

Przedmiot oferty: Cyfrowy aparat typu telekomando do radiografii i fluoroskopii ze zintegrowanym detektorem

Wykonawca:

Nazwa aparatu / Producent :

Rok produkcji :

Uwaga: Dla umożliwienia Zamawiającemu weryfikacji udzielonych odpowiedzi należy załączyć materiały prospektowe, dane techniczne lub instrukcje oferowanego sprzętu (w języku angielskim lub polskim, w oryginale lub kserokopie poświadczone przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem). Zamawiający może wystąpić do wykonawców o udzielenie wyjaśnień niezbędnych dla weryfikacji udzielonych odpowiedzi.

I. Parametry Techniczne i Eksploatacyjne

	PARAMETR	WARTOŚĆ WYMAGANA	OCENA	WARTOŚĆ OFEROWANA
I	WYMAGANIA OGÓLNE			
1	Oferowany aparat RTG w pełni cyfrowy, fabrycznie nowy, nie rekondukcjonowany, nie powystawowy. Rok produkcji aparatu nie wcześniej niż: 2014	Tak	Bez punktacji	
2	Najważniejsze elementy systemu pochodzą od jednego producenta	Tak/Nie. Podać jakie	Min.detektor, generator, lampa, interface stacji akwizycyjnej – 40 pkt. min.generator, lampa, ścianka, interface stacji akwizycyjnej – 30 pkt. Nie – 0 pkt.	
3	Deklaracja zgodności CE dla oferowanego aparatu RTG (nie dla części składowych).	Tak	Bez punktacji	
II	ŚCIANKA ZDALNIE STEROWANA			
1	Pochylenie ścianki w zakresie min. +90° do - 45°	Tak	Bez punktacji	
2	Prędkość pochylania blatu stołu	Min. 4,5°/sek.	Wartość max. – 10 pkt Wartość graniczna – 0 pkt.	
3	Najniższe położenie blatu ścianki od podłogi (ścianka w pozycji poziomej) [cm] umożliwiające wykonanie badania na blacie ścianki z wyłączeniem trybu serwisowego	≤ 52 cm	Bez punktacji	
4	Najwyższe położenie blatu ścianki od podłogi (ścianka w pozycji poziomej) [cm]	≥ 95 cm	Bez punktacji	
5	Wysokość blatu stołu płynnie regulowana pomiędzy krańcowymi pozycjami	Tak	Bez punktacji	
6	Zakres badania w pionie i poziomie [cm]	≥ 195 cm	Bez punktacji	

7	Blat stołu płaski	Tak	Bez punktacji	
8	Względny ruch lampy rtg - suma zakresów ruchu kolumny lampy z detektorem (dla promienia centralnego) i ruchu podłużnego blatu stołu (jeżeli występuje) [cm]	≥ 162 cm, podać oba zakresy i sumę	Wartość max. sumy zakresów – 20 pkt., Wartość graniczna – 0 pkt., pozostałe proporcjonalnie	
9	Zakres ruchu poprzecznego blatu ścianki [cm]	$\geq \pm 15$ cm	Wartość max. – 10 pkt., Wartość graniczna – 0 pkt., pozostałe proporcjonalnie	
10	Obciążalność blatu ścianki z możliwością pochylania i podnoszenia [kg]	≥ 200 kg	Wartość max. – 10 pkt., Wartość graniczna – 0 pkt., pozostałe proporcjonalnie	
11	Wymiary blatu [cm x cm]	≥ 210 cm x 73 cm	Szerokość blatu ≥ 80 cm – 10 pkt.	
12	Obszar blatu przezierny dla promieniowania [cm x cm]	≥ 195 cm x 50 cm	Bez punktacji	
13	Pochłalność blatu, ekwiwalent [mm Al]	≤ 0.7 mm Al	Bez punktacji	
14	Swobodny i bezpośredni dostęp do blatu stołu pacjenta z czterech stron w pozycji poziomej ścianki w każdej pozycji kolumny lampy	Tak/Nie	Tak – 20 pkt. Nie – 0 pkt	
15	Odległości SID [cm]	Min. SID ≤ 115 cm Max SID ≥ 150 cm SID ustawiane silnikowo	Bez punktacji	
16	Projekcje skośne, zakres kątów [°]	Min. $\pm 40^\circ$	Wartość max. – 10 pkt., Wartość graniczna – 0 pkt., pozostałe proporcjonalnie	
17	Wyświetlanie położenia aparatu na pulpicie umieszczonym na ściance (kąt pochylecia ścianki, kąt lampy)	Tak/Nie, podać	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.	
18	Odległość blat stołu-detektor [mm]	≤ 95 mm	Wartość min. – 10 pkt., Wartość graniczna – 0 pkt., pozostałe proporcjonalnie	
19	Kratka przeciwrozproszeniowa – parametry	Min. 60l/cm	Bez punktacji	
20	Kratka przeciwrozproszeniowa - możliwość usuwania z wiązki promieniowania bez użycia narzędzi	Tak	Bez punktacji	
21	System AEC w ściance, czujnik min 3 polowy	Tak	Bez punktacji	
22	Zdalnie sterowane urządzenie uciskowe z pozycją parkującą poza wiązką RTG	Tak	Bez punktacji	
23	Max. siła kompresji	≥ 95 N	Bez punktacji	

24	Wyzwalanie promieniowania w sterowni przyciskiem ręcznym i nożnym. Przyciski nożne umożliwiające wykonywanie radiografii i fluoroskopii.	Tak	Bez punktacji	
III	GENERATOR	TYP:		
1	Generator wysokoczęstotliwościowy	Tak	Bez punktacji	
2	Moc generatora wg IEC 60601-2-7 [kW]	≥ 65 kW	Bez punktacji	
3	Prąd max. radiografii [mA]	≥ 800 mA	Bez punktacji	
4	Minimalny czas ekspozycji [ms]	≤ 1 ms	Bez punktacji	
5	Techniki ustawiania parametrów ekspozycji	Min. technika 1-2-3 punktowa, podać	Technika 0-1-2-3 punktowa – 10 pkt., Wartość graniczna – 0 pkt.,	
6	Technika opadającej mocy stosowana do 0 lub 1- punktowej techniki ustawiania parametrów ekspozycji	Tak/Nie, podać	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.	
7	Zakres napięć fluoroskopii [kV]	Min. od 50 kV do 110 kV	Bez punktacji	
8	Liczba i wartości dostępnych częstotliwości pracy fluoroskopii pulsacyjnej (≤ 15 p/s)	Min 2, podać	Bez punktacji	
9	Zasilanie 3 –fazowe (400V)	Tak	Bez punktacji	
10	Jedna konsola sterowania : generatora oraz ruchami ścianki	Tak	Bez punktacji	
11	Automatyka zabezpieczenia przed przegrzaniem lampy	Tak	Bez punktacji	
IV	LAMPA, FILTRY, KOLIMATORY, MIERNIK DAWKI	TYP LAMPY:		
1	Maksymalne napięcie lampy [kV]	≥150 kV	Bez punktacji	
2	Wielkość małego ogniska (IEC 60336)	≤ 0,6	Bez punktacji	
3	Moc małego ogniska [kW] (IEC 60613)	≥ 35 kW	Bez punktacji	
4	Wielkość dużego ogniska (IEC 60336)	≤1,2	Wartość min. – 10 pkt., Wartość graniczna – 0 pkt., pozostałe proporcjonalnie	
5	Moc dużego ogniska [kW] (IEC 60613)	≥ 80 kW	Bez punktacji	
6	Całkowita filtracja [mm Al]	≥ 2,5 mm Al.	Bez punktacji	
7	Pojemność cieplna anody [kHU]	≥ 780 kHU	Bez punktacji	
8	Szybkość chłodzenia anody [kHU/min]	≥150 kHU/min	Bez punktacji	
9	Pojemność cieplna kołpaka z lampą [kHU]	≥ 2400 kHU	Wartość max. – 10 pkt., Wartość graniczna – 0 pkt., pozostałe proporcjonalnie	
10	Anoda wysokoobrotowa	≥ 8.500 obr/min	Wartość max. – 10 pkt., Wartość graniczna – 0 pkt., pozostałe proporcjonalnie	

11	Kolimator prostokątny	Tak	Bez punktacji	
12	Zakres obrotu kolimatora	Min. od +45° do -45°, możliwość unieruchomienia w pozycji 0°	Bez punktacji	
13	Możliwość wprowadzenia dodatkowych filtrów w kolimatorze	Tak, min. 2, podać materiał i grubość	Wartość max. – 10 pkt., Wartość graniczna – 0 pkt., pozostałe proporcjonalnie	
14	Świetlny symulator pola rtg (centrator)	Tak	Bez punktacji	
15	Zintegrowany w kolimatorze miernik dawki	Tak	Bez punktacji	
V	DETEKTOR CYFROWY ZINTEGROWANY W ŚCIANCIE DO PRZEŚWIETLEŃ	TYP:		
1	Materiał	Podać	Bez punktacji	
2	Wielkość detektora [cm x cm]	Min. 43 cm x 43 cm +/- 5%	Bez punktacji	
3	Matryca detektora	Min. 2840 pixeli x 2840 pixeli	Bez punktacji	
4	Wielkość pixela [μm]	≤150 μm	Bez punktacji	
5	Głębina obrazu (wychodzącego z detektora) [bit]	≥ 14 bitów	Bez punktacji	
6	Rozdzielczość [pl/mm]	≥ 3,2 pl/mm	Bez punktacji	
7	Rozdzielczość akwizycji w trybie radiografii cyfrowej (z całego pola aktywnego detektora) [pixele x pixele]	≥ 2840 pixeli x 2840 pixeli	Bez punktacji	
8	Automatyczne wykonywanie zdjęć kości długich lub kręgosłupa na ścianie	Tak	Bez punktacji	
VI	STACJA AKWIZYCYJNA	TYP:		
1	Funkcja LIH	Tak	Bez punktacji	
2	Pamięć obrazów	Min. 40 000 obrazów w matrycy min. 1024 x 1024 pixeli	Bez punktacji	
3	Skala szarości w akwizycji fluoroskopii pulsacyjnej ≥ 15 kl/s	≥ 10-bit	Wartość max. – 10 pkt., Wartość graniczna – 0 pkt., pozostałe proporcjonalnie	
4	Szybkość akwizycji podczas radiografii seryjnej [ob./s]	≥ 7,5 ob./s	Bez punktacji	
5	Skala szarości w akwizycji radiografii (pojedyncze zdjęcia)	≥ 10-bit	Wartość max. – 10 pkt., Wartość graniczna – 0 pkt., pozostałe proporcjonalnie	

6	Dostępne programy anatomiczne	Min. 1000, podać liczbę	Bez punktacji	
7	Przetwarzanie obrazu: Wyostrzanie krawędzi Regulacja kontrastu i jasności Kolimacja elektroniczna Odbicie lustrzane (w pionie i poziomie) Powiększenie elektroniczne (zoom) Negatyw obrazu Dodawanie znaczników na obrazie Dodawanie komentarzy	Tak	Bez punktacji	
8	Pomiar odległości i kątów	Tak	Bez punktacji	
9	Możliwość rejestracji na dysku sekwencji fluoroskopii	Tak, podać nazwę funkcji	Bez punktacji	
10	Funkcja cyfrowej optymalizacji gęstości obrazu	Tak, podać nazwę funkcji, opisać	Bez punktacji	
11	Obsługa stacji przy pomocy klawiatury i myszki	Tak	Bez punktacji	
12	Napęd CD/DVD do nagrywania zdjęć	Tak; formaty: DICOM 3.0 oraz min. jeden z następujących: bmp, JPG, TIFF	Bez punktacji	
13	Funkcjonalność DICOM	Min. DICOM Send, DICOM Storage Commitment, DICOM Print DICOM Worklist	Bez punktacji	
VII	MONITORY STACJI AKWIZYCYJNEJ			
1	Monitory	Min 1 monitor w sterowni oraz min. jeden monitor w pokoju badań na wózku	Bez punktacji	
2	Przekątne ekranu monitorów/ rozdzielczość	Min. 18"/1280x1024	Bez punktacji	
3	Kontrast monitorów	Min. 600:1	Bez punktacji	
VIII	INNE			
1	Interkom do komunikacji głosowej sterownia – pokój badań	Tak	Bez punktacji	
2	Akcesoria – uchwyty dla pacjenta, także dla pacjentów pediatrycznych	Tak, min. 2 szt.	Bez punktacji	
3	Akcesoria – podnózek, który można demontować	Tak, 1 szt.	Bez punktacji	

4	Aksesoria – uchwyty pod barki – pozycja Trendelenburga	Tak	Bez punktacji	
5	Aksesoria - podpórki do nóg dla badań urologicznych i ginekologicznych	Tak	Bez punktacji	
6	Wykonanie w cenie oferty testów akceptacyjnych dla instalowanych urządzeń przez jednostkę uprawnioną	Tak	Bez punktacji	
7	Wykonanie w cenie oferty szkolenia techników i lekarzy w zakresie obsługi zaoferowanego sprzętu	Tak	Bez punktacji	
8	Instrukcja obsługi w języku polskim dostarczana z aparatem	Tak	Bez punktacji	

Przedmiot oferty : **Stacja do opisów badań RTG i TK**

Wykonawca :

Nazwa aparatu / Producent :

Rok produkcji :

Uwaga: Dla umożliwienia Zamawiającemu weryfikacji udzielonych odpowiedzi należy załączyć materiały prospektowe, dane techniczne lub instrukcje oferowanego sprzętu (w języku angielskim lub polskim, w oryginale lub kserokopie poświadczone przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem). Zamawiający może wystąpić do wykonawców o udzielenie wyjaśnień niezbędnych dla weryfikacji udzielonych odpowiedzi.

I. Parametry Techniczne i Eksploatacyjne

	PARAMETRY	WARTOŚĆ WYMAGANA	OCENA	WARTOŚĆ OFEROWANA
	STACJA ROBOCZA			
1	procesor: zgodny z x86, dwurdzeniowy, taktowany zegarem > 3,1GHz, pamięć RAM: ≥ 4GB DDR3, dysk twardy: ≥ 500GB SAS lub SATA, gigabitowa karta sieciowa, nagrywarka DVD, system operacyjny 64bitowy: Windows 7 Pro PL lub nowszy	Tak	Bez punktacji	
2	Dwa parowane monitory diagnostyczne o minimalnych parametrach: matryca 2 MPix o rozdzielczości naturalnej 1200x1600 punktów (1600x1200), kontrast 1200:1, jasność 1400 cd/m2, przekątna 21,3" (541 mm), Wejście cyfrowe DVI-D 24-pin oraz DisplayPort	Tak	Bez punktacji	
3	Karta graficzna tego samego producenta co monitory diagnostyczne z możliwością podpięcia trzech monitorów	Tak	Bez punktacji	
4	Dodatkowy, trzeci monitor do wyświetlania danych systemu RIS o parametrach: matryca TN z podświetleniem LED o rozdzielczości naturalnej 1920x1080 punktów, kontrast 1000:1, jasność 250 cd/m2, przekątna 23" (584 mm), Wejściocyfrowe DVI-D 24-pin, DisplayPort oraz VGA, kąty widzenia: pionowo 170 stopni, poziomo 160 stopni, czas reakcji(typowy) 5ms	Tak	Bez punktacji	
	OPROGRAMOWANIE			
1	Oprogramowanie diagnostyczne: Merge eFilm lub równoważne	Tak	Bez punktacji	
2	Otwieranie badań CR/DR/US i wyświetlanie ich na monitorach diagnostycznych	Tak	Bez punktacji	
3	System pozwala wyświetlać jednocześnie co najmniej 2 rodzaje badań tego samego pacjenta	Tak	Bez punktacji	

4	Oprogramowanie przechowujące lokalnie dane obrazowe i bazę danych wykonanych badań / pacjentów	Tak	Bez punktacji	
5	Oprogramowanie zapewnia wyświetlanie listy wszystkich poprzednio wykonanych badań pacjenta, które są przechowywane lokalnie; wybranie z listy poprzednio wykonanego badania pacjenta powoduje jego wyświetlenie wraz z opisem badania (jeśli został stworzony w systemie RIS)	Tak	Bez punktacji	
6	Aplikacja stacji diagnostycznej pozwala wyszukać, oraz wyświetlać co najmniej poniższe dane: - imię i nazwisko pacjenta - rodzaj badania - opis badania (jeśli został stworzony w systemie RIS)	Tak	Bez punktacji	
7	Interface użytkownika oprogramowania medycznego stacji w całości w języku polskim (wraz z pomocą kontekstową)	Tak	Bez punktacji	
8	Użytkownik ma dostęp z każdego poziomu aplikacji stacji diagnostycznej do systemu pomocy w języku polskim, obejmującego następujące tematy: - jak korzystać z systemu pomocy - opis wszystkich dostępnych narzędzi i metody jak je stosować - nawigacja po systemie - wyszukiwanie badań - odczytywanie, modyfikacja, badań wydruk badań na kamerach cyfrowych poprzez DICOM Print - Funkcja modyfikowania przez użytkownika układu wydruku – konfigurowanie informacji zawartych na wydruku - Drukowanie obrazów badania na papierze w min. następujących trybach i z uwzględnieniem następujących funkcji: - funkcja drukowania atrybutów badania; min. imienia i nazwiska pacjenta, daty badania, daty urodzenia pacjenta, - funkcja dodania dowolnego tekstu do drukowanego obrazu, - funkcja podglądu wydruku, - tworzenie szablonów rozkładu wydruku z zakresem od 1x1 do 12x12 obiektów na wydruk; obiektem może być obraz, dowolny element tekstowy lub atrybut badania.	Tak	Bez punktacji	
9	Nagrywanie na lokalnej nagrywarce na płytę CD i DVD obrazów wybranego pacjenta w formacie DICOM wraz z przeglądarką DICOM uruchamiającą się automatycznie na komputerze klasy PC	Tak	Bez punktacji	
10	Hierarchizacja ważności obrazów – minimum możliwość zaznaczenia wybranego obrazu w badaniu jako „istotny” Funkcjonalność – przełączanie się pomiędzy obrazami w badaniu według minimum poniższych metod: - obraz po obrazie	Tak	Bez punktacji	
11	Wyświetlanie badań na dostępnych monitorach w różnych trybach, min. tryby: - pojedynczy monitor – na każdym monitorze wyświetlane	Tak	Bez punktacji	

	są różne badania, - dwa monitory – na dwóch monitorach wyświetlane jest to samo badanie; jeżeli dostępnych jest więcej monitorów, inny być na nich wyświetlane kolejne obrazy z badania			
12	Możliwość wyłączenia (ukrycia) pasków narzędziowych na ekranach monitorów wyświetlających obrazy badań	Tak	Bez punktacji	
13	Przeglądarka animacji, funkcje min.: - ustawienia prędkości animacji, - ustawienie przeglądania animacji w pętli, - zmiana kierunku animacji,	Tak	Bez punktacji	
14	Funkcja przemieszczania i edycji wszystkich adnotacji wprowadzonych przez użytkownika	Tak	Bez punktacji	
15	Funkcja wyświetlenia/ukrycia danych demograficznych pacjenta	Tak	Bez punktacji	
16	Funkcja wyświetlenia/ukrycia adnotacji wprowadzonych przez użytkownika	Tak	Bez punktacji	
17	Funkcja kolimacji obrazu badania	Tak	Bez punktacji	
18	Funkcja wyostrania krawędzi w obrazie	Tak	Bez punktacji	
19	Funkcja powiększania obrazu, min.: - powiększanie stopniowe, - powiększanie tylko wskazanego obszaru obrazu, - powiększenie 1:1 (1 piksel obrazu równa się jednemu pikselowi ekranu), - powiększenie na cały dostępny ekran obszaru wyświetlania.	Tak	Bez punktacji	
20	Metody obliczania wartości pikseli przy powiększaniu obrazu, min.: - replikacji pikseli, - interpolacji.	Tak	Bez punktacji	
21	Pomiar kątów	Tak	Bez punktacji	
22	Funkcja dodanie dowolnego tekstu do obrazu badania o długości min. 16 znaków	Tak	Bez punktacji	
23	Funkcja dodania strzałki do obrazu badania	Tak	Bez punktacji	
24	Pomiar odległości pomiędzy dwoma punktami na obrazie	Tak	Bez punktacji	
25	Funkcja usunięcia adnotacji wprowadzonych przez użytkownika	Tak	Bez punktacji	
26	Funkcja obrotu obrazu o 180° oraz o 90° stopni w lewo/w prawo	Tak	Bez punktacji	
27	Funkcja kalibracji obrazu w celu prawidłowego wyświetlania wartości odległości pomiędzy dwoma punktami, kalibracja przeprowadzona przez użytkownika względem	Tak	Bez punktacji	

	obiektu odniesienia			
28	Zapisywanie wybranych zmian obrazu badania wprowadzonych przez użytkownika, min. funkcje: - zapisywanie zmian geometrii obrazu (np. obrotu), - zapisywanie powiększenia obrazu, - zapisywanie adnotacji wprowadzonych przez użytkownika (np. pomiary, kąty, strzałki).	Tak	Bez punktacji	
29	Funkcja powrotu do poprzedniej, ostatnio zachowanej postaci obrazu	Tak	Bez punktacji	
30	Funkcja wyświetlenia atrybutów DICOM i ich wartości dla wybranego obrazu badania	Tak	Bez punktacji	
31	Oznaczenie obszaru zainteresowania o kształcie koła, elipsy wraz z informacjami: - powierzchnia regionu zainteresowania, - średnia wartość pikseli w regionie zainteresowania, - odchylenie standardowe wartości pikseli (różnica pomiędzy średnia a maksymalną i minimalną wartością pikseli w regionie zainteresowania).	Tak	Bez punktacji	
32	Inwersja pozytyw/negatyw w obrazie badania	Tak	Bez punktacji	
33	Funkcja importowania obrazów do badania, min.: - import kolorowego lub monochromatycznego formatu TIFF, - import kolorowego lub monochromatycznego formatu JPG, - import obrazu do nowej serii.	Tak	Bez punktacji	
34	Funkcja tworzenia badania podsumowującego – zawierającego kopie obrazów z więcej niż jednego badania	Tak	Bez punktacji	

Przedmiot oferty : Integracja Szpitalnego Systemu Informatycznego(HIS) z systemem RIS/PACS

Wykonawca :

Nazwa aparatu / Producent :

Rok produkcji :

Uwaga: Dla umożliwienia Zamawiającemu weryfikacji udzielonych odpowiedzi należy załączyć materiały prospektowe, dane techniczne lub instrukcje oferowanego sprzętu (w języku angielskim lub polskim, w oryginale lub kserokopie poświadczone przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem). Zamawiający może wystąpić do wykonawców o udzielenie wyjaśnień niezbędnych dla weryfikacji udzielonych odpowiedzi.

I. Parametry Techniczne i Eksploatacyjne

	INTEGRACJA MA UMOŻLIWIĆ	WARTOŚĆ WYMAGANA	OCENA	WARTOŚĆ OFEROWANA
1	przyjmowanie zleceń drogą elektroniczną wraz z importem danych zlecenia i pacjenta	Tak	Bez punktacji	
2	automatyczne odsyłanie informacji o terminie umówienia badania	Tak	Bez punktacji	
3	odrzućcenie zlecenia (badania nie zarejestrowanego)	Tak	Bez punktacji	
4	odwołanie badania zarejestrowanego	Tak	Bez punktacji	
5	w przypadku braku zlecenia elektronicznego z oddziału szpitalnego – możliwość rejestracji badania przez rejestratorkę RIS „na konto / w imieniu” takiego oddziału	Tak	Bez punktacji	
6	automatyczne odsyłanie do Szpitalnego Systemu Informatycznego opisu badania zleconego elektronicznie, aktualizacja po zmianie opisu w RIS	Tak	Bez punktacji	
7	dostęp do opisów i obrazów badania z poziomu Szpitalnego Systemu Informatycznego z karty pacjenta	Tak	Bez punktacji	
8	Udostępnienie dla Szpitalnego Systemu Informatycznego historii wszystkich badań wykonanych w systemie RIS (również tych nie zleczanych elektronicznie)	Tak	Bez punktacji	
9	przeglądanie pełnej historii leczenia szpitalnego w zakładzie radiologii	Tak	Bez punktacji	
10	połączenie z Szpitalnym Systemem Informatycznym umożliwiające Szpitalnemu Systemowi Informatycznego rozliczenia z NFZ również badań ambulatoryjnych rejestrowanych w RIS	Tak	Bez punktacji	
11	wyszukiwanie i wykorzystanie danych pacjenta z bazy danych Szpitalnego Systemu Informatycznego podczas umawiania badania w RIS	Tak	Bez punktacji	
12	automatyczne dodawanie pacjenta do bazy danych Szpitalnego Systemu Informatycznego podczas zakładania kartoteki w systemie RIS, z możliwością	Tak	Bez punktacji	

	zmiany danych pacjenta w Szpitalnym Systemie Informatycznym z poziomu systemu RIS			
13	automatyczne łączenie kart pacjentów w RIS po połączeniu kart w Szpitalnym Systemie Informatycznym	Tak	Bez punktacji	
14	automatyczny bezpośredni zapis danych pacjenta w Szpitalnym Systemie Informatycznym podczas rejestracji w RIS. Dane każdego zarejestrowanego badania w RIS (również ambulatoryjnego) muszą zostać zapisane w Szpitalnym Systemie Informatycznym	Tak	Bez punktacji	
15	Automatyczna synchronizacja słowników (jednostek zlecających, lekarzy kierujących) między Szpitalnym Systemem Informatycznym a systemem RIS	Tak	Bez punktacji	
16	Podczas pracy dyżurowej, automatyczne przyjmowanie do realizacji zleceń z Szpitalnego Systemu Informatycznego	Tak	Bez punktacji	
17	Przekazywanie przez system RIS do Szpitalnego Systemu Informatycznego informacji o statusie	Tak	Bez punktacji	