

dot. PN 34/17

PAKIET NR 2 - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Szczegółowa specyfikacja sprzętowa

1. Dostawa licencji otwartej na Obchód moduł umożliwiający mobilny obchód

Nazwa producenta:

2. Dostawa licencji otwartej na rozbudowę portalu (eWyniki, eRejestracja)

Nazwa producenta:

3. Wdrożenie modułu Obchód moduł umożliwiający mobilny obchód

Nazwa producenta:

Wymagania do modułu Obchód moduł umożliwiający mobilny obchód

Lp.	Wymaganie	Tak/Nie	Informacje Wykonawcy
1.	Działanie na tabletach z system operacyjnym Google Android 4.0 lub nowszym.		
2.	Działanie na tabletach z ekranem 5.88 cali lub większym.		
3.	Możliwość ograniczenia wyboru komórek organizacyjnych, do pracy, na których użytkownik posiada uprawnienia.		
	Możliwość wyświetlania informacji o pacjencie po zeskanowaniu kodu kreskowego pacjenta z możliwością bezpośredniego przejścia do:		
4.	• karty pacjenta,		
5.	• historii choroby pacjenta,		
6.	• realizacji zleceń dla pacjenta,		
7.	• galerii zdjęć pacjenta.		
8.	Prezentacja listy sal znajdujących się na oddziale.		
9.	Prezentacja listy wszystkich pacjentów na danym oddziale.		
	Możliwość sortowania rosnąco lub malejąco listy pacjentów na oddziale wg:		
10.	• daty przyjęcia,		
11.	• lekarza prowadzącego,		



02/11/2017



Lp.	Wymaganie	Tak/Nie	Informacje Wykonawcy
12.	• nazwiska pacjenta,		
13.	• numeru sali.		
14.	Możliwość filtrowania listy pacjentów wg nazwiska pacjenta.		
15.	Prezentacja listy pacjentów przebywających na danej sali.		
	Prezentacja danych podstawowych pacjenta:		
16.	• imię i nazwisko,		
17.	• PESEL,		
18.	• data urodzenia,		
19.	• data przyjęcia na oddział,		
20.	• data przyjęcia do szpitala,		
21.	• lekarz prowadzący,		
22.	• lekarz przyjmujący,		
23.	• rodzaj diety,		
24.	• sala i łóżko,		
25.	• nr historii choroby,		
26.	• nr księgi głównej,		
27.	• miejsce urodzenia,		
28.	• nazwisko rodowe,		
29.	• drugie imię,		
30.	• imię matki i ojca,		
31.	• obywatelstwo,		
32.	• płeć,		
33.	• stan cywilny,		
34.	• wykształcenie,		
35.	• rodzaj i nr dokumentu tożsamości,		
36.	• uwagi dodatkowe.		
	Prezentacja danych adresowych pacjenta:		
37.	• miasto,		
38.	• gmina,		
39.	• powiat,		
40.	• województwo,		



Lp.	Wymaganie	Tak/Nie	Informacje Wykonawcy
41.	• ulica,		
42.	• nr domu i mieszkania,		
43.	• kod pocztowy,		
44.	• szczegóły kontaktu z pacjentem (telefon, email).		
	Prezentacja podstawy ubezpieczenia pacjenta:		
45.	• nazwa i numer podstawy ubezpieczenia,		
46.	• ubezpieczyciel,		
47.	• płatnik,		
48.	• data wystawienia,		
49.	• zakres dat obowiązywania podstawy ubezpieczenia.		
	Prezentacja danych z ostatniego skierowania pacjenta do szpitala:		
50.	• lekarz kierujący,		
51.	• rozpoznanie ze skierowania.		
	Prezentacja danych podstawowych osoby kontaktowej lub opiekuna pacjenta:		
52.	• imię i nazwisko,		
53.	• stopień pokrewieństwa,		
54.	• PESEL,		
55.	• rodzaj i nr dokumentu tożsamości.		
	Prezentacja danych adresowych osoby kontaktowej lub opiekuna pacjenta:		
56.	• miasto,		
57.	• gmina,		
58.	• powiat,		
59.	• województwo,		
60.	• ulica,		
61.	• nr domu i mieszkania,		
62.	• kod pocztowy,		
63.	• szczegóły kontaktu z osobą kontaktową (telefon, email).		
64.	Prezentacja listy badań przedmiotowych pacjenta. Możliwość ograniczenia zbioru badań przez wybranie schematu badań przedmiotowych.		





Lp.	Wymaganie	Tak/Nie	Informacje Wykonawcy
65.	Prezentacja wyników historycznych dla poszczególnych badań przedmiotowych pacjenta.		
66.	Prezentacja listy aktualnych skierowań diagnostycznych, laboratoryjnych i bakteriologicznych pacjenta.		
	Prezentacja danych dotyczących skierowania:		
67.	• data wystawienia skierowania,		
68.	• jednostka, do której wystawiono skierowanie,		
69.	• lekarz kierujący,		
70.	• tryb skierowania,		
71.	• informacja czy pacjent leży,		
72.	• pozycje skierowania (badania diagnostyczne lub laboratoryjne do wykonania),		
73.	• materiał pobierany do bakteriologii,		
74.	• konfigurowalne uwagi dodatkowe.		
75.	Możliwość tworzenia nowych skierowań diagnostycznych, laboratoryjnych i bakteriologicznych.		
	Możliwość dodawania pozycji skierowania (diagnostycznego lub laboratoryjnego) z listy badań zawierającej informacje:		
76.	• nazwa badania,		
77.	• kod badania (dla badań diagnostycznych),		
78.	• symbol badania (dla badań laboratoryjnych),		
79.	• materiał (dla badań laboratoryjnych).		
80.	Możliwość wyboru materiału do skierowania bakteriologicznego.		
81.	Prezentacja wyników badań diagnostycznych, laboratoryjnych i bakteriologicznych pacjenta.		
	Prezentacja informacji o wynikach badań diagnostycznych:		
82.	• nazwa wykonanego badania,		
83.	• grupa badań,		
84.	• data wykonania badania,		
85.	• pracownik opisujący,		
86.	• opis,		
87.	• wnioski,		
88.	• lista zdjęć wykonanych podczas badania		

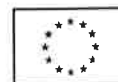


Lp.	Wymaganie	Tak/Nie	Informacje Wykonawcy
	obrazowego.		
89.	Możliwość podglądu wyników badań obrazowych pacjenta w postaci zdjęć (JPG, PNG i DCM) w galerii zdjęć.		
	Prezentacja informacji o wynikach badań laboratoryjnych:		
90.	<ul style="list-style-type: none"> symbol i nazwa badania, 		
91.	<ul style="list-style-type: none"> grupa badań, 		
92.	<ul style="list-style-type: none"> wynik badania, 		
93.	<ul style="list-style-type: none"> data wykonania badania, 		
94.	<ul style="list-style-type: none"> norma badania. 		
95.	Prezentacja wyników historycznych dla poszczególnych badań laboratoryjnych w postaci wykresu i tabeli.		
	Prezentacja informacji o wynikach badań bakteriologicznych:		
96.	<ul style="list-style-type: none"> nazwa materiału, 		
97.	<ul style="list-style-type: none"> data wykonania badania, 		
98.	<ul style="list-style-type: none"> opis materiału i posiewu, 		
99.	<ul style="list-style-type: none"> nazwy wyhodowanych organizmów, 		
100.	<ul style="list-style-type: none"> liczności wyhodowanych organizmów, 		
101.	<ul style="list-style-type: none"> wrażliwość na leki wyhodowanych organizmów, 		
102.	<ul style="list-style-type: none"> wykonane testy, 		
103.	<ul style="list-style-type: none"> uwagi. 		
	Podgląd wpisów opieki z karty gorączkowej pacjenta w zależności od typu wpisu w postaci:		
104.	<ul style="list-style-type: none"> tabeli wpisów, 		
105.	<ul style="list-style-type: none"> wykresu liniowego. 		
106.	Możliwość wyświetlania kilku serii danych na wykresie karty gorączkowej.		
	Możliwość tworzenia nowych wpisów karty gorączkowej zawierających następujące informacje:		
107.	<ul style="list-style-type: none"> pracownik wprowadzający, 		
108.	<ul style="list-style-type: none"> data wprowadzenia, 		
109.	<ul style="list-style-type: none"> wartość (liczbowa lub tekstowa w zależności od typu wpisu). 		
	Prezentacja listy zabiegów pacjenta zawierająca następujące informacje:		



Lp.	Wymaganie	Tak/Nie	Informacje Wykonawcy
110	• nazwa zabiegu,		
111	• data zabiegu,		
112	• kod procedury,		
113	• status zabiegu.		
	Podgląd szczegółów zabiegu pacjenta zawierający następujące informacje:		
114	• data zabiegu,		
115	• doba po zabiegu (dla wykonanych zabiegów),		
116	• status zabiegu,		
117	• rozpoznanie,		
118	• planowana procedura,		
119	• opis przedoperacyjny,		
120	• planowana data,		
121	• planowany blok operacyjny,		
122	• zgoda pacjenta,		
123	• rodzaj leczenia,		
124	• lekarz kierujący,		
125	• planowany zespół operacyjny,		
126	• rodzaj operacji,		
127	• opis operacji,		
128	• opis pooperacyjny,		
129	• rodzaj zabiegu,		
130	• zrealizowane procedury,		
131	• rozpoznania,		
132	• dane z bloku operacyjnego (nr sali, czas przebywania na bloku, czas trwania zabiegu),		
133	• zespół operacyjny,		
134	• dane dotyczące znieczulenia (ASA, utrata krwi, rodzaj znieczulenia, lista znieczuleń),		
135	• zespół anestezjologiczny,		
136	• powikłania/skutki uboczne.		
	Prezentacja karty indywidualnej opieki pielęgniarskiej zawierająca następujące informacje:		





Lp.	Wymaganie	Tak/Nie	Informacje Wykonawcy
137	• data,		
138	• wykonana czynność,		
139	• krotność wykonanej czynności w trakcie odpowiednich zmian pielęgniarских.		
140	Możliwość ograniczenia karty indywidualnej opieki pielęgniarской do wybranego zestawu czynności.		
141	Możliwość ograniczenia karty indywidualnej opieki pielęgniarской do wybranego problemu.		
142	Możliwość ewidencji wykonania nowych czynności na karcie indywidualnej opieki pielęgniarской z wyszczególnieniem zestawu czynności.		
	Prezentacja obserwacji lekarskich zawierająca następujące informacje:		
143	• data i godzina obserwacji,		
144	• klasyfikacja obserwacji,		
145	• lekarz wykonujący obserwację,		
146	• opis obserwacji.		
147	Możliwość ewidencji nowych i modyfikacji istniejących obserwacji lekarskich.		
148	Możliwość skorzystania z listy podpowiedzi zawierającej standardowe, konfigurowalne opisy obserwacji lekarskich.		
149	Możliwość ograniczenia modyfikacji obserwacji tylko dla autora obserwacji.		
	Prezentacja listy zleczanych leków dla pacjenta zawierająca następujące informacje:		
150	• nazwa leku,		
151	• postać leku,		
152	• droga podania,		
153	• lekarz zlecający.		
	Prezentacja listy zleczanych procedur dla pacjenta zawierająca następujące informacje:		
154	• nazwa i kod procedury,		
155	• opis zlecenia,		
156	• lekarz zlecający.		
	Prezentacja listy realizacji zlecenia procedury/leku dla pacjenta zawierająca następujące informacje:		
157	• tryb realizacji zlecenia,		





Lp.	Wymaganie	Tak/Nie	Informacje Wykonawcy
158	• informacja czy CITO,		
159	• data i godzina realizacji zlecenia,		
160	• liczba powtórzeń wykonania procedury / ilość leku,		
161	• status realizacji zlecenia.		
162	Możliwość wyświetlenia tylko zleceń zaplanowanych na bieżący dzień.		
163	Możliwość tworzenia nowych zleceń leków poprzez wybranie leku z listy dostępnych leków.		
164	Możliwość modyfikacji drogi podania leku podczas tworzenia nowych zleceń leków.		
165	Możliwość tworzenia nowych zleceń procedur poprzez wybranie procedury z listy dostępnych procedur.		
166	Możliwość usuwania zleceń leków i procedur, które nie były jeszcze realizowane dla pacjenta.		
	Możliwość planowania nowych i modyfikacji istniejących realizacji zleceń leków zawierających następujące informacje:		
167	• nazwa leku,		
168	• postać leku,		
169	• droga podania,		
170	• zlecający,		
171	• tryb realizacji zlecenia,		
172	• informacja czy CITO,		
173	• data podania,		
174	• ilość podanego leku,		
175	• uwagi.		
	Możliwość planowania nowych i modyfikacji istniejących realizacji zleceń procedur zawierających następujące informacje:		
176	• nazwa i kod procedury,		
177	• opis zlecenia,		
178	• zlecający,		
179	• tryb realizacji zlecenia,		
180	• informacja czy CITO,		
181	• data wykonania,		





Lp.	Wymaganie	Tak/Nie	Informacje Wykonawcy
182	<ul style="list-style-type: none"> liczba powtórzeń wykonania procedury, 		
183	<ul style="list-style-type: none"> uwagi. 		
184	Możliwość wybrania ilości leku ze zdefiniowanej listy podpowiedzi podczas tworzenia realizacji zleceń leków.		
185	Możliwość anulowania zaplanowanych realizacji zleceń leków i procedur, które nie były jeszcze realizowane dla pacjenta.		
186	Możliwość zaewidencjonowania decyzji lekarskiej o odstawieniu leku/procedury i anulowaniu zaplanowanych zleceń.		
187	Możliwość dodania środków dodatkowych w realizacji zlecenia leków z uwzględnieniem ilości środka.		
	Możliwość kopiowania istniejących realizacji zleceń leków i procedur zgodnie z cyklem podań zawierającym informacje:		
188	<ul style="list-style-type: none"> data i godzina rozpoczęcia cyklu, 		
189	<ul style="list-style-type: none"> data i godzina zakończenia cyklu, 		
190	<ul style="list-style-type: none"> interwał, 		
191	<ul style="list-style-type: none"> liczba podań leku lub realizacji procedury. 		
192	Możliwość wyboru konfigurowalnego, predefiniowanego interwału kopiowania zleceń.		
	Prezentacja listy przyjętych zleceń leków/procedur do zrealizowania dla pacjenta zawierająca informacje:		
193	<ul style="list-style-type: none"> opis zlecenia, 		
194	<ul style="list-style-type: none"> planowana data realizacji, 		
195	<ul style="list-style-type: none"> typ zlecenia, 		
196	<ul style="list-style-type: none"> status zlecenia. 		
	Możliwość ograniczenia listy wyświetlanych przyjętych zleceń leków/procedur dla pacjenta do:		
197	<ul style="list-style-type: none"> bieżącej doby, 		
198	<ul style="list-style-type: none"> bieżącej zmiany pielęgniarskiej. 		
199	Możliwość przyjęcia realizacji zlecenia leku dla pacjenta.		
200	Możliwość realizacji zlecenia leku poprzez zeskanowanie kodu kreskowego pacjenta oraz zaewidencjonowanie zużytych środków i zatwierdzenie wykonania zlecenia.		
201	Możliwość realizacji zlecenia leku z pominięciem ewidencjonowania zużytych środków.		





Lp.	Wymaganie	Tak/Nie	Informacje Wykonawcy
202	Możliwość przyjęcia realizacji zlecenia procedury dla pacjenta.		
203	Możliwość realizacji zlecenia procedury przez zeskanowanie kodu kreskowego pacjenta oraz zatwierdzenie wykonania procedury.		
	Prezentacja listy konsultacji wykonanych dla pacjenta zawierająca informacje:		
204	• data zlecenia konsultacji,		
205	• rodzaj konsultacji,		
206	• pracownik zlecający konsultację,		
207	• jednostka organizacyjna realizująca konsultację,		
208	• tytuł i opis skierowania na konsultację,		
209	• data wykonania konsultacji,		
210	• pracownik wykonujący konsultację,		
211	• opis wykonanej konsultacji.		
212	Możliwość zlecenia nowych i modyfikacji istniejących konsultacji.		
213	Prezentacja listy konfigurowalnych kart pomiarowych dla jednostki organizacyjnej i pacjenta.		
214	Możliwość dodawania, edycji oraz usuwania tabel w karcie pomiarowej.		
215	Możliwość dodawania, edycji oraz usuwania wierszy tabeli w karcie pomiarowej.		
216	Możliwość wykorzystania predefiniowanych podpowiedzi podczas wypełniania danych w wierszu tabeli w karcie pomiarowej.		
217	Możliwość edycji wartości poszczególnych pól wiersza tabeli w karcie pomiarowej z uwzględnieniem walidacji wprowadzanych danych.		
218	Możliwość ograniczenia modyfikacji tabel, wierszy tabeli i wartości tylko dla autora wpisu.		
	Prezentacja wyników badań obrazowych pacjenta (JPG, PNG, DCM) w postaci galerii zdjęć w dwóch trybach:		
219	• karuzela miniatur zdjęć,		
220	• siatka miniatur zdjęć.		
	Prezentacja informacji o wynikach badań obrazowych pacjenta w galerii zdjęć zawierająca informacje:		
221	• data wykonania,		



Lp.	Wymaganie	Tak/Nie	Informacje Wykonawcy
222	• liczba zdjęć w ramach wyniku,		
223	• format zdjęć,		
224	• nazwa wykonanego badania,		
225	• opis wyniku,		
226	• uwagi.		
227	Możliwość uruchomienia automatycznego pokazu wyników badań obrazowych.		
228	Prezentacja dodatkowej informacji o nieaktualności zdjęć pochodzących z nieaktualnych pobytów szpitalnych.		
229	Możliwość wyświetlenia pełnoekranowego podglądu zdjęcia.		
230	Możliwość nadzorowania zdjęć w pamięci podręcznej serwera aplikacji umożliwiająca: grupowego załadowania zdjęć do galerii zdjęć.		
	Możliwość nadzorowania zdjęć w pamięci podręcznej serwera aplikacji umożliwiająca:		
231	• grupowe ładowanie zdjęć do galerii zdjęć,		
232	• czyszczenie pamięci podręcznej.		
	Możliwość zmiany parametrów podglądu wyniku badania obrazowego:		
233	• jasność,		
234	• kontrast,		
235	• odwrócenie kolorów.		
	Możliwość wykonania operacji na podglądzie wyniku badania obrazowego:		
236	• pomiar odległości względnej (liczba pikseli) pomiędzy punktami zdjęcia,		
237	• pomiar odległości bezwzględnej pomiędzy punktami zdjęcia dla zdjęć pochodzących z odpowiedni przygotowanych plików DCM,		
238	• wyznaczanie kąta tworzonego przez połączenie trzech punktów,		
239	• zaznaczanie obszarów przy pomocy okręgu lub prostokąta,		
240	• dodawanie etykiet tekstowych.		
	Prezentacja listy notatek lekarskich zawierająca informacje:		
241	• data i godzina wykonania notatki,		





Lp.	Wymaganie	Tak/Nie	Informacje Wykonawcy
242	<ul style="list-style-type: none"> opis notatki, 		
243	<ul style="list-style-type: none"> załączniki do notatki. 		
	Prezentacja listy załączników do notatki lekarskiej zawierająca informacje:		
244	<ul style="list-style-type: none"> liczba porządkowa załącznika, 		
245	<ul style="list-style-type: none"> data i godzina utworzenia załącznika, 		
246	<ul style="list-style-type: none"> format (audio/foto) załącznika. 		
247	Możliwość wykonania nagrania audio i dodania go do notatki lekarskiej, jako załącznik w formacie 3GPP.		
248	Możliwość wykonania zdjęcia i dodania go do notatki lekarskiej, jako załącznik w formacie JPG.		
249	Możliwość wyboru zestawu kolorów aplikacji z listy predefiniowanych zestawów.		
250	Możliwość wyboru rozmiaru czcionki w aplikacji z listy predefiniowanych rozmiarów.		
251	Możliwość ograniczenia hasłem dostępu do konfiguracji aplikacji na urządzeniu mobilnym.		
252	Możliwość zalogowania do aplikacji z wykorzystaniem nazwy użytkownika i hasła.		
253	Możliwość zalogowania do aplikacji z wykorzystaniem karty inteligentnej zgodnej z normą PKN-CEN/TS 15480-2.		
254	Obsługa skanowania kodów kreskowych za pomocą skanera wbudowanego w tablet, minimum dla tabletów MioCare, Motorola.		
255	Możliwość skanowania kodów kreskowych za pomocą aparatu fotograficznego wbudowanego w tablet.		
256	Możliwość zablokowania sesji użytkownika po upływie określonego czasu.		
257	Możliwość zakończenia sesji użytkownika po upływie określonego czasu.		
	Prezentacja karty parametrów życiowych pacjenta zawierająca:		
258	<ul style="list-style-type: none"> listę typów parametrów życiowych, 		
259	<ul style="list-style-type: none"> wartości pomiarów w określonych godzinach dla liczbowych parametrów życiowych, 		
260	<ul style="list-style-type: none"> wartości pomiarów w określonych godzinach dla binarnych parametrów. 		
261	Możliwość tworzenia, modyfikacji i usuwania pomiarów parametrów życiowych pacjenta.		





Lp.	Wymaganie	Tak/Nie	Informacje Wykonawcy
262	Możliwość ewidencji pomiarów parametrów życiowych w ramach pełnej godziny lub w interwałach minutowych określanych konfiguracyjnie.		
	Prezentacja karty gospodarki wodnej pacjenta zawierająca:		
263	• bilans wodny pacjenta,		
264	• listę typów płynów podanych,		
265	• ilości płynów podanych w określonych godzinach,		
266	• listę typów płynów wydalonych,		
267	• ilości płynów wydalonych w określonych godzinach.		
268	Możliwość tworzenia, modyfikacji i usuwania wpisów płynów podanych/wydalonych.		
269	Możliwość ewidencji płynów podanych/wydalonych w ramach pełnej godziny.		

4. Tablek medyczny – 50 szt.

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Wymaganie	Wartość wymagana	Informacja Wykonawcy
1.	zintegrowany czytnik kodów kreskowych 2D-3D i aparaty	Tak	
2.	powłokę antybakteryjną	Tak	
3.	baterię typu hot-swap zapewniająca ciągłość pracy (do 8 godz. bez wymiany baterii),	Tak	
4.	umożliwia kontrolę dostępu poprzez uwierzytelnienie przy użyciu karty elektronicznej i wbudowanego czytnika NFC i HF RFID	Tak	
5.	wytrzymałość zgodnie ze standardem	Tak	



B
02/11/2017



	IP67, odporność na upadek z 1.2m, standard MIL-STD-810G, waga do 1kg		
6.	waga do 1kg	Tak	
7.	kolorowy ekran dotykowy min. 10 cali,	Tak	
8.	obsługa komunikacji WiFi (w paśmie 2,4-5GHz).	Tak	

5. Stacje dokujące do tabletów medycznych – 25 szt.

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

6. Wdrożenie System Kolejkowo – Przyzywowego

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

System zarządzający ruchem pacjentów Poradni Specjalistycznych połączony z systemem HIS obecnie istniejącego u Zamawiającego powinien spełniać następujące założenia:

Lp.	Wymaganie	TAK/NIE	Informacje Wykonawcy
1.	System musi umożliwiać samodzielne zmienianie przez Zamawiającego między innymi liczbę i nazw grup usług i przydzielanie poszczególnych stanowisk do dowolnie wybranych grup. Każde stanowisko musi mieć możliwość obsługi więcej niż jednej grupy.		
2.	System musi umożliwiać pracę w sieci LAN i mieć możliwość podłączenia do serwera systemu dodatkowych komputerów znajdujących się na stanowiskach obsługi lub osób zarządzających.		
3.	System musi umożliwiać kontrolę pracy osobom odpowiedzialnym za nadzór bez konieczności opuszczania swoich miejsc pracy.		





4.	System musi umożliwić pracownikom Zamawiającego planowanie czasu pracy poprzez umawianie wizyt pacjentów. Pacjenci powinni mieć możliwość umawiania się na konkretną godzinę w trybie samoobsługowym, przy pomocy aplikacji internetowej.		
5.	System musi posiadać moduł raportów i analiz, umożliwiający zbieranie i przetwarzanie wszelkich danych statystycznych dla obsługiwanych przez system punktów przyjęć/rejestracji pacjenta, takich jak:		
	<ul style="list-style-type: none"> ilość wykonywanych operacji w podziale na rodzaje, stanowiska obsługi oraz personel w określonym przedziale czasu, 		
	<ul style="list-style-type: none"> wydajność pracy poszczególnych pracowników indywidualnych (liczba obsługiwanych pacjentów, efektywnie przepracowany czas, czas przerw itp.) 		
	<ul style="list-style-type: none"> czas oczekiwania na obsługę, 		
	<ul style="list-style-type: none"> czas obsługi pacjentów, 		
	<ul style="list-style-type: none"> czas realizacji poszczególnych typów operacji. 		
	<ul style="list-style-type: none"> Wymagane jest również, aby system umożliwiał wydruk raportów na dowolnej wskazanej przez użytkownika drukarce oraz umożliwiał eksportowanie raportów i analiz do formatu pdf lub excel. 		
6.	System musi umożliwiać prezentację informacji o aktualnych stanach kolejek na stronach internetowych Zamawiającego. Strona WWW powinna przedstawiać aktualny i na bieżąco aktualizowany stan kolejki w wybranym gabinecie. Strona powinna być poprawnie wyświetlana w najnowszych wersjach przeglądarek: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Chrome niezależnie od systemu operacyjnego, na którym pracuje przeglądarka.		
7.	System powinien zapewniać możliwość rozbudowy w przyszłości:		
8.	dodatkowe grupy usług wybierane z panelu dotykowego automatu biletowego,		
9.	dodatkowe stanowiska obsługi przy założeniu jednej jednostki zarządzającej pracą systemu i jednego programu sterującego,		
10.	do co najmniej dwóch automatów biletowych pracujących jednocześnie.		
11.	System musi umożliwiać głosowe przywoływanie		

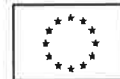



02/11/2017



	pacjentów.		
12.	System musi zawierać automat biletowy, stojący, niski zaopatrzony w panel dotykowy, z nakładką dotykową typu SAW, umożliwiający programowanie dowolnej ilości przycisków oraz umieszczanie dowolnych informacji z systemu np. numer pacjenta, znak graficzny, data i godzina wizyty, przewidywany czas oczekiwania, liczba oczekujących, kod kreskowy w standardzie Code 39, spis dokumentów do załatwienia sprawy.		
13.	Drukarka termiczna z obcinaczem papieru zapewniającym regulowaną długość biletu, dla każdej grupy spraw oddzielnie; drukarka musi pracować na powszechnie dostępnym papierze termicznym o szerokości taśmy 80 mm i długości 90 metrów. Zamawiający powinien mieć możliwość redagowania informacji umieszczonych na drukowanych przez automat biletach: numer pacjenta, numer gabinetu, znak graficzny, data i godzina wizyty, przewidywany czas oczekiwania, liczba oczekujących, spis dokumentów do załatwienia sprawy lub też adres strony WWW (link), umożliwiający podgląd stanu kolejki.		
14.	Komputer miniaturowy montowany we wnętrzu biletomatu z zainstalowanym oprogramowaniem realizującym funkcje związane z zarządzaniem kolejkami.		
15.	Wykonawca dostarczy komplet tabliczek stanowiskowych umożliwiających uruchomienie systemu i poprawne poinformowanie pacjentów o miejscu obsługi.		
16.	Tablica informacyjna z informacją o systemie kolejkowym – format A2. Tablica informacyjna o rozmiarze A2 (informacja dla pacjentów o sposobie działania systemu) – montowana nad automatem biletowym.		
17.	Umieszczenie wyświetlaczy systemu kolejkowego przedstawione jest w Załączniku nr ... do SIWZ.		
18.	Wykonawca, po uzgodnieniu z Zamawiającym, we własnym zakresie zapewni przyłączenie i uruchomienie poszczególnych elementów systemu.		
Oprogramowanie systemu powinno spełniać następujące założenia:			
19.	program sterujący pracą Systemu Kolejkowego powinien funkcjonować w środowisku Windows (Windows 7, 8, Windows Serwer 2008),		





20.	system powinien działać na serwerze bez konieczności jego ręcznego uruchamiania,		
21.	system powinien być zabezpieczony hasłami w celu ochrony danych, wg różnych poziomów uprawnień (administrator, pracownik),		
22.	system powinien umożliwiać tworzenie nieograniczonej ilości kolejek i grupowania ich,		
23.	system powinien umożliwiać tworzenie różnych scenariuszy obsługi, w zakresie, których pewne kolejki są obsługiwane szybciej (z priorytetem na wybranych stanowiskach lub grupach stanowisk),		
24.	każde stanowisko może obsługiwać więcej niż jedną kolejkę,		
25.	system powinien zapewniać wydawanie biletów w ramach ustalanych harmonogramów godzinowych (w godzinach pracy wskazanych przez Zamawiającego) lub w zakresie puli dziennej lub dynamicznie w taki sposób, aby wydawać bilety tylko tym pacjentom, których można obsłużyć w godzinach pracy szpitala; administrator dodatkowo powinien mieć możliwość blokowania wydawania biletów do całości systemu lub do każdej kolejki z osobna,		
26.	system powinien generować zapowiedzi słowne i dźwiękowe z możliwością wyboru, informujące o zaproszeniu pacjenta do stanowiska; zapowiedź powinna zawierać numer biletu, numer stanowiska, numer gabinetu,		
27.	oprogramowanie ma mieć możliwość automatycznego lub ręcznego aktualizowania przez Internet. Wykonawca dostarczy aktualizacje systemu, które będą bezpłatne w okresie trwania gwarancji,		
28.	system musi mieć możliwość pracy w sieci, w celu przekazania on-line pełnych informacji o postępie obsługi pacjentów, pracy stanowisk itp. oraz możliwość wydruków raportów,		
29.	system musi zapewniać poprzez sieć komputerową możliwość zdalnego diagnozowania oraz dokonywania zmiany konfiguracji ustawień systemu w obszarze obsługi pacjentów; usługa zdalnego dostępu powinna posiadać funkcje zabezpieczenia, uniemożliwiające dokonywanie zmian przez osoby nieupoważnione,		
30.	w przypadku zaniku napięcia i ponownego uruchomienia komputera system musi zapewniać		





	automatyczne uruchomienie z utrzymaniem ciągłości kolejki,		
31.	system musi umożliwić automatyczne publikowanie na stronie internetowej w czasie zbliżonym do rzeczywistego informacji o: liczbie oczekujących pacjentów w poszczególnych grupach usług, o przewidywanym czasie oczekiwania na obsługę, o numerze aktualnie przyzywanego klienta i o liczbie stanowisk w poszczególnych grupach usług,		
32.	system musi zapewnić możliwość umawiania wizyty pacjentów na określone terminy w dniu umawiania wizyty i na następne (opcja kalendarza); umawianie terminów powinno być możliwe zarówno w czasie wizyty pacjenta w szpitalu, jak i też poprzez telefon lub serwis internetowy (opcja kalendarza internetowego wraz z instrukcją, jak dokonać rejestracji internetowej); musi istnieć możliwość umawiania wizyty pacjenta przynajmniej do grupy usług, system musi zaś umożliwiać zmianę lub usunięcie umówionej wizyty,		
33.	funkcjonalność systemu musi zapewniać automatyczną wymianę informacji z ZSI dotyczącą umówionych wizyt pacjentów na konkretny dzień i godzinę, konkretną poradnię i konkretnego lekarza w celu wydrukowania odpowiedniego biletu i skierowania pacjenta do właściwego gabinetu (stanowiska).		
34.	System musi zapewnić obsługę systemu kolejkowego z poziomu systemu ZSI lub aplikacji dedykowanej Zamawiającego w zakresie:		
35.	Operator stanowiska rejestracyjnego ma możliwość:		
	<ul style="list-style-type: none"> wpisania na listę do gabinetu (lub lekarza) z przypisaniem dowolnego numeru, 		
	<ul style="list-style-type: none"> przekierowania pacjenta do innej kolejki oczekujących, 		
36.	Operator stanowiska gabinetowego ma możliwość:		
	<ul style="list-style-type: none"> wywołania dowolnej osoby z listy oczekujących, 		
	<ul style="list-style-type: none"> przekierowania pacjenta do innej kolejki oczekujących. 		
37.	System musi zapewnić możliwość zmiany w dowolnym momencie funkcji poszczególnych stanowisk, zarówno automatycznie przy spełnieniu zaprogramowanych wcześniej warunków, jak i ręcznie.		





38.	System musi umożliwiać dowolny transfer pacjentów pomiędzy różnymi grupami spraw oraz pomiędzy różnymi kolejkami bez konieczności ponownego pobierania biletu oraz możliwość przerywania na pewien czas obsługi danego klienta i obsługiwania w czasie tej przerwy innych klientów,		
39.	System musi zapewnić wyświetlanie na ekranach nadgabinetowych i zbiorczych informacji o aktualnie obsługiwanych pacjentach w formie numeru z systemu kolejkowego lub też w postaci nr pacjenta z bazy danych ZSI.		

Wykonawca dostarczy minimalną ilość sprzętu do realizacji systemu kolejkowego:

- Infokioski – 2 szt.
- Wyświetlacze nad gabinetem – 11 szt.
- Wyświetlacze w rejestracji – 4 szt.
- Wyświetlacze zbiorcze – 2 szt.

Infokiosk:

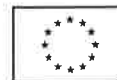
Lp.	Wymaganie	wartość wymagana	Informacje Wykonawcy
1.	producent/ model (data produkcji urządzenia nie może być starsza niż w 2016 roku)	proszę podać	
2.	Materiał		
2.1.	blacha stalowa	Tak	
3.	ekran dotykowy		
3.1.	min. 17"	Tak	
4.	Zasilanie		
4.1.	zabudowane gniazdo 230V	Tak	
5.	podłączenie do sieci komputerowej		
5.1.	zabudowane gniazdo RJ45 10/100/1000 Mbps	Tak	
6.	warunki pracy		
6.1.	temperatura: 15 – 70C	Tak	
6.2.	wilgotność: 0 – 90% (bez kondensacji)	Tak	
7.	Wymiary		
7.1.	max. 150 x 46 x 50 cm (wys. x szer. x gł.)	Tak	
9.	Komputer		
9.1.	procesor: dwurdzeniowy, min. 1,86 GHz, 1MB Cache	Tak	
9.2.	typ dysku twardego: SSD	Tak	





9.3.	pamięć operacyjna: min. 2 GB	Tak	
9.4.	system operacyjny: Windows 10 Pro	Tak	
10.	drukarka biletów		
10.1.	Rodzaj druku: termiczny	Tak	
10.2.	Szerokość papieru: max. 80 mm	Tak	
10.3.	Długość papieru: max. 90 m	Tak	
10.4.	Czujnik końca papieru	Tak	
10.5.	Interfejsy: USB, RS	Tak	
10.6.	Szybkość druku: min. 180 mm/s	Tak	
10.7.	Rozdzielczość: min. 203 DPI	Tak	
10.8.	Napięcie zasilania: max. 24V, 4A	Tak	
11.	monitor + nakładka dotykowa		
11.1.	nakładka dotykowa: SAW lub IR 4 mm z ramką zabezpieczającą o szczelności IP64 z interfejsem USB	Tak	
11.2.	czas reakcji: max. 4 ms	Tak	
11.3.	kontrast: 1000:1	Tak	
11.4.	przekątna ekranu: min. 15"	Tak	
11.5.	rozdzielczość: min. 1280 x 1024	Tak	
12.	Oprogramowanie		
12.1.	pozwała na konfigurację min. 5 przycisków funkcyjnych takich jak (przy czym możliwe jest wyświetlenie mniejszej ilości przycisków): - chcę ustalić termin wizyty - mam wyznaczony termin wizyty - informacja - dowolnie edytowalna nazwa	Tak	
12.2.	odczytanie PESEL-u na podstawie dowodu osobistego lub w przypadku braku dokumentu wpisanie ręczne	Tak	
12.3.	integracja z posiadanym systemem ZSI w zakresie: - weryfikacji pacjenta - potwierdzenie obecności pacjenta	Tak	
12.4.	min. 24 miesięczna gwarancja producenta	Tak	





Ekran zbiorczy:

Lp.	Wymaganie	wartość wymagana	Informacje Wykonawcy
1.	producent / model (data produkcji urządzenia nie może być starsza niż w 2017 roku)	proszę podać	
2.	przekątna ekranu		
2.1.	Min. 42"	Tak	
3.	Rozdzielczość		
3.1.	1920 x 1080	Tak	
4.	kontrast statyczny		
4.1.	1000 : 1	Tak	
5.	czas reakcji		
5.1.	max. 8 ms	Tak	
6.	Interfejsy		
6.1.	HDMI	Tak	
6.2.	USB	Tak	
7.	komunikacja z komputerem		
7.1.	D-SUB (VGA) lub HDMI	Tak	
8.	dodatkowe wyposażenie		
8.1.	głośniki wbudowane umożliwiające zapowiedź słowną	Tak	
8.2.	ramię do montażu na ścianie lub suficie	Tak	
9.	jednostka sterująca ekranem		
9.1.	procesor: czterordzeniowy 64 bit, min. 1,2 GHz	Tak	
9.2.	Czytnik kart SD	Tak	
9.3.	pamięć operacyjna: min. 1 GB	Tak	
9.4.	USB 2.0 4 porty	Tak	
9.5.	Złącze HDMI	Tak	
9.6.	Złącze RJ45	Tak	
9.7.	WiFi 150 Mbps 802.11 b/g/n	Tak	
9.8.	Zużycie energii max. 20W	Tak	





Ekran stanowiskowy/nad gabinetem

Lp.	Wymaganie	wartość wymagana	Informacje Wykonawcy
1.	producent/ model (data produkcji urządzenia nie może być starsza niż w 2017 roku)	proszę podać	
2.	przekątna ekranu		
2.1.	21,5"	Tak	
3.	Rozdzielczość		
3.1.	1920 x 1080	Tak	
4.	kontrast statyczny		
4.1.	1000 : 1	Tak	
5.	czas reakcji		
5.1.	max. 8 ms	Tak	
6.	Interfejsy		
6.1.	HDMI	Tak	
6.2.	USB x 2	Tak	
7.	komunikacja z komputerem		
7.1.	D-SUB (VGA) lub HDMI	Tak	
8.	dodatkowe wyposażenie		
8.1.	głośniki wbudowane umożliwiające zapowiedź słowną	Tak	
8.2.	ramię do montażu na ścianie lub suficie	Tak	
9.	jednostka sterująca ekranem		
9.1.	procesor: czterordzeniowy 64 bit o taktowaniu 1,2Ghz,	Tak	
9.2.	Czytnik kart: SD	Tak	
9.3.	pamięć operacyjna: min. 1 GB	Tak	
9.4.	USB 2.0 4 porty	Tak	
9.5.	Złącze HDMI	Tak	
9.6.	Złącze RJ45	Tak	
9.7.	WiFi 150 Mbps 802.11 b/g/n	Tak	
9.8.	Zużycie energii max. 20W	Tak	



7. Rozbudowa portalu Pacjenta - rozbudowa funkcjonalności obecnie dostępnych w eRejestracji i eWyniki o nowe funkcjonalności

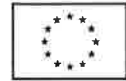
Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Lp.	Wymaganie	TAK/NIE
e-Rejestracja i e-Wyniki – rozbudowa		
a)	Moduł jest w pełni zintegrowany z funkcjonującymi u Zamawiającego modułami Systemu Eskulap – e-Wyniki i e-Rejestracja. Stanowi jednolity Portal Pacjenta, z możliwością rozwijania dalszych jego funkcji.	
b)	Moduł umożliwia zarejestrowanemu pacjentowi/opiekunowi komunikację zwrotną - tzn. w przypadku zmiany danych zaplanowanej wizyty (np. zmienia lekarza, konieczność zmiany godziny z powodu nieobecności lekarza) system powiadamia o tym pacjenta/opiekuna – wybranym przez niego kanałem – mail, sms (koszty abonamentu operatora po stronie Zamawiającego).	
c)	Opcjonalnie, przy zmianie terminu, pacjent ma możliwość otrzymania potwierdzenia zmiany terminu. – mail, sms (koszty abonamentu operatora po stronie Zamawiającego).	
d)	Proces zakładania konta na Portalu musi zawierać możliwość automatycznej weryfikacji tożsamości za pomocą profilu zaufanego ePUAP. Pozwala to na automatyczne udzielenie pacjentowi dostępu do zasobów, które nie są dostępne bez weryfikacji tożsamości w siedzibie Zamawiającego.	
e)	Dla zweryfikowanych kont pacjentów system powinien mieć możliwość zaprezentowania informacji o statusie ubezpieczenia w systemie eWUŚ.	
f)	System powinien umożliwiać wskazanie co najmniej dwóch kont opiekunów pacjenta umożliwiających wgląd w informacje o pacjencie niezależnie.	
Komunikacja z lekarzem prowadzącym oraz dostęp do danych podczas		
g)	Moduł umożliwia pacjentowi w trakcie hospitalizacji lub jego opiekunowi komunikację z lekarzem prowadzącym lub z psychologiem.	
h)	Pacjent/opiekun będzie miał podgląd podstawowych informacji na temat swojego pobytu w szpitalu (na jakim jest oddziale, kto jest lekarzem prowadzącym). Zbiór informacji może być definiowany przez administratora Zamawiającego w formacie html.	



Lp.	Wymaganie	TAK/NIE
i)	System daje możliwość włączenia blokady dostępu do konwersacji z profesjonalistą medycznym dla opiekunów przez pacjenta .	
j)	System daje możliwość konfiguracji ankiet weryfikujących poziom realizowanych usług wypełnianych przez pacjenta (np. ankiety satysfakcji, księga skarg). Ankiety będą wypełniane w Portalu Pacjenta, przez uwierzytelnionych użytkowników, z możliwością ustawienia kontekstu świadczenia (wizyta, pobyt).	
Udostępnianie i wymiana EDM do POZ		
k)	Portal umożliwia udostępnianie kontrahentom elektronicznej dokumentacji medycznej w zakresie:	
•	wyników badań laboratoryjnych – powiązanych ze skierowaniami wystawionym z tego POZ;	
•	wyników badań obrazowych – powiązanych ze skierowaniami wystawionym z tego POZ;	
•	dokumentu zawierającego informację dla lekarza kierującego wytworzoną po zakończeniu leczenia pacjenta kierowanego przez tego lekarza POZ;	
l)	Udostępnianie dokumentów przez pacjenta dla konkretnych lekarzy/podmiotów POZ (upoważnionych do korzystania z Portalu) wraz z historią pobrań	
m)	W systemie musi istnieć możliwość zakładania kont związanych z instytucją (np. POZ) dla tzw. kontrahentów. Kontrahent to zarejestrowany w Systemie podmiot leczniczy posiadający umowę o dostępie do danych medycznych kierowanych przez niego pacjentów z listą osób upoważnionych do zarejestrowania się na Portalu	
Przyjmowanie EDM od POZ:		
n)	Jako możliwość wypełnienia gotowych formularzy dokumentów udostępnionych przez Zamawiającego – np. skierowania na badanie laboratoryjne lub inne , po wypełnieniu którego lekarz POZ ma możliwość podpisania cyfrowego tego dokumentu własnymi narzędziami wymaganymi przepisami prawa (np. podpis kwalifikowany) oraz przekazania go w ramach bieżącego świadczenia w formacie pdf i/lub HL7CDA.	
o)	Lekarz POZ musi mieć możliwość dołączenia do kartoteki pacjenta dokumentu w formacie elektronicznym wytworzonego we własnym systemie informatycznym np. Historia zdrowia i choroby pacjenta. Dokument jest przekazywany w formacie pdf i/lub HL7CDA.	
Usługa telekonsultacji		
p)	Lekarz POZ musi mieć możliwość skierowania w formie elektronicznej	



Lp.	Wymaganie	TAK/NIE
	pytania do lekarza prowadzącego pacjenta w siedzibie Zamawiającego w kontekście uzyskanych przez Portal wyników badań lub zadania pytania lekarzowi powiązanemu z wytworzeniem dokumentu a otrzymanym przez Lekarza POZ dokumentem. Warunkiem tej usługi jest posiadanie przez POZ uprawnienia do pobierania dokumentów z systemu Zamawiającego. Udzielona odpowiedź będzie realizowana również za pośrednictwem oferowanego systemu. Czas w jakim Lekarz POZ będzie mógł zgłosić konsultacje ma być określony parametrem definiowanym przez Zamawiającego z dokładnością do instytucji Lekarza POZ.	
q)	Profesjonalista medyczny Zamawiającego musi mieć możliwość odpowiedzi na powyżej zadane pytanie również w formie dokumentu EDM.	
r)	Moduł umożliwi pacjentowi zadanie pytania lekarzowi prowadzącemu wizytę w trybie AOS po jej odbyciu lub zakończonej hospitalizacji w czasie określonym parametrem definiowanym przez Zamawiającego z dokładnością do komórki organizacyjnej prowadzącej wizytę. Udzielona odpowiedź będzie dostępna dla pacjenta i/lub opiekuna w oferowanym systemie . System powiadomi pacjenta/opiekuna o dostępności odpowiedzi wybranym przez niego kanałem – mail, sms (koszty abonamentu operatora po stronie Zamawiającego).	
Szkolenia dla lekarzy POZ		
s)	Moduł udostępni dla POZ -w postaci prezentacji lub filmów instrukcję obsługi aplikacji Portal Pacjenta w zakresie korzystania z niej przez lekarzy POZ.	

Zdefiniowanie równoważności

Warunki wymiany eksploatowanego oprogramowania:

W celu umożliwienia przystąpienia do zamówienia wykonawcom nie posiadającym technicznych możliwości rozbudowy systemów e-Rejestracja i e-Wyniki Zamawiający określa minimalne warunki dostawy systemów równoważnych do obecnie eksploatowanych.

1. Aplikacje muszą zostać dostarczone w minimalnym zakresie funkcjonalnym określonym w Tabeli nr 1 stanowiącej zbiór wybranych najważniejszych dla Zamawiającego funkcji aplikacji obecnie eksploatowanych.
2. Licencja uprawniająca do korzystania z oprogramowania musi mieć charakter licencji bezterminowej i nie może ograniczać ilości użytkowników mogących korzystać z aplikacji (licencja typu „open” lub „na serwer”). Z uwagi na przeznaczenie aplikacji licencja nie może w żaden sposób reglamentować dostępu do aplikacji przez osoby trzecie (pacjentów i partnerów Zamawiającego).





3. Aplikacje muszą zostać zainstalowane, skonfigurowane i sparametryzowane zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.
4. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca będzie zobligowany do opracowania i dostarczenia interfejsów wymiany danych umożliwiających z ich wykorzystaniem przeprowadzenie integracji z dostarczanymi aplikacjami obecnemu dostawcy HIS. Zamawiający na własny koszt zapewni współpracę obecnego dostawcy HIS, który dostosuje się do opracowanych interfejsów. Wraz z narzędziem Wykonawca dostarczy szczegółową dokumentację zawierającą specyfikację techniczną interfejsu wymiany danych niezbędną do opracowania interfejsów integracyjnych w sposób zapewniający wdrożenie aplikacji ze spełnieniem wymogów określonych w Pakiecie 2. Należy pamiętać, że zakres ten winien uwzględniać zarówno funkcje aplikacji dostarczanych jako równoważne (Tabela nr 1), jak również funkcje stanowiące przedmiot niniejszego zamówienia określony w Pakiecie 2. Zamawiający, jako medium wymiany danych przewiduje technologię Webservice zgodnie z paradygmatem REST. W odniesieniu do danych opisanych w protokole HL7 dopuszcza się także wykorzystanie tego protokołu. W minimalnym zakresie dokumentacja określająca interfejs wymiany danych musi zawierać:
 - a. wykaz danych, których zakres będzie w opinii Wykonawców niezbędny do opracowania interfejsów integracyjnych w sposób zapewniający wdrożenie aplikacji ze spełnieniem wymogów określonych w Pakiecie 2;
 - b. specyfikację techniczną usług sieciowych opracowanych w ramach interfejsu wymiany danych;
 - c. wykaz wszystkich akcji, które mają zostać wykonane w HIS po otrzymaniu danych lub komunikatów z aplikacji dostarczanych przez wykonawcę;
 - d. każda z wymienionych funkcji musi mieć zdefiniowane szczegółowe opisy przypadków testowych z wyszczególnieniem przekazywanych danych oraz opisem spodziewanego efektu po stronie systemu HIS;
 - e. środowisko testowe do przeprowadzenia procedur testowych z uwzględnieniem zdefiniowanych przypadków testowych.
5. Zamawiający do realizacji przedmiotu zamówienia udostępni fizyczny serwer, na którym są obecnie uruchomione aplikacje o podstawowych parametrach: - serwer wirtualny – 2 rdzenie/ system operacyjny Windows Serwer 2012/ pamięć RAM-16GB/ zasób dysk.-120GB. Jeżeli urządzenie do realizacji dostawy w technologii posiadanej przez Wykonawcę będzie niewystarczające, wymaga się żeby Wykonawca wraz z oprogramowaniem dostarczył serwer o parametrach zadowalających.
6. Zamawiający może udostępnić serwer z silnikiem Oracle, na którym jest możliwe uruchomienie dodatkowej instancji bazy danych. Jeżeli aplikacje Wykonawcy współpracują z innym silnikiem wraz w celu uruchomienia dostarczanych aplikacji Wykonawca dostarczy niezbędny silnik bazy danych z licencją na nieograniczoną ilość użytkowników.
7. W ramach usług wdrożeniowych Wykonawca będzie zobligowany przeprowadzić następujące szkolenia, z zakresu:
 - a. eksploatacji aplikacji;
 - b. instalacji i konfiguracji aplikacji;
 - c. administracji aplikacji;
 - d. administracji interfejsu wymiany danych;





e. z zakresu instalacji, konfiguracji, optymalizacji silnika bazy danych (jeżeli inny niż Oracle) – szkolenia muszą zostać przeprowadzone przez autoryzowane przez producenta centrum szkoleniowe.

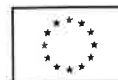
8. Wszystkie dostarczane elementy muszą zostać objęte gwarancją na okres i na warunkach przewidzianych dla oprogramowania i infrastruktury stanowiących przedmiot zamówienia.

Tabela nr 1

Administracja i zarządzanie użytkownikami:

Lp.	Wymaganie	Tak/Nie	Informacje Wykonawcy
1.	Aplikacja WWW, możliwa do wyświetlenia w dowolnej przeglądarce.		
2.	Zabezpieczenie komunikacji z aplikacją przez bezpieczne, szyfrowanie połączenie (HTTPS). Aplikacja powinna pozwalać na wymuszenie komunikacji szyfrowanej.		
3.	Możliwość samodzielnego tworzenia kont przez pacjenta z podaniem danych: <ul style="list-style-type: none"> • imię i nazwisko, • PESEL, • telefon kontaktowy, • adres e-mail, • data i miejsce urodzenia, • płeć • adres. 		
4.	Konfiguracja wymagalności pól dla konta pacjenta. Dotyczy pól: data urodzenia, miejsce urodzenia, telefon, dane adresowe. Pola opcjonalne i wymagane są możliwe do odróżnienia na formularzach.		
5.	Automatyczne powiązanie konta użytkownika z kartoteką pacjenta w HIS.		
6.	Z poziomu systemu HIS musi być dostępna informacja o istnieniu konta pacjenta w systemie e-Uслуг.		
7.	Możliwość automatycznego dodawania nowej kartoteki pacjenta w HIS na podstawie danych konta użytkownika.		
8.	Zabezpieczenie formularza tworzenia konta przed automatycznym wypełnianiem. Użytkownik musi wprowadzić kod CAPTCHA.		
9.	Obsługa walidacji danych na formularzu zakładania konta. W przypadku błędów wyświetlana jest czytelna informacja dla użytkownika. Dotyczy to: <ul style="list-style-type: none"> • weryfikacji pól obowiązkowych, • sprawdzenia formatowania pól (np. nr telefonu, nr domu, nr mieszkania, data urodzenia), • sprawdzania poprawności numeru PESEL w tym jego zgodności z datą urodzenia, • walidacji formatowania numerów dokumentu tożsamości dla każdego 		





	typu dokumentu.		
10.	Prezentacja i wymuszanie akceptacji regulaminu przy zakładaniu konta przez pacjenta.		
11.	Automatyczne wysyłanie e-maila z odnośnikiem pozwalającym na potwierdzenie założenia konta.		
12.	Powiadamianie istniejącego użytkownika o próbie założenia konta z podaniem jego danych (np. e-mail, PESEL). Funkcja powinna powiadamiać tylko istniejącego użytkownika i nie ujawniać informacji o tym użytkowniku dla osoby wypełniającej formularz.		
13.	Możliwość logowania do aplikacji przy użyciu adresu e-mail (lub nazwy konta) i hasła.		
14.	Możliwość określenia zasad złożoności hasła użytkownika przez podanie: minimalnej długości, liczby znaków specjalnych, liczby cyfr, wymagania różnej wielkości liter.		
15.	Czytelne komunikaty przy błędach logowania, które wspomagają użytkownika w samodzielnym rozwiązaniu problemu.		
16.	Tymczasowe blokowanie możliwości logowania po określonej liczbie błędów. Z uwzględnieniem: <ul style="list-style-type: none"> • konfiguracji czasu blokady i liczby dopuszczalnych prób, • komunikatu dla użytkownika informującym o czasie blokady, • wiadomości e-mail z powiadomieniem o blokadzie, • możliwości wycofania blokady przez administratora. 		
17.	Możliwość samodzielnego wygenerowania nowego hasła przez pacjenta (opcja „Zapomniałem hasła”).		
18.	Możliwość samodzielnej zmiany danych konta przez pacjenta (w szczególności danych kontaktowych i hasła).		
19.	Możliwość przeglądania i modyfikacji kont użytkowników przez administratora.		
20.	Możliwość resetowania hasła pacjenta przez administratora, z automatycznym powiadomieniem dla użytkownika przez e-mail.		
21.	System nie przechowuje haseł użytkowników w postaci jawnej, a jedynie wynik ich przetworzenia poprzez jednokierunkową funkcję kryptograficzną uniemożliwiającą odzyskanie ich postaci jawnej.		
22.	Możliwość zmiany regulaminu i wymuszenia ponownego zaakceptowania go przez pacjentów.		
23.	Możliwość zablokowania dostępu do systemu dla wybranego konta lub dla wszystkich pacjentów.		
24.	Możliwość dodawania nowych informacji dla użytkowników na stronie głównej aplikacji.		
25.	Przypisywanie uprawnień do poszczególnych funkcji aplikacji dla indywidualnych użytkowników.		
26.	Przypisywanie uprawnień do poszczególnych funkcji aplikacji dla grup użytkowników.		
27.	Możliwość potwierdzania konta pacjenta przez pracowników podmiotu.		





	<p>Funkcja ma umożliwić potwierdzonym kontom rozszerzony dostęp do danych i funkcji aplikacji.</p> <p>Konieczne jest także:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlanie dodatkowej informacji o procesie potwierdzania konta na stronie głównej, dla kont niepotwierdzonych. Treść informacji powinna być możliwa do konfiguracji. • Możliwość ograniczenia wglądu do danych kartoteki pacjenta z HIS dla kont niepotwierdzonych. Konto nowego użytkownika nie może mieć wglądu do danych powiązanej kartoteki z HIS. 		
28.	Potwierdzenie konta pacjenta przez pracownika może zostać wykonane w systemie HIS.		
29.	Możliwość automatycznego potwierdzania konta pacjenta i rozszerzonego dostępu do funkcji aplikacji. Potwierdzenie następuje, jeśli pacjent zaplanuje wizytę przez Internet, a następnie zostanie ona oznaczona w systemie HIS jako zrealizowana.		
30.	<p>Możliwość samodzielnego dodania przez użytkownika pacjentów powiązanych do własnego konta (np. dzieci, osób starszych, podopiecznych).</p> <p>Funkcja obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dodawanie pacjenta powiązanego nie powinno wymagać tworzenia nowych danych do logowania (nazwa użytkownika, hasło). • Automatyczne przepisywanie danych adresowych konta w procesie dodawania pacjenta powiązanego. • Przeglądanie listy pacjentów powiązanych dla konta. • Wyświetlanie i edycja danych pacjenta powiązanego. • Możliwość określenia maksymalnego wieku dla pacjenta powiązanego np. w celu ograniczenia funkcji tylko do obsługi dzieci. • Możliwość wyłączenia funkcji kont powiązanych (wyłączenie uprawnień) dla grup użytkowników np. dla kont niepotwierdzonych. Uprawnienia dotyczą np.: dodawanie pacjentów powiązanych, dostęp do listy pacjentów, planowanie wizyt, dostęp do karty pacjenta powiązanego. • Zastosowanie mechanizmu potwierdzania kont i ograniczania funkcji aplikacji dla pacjentów powiązanych. Możliwe jest ograniczenie dostępnych funkcji dla pacjentów powiązanych, których dane nie są potwierdzone. • Automatyczne połączenie pacjenta powiązanego w e-Uslugach z istniejącą kartoteką w HIS wraz z możliwością podglądu tych danych. • Podgląd danych z kartoteki pacjenta powiązanego z HIS powinien być dostępny dopiero po potwierdzeniu konta. 		
31.	Blokowanie aplikacji dla użytkowników. Opcja nie dotyczy administratorów systemu.		
32.	Możliwość określenia minimalnego wieku użytkownika. Blokowanie zakładania konta oraz planowania wizyt dla kont niespełniających kryteriów.		





33.	<p>Zgodność aplikacji z wymaganiami WCAG na poziomie AA, zgodnie z §19 rozporządzenia w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności (Dz.U. 2012 poz. 526). W szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość zmiany kontrastu strony oraz wielkości liter, • możliwość nawigacji na stronie wyłącznie za pomocą klawiatury, • wyróżnienie elementu aktywnego przy nawigacji np. między odnośnikami, przyciskami, • jednoznaczne i czytelne tytuły widoków w całej aplikacji, • zastosowanie nagłówków i podtytułów w każdym widoku aplikacji. 		
34.	<p>Import kont użytkowników z pliku CSV.</p>		
35.	<p>Logiczne rozdzielanie dostępu do aplikacji dla: pacjentów i pracowników. Funkcja uwzględnia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość przypisania użytkownika do wybranej grupy oraz uprawnień, • osobną stronę logowania dla grup użytkowników, • możliwość zróżnicowania wyglądu strony dla poszczególnych grup, • wyłączenie obsługi wybranych grup. 		
36.	<p>Obsługa jednorazowych kodów potwierdzających konto pacjenta. Funkcja ma pozwolić na zwiększenie liczby zakładanych kont przez ułatwienie potwierdzania tożsamości pacjentów w aplikacji. Funkcja obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wydruk jednorazowego kodu potwierdzającego tożsamość wydawany pacjentowi. Wydruk jest możliwy do wywołania bezpośrednio w systemie HIS przez pracownika podmiotu. Wydruk nie powinien zawierać danych osobowych, aby zabezpieczyć aplikację przed nadużyciem. • Możliwość wprowadzenia kodu w aplikacji przez pacjenta w celu potwierdzenia konta i uzyskania dostępu do rozszerzonych funkcji aplikacji np. dostępu do dokumentów elektronicznych. • Kody jednorazowe muszą być unikatowe i losowe oraz możliwe do wykorzystania tylko przez wskazanego pacjenta. • Kody jednorazowe mają czas ważności określany przez parametr aplikacji. 		
37.	<p>Możliwość określenia parametrów działania systemu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • adresy IP, z których jest możliwe logowanie do systemu z dokładnością do indywidualnego użytkownika lub grupy użytkowników, • adresy IP, z których jest możliwy dostęp do formularza zakładania konta z dokładnością do indywidualnego użytkownika lub grupy użytkowników, • długość sesji HTTP (czas do automatycznego wylogowania), • dopuszczalna liczba błędów podania hasła, • czas blokady tymczasowej po zablokowaniu logowania przez błędne podanie hasła, • włączanie obsługi aktualności na stronie głównej, • lista typów dokumentów tożsamości, które mogą być wykorzystane przy zakładaniu konta (np. dowód osobisty, paszport, numer w UE), • dane serwera pocztowego do wysyłania wiadomości e-mail, 		





	<ul style="list-style-type: none"> • maksymalny wiek pacjenta powiązanego, • dopuszczalna liczba pacjentów powiązanych, 		
38.	Możliwość dopasowania wyglądu aplikacji do strony internetowej placówki. Konfiguracja nie może być nadpisywana przy instalacji aktualizacji.		
39.	Możliwość definiowania treści: <ul style="list-style-type: none"> • strony głównej dla zalogowanych użytkowników, • strony głównej dla niezalogowanych użytkowników, • regulaminu korzystania z aplikacji, • danych adresowych i kontaktowych podmiotu, • nagłówka strony, • stopki strony, • wiadomości e-mail wysyłanych z aplikacji. 		
40.	Możliwość zmiany tytułów stron oraz etykiet odnośników w głównym menu aplikacji. Konfiguracja wybranych treści nie może być nadpisywana przy aktualizacjach aplikacji.		
41.	Automatyczne wysyłanie powiadomień e-mail o: <ul style="list-style-type: none"> • utworzeniu konta przez pacjenta i konieczności potwierdzenia, • zmianie hasła przez użytkownika, • zresetowaniu hasła przez administratora. 		

eRejestracja - wykaz funkcji

Lp.	Wymaganie	Tak/Nie	Informacje Wykonawcy
42.	Możliwość przeglądania listy komórek organizacyjnych z uwzględnieniem informacji o: <ul style="list-style-type: none"> • dostępnych godzin pracy, • specjalności dostępnych komórek organizacyjnych, • wymaganiu posiadania skierowania, • danych adresowych komórki 		
43.	Samodzielne planowanie wizyt przez pacjenta w jednym ze sposobów: <ul style="list-style-type: none"> • z możliwością wyboru komórki organizacyjnej, dnia, godziny i lekarza, • z możliwością wyboru komórki organizacyjnej, dnia i godziny, • z możliwością wyboru komórki organizacyjnej, dnia, z przydzieleniem pierwszej wolnej godziny, • z możliwością wyboru komórki organizacyjnej z przydzieleniem pierwszego wolnego dnia i godziny, 		
44.	Możliwość zmiany terminu lub anulowania wizyty zaplanowanej przez pacjenta.		
45.	Możliwość przeglądania przez pacjenta wizyt dodanych samodzielnie (planowanych i zrealizowanych).		
46.	Możliwość podglądu i wydruku podsumowania danych wizyty		





	<p>zaplanowanej przez pacjenta. Widok zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dane pacjenta, • dane wybranej komórki organizacyjnej, • datę i czas rejestracji, • datę i czas wizyty, • informację o wybranym lekarzu, • kolejny numer pacjenta, • informację o konieczności dostarczenia skierowania, jeśli jest to wymagane, • dowolną liczbę komunikatów ostrzeżeń lub informacyjnych. 		
47.	Możliwość przeglądania przez administratora wszystkich wizyt zaplanowanych w Rejestracji Internetowej oraz wizyt dotyczących wybranego pacjenta.		
48.	Wspólny plan pracy Rejestracji Internetowej oraz modułu Rejestracja w HIS.		
49.	Możliwość określenia limitów liczby wizyt internetowych z dokładnością do poradni.		
50.	Wspólny i automatycznie synchronizowany katalog komórek organizacyjnych z systemem HIS.		
51.	Możliwość wyboru komórek organizacyjnych z HIS, które mają być dostępne przy planowaniu wizyt przez Rejestrację Internetową. Dostępne powinny być przynajmniej: poradnie, poradnie POZ, pracownie diagnostyczne.		
52.	Wyświetlanie imienia, nazwiska oraz tytułów lekarzy w widoku planowania wizyty zgodnie z katalogiem pracowników systemu HIS. Katalog pracowników musi być wspólny i automatycznie synchronizowany z systemem HIS.		
53.	<p>Automatyczne blokowanie umawiania nowych wizyt dla pacjentów niestawiających się na wizyty. Mechanizm blokady uwzględnia pacjentów powiązanych.</p> <p>Funkcja obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlanie na liście kont informacji o blokadzie planowania wizyt i możliwość wyszukania kont z blokadą. • Możliwość zdjęcia blokady planowania przez administratorów aplikacji. • Wyświetlanie komunikatu dla użytkownika z informacją o blokadzie umawiania i liczbie nieodbytych wizyt. 		
54.	Powiadamianie pacjenta w przypadku zmiany lub anulowaniu w HIS wizyty, która została zaplanowana samodzielnie przez pacjenta.		
55.	Planowanie wizyt dla pacjentów powiązanych z możliwością anulowania lub przesunięcia terminu wizyty np. dla dzieci, osób starszych, podopiecznych.		
56.	Wyświetlanie zbiorczej listy wizyt dla konta użytkownika i pacjentów powiązanych.		
57.	Przeglądanie przez pacjenta wpisów na listach oczekujących zgodnie z		





	Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 19 kwietnia 2013 r. w sprawie minimalnej funkcjonalności dla systemów teleinformatycznych umożliwiających realizację usług związanych z prowadzeniem przez świadczeniodawców list oczekujących na udzielenie świadczenia zdrowotnego (Dz.U. 2013 poz. 516)		
58.	Możliwość włączenia ograniczenia dostępnych lekarzy dla poradni POZ. Jeśli pacjent posiada w systemie HIS zarejestrowaną deklarację POZ, lista dostępnych lekarzy powinna zawierać tylko lekarza wybranego w deklaracji.		
59.	Możliwość zdefiniowania komunikatów wyświetlanych w procesie umawiania lub dla zaplanowanej wizyty. Mechanizm ten pozwala na zdefiniowanie dowolnej liczby komunikatów błędów, ostrzeżeń lub informacyjnych wyświetlanych tylko po spełnieniu określonych warunków. Dane do warunków mogą korzystać z dowolnych informacji w bazie danych systemu HIS np.: <ul style="list-style-type: none"> weryfikacja, czy aktualny pacjent posiada deklarację POZ w wybranej jednostce, blokowanie pacjentów pierwszorazowych na wizytę w wybranej jednostce, blokowanie pacjentów nie spełniających określonych kryteriów wieku. Ponadto: <ul style="list-style-type: none"> W przypadku spełnienia warunku dla definiowalnego komunikatu błędu, aplikacja blokuje użytkownikowi możliwość planowania wizyty. Definiowalny komunikat na widoku podsumowania wizyty jest uwzględniany na wydruku. 		
60.	Możliwość określenia parametrów działania systemu: <ul style="list-style-type: none"> maksymalna i minimalna liczba dni przed wizytą kiedy można ją zaplanować, minimalna liczba dni przed wizytą, kiedy można ją odwołać, czy mają być wysyłane powiadomienia o zbliżających się wizytach (do wyboru dla pacjenta), liczba wizyt niezrealizowanych z winy pacjenta, po których planowanie dla pacjenta zostaje zablokowane, liczby dni przed wizytą, kiedy ma być wysłane przypomnienie o wizycie, łączna liczba wizyt planowanych możliwych do dodania przez pacjenta, liczby dni po wizycie, kiedy wizyta niezrealizowana ma być anulowana, konieczność dodatkowego zatwierdzenia konta pacjenta przez pracownika poradni w systemie HIS uprawniającego pacjenta do samodzielnego planowania wizyt, przedział czasowy godzin pracy poradni, na który jest możliwe planowanie wizyt przez Rejestrację Internetową, liczba wizyt, które można zaplanować w określonej poradni przez Rejestrację. 		
61.	Automatyczne wysyłanie powiadomień e-mail o:		





	<ul style="list-style-type: none"> zaplanowaniu nowej wizyty, zbliżającej się wizycie, blokadzie konta po określonej liczbie nieodbytych wizyt, anulowaniu wizyty przez pracownika podmiotu w systemie HIS, zmianie terminu wizyty przez pracownika podmiotu w systemie HIS. 		
62.	Możliwość przekazywania określonego załącznika w wiadomości e-mail potwierdzającej zaplanowaną wizytę.		
63.	Automatyczne wysyłanie powiadomień SMS o zbliżających się wizytach.		
64.	Możliwość dodania dodatkowej informacji do kartoteki pacjenta w HIS, która będzie blokować możliwość odbycia wizyty. Informacja ta może być dopisana do kartoteki pacjenta po zaplanowaniu wizyty, jeśli spełnione są określone warunki. Np. informacja o konieczności sprawdzenia dokumentu tożsamości lub ubezpieczenia pacjenta.		
65.	Przepisywanie danych skierowania dla kolejnych wizyt pacjenta w tej samej poradni. Możliwe jest określenie limitu czasu do wyszukiwania poprzedniej wizyty.		

eWyniki- wykaz funkcji

Lp.	Wymaganie	Tak/Nie	Informacje Wykonawcy
66.	Aplikacja pozwala na określenie rodzajów udostępnianych dokumentów elektronicznych.		
67.	Aplikacja pozwala na podgląd i pobranie dokumentów elektronicznych przez pacjentów lub pracowników podmiotu.		
68.	Zakres dostępnych dokumentów uzależniony jest od posiadanej przez użytkownika roli.		
69.	Listę dokumentów można przeglądać i wyszukiwać korzystając z przeglądarki internetowej.		
70.	Dokumenty można pobrać, przeglądać i drukować za pomocą ogólnodostępnych aplikacji w formatach zgodnych z Krajowymi Ramami Interoperacyjności (Dz.U. 2012 poz. 526). W szczególności możliwość pobrania dokumentu w formacie PDF.		
71.	Możliwość konfiguracji uprawnień, w której pacjenci mają dostęp wyłącznie do dokumentów swoich lub pacjentów powiązanych (np. dzieci).		
72.	Możliwość konfiguracji uprawnień, w której pracownicy podmiotu mają dostęp do wybranych dokumentów z systemu HIS.		
73.	Aplikacja umożliwia przeglądanie listy dokumentów z wykorzystaniem przeglądarki internetowej. Lista prezentuje minimum następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"> tytuł dokumentu, pacjent, którego dotyczy dokument, 		





	<ul style="list-style-type: none"> komórka organizacyjna tworząca dokument, podmiot/komórka kierująca, jeśli istnieje, data zatwierdzenia danych np. data zatwierdzenia wyniku, data wypisu, data utworzenia dokumentu, Informacja o aktualności dokumentu. 		
74.	Dokumenty dostępne w aplikacji są dokładnie takie same w zakresie treści i formy wizualnej z wynikami prezentowanymi w macierzystym systemie HIS.		
75.	System umożliwia konfigurację, w której dokumenty z systemu HIS zostają automatycznie udostępniane do aplikacji internetowej.		
76.	System umożliwia konfigurację, w wyniku której dokumenty z macierzystego systemu HIS trafiają do aplikacji na żądanie uprawnionego użytkownika systemu HIS.		
77.	System umożliwia wyszukiwanie dokumentów według pól opisujących dokumenty. Minimum według: <ul style="list-style-type: none"> dat związanych z dokumentem, tytułu dokumentu, komórki tworzącej, jednostki kierującej, Imienia, nazwiska, numeru PESEL pacjenta. 		
78.	Aplikacja pozwala na udostępnianie informacji o dostępnym dokumencie bez konieczności jego tworzenia. Dokumenty są generowane automatycznie przy pierwszej próbie jego pobrania. Dokumenty wygenerowane w ten sposób są dostępne w systemie HIS.		
79.	Aplikacja pozwala na automatyczne udostępnianie dokumentów tworzonych i podpisywanych w module EDM systemu HIS.		
80.	Jeśli dokumenty są podpisane cyfrowo w module elektronicznej dokumentacji medycznej systemu HIS, to udostępniany dokument PDF musi zawierać podpis cyfrowy złożony w chwili autoryzacji tego dokumentu.		
81.	Dokumenty z modułu elektronicznej dokumentacji medycznej, które zostały pobrane przez Internet są odpowiednio oznaczone w historii operacji tego dokumentu.		
82.	Integracja z archiwum dokumentów elektronicznych wykorzystywanym przez system HIS w zakresie przechowywania dokumentów elektronicznych e-Uслуг.		
83.	Możliwość automatycznego włączenia dostępu do dokumentów pacjenta po potwierdzeniu konta. Określone zakresy dokumentów powinny być dostępne dla pacjenta bez ingerencji administratora.		
84.	Możliwość automatycznego generowania i udostępniania wybranych raportów istniejących w systemie HIS. Dotyczy to także raportów zdefiniowanych samodzielnie przez Zamawiającego. Dotyczy to dokumentów, które są wytwarzane w formatach XML i PDF określonych w §80 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie		





	rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz.U. 2015 poz. 2069).		
85.	Możliwość udostępniania obsługiwanych w module elektronicznej dokumentacji medycznej systemu HIS dokumentów skanowanych i wczytanych z systemów zewnętrznych.		


8. Udzielenie gwarancji i świadczenie usług serwisowych

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Dodatkowo:

Po zawarciu umowy, Zamawiający wymaga dostarczenia Kierownikowi Działu Informatyki, dokumentu (normy) potwierdzającego bezpieczeństwo użytkowania tabletów w środowisku medycznym.

Kierownik Działu Informatyki

mgr inż. Przemysław Stajkowski

Strona 26




02/11/2017