

# **Opis integracji systemu CliniNET i Q-Matic**

Zakres integracji.....	3
Studium przypadku .....	3
1.Pierwsza wizyta pacjenta w danej poradni .....	3
2.Rejestracja umówionej wizyty .....	3
3.Obsługa pacjenta w rejestracji .....	3
4.Wezwanie do gabinetu .....	3
5.Przerywanie pracy przez lekarza.....	4
Uzgodnienia dot. słowników i mapowań .....	5
Aspekty techniczne integracji .....	6
6.Mechanizmy komunikacji.....	6
Wywołanie ramki z poziomu CliniNET.....	6
Przesyłane komunikaty WebServices/SOAP/XML-RPC .....	6
Komunikaty przesyłane za pomocą wywołania funkcji JavaScript.....	8

## **Zakres integracji**

Systemy Q-Matic i CliniNET będą zintegrowane w zakresie obsługi kolejek do rejestracji oraz do gabinetów w poradni.

W rejestracji na podstawie wprowadzonego przez pacjenta numeru identyfikacyjnego, osoba rejestrująca będzie miała od razu wybranego pacjenta i wizytę w systemie CliniNET.

W momencie rejestracji wizyty w systemie CliniNET, system Q-Matic jest informowany o nowej wizycie i stosownie do tych informacji zarządza kolejką do gabinetu.

Lekarz pracując w systemie CliniNET, będzie miał wgląd w listę pacjentów oczekujących do jego gabinetu oraz będzie miał możliwość wzywania kolejnych pacjentów z kolejki.

## **Studium przypadku**

### **1. Pierwsza wizyta pacjenta w danej poradni**

Pacjent po przyjeździe do poradni pobiera bilet do rejestracji, nie podając swojego identyfikatora.

Kierowany jest do jednego z okienek, gdzie przeprowadzana jest rezerwacja wizyty.

W przypadku wizyty na dzień bieżący, wykonywana jest również rejestracja wizyty, a pacjent w ramach obiegu z tym samym biletem, kierowany jest do kolejki do konkretnego gabinetu lekarskiego.

W przypadku wizyty na dzień inny niż obecny, następuje koniec obsługi pacjenta.

### **2. Rejestracja umówionej wizyty**

W dzień wizyty, po wcześniejszej rezerwacji (pkt 1.) lub wykonaniu rezerwacji w innej formie (np. e-rejestracja), pacjent przychodząc do poradni podaje swój identyfikator i pobiera bilet. Jest kierowany do okienka rejestracji, gdzie weryfikowane są jego dokumenty uprawniające do otrzymania świadczenia (deklaracja POZ, ubezpieczenie, opłacony rachunek). Następnie przeprowadzana jest rejestracja wizyty w systemie CliniNET, a pacjent z tym samym biletem kierowany jest do gabinetu lekarskiego.

### **3. Obsługa pacjenta w rejestracji**

Osoba rejestrująca wizyty w systemie CliniNET dysponuje funkcjami przywołania kolejnego pacjenta oraz przesłania bieżącego pacjenta do innego miejsca (np. gabinetu lekarskiego), a także możliwość chwilowego lub stałego zamknięcia okienka.

W momencie wezwania kolejnego pacjenta z kolejki, gdy pacjent ten zidentyfikował się przy automacie biletowym, na ekranie pracownika pojawiają się dane pacjenta oraz zarezerwowanej wizyty.

### **4. Wezwanie do gabinetu**

Lekarz w gabinecie, ma w systemie CliniNET zaprezentowaną obecną kolejkę pacjentów oczekujących z wydzielonymi 3 częściami: pacjenci już obsłużeni; pacjenci w kolejce; pacjenci umówieni na dziś, którzy jeszcze się nie pojawili. Lista przedstawia pacjentów w kolejności wzywania i jest na bieżąco aktualizowana. Każdy pacjent w kolejce ma zaprezentowany numer biletu.

W momencie ukończenia obsługi poprzedniego pacjenta, lekarz zgłasza gotowość do przyjęcia kolejnego pacjenta za pomocą przycisku „Zakończ obsługę pacjenta i wezwij kolejnego”. W tym momencie system Q-Matic za pomocą dostępnych metod wzywa kolejnego pacjenta do gabinetu. W przypadku niepojawienia się pacjenta, lekarz ma możliwość wezwania kolejnego z kolejki, z przesunięciem obecnego pacjenta na kolejną pozycję w kolejce. Odbywa się to poprzez przycisk

„Pomiń obecnego pacjenta i przejdź do kolejnego” (konceptcja nazwy).  
System CliniNET umożliwi łatwe przejście do danych wizyty obecnie obsługiwanego pacjenta.

## **5.     *Przerywanie pracy przez lekarza***

Lekarz ma możliwość wstrzymania przyjmowania pacjentów na dowolny czas. Poprzez naciśnięcie przycisku „Zamknij stanowisko” oznacza gabinet jako nieczynny. Do momentu użycia przycisku „Następny pacjent” do stanowiska nie będą wzywani nowi pacjenci.

## **Uzgodnienia dot. słowników i mapowań**

Słownik gabinetów jest utrzymywany i zarządzany w systemie CliniNET.

Gabinetom są przypisywane grupy stanowisk w systemie Q-Matic.

Mapowania gabinetów na grupy stanowisk są realizowane w systemie CliniNET (mechanizm „aspektów”).

System CliniNET posiada słownik stanowisk komputerowych, który jest mapowany w systemie Q-Matic i powiązany także z grupami stanowisk.

Żadne wizyty nie będą eksportowane do Q-MATIC.

## Aspekty techniczne integracji

### 6. Mechanizmy komunikacji

Komunikacja pomiędzy systemami będzie się odbywać za pomocą protokołu WebServices/SOAP/XML-RPC w zakresie przesyłania listy rezerwacji oraz pobierania informacji o kolejkach.

Przyciski „Następny”, „Pomiń bieżącego pacjenta”, „Zamknij stanowisko” będą obsługiwane bezpośrednio przez system Q-Matic, za pomocą ramki osadzonej w systemie CliniNET.

Ramka ta, otrzymując informacje o nowych zdarzeniach w systemie kolejkowym, będzie informować CliniNET za pomocą wywoływania funkcji JavaScriptowych.

Na tej podstawie system CliniNET będzie wiedział kiedy powinien zaktualizować listę pacjentów w kolejce i jaki pacjent będzie obecnie obsługiwany.

### Wywołanie ramki z poziomu CliniNET

Źródłem ramki w której będą znajdowały się przyciski „Następny”, „Pomiń bieżącego pacjenta”, „Zamknij stanowisko” będzie serwer WWW aplikacji QWIN S. Do wywołania będzie dołączony parametr określający numer stanowiska, którym chcemy zarządzać. Będzie on przekazany przez parametr GET o nazwie counter\_num. Przykładowy link mógłby wyglądać następująco

[http://192.168.2.100/QWintouch/terminal/index.htm?counter\\_num=2](http://192.168.2.100/QWintouch/terminal/index.htm?counter_num=2)

Po załadowaniu ramki, ramka QWIN S nawiąże połączenie z jakimś obiektem JS z innej ramki i poinformuje go że aplikacja uruchomiła się. W tym momencie, możliwe będzie podłączenie się przez CliniNET do EventServera wbudowanego w terminal QWIN S i otrzymywanie przez CliniNET informacji o aktualizacjach stanu terminala (przywołanie biletu, wydrukowanie biletu)

## Przesyłane komunikaty WebServices/SOAP/XML-RPC

### 1. Ustawienie godziny spotkania dla aktualnie obsługiwanego numeru

Komunikat wysyłany przez CliniNET w celu ustawienia godziny spotkania

1.	workstation_id	Identyfikator stanowiska komputerowego w systemie CliniNET, do którego zalogowany jest użytkownik.
2.	Ticket_no	Oznaczenie biletu pobranego przez pacjenta.
3	visit_id	Numer wizyty w CliniNET
3.	Time_stamp	Godzina spotkania w formacie HH:MM np. 14:30
4.	Extra_params	Dodatkowe dane dotyczące rekordu na kolejce, takie jak godzina pobrania biletu itp. Mogą, lecz nie muszą być wykorzystane przez system CliniNET.

Odpowiedź z systemu Q-Matic:

1.	status	Status wywołania funkcji
----	--------	--------------------------

### 2. Pobieranie listy pacjentów aktualnie oczekujących w kolejce.

Komunikat wysyłany przez CliniNET w celu zaprezentowania listy pacjentów do gabinetu wraz z ich miejscem w kolejce.

1.	workstation_id	Identyfikator stanowiska komputerowego w systemie CliniNET, do którego zalogowany jest użytkownik.
----	----------------	--

Odpowiedź z systemu Q-Matic:

Lista rekordów. Każdy z nich zawiera poniższe pola.

1.	visit_id	Identyfikator wizyty w systemie CliniNET
2.	ticket_no	Oznaczenie biletu pobranego przez pacjenta.
3.	client_id	Identyfikator klienta (pacjenta).
4.	extra_params	Dodatkowe dane dotyczące rekordu na kolejce, takie jak godzina pobrania biletu itp. Mogą, lecz nie muszą być wykorzystane przez system CliniNET.

## Komunikaty przesyłane za pomocą wywołania funkcji JavaScript

### 1. Został przywołany pacjent

Komunikat jest wysyłany z ramki Q-Matic osadzonej w systemie CliniNET, gdy na wyświetlaczu przed gabinetem pojawi się wezwanie kolejnego pacjenta.

Wywołanie funkcji następuje z poniższymi parametrami.

1.	visit_id	Identyfikator wizyty w systemie Q-Matic.
2.	ticket_no	Oznaczenie biletu pobranego przez pacjenta.

Wywoływana funkcja jest typu „void” - brak zwracanej z CliniNET wartości.

### 2. Należy odświeżyć listę wizyt

Komunikat jest wysyłany przez system Q-Matic, gdy zdarzyło się coś, co wymaga odświeżenia listy wizyt, np.: nowy pacjent pobrał bilet, zaszła zmiana w kolejności na kolejce, etc...

1.	event_type	Typ zdarzenia, które spowodowało konieczność odświeżenia listy. Wartości ze słownika Q-Matic: ? – ??? ? – ??? ...
----	------------	---

Wywoływana funkcja jest typu „void” - brak zwracanej z CliniNET wartości.



## Lista zmian w dokumencie

<b>L.p.</b>	<b>Data zmiany</b>	<b>Osoba</b>	<b>Opis</b>
1.	2011-08-29	Mateusz Krasowski (CGM)	Stworzenie dokumentu.
2.	2011-09-07	Mateusz Krasowski (CGM)	Integracja na poziomie okienka rejestracji. Roszerzone studium przypadku. Zmiana formuły eksportu danych z CN do QM wyłącznie na tryb „on-line”.
3.	2011-09-12	Tomasz Wyszomierski (Q-Matic)	Usunięcie niepotrzebnych części specyfikacji, doprecyzowanie połączenia JS