

e-Pionier

KARTA PROBLEMU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO

I. Metryka problemu	
1. Tytuł	<i>Brak jednolitego systemu regulującego i kontrolującego dostęp do usług medycznych finansowanych ze środków publicznych</i>
2. Zgłaszający	<i>Uniwersyteckie Centrum Kliniczne Dyrektor ds. Lecznictwa, Lekarz Naczelny dr hab. n. med. Tomasz Stefaniak, MBA tel. (58) 349 20 78 email: tstefaniak@uck.gda.pl</i>
3. Opis problemu	<p>Ze względu na ograniczoną liczbę środków otrzymywanych z NFZ liczba możliwych do wykonania usług medycznych jest ograniczona. Wpływa to bezpośrednio na sposób obsługi pacjentów, którzy muszą zostać zapisani do kolejki oczekujących na wykonanie określonej usługi medycznej. Istniejący system rozliczeń zakłada istnienie dwóch trybów przyjęcia do lekarza bądź do szpitala w celu realizacji świadczenia i w konsekwencji zapisanie pacjenta do kolejki oczekujących na przyjęcie w trybie pilnym lub trybie planowym.</p> <p>Przypisanie pacjenta do jednej z dwóch wymienionych kolejek zależy w dużej mierze od subiektywnej oceny lekarza kwalifikującego. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 26.09.2005 r. „świadczeniodawca umieszcza świadczeniobiorcę na liście oczekujących na podstawie oceny stanu zdrowia świadczeniobiorcy, rokowania co do dalszego przebiegu choroby lub zagrożenie wystąpienia niepełnosprawności”. Brak sprecyzowania kryteriów, które powinny być widoczne w procesie kwalifikacyjnym wpływa negatywnie na postrzeganie procesu klasyfikacji przez pacjentów gdyż budzi podejrzenie nadużyć, w wyniku których czas oczekiwania na świadczenie wynika nie tylko ze stanu zdrowia pacjenta ale także ze względów pozamerytorycznych. Pacjenci nie mogą obecnie obserwować aktualnego stanu kolejki czy historii wykonanych usług medycznych. Tym samym nie mogą oni śledzić jak zmienia się ich pozycja w kolejce oraz czy nikt nie został dopisany przed nimi. Dodatkowo brak czytelnych kryteriów powoduje często różnice w interpretacji zasad kwalifikacji pomiędzy lekarzami a kontrolerami Narodowego Funduszu Zdrowia co jest przyczyną nieporozumień i może się wiązać z nakładaniem nieuzasadnionych kar na świadczeniodawcę. Stworzenie jednolitego systemu ułatwiłoby kontrolę procesu kwalifikacyjnego zarówno przez świadczeniobiorcę jak i świadczeniodawcę co pozwoli na eliminację nieuzasadnionych podejrzeń związanych z popełnieniem nadużyć w tym procesie. Kolejnym atutem jest eliminacja przypadkowych błędów popełnianych w procesie kwalifikacji, których eliminacja pozwoli na uniknięcie nakładanych na szpital kar.</p> <p>Część pacjentów zapisana w kolejce do wykonania usługi medycznej decyduje się wykonać ją prywatnie lub rezygnuje z niej, nie korzystając z przysługującego im dofinansowania. Takie osoby nie są obecnie zobowiązane do powiadamiania NFZ, szpitala lub lekarza prowadzącego o fakcie wykonania usługi medycznej. Jednocześnie proces weryfikacji kolejki jest na tyle pracochłonny że zaangażuje dużą liczbę personelu, a często jest niemożliwy w ogóle do przeprowadzenia z racji braku kontaktu z pacjentem. W rezultacie w kolejce znajduje się wielu pacjentów, którzy nie są już zainteresowani wybraną usługą medyczną. Skutkiem takiego stanu są kolejki nieodpowiadające rzeczywistym wymaganiom pacjentów. Jednocześnie, rezygnacja pacjenta z leczenia i pracochłonność przesunięcia wszystkich</p>

	<p>oczekujących powoduje , że często powstałe luki są wypełniane pacjentami, którzy zapisywani są w trybie pilnym z rozpoznaniem takiego samego schorzenia jak w przypadkach stabilnych.</p> <p><i>Jaka potrzeba zostanie zaspokojona:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - skrócenie czasu oczekiwania w trybie planowym na wykonanie procedur medycznych w trybie stabilnym, -zwiększenie przejrzystości mechanizmu kwalifikacji pacjentów do wykonania procedur medycznych w trybie pilnym i stabilnym, - ujednoczenie kryteriów kwalifikacji pacjentów do leczenia w poszczególnych trybach, - uniknięcie przez świadczeniodawców nieuzasadnionych kar związanych z przypadkowymi błędami w kwalifikacji, - ułatwienie kontroli prawidłowości kwalifikacji pacjentów przez płatnika, - oszczędności finansowe wynikające ze zmniejszeniem zaangażowania pracowników zajmującymi się kolejkami. <p><i>W jaki sposób potrzeba ta jest powiązana z celami statutowymi instytucji zgłaszającej oraz w jaki sposób wpłynie na realizację tych celów</i></p> <p>Szpital jest zobowiązany do leczenia pacjentów poprzez świadczenie im usług medycznych. W celu zwiększenia efektywności wykonywanych świadczeń wymagana jest pomoc w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ujednoczenia i automatyzacji klasyfikacji pacjentów, • Udzielania informacji pacjentom o trybie i zasadach ich klasyfikacji, • Zapewnienie bezpieczeństwa przechowywanych i przetwarzanych informacji, • Udzielanie informacji pacjentom o aktualnym stanie kolejek. <p>Planowane do wprowadzenia optymalizacje wpłyną pozytywnie na długość kolejek, wzrost ich dynamiki, ograniczenie czasu jaki szpital i lekarze poświęcają na udzielanie wyjaśnień, zwiększą efektywność finansową powiązaną ze świadczonymi usługami.</p>
<p>3. Koordynator</p>	<p><i>Dr hab. n. med. Tomasz Stefaniak, MBA</i> <i>Dyrektor ds. Lecznictwa,</i> <i>Lekarz Naczelny UCK</i></p>

II. Kryteria dopuszczające (zgodność z celami e-Pionier)

<p>1. Potwierdzenie istotności problemu oraz możliwości spozycjonowania problemu w branży ICT</p>	<p><i>Należy wskazać, jakiego istotnego obszaru społeczno-gospodarczego dotyczy problem oraz że jego rozwiązanie wymaga zastosowania rozwiązań ICT (max 2000 znaków).</i></p> <p>Problem oczekiwania pacjentów na wykonanie usług medycznych dotyczy całego, chorującego społeczeństwa w naszym kraju, włączając w to dzieci, osoby dorosłe, starsze i niepełnosprawnych. Kontrola NIK z grudnia 2018 r. wykazała, że pomiędzy 2016 i 2017 rokiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Średni czas oczekiwania dla przypadków stabilnych: <ul style="list-style-type: none"> ○ Wydłużył się w 113 kategoriach usług, ○ Pozostał na niezmiennym poziomie w 176, ○ Skrócił się w 82 kategoriach. • Średni czas oczekiwania dla przypadków pilnych: <ul style="list-style-type: none"> ○ Wydłużył się w 51 kategoriach usług, ○ w 297 pozostał bez zmian; ○ w 23 przypadkach skrócił się. <p>Wskazane zmiany objęły okres, w którym koszty świadczeń zdrowotnych wyniosły ok. 76 mld zł i były wyższe o ok. 7% względem roku 2016. Oznacza</p>
--	--



to, że mimo zwiększenia wydatkowania środków na świadczenia medyczne to nadal część z nich pozostaje na niezadawalającym poziomie dostępności.

NIK w podsumowaniu raportu zaleciła Ministerstwu Zdrowia, aby zwrócić uwagę na zmianę struktury udzielanych świadczeń m.in. zapewnienie nowoczesnych rozwiązań informatycznych i systemowego uregulowania rozliczania świadczeń w celu ograniczenia nadużyć.

Do rozwiązania problemu wymagane jest zastosowanie rozwiązań ICT (jak wskazano w raporcie NIK), aby stworzyć przejrzysty, zautomatyzowany i ujednoczony mechanizm klasyfikacji i kolejkowania pacjentów do wykonania usług medycznych.

2. Potwierdzenie unikalności problemu (braku rozwiązania) oraz konieczności prowadzenia prac rozwojowych

Należy wykazać, że problem nie jest możliwy do rozwiązania poprzez wykorzystanie dostępnych na rynku rozwiązań, a jego pokonania wymaga prowadzenia prac o charakterze B+R (max 2000 znaków).

Na rynku dostępnych jest wiele rozwiązań kontroli kolejek pacjentów oczekujących na wykonanie świadczenia medycznego klientów. Niestety wszystkie te systemy służą wyłącznie celom sprawozdawczym. Żaden ze stosowanych systemów nie kontroluje priorytetów branych pod uwagę w kwalifikacji do poszczególnych trybów leczenia. Dodatkowo żaden z nich nie ułatwia weryfikacji kolejki pacjentów oczekujących na leczenie i przez to nie służy aktualizacji stanu kolejki oczekujących na wykonanie świadczenia. Systemy dostępne w innych krajach Europy również nie mogą być wprost implementowane w polskich realiach. Używane na świecie systemy kolejkowe, będące systemami narodowymi, są silnie powiązane z lokalnym, często odmiennym od polskiego, systemami opieki medycznej. W wielu krajach pacjent, po konsultacji z lekarzem pierwszego kontaktu, jest kierowany wprost do konkretnego lekarza specjalisty (o ile w ogóle taka wizyta zostanie uznana za konieczną). W Wielkiej Brytanii czy też Holandii pacjent nie ma możliwości samodzielnego wyboru placówki medycznej, dostaje skierowanie do konkretnego szpitala a pierwsza rejestracja u specjalisty odbywa się bez jego udziału. Tam, gdzie pacjenci samodzielnie wybierają lekarza specjalistę sieć placówek specjalistycznych jest bardzo gęsta. Ponadto w typowych europejskich systemach opieki medycznej do poradni specjalistycznej kierowany jest jedynie ułamek pacjentów, tych rzeczywiście potrzebujących takiej konsultacji. W polskim systemie opieki medycznej kompetencje przyznane lekarzom pierwszego kontaktu są o wiele niższe, a tym samym leczenie wymaga o wiele częstszego kontaktu ze specjalistami. Wyzwania stawiane przed oczekiwanym rozwiązaniem informatycznym w polskich warunkach są więc całkowicie odmienne od tych, które istnieją w innych systemach prawnych.

Należy wskazać dostępne na rynku technologie/rozwiązania realizujące podobne funkcje podstawowe oraz uzasadnić, dlaczego ich zastosowanie nie rozwiązuje zgłoszonego problemu.

Na rynku dostępnych jest wiele rozwiązań elektronicznych, które umożliwiają kolejkowanie pacjentów w przychodniach lub w urzędach. Dotyczą one jednak tylko przypadków, które nie wymagają wcześniejszej klasyfikacji i umożliwiają samodzielne zapisywanie się do systemu kolejkowego. Systemy takie jak np. MED-QS integrują się systemami HIS, ale jedynie w celu pobrania harmonogramu wizyt, danych pacjentów i lekarzy. Są to statyczne systemy kolejkowania, usprawniające jedynie ruch chorych po przybyciu do szpitala.



	<p>Wymienione rozwiązania nie posiadają bazy wiedzy przez co nie wspomagają lekarza w automatycznej lub półautomatycznej klasyfikacji pacjenta. Oznacza to, że nie rozwiązują one przedstawionych w karcie problemów tzn. stosowania niejednorodnych metod klasyfikacji pacjentów, braku przejrzystości i możliwości kontroli przestrzegania zasad i kryteriów w ustalaniu przyspieszonego dostępu do świadczeń oraz audytu samego systemu z uwzględnieniem dodatkowych danych klinicznych i komunikacji z pacjentami. Oczekiwane rozwiązanie powinno integrować wiedzę specjalistyczną i oferować możliwość oceny utworzonych modeli klasyfikacji przez konsylia lekarskie dla danej specjalizacji. Jednocześnie zastosowany mechanizm powinien ograniczać lub uniemożliwiać manipulowanie danymi wejściowymi w celu uzyskania lepszej klasyfikacji pacjenta (wyższego priorytetu). Utworzone rozwiązanie informatyczne powinno być skalowalne do dowolnej specjalizacji medycznej i dla dowolnego szpitala świadczącego usługi medyczne. Dzięki temu możliwe będzie dołączanie kolejnych jednostek i skracanie czasów oczekiwania w kolejkach poprzez kierowanie pacjentów do innych szpitali. Rozwiązanie powinno uwzględniać potrzebę uruchomienia w modelu rozproszonym bez konieczności wskazania węzła centralnego, zmniejszy to koszty funkcjonowania rozwiązania i zwiększy jego niezawodność.</p> <p><i>Należy wskazać podstawowe bariery technologiczne, których przełamanie jest niezbędne do znalezienia rozwiązania problemu.</i></p> <p>Utworzenie rozwiązania wymaga pokonania następujących barier technologicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integracja z systemem HIS i pobieraniem informacji o pacjentach i wykonanych usługach; • Zabezpieczenia spójności danych w zdecentralizowanym systemie kolejkowym; • Uwspólnianie stanu audytowalnych kolejek pomiędzy wszystkie jednostki współpracujące z systemem kolejkowym; • Rozszerzalność systemu kolejkowego o dowolną specjalizację medyczną i dowolną liczbę jednostek świadczących usługi medyczne w kraju.
III. Parametry poszukiwanego rozwiązania problemu	
<p>1. Kryteria oceny MVP</p>	<p><i>Należy wskazać mierzalne i obiektywne kryteria oceny oczekiwanego rozwiązania oraz uzasadnić ich wybór (max 1000 znaków).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość utworzenia nowej kolejki i zdefiniowania dla niej harmonogramu świadczenia usług medycznych finansowanych w ramach umowy z NFZ. Funkcjonalności systemu: <ol style="list-style-type: none"> a. Zapisanie pacjenta do kolejki na pierwszy dostępny termin dla określonego rodzaju przypadku decyzję o dodaniu pacjenta do kolejki. b. Możliwość udzielenia informacji pacjentowi o jego pozycji w kolejce 2. System oferować będzie możliwość automatycznej klasyfikacji pacjentów do przypadków stabilny/pilny dla <i>Kliniki Ortopedii, Traumatologii Narządu Ruchu i Chirurgii Ręki</i>. <p><i>Kryteria powinny dotyczyć tych cech i parametrów rozwiązania (MVP), które są istotne z punktu widzenia oceny stopnia, w jakim zgłoszony problem został rozwiązany. Należy w miarę możliwości unikać kryteriów uznaniowych.</i></p>
<p>2. Wartości progowe kryteriów</p>	<p><i>Należy opisać warunek, którego spełnienie będzie jednoznacznie wskazywało, że zgłoszony problem został rozwiązany. Warunek powinien określać wartości,</i></p>



	<p><i>jakie powinny przyjąć poszczególne cechy i parametry rozwiązania wskazane powyżej (max 1000 znaków).</i></p> <p>Problem zostanie uznany za rozwiązany w przypadku łącznego spełnienia następujących kryteriów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W opracowanym systemie będzie można zdefiniować nową kolejkę i harmonogram świadczenia usług i określić jej specjalizację. <ol style="list-style-type: none"> a. System umożliwi zapisywanie pacjenta w kolejce i udostępni informacje o pozycji pacjenta w kolejce. b. System umożliwi dostęp do informacji o sposobie klasyfikacji pacjenta na wniosek osoby uprawnionej. 2. Opracowany model klasyfikacyjny podzieli pacjentów na przypadki stabilne i pilne odwzorowując z co najmniej 60% dokładnością dane testowe z wzorcowego zbioru decyzji lekarskich (utworzonego przez konsylium lekarskie);
<p>3. Procedura i warunki testu akceptacyjnego MVP</p>	<p><i>Należy opisać sposób przeprowadzenia testu akceptacyjnego MVP (max 2000 znaków).</i></p> <p>Procedura i test akceptacyjny zostaną szczegółowo opracowane z zespołem wybranym do rozwiązania problemu. Planuje się wykonać testy akceptacyjne w procesie składającym się z następujących etapów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wdrożenie systemu w <i>Klinice Ortopedii, Traumatologii Narządu Ruchu i Chirurgii Ręki</i> i założenie kolejki dla testowych 10 pacjentów. 2. Wykonanie testu modułu klasyfikacyjnego: <ol style="list-style-type: none"> a. Wybór 200 przypadków do nauki modelu; b. Ocena 200 przypadków przez konsylium lekarskie i przypisanie im etykiet: nagły, pilny, stabilny c. Trening modelu na podstawie wybranych przypadków d. Wprowadzenie danych nowych pacjentów i przeprowadzenie ich klasyfikacji w opracowanym rozwiązaniu; e. Ocena przez lekarzy specjalistów automatycznej klasyfikacji pacjenta; <p>Uczestnikami testu będzie 10 pacjentów <i>Kliniki Ortopedii, Traumatologii Narządu Ruchu i Chirurgii Ręki</i> będących potencjalnymi świadczeniobiorcami usług medycznych (5 przypadków pilnych i 5 przypadków stabilnych). W tym celu zostaną oni zapisani do utworzonego systemu kolejki pacjenta. Dopuszcza się również przeprowadzenie testu akceptacyjnego w warunkach symulowanych, korzystając z historycznych danych medycznych, znajdujących się w posiadaniu UCK. Test potrwa maksymalnie 2 miesiące.</p> <p><i>Należy wskazać warunki prowadzenia testu oraz wymagania na środowisko testowe.</i></p> <p>Wymagany będzie komputer z podłączeniem do sieci wewnętrznej szpitala oraz serwer, na którym będzie można zainstalować moduł systemu kolejki. Serwer powinien mieć możliwość komunikacji z Internetem w celu wywołania usług klasyfikacyjnych i świadczenia informacji o kolejce dla pacjentów.</p> <p><i>Należy uwzględnić przeprowadzenie testu w infrastrukturze instytucji zgłaszającej problem.</i></p>

* Wypełnienie wszystkich pól jest obowiązkowe

Oświadczenia

Projekt: *e-Pionier – Wsparcie inwestorów z branży ICT szansą na rozwój potencjału uzdolnionych programistów jest współfinansowany w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, Działanie 3.3. „e-Pionier – wsparcie uzdolnionych programistów na rzecz rozwiązywania zidentyfikowanych problemów społecznych lub gospodarczych”*

Karta zgłoszenia problemu (wersja 1.02)



1. Niżej podpisany/a jest osobą uprawnioną do reprezentowania instytucji zgłaszającej problem w zakresie dotyczącym realizacji projektu e-Pionier.
2. Instytucja zgłaszająca problem zobowiązuje się do wydelegowania przedstawiciela do uczestnictwa w Komitecie Inwestycyjnym, który ocenia koncepcje rozwiązania przygotowane w toku postępowania konkursowego.
3. Złożenie niniejszego zgłoszenia oznacza, że w przypadku znalezienia rozwiązania problemu instytucja zgłaszająca rozważy zakup rozwiązania wytworzonego na bazie MVP.
4. Instytucja zgłaszająca problem posiada infrastrukturę techniczną umożliwiającą przeprowadzenie testu akceptacyjnego MVP zgodnie z procedurą opisaną w punkcie III.3. niniejszego zgłoszenia.
5. Instytucja zgłaszająca problem zobowiązuje się umożliwić zespołom wykonawczym przeprowadzenie testów MVP w jej infrastrukturze, zgodnie z procedurą opisaną w punkcie III.3. niniejszego zgłoszenia.

Data i podpis osoby uprawnionej: