

# ZAPYTANIE O INFORMACJĘ (RFI) NA ZAIMPLEMENTOWANIE ELEMENTÓW E-HISTORII CHOROBY ORAZ AUTOMATYCZNEGO WSPARCIA PACJENTA JAKO ELEMENTU MODUŁU mENGINE

„QNeuro – zintegrowany e-system wspierający diagnostykę i prowadzenie chorych na padaczkę” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój lata 2014-2020, realizowany w ramach poddziałania 1.1.2 PO IR Prace B+R związane z wytworzeniem instalacji pilotażowej/demonstracyjnej w konkursie 2/1.1.2/2015 PO IR.

RFI-8.1-2018\_Implementacja e-historia\_v1.0

## **TYP DOKUMENTU**

Zapytanie o informację (RFI)

## **NAZWA PROJEKTU**

Projekt pt.: „QNeuro – zintegrowany e-system wspierający diagnostykę i prowadzenie chorych na padaczkę” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój lata 2014-2020. Projekt jest realizowany w ramach poddziałania 1.1.2 PO IR Prace B+R związane z wytworzeniem instalacji pilotażowej/demonstracyjnej w konkursie 2/1.1.2/2015 PO IR.

## **NUMER ZAMÓWIENIA**

RFI-8.1-2018\_Implementacja e-historia\_v1.0

## **OSOBA KONTAKTOWA**

Karolina Słowikowska, mail: [karolina.slowikowska@enquant.pl](mailto:karolina.slowikowska@enquant.pl) mobile +48 782 992 683

## **DATA UTWORZENIA**

20.11.2018 r.

## **DATA WAŻNOŚCI**

29.11.2018 r.

## **ZAMAWIAJĄCY**

ENQuant Sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 41; 87-100 Toruń, KRS 0000325333, Regon 340549671, NIP 9562248388

## **OSOBA UPOWAŻNIONA**

Jacek Mazurek – Prezes Zarządu



## Spis treści

1. Podstawowe informacje o projekcie QNeuro.....	4
1.1. Architektura systemu QNeuro.....	5
2. Opis przedmiotu zapytania o informację.....	6
2.1. Zakres prac.....	6
2.2. Programowanie automatycznego generatora dokumentów.....	6
2.2.1. Wymagania funkcjonalne.....	6
2.2.2. Opis działania modułu.....	6
2.2.3. Uwagi dotyczące implementacji.....	7
2.3. Programowanie automatycznego generatora recept.....	8
2.3.1. Wymagania funkcjonalne:.....	8
2.3.2. Opis działania modułu.....	8
2.3.3. Uwagi dotyczące implementacji.....	9
2.4. Automatyczny kalendarz zdarzeń zsynchronizowany z e-historią.....	9
2.4.1. Wymagania funkcjonalne:.....	9
2.4.2. Opis działania modułu:.....	9
2.5. System automatycznych powiadomień smsowych.....	11
2.5.1. Wymagania funkcjonalne.....	11
2.5.2. Interfejs komunikacyjny (API).....	11
2.5.3. Parametry komunikacji.....	11
2.6. System HELP (pomoc w nagłych przypadkach w formie poczty elektronicznej i sms).....	11
2.6.1. Wymagania funkcjonalne:.....	11
2.6.2. Opis działania modułu.....	12
2.6.3. Uwagi dotyczące implementacji.....	12
3. Wycena oraz harmonogram realizacji prac.....	13
3.1. Kod CPV.....	13
3.2. Forma odpowiedzi.....	13
4. Termin składania odpowiedzi na RFI.....	15
5. Spis załączników/oświadczeń wymaganych od Wykonawcy.....	16

# 1. Podstawowe informacje o projekcie QNeuro

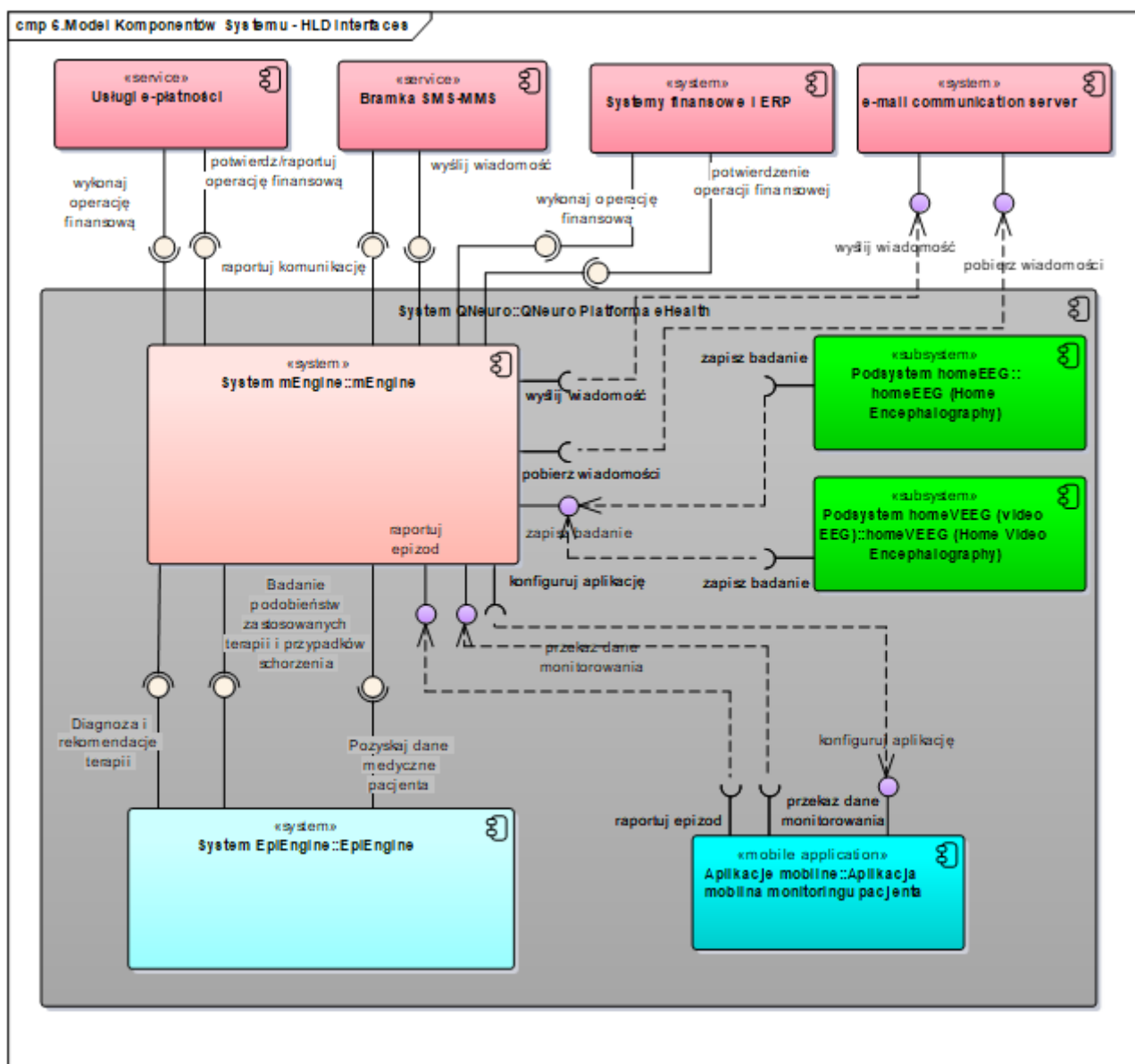
System QNeuro zakłada stworzenie rozwiązania informatycznego mającego gromadzić i analizować dane medyczne w celach diagnostyki i monitorowania stanu zdrowia chorych na padaczkę. Dane medyczne zostaną włączone do zintegrowanej bazy danych, zawierającej ponadto na bieżąco aktualizowaną historię choroby pacjentów, bazę lekarzy oraz moduły umożliwiające kontakt z lekarzem na odległość. Dzięki takiemu rozwiązaniu pacjent będzie mógł bez długiego oczekiwania na wizytę wybrać jednego spośród wszystkich zarejestrowanych w systemie lekarzy specjalistów skorzystać z jego pomocy zdalnie (wybór na podstawie zdefiniowanych w systemie danych: wiedza, dorobek, umiejętności danego lekarza). Lekarz natomiast zdobędzie wsparcie w procesie diagnostyki i terapii:

- uzyska dostęp do systemu wspierającego jego decyzje medyczne, które dodatkowo w ramach QNeuro będzie mógł konsultować z innymi zarejestrowanymi w systemie specjalistami (bez bariery czasu oraz lokalizacji),
- uzyska dostęp do systemu pozwalającego na wgląd w kompletną dokumentację medyczną pacjentów, przedstawionej w postaci dostosowanej do specyfiki leczenia pacjentów chorujących na padaczkę.

Elementami systemu QNeuro będą urządzenia homeEEG i homeVEEG, służące do pomiarów bez konieczności wizyty w placówce ochrony zdrowia (i bez wcześniejszego oczekiwania). Dane z pomiarów będą przesyłane zdalnie do systemu. Urządzenia te wpłyną na usprawnienie procesu diagnostyki i terapii oraz zmniejszą koszt opieki (eliminacja kosztów wykorzystania drogich pracowni EEG, kosztów przejazdów do placówek ochrony zdrowia, etc.).

Elementy składające się na moduł mEngine są niezbędne ze względu na konieczność zapewnienia pełnej funkcjonalności systemu QNeuro, takie jak ułatwienie kontaktu z lekarzem, stałe monitorowanie stanu zdrowia pacjentów objętych opieką, prowadzenie kompletnej dokumentacji medycznej pacjentów, zapewnienie bezpieczeństwa przechowywanych i przetwarzanych danych, a także udostępnienie API dla systemów zewnętrznych. Bez tych elementów system QNeuro będzie niepełny i nie będzie możliwe przeprowadzenie pełnego procesu diagnostyki, doboru terapii i nadzoru nad jej przebiegiem wobec pacjentów, nad którymi sprawowana jest opieka.

## 1.1. Architektura systemu QNeuro



Rys. 1 Komponenty składowe QNeuro wraz z elementami (systemami) zewnętrznymi przewidywanymi do integracji i wsparcia działania podsystemów funkcjonalnych mEngine.

## 2. Opis przedmiotu zapytania o informację

Niniejszy dokument zawiera specyfikację prac rozwojowych systemu QNeuro na potrzeby zapytania RFI dla usług zewnętrznych.

### 2.1. Zakres prac

Implementacja e-historii choroby obejmuje:

- panel publicznego lekarza prowadzącego z wpisem wizyt i zdarzeń;
- panel prywatnego lekarza prowadzącego (widoczny tylko dla tego lekarza) do prowadzenia poufnych zapisów;
- panel konsultacyjny zapewniający współpracę w trakcie konsultacji z innymi lekarzami;

Prace rozwojowe mające na celu zaimplementowanie modułu mEngine automatycznego wsparcia pacjenta:

- programowanie automatycznego generatora dokumentów
- programowanie automatycznego generatora recept
- automatyczny kalendarz zdarzeń zsynchronizowany z e-historią
- system automatycznych powiadomień smsowych
- system HELP (pomoc w nagłych przypadkach w formie poczty elektronicznej i sms)

**Zakres prac nie obejmuje implementacji funkcjonalności po stronie systemu mEngine.**

### 2.2. Programowanie automatycznego generatora dokumentów

#### 2.2.1. Wymagania funkcjonalne

- System pozwala lekarzowi na szybkie wystawienie dokumentów medycznych spośród szablonów przewidzianych w systemie.
- Wszystkie wystawione w module dokumenty będą wstępnie zasilone niezbędnymi danymi osobowymi i medycznymi z historii choroby.
- Dokumenty będą możliwe do wystawienia w kontekście wizyty lekarskiej
- Pacjent systemu QNeuro będzie miał możliwość zwrócenia się do swojego lekarza prowadzącego z prośbą o wystawienie dokumentu spośród dostępnych w systemie szablonów. Złożenie takiej prośby będzie odbywało się drogą elektroniczną i nie będzie wymagało osobistego kontaktu z lekarzem.

#### 2.2.2. Opis działania modułu

- W module lekarza

Podczas uzupełniania dokumentacji wizyty lekarz zawsze ma dostępne narzędzie pozwalające na dodanie do dokumentu konsultacji dowolnej liczby dokumentów dodatkowych. Wszystkie dostępne szablony dokumentów dostępne są po wybraniu funkcji „Dokumenty zewnętrzne” widocznej po prawej stronie obszaru roboczego lekarza.

Wybranie tej funkcji wyświetli lekarzowi listę dostępnych szablonów dokumentów dodatkowych, które lekarz będzie mógł wystawić w kontekście bieżącej wizyty.

Szablony dokumentów pogrupowane są w kategorie takie jak: Skierowania, Zaświadczenia, Inne. Aby wyszukać wybrany dokument lekarz wpisuje jego nazwę w polu wyszukiwania lub otwiera wybraną kategorię, aby wybrać go z listy.

Do podstawowych szablonów dokumentów należą: Skierowanie ogólne, Skierowanie do poradni specjalistycznej, Skierowanie do szpitala, Skierowanie do szpitala psychiatrycznego, Skierowanie do specjalisty, Skierowanie do pracowni diagnostycznej.

Po wybraniu odpowiedniego szablonu dokumentu wyświetli się odpowiedni formularz, wstępnie wypełniony danymi osobowymi oraz rozpoznaniem pobranym z historii choroby pacjenta. Lekarz ma możliwość uzupełnienia oraz edycji pól formularza, np. w przypadku szablonu Skierowanie do specjalisty lekarz uzupełnia dodatkowo nazwę specjalisty, rozpoznanie, cel badania/skierowania oraz badania wykonane dotychczas.

Po uzupełnieniu wszystkich niezbędnych informacji i ich zatwierdzeniu wygenerowany zostanie wydruk dokumentu wraz z wywołanym oknem wydruku, umożliwiającym wybór drukarki oraz wydruk.

Nowy dokument zostanie dodany do formularza wizyty i będzie widoczny w sekcji „Dokumenty dodatkowe”. W jego opisie widocznym na liście dokumentów znajdują się podstawowe informacje charakteryzujące ten dokument jak rodzaj dokumentu, w przypadku skierowania nazwa specjalisty itd.

Proces ten można powtarzać dowolną liczbę razy (tyle razy, ile dokumentów chce wystawić lekarz).

Wybierając dokument na liście dokumentów dodatkowych, lekarz może otworzyć, edytować i wydrukować dokument.

- W module pacjenta

Pacjent może poprosić swojego lekarza prowadzącego o wystawienie potrzebnego dokumentu za pomocą funkcji „Poproś o dokument” dostępnej w panelu pacjenta.

Po wybraniu tej funkcji na ekranie pojawi się formularz pozwalający na wybranie z listy dostępnych szablonów dokumentu, na którym zależy pacjentowi. W tym momencie pacjent może uzupełnić opis zlecenia lub zadowolić się domyślnym opisem przygotowanym przez system.

Po zaakceptowaniu formularza, zlecenie będzie widoczne na liście zleceń lekarza prowadzącego pacjenta. Na liście zleceń dla każdego z nich widoczne są dane pacjentów (jak imię, nazwisko, wiek) oraz rodzaj zlecenia.

Lekarz w liście zleceń może odnaleźć zlecenie typu „Prośba o wystawienie dokumentu”. W tym momencie może odrzucić to zlecenie. Zmienia ono wtedy status na „CANCELED” o czym informowany jest pacjent. Może też wystawić dokument, o który prosi pacjent. Po wciśnięciu przycisku „Wystaw dokument” pojawi się formularz wstępnie wypełniony danymi z Historii Choroby pacjenta. Po wprowadzenie niezbędnych informacji do formularza i jego zaakceptowaniu wygenerowany zostanie wydruk dokumentu.

Zlecenie w tym momencie zostanie oznaczone jako wykonane, o czym zostanie poinformowany pacjent.

### 2.2.3. Uwagi dotyczące implementacji

Dokumenty dodatkowe (skierowania / zaświadczenia) są zwykle wysyłane do pacjentów pocztą. Przydatne byłoby zatem umożliwienie lekarzowi nadrukowania na kopertach z wydrukiem dokumentu danych odbiorcy i nadawcy.

## 2.3. Programowanie automatycznego generatora recept

### 2.3.1. Wymagania funkcjonalne:

- System pozwala lekarzowi na szybkie wystawienie recepty dla pacjenta, którego jest lekarzem prowadzącym.
- Recepta może być wystawiona samodzielnie, na podstawie aktualnej terapii lekowej pacjenta, lub poprzednich zarejestrowanych recept pacjenta.
- Recepta może być wystawiona w kontekście wizyty lekarskiej lub samodzielnie.
- Pacjent systemu QNeuro będzie miał możliwość zwrócenia się do swojego lekarza prowadzącego z prośbą o wystawienie recepty na potrzebne leki. Złożenie takiej prośbę będzie odbywało się drogą elektroniczną i nie będzie wymagało osobistego kontaktu z lekarzem.

### 2.3.2. Opis działania modułu

- W module lekarza

Podczas uzupełniania dokumentacji wizyty lekarz w sekcji „Zalecenia” znajdują się narzędzia pozwalające na wystawienie recepty. Recepta może być wystawiona na podstawie zdefiniowanej terapii lekowej, jednej z poprzednich recept pacjenta, lub od podstaw, ręcznie przez lekarza opisującego wizytę.

- W module pacjenta

Pacjent może poprosić swojego lekarza prowadzącego o wystawienie recepty za pomocą funkcji „Poproś o receptę” dostępnej w panelu pacjenta.




Po wybraniu tej funkcji na ekranie pojawi się formularz pozwalający uzupełnienie opisu zlecenia, może też zaakceptować domyślny opisem przygotowanym przez system.

Zlecenie to pojawi się w panelu lekarskim na liście zleceń lekarza. Po wybraniu zlecenia lekarzowi prezentowane są podstawowe informacje o pacjencie z jego historii choroby (jak: imię, nazwisko, wiek, przyjmowane leki, trendy w leczeniu). W tym momencie lekarz może odrzucić zlecenia lub wystawić receptę.

Jeżeli lekarz wciśnie przycisk „Wystaw receptę” pojawi się formularz zawierający propozycje recept do wystawienia. Będą to recepty zawierające opis aktualnej terapii (wraz z przyciskiem pozwalającym na wystawienie na jej podstawie recepty) oraz lista kilku ostatnich recept pacjenta (wraz z przyciskami pozwalającymi na wystawienie kopii wskazanej recepty).

Po wciśnięciu jednego z przycisków w formularzu pojawi się sekcja z nową receptą. Lekarz może teraz zmienić jej treść, jeżeli uzna to za słuszne. Formularz zawiera wszystkie pola, które obecne są na receptce w tym informacje adresowe pacjenta uzupełniane na podstawie profilu pacjenta.

Aby potwierdzić wykonanie zlecenia należy w tym momencie wcisnąć przycisk „Zatwierdź i drukuj”.

Recepta					
NIP REGION					
(cz. VII kodu)					
<b>Świadczeniodawca</b>					
<b>Pacjent:</b> Maria Król Warszawa Bakalarska 13 A / 47 <b>PESEL:</b> 40052522828	Oddział NFZ X Uprawnienia dodatkowe X				
<b>Rp.</b>					
Lamilept, tabl., 30 szt. 90; 3 opak.	100%				
Neuran 300, kaps. twarde, 100 szt. 80-40; 2 opak.	100%				
Topigen, tabl. powl., 28 szt. 60; 2 opak.	100%				
<table border="1"> <tr> <td><b>Data wystawienia:</b> 23-10-2018</td> <td><small>Imię i nazwisko lekarza</small> prof. Tadeusz Król PWZ: 5559492</td> </tr> <tr> <td><b>Data realizacji „od dnia”:</b> X</td> <td> <small>Dokument wygenerowany za pomocą systemu Ofarm</small></td> </tr> </table>		<b>Data wystawienia:</b> 23-10-2018	<small>Imię i nazwisko lekarza</small> prof. Tadeusz Król PWZ: 5559492	<b>Data realizacji „od dnia”:</b> X	 <small>Dokument wygenerowany za pomocą systemu Ofarm</small>
<b>Data wystawienia:</b> 23-10-2018	<small>Imię i nazwisko lekarza</small> prof. Tadeusz Król PWZ: 5559492				
<b>Data realizacji „od dnia”:</b> X	 <small>Dokument wygenerowany za pomocą systemu Ofarm</small>				



Po zatwierdzeniu wystawienia recepty zostanie wygenerowany wydruk nowo wystawionej recepty. Lekarz może ją teraz wydrukować i wysłać pacjentowi.

### 2.3.3. Uwagi dotyczące implementacji

Recepty są zwykle wysyłane do pacjentów pocztą. Przydatne byłoby zatem umożliwienie lekarzowi nadrukowania na kopertach z wydrukiem recepty danych odbiorcy i nadawcy.

## 2.4. Automatyczny kalendarz zdarzeń zsynchronizowany z e-historią

### 2.4.1. Wymagania funkcjonalne:

- System pozwala pacjentowi na ewidencjonowanie napadów padaczkowych.
- System pozwala pacjentowi na ewidencjonowanie innych, wybranych zdarzeń medycznych:
  - infekcji
  - zaburzeń snu
  - podwyższonego poziomu stresu
  - zaobserwowanych efektów niepożądanych
  - stanów gorączkowych
  - miesiączek
- System pozwala pacjentowi na odnotowanie sposobu przyjęcia zleconych przez lekarza leków.
- System pozwala lekarzowi na analityczne spojrzenie na wymienione powyżej informacje w sposób pozwalający na zaobserwowanie zachodzących między nimi zależności.

### 2.4.2. Opis działania modułu:

- W module pacjenta

Pacjent w swoim panelu roboczym ma dwa sposoby wprowadzania informacji o przebytych napadach padaczkowych oraz innych zdarzeniach medycznych.

- Wprowadzenie pojedynczego zdarzenia medycznego. Zdarzenie takie można odnotować za pomocą funkcji „Dodaj zdarzenie medyczne” wybranej z menu „Dostępne akcje”.

Po wybraniu akcje „Dodaj zdarzenie” wyświetlony zostanie formularz pozwalający na wprowadzenie informacji o zdarzeniu.

W górnej części formularza można wybrać rodzaj zdarzenia medycznego, z każdym typem zdarzenia medycznego związany jest inny zestaw danych, które go opisują. Po wybraniu typu zdarzenia zmieni się zatem również zakres informacyjny formularza.

Przykładowo dla napadu pacjent może określić jego rodzaj, czas wystąpienia, intensywność oraz opisać swoje uwagi, wyzwalacze napadu oraz efekty uboczne.

Wprowadzone dane pacjent może zatwierdzić za pomocą przycisku „Zapisz”. Jeżeli pacjent chce uzupełnić kilka zdarzeń jedno po drugim, może skorzystać z funkcji „Zapisz i dodaj kolejny”.

- Uzupełnienie kalendarza napadów. Funkcję tą można uruchomić za pomocą akcji „Kalendarz napadów” dostępnej w menu „Dostępne akcje”. Jeżeli pacjent chce edytować wprowadzone zdarzenia, usuwać je lub dodawać większą ich ilość wskazane jest by korzystał właśnie z narzędzia „Kalendarz napadów”. Ekran kalendarza napadów został pokazany poniżej:

Ekran kalendarza napadów składa się z następujących części:

- Sekcja nawigacyjna, pozwalająca na wybór zakresu czasowego kalendarza oraz zmiany trybu prezentacji kalendarza (widok miesięczny / tygodniowy)
- Sekcja napadów padaczkowych. Podzielona jest na cztery pory dnia (ranek, południe, wieczór, noc). Kliknięcie na wybranej komórce spowoduje wyświetlenie formularza zdarzenia medycznego – napad padaczkowy wstępnie już wypełnionego danymi dot. czasu wystąpienia zdarzenia. Wciśnięcie na zarejestrowane wcześniej zdarzenie pozwoli natomiast na jego edycję lub usunięcie.
- Sekcja zdarzeń medycznych. W sekcji tej prezentowane są wszystkie pozostałe zdarzenia medyczne, które są istotne dla leczenia padaczki (infekcje, okresy o zwiększonym natężeniu stresu, okresy bezsenności, podwyższonej temperatury, wystąpienia efektów niepożądanych i w przypadku kobiet miesiączek). Wciśnięcie komórki w tej sekcji formularza wyświetli menu pozwalające na wybór typu zdarzenia, które pacjent chce zarejestrować, a następnie formularza skojarzonego z tym typem zdarzenia. Kliknięcie na wcześniej zarejestrowanym zdarzeniu pozwoli na jego edycję lub usunięcie.
- Sekcja z terapią lekową pacjenta. W sekcji tej opisana jest terapia lekowa pacjenta dla danego okresu, wraz z możliwością odnotowania przyjęcia leków w prezentowanym zakresie czasowym. Dawki leków zlecone przez lekarza są prezentowane w postaci checkboxów, które pacjent powinien zaznaczyć jeżeli przyjął leki zgodnie z zaleceniami.
- Poniżej elementów roboczych kalendarza znajduje się legenda, opisująca wszystkie umieszczone na ekranie znaki graficzne.

- W module lekarza

Wszystkie wprowadzone w kalendarzu informacje w sposób analityczny są prezentowane lekarzowi w module „Historii Choroby” pacjenta, oraz w sekcji wywiadu formularza konsultacji specjalistycznej. Prezentacja tych danych została zrealizowana za pomocą komponentu „osi czasu”.

Komponent „osi czasu”, zawiera informacje o łącznej ilości napadów padaczkowych z podziałem na ich typy, zleconych w danym okresie lekach oraz innych zdarzeniach medycznych wprowadzonych przez pacjenta.

Wszystkie dane prezentowane są w wymiarze czasu, co pozwala na zaobserwowanie zachodzących między nimi zależności. Oś czasu może być przesuwana (kliknięcie na komponentcie i przesunięcie myszki w lewo / prawo), przybliżana (przytrzymanie klawisza CTRL i przesunięcie kółka myszy do góry) i oddalana (przytrzymanie klawisza CTRL i przesunięcie kółka myszy do dołu).

Kliknięcie na belkę z napadami w danym okresie lub znacznika zdarzenia medycznego spowoduje wyświetlenie formularza ze szczegółami tego obiektu.

## 2.5. System automatycznych powiadomień smsowych

### 2.5.1. Wymagania funkcjonalne

Usługa powiadomień SMSowych powinna pozwalać na realizację następujących funkcjonalności:

- Wysyłka masowa SMSów
- Wysyłka SMSów pilnych (priorytetowych), czas dostarczenia takiego SMSa nie powinien przekraczać 5 sekund od czasu jego nadania.
- Uzyskanie informacji o realizacji wysyłki SMSa (raport z SMSów dostarczonych dostępny na żądanie)
- Obsługa SMSów zwrotnych od pacjentów
- Możliwość zdefiniowania własnej nazwy nadawcy SMSa.
- Możliwość zaplanowania wysyłki wiadomości na konkretną godzinę.
- Obsługa polskich znaków w wiadomościach SMS
- Obsługa długich wiadomości SMS (do 1000 znaków)

### 2.5.2. Interfejs komunikacyjny (API)

Realizacja wszystkich powyższych wymagań powinna być możliwa do zrealizowania za pomocą usług o architekturze REST.

### 2.5.3. Parametry komunikacji

System powinien zapewnić obsługę ruchu SMS o następujących parametrach:

- a. Szybkość wysyłki wiadomości SMS do SMSC: min 60 wiadomości sms/min
- b. Czas dostarczenia wiadomości SMS do SMSC Operatora: max 30s.
- c. Szybkość odbioru wiadomości SMS z SMSC: min 60 wiadomości sms/min
- d. Czas oczekiwania odebranych wiadomości SMS w SMSC Operatora do chwili jej dostępności w API: max 30s.

W przypadku wysyłki większej ilości wiadomości, powinny one trafić do kolejki i zostać obsłużone w kolejności odebrania. W takim przypadku dopuszcza się wydłużenie czasów dostarczenia wiadomości o czas wynikający z oczekiwania w kolejce wiadomości na och obsłużenie.

## 2.6. System HELP (pomoc w nagłych przypadkach w formie poczty elektronicznej i sms)

### 2.6.1. Wymagania funkcjonalne:

- Moduł pozwala na poinformowanie lekarza prowadzącego, oraz opiekunów pacjenta systemu QNeuro o niepokojącym zdarzeniu medycznym dotyczącym tego pacjenta, przez dowolnego świadka tego zdarzenia.
- Skorzystanie z modułu HELP nie wymaga autoryzacji w systemie Qneuro.

- Komunikaty z modułu HELP są wysyłane do lekarza prowadzącego oraz opiekunów pacjenta za pomocą wiadomości SMS.

## 2.6.2. Opis działania modułu

Każdemu pacjentowi podczas rejestracji w systemie QNeuro nadawany jest unikalny numer, będący publicznym tokenem tego pacjenta. Zakładamy, że pacjent systemu QNeuro będzie miała zawsze przy sobie jakiś nośnik z zapisanym adresem url, w którym zakodowany będzie ten publiczny numer pacjenta. Nośnikiem tego adresu może być np. opaska z kodem QR, w którym zakodowany byłby ten adres url, lub naklejka na telefon z takim kodem QR. Adres url ma postać w poniższym formacie:

<https://mengine.qneuro.pl/#/emergency/{publiczny token pacjenta}>

Świadkowie zdarzenia medycznego po zeskanowaniu takiego kodu np. telefonem komórkowym, przeniesieni zostaną do publicznej strony systemu QNeuro, na której znajduje się poniższy formularz kontaktowy .

W formularzu tym świadek zdarzenia może zostawić swoje dane kontaktowe, oraz informację z opisem zdarzenia. Następnie system przygotowuje dla lekarza prowadzącego oraz opiekunów pacjenta wiadomość SMS zawierającą dane kontaktowe świadka zdarzenia oraz wprowadzony przez niego opis zdarzenia.

## 2.6.3. Uwagi dotyczące implementacji

Z założenia komunikacja z lekarzem prowadzącym oraz opiekunami powinna być realizowana za pomocą maksymalnie szybkiego i bezpośredniego kanału komunikacji. Projektowym założeniem jest wykorzystanie komunikacji SMS. W czasie wyboru dostawcy usługi bramki SMS należy zweryfikować możliwość nadawania SMSom priorytetów oraz deklarowany przez dostawcę przewidywany czas wysyłki SMSów.

### 3. Wycena oraz harmonogram realizacji prac

Prosimy o oszacowanie ceny oraz czasu trwania prac określonych w niniejszym zapytaniu o informację.

Opcjonalnie - Oferent może dany etap prac rozwinąć o określenie kamieni milowych.

**Tabela nr 1 – Harmonogram i wycena prac**

Etapy prac [E]		Zakres prac	Cena NETTO PLN
E0		Podpisanie kontraktu	<i>nie dotyczy</i>
E1 = E0 + n tygodni		Rozpoczęcie prac	<i>nie dotyczy</i>
E2 = E1 + n tygodni		Analiza wymagań	
E3 = E2 + n tygodni		Prace programistyczne	
E4 = E3 + n tygodni		Testy (w tym także testy wydajnościowe)	
E5 = E... + n tygodni	Start Etapu do decyzji Oferenta, jeżeli dany zakres prac rozpoczyna się równoległe z innym etapem.	Opracowanie kompletnej dokumentacji technicznej	
E6 = E...+ n tygodni	Start Etapu do decyzji Oferenta, jeżeli dany zakres prac rozpoczyna się równoległe z innym etapem.	Opracowanie instrukcji użytkownika	
TOTAL		<i>(łącznie liczba tygodni)</i>	<i>(łącznie wartość w PLN)</i>

#### 3.1. Kod CPV

Kod CPV: **72000000-5 usługi informatyczne:** konsultacyjne, opracowywania oprogramowania, internetowe i wsparcie, w tym:

- 72210000-0 Usługi programowania pakietów oprogramowania
- 72212000-4 Usługi programowania aplikacyjnego
- 72212510-7 Usługi opracowywania oprogramowania komunikacyjnego
- 72212517-6 Usługi opracowywania oprogramowania informatycznego

#### 3.2. Forma odpowiedzi

Odpowiedź powinna zawierać:

- (a) pełną nazwę Wykonawcy, NIP, adres lub siedzibę, numer telefonu do osoby kontaktowej;

- (b) datę sporządzenia odpowiedzi;
- (c) wycenę przedmiotu zapytania – prosimy o zaprezentowanie kwot netto w PLN niezbędnych do realizacji zamówienia prac, zgodnie z tabelą nr 1 – Harmonogram i wycena prac

**Dostarczone oprogramowanie nie może wymagać od Zamawiającego zakupu dodatkowych licencji. W przypadku wykorzystania zewnętrznych oprogramowań Wykonawca zobowiązany jest zapewnić Zamawiającemu nieograniczoną i bezterminową możliwość korzystania z takiego rozwiązania a także wszelkie związane z nią koszty muszą być zawarte w cenie prezentowanej Zamawiającemu.**

- (d) Harmonogram projektowy - określenie czasu realizacji poszczególnych etapów prac zgodnie z tabelą nr 1 - Harmonogram i wycena prac
- (e) oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych z Zamawiającym (wzór oświadczenia stanowi **Załącznik nr 1** do niniejszego zapytania ofertowego);
- (f) deklarację o przekazaniu pełnej dokumentacji technicznej, kodów źródłowych oraz praw własności do przedmiotu zamówienia (wzór deklaracji stanowi **Załącznik nr 2** do niniejszego zapytania ofertowego);

oraz opcjonalnie:

- (g) Ogólny opis propozycji wykonania przedmiotu zapytania
- (h) Wykaz kluczowych komponentów (np. zewnętrzne licencje)
- (i) Opis głównych czynników ryzyka związanych z realizacją zamówienia

Odpowiedź powinna być podpisana przez osobę, lub osoby uprawnione do występowania w obrocie prawnym w imieniu Wykonawcy, przy czym podpis musi być czytelny lub opisany pieczęciami imiennymi.

## 4. Termin składania odpowiedzi na RFI

**Termin składania odpowiedzi upływa w dniu: 29.11.2018 r.**

Odpowiedź powinna być przesłana za:

- pośrednictwem poczty elektronicznej na adres: [karolina.slowikowska@enquant.pl](mailto:karolina.slowikowska@enquant.pl) (w tytule maila prosimy umieścić informację: Odpowiedź na **RFI** - zaimplementowanie elementów e-historii choroby oraz automatycznego wsparcia pacjenta jako elementu modułu mEngine)

lub

- pocztą tradycyjną na adres **ENQuant sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 41, 87-100 Toruń**. Na kopercie prosimy umieścić dopisek: Odpowiedź na **RFI** - zaimplementowanie elementów e-historii choroby oraz automatycznego wsparcia pacjenta jako elementu modułu mEngine.

lub

- dostarczona osobiście do siedziby spółki **ENQuant sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 41, 87-100 Toruń**. Biuro czynne jest od pon-pt w godz. 9.00-16.00. Na kopercie prosimy umieścić dopisek: Odpowiedź na **RFI** - zaimplementowanie elementów e-historii choroby oraz automatycznego wsparcia pacjenta jako elementu modułu mEngine

**Termin zadawania pytań upływa 23 listopada 2018 r.** Pytania należy przysyłać wyłącznie drogą mailową na adres: [karolina.slowikowska@enquant.pl](mailto:karolina.slowikowska@enquant.pl)

**Termin udzielenia odpowiedzi do dnia 27.11.2018 r.**

## 5. Spis załączników/oświadczeń wymaganych od Wykonawcy

- Załącznik nr 1 – OŚWIADCZENIE O BRAKU POWIĄZAŃ KAPITAŁOWO - OSOBOWYCH
- Załącznik nr 2 – DEKLARACJA O PRZEKAZANIU KODÓW ŹRÓDŁOWYCH ORAZ PRAW WŁASNOŚCI



Załącznik nr 1 do RFI z dnia 20.11.2018 r. nr RFI-8.1-2018\_Implementacja e-historia\_v1.0

### OŚWIADCZENIE O BRAKU POWIĄZAŃ KAPITAŁOWO - OSOBOWYCH

dotyczy: **odpowiedzi na RFI - zaimplementowanie elementów e-historii choroby oraz automatycznego wsparcia pacjenta jako elementu modułu mEngine** w ramach projektu pt.: „QNeuro – zintegrowany e-system wspierający diagnostykę i prowadzenie chorych na padaczkę” jest współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój lata 2014-2020, Projekt jest realizowany w ramach poddziałania 1.1.2 PO IR Prace B+R związane z wytworzeniem instalacji pilotażowej/demonstracyjnej w konkursie 2/1.1.2/2015 PO IR.

#### ZAMAWIAJĄCY:

ENQuant Sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 41; 87-100 Toruń, KRS 0000325333, Regon 340549671, NIP 9562248388

#### WYKONAWCA

Nazwa Wykonawcy	Adres	Dane firmowe
		NIP _____ REGON _____

Niniejszym oświadczam, że jako Wykonawca nie pozostaję z Enquant Sp. z o.o. w powiązaniach osobowych i kapitałowych polegających w szczególności na:

- Uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
- posiadaniu udziałów lub co najmniej 10% akcji;
- pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
- zostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli;
- pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

#### Podpis(y):

Lp.	Data	Nazwisko i imię osoby (osób) uprawnionej(ych)	Podpis(y) osoby(osób) uprawnionej(ych)

Załącznik nr 2 do RFI z dnia 20.11.2018 r. nr **RFI-8.1-2018\_Implementacja e-historia\_v1.0**

## DEKLARACJA O PRZEKAZANIU KODÓW ŹRÓDŁOWYCH ORAZ PRAW WŁASNOŚCI

dotyczy: **odpowiedzi na RFI - zaimplementowanie elementów e-historii choroby oraz automatycznego wsparcia pacjenta jako elementu modułu mEngine** w ramach realizacji projektu pt.: „QNeuro – zintegrowany e-system wspierający diagnostykę i prowadzenie chorych na padaczkę” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój lata 2014-2020. Projekt jest realizowany w ramach poddziałania 1.1.2 PO IR Prace B+R związane z wytworzeniem instalacji pilotażowej/demonstracyjnej w konkursie 2/1.1.2/2015 PO IR.

### ZAMAWIAJĄCY:

ENQuant Sp. z o.o. ul. Marii Skłodowskiej-Curie 41; 87-100 Toruń, KRS 0000325333, Regon 340549671, NIP 9562248388

### WYKONAWCA

Nazwa Wykonawcy	Adres	Dane firmowe

Niniejszym oświadczam, że jako Wykonawca w ramach składanej odpowiedzi na **RFI-8.1-2018\_Implementacja e-historia\_v1.0** z dnia **20.11.2018** r. deklaruje, iż w przypadku nawiązania współpracy z Zamawiającym i tym samym otrzymania zamówienia na wykonanie przedmiotowych prac, dostarczę pełną dokumentację techniczną, kody źródłowe oraz prawa własności do przedmiotu zapytania.

### Podpis(y):

Lp.	Data	Nazwisko i imię osoby (osób) uprawnionej(ych)	Podpis(y) osoby(osób) uprawnionej(ych)