- |
| 3.38 | Możliwość rejestracji przypadków zlecanych przez dowolną liczbę zlecających. Identyfikacja jednostki zlecającej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania. | tak |  | --- |
| 3.39 | Zlecający i ich oddziały podlegający wersjonowaniu z określoną datą obowiązywania danej wersji. Tworzenie nowej wersji kopiuje wszystkie dotychczasowe dane. | tak |  | --- |
| 3.40 | Przypisywanie definiowanych przez użytkownika znaczników do zleceniodawców w celu wykorzystania w raportach. | tak |  | --- |
| 3.41 | Możliwość zablokowania rejestracji nowych przypadków pochodzących od wybranego zlecającego poczynając od określonej daty. | tak |  | --- |
| 3.42 | Przyporządkowanie numeru OPK (szpitalnego Ośrodka Powstawania Kosztów) do wersji zlecającego i oddziału na potrzeby wyznaczania kosztów zakładu patomorfologii lub dowolnej jego składowej pracowni. | tak |  | --- |
| 3.43 | Możliwość zdefiniowania uwag dotyczących zlecającego widocznych dla personelu technicznego w kontekście przypadków zarejestrowanych na tego zlecającego | tak |  | --- |
| 4 | **Kontrola jakości, terminowość badań i zdarzenia niepożądane** | | | |
| 4.1 | Kontekstowy rejestr niezgodności z dokładnością do zlecenia, materiału, badania, preparatu, wypożyczenia, odwapniacza. | tak |  | --- |
| 4.2 | Kategoria zgłoszenia niezgodności do wyboru ze słownika konfigurowalnego przez upoważnionego użytkownika. Kategoria zgłoszenia musi mieć powiązanie z osobą zgłaszającą i odpowiedzialną. Automatyczne, dynamiczne określanie osoby odpowiedzialnej za rozwiązanie danego zgłoszenia na podstawie konfiguracji w typie zgłoszenia. | tak |  | --- |
| 4.3 | Możliwość wykorzystania zdarzeń kontroli jakości do sporządzania statystyk zdarzeń zachodzących w Zakładzie. | tak |  | --- |
| 4.4 | Możliwość automatycznego dodawania zdarzeń kontroli jakości w przypadku wykrycia przez system sytuacji nietypowych, takich tak:  - przekazano niekompletny przypadek do diagnostyki  - wykonano odbarwienie/przebarwienie preparatu  - usunięto przypadek bez wydania wyniku  - usunięto przypadek po wydaniu wyniku  - dokonano cesji przypadku na innego diagnozującego  - wynik podpisany cyfrowo przez osobę inną niż odpowiedzialny za przypadek  - błąd weryfikacji wersji wydawanego wyniku  - próba wydania wyniku w złej wersji  - próba usunięcia podjętego zlecenia prze z system zewnętrzny (zintegrowany)  - preparat wytypowany losowo do kontroli jakości  - podano numer materiału ręcznie zamiast skanowania kodu kreskowego  - podano numer odwapniacza ręcznie zamiast skanowania kodu kreskowego  - podano numer kasetki/bloczka ręcznie zamiast skanowania kodu kreskowego  - podano numer preparatu ręcznie zamiast skanowania kodu kreskowego  - podano numer skierowania ręcznie zamiast skanowania kodu kreskowego  - naruszenie interwału czasowego funkcji stanowiskowej zatapiania  - naruszenie interwału czasowego funkcji stanowiskowej krojenia  - wynik ostateczny wydany po terminie oczekiwanej daty wyniku  - cofnięcie zatwierdzenia wyniku ostatecznego | tak |  | --- |
| 4.5 | Pole tekstowe do wpisania własnych uwag dotyczących niezgodności. | tak |  | --- |
| 4.6 | Skierowanie uwag do osoby odpowiedzialnej w formie komunikatu systemowego i listy roboczej zgłoszeń przypisanych użytkownikowi. Osoba odpowiedzialna musi mieć możliwość udzielenia odpowiedzi na zauważone niezgodności i zamknięcia zgłoszenia. | tak |  | --- |
| 4.7 | Wydruk i możliwość eksportu do pliku Excel XML lub CSV oraz PDF rejestru niezgodności za dany okres dla danej jednostki organizacyjnej. | tak |  | --- |
| 4.8 | Kontrola losowa preparatów i kierowanie ich do weryfikacji przez zdefiniowaną osobę. | tak |  | --- |
| 4.9 | Podpowiadanie najczęściej zgłaszanych typów zdarzeń niepożądanych do szybkiej rejestracji przez użytkownika. | tak |  | --- |
| 4.10 | W przypadku kontroli losowej preparatów możliwość pominięcia preparatów ze zleceń z priorytetowym trybem przyjęcia, aby nie opóźniać procesu diagnostycznego. | tak |  | --- |
| 4.11 | System umożliwia weryfikację, czy pracownik skanuje kod kreskowy z obiektu czy wpisuje go ręcznie. Możliwość automatycznego generowania zdarzeń kontroli jakości w takiej sytuacji. | tak |  | --- |
| 4.12 | System może weryfikować czy operacje pracownika na ekranach stanowiskowych następują w rytmie czasowym (interwałach) określonym wewnętrznymi przepisami kontroli jakości. Możliwość automatycznego generowania zdarzeń kontroli jakości w sytuacji naruszenia minimalnego interwału czasowego. | tak |  | --- |
| 4.13 | Raport terminowości (liczony względem oczekiwanej daty wyniku) dla wybranej grupy badań wyfiltrowanej wg możliwych parametrów (minimum rodzaj materiału, lokalizacja, jednostka kierująca, lekarz diagnozujący w wybranym dowolnie okresie). Raport powinien zawierać kolumny: data rejestracji, data wyniku (zatwierdzenia przypadku), czas diagnostyki w dniach, status nowotworu złośliwego (tak/nie). Raport powinien zawierać w podsumowaniu czas diagnostyki: średni, minimalny, maksymalny oraz medianę. | tak |  | --- |
| 4.14 | Raport czasu wykonania badań (liczony względem daty rejestracji) dla wybranej grupy badań wyfiltrowanej wg możliwych parametrów (minimum rodzaj materiału, lokalizacja, jednostka kierująca, lekarz diagnozujący w wybranym dowolnie okresie). Raport powinien zawierać kolumny: data rejestracji, data wyniku (zatwierdzenia przypadku), czas diagnostyki w dniach, status nowotworu złośliwego (tak/nie). Raport powinien zawierać w podsumowaniu czas diagnostyki: średni, minimalny, maksymalny oraz medianę. | tak |  | --- |
| 4.15 | Raporty wydajności personelu: rejestracja przypadków i materiałów, pobieranie materiału do kasetek (wg lekarza pobierającego i technika pobierającego), zatapianie kasetek, krojenie preparatów, barwienie preparatów. Raporty muszą umożliwiać analizę w ujęciu godzinowym, dziennym i miesięcznym. Raporty muszą być wykonywane wg kryteriów: data wykonania czynności/ rejestracji czynności, zlecający, oddział, osoba wykonująca, jednostka organizacyjna, interwał. Raporty powinny zawierać kolumny: osoba wykonująca, rodzaj materiału/badania (w zależności od raportu), liczba przypadków/materiałów/badań/preparatów (w zależności od raportu). Raporty powinny prezentować wykresy ilościowe wg wybranego interwału. | tak |  | --- |
| 4.16 | Wyznaczanie daty oczekiwanego wyniku na podstawie reguł terminowości związanych ze zleceniodawcą, typem materiału, badania, preparatu, etapu procesu, trybem przyjęcia, liczbą badań, liczbą preparatów, zleceniami barwień dodatkowych, odwapniaczy, dodatkowych konsultacji itp. Data oczekiwanego wyniku powinna się wyznaczać i modyfikować na bieżąco od rozpoczęcia pierwszych prac nad przypadkiem. Reguły powinny określać bazowy czas lub wydłużenie czasu względem czasu bazowego. | tak |  | --- |
| 4.17 | Lista robocza kontroli jakości – przedstawiająca niezgodności, za które odpowiada dany użytkownik. Lista filtrowana wg osoby odpowiedzialnej, grupy typu niezgodności, typu niezgodności, statusu niezgodności, zlecającego, oddziału, daty rejestracji niezgodności. | tak |  | --- |
| 4.18 | Kalendarz kierownika – pozwalający na określenie dni wolnych na potrzeby obliczania terminowości oraz osób odpowiedzialnych za prowadzenie losowej kontroli preparatów w danym dniu. | tak |  | --- |
| 5 | **Obsługa stanowisk z dedykowanymi ekranami stanowiskowymi do współpracy z czytnikami kodów:** | | | |
| 5.1 | Ekrany stanowiskowe wykorzystują sygnalizację dźwiękową, umożliwiającą pracę „bezwzrokowo” z czytnikiem kodów. | tak |  | --- |
| **5.2** | **Stanowisko pobrania materiału od pacjenta - kompletacja i wysyłka kontenerów z przesyłkami materiału diagnostycznego po stronie zlecającego** | | | |
| 5.2.1 | Zarejestrowanie zleceń w systemie, generowanie skierowań i przyporządkowanie kodów do pojemnika/ów z materiałem lub szkiełek z rozmazem przypisanych do określonego miejsca pobrania. Obsługa różnego rodzaju zleceń, np. cytologia, histopatologia, genetyczne itp. Typy rejestrowanych materiałów zależą od wybranego rodzaju zlecenia i jednostki wykonującej. | tak |  | --- |
| 5.2.2 | Dodanie do kontenera z przesyłką zarejestrowanych materiałów diagnostycznych poprzez zeskanowanie kodu ze skierowania, do którego zostały przypisane, lub ręczne wprowadzenie numeru skierowania. | tak |  | --- |
| 5.2.3 | Zatwierdzenie („zamknięcie”) przesyłki wraz z wpisaniem numeru listu przewozowego firmy kurierskiej lub oznaczenie transportu we własnym zakresie. | tak |  | --- |
| 5.2.4 | Możliwość wydruku listy skierowań i materiałów składających się na daną przesyłkę. | tak |  | --- |
| 5.2.5 | Możliwość podejrzenia ewentualnych uwag dotyczących kompletności i zawartości przesyłki, które wprowadził zakład patomorfologii. | tak |  | --- |
| 5.3 | **Punkt przyjęć materiału** | | | |
| 5.3.1 | Dla zleceń zleconych w systemie weryfikacja kompletności skanerem kodów. | tak |  | --- |
| 5.3.2 | Dla zleceń niezleconych w systemie (rejestrowanych ręcznie lub poprzez integracje HL7) – rejestracja pacjenta i nadanie kodów dla skierowania i pojemnika z materiałem. | tak |  | --- |
| 5.3.3 | Możliwość wprowadzenia uwag dotyczących kompletności i zawartości przesyłki, które będzie widział zleceniodawca w kontekście przesyłki. | tak |  | --- |
| 5.3.4 | Skanowanie dostarczonego skierowania, jeśli jest w wersji papierowej w celu załączenia jako obrazu do badania pacjenta. | tak |  | --- |
| 5.3.5 | Możliwość korekty danych pacjenta otrzymanych w ramach zlecenia elektronicznego tylko przez uprawnionego użytkownika. | tak |  | --- |
| 5.4 | **Stanowisko wykrawania materiału** | | | |
| 5.4.1 | Skanowanie pojemnika z materiałem w celu wywołania w systemie badania pacjenta. W otwierającym się oknie widoczne są dane pacjenta oraz skierowanie i/ lub jego obraz. | tak |  | --- |
| 5.4.2 | Nadawanie numeru badania histologicznego (bloczka), kolejnego w czasie trwania procesu pobierania z zabezpieczeniem przed wykorzystaniem tego samego numeru ponownie. | tak |  | --- |
| 5.4.3 | Przypisanie materiału do lekarza pobierającego wybieranego z listy lekarzy (domyślny ostatni wybór). Zapisanie w systemie informacji o osobie pobierającej oraz asystującym mu techniku. | tak |  | --- |
| 5.4.4 | Wprowadzenia opisu makroskopowego dla każdego dostarczonego materiału – dowolnej treści lub z dostępnych szablonów. | tak |  | --- |
| 5.4.4.1 | Możliwość dołączenia zdjęcia obrazu makroskopowego pobranego w kontekście wykrawanego materiału z systemu dokumentacji makroskopowej | tak |  |  |
| 5.4.5 | Wprowadzanie uwag tekstowych istotnych dla osób zajmujących się materiałem na dalszych etapach procesu (zatapianie i krojenie). | tak |  | --- |
| 5.4.5.1 | Sygnalizacja dźwiękowa w ekranach stanowiskowych, jeżeli uwaga jest wpisana. | tak |  | --- |
| 5.4.6 | Możliwość zdefiniowania stałych zleceń (np. barwień) dla określonych rodzajów badań. Zlecenia stałe przypisywane do bloczka z dostępnej, edytowalnej listy. Wydruk zdefiniowanych szkiełek następuje po zeskanowaniu bloczka na stanowisku krojenia. | tak |  | --- |
| 5.4.7 | Funkcja śledzenia odwapniaczy gotowych do zakończenia (pobrania do kasetki) | tak |  | --- |
| 5.4.8 | Dedykowany ekran pokazujący listę materiałów do opracowania – materiałów, które zostały przyjęte do pracowni, ale z których nie powstały żadne badania. | tak |  | --- |
| 5.4.9 | Znakowanie materiału jako pobranego w całości. Materiał pobrany w całości nie może być pobierany w ramach II rzutu ani nie podlega utylizacji. | tak |  | --- |
| 5.4.10 | Możliwość wyboru z listy procesora tkankowego, do którego ma trafić dana kasetka lub możliwość ewidencji kasetek na stanowisku procesora. | tak |  | --- |
| 5.4.11 | Możliwość określenia topografii lokalizacji anatomicznej, z której pobrano daną kasetkę. | tak |  | --- |
| 5.4.12 | Możliwość określenia proponowanej osoby oceniającej na etapie rejestracji kasetek. | tak |  | --- |
| 5.4.13 | Zabezpieczenie przed omyłkowym opuszczeniem przypadku, który nie ma zakończonego etapu technicznego. | tak |  | --- |
| 5.4.14 | Sortowanie listy roboczej wg trybu przyjęcia i daty otrzymania. Oznaczanie trybów przyjęcia konfigurowalnymi kolorami oraz przyznawanie trybom przyjęcia priorytetu sortowania. | tak |  | --- |
| 5.5 | **Stanowisko zatapiania** | | | |
| 5.5.1 | Generowanie listy bloczków pozostałych do zatopienia po pobieraniu z wyszczególnieniem badań w trybie pilnym. | tak |  | --- |
| 5.5.2 | Oznaczanie bloczków jako zatopionych poprzez zeskanowanie kodu z bloczka lub ręczne wprowadzenie numeru bloczka. | tak |  | --- |
| 5.5.3 | Automatyczne odświeżanie listy bloczków do zatopienia. | tak |  | --- |
| 5.5.4 | Rejestracja miejsca (stanowisko), czasu (data i godzina) i pracownika zatapiającego. | tak |  | --- |
| 5.5.5 | Możliwość wprowadzania uwag tekstowych (w tym możliwość korzystania z szablonów (np. informacja: materiał twardy, wykorzystaj szkiełko adhezyjne) istotnych dla osób zajmujących się materiałem na dalszych etapach procesu (krojenie i barwienie) | tak |  | --- |
| 5.5.5.1 | Sygnalizacja dźwiękowa, jeżeli uwaga dot. zatapiania jest wpisana. | tak |  | --- |
| 5.5.6 | Sortowanie listy roboczej wg trybu przyjęcia i daty utworzenia kasetki histopatologicznej. Oznaczanie trybów przyjęcia konfigurowalnymi kolorami oraz przyznawanie trybom przyjęcia priorytetu sortowania. | tak |  | --- |
| 5.6 | **Stanowisko krojenia (stanowisko mikrotomu) z drukowaniem szkiełek** | | | |
| 5.6.1 | Generowanie listy bloczków pozostałych do skrojenia po zatopieniu. Lista powinna posiadać możliwość zawężenia do bloczków krojonych w ramach zleceń barwień dodatkowych oraz zatopionych przez wybraną osobę. | tak |  | --- |
| 5.6.2 | Praca w kontekście bloczka poprzez zeskanowanie kodu z bloczka lub ręczne wprowadzenie numeru bloczka (wybór bloczka). W przypadku badań konsultacyjnych możliwe wejście w kontekst obcego bloczka poprzez wybór z listy. | tak |  | --- |
| 5.6.3 | Wydruk szkiełek na preparaty, które mają powstać z bloczka, z uwzględnieniem zleceń stałych przypisanych do bloczka na etapie pobierania. Automatyczny dynamiczny wybór drukarki odpowiedniej dla danego typu preparatu. | tak |  | --- |
| 5.6.4 | Rejestracja miejsca (stanowisko), czasu (data i godzina) i pracownika opracowującego preparat na stanowisku mikrotomowym. | tak |  | --- |
| 5.6.5 | Możliwość wprowadzania uwag tekstowych (w tym możliwość korzystania z szablonów (np. informacja: materiał twardy, jakość preparatu może być obniżona) istotnych dla osób zajmujących się materiałem na dalszych etapach procesu (barwienie i kompletacja z oceną jakości) | tak |  | --- |
| 5.6.5.1 | Sygnalizacja dźwiękowa, jeżeli uwaga dot. krojenia jest wpisana. | tak |  | --- |
| 5.6.6 | Sortowanie listy roboczej wg trybu przyjęcia. Oznaczanie trybów przyjęcia konfigurowalnymi kolorami oraz przyznawanie trybom przyjęcia priorytetu sortowania. | tak |  | --- |
| 5.7 | **Stanowisko kompletacji preparatów po barwieniu** | | | |
| 5.7.1 | Możliwość hurtowego przekazywania przypadków diagnozującemu | tak |  | --- |
| 5.7.2 | Dwa warianty pracy:  a) Kompletacja pokazująca na ekranie po odczytaniu pierwszego szkiełka wszystkie szkiełka z przypadku (listę) i „odznaczająca” kolejno odczytywane szkiełka do przekazania oceniającemu.  b) Kompletacja sortująca odczytywane preparaty na „zasobniki”. Sygnalizacja kompletności przypadków po umieszczeniu ostatniego brakującego preparatu w „zasobniku”. | tak |  | --- |
| 5.7.3 | Możliwość zdefiniowania w systemie oddzielnych stanowisk kompletowania, dla osobnych pracowni. | tak |  | --- |
| 5.7.4 | Możliwość kompletacji na tzw. „stertę” – oznaczenie przypadków jako skompletowanych bez wskazywania osoby odpowiedzialnej, do późniejszego rozdziału na oceniających. | tak |  | --- |
| 5.7.5 | Podpowiedź lekarza diagnozującego, na podstawie informacji o lekarzu przypisanym do materiału na etapie pobierania wycinków, z zachowaniem możliwości korekty, poprzez ręczny wybór lekarza diagnozującego - lista/kafelek. | tak |  | --- |
| 5.7.6 | Możliwość szybkiego potwierdzenia kompletacji poprzez zeskanowanie skierowania z weryfikacją posiadania preparatów i skierowania z jednego przypadku. | tak |  | --- |
| 5.7.7 | Dedykowany ekran hurtowej cesji przypadków pozwalający na hurtowe przekazanie przypadków ze „sterty” wybranemu diagnozującemu poprzez zeskanowanie skierowania. Możliwość hurtowego przekazania przypadków między diagnozującymi. | tak |  | --- |
| 5.7.8 | Dedykowany ekran hurtowej cesji przypadków w pełni cyfrowych – bez papierowego skierowania i z preparatami w formie skanów. | tak |  | --- |
| 5.8 | **Stanowisko diagnozy (wpisywania rozpoznań)** | | | |
| 5.8.1 | Lista robocza z informacją o gotowych przypadkach w następujących statusach: przypadki „nowe” do diagnozowania, przypadki w statusie do weryfikacji, przypadki w statusie wyniku wstępnego, przypadki z oczekującymi zleceniami barwień dodatkowych i II rzutu (dobieranych z naczynia z materiałem), przypadki z wykonanymi zleceniami barwień dodatkowych i II rzutu, przypadki przekazane do konsultacji, przypadki do skonsultowania, przypadki przekazane do kontrasygnaty nowotworu złośliwego, przypadki do kontrasygnowania nowotworu złośliwego, przypadki z oczekującymi zleceniami badań do innej jednostki organizacyjnej, przypadki z wykonanymi badaniami w innej jednostce organizacyjnej, przypadki w statusie wyniku ostatecznego do podpisu elektronicznego. Na liście roboczej powinny być widoczne graficzne oznaczenia otwartych i zakończonych zleceń w danym przypadku. Powinna być możliwość szybkiego podejrzenia wpisanych rozpoznań danych przypadków bez opuszczania listy roboczej. | tak |  | --- |
| 5.8.2 | Sortowanie listy roboczej wg trybu przyjęcia i oczekiwanej daty wyniku obliczanej w systemie na podstawie rozbudowanych reguł terminowości. | tak |  | --- |
| 5.8.3 | Możliwość edycji i przekierowania oraz dopisania lekarza opisującego (cesja przypadku). | tak |  | --- |
| 5.8.4 | Wybór przypadku przez odczytanie kodu kreskowego lub wpisanie numeru z dowolnego obiektu należącego do przypadku (m.in. skierowanie, preparat, bloczek) powodujące automatyczne przeniesienie kontekstu interfejsu użytkownika do: tego obiektu lub danych przypadku, lub rozpoznania (zależnie od preferencji użytkownika). | tak |  | --- |
| 5.8.5 | Dodawanie, edycja, usuwanie rozpoznań do badań w przypadku. | tak |  | --- |
| 5.8.6 | Możliwość czteroetapowego zatwierdzania wyniku: „do weryfikacji”, „wynik wstępny”, „wynik ostateczny”, „wynik niediagnostyczny”. | tak |  | --- |
| 5.8.7 | Szablony rozpoznań wg określonych protokołów pozwalające m.in. na tworzenie raportów synoptycznych. Możliwość tworzenia dodatkowych pól raportu, które następnie przekładają się na zdefiniowane teksty na wydruku rozpoznania. Możliwość implementacji w formularzach różnych klasyfikacji dotyczących rozpoznania (np. SNOMED, ICD-9, ICD-10, ICD-O3 itp.). Raporty powinny móc zawierać typy pól: słownikowe, numeryczne (z określoną precyzją po przecinku), tekstowe, ukrywane/pokazywane w zależności od pozostałych pól i ich kombinacji, obliczane automatycznie na podstawie innych pól i ich kombinacji. Funkcjonalność raportów synoptycznych wbudowana w oferowane rozwiązanie, bez konieczności dokupowania/wykorzystania dodatkowych modułów lub aplikacji (w tym zintegrowanych). | tak |  | --- |
| 5.8.8 | Możliwość wiązania stawianego rozpoznania z dokładnością do pojedynczej procedury (np. bloczka parafinowego) w przypadku, całego przypadku lub dowolnej kombinacji składowych procedur. Hurtowe wiązanie pojedynczego rozpoznania ze wszystkimi procedurami składowymi. | tak |  | --- |
| 5.8.9 | Możliwość kontrasygnaty ze wskazaniem preferowanego drugiego diagnozującego lub konsultującego. Badanie przeznaczone do oceny przez drugą osobę pojawia się na liście roboczej wskazanego użytkownika. | tak |  | --- |
| 5.8.10 | Dostępne formularze dla rozpoznań cytologii ginekologicznej wg systemu Bethesda 2001 i 2014 (zarówno w wersji NFZ - SIMP jak i standardowej). Możliwość równoległego korzystania z różnych standardów klasyfikacji. Rozpoznawanie i wyróżnienie wyników pozytywnych. Możliwość wpisywania wyników w wersji graficznej lub tekstowej z weryfikacją poprawności rozpoznania. | tak |  | --- |
| 5.8.11 | Zatwierdzanie i podpisywanie plików PDF z rozpoznaniem (wynikiem) kwalifikowanym podpisem elektronicznym (wbudowanym w plik PDF). Możliwość podpisania podpisem elektronicznym wyników wstępnych i ostatecznych. | tak |  | --- |
| 5.8.12 | Zabezpieczenie przed podpisaniem podpisem innym niż zapamiętany w profilu użytkownika. Możliwość wyłączenia możliwości złożenia podpisu przez inną osobę niż odpowiedzialna za przypadek lub możliwość złożenia takiego podpisu z powiadomieniem kierownika o wystąpieniu takiej sytuacji. | tak |  | --- |
| 5.8.13 | Statyczne szablony rozpoznań danego użytkownika lub globalne (dostępne dla wszystkich użytkowników z danej jednostki organizacyjnej) dodawane poprzez wybór z listy oraz automatycznie poprzez wpisanie słowa kluczowego „w locie” w trakcie tworzenia rozpoznania. | tak |  | --- |
| 5.8.14 | Automatyczne fragmenty rozpoznań dodawane poprzez wpisanie słowa kluczowego „w locie” w trakcie tworzenia rozpoznania, których treść jest zależna od danego przypadku, m.in. lista lokalizacji anatomicznych, lista typów preparatów immunohistochemicznych, które wystąpiły w przypadku. | tak |  | --- |
| 5.8.15 | Możliwość cofnięcia zatwierdzonego przypadku do trybu edycji tylko przez określony czas. Po upływie tego czasu cofnięcie może być wykonane tylko przez kierownika lub administratora. | tak |  | --- |
| 5.8.16 | Możliwość łatwego podejrzenia i skopiowania obrazu makroskopowego oraz danych z poprzednich badań danego pacjenta bez opuszczania ekranu tworzonego lub edytowanego rozpoznania. | tak |  | --- |
| 5.8.17 | Zabezpieczenie przed utratą wpisywanego opisu makroskopowego lub rozpoznania poprzez automatyczne, cykliczne zachowanie jego kopii zapasowej, np. na wypadek utraty zasilania. | tak |  | --- |
| 5.8.18 | Komunikacja między diagnozującymi oraz diagnozującymi i sekretariatem na zasadzie automatycznie odświeżającego się „czatu” w obrębie danego przypadku, z powiadomieniem na liście roboczej diagnozującego o nieprzeczytanym nowym wpisie w kontekście przypadku. | tak |  | --- |
| 5.8.19 | Możliwość wyświetlenia skanu diagnozowanego preparatu na odrębnym monitorze. Okno przeglądarki powinno automatycznie, bez zamykania się, ładować kolejne skany wraz z przełączeniem się użytkownika między kolejnymi preparatami i przypadkami na głównym monitorze. | tak |  | --- |
| 5.8.20 | Możliwość oznaczania statusu zgodności rozpoznań konsultacyjnych, zgodności rozpoznania pointrowego/pooperacyjnego z rozpoznaniem introwym w celu umożliwienia sporządzania statystyk. | tak |  | --- |
| 5.9 | **Stanowisko wyszukiwania i wydawania wyników (sekretariat)** | | | |
| 5.9.1 | Wyszukiwanie przypadków po danych określonych w pkt. 3.13 | tak |  | --- |
| 5.9.2 | Prezentacja listy wyszukanych przypadków. | tak |  | --- |
| 5.9.3 | Możliwość wydruku wersji papierowej wyniku. Liczba wydrukowanych kopii zgodna z preferencjami użytkownika i konfiguracją zlecającego | tak |  | --- |
| 5.9.4 | Możliwość podglądu wyniku oraz pobrania wersji PDF przez uprawnionego użytkownika. Możliwość zabezpieczenia pliku PDF przed edycją po otworzeniu go np. w Microsoft Word. | tak |  | --- |
| 5.9.5 | Możliwość wyboru kryteriów i wydruku wybranych wyników. | tak |  | --- |
| 5.9.6 | Możliwość hurtowego wydruku wyników przypadków spełniających kryteria wyszukiwania. Liczba wydrukowanych kopii zgodna z preferencjami użytkownika i konfiguracją w kontekście zlecającego. | tak |  | --- |
| 5.9.7 | Automatyczny eksport zatwierdzonych danych wyniku do systemu szpitalnego (HIS) jako wynik zlecenia w przypadku, gdy zlecenie było w nim wystawione. | tak |  | --- |
| 5.9.8 | Wydruk etykiet adresowych na koperty z wynikami oraz na przypadki konsultacyjne – zwrot materiału diagnostycznego. Możliwość skonfigurowania adresów niezależnych od zlecającego – właściwych dla pojedynczego przypadku. | tak |  | --- |
| 5.9.9 | Wydruk etykiet adresowych na koperty z fakturami dla kontrahentów za wykonane badania. | tak |  | --- |
| 5.9.10 | Dedykowany ekran pozwalający na oznaczenie wyniku jako wydanego poprzez jego zeskanowanie czytnikiem kodów | tak |  | --- |
| 5.9.11 | Dedykowany ekran pozwalający na wpisanie wyniku na listę do pokwitowania. Zamknięcie listy wyników oznacza je jako wydane i pozwala na wydruk listy do pokwitowania z miejscem na podpis osoby odbierającej wyniki. | tak |  | --- |
| 5.10 | **Stanowisko archiwum** | | | |
| 5.10.1 | Obsługa archiwów dla poszczególnych obiektów (skierowanie papierowe, materiał biologiczny, bloczek parafinowy, szkiełko/preparat). | tak |  | --- |
| 5.10.2 | Przypisanie obiektu do lokalizacji w archiwum po zeskanowaniu czytnikiem kodów, w tym hurtowe. | tak |  | --- |
| 5.10.3 | Lista robocza zleceń wypożyczenia bloczków i preparatów, umożliwiająca podejmowanie zleceń wypożyczeń, potwierdzanie wyjęcia obiektu z archiwum, przekazanie zlecenia wypożyczenia do autoryzacji przez upoważnioną grupę użytkowników i wydawanie wypożyczeń. | tak |  | --- |
| 5.10.4 | Obsługa typów wypożyczeń:  a) wewnętrznych – na rzecz pracowników zakładu (do przypadków zatwierdzonych i niezatwierdzonych)  b) zewnętrznych – na wniosek osoby/instytucji zewnętrznej (do przypadków zatwierdzonych)  c) do innej jednostki organizacyjnej w obrębie oferowanego systemu (do przypadków zatwierdzonych)  d) do zewnętrznej konsultacji – z otwartego przypadku do zewnętrznego ośrodka konsultacyjnego (do przypadków niezatwierdzonych). | tak |  | --- |
| 5.10.5 | Zabezpieczenie przed próbą powtórnego wypożyczenia już wypożyczonego obiektu. | tak |  | --- |
| 5.10.6 | Zabezpieczenie przed próbą rejestracji zlecenia barwienia dodatkowego do bloczka, który jest wypożyczony. | tak |  | --- |
| 5.10.7 | Moduł obsługujący wypożyczenie i zwrot preparatu / bloczka z danego przypadku z datą wypożyczenia, instytucją, osobą wypożyczającą, celem wypożyczenia oraz wydrukiem rewersu i możliwością dołączenia skanu wniosku oraz upoważnienia  Typy obsługiwanych wypożyczeń powinny obejmowań minimum wypożyczenie wewnętrzne, wypożyczenie na zewnątrz oraz wypożyczenie na potrzeby konsultacji z innym ośrodkiem. Możliwość oznaczenia otrzymania faktury za konsultację z innym ośrodkiem. | tak |  | --- |
| 5.10.8 | Obsługa archiwum materiałów tkankowych pozostałych po pobraniu. Diagnozujący ma możliwość wydłużenia czasu archiwizacji danego materiału diagnostycznego o określoną liczbę dni względem okresu standardowo zdefiniowanego w typie materiału diagnostycznego. Prezentacja informacji o zwolnieniu do utylizacji po upływie zdefiniowanego czasu od autoryzacji wyniku. | tak |  | --- |
| 5.10.9 | Materiał oznaczony jako wyskrobiny z jamy macicy po poronieniu powinien móc zostać zwolniony z archiwum przed obliczonym terminem utylizacji, np. w przypadku odbioru materiału do pochówku. | tak |  | --- |
| 5.10.10 | Obsługa zasobników archiwizacji. Zasobniki na archiwizację bloczków, preparatów, skierowań. Każdy zasobnik powinien mieć swój kod możliwy do wydrukowania i odczytania czytnikiem. Każdy zasobnik powinien mieć swoją pojemność, która nie może zostać przekroczona. Każdy zasobnik powinien mieć określone miejsce archiwizacji. Zasobniki powinny móc być przenoszone hurtowo w inne miejsce lub do innego archiwum bez konieczności ponownego skanowania obiektów znajdujących się w zasobniku. Różne typy zasobników powinny móc być numerowane zgodnie ze wzorem numeracji właściwym dla danego typu. | tak |  | --- |
| **5.11** | **Funkcja biobanku** |  |  |  |
| 5.11.1 | Dedykowany ekran wspomagający pracę pracowni biologii molekularnej. Powinien zawierać tabelę o kolumnach: data, numer materiału, pacjent, zlecona usługa, etap procesu (np. izolacja DNA z krwi), status etapu (np. nierozpoczęty, rozpoczęty, zakończony, do powtórzenia), etapy potomne (np. PCR w kierunku określonego eksonu genu), partia opracowywanych etapów. Lista powinna być ograniczana kryteriami: zlecający, oddział, zlecona usługa, etap procesu, etap procesu (pełnotekstowo), grupa etapów procesu, status, osoba wykonująca, partia. Lista powinna być sortowana wg: trybu przyjęcia, numeru materiału, daty, numeru partii. | tak |  | --- |
| 5.11.2 | Funkcja rejestru materiałów biologicznych umożliwiająca przypisanie materiału do bloczka lub pojemnika, określenie rodzaju materiału, opisu, daty pobrania, wygenerowanie i wydruk etykiet samoprzylepnych na pojemnik z unikatowym w skali rejestru numerem w formie numerycznej i kodu kreskowego, określenie fizycznej lokalizacji materiału w zamrażarkach z dokładnością co najmniej do półki, rejestrację udostępnień materiału z określeniem daty, celu, ilości udostępnionego materiału, jego odbiorcy, pozostałej ilości materiału z flagą całkowitego zużycia/zniszczenia | tak |  |  |
| **5.12** | **Monitoring zleceń barwień** |  |  |  |
| 5.12.1 | Dedykowany ekran pokazujący sumę zleconych barwień (wszystkich rodzajów wykonywanych w zakładzie) na danym etapie: zlecone, wyszukiwane w archiwum, przekazane do krojenia, krojenie, przekazane do barwienia, barwienie. Lista powinna być pogrupowana wg typu barwienia. | tak |  | --- |
| 6 | **Śledzenie przypadku** | | | |
| 6.1 | Informacja dla obiektów (skierowanie, materiał, odwapniacze, bloczki, preparaty) o statusie postępu obróbki technicznej, lokalizacji w obrębie struktury organizacyjnej (stanowiska komputerowego, na którym ostatnio był zeskanowany w celu zmiany statusu) oraz osobach zmieniających status obiektów i czasie każdej z dokonanych zmian. | tak |  | --- |
| 6.2 | Automatyczna integracja ekranów stanowiskowych (m.in. zatapianie, krojenie, kompletacja itp.) z funkcjonalnością śledzenia przypadku. | tak |  | --- |
| 6.3 | Funkcja „szybkiego statusu” pokazująca kluczowe informacje na temat etapu diagnostyki danego badania i bieżącej lokalizacji skierowania, materiałów, bloczków i preparatów. | tak |  | --- |
| **7** | **Zlecenia wewnętrzne (między** **jednostkami organizacyjnymi)** | | | |
| 7.1 | Zlecenia wewnętrzne między jednostkami organizacyjnymi w oparciu o różne szablony formularzy zleceń. | tak |  | --- |
| 7.2 | Powiadamianie zlecającego o powracającym wykonaniu zlecenia. | tak |  | --- |
| 7.3 | Zlecenia barwień dodatkowych (np. immunohistochemia, histochemia itp.) wraz z kontrolą poprawności zlecenia (m.in. rodzaj preparatu wykonywany przez daną pracownię, której wystawia się zlecenie, dostępność barwienia w czasie, zgodność typu barwienia z typem badania). Zlecenie musi obejmować etap wyszukiwania bloczka parafinowego w archiwum, jeżeli bloczek został zarchiwizowany. | tak |  | --- |
| 7.4 | Zlecenie barwienia dodatkowego musi obejmować etap wyszukiwania w archiwum wraz z prezentacją zlecenia na dedykowanej liście roboczej archiwisty, jeżeli bloczek, z którego zlecono barwienie dodatkowe został już umieszczony w archiwum. | tak |  | --- |
| 7.5 | Kontrola negatywna oraz kontrola pozytywna dla barwień dodatkowych: możliwość zdefiniowania dla każdego typu preparatu dodatkowego preparatu kontroli negatywnej oraz kontroli pozytywnej, które będą się automatycznie dodawać, przy wystawianiu zleceń barwień dodatkowych. | tak |  | --- |
| 7.6 | Obsługa paneli barwień dodatkowych. Możliwość wyboru barwienia z listy ulubionych oraz możliwość wielokrotnego wyboru typów barwień z listy checkboxami (ptaszkami). Możliwość ponownego zlecenia ostatnio zleconego zestawu barwień do kolejnego bloczka bez określania każdego barwienia z osobna. | tak |  | --- |
| 7.7 | Obsługa zleceń dobierania (II rzutu) – dodatkowego dobierania materiału z pojemnika z utrwalonym materiałem tkankowym (np. formaliną) w celu uzyskania dodatkowych bloczków parafinowych z materiału tkankowego, z lokalizacji wskazanej przez zlecającego patomorfologa. Dedykowana lista robocza archiwisty związana z obsługą zleceń dobierania i przekazywania materiału osobom zajmującym się pobieraniem materiału do kasetek histopatologicznych na stanowisku pobierania. | tak |  | --- |
| 7.8 | Zlecenia wypożyczenia bloczków i preparatów z archiwum (wewnętrzne, zewnętrzne, do innej jednostki organizacyjnej, na potrzeby konsultacji z innym ośrodkiem). | tak |  | --- |
| 7.9 | Zlecenia przebarwień preparatów. | tak |  | --- |
| 8 | **Generowane dokumenty** | | | |
| 8.1 | Na etapie konfiguracji systemu wymagana implementacja szablonów dokumentów (m.in. skierowań, wyników szablonów nalepek, zleceń wypożyczenia dokumentacji medycznej, faktur/rachunków itp.) dostarczonych przez Zamawiającego. | tak |  | --- |
| 8.2 | System umożliwia edycję już utworzonych i tworzenie nowych wydruków, szablonów dokumentów. | tak |  | --- |
| 8.3 | Szablony dokumentów będą edytowane i tworzone na wniosek Zamawiającego przez Wykonawcę w ramach obsługi serwisowej do 14 dni od dnia złożenia zamówienia. | tak |  | --- |
| 8.4 | System musi zapewniać obsługę drukarek i czytników kodów w celu jednoznacznego znakowania materiału diagnostycznego, bloczków parafinowych i szkiełek mikroskopowych. | tak |  | --- |
| 8.5 | System musi zapewniać hurtowe generowanie kodów do późniejszego wykorzystania (m.in. znakowanie materiałów, bloczków, preparatów). System musi mieć możliwość generowania wstępnie zadrukowanych serii numeracyjnych na obiektach do późniejszego łatwego wiązania kontekstowego przy użyciu czytników kodów kreskowych. | tak |  | --- |
| 8.6 | System musi obsługiwać kody kreskowe w standardach 1D: Code39, EAN 13 oraz 2D: QR, DataMatrix. | tak |  | --- |
| 8.7 | Generowanie plików PDF z wynikami badań przy zatwierdzaniu wyniku | tak |  | --- |
| 8.8 | Podpisywanie plików PDF kwalifikowanym podpisem elektronicznym (wbudowanym w plik PDF). Obsługa znakowania dokumentów znacznikiem czasu. Dostarczenie opcjonalnej usługi znakowania czasem leży w gestii Zamawiającego. | tak |  | --- |
| 8.8.1 | Podpisywanie hurtowe podpisem kwalifikowanym z jednorazowym podaniem kodu PIN. | tak |  | --- |
| 9 | **Raporty i statystyki** | | | |
| 9.1 | Wydruki ksiąg pracowni (osobno dla pracowni diagnostycznych i dla pracowni realizujących barwienia dodatkowe).  Dla księgi pracowni diagnostycznej: kryteria wejściowe: data rejestracji od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać datę wpisu, numer wpisu (księgi pracowni), dane pacjenta, dane lekarza kierującego, dane zlecającego, badania, identyfikator rejestrującego.  Dla księgi barwień dodatkowych: kryteria wejściowe: data rejestracji od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać datę wpisu, numer wpisu (księgi pracowni), dane pacjenta, dane zlecającego barwienie, numer bloczka, zlecone barwienia, liczbę barwień, datę wydania preparatów. | tak |  | --- |
| 9.3 | Wydruk księgi pracowni diagnostycznej - wg zarejestrowanych materiałów  Kryteria wejściowe: data rejestracji od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: datę przyjęcia materiału, numer wpisu (księgi pracowni), numer i rodzaj przyjętego materiału, dane pacjenta, dane zlecającego, identyfikator rejestrującego. | tak |  | --- |
| 9.4 | Wydruk księgi pracowni diagnostycznej - wg zarejestrowanych badań (bloczków)  Kryteria wejściowe: data rejestracji od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: datę rejestracji bloczka, numer wpisu (księgi pracowni), numer i rodzaj badania, dane pacjenta, dane zlecającego, identyfikator rejestrującego. | tak |  | --- |
| 9.5 | Raport statystyk pracowni diagnostycznej - badania wg miejsca powstania  Kryteria wejściowe: data rejestracji od-do, jednostka organizacyjna, zlecający, oddział zlecającego. Raport powinien zawierać kolumny: miejsce (stanowisko) rejestracji badania, identyfikator rejestrującego, rodzaj badania, liczbę zarejestrowanych badań. | tak |  | --- |
| 9.6 | Raport statystyk pracowni diagnostycznej - bloczki zatopione wg miejsca  Kryteria wejściowe: data rejestracji od-do, jednostka organizacyjna, zlecający, oddział zlecającego. Raport powinien zawierać kolumny: miejsce (stanowisko) zatopienia, identyfikator zatapiającego, rodzaj badania, liczbę badań oznaczonych jako zatopione. | tak |  | --- |
| 9.7 | Raport badań usuniętych.  Kryteria wejściowe: jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: numer księgi pracowni, data rejestracji, identyfikator rejestrującego, data usunięcia, identyfikator usuwającego, zlecający, dane pacjenta. | tak |  | --- |
| 9.8 | Raport listy diagnozujących, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym.  Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: diagnozujący, skrót do raportu szczegółowego. | tak |  | --- |
| 9.9 | Raport ilości badań dla diagnozujących.  Kryteria wejściowe: diagnozujący, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: typ badania, liczba przypadków, liczba badań, liczba preparatów, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. | tak |  | --- |
| 9.10 | Raport ilości badań i listy pacjentów dla diagnozujących.  Kryteria wejściowe: diagnozujący, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny (pierwsza tabela - grupowanie typami badań i procedur): typ badania/procedury/preparatu, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. Raport powinien zawierać kolumny (druga tabela - grupowanie pacjentami): numer księgi pracowni, dane pacjenta, zlecający, typ badania/procedury/preparatu, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. | tak |  | --- |
| 9.11 | Raport czasu wykonania badań (terminowości) dla wybranej grupy badań wyfiltrowanej wg możliwych parametrów (minimum rodzaj materiału, lokalizacja, lekarz kierujący, jednostka kierująca, lekarz diagnozujący. Raport powinien zawierać kolumny: data rejestracji, data wyniku (zatwierdzenia przypadku), numer zlecenia, id pacjenta, czas diagnostyki w dniach roboczych, status nowotworu złośliwego (tak/nie). Raport powinien zawierać w podsumowaniu czas diagnostyki: średni, minimalny, maksymalny oraz medianę. | tak |  | --- |
| 9.12 | Raport dla diagnozującego – lista zlecających, którym diagnozował.  Kryteria wejściowe: diagnozujący, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: zlecającego, skrót do raportu szczegółowego. | tak |  | --- |
| 9.13 | Raport dla diagnozującego – przypadki niezakończone  Kryteria wejściowe: jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: odpowiedzialny za przypadki, sumaryczna liczba niezakończonych przypadków, liczba przypadków oznaczonych do weryfikacji, liczba przypadków w statusie wyniku wstępnego, liczba przypadków oczekujących na podpis elektroniczny. | tak |  | --- |
| 9.14 | Raport czasu wykonania badań z podziałem na diagnozujących.  Kryteria wejściowe: jednostka organizacyjna, data rejestracji przypadku. Raport powinien zawierać kolumny (pierwsza tabela): odpowiedzialny za przypadki, liczba wpisanych rozpoznań, czasy (minimalny, średni, maksymalny) od rejestracji do wpisania rozpoznania, liczba przypadków bez rozpoznania. Raport powinien zawierać kolumny (druga tabela): odpowiedzialny za przypadki, liczba wpisanych rozpoznań, czasy (minimalny, średni, maksymalny) od przekazania do diagnostyki do zatwierdzenia przypadku. | tak |  | --- |
| 9.15 | Raport listy lek. wykrawających, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym.  Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: wykrawający, skrót do raportu szczegółowego. | tak |  | --- |
| 9.16 | Raport liczby badań dla lek. wykrawających.  Kryteria wejściowe: wykrawający, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości brutto powinny być podsumowane. | tak |  | --- |
| 9.17 | Raport liczby badań i listy pacjentów dla lek. wykrawających.  Kryteria wejściowe: wykrawający, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny (pierwsza tabela - grupowanie typami badań i procedur): typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. Raport powinien zawierać kolumny (druga tabela - grupowanie pacjentami): numer księgi pracowni, dane pacjenta, zlecający, typ badania, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. | tak |  | --- |
| 9.18 | Raport listy techników wykrawających, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym.  Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: technik wykrawający, skrót do raportu szczegółowego. | tak |  | --- |
| 9.19 | Raport liczby badań dla techników wykrawających.  Kryteria wejściowe: technik wykrawający, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości brutto powinny być podsumowane. | tak |  | --- |
| 9.20 | Raport ilości badań i listy pacjentów dla techników wykrawających.  Kryteria wejściowe: technik wykrawający, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny (pierwsza tabela - grupowanie typami badań i procedur): typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. Raport powinien zawierać kolumny (druga tabela - grupowanie pacjentami): numer księgi pracowni, dane pacjenta, zlecający, typ badania, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. | tak |  | --- |
| 9.21 | Raport listy techników zatapiających, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym.  Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: technik zatapiający, skrót do raportu szczegółowego. | tak |  | --- |
| 9.22 | Raport liczby badań dla techników zatapiających.  Kryteria wejściowe: technik zatapiający, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości brutto powinny być podsumowane. | tak |  | --- |
| 9.23 | Raport liczby badań i listy pacjentów dla techników zatapiających.  Kryteria wejściowe: technik zatapiający, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny (pierwsza tabela - grupowanie typami badań i procedur): typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. Raport powinien zawierać kolumny (druga tabela - grupowanie pacjentami): numer księgi pracowni, dane pacjenta, zlecający, typ badania, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. | tak |  | --- |
| 9.24 | Raport listy techników krojących, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym.  Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: technik krojący, skrót do raportu szczegółowego. | tak |  | --- |
| 9.25 | Raport liczby badań dla techników krojących.  Kryteria wejściowe: technik krojący, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości brutto powinny być podsumowane. | tak |  | --- |
| 9.26 | Raport liczby badań i listy pacjentów dla techników krojących.  Kryteria wejściowe: technik krojący, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości brutto powinny być podsumowane. | tak |  | --- |
| 9.27 | Raport listy techników barwiących, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym.  Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: technik barwiący, skrót do raportu szczegółowego | tak |  | --- |
| 9.28 | Raport liczby badań dla techników barwiących.  Kryteria wejściowe: technik barwiący, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości brutto powinny być podsumowane. | tak |  | --- |
| 9.29 | Raport liczby badań i listy pacjentów dla techników barwiących.  Kryteria wejściowe: technik barwiący, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny (pierwsza tabela - grupowanie typami badań i procedur): typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. Raport powinien zawierać kolumny (druga tabela - grupowanie pacjentami): numer księgi pracowni, dane pacjenta, zlecający, typ badania, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. | tak |  | --- |
| 9.30 | Raport wykonań całego Zakładu wg kosztów procedur  Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kod procedury (badania, barwienia), opis procedury, liczbę przypadków, w których pojawiła się procedura, liczbę wykonanych procedur, koszt procedury. Wartości powinny być podsumowane. | tak |  | --- |
| 9.31 | Raport liczby badań dla techników na poszczególnych etapach procesu diagnostycznego  Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, grupa pracowników. Raport powinien zawierać wykaz pracowników z liczbą wykonanych etapów, jednostkową wartość punktową, łączną liczbę uzyskanych punktów. Dane całościowe i cząstkowe (poszczególne etapy) powinny być prezentowane dodatkowo w postaci wykresów. | tak |  | --- |
| 9.32 | Raport liczby badań wykonanych zbiorczo na poszczególnych etapach procesu diagnostycznego w trybie ciągłym w czasie trwania pracy z generowaniem wykresów lub zbiorczo w wybranym okresie. | tak |  | --- |
| 9.33 | Raport liczby wykonanych badań w całej pracowni z podziałem na stawki rozliczeniowe ze zlecającymi. | tak |  | --- |
| 9.34 | Raport statystyk wpisanych rozpoznań.  Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: identyfikator wpisującego, liczbę wpisanych rozpoznań, liczbę przypadków, liczbę znaków dodanych i usuniętych wraz z ich sumą, średnią długość rozpoznania | tak |  | --- |
| 9.35 | Raport statystyk wpisanych opisów makroskopowych.  Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: identyfikator wpisującego, liczbę wpisanych opisów, liczbę przypadków, liczbę znaków dodanych i usuniętych wraz z ich sumą, średnią długość opisu. | tak |  | --- |
| 9.36 | Raport listy zlecających, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym.  Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: zlecający (oddział), skrót do raportu szczegółowego. | tak |  | --- |
| 9.37 | Raport liczby badań dla zlecającego (z możliwością ograniczenia kryteriów do oddziału).  Kryteria wejściowe: zlecający, oddział, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: kod procedury (badania, barwienia), opis procedury, liczbę przypadków, w których pojawiła się procedura, liczbę wykonanych procedur, cenę netto, wartość netto, stawkę VAT, wartość brutto, podsumowanie wartości wszystkich wykonanych procedur. | tak |  | --- |
| 9.38 | Raport liczby badań i listy pacjentów dla zlecającego (z możliwością ograniczenia kryteriów do oddziału).  Kryteria wejściowe: zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny (pierwsza tabela - grupowanie typami badań i procedur): kod procedury (badania, barwienia), opis procedury, liczbę przypadków, w których pojawiła się procedura, liczbę wykonanych procedur, cenę netto, wartość netto, stawkę VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. Raport powinien zawierać kolumny (druga tabela - grupowanie pacjentami): numer księgi pracowni, dane pacjenta, zlecający, typ procedury, liczba procedur. Wartości powinny być podsumowane. | tak |  | --- |
| 9.39 | Raport liczby badań dla zlecającego – jedna lista z podziałem na jednostki zlecające.  Kryteria wejściowe: zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: kod procedury (badania, barwienia), opis procedury, liczbę przypadków, w których pojawiła się procedura, liczbę wykonanych procedur, cenę netto, wartość netto, stawkę VAT, wartość brutto, podsumowanie wartości wszystkich wykonanych procedur. Raport powinien pokazywać dane pogrupowane wg oddziału zlecającego | tak |  | --- |
| 9.40 | Raport liczby badań z podziałem na topografię (np. do statystyk do rozliczeń z NFZ).  Kryteria wejściowe: zlecający, oddział, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: zlecający (oddział), typ procedury (badania), topografia, liczba przypadków, liczba procedur. | tak |  | --- |
| 9.41 | Raport zatwierdzonych badań wg osoby rejestrującej.  Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: identyfikator rejestrującego, typ badania, liczba przypadków. | tak |  | --- |
| 9.42 | Raport ilości wewnętrznych (wzajemnych) konsultacji  Kryteria wejściowe: Jednostka organizacyjna, data wykonania od-do  Raport powinien zawierać kolumny: Diagnozujący, Diagnozujący 2, Konsultujący, liczba przypadków, liczba rozpoznań, liczba procedur, liczba preparatów. | tak |  | --- |
| 9.43 | Raport księgi wewnętrznych (wzajemnych) konsultacji  Kryteria wejściowe: Jednostka organizacyjna, data wykonania od-do  Raport powinien zawierać kolumny: Numer przypadku, data zatwierdzenia wyniku, Diagnozujący, Diagnozujący 2, Konsultujący, liczba rozpoznań, liczba procedur, liczba preparatów. | tak |  | --- |
| 9.44 | Szczegółowy raport finansowy wykonanych wszystkich procedur medycznych w zadanym okresie z eksportem do pliku CSV, z podziałem na cel rozliczenia (m.in. Zlecający, Diagnozujący, Diagnozujący 2, Konsultujący, Lek. wykrawający, Technik wykrawający). | tak |  | --- |
| 9.45 | System umożliwia tworzenie nowych raportów | tak |  | --- |
| 9.46 | Możliwość przygotowywania innych raportów zgodnie z potrzebami Zamawiającego przez serwis Wykonawcy. | tak |  | --- |
| 9.47 | Możliwość eksportu raportów do plików Excel XML lub CSV oraz PDF. | tak |  | --- |
| **10** | **Finanse** | | | |
| 10.1 | Cenniki rozliczeniowe dla: zlecających, diagnozujących, konsultujących, lekarzy wykrawających, techników: wykrawających, zatapiających, krojących i barwiących. Cennik kosztów. Cenniki tworzone są wg zdefiniowanych przez Zamawiającego reguł, a rozliczenie następuje wg najlepiej dopasowanej reguły. Dopasowanie reguły powinno być oparte o kryteria: zleceniodawca, typ badania, typ preparatu, grupa typów preparatów, tryb przyjęcia, topografia, technik wykrawający, lekarz wykrawający, technik zatapiający, technik krojący, technik barwiący, diagnozujący, diagnozujący 2, konsultujący, jednostka org. (wykonująca), ID przypadku. Dopasowanie reguły powinno móc być modyfikowane mnożnikiem wagi. | tak |  | --- |
| 10.2 | Możliwość tworzenia i modyfikacji przez Zamawiającego cenników procedur (sprzedaży) dla zlecających (kontrahentów). | tak |  | --- |
| 10.3 | Możliwość wyboru stawki VAT oraz stawki zwolnionej z podstawą zwolnienia. | tak |  | --- |
| 10.4 | Generowanie dokumentów do rozliczeń dla kontrahentów (rachunków / faktur VAT / faktur VAT korekta), w oparciu o ewidencję procedur w systemie oraz przypisany dla kontrahenta cennik. | tak |  | --- |
| 10.5 | Możliwość wystawienia faktury dla zlecającego na podstawie zarejestrowanych w systemie badań. Możliwość ręcznego dodania pozycji do faktury. Możliwość prostego wystawienia faktury za pojedynczy przypadek rozliczany na bieżąco, np. badanie prywatne. | tak |  | --- |
| 10.6 | Możliwość wystawienia faktury/rachunku dla Zakładu przez personel na podstawie zarejestrowanych w systemie badań. Możliwość ręcznego określenia numeru faktury zgodnie z numeracją danego wystawcy. Możliwość ręcznego dodania pozycji do faktury. | tak |  | --- |
| 10.7 | Możliwość automatycznego dodawania i naliczania do każdego przypadku dodatkowych pozycji wycenionych w cenniku, w zależności od faktycznego wykonania danej procedury medycznej. | tak |  | --- |
| 10.8 | Możliwość korekty ceny badania po autoryzacji i wydruku badania. | tak |  | --- |
| 10.9 | Możliwość podglądu prognozowanej ceny za przypadek w każdym momencie od wykonania pierwszych czynności technicznych na badanym materiale. | tak |  | --- |
| 10.10 | Generowanie dokumentów do rozliczeń dla personelu (rachunków / faktur VAT / faktur VAT korekta), w oparciu o ewidencję procedur w systemie oraz przypisany do personelu cennik. Możliwość ręcznego dodania pozycji rozliczenia przez uprawnionego użytkownika dla danej osoby personelu. | tak |  | --- |
| 10.11 | Możliwość zdefiniowania procedur medycznych „rozliczeniowych” niewymagających wpisania rozpoznania. | tak |  | --- |
| 10.12 | Możliwość rozliczania w dowolnej walucie oraz w punktach przeliczanych następnie na walutę zgodnie z konfiguracją danego zlecającego lub personelu. | tak |  | --- |
| 10.13 | Możliwość rozliczania przypadku w momencie zatwierdzenia lub na bieżąco w zależności od celu względem którego następuje rozliczenie (np. zlecający lub personel). | tak |  | --- |
| 10.14 | Profile cennika o różnych regułach cennikowych i cenach. Profile mogą być przypisywane do wersji danego zleceniodawcy i wersji personelu. | tak |  | --- |
| 10.15 | Automatyczne obliczanie rentowności danego przypadku na podstawie ceny za wykonywane badania, koszt procedur i koszty osobowe. | tak |  | --- |
| 10.16 | Automatyczne zamykanie miesięcy księgowych w uzgodnionym dniu miesiąca. | tak |  | --- |
| 11 | **Prezentacja wyników badań dla podmiotów zewnętrznych (zlecających)** | | | |
| 11.1 | Możliwość powiadamiania zleceniodawcy o dostępności wyniku w systemie poprzez automatyczną wysyłkę e-mail z komunikatem, po autoryzacji wyniku, jeżeli dla danego kontrahenta zostanie zdefiniowany adres e-mail. | tak |  | --- |
| 11.2 | Możliwość udostępnienia wyników w trybie „tylko do odczytu” dla uprawnionych użytkowników zewnętrznych poprzez dedykowany serwis internetowy. Dostęp zabezpieczony kombinacją login / hasło nadawany przez Zamawiającego uprawnia do odczytu własnych zleceń kontrahenta oraz pobrania wyniku w formacie PDF, także w formacie podpisanym cyfrowo. Możliwość hurtowego pobierania wyników w plikach PDF w postaci archiwum ZIP, w tym zabezpieczonym hasłem. | tak |  | --- |
| 11.3 | Możliwość wydruku wyniku/wyników w formacie papierowym, także podpisanego elektronicznie, w celu wydania / wysłania pocztą / faxem do kontrahenta. Możliwość hurtowego wydruku wyników dla wybranego kontrahenta za dany okres. | tak |  | --- |
| 11.4 | Możliwość automatycznej wysyłki pocztą e-mail dobowego raportu zawierającego listę przyjętych skierowań oraz zatwierdzonych przypadków w postaci załącznika ZIP zabezpieczonego hasłem. Raport powinien opcjonalnie zawierać również wyniki w postaci podpisanych cyfrowo plików PDF. Możliwość odrębnej konfiguracji adresu wysyłkowego oraz zawartości załącznika ZIP dla zlecającego i/lub oddziału. | tak |  | --- |
| 12 | **Integracja i współpraca z innymi systemami informatycznym** | | | |
| 12.1 | **Integracja ze Szpitalnym Systemu Informatycznego HIS „AMMS”** | | | |
| 12.1.1 | Wykonawca zobowiązuje się do współpracy z Asseco Poland S.A., autorem Szpitalnego Systemu Informatycznego HIS „AMMS” w zakresie wykonania integracji wraz z wdrożeniem. | tak |  | --- |
| 12.1.2 | Wszelkie koszty związane z dostawą licencji i wdrożenia integracji oferowanego oprogramowania ze szpitalnym systemem informatycznym (HIS) ponosi Wykonawca. Wykonawca pokrywa również koszty leżące po stronie oferowanego systemu. | tak |  | --- |
| 12.1.3 | Minimalny zakres integracji: | | | |
| 12.1.3.1 | Dane osobowe pacjenta (kierunek HIS->LIS), tzw. komunikaty ADT | tak |  | --- |
| 12.1.3.2 | Obsługa zleceń/wyników zarówno z oddziału jak i w trybie ambulatoryjnym | tak |  | --- |
| 12.1.3.3 | Wysyłka wyników badań wykonanych w LIS | tak |  | --- |
| 12.1.3.4 | Wielowątkowy interfejs HL7 do obsługi zleceń z HIS | tak |  | --- |
| 12.1.3.5 | Automatyczna synchronizacja słowników wykorzystywanych przez oba systemy w kierunku HIS -> LIS. | tak |  | --- |
|  | Zlecenia przychodzące (HIS->LIS) zawierają dane: | | | |
| 12.1.3.6 | identyfikator pacjenta w systemie HIS, | tak |  | --- |
| 12.1.3.7 | numer badania z systemu HIS, | tak |  | --- |
| 12.1.3.8 | numer zlecenia z systemu HIS, | tak |  | --- |
| 12.1.3.9 | imię, nazwisko pacjenta, | tak |  | --- |
| 12.1.3.10 | datę urodzenia, | tak |  | --- |
| 12.1.3.11 | adres miejsca zamieszkania, | tak |  | --- |
| 12.1.3.12 | płeć, | tak |  | --- |
| 12.1.3.13 | numer PESEL, jeżeli został nadany | tak |  | --- |
| 12.1.3.14 | nazwę jednostki, z której lekarz zleca i kieruje na badanie oraz kodem w systemie HIS, | tak |  | --- |
| 12.1.3.15 | datę i godzinę pobrania materiału, | tak |  | --- |
| 12.1.3.16 | datę i godzinę zlecenia, | tak |  |  |
| 12.1.3.17 | dodatkowe informacje tekstowe wpisane przez zlecającego/pobierającego, | tak |  | --- |
| 12.1.3.18 | oznaczenie lekarza zlecającego i kierującego na badanie (imię i nazwisko, posiadana specjalizacja, numer prawa wykonywania zawodu) | tak |  | --- |
| 12.1.3.19 | tryb wykonania badania m.in. normalny/pilny/bardzo pilny, a także innych trybów wykonania zdefiniowanych przez Zamawiającego w HIS. | tak |  | --- |
| 12.1.3.20 | numerację i opis zawartości pojemników z materiałem przesyłanym do badania | tak |  | --- |
| 12.1.3.21 | rodzaj badania | tak |  | --- |
| 12.1.3.22 | Inne dane wymagane na skierowaniu do badania patomorfologicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa aktualne na dzień wdrożenia | tak |  | --- |
| 12.1.3.23 | przesyłane dane powinny podlegać walidacji. W przypadku negatywnych wyników walidacji system powinien odrzucić skierowanie i zwrócić informację zwrotną do systemu HIS | tak |  | --- |
|  | Wysyłka wyników do zleceń (LIS->HIS) | | | |
| 12.1.3.24 | Wynik badania widoczny jako wynik zlecenia – z poziomu pobytu pacjenta oraz z poziomu przeglądu wyników. | tak |  | --- |
| 12.1.3.25 | Przesłany komplet dodatkowo wykonanych procedur wraz z określeniem ich krotności jako szczegółowe wykonanie do ogólnego zlecenia z systemu HIS, | tak |  | --- |
| 12.1.3.26 | Możliwość wysyłania wyników w formacie PDF (w tym z podpisem elektronicznym) w komunikatach HL7 wraz z opisem badania. Z poziomu HIS powinna być dostępna ostatnia wersja wyniku (w przypadku jego aktualizacji przez LIS). | tak |  | --- |
| 12.1.3.27 | W przypadku przyjęcia standardu HL7 CDA dla badań patomorfologicznych Wykonawca zapewni ich implementację w systemie oraz pokryje ewentualne koszty integracji z systemem EDM z Zamawiającego. | tak |  | --- |
| 12.1.3.28 | Aktualizacja statusu zlecenia w systemie HIS po przyjęciu zlecenia do realizacji w LIS lub zakończeniu etapu technicznego i przypisania przypadku do lekarza lub diagnosty odpowiedzialnego:  Przyjęcie i rejestracja materiału w LIS – status w HIS: ZAREJESTROWANO  Kompletacja danych i przekazanie diagnostyki do utworzenia wyniku lekarzowi – status w HIS: WYKONANO | podać |  | Tak status:  Zarejestrowano – 2  Tak status: Wykonano – 2  Nie - 0 |
| 12.1.3.29 | Możliwość implementacji grupera badań genetycznych sprawozdającego odpowiednią usługę do HIS (proste/złożone/zaawansowane badanie genetyczne, badanie rozliczane w ramach SOK, badanie rozliczane w ramach AOS) – zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie wymogami NFZ – w zależności od złożoności przypadku, wykonanych etapów procesu diagnostycznego oraz jednostek zlecających. | podać |  | Tak – 5  Nie - 0 |
| 12.1.3.30 | Obsługa komunikatów zmiany danych pacjenta i anulowania zlecenia z prezentacją informacji o danej zmianie użytkownikom po stronie LIS w kontekście danego przypadku. Obligatoryjne odrzucenie próby anulowania zlecenia w sytuacji wyniku zatwierdzonego (autoryzowanego ostatecznie). | tak |  | --- |
| 12.1.3.31 | Monitoring stanu procesów wymiany danych (integracji) w ramach obsługi serwisowej Wykonawcy – całodobowo z podejmowaniem czynności serwisowych i zaradczych przez Wykonawcę, bez wezwania przez Zamawiającego, po stronie dostarczonego rozwiązania. | tak |  | --- |
| 12.1.3.32 | Automatyczne przesyłanie wyniku do repozytorium dokumentacji EDM. | tak |  | --- |
| 12.1.3.33 | Licencja obejmuje wszelkie koszty integracji leżące po stronie Wykonawcy systemu LIS i jest dostarczana w ramach niniejszego zamówienia. Licencja wraz z integracją zostanie jednorazowo uruchomiona bez dodatkowych kosztów na zlecenie Zamawiającego w okresie trwania gwarancji. Wykonawca zapewni wykonanie czynności integracyjnych leżących po jego stronie w terminie nieprzekraczającym 120 dni. Wykonawca zapewni licencję na integrację po stronie systemu HIS Asseco AMMS oraz pokryje wszelkie koszty niezbędne do jej uruchomienia. | tak |  | --- |
| 12.2 | **Współpraca z systemem SIMP NFZ:** | | | |
| 12.2.1 | Pełna zgodność z rozpoznaniami wg klasyfikacji Bethesda (wg NFZ). | tak |  | --- |
| 12.2.2 | Eksport wyników badań cytologii ginekologicznych na serwer SIMP NFZ. Możliwość zautomatyzowania eksportu wg określonego harmonogramu. | tak |  | --- |
| 12.2.3 | Automatyczne oznaczanie badań jako wydrukowanych w SIMP. | tak |  | --- |
| 12.2.4 | Import danych pacjenta przy rejestracji przypadku w oparciu o nr SIMP. wraz z danymi z ankiety. | tak |  | --- |
| 12.2.5 | Automatyczna zmiana hasła w SIMP bez ingerencji użytkownika i administratora. | tak |  | --- |
| 12.2.6 | Jednoczesna obsługa wielu kont SIMP. Przypisywanie konta SIMP do wersji zlecającego. Zabezpieczenie przed przyjęciem i zarejestrowaniem przypadku na zlecającego niepowiązanego z kontem SIMP. | tak |  | --- |
| 12.3 | **Współpraca z systemem eWUŚ:** | | | |
| 12.3.1 | Możliwość sprawdzania uprawnień pacjenta do świadczeń medycznych, a także możliwość rejestracji przypadku na podstawie numeru PESEL zweryfikowanego w eWUŚ. | tak |  | --- |
| 12.3.2 | Możliwość wymuszenia sprawdzenia pacjenta w eWUŚ w dniu zatwierdzenia wyniku. | tak |  | --- |
| 12.3.3 | Możliwość ręcznego sprawdzenia pacjenta w eWUŚ w dowolnej chwili. | tak |  | --- |
| 12.3.4 | Przechowywanie w bazie danych archiwalnych sprawdzeń pacjenta w kontekście przypadku. | tak |  | --- |
| 12.3.5 | Możliwość pobrania wprost z systemu pliku XML z potwierdzeniem statusu eWUŚ danego pacjenta. | tak |  | --- |
| 12.3.6 | Automatyczna zmiana hasła w eWUŚ bez ingerencji użytkownika i administratora. | tak |  | --- |
| **12.4** | **Współpraca z innymi systemami** | tak |  |  |
| 12.4.1 | **Współpraca z systemami skanowania preparatów histologicznych** | | | |
| 12.4.1.1 | System umożliwia integrację z systemami skanowania preparatów histologicznych. Wymagane referencje wdrożenia, min. 3 szt. w tym co najmniej jednego z systemem CaseCenter firm 3D-Histech | tak, tak miejsce wdrożenia i nazwę skanera/systemu zintegrowanego |  | --- |
| 12.4.1.2 | Integracja umożliwia wyświetlanie skanu preparatu w oferowanym systemie w kontekście tego preparatu, bez konieczności powtórnego logowania się użytkownika i stosowania dodatkowych aplikacji. | tak |  | --- |
| 12.4.1.3 | Obsługa zleceń skanowania preparatów z obsługą komentarzy i wyboru powiększenia (o ile system zintegrowany posiada taką możliwość). Opcjonalna notyfikacja zlecającego po uzyskaniu dostępności skanu ze skanera. | tak |  | --- |
| 12.4.1.4 | Obsługa miniaturek (thumbnails) zeskanowanych preparatów prezentowanych w kontekście preparatów w oferowanym systemie. | tak |  | --- |
| 12.4.1.5 | Obsługa zapobiegania usunięciu istotnych („ważnych”) skanów, a także automatyczne usuwanie skanów po określonym czasie od autoryzacji przypadku – o ile system zintegrowany posiada taką możliwość. | tak |  | --- |
| 12.4.1.6 | Automatyczne umieszczanie skanów w kontekście odpowiedniego przypadku, nawet gdy diagnozujący nie wystawi zlecenia skanowania. | tak |  | --- |
| 12.4.1.7 | Powiadomienie osoby zlecającej skan poprzez komunikat systemowy po uzyskaniu dostępności skanu ze skanera (jeżeli w zleceniu skanowania osoba zlecająca oznaczy taką opcję). | tak |  | --- |
| 12.4.1.8 | W ramach wdrożenia Wykonawca zrealizuje integrację ze skanerami preparatów histologicznych posiadanymi przez Zamawiającego (3D-HISTECH Pannoramic FLASH II/III 250 – 2szt. oraz systemem CaseCenter wersja 2.9.2.100006). Wszelkie koszty związane z integracją ponosi Wykonawca. | tak |  | --- |
| **12.4.2** | **Współpraca z nakrywarkami do preparatów** |  |  |  |
| 12.4.2.1 | System musi współpracować z nakrywarkami do preparatów wyposażonymi w czytniki kodów lub umożliwiającymi instalację takich czytników. Wymagana referencja wdrożenia, min. 1 szt dla zintegrowanej linii barwiąco-nakrywającej firmy Sakura Tissue-Tek. | tak, podać miejsce wdrożenia |  | --- |
| 12.4.2.2 | Integracja powinna umożliwiać automatyczne oznaczenie preparatu jako zabarwiony po jego zabarwieniu, nakryciu i zeskanowaniu przez nakrywarkę. | tak |  | --- |
| 12.4.2.3 | Po nakryciu preparat może zostać losowo wybrany do kontroli jakości. | tak |  | --- |
| 12.4.2.4 | W ramach wdrożenia należy wykonać integrację z następującymi systemami nakrywania preparatów będącymi w posiadaniu Zamawiającego:   1. Sakura Tissue-Tek Film ze zintegrowanym czytnikiem kodów 3 szt 2. Sakura Tissue-Tek Film bez czytnika (dostarczenie czytnika w ramach wdrożenia) – 1 szt.   Wszelkie koszty integracji ponosi Wykonawca | tak |  | --- |
| 13 | **Współpraca z urządzeniami/sprzętem laboratoryjnym** | | | |
| 13.1 | Współpraca z systemami znakowania materiału | | | |
| 13.1.1 | Współpraca systemu z drukarkami do kasetek. Wymagane referencje wdrożenia, min. 1 szt. dla drukarek FaTech.  W ramach wdrożenia zintegrowanie 3 drukarek do kasetek typu FaTech Nova w posiadaniu Zamawiającego | tak, podać miejsce wdrożenia |  | --- |
| 13.1.2 | Współpraca systemu z dedykowanymi drukarkami do szkiełek mikroskopowych. Wymagane referencje wdrożenia, min. 2 szt. urządzeń SlideMate firmy Thermo scientiffic.  W ramach wdrożenia zintegrowanie 11 drukarek do kasetek typu SlideMate AS firmy Thermo scientiffic w posiadaniu Zamawiającego | tak, podać miejsce wdrożenia |  | --- |
| 13.2 | Współpraca z systemami barwiącymi | | | |
| 13.2.1 | Integracja oferowanego systemy z systemem do barwień immunohistochemicznych obejmująca co najmniej:   1. Integracja dwukierunkowa - każdy z systemów (system laboratoryjny oraz system barwienia) może zainicjować połączenie do drugiego systemu. 2. Patomorfolog w systemie laboratoryjnym zleca barwienie dodatkowe do konkretnego bloczka. 3. System uniemożliwia zlecenie barwienia dodatkowego, gdy dla danego bloczka parafinowego zostało już wykonanie dane badanie dodatkowe (możliwość zlecenia takiego badania po uprzednim zatwierdzeniu ostrzeżenia o wykonanym badaniu przez uprawnionego użytkownika). 4. System informuje, gdy dla danego materiału wykonano badania dodatkowe, ale z innego bloczka parafinowego. 5. Personel laboratorium tworzy szkiełko, drukuje je z systemu laboratoryjnego i umieszcza na nim skrawek tkankowy do barwienia. 6. Szkiełko zawiera kod, unikatowy w obrębie całego laboratorium, stanowiący identyfikator preparatu. Kod będzie wydrukowany w formacie 2D. 7. System laboratoryjny w momencie dodania preparatu wysyła do systemu barwienia zlecenie barwienia. 8. W przypadku anulowania zlecenia barwienia system laboratoryjny wyśle informację, że zlecenie jest anulowane. System barwienia wykreśli wtedy takie zlecenie barwienia z bazy lub je zdezaktywuje/ukryje. 9. Zlecenie barwienia zawiera dane: imię i nazwisko pacjenta, PESEL, identyfikator pacjenta z systemu szpitalnego (HIS), numer przypadku, numer bloczka parafinowego, typ barwienia ze słownika systemu barwienia, kod kreskowy z preparatu. 10. Jeżeli system barwienia będzie wspierać określanie stref zakraplania odczynnika, to w systemie laboratoryjnym powinna być funkcja wyboru strefy zakraplania. 11. System barwienia zapisuje zlecenie barwienia do swojej bazy danych i z chwilą umieszczenia szkiełka w maszynie barwiącej, na podstawie kodu kreskowego i danych zlecenia określi ona typ barwienia i je wykona. 12. System barwienia po zakończeniu barwienia wysyła do systemu laboratoryjnego informację ze statusem zakończenia barwienia, aby poinformować patomorfologa, że preparat jest już na ukończeniu. 13. Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia słowników barwień z dostawcą systemu barwienia. 14. Niedopuszczalne jest wielokrotne oznakowanie szkiełka różnymi kodami kreskowymi w trakcie procesu przygotowywania i barwienia. 15. System laboratoryjny nie pozwala na wykonanie powtórnego badania z tego samego bloczka parafinowego skutkującego powstaniem duplikatu.   Wymagane referencje wdrożenia, min. 2 szt. różnych systemów barwiących w tym co najmniej 1 dla Dako Autostainer oraz co najmniej 1 dla Ventana Benchmark. | tak, podać miejsce wdrożenia i nazwę systemu zintegrowanego |  | --- |
| 13.2.2 | Możliwość integracji oferowanego system z systemem do barwień histochemicznych  Oczekiwany zakres integracji:   1. Integracja dwukierunkowa - każdy z systemów (system laboratoryjny oraz system barwienia) może zainicjować połączenie do drugiego systemu. 2. Patomorfolog w systemie laboratoryjnym zleca barwienie dodatkowe do konkretnego bloczka. 3. System uniemożliwia zlecenie barwienia dodatkowego, gdy dla danego bloczka parafinowego zostało już wykonanie dane badanie dodatkowe (możliwość zlecenia takiego badania to uprzednim zatwierdzeniu ostrzeżenia o wykonanym badaniu przez uprawnionego użytkownika). 4. System wyświetla ostrzeżenie, gdy dla danego materiału wykonano badania dodatkowe, ale z innego bloczka parafinowego. 5. Personel laboratorium tworzy szkiełko, drukuje je z systemu laboratoryjnego i umieszcza na nim skrawek tkankowy do barwienia. 6. Szkiełko zawiera kod kreskowy, unikatowy w obrębie całego laboratorium, stanowiący identyfikator preparatu. Kod kreskowy będzie wydrukowany w formacie 2D. 7. System laboratoryjny w momencie dodania preparatu wysyła do systemu barwienia zlecenie barwienia. 8. W przypadku anulowania zlecenia barwienia system laboratoryjny wyśle informację, że zlecenie jest anulowane. System barwienia wykreśli wtedy takie zlecenie barwienia z bazy lub je zdezaktywuje/ukryje. 9. Zlecenie barwienia zawiera dane: imię i nazwisko pacjenta, PESEL, identyfikator pacjenta z systemu szpitalnego (HIS), numer przypadku, numer bloczka parafinowego, typ barwienia ze słownika systemu barwienia, kod kreskowy z preparatu. 10. Jeżeli system barwienia będzie wspierać określanie stref zakraplania odczynnika, to w systemie laboratoryjnym powinna być funkcja wyboru strefy zakraplania. 11. System barwienia zapisuje zlecenie barwienia do swojej bazy danych i z chwilą umieszczenia szkiełka w maszynie barwiącej, na podstawie kodu kreskowego i danych zlecenia określi ona typ barwienia i je wykona. 12. System barwienia po zakończeniu barwienia wysyła do systemu laboratoryjnego informację ze statusem zakończenia barwienia, aby poinformować patomorfologa, że preparat jest już na ukończeniu. 13. Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia słowników barwień z dostawcą systemu barwienia. 14. Niedopuszczalne jest wielokrotne oznakowanie szkiełka różnymi kodami kreskowymi w trakcie procesu przygotowywania i barwienia.   Wymagane referencje wdrożenia, min. 2 szt. różnych systemów barwiących. | tak, podać miejsce wdrożenia i nazwę systemu zintegrowanego |  | --- |
| 13.2.3 | W ramach wdrożenia należy wykonać integracje z następującymi systemami barwienia będącymi w posiadaniu Zamawiającego:   1. Dako Autostainer 3szt – licencja na integrację w posiadaniu Zamawiającego 2. Dako Omnis 1 szt. – licencja na integrację w posiadaniu Zamawiającego 3. Ventana Benchmark Ultra 2 szt. – koszt zakupu licencji ponosi Wykonawca   Pozostałe koszty integracji ponosi Wykonawca | tak |  | --- |
| 13.3 | Systemy dokumentacji makroskopowej/radiograficznej |  |  |  |
| 13.3.1 | Współpraca systemu z systemami dokumentacji makroskopowej / radiograficznej obejmująca co najmniej:   1. wykonanie zdjęcia makroskopowego / radiograficznego w kontekście opracowywanego materiału 2. przesłanie i zapisanie wykonanego zdjęcia w bazie danych łącznie z opisem makroskopowym na poziomie pojemnika i/lub pobranego wycinka 3. możliwość dodania opisu do indywidualnego zdjęcia 4. możliwość wyświetlania zdjęć w kontekście opisu makroskopowego 5. możliwość uwzględnienia zdjęcia w raporcie/wyniku końcowym 6. flagi ustawiane automatycznie informujące o wykonaniu fotograficznej dokumentacji makroskopowej oraz radiograficznej | tak |  | --- |
| 13.3.2 | W ramach wdrożenia należy wykonać integracje z następującymi systemami dokumentacji makroskopowej/ radiograficznej w posiadaniu Zamawiającego:   1. Milestone MacroPath – stanowisko wykrawania 2 szt. 2. Milestone MacroPath – stanowisko badań doraźnych 1 szt. – konieczna adaptacja mechaniczna polegająca na trwałym montażu urządzenia i kamery do posiadanego stanowiska do wykrawania 3. Faxitron PathVision 1 szt.   Wszelkie koszty integracji pokrywa Wykonawca | tak |  | --- |
| **14** | **Magazyn odczynników i materiałów** |  |  |  |
| 14.1 | Definiowanie dowolnej liczby magazynów i przyznawanie uprawnień do nich poszczególnym użytkownikom | tak |  | --- |
| 14.2 | Definiowanie nazwy pozycji magazynowej wraz z określeniem, czy posiada ona okres trwałości i stanów magazynowych: ostrzegawczego i krytycznego | tak |  | --- |
| 14.3 | Przyjmowanie pozycji magazynowej wraz z numerem serii, terminem ważności i wydrukiem unikatowej nalepki z kodem kreskowym i indywidualnym numerem | tak |  | --- |
| 14.4 | Wydawanie pozycji magazynowej do rozchodu z zabezpieczeniem przed wydaniem sztuki o dłuższym terminie ważności, jeżeli w magazynie istnieją sztuki z krótszym terminem ważności. Dodawanie pozycji do rozchodu na podstawie kodu lub numeru z nalepki. | tak |  | --- |
| 14.5 | Generowanie dokumentów magazynowych PZ (Przyjęcie z Zewnątrz), RW (Rozchód Wewnętrzny), MM (Przesunięcie między Magazynami). | tak |  | --- |
| 14.6 | Raport stanu magazynowego dla danego magazynu wraz z flagowaniem stanów ostrzegawczych i krytycznych. | tak |  | --- |
| 14.7 | Raport pozycji przeterminowanych i pozycji, których termin ważności skończy się w przeciągu X dni (kryterium wejściowe raportu). | tak |  | --- |
| 14.8 | Raport zużycia ilości pozycji magazynowych za zdefiniowany okres | tak |  | --- |
| 15 | **Migracja danych** | | | |
| 15.1 | Wykonawca musi zapewnić dostęp tylko do odczytu do danych dotychczas zgromadzonych w systemie Info-Medica Patolog f-my Asseco z poziomu oferowanego systemu. Wszelkie koszty z tym związane pokrywa Wykonawca. | tak |  | --- |
| 15.2 | W ramach dostępu, o którym mowa w pkt 15.1 Wykonawca umożliwi drukowanie i zapis do plików pdf i xml archiwalnych wyników z systemu Info-Medica o układzie graficznym i organizacyjnym generowanego dokumentu jak w wykorzystywanym dotychczas systemie. | tak |  | --- |
| 16 | **Zarządzanie użytkownikami** | | | |
| 16.1 | Możliwość zdefiniowania nieograniczonej liczby użytkowników. | tak |  | --- |
| 16.2 | Możliwość zdefiniowania grup uprawnień dedykowanych dla grup personelu (np. technik, lekarz specjalista, lekarz rezydent, sekretarka). | tak |  | --- |
| 16.3 | Przypisywanie uprawnień użytkownikom do poszczególnych części i funkcji programu (z dokładnością do pojedynczego polecenia w systemie). | tak |  | --- |
| 16.4 | Przypisywanie użytkownika do jednostek organizacyjnych. W przypadku możliwości pracy w kilku jednostkach (np. cykliczna rotacja personelu wynikająca z organizacji pracy) użytkownik może wybrać bieżące miejsce pracy po zalogowaniu się. | tak |  | --- |
| 16.5 | Wymuszanie cyklicznej zmiany haseł z dokładnością do pojedynczego konta użytkownika, przez osobę uprawnioną do zarządzania użytkownikami. | tak |  | --- |
| 16.6 | Możliwość wyświetlenia listy zalogowanych użytkowników i ich wylogowania (posiadając stosowne uprawnienia). | tak |  | --- |
| 16.7 | Historia logowania użytkowników. | tak |  | --- |
| 16.8 | Funkcja resetu zapomnianego hasła użytkownika z kluczem odblokowującym wysyłanym na adres e-mail zdefiniowany w profilu użytkownika. | tak |  | --- |
| 16.9 | Komunikaty systemowe kierowane do użytkowników i/lub grup użytkowników. Weryfikacja potwierdzeń komunikatów przez adresatów wiadomości. Możliwość wykorzystania komunikatów systemowych do automatycznego informowania uprawnionych użytkowników o zdarzeniach w systemie. | tak |  | --- |
| 16.10 | Autoryzacja użytkowników poprzez zewnętrzny serwer LDAP (np. domena MS Windows – Active Directory posiadana przez Zamawiającego). Możliwość zmiany hasła w LDAP poprzez system. Możliwość wdrożenia jednokrotnego logowania użytkownika – SSO (hasło lub karta inteligentna). Konta jeszcze nie istniejące w systemie zakładają się na podstawie użytkownika wzorcowego – kopiując jego uprawnienia, ograniczenia, preferencje i przypisane statystyki | tak |  | --- |
| 16.11 | Możliwość przypinania poszczególnym użytkownikom zapisanych kryteriów wyszukiwania („ulubionych”) przez osobę upoważnioną do zarządzania użytkownikami. | tak |  | --- |
| 16.12 | Funkcja kopiowania użytkowników – utworzenia nowego konta z identycznymi uprawnieniami, preferencjami, ograniczeniami, ale zmienionymi danymi osobowymi/loginem. | tak |  | --- |
| 16.13 | Możliwość przypisania certyfikatu karty PKI użytkownikowi w celu umożliwienia logowania kartą. | tak |  | --- |
| 17 | **Bezpieczeństwo danych** | | | |
| 17.1 | Dostęp do systemu zabezpieczany jest kombinacją użytkownik/hasło lub przy pomocy systemu PKI funkcjonującego u Zamawiającego. | tak |  | --- |
| 17.2 | Automatyczne wylogowanie użytkownika po określonym czasie nieaktywności. | tak |  | --- |
| 17.3 | Możliwość skonfigurowania bezpiecznego dostępu poprzez VPN. | tak |  | --- |
| 17.4 | Kopia danych realizowana w czasie rzeczywistym w postaci replikacji bazy na lustrzanym serwerze bazy danych w środowisku wirtualnym VMware w wersji 6.7 udostępnionym przez Zamawiającego. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu obraz maszyn/y wirtualnych/wirtualnej serwera replikacji oraz przekaże licencje na niezbędne oprogramowanie firm trzecich w tym system/y operacyjny/ne. Udostępniony serwer posiada 24 core. W przypadku dostarczenia licencji od firmy Microsoft Zamawiający wymaga, aby licencje te były widoczne na portalu VLSC Zamawiającego. W przypadku, gdy producent oprogramowania posiada w ofercie licencje dla ośrodków rządowych, Zamawiający wymaga dostarczenia licencji w takiej właśnie wersji. Koszt niezbędnych licencji obciąża Wykonawcę. | Tak, podać minimalne parametry serwera/ów oraz niezbędną przestrzeń dyskową |  | --- |
| 17.5 | Codzienna kopia zapasowa danych zgromadzonych w bazie do systemu kopii bezpieczeństwa wskazanego przez Zamawiającego. | tak, podać niezbędną przestrzeń dyskową |  | --- |
| 17.6 | Generowanie podpisanego PDF zabezpieczonego przed edycją i kopiowaniem treści – konfigurowalne ograniczenie uprawnień pliku PDF. | tak |  | --- |
| 17.7 | Możliwość włączenia automatycznej dezaktywacji kont użytkowników, które nie były używane przez określony czas. | tak |  | --- |
| 17.8 | Możliwość zablokowania ekranu – tymczasowego zabezpieczenia dostępu do otwartego okna programu („wygaszacza ekranu”) bez tracenia kontekstu. Po wpisaniu hasła użytkownik może kontynuować pracę z miejsca, w którym aktywował blokadę. Możliwość automatycznej blokady ekranu po określonym czasie nieaktywności. | tak |  | --- |
| 18 | **Usługi zapewnione Zamawiającemu w ramach wdrożenia:** | | | |
| 18.1 | Szkolenia personelu przed rozruchem produkcyjnym (grupowe oraz indywidualne) dla max. 65 użytkowników w Zakładzie. | tak |  | --- |
| 18.2 | Szkolenia przeprowadzone będą w godzinach pracy pracowników Zamawiającego. | tak |  | --- |
| 18.3 | Asysta stanowiskowa dla personelu w trakcie rozruchu systemu. | tak |  |  |
| 18.4 | Integracja z systemami zewnętrznymi opisanymi w pkt. 12 i 13 (z zastrzeżeniem pkt. 12.1.13) | tak |  | --- |
| 18.5 | Instalacja systemu w środowisku wirtualnym VMware w wersji 6.7 udostępnionym przez Zamawiającego. Wykonawca dostarczy obraz maszyn/y wirtualnych/wirtualnej Zamawiającemu oraz przekaże licencje na niezbędne oprogramowanie firm trzecich w tym system/y operacyjny/ne. Udostępniony serwer posiada 24 core. W przypadku dostarczenia licencji od firmy Microsoft Zamawiający wymaga, aby licencje te były widoczne na portalu VLSC Zamawiającego. W przypadku, gdy producent oprogramowania posiada w ofercie licencje dla ośrodków rządowych, Zamawiający wymaga dostarczenia licencji w takiej właśnie wersji. Koszt niezbędnych licencji obciąża Wykonawcę. | Tak, podać minimalne parametry serwera/ów oraz niezbędną przestrzeń dyskową |  | --- |
| 18.6 | Konfiguracja stacji roboczych pracowników do pracy z systemem. | tak |  | --- |
| 18.7 | Wykonawca w ramach wdrożenia dostarczy słowniki klasyfikacji ICD-O-3 w najnowszej dostępnej w momencie wdrożenia wersji. Koszt ewentualnej licencji ponosi Wykonawca. Wykonawca zobowiązuje się do bieżącej aktualizacji słownika w ramach gwarancji. | tak |  | --- |
| 19 | **Usługi zapewnione Zamawiającemu w ramach obsługi gwarancyjnej przez okres trwania umowy** | | | |
| 19.1 | Obsługa gwarancyjna przez okres min. 36 miesiące od daty odbioru wdrożenia systemu. | tak  podać okres gwarancji |  | --- |
| 19.2 | Wsparcie techniczne dotyczące pracy z systemem dla pracowników Zamawiającego. Wsparcie dotyczy także podstawowej diagnostyki typowych problemów np. z drukarkami czy systemami operacyjnymi komputerów pracowników. | tak |  | --- |
| 19.3 | Wykonawca zapewnia system pomocy zdalnej z możliwością przekazywania zgłoszeń całodobowo w formie telefonicznej, e-mail oraz poprzez internetową aplikację zgłoszeniową. Wykonawca zapewni obsługę zgłoszeń pomocy technicznej i serwisowych spełniając wszystkie poniższe kryteria minimalne:   1. w dni powszednie w godzinach 7:00 – 16:00. 2. koszt połączenia z pomocą telefoniczną Wykonawcy (jeden numer telefonu dla wszystkich zgłoszeń) nie może być wyższy niż koszt połączenia krajowego w Polsce na numer stacjonarny. 3. niedopuszczalne jest zaoferowanie systemu pomocy opartego o numer o podwyższonej opłacie (np. 0-700 itp.). 4. Wykonawca zapewni możliwość jednoczesnego połączenia z nie mniej niż 2 operatorami pomocy. | tak |  | --- |
| 19.4 | W zależności od typu zgłoszenia maksymalny czas usunięcia awarii wynosi: | | | |
| 19.4.1 | Zgłoszenie błędu krytycznego do 24 godzin od zgłoszenia (przez 7 dni w tygodniu). Pod pojęciem błędu krytycznego Zamawiający rozumie całkowity brak działania systemu lub jego części uniemożliwiający dostęp do zgromadzonych danych, rejestrowania zleceń i/lub przyjmowania materiałów. | tak |  | --- |
| 19.4.2 | Zgłoszenie błędu poważnego (ograniczona praca w systemie) – do 48 godzin od zgłoszenia. Pod pojęciem błędu poważnego Zamawiający rozumie takie ograniczenie pracy systemu, w wyniku którego nie jest możliwe prowadzenie diagnostyki w pełnym zakresie od przyjęcia zlecenia do wydania wyniku w wymaganym reżimie czasowym. | tak |  | --- |
| 19.4.3 | Zgłoszenie błędu zwykłego – do 5 dni roboczych od zgłoszenia.  Za błąd zwykły Zamawiający uznaje utrudnienia w pracy systemu (w tym brak płynności działania) lub brak dostępu do funkcjonalności, które mogą być realizowane w systemie w inny sposób. | tak |  | --- |
| 19.5 | W przypadku awarii systemu, której nie da się usunąć zdalnie, Wykonawca na własny koszt realizuje czynności w siedzibie Zamawiającego. | tak |  | --- |
| 19.6 | Zapewnienie zgodności systemu z obowiązującymi przepisami prawa oraz opublikowanymi najnowszymi standardami i wytycznymi Ministerstwa Zdrowia oraz Polskiego Towarzystwa Patologów w dziedzinie Patomorfologii. | tak |  | --- |
| 19.7 | Zapewnienie stałej aktualności oferowanego systemu w okresie obsługi serwisowej. | tak |  | --- |
| 19.8 | Utrzymanie w sprawności technicznej interfejsów integracji po stronie oferowanego systemu w okresie obsługi serwisowej. | tak |  | --- |
| 19.9 | Wykonawca musi zapewnić:  • całodobowy monitoring parametrów pracy i dostępności serwera;  • reagowanie na anomalie w pracy serwera, braki zasobów serwera, wydłużony czas wykonywania poleceń itp. | tak |  | --- |
| 19.10 | Wykonawca musi zapewnić wprowadzanie wszelkich zmian konfiguracji systemu na życzenie Zamawiającego. | tak |  | --- |
| 19.11 | Rezerwacja pakietu godzin pracy programisty Wykonawcy w celu rozwoju systemu zgodnie z oczekiwaniami Zamawiającego, np. dodatkowe funkcje, raporty, szablony dokumentów, rozpoznania sformalizowane, raporty synoptyczne – minimum 45 osobogodzin w skali roku przez okres minimum 5 lat od daty odbioru wdrożenia (koszt po stronie Wykonawcy). | tak |  | --- |
| 19.12 | Wykonawca musi zapewnić gotowość do rozwoju systemu na zlecenie Zamawiającego przez okres minimum 8 lat od daty odbioru wdrożenia. Warunki techniczne i finansowe ustalane każdorazowo oddzielnym kontraktem. | tak |  | --- |
| **20.** | **Dostawa urządzeń** |  |  |  |
| 20.1 | Wykonawca w ramach wdrożenia dostarczy, zainstaluje i skonfiguruje następujący sprzęt informatyczny o parametrach technicznych i użytkowych zapewniających bezproblemową współpracę z infrastrukturą techniczną Zamawiającego, dostarczony sprzęt komputerowy musi mieć możliwość współpracy z domeną Zamawiającego oraz gwarantować optymalną i ergonomiczną pracę w oferowanym systemie:   1. komputer stanowiskowy do obsługi krojenia (stanowisko mikrotomu) z drukowaniem szkiełek – 11 szt. 2. komputer stanowiskowy do wykrawania materiału z obsługą drukarek do bloczków – 3 szt. 3. komputer stanowiskowy do zatapiania – 2 szt. 4. komputer stanowiskowy do obsługi archiwum – 1 szt. 5. komputer stanowiskowy do kompletacji preparatów po barwieniu – 2 szt. 6. drukarka do etykiet do centralnego wydruku kodów do oznaczania pojemników z materiałem – 2 szt. 7. drukarka do etykiet odpornych chemicznie na szkiełka mikroskopowe (do współpracy z systemami barwiącymi IHC) – 2 szt. 8. czytnik kodów kreskowych 2D, bezprzewodowy z podstawą ładującą – 60 szt. (35 szt. w Zakładzie Patologii oraz 25 szt. na terenie innych jednostek w lokalizacji Zamawiającego) 9. czytnik kodów do współpracy z nakrywarką Tissue-Tek Sakura 10. komputer do obsługi funkcjonalności biobanku – 1 szt (drukarka w dyspozycji Zamawiającego) 11. adaptacja mechanicznego mocowania kamery makro na 1 stanowisku do wykrawania | tak |  | --- |
| 20.2 | Dostawa innego sprzętu i okablowania niezbędnego do uruchomienia zadeklarowanej funkcjonalności systemu | tak |  | --- |
| **21.** | **Pozostałe wymagania i warunki wykonania zamówienia:** | | | |
| 21.2 | Termin wdrożenia systemu obejmujący:  instalację i konfigurację serwera,  instalację i konfigurację klientów i sprzętu na 35 stanowiskach komputerowych,  dostarczenie, instalację i konfigurację stanowisk laboratoryjnych (3x wykrawania, 2x zatapiania, 11x krojenia, 2x sortowania, 1x archiwum, 1x biobank),  integrację z urządzeniami laboratoryjnymi i drukarkami do znakowania materiału (11 drukarek do szkiełek + 3 do kasetek + 2 do nalepek na szkiełkach)  szkolenia użytkowników | nie dłuższy niż 45 dni roboczych od daty podpisania umowy zakończony podpisaniem protokołu częściowego odbioru prac |  | --- |
| 21.3 | Termin wdrożenia systemu obejmujący: integrację z HIS, EDM, migrację danych i przesłania do HIS, EDM utworzonych w nowym oprogramowaniu wyników wygenerowanych do czasu uruchomienia integracji. | nie dłuższy niż 120 dni roboczych od daty podpisania umowy zakończony podpisaniem protokołu końcowego odbioru prac |  | --- |