



Narodowy Fundusz Zdrowia



Projekt: Usługa doradztwa eksperckiego w ramach programu wdrożenia silnych mechanizmów identyfikacji i uwierzytelniania na potrzeby systemu Rejestru Usług Medycznych II (RUM II) dla Centrali Narodowego Funduszu Zdrowia

Finalna koncepcja w zakresie Projektu RUMII

*Wersja: 2.81
Autor: Zespół Wykonawcy
Data: 24.04.2015*

SPIS TREŚCI

Słownik	5
1. Wprowadzenie	8
1.1. Kontekst.....	8
1.2. Cel i zawartość dokumentu	8
2. Wizja	8
3. Cele	8
3.1. Zestawienie celów	9
3.2. Zestawienie wskaźników	10
4. Fazy wdrożenia.....	11
5. Uzasadnienie biznesowe	12
6. Założenia funkcjonalne i techniczne	13
6.1. Wykorzystanie KUZ, KSA i KSM w procesach rozliczania świadczeń zdrowotnych NFZ	13
6.1.1. Rejestracja pacjenta u świadczeniodawcy	19
6.1.2. Potwierdzenie wykonania świadczenia	20
6.1.3. Zakończenie leczenia	21
6.1.4. Realizacja świadczeń opieki zdrowotnej z zakresu leczenia uzdrowiskowego	21
6.1.5. Weryfikacja przez świadczeniodawcę statusu uprawnienia pacjenta do uzyskania świadczenia opieki zdrowotnej.....	21
6.2. Wykorzystanie KSA w procesie kontraktowania świadczeń	22
6.2.1. Podpisywanie ofert i umów	22
6.2.2. Deklarowanie potencjału.....	22
6.3. Wykorzystanie KUZ i KSA w procesie prowadzenia list oczekujących i innych systemach NFZ.....	23
6.4. Wykorzystanie kart w systemie e-Recepty.....	24
6.5. Wykorzystanie KUZ i KSM w systemie medycznych danych ratunkowych.....	24
6.6. Wykorzystanie KUZ i KSA w systemie dystrybucji przedmiotów ortopedycznych i środków pomocniczych	25
6.7. Wykorzystanie KUZ i KSM/KSA jako narzędzia uwierzytelnienia w dostępie do systemów informatycznych ochrony zdrowia.....	25
6.8. Funkcjonalność kart KSA.....	26
6.9. Funkcjonalność kart KSM	27
6.10. Funkcjonalność kart KUZ.....	28
6.11. Dystrybucja i zarządzanie kartami personelu medycznego	29
6.11.1. Rodzaje kart	29
6.11.2. Personalizacja kart KSA.....	30
6.11.3. Wydanie karty KSA.....	31
6.11.4. Unieważnienie karty KSA	31
6.11.5. Ponowne wydanie karty KSA	32
6.11.6. Odnowienie certyfikatów na karcie KSA	32

6.12.	Dystrybucja i zarządzanie kartami KUZ.....	33
6.12.1.	Rodzaje kart KUZ.....	33
6.12.2.	Dystrybucja kart KUZ	33
6.12.3.	Źródła danych dla kart KUZ.....	35
6.12.4.	Unieważnienie karty KUZ.....	36
6.12.5.	Ponowne wydanie karty KUZ.....	36
6.12.6.	Postępowanie z nieodebranymi kartami KUZ	36
6.12.7.	Reklamacje.....	36
6.12.8.	Osadzenie i aktywacja kluczy podpisu elektronicznego i identyfikacji on-line KUZ.....	37
6.12.9.	Zmiana kodu PIN do kluczy podpisu elektronicznego i identyfikacji on-line KUZ.....	37
6.12.10.	Zarządzanie apletami na karcie KUZ.....	38
7.	Harmonogram Projektu RUM II	39
8.	Określenie produktów projektu.....	41
8.1.	Model produktów i usług Projektu RUM II.....	41
8.2.	Zamówienia publiczne w zakresie Projektu RUM II	44

SPIS ILUSTRACJI

Rysunek 1. Fazy wdrożenia rozwiązań RUM II	11
Rysunek 2. Model dokumentu sprawozdawczego zdarzeń medycznych	16
Rysunek 3. Wyznaczanie przedziału czasu dla zdarzenia medycznego	17
Rysunek 4. Harmonogram Projektu RUM II	40

SPIS TABEL

Tabela 1. Cele rozwiązań RUM II	9
Tabela 2. Wskaźniki rozwiązań RUM II.....	10
Tabela 3. Zamówienia publiczne w zakresie Projektu RUM II	44
Tabela 4. Harmonogram realizacji kluczowych zamówień w zakresie Projektu RUM II.....	44

SŁOWNIK

4pi - firma 4pi sp. z o.o. – wykonawca zamówienia (Lider Konsorcjum) „Usługa doradztwa eksperckiego w ramach programu wdrożenia silnych mechanizmów identyfikacji i uwierzytelniania na potrzeby systemu Rejestru Usług Medycznych II (RUM II) dla Centrali Narodowego Funduszu Zdrowia”.

CAMS – Card Management System – system zarządzania kartami, stanowi komponent SZUK.

CSIOZ – Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, jednostka realizująca projekty P1 i P2.

CWU – Centralny Wykaz Ubezpieczonych.

CVC – Card Verifiable Certificate - certyfikat służący do uwierzytelniania obiektów systemowych osadzonych na karcie.

EKUZ - Europejska Karta Ubezpieczenia Zdrowotnego.

Enigma - firma Enigma Systemy Ochrony Informacji sp. z o.o. – wykonawca zamówienia (Członek Konsorcjum) „Usługa doradztwa eksperckiego w ramach programu wdrożenia silnych mechanizmów identyfikacji i uwierzytelniania na potrzeby systemu Rejestru Usług Medycznych II (RUM II) dla Centrali Narodowego Funduszu Zdrowia”.

eWUŚ – Elektroniczna Weryfikacja Upoważnień Świadczeniobiorców.

IKP – Internetowe Konto Pacjenta, rozwiązanie realizowane przez CSIOZ w ramach projektu P1.

KSM – Karta Specjalisty Medycznego wydawana osobom wykonującym zawody medyczne przez NFZ.

KSA – Karta Specjalisty Administracyjnego wydawana przez NFZ personelowi świadczeniodawców pełniącemu funkcje administracyjne.

KUZ - Karta Ubezpieczenia Zdrowotnego.

Medyczne dane ratunkowe - Medyczne dane ratunkowe są zbiorem danych medycznych dotyczących pacjenta, których dostępność dla lekarza lub ratownika może mieć istotne znaczenie przy podejmowaniu decyzji o sposobie postępowania w warunkach nagłego przypadku medycznego. Dane mogą obejmować m.in.:

- informacje o diagnozach,
- informacje o podawanych lekach i dawkach,
- informacje o alergiach,
- inne szczegółowe wskazówki dotyczące danego pacjenta (np. obecność implantów).

MSP - Managing Successful Programmes - metodyka zarządzania zmianą transformacyjną w organizacji (w przypadku niniejszego projektu: NFZ).

NFZ - Narodowy Fundusz Zdrowia.

NPWZ – numer prawa wykonywania zawodu.

OW NFZ – oddział wojewódzki NFZ.

PKI - Public Key Infrastructure - infrastruktura klucza publicznego - zespół urządzeń, oprogramowania, ludzi, polityk oraz procedur umożliwiający tworzenie, przechowywanie, zarządzanie i rozprowadzanie cyfrowych certyfikatów klucza publicznego.

Podpis elektroniczny – nazwa technologii składania podpisu przy pomocy algorytmów publicznego klucza.

Podpis elektroniczny w celu identyfikacji – podpis elektroniczny składany przy pomocy dedykowanego klucza umieszczonego na karcie, służący do uwierzytelnienia on-line posiadacza karty w systemach informatycznych; stosowany również w protokołach SSL/TLS do dystrybucji/uzgadniania kluczy algorytmów zapewniających poufność.

Podpis elektroniczny w celu składania różnego rodzaju oświadczeń – podpis elektroniczny składany przy pomocy dedykowanego klucza umieszczonego na karcie, służący do potwierdzania integralności i autentyczności dokumentów; zwykle jest składany w trybie off-line.

Podpis medyczny – podpis elektroniczny składany przy pomocy dedykowanego klucza umieszczonego na KUZ, do złożenia którego nie jest wymagane podanie PIN-u.

PRINCE 2 - metodyka zarządzania projektami (przedsięwzięciami) zastosowano do realizacji Projektu. Nazwa metodyki wywodzi się z angielskiego „PProjects IN Controlled Environments” (Przedsięwzięcia Realizowane w Kontrolowanych Środowiskach).

Projekt RUM II - zespół działań podejmowanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia w celu realizacji Programu wdrożenia silnych mechanizmów identyfikacji i uwierzytelniania na potrzeby systemu Rejestru Usług Medycznych (RUM II) realizowany przy wsparciu firmy doradczo-eksperckiej.

RUM – Rejestr Usług Medycznych.

SZUK – System Zarządzania Użytkownikami i Kartami. Część systemu RUM II, w ramach którego odbywa się zarządzanie wszystkimi informacjami dotyczącymi użytkowników (posiadaczy kart KUZ oraz KSA wydawanych przez NFZ), jak również komponentów (kart kryptograficznych). System SZUK jest systemem klasy IDM pozwalającym na scentralizowane zarządzanie użytkownikami i przypisanymi do nich zasobami, uprawnieniami itp.; wraz z dedykowanymi komponentami integracyjnymi z systemami PKI, personalizacji kart oraz modułami zarządzania obiektami na kartach KUZ i KSA (zarządzanie niskopoziomowe – zarządzanie apletami, oraz wysokopoziomowe – zarządzanie kluczami i certyfikatami).

Umowa - umowa nr 100/2014 zawarta w dn. 24.06.2014 pomiędzy 4pi, Enigma oraz NFZ.

Wykonawca - konsorcjum firm: 4pi, Enigma.

Zamawiający - Narodowy Fundusz Zdrowia.

Zdarzenie medyczne – każdorazowy kontakt świadczeniobiorcy z pracownikiem świadczeniodawcy lub apteki, w tym z pracownikiem zatrudnionym w miejscu wydawania środków zaopatrzenia medycznego, albo z systemem teleinformatycznym tychże, w celu udzielenia świadczenia bądź realizacji recepty i otrzymania leku refundowanego lub środka zaopatrzenia medycznego.

ZIP - Zintegrowany Informator Pacjenta.

1. WPROWADZENIE

1.1. Kontekst

Dokument niniejszy pt. „Finalna koncepcja rozwiązań w zakresie Projektu RUM II” jest częścią dokumentacji wytworzonej w toku realizacji zamówienia na „Usługa doradztwa eksperckiego w ramach programu wdrożenia silnych mechanizmów identyfikacji i uwierzytelniania na potrzeby systemu Rejestru Usług Medycznych II (RUM II) dla Centrali Narodowego Funduszu Zdrowia”.

Dokument powstał w ramach Umowy zawartej w dn. 24.06.2014 pomiędzy Narodowym Funduszem Zdrowia, zwanym w dalszej części dokumentu „NFZ” lub „Zamawiającym” oraz konsorcjum firm 4pi i Enigma, zwanym w dalszej części dokumentu „4pi/Enigma” lub „Wykonawcą”.

1.2. Cel i zawartość dokumentu

Zgodnie z Umową celem dokumentu jest opracowanie ostatecznej koncepcji funkcjonowania systemu RUM II, która będzie stanowiła podstawę do opracowania projektu systemu. Wszystkie założenia i decyzje przyjęte w dokumencie odzwierciedlają stanowisko Zamawiającego w danej kwestii.

Autorzy dokumentu kierowali się założeniem, aby wszystkie kwestie koncepcyjne zostały rozstrzygnięte, a wariantowość pozostała jedynie dla decyzji podejmowanych na etapie projektu systemu.

2. WIZJA

System RUM II ma dostarczyć narzędzia elektronicznej identyfikacji pracowników świadczeniodawców i świadczeniobiorców (pacjentów) w oparciu o karty KSM, KSA i KUZ oraz technologię PKI. Dzięki temu umożliwi uzyskanie potwierdzenia zdarzenia medycznego oraz dalszą elektroniczną obieg informacji w kolejnym obszarze ochrony zdrowia, czego efektem będą szeroko rozumiane korzyści w zakresie oszczędności środków publicznych, skrócenia procedur administracyjnych oraz udostępnienia nowych e-usług dla społeczeństwa.

3. CELE

Rozdział zawiera zebrane cele związane z wprowadzeniem systemu RUM II. Cele zostały podzielone na:

- Cele główne, których osiągnięcie jest podstawą uruchomienia rozwiązań w zakresie RUM II i warunkują sukces całego przedsięwzięcia.
- Cele dodatkowe, które mogą zostać osiągnięte, natomiast nie mogą w znaczący sposób utrudniać osiągnięcia celów głównych.

- Przyszłe opcjonalne cele, które należy mieć na uwadze, pamiętając o nadrzędności celów głównych i dodatkowych. Należy tak projektować system, aby przyjęte decyzje projektowe nie wykluczyły ich osiągnięcia w przyszłości.

Realizacja Projektu RUM II dostarczy narzędzi do osiągnięcia celów pośrednich, które wydzielono jako odrębną kategorię.

3.1. Zestawienie celów

W rozdziale zestawiono cele ze wskazaniem fazy (patrz rozdział 4), w której zostaną osiągnięte.

Tabela 1. Cele rozwiązań RUM II

	Faza I	Faza II	Faza III
Cele główne			
1. Zmniejszenie liczby pomyłek, nieprawidłowości i nadużyć ze strony świadczeniodawców usług medycznych (w związku z potwierdzaniem kartą KUZ i KSA/KSM faktu rejestracji świadczeniobiorcy).	+		
2. Zmniejszenie liczby pomyłek, nieprawidłowości i nadużyć ze strony świadczeniodawców usług medycznych (w związku z potwierdzaniem kartą KUZ i KSM faktu realizacji usługi medycznej – zdarzenia medycznego).		+	
3. Zmniejszenie liczby nieprawidłowości i nadużyć w obrocie środkami zaopatrzenia medycznego (w związku z potwierdzaniem kartą KUZ i KSA/KSM realizacji zleceń).		+	
Cele pośrednie			
4. Dostarczenie kart KUZ, KSM i KSA.	+		
5. Dostosowanie środowiska informatycznego NFZ dla potrzeb obsługi kart.	+		
Cele dodatkowe			
6. Skrócenie czasu przeznaczanego na przeprowadzenie procedur administracyjnych przy udzielaniu świadczeń opieki zdrowotnej.	+		
7. Dostarczenie wiarygodnych i bezpiecznych mechanizmów identyfikacji i uwierzytelnienia pracowników świadczeniodawców oraz pacjentów.	+		
8. Dostarczenie bezpiecznego nośnika danych dla pacjenta, który będzie mógł być wykorzystany do przenoszenia m.in.: kwalifikowanych kluczy i certyfikatów.	+		

Przyszłe możliwości (opcjonalne)			
9. Wykorzystanie karty KUZ, KSM i KSA w celu uzyskania dostępu do usług elektronicznych e-government, w tym świadczonych transgranicznie.	+		
10. Pełnienie przez kartę KUZ roli karty EKUZ, czyli dowodu ubezpieczenia przy korzystaniu ze świadczeń opieki zdrowotnej w krajach Unii Europejskiej (w oparciu o przepisy o koordynacji, dla pewnych grup pacjentów).	+		
11. Umieszczenie na karcie KUZ medycznych danych ratunkowych.			+

W Projekcie RUM II, w okresie wsparcia przewidzianego przez firmę ekspercko-doradczą, zakłada się realizację wyłącznie celów przewidzianych dla Fazy I wdrożenia.

3.2. Zestawienie wskaźników

W rozdziale zestawiono wskaźniki dla rozwiązań RUM II ze wskazaniem przewidywanej wartości wskaźnika na zakończenia danej fazy.

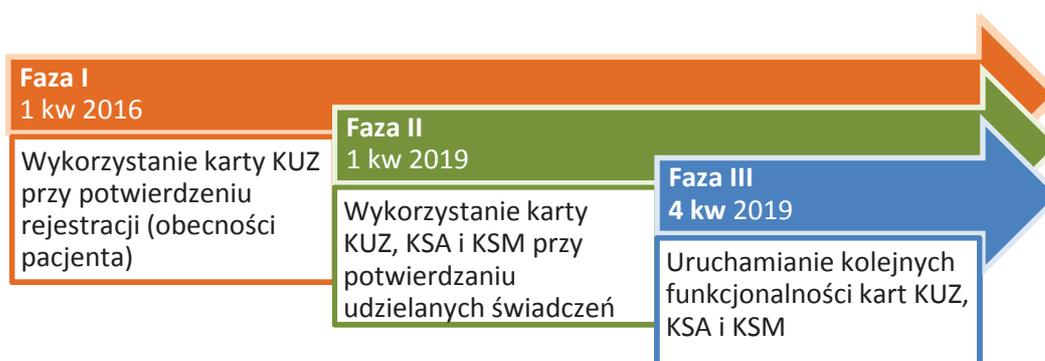
Tabela 2. Wskaźniki rozwiązań RUM II

Wskaźnik	Jednostka miary	Faza I	Faza II	Faza III
1. Liczba wydanych kart KUZ w stosunku do liczby osób uprawnionych.	%	50	80	100
2. Liczba wydanych kart KSA.	%	90	100	100
3. Liczba świadczeniobiorców, która posłużyła się kartą KUZ w stosunku do świadczeniobiorców, którym wydano kartę KUZ.	%	50	80	100
4. Liczba zdarzeń rejestracji potwierdzonych kartą KUZ i KSA.	%	40	60	100
5. Liczba zdarzeń medycznych potwierdzonych kartą KSM i KUZ.	%	0	50	100
6. Zmniejszenie liczby błędów w przesyłanych danych, mierzony np. liczbą odrzuconych sprawozdań na etapie ich weryfikacji po wdrożeniu RUM II w stosunku do liczby odrzucanych sprawozdań sprzed wdrożenia RUM II.	%	10	20	20
7. Zwiększenie liczby i skali wykrywanych nadużyć po wprowadzeniu kart w porównaniu z okresem sprzed ich wprowadzenia, przy czym kryterium to może nie mieć zastosowania, gdyż samo	%	20	50	50

wprowadzenie kart KUZ, KSA i KSM będzie działać prewencyjne (wskaźnik opcjonalny).				
--	--	--	--	--

4. FAZY WDROŻENIA

Wdrażanie wykorzystania rozwiązań w zakresie RUM II musi mieć charakter stopniowy, gdyż włączanie poszczególnych funkcji i kolejnych Świadczeniodawców będzie następowało sukcesywnie. Na poniższym diagramie przedstawiono kolejne fazy realizacji RUM II, dla których określono terminy rozpoczęcia każdej z faz, termin należy rozumieć, jako datę rozpoczęcia wykorzystywania przypisanych do faz funkcjonalności kart.



Rysunek 1. Fazy wdrożenia rozwiązań RUM II

Faza I „Rejestracja” - powszechne wprowadzenie kart KUZ i KSA, jako środka poprawiania jakości danych w systemach Świadczeniodawców, co podniesie jakość sprawozdawanych do NFZ danych. Nastąpi potwierdzanie rejestracji (obecności) pacjenta w placówce, przy pomocy karty KUZ oraz wprowadzona zostanie kontrola dostępu personelu świadczeniodawcy do eWUŚ z wykorzystaniem karty KSA i KSM.

Faza II „Potwierdzanie udzielonych świadczeń” - powszechne wprowadzanie kart KUZ, KSA oraz KSM do potwierdzania w systemach Świadczeniodawców faktu udzielania świadczeń na bieżąco. Użycie kart KUZ, KSA i KSM posłuży do uwiarygodnienia sprawozdawanych przez Świadczeniodawców do rozliczenia z NFZ udzielonych, świadczeń, w tym danych osoby udzielającej świadczenie.

Faza III „Rozszerzenie wykorzystania funkcjonalności” - polegałaby na wprowadzaniu dodatkowych funkcji karty kryptograficznej przez ich zdalne uruchomienie z poziomu systemu SZUK (nowe aplikacje), jak również na rozszerzaniu wykorzystania istniejących funkcjonalności kart.

5. UZASADNIENIE BIZNESOWE

Wg „Healthcare fraud, 2012” poziom defraudacji środków w służbie zdrowia różnych krajów szacowany jest na 3-10% całości wydatków. Nadużycia występują w każdym kraju niezależnie od rodzaju defraudowanych środków (publiczne czy prywatne), poziomu technologii, kultury itp. Poziom nadużyć popełnianych w Polsce nie jest dokładnie znany, ale prawdopodobnie nie odbiega od średniej europejskiej. Sygnałem wskazującym, że zjawisko może nie mieć charakteru incydentalnego jest duża liczba błędów i niespójności wykrywanych w danych sprawozdawanych do NFZ. Przeprowadzone w maju 2013 kontrole koincydencji (Wyniki kontroli dotyczące koincydencji świadczeń - maj 2013 rozdz. 1) wykazały cyt.:

W celu sprawdzenia przypadków leczenia pacjenta w AOS z jednoczesnym pobylem pacjenta w szpitalu oddziały wojewódzkie Funduszu wytypowały 1111 świadczeń. W toku przeprowadzonych działań sprawdzających zostało zweryfikowanych 710 świadczeń, z czego 308 było wykazanych niezasadnie. W przypadku koincydencji pobytu pacjenta w szpitalu z leczeniem w POZ do sprawdzenia wytypowano 2499 świadczeń, z czego zostało zweryfikowanych 1952 świadczeń. 910 z nich zostało wykazanych niezasadnie. [...] Najczęściej stwierdzane przypadki koincydencji:

- *brak potwierdzenia zaistnienia wizyty pacjenta w dokumentacji medycznej, czyli brak jakiegokolwiek potwierdzenia, że pacjent był u danego lekarza;*
- *brak potwierdzenia przez pacjenta korzystania określonego dnia ze świadczeń;*
- *brak potwierdzenia w dokumentacji medycznej udzielenia porady pacjentowi, a wyłącznie adnotacja o wystawieniu recepty, wydaniu wyników badań, wydaniu zaświadczenia rodzinie pacjenta przebywającego w tym czasie w szpitalu;*
- *podwójne rozliczanie badań – przez szpital, w którym pacjent był hospitalizowany oraz przez poradnię, której szpital zlecił konsultację;*
- *badanie, konsultacja wykonane w trakcie hospitalizacji u innego świadczeniodawcy;*
- *podwójne wykazanie do rozliczenia świadczenia zrealizowanego w ramach umowy podwykonawstwa – raz w ramach leczenia szpitalnego (zlecający), a drugi w ramach umowy AOS (podwykonawca).”*

Opierając się na pozytywnych doświadczeniach innych krajów (USA, Francja, Słowenia, Włochy) należy oczekiwać, że również w Polsce, po wprowadzeniu rozwiązań pozwalających na wiarygodne potwierdzenie pobytu pacjenta u specjalisty medycznego w określonym czasie (np. kart elektronicznych), poziom nadużyć może zostać istotnie ograniczony.

¹ <http://www.nfz.gov.pl/new/?katnr=0&dzialnr=2&artnr=5473>

6. ZAŁOŻENIA FUNKCJONALNE I TECHNICZNE

Mając na uwadze wizję i cele projektu, koncepcja RUM II obejmuje następujące obszary funkcjonalne:

1. Wykorzystanie KUZ i KSM/KSA w procesach rozliczania świadczeń zdrowotnych.
2. Wykorzystanie KSM w procesie kontraktowania świadczeń.
3. Wykorzystanie KSM w realizacji e-recepty oraz kart KUZ/KSA przy dystrybucji przedmiotów ortopedycznych i środków pomocniczych.
4. Wykorzystanie KUZ i KSM odpowiednio: jako nośnika medycznych danych ratunkowych i środka uwierzytelniającego dostęp do tych danych.
5. Wykorzystanie KUZ, KSM i KSA jako narzędzia uwierzytelnienia w dostępie do systemów informatycznych ochrony zdrowia (i innych; tzw. *e-government*).

Obszary te zostały wydzielone w oparciu o kryterium realizacji celów głównych (pokrywają je całkowicie), a także kryterium rozległości zmian systemowych (obszar medycznych danych ratunkowych). Każdemu z obszarów poświęcony jest osobny rozdział koncepcji.

6.1. Wykorzystanie KUZ, KSA i KSM w procesach rozliczania świadczeń zdrowotnych NFZ

1. Zdarzenia medyczne rejestrowane są w systemie pierwotnym świadczeniodawcy oraz okresowo przesyłane do NFZ drogą elektroniczną. Istotą popełnianych nadużyć jest sprawozdawanie zdarzeń, które nie miały miejsca lub miały inny - niż sprawozdawane - przebieg. Rozpatrując kwestie oceny wiarygodności sprawozdanego zdarzenia, na wynik takiej weryfikacji wpływają odpowiedzi na następujące pytania:
 - a) Czy pacjent był u świadczeniodawcy we wskazanym czasie?
 - b) Czy pacjent został przyjęty przez wykazanego lekarza (lub innego specjalistę medycznego, np. fizjoterapeutę)?
 - c) Czy rzeczony specjalista medyczny faktycznie wykonał sprawozdane procedury medyczne?

Stosując środki techniczne w postaci kart KUZ i KSM możemy łatwo uzyskać potwierdzenie faktów a) i b). Bardzo trudne (wręcz niemożliwe) jest natomiast uzyskanie potwierdzenia dla punktu c) w trakcie realizacji świadczenia, gdyż nie jest przewidywane, aby pacjent autoryzował treść sprawozdanego zdarzenia medycznego, a jedynie potwierdzał fakt bytności w danym gabinecie. Stąd w przypadku c) mechanizmem częściowo weryfikującym jest funkcjonalność ZIP (i w przyszłości IKP), gdzie karta KUZ służy jedynie do uzyskania silnego uwierzytelnienia przy dostępie do odpowiednich danych.

Zgodnie z zaproponowanym harmonogramem, wdrażanie systemu jest rozbite na etapy. W pierwszej kolejności obsługa kart KUZ i KSA zostanie wprowadzona do procesu rejestracji, dzięki czemu uzyskamy potwierdzenie bytności pacjenta u świadczeniodawcy

(punkt a). W następnej kolejności karty KUZ i KSM będą używane w gabinetach lekarskich (i w podobnych lokalizacjach, np. miejsce zabiegów fizjoterapeutycznych), co pozwoli na potwierdzenie faktu przyjęcia pacjenta przez konkretnego specjalistę medycznego u danego świadczeniodawcy (punkt b).

2. W celu potwierdzenia faktu bytności pacjenta u świadczeniodawcy lub przyjęcia pacjenta przez lekarza, zdarzenia medyczne będą uwierzytelniane przez pacjenta oraz lekarza za pomocą podpisów elektronicznych wykonywanych przez karty KUZ (podpis medyczny) i KSM odpowiednio, oraz opatrywane znacznikami czasu pozwalającymi na ustalenie przedziału czasu, w którym wystąpiło zdarzenie medyczne. Granice tego przedziału określają, że zdarzenie nastąpiło „nie wcześniej niż” i „nie później niż”. Przedział czasu nie powinien być szerszy niż dzień kalendarzowy, aczkolwiek jest możliwe w przyszłości zwiększenie lub zmniejszenie tego okresu przez decyzje dot. procedur (aspekt techniczny pozostaje niezmienny). Pozostawiając generalną zasadę znakowania czasem pojedynczego zdarzenia medycznego, dopuszcza się jednocześnie, aby znakowaniu czasem podlegały nie pojedyncze zdarzenia, a paczki zdarzeń pochodzące z jednego dnia – aspekt niedostępności usług sieciowych przez pewien okres czasu, typowo kilka godzin. Pozwoli to na zwiększenie niezawodności systemu.

W przypadku niedostępności usługi znakowania czasem (realizowanej przez NFZ lub dowolny kwalifikowany podmiot w rozumieniu przepisów o podpisie elektronicznym), każdemu zdarzeniu medycznemu towarzyszy stempel czasu będący datą systemową, która określa moment wykonywania świadczenia, i który jest poświadczany podpisem elektronicznym specjalisty medycznego, udzielającego świadczenia („deklarowana data”).

3. Raport zawierający wiele zdarzeń medycznych przekazywany do NFZ może być w przyszłości, dodatkowo opatrywany pieczęcią elektroniczną² świadczeniodawcy lub podpisem elektronicznym pracownika administracyjnego świadczeniodawcy. W obu przypadkach (złożenie pieczęci lub podpisu elektronicznego) odbywa się przez wykonanie analogicznych przekształceń matematycznych za pomocą karty KSA należącej do (będącej w dyspozycji) pracownika administracyjnego świadczeniodawcy, zawierającej klucze i odpowiednie certyfikaty. W przypadku *podpisów elektronicznych* w stosownym certyfikacie w polu „subject” będzie zapisane imię, nazwisko i PESEL pracownika świadczeniodawcy, natomiast w przypadku *pieczęci elektronicznej* będzie to nazwa i REGON (lub inny kod) świadczeniodawcy. Zwraca się uwagę, że aktualnie (kwiecień 2015) raportowane do NFZ dane zbiorcze dot. zrealizowanych świadczeń medycznych, w tzw. „schemacie XML”, nie zawierają wymogu podpisu, ani pieczęci elektronicznej świadczeniodawcy, stąd nie jest chroniona ich integralność.

Ewentualna decyzja w przyszłości dot. obligatoryjności podpisu lub pieczęci dla pewnych paczek rekordów sprawozdawanych do NFZ, będzie pochodną wyników procesów arbitrażowych, które prowadzi (i zapewne będzie prowadził w przyszłości) NFZ. Aktualnie wystarczają dowody w postaci zapisów w log-ach systemowych aplikacji

² zgodnie z eIDAS „pieczęć” jest podpisem elektronicznym w imieniu osoby prawnej

sprawdzających poprawność sprawozdawanych zdarzeń medycznych. Gdyby okazało się, że niezbędne są dodatkowe mechanizmy potwierdzające dokładną treść przekazywanych danych do NFZ, to będą one pieczętowane/podpisywane przy pomocy kart KSA. W dalszej części dokumentu przedstawiono schemat *struktury podpisanych danych*, dla wariantu z pieczęcią/podpisem dla całej paczki danych, którego brak nie wpływa na zawartość poszczególnego rekordu.

4. System pierwotny rejestrujący zdarzenia medyczne może pracować w trybie *on-line*, w którym dostępne są usługi sieciowe lub przez pewien czas *off-line*, kiedy żadna usługa sieciowa nie jest dostępna.
5. Dostępność systemu dla świadczeniobiorcy (pacjenta) jest aspektem priorytetowym, w związku z tym system powinien zapewnić mechanizmy gwarantujące jego funkcjonowanie również w następujących sytuacjach:
 - a) zablokowanie, awaria lub utrata KSM,
 - b) zablokowanie, awaria lub utrata KSA,
 - c) świadczenie usług dla pacjentów nie posiadających KUZ lub w przypadku zablokowania/awarii takiej karty.

W sytuacji braku dostępności karty KSM osoby udzielającej świadczenie (lekarza, pielęgniarki, fizjoterapeuty itp.), pojedyncze zdarzenie medyczne nie jest opatrywane podpisem elektronicznym danego pracownika medycznego. Zamiast tego w odpowiednim polu rekordu znajduje się informacja (kod) o powodzie braku podpisu kartą KSM.

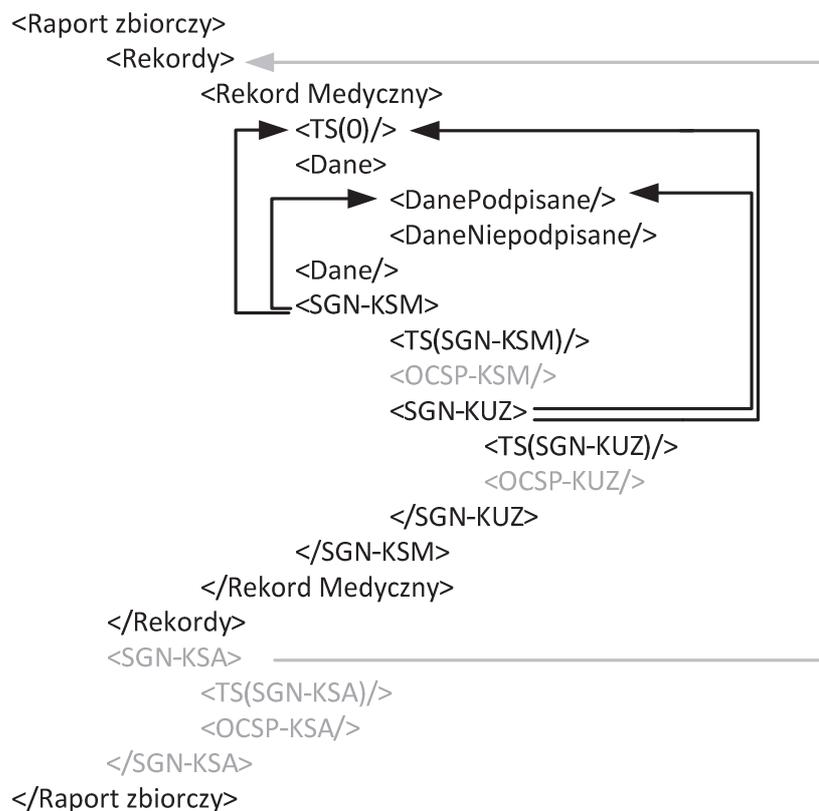
W sytuacji potencjalnego braku dostępności do karty KUZ pacjenta, zdarzenie medyczne nie mogłoby być opatrzone podpisem medycznym KUZ, a świadczenie byłoby zrealizowane w oparciu o odręcznie podpisany przez pacjenta dokument, w którym wymieniałby on powód braku karty. Dokument przechowywany byłby u świadczeniodawcy w celach kontrolnych.

Brak lub awaria karty KSA/KSM skutkuje niemożnością zalogowania się do systemu eWUŚ z wykorzystaniem mechanizmu tzw. silnego uwierzytelnienia. W celu zapewnienia *ciągłości działania*, w systemie eWUŚ będzie istniała możliwość stosowania uwierzytelnienia przy pomocy techniki login/hasło, jednak tylko przez ściśle określony czas, rzędu 1-2 tygodni, w czasie którego dany specjalista powinien uzyskać działającą kartę.

6. Znacznik czasu opatrzący zdarzenie medyczne może pochodzić z usługi znakowania czasem NFZ, a na życzenie Świadczeniodawcy (zamiennie) z kwalifikowanego centrum certyfikacji kluczy oferującego taką usługę.
7. Dla celów zwiększenia dostępności i niezawodności, w miejsce podpisów elektronicznych składanych za pomocą karty KSM lub KSA mogą zostać wykorzystane kwalifikowane podpisy elektroniczne, o ile certyfikat je weryfikujący będzie zawierał numer PESEL lub NPWZ lekarza. Należy zadbać, aby zakres informacyjny danych identyfikujących świadczeniodawcę był kompatybilny w obu rodzajach certyfikatów. Zwraca się

jednocześnie uwagę, że zgodnie z art. 24 ust. 1 eIDAS kwalifikowany podmiot musi sprawdzić tożsamość i dodatkowe atrybuty osoby fizycznej lub prawnej, której wydano stosowny certyfikat. Należy jednak zaznaczyć, że uzgodnienia NFZ i Ministerstwa Zdrowia z Ministerstwem Gospodarki w ramach procedowania projektów aktów prawnych dot. KSM, KUZ i KSA są takie, że NFZ nie będzie wydawał certyfikatów kwalifikowanych.

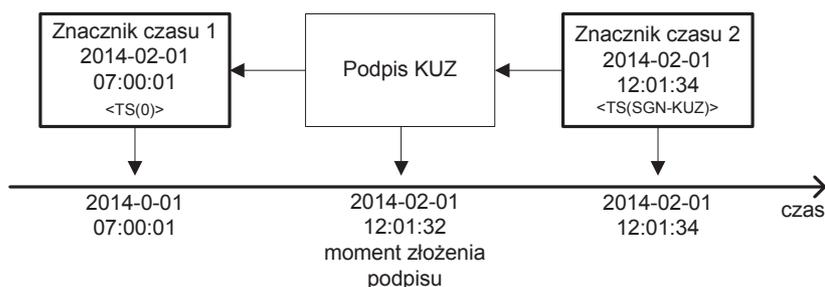
8. Ze względu na fakt, iż przekazane dane dotyczące zdarzenia medycznego mogą być w terminie późniejszym korygowane przez świadczeniodawcę, to tylko ta część danych, co do których nie zachodzi ryzyko późniejszej modyfikacji, będzie mogła być podpisana przez lekarza i pacjenta. Stąd zakres danych podpisywanych przez kartę KUZ i KSM w przypadku pojedynczego zdarzenia medycznego, będzie minimalny i ograniczy się praktycznie do podpisania kodu świadczeniodawcy (z dokładnością do miejsca udzielenia świadczenia) i daty (znacznika czasu, odpowiedzi eWUŚ lub „deklarowanej daty”) świadczenia.
9. Poglądowy model struktury XML raportującej zdarzenia medyczne przedstawiony jest na rysunku poniżej. Model ten dotyczy wszystkich Faz projektu RUM II, przy czym jego modułowa struktura pozwala na niewprowadzanie pewnych elementów, bez uszczerbku dla zgodności z formatem XML, np. brak elementów związanych z kartą KSM w Fazie I.



Rysunek 2. Model dokumentu sprawozdawczego zdarzeń medycznych

Na rysunku powyżej elementy opcjonalne oznaczono kolorem szarym. Strzałki wskazują te elementy danych, które zostaną podpisane przez dany podpis. Zwraca się uwagę, że podpisy obejmują jednocześnie kilka rozłącznych fragmentów dokumentu XML. W Fazie II zagnieżdżony podpis <SGN-KUZ> jest kontrpodpisem i obejmuje również podpis <SGN-KSM>, natomiast w Fazie I <SGN-KUZ> jest podpisem samodzielnym – podpisu <SGN-KSM> w ogóle nie ma.

Ideą schematu jest wprowadzenie mechanizmu pozwalającego na stwierdzenie, że dane zdarzenie medyczne wystąpiło w pewnym przedziale czasu. Granice tego przedziału wyznaczone są za pomocą kryptograficznych znaczników czasu (patrz Rysunek 3), zawierających dokładną datę i godzinę. Podpisanie przy pomocy karty KUZ znacznika czasu <TS(0)> dowodzi, że podpis KUZ wykonany został po dacie wystawienia znacznika (ponieważ znacznik czasu istniał wcześniej niż złożony pod nim podpis). Oznakowanie drugim znacznikiem czasu (<TS(SGN-KUZ)>) istniejącego już podpisu KUZ dowodzi, że podpis ten został złożony wcześniej niż czas i data zawarta w drugim znaczniku. Stosując oba mechanizmy jednocześnie uzyskujemy pewność, że podpis elektroniczny KUZ został złożony w przedziale pomiędzy oboma znacznikami czasu. Analogiczny mechanizm stosuje się dla podpisu złożonego przy pomocy karty KSM.



Rysunek 3. Wyznaczanie przedziału czasu dla zdarzenia medycznego

Funkcje znacznika czasu <TS(0)> ograniczającego przedział czasu „od dołu”, mogą również pełnić odpowiedzi systemu eWUŚ (zawiera dokładną datę i godzinę), a nawet data systemowa w sytuacji niedostępności serwerów znakowania czasem i systemu eWUŚ.

Semantyka poszczególnych struktur z Rysunek 2 jest następująca:

- <Raport zbiorczy> - struktura przysyłki służącej do raportowania zdarzeń medycznych do NFZ
- <Rekordy> - lista rekordów medycznych.
- <Rekord medyczny> - struktura opisująca pojedyncze zdarzenie medyczne.
- <TS(0)> stempel czasu w postaci (alternatywa):
 - odpowiedź systemu eWUŚ dotycząca danego pacjenta;
 - znacznik czasu uzyskiwany dla pustych danych, w pierwszym kroku procedury rejestracji zdarzenia medycznego przez lekarza lub pracownika administracji (jeśli dotyczy rejestracji pacjenta);
 - data systemowa (o ile nie było możliwe uzyskanie odpowiedzi eWUŚ ani znacznika czasu).
- <Dane> - dane zdarzenia medycznego. Dane są strukturą złożoną z dwóch części: części stałej <DanePodpisane>, która podlega podpisowi elektronicznemu KSM (Faza II) i podpisowi

medycznemu KUZ (Faza I i II) oraz części możliwej do modyfikacji <DaneNiepodpisane>, która podpisom nie podlega.

- <DanePodpisane> identyfikator świadczeniodawcy oraz miejsce wykonywania świadczenia.
- <SGN-KUZ> - podpis medyczny złożony przy pomocy karty KUZ, obejmuje on: <DanePodpisane>, <TS(0)> oraz – w Fazie II – <SGN-KSM>, przy czym w przypadku, gdy występuje <SGN-KSM> to podpis KUZ nie musi obejmować <TS(0)>, aczkolwiek jest to dopuszczalne.
- <SGN-KSM> - podpis elektroniczny wykonywany w Fazie II, złożony przy pomocy karty KSM obejmujący <DanePodpisane> oraz <TS(0)>.
- <SGN-KSA> - opcjonalny podpis elektroniczny świadczeniodawcy, który złożono przy pomocy karty KSA pracownika administracji, obejmujący całość sprawozdawanych danych.
- <TS(SGN-KUZ)> - znacznik czasu, którym opatrzone podpis <SGN-KUZ>.
- <TS(SGN-KSM)> - znacznik czasu, którym opatrzone podpis <SGN-KSM>.
- <TS(SGN-KSA)> - znacznik czasu, którym opatrzone <SGN-KSA>.
- <OCSP-KUZ> - odpowiedź OCSP dla certyfikatu do weryfikacji <SGN-KUZ>.
- <OCSP-KSM> - odpowiedź OCSP dla certyfikatu do weryfikacji <SGN-KSM>.
- <OCSP-KSA> - odpowiedź OCSP dla certyfikatu do weryfikacji <SGN-KSA>.

Zwraca się uwagę na następujące aspekty:

- Podpisy pacjenta i lekarza w ramach pojedynczego rekordu medycznego są podpisami zagnieżdżonymi w sensie struktur podpisu elektronicznego zdefiniowanych w specyfikacji technicznej ETSI TS 101 903 „XML Advanced Electronic Signatures (XAdES)”, tj. najpierw jest składany podpis KSM, a następnie KUZ.
- Obecność podpisów KUZ i KSM w ramach pojedynczego rekordu medycznego nie jest obowiązkowa dla poprawności struktury. W przypadku niedostępności kart KUZ lub KSM, dowolny z podpisów (lub oba na raz) może nie występować.
- Znaczniki czasu <TS(SGN-KSM)>, <TS(SGN-KSA)>, <TS(SGN-KUZ)> są zwykłymi znacznikami czasu wg ETSI i są osadzone w strukturach podpisu elektronicznego.
- Znacznik czasu <TS(0)> jest zwykłym znacznikiem czasu, tyle że uzyskanym dla pustego ciągu danych wejściowych lub może to być odpowiedź eWUŚ.
- Jeżeli w rekordzie medycznym występują oba podpisy (KSM i KUZ – Faza II), to wystarczy, aby tylko podpis KUZ był oznakowany czasem.
- Odpowiedzi OCSP będą podstawowym mechanizmem wspierającym weryfikację ważności podpisów elektronicznych, przy czym będą mogły być stosowane zamiennie lub uzupełniająco z listami CRL. Dla potrzeb długoterminowej ważności podpisów elektronicznych należałoby, w przypadku braku odpowiedzi OCSP, wykorzystywać listy CRL dot. KUZ i KSM (ewentualnie również KSA).

10. Algorytm podpisywania pojedynczego rekordu medycznego, przy założeniu, że ze strony świadczeniodawcy wykorzystywana będzie karta KSM (Faza II) oraz że przed udzieleniem świadczenia uzyskano odpowiedź systemu eWUŚ dla świadczeniobiorcy:

- a) Przygotuj <DanePodpisane> tj. identyfikator świadczeniodawcy, wskazanie lokalizacji;
- b) Przyjmij jako <TS(0)> posiadaną odpowiedź eWUŚ;
- c) Podpisz <DanePodpisane>, <TS(0)> przy pomocy KSM albo wprowadź informację o oświadczeniu lekarza dotyczącą braku karty KSM

- d) Opcjonalnie uzyskaj dla podpisu <SGN-KSM> odpowiedź OCSP i osadź ją w strukturach podpisu;
- e) Jeżeli karta KUZ jest dostępna to:
 - i. Jeżeli podpis KSM został złożony to:
 - a. Podpisz <SGN-KSM> przy pomocy KUZ
 - ii. W przeciwnym wypadku:
 - a. podpisz <DanePodpisane> oraz <TS(0)> przy pomocy KUZ,
 - iii. Uzyskaj dla podpisu KUZ odpowiedź OCSP i osadź ją w strukturach podpisu;
- f) Jeżeli karta KUZ nie jest dostępna to wprowadź informację o oświadczeniu pacjenta dot. braku karty KUZ.
- g) Oznakuj czasem ostatni złożony podpis (<SGN-KSM> lub <SGN-KUZ>).

11. Algorytm przygotowania raportu zbiorczego:

- a) przygotuj dokument raportu poprzez dołączenie wszystkich rekordów medycznych;
- b) opcjonalnie podpisz dokument podpisem elektronicznym pracownika administracyjnego świadczeniodawcy (przy pomocy karty KSA)
 - i. oznakuj czasem;
 - ii. opcjonalnie uzyskaj dla podpisu odpowiedź OCSP i osadź ją w strukturach podpisanej wiadomości.

6.1.1. Rejestracja pacjenta u świadczeniodawcy

Rejestracja jest procesem, który typowo odbywa się bezpośrednio przed udzieleniem świadczenia medycznego. Sposób jego organizacji leży w gestii świadczeniodawcy. W szczególności spotyka się organizacje, w których proces ten nie występuje, a umówiony na określoną godzinę pacjent udaje się bezpośrednio do gabinetu lekarza.

Zastosowanie karty KUZ w procesie rejestracji ma na celu potwierdzenie bytności pacjenta we wskazanym czasie u wskazanego świadczeniodawcy. Do potwierdzenia tego faktu wystarczające jest:

- wykonanie za pomocą karty KUZ podpisu medycznego pod danymi identyfikującymi świadczeniodawcę (aby podpisanego zdarzenia nie dało się przekazać innemu świadczeniodawcy) z dokładnością do miejsca udzielenia świadczenia oraz
- oznaczenie przedziału czasu, w którym wystąpiło to zdarzenie (aby raz podpisanego zdarzenia nie dało się wielokrotnie osadzać w różnych momentach czasu).

Do potwierdzenia bytności pacjenta u świadczeniodawcy nie jest zatem potrzebna karta KSM/KSA, która na tym etapie zostanie wykorzystana tylko do uwierzytelnienia się posiadacza w systemie eWUŚ.

Zastosowanie karty KUZ w rejestracji będzie miało miejsce w następujących rodzajach świadczeń:

- Porada ambulatoryjna (POZ, UZD, AOS, REH, PSY, OPH, STM, SPO, PRO, SOK, SZP-izba przyjęć)

- Przyjęcie na hospitalizację (SZP, REH, PSY, OPH, SPO, SOK)
- Świadczenia w oddziałach dziennych (SZP, REH, PSY)
- Przyjęcie na leczenie uzdrowiskowe
- Świadczeń cyklicznych (REH-FIZ)
- Sesji grupowych (PSY, PRO)

Poniżej przedstawiony jest przebieg procesu rejestracji pacjenta:

1. Zgłoszenie pacjenta do rejestracji świadczeniodawcy.
2. Pracownik rejestrujący otrzymuje od pacjenta zlecenie (skierowanie), o ile jest wymagane, na świadczenie i stwierdza poprawność zlecenia.
 - 2.1. Zlecenie niepoprawne – zwrot zlecenia pacjentowi, rejestracja nie jest przeprowadzona.
3. Pracownik rejestrujący identyfikuje pacjenta przy wykorzystaniu dokumentu tożsamości, wkłada do czytnika kartę KUZ pacjenta (o ile pacjent ją posiada) lub osoby trzeciej będącej opiekunem lub reprezentantem pacjenta, który nie posiada lub nie może posłużyć się własną kartą KUZ (np. przy odbieraniu środków zaopatrzenia medycznego w ramach stosownego upoważnienia lub uzyskanie recepty dla przewlekłe chorego).
4. Pracownik uruchamia funkcję potwierdzenia zdarzenia.

Należy zwrócić uwagę, że dla świadczeniodawców, którzy nie realizują procesu rejestracji, fakt potwierdzenia obecności pacjenta u świadczeniodawcy musi się odbyć w gabinecie lekarza, co oznacza konieczność wyposażenia gabinetów w odpowiednią infrastrukturę (komputery, czytniki, sieciowy dostęp do gabinetu).

6.1.2. Potwierdzenie wykonania świadczenia

Z powodu braku możliwości weryfikacji przez pacjenta zgodności wykonanych procedur z procedurami sprawozdanymi, potwierdzenie faktu wykonania świadczenia ogranicza się do potwierdzenia przyjęcia przez lekarza pacjenta w określonym czasie, u określonego świadczeniodawcy. Do poświadczenia zdarzenia medycznego będą zatem wykorzystywane karty KUZ i KSM z następującymi wyłączeniami:

1. Karty KUZ i KSM **nie będą** stosowane do potwierdzania zdarzeń medycznych w następujących typach świadczeń:
 - a) świadczenia w miejscach mobilnych (PRO, transport sanitarny),
 - b) w świadczeniach stacjonarnych poza lecnictwem uzdrowiskowym,
 - c) ratownictwo medyczne.
2. Karta KUZ **nie będzie** stosowana, a karta KSM **będzie** stosowana w:
 - a) świadczeniach udzielanych poza stacjonarnymi miejscami udzielania świadczeń, w tym w domach, szkołach, domach opieki itp. Oczywiście zastosowanie karty KSM odbędzie się w trakcie sprawozdawania wizyty, zapewne w placówce służby zdrowia.

Poniżej przedstawiony jest przebieg procesu potwierdzenia świadczenia przy pomocy kart KUZ i KSM:

1. Lekarz lub pacjent wkłada do czytnika kartę KUZ pacjenta (o ile pacjent ją posiada) lub – w przypadku niektórych świadczeń – osoby trzeciej będącej opiekunem lub reprezentantem pacjenta, który nie posiada lub nie może posłużyć się własną kartą KUZ.
2. Lekarz wkłada do czytnika własną kartę KSM.
3. Lekarz uruchamia funkcję potwierdzenia zdarzenia.

6.1.3. Zakończenie leczenia

Karta KUZ będzie wykorzystywana w celu potwierdzenia zakończenia leczenia w następujących przypadkach:

- wypis z leczenia stacjonarnego i lecznictwa uzdrowiskowego,
- przy zakończeniu całego leczenia w oddziale dziennym.

Proces potwierdzenia zakończenia leczenia będzie się odbywał poprzez włożenie karty KUZ do czytnika w trakcie procesu uzyskiwania wypisu z leczenia.

6.1.4. Realizacja świadczeń opieki zdrowotnej z zakresu lecznictwa uzdrowiskowego

W ramach leczenia uzdrowiskowego występują następujące zdarzenia medyczne, do potwierdzenia których będą wykorzystywane karty KUZ/KSM:

- 1) rejestracja pacjenta po przyjeździe; proces przebiega zgodnie z opisem w rozdziale 6.1.1,
- 2) wykonanie badania lekarskiego (wstępnego, okresowego, końcowego); proces przebiega zgodnie z opisem w rozdziale 6.1.2,
- 3) realizacja zabiegów leczniczych, w tym z wykorzystaniem naturalnych surowców; proces przebiega zgodnie z opisem w rozdziale 6.1.2,
- 4) zakończenie leczenia; proces przebiega zgodnie z opisem w rozdziale 6.1.3.

6.1.5. Weryfikacja przez świadczeniodawcę statusu uprawnienia pacjenta do uzyskania świadczenia opieki zdrowotnej

Karta KUZ będzie wykorzystana jako źródło danych identyfikacyjnych pacjenta dla zapytania systemu eWUŚ, przy czym wykorzystanie KUZ do tego celu leży w gestii systemów pierwotnych świadczeniodawców.

Uwaga: karta KUZ dla pewnych grup pacjentów będzie posiadała nadruk EKUZ, czyli w ramach przepisów „o koordynacji” będzie pozwalała na uzyskanie świadczenia poza granicami Polski.

Nie jest obecnie (w Fazie I lub II) planowane wykorzystanie karty KUZ jako nośnika podpisanego kluczami NFZ dokumentu elektronicznego potwierdzającego prawo do uzyskania świadczenia. W przyszłości (Faza III) taka funkcjonalność będzie mogła zostać uruchomiona, przy czym wymagać to będzie kolejnych zmian legislacyjnych.

6.2. Wykorzystanie KSA w procesie kontraktowania świadczeń

Proces kontraktowania świadczeń należy rozpatrywać w dwóch aspektach:

- proces ofertowania (aneksowania), podpisywania umów,
- proces potwierdzania potencjału świadczeniodawcy.

6.2.1. Podpisywanie ofert i umów

Proces kontraktowania świadczeń jest procesem z obszaru prawa cywilnego, dla którego od lat istnieją stosowne mechanizmy (podpis kwalifikowany), które pozwalają na stosowanie wyłącznie elektronicznej postaci dokumentów. Na bazie umów cywilno-prawnych pomiędzy NFZ, a świadczeniodawcami istniałaby możliwość wykorzystania do tego celu podpisów składanych przy pomocy kart KSA, jednakże ich zastosowanie nie jest aktualnie planowane z następujących powodów:

- Karty KSA musiałyby zostać wydawane kadrze menedżerskiej, która podlega dużej fluktuacji i często nie pełni funkcji medycznych.
- Proces ofertowania dopuszcza zmiany w złożonych ofertach, co w przypadku zastosowania podpisu elektronicznego wymagałoby przesyłania ich w całości oraz analizy zakresu dokonanych zmian.
- Zagadnienie mocy prawnej podpisu przedstawiciela świadczeniodawcy pod ofertą lub umową jest zagadnieniem z zakresu prawa cywilnego i nie ma bezpośredniego związku z funkcjami realizowanymi przez personel medyczny, stąd - w przypadku gdy podpis kartą KSA nie jest kwalifikowany - procedowanie oferty podpisanej kartą KSA wymaga zawarcia umowy ze świadczeniodawcami, określającej skutki prawne podpisu kartą KSA.

W przyszłości, po okrzepnięciu systemu, możliwy jest powrót do tego zagadnienia.

6.2.2. Deklarowanie potencjału

Deklarowanie potencjału mogłoby polegać na potwierdzaniu kartą KSM lekarza zgody na wykazanie jego osoby w ramach potencjału deklarowanego przez świadczeniodawcę. W obecnie realizowanym procesie lekarze wyrażają zgodę na etapie ofertowania, i ostatecznie na etapie podpisywania umowy pomiędzy NFZ, a świadczeniodawcą.

W wyniku przeprowadzonej analizy nie planuje się aktualnie wykorzystania kart KSM w procesie deklarowania potencjału, gdyż rolą NFZ nie jest ingerowanie w sposób i warunki zawierania umów pomiędzy lekarzami, a świadczeniodawcami. Rolą NFZ jest natomiast określanie niezbędnego potencjału i kontrola, czy świadczeniodawcy realizują świadczenia zgodnie z umową, a więc przy pomocy zadeklarowanego personelu i w przewidzianych kontraktem harmonogramach pracy. Realizacja tego celu wymaga jak najszybszego wprowadzenia potwierdzania świadczeń przez KSM lekarzy oraz uzyskanie jak najlepszej rozdzielczości oznaczania czasem zdarzeń medycznych (Faza II projektu RUM II), tak aby już na etapie analizy sprawozdawanych danych było możliwe stwierdzenie, czy czynności medyczne zostały wykonane przez zadeklarowany personel, w ramach przewidzianego harmonogramu.

6.3. Wykorzystanie KUZ i KSA w procesie prowadzenia list oczekujących i innych systemach NFZ

Kolejki zapisów do listy oczekujących (na świadczenie specjalistyczne) prowadzone są przez świadczeniodawców, a informacja o umieszczeniu pacjenta na liście jest daną medyczną. Listy oczekujących stanowią część dokumentacji medycznej. NFZ pozyskuje od świadczeniodawców dane statystyczne dotyczące liczby osób oczekujących i skreślonych z listy oczekujących oraz średni rzeczywisty czas oczekiwania. W przypadku wybranych świadczeń świadczeniodawcy przekazują dodatkowo wykazy osób oczekujących i skreślonych z listy oczekujących. W przypadku sześciu świadczeń „listy oczekujących” prowadzone są za pośrednictwem udostępnionej przez oddziały wojewódzkie NFZ aplikacji (centralny system), a od 2015 r. planowane jest rozszerzenie ww. aplikacji na kolejne świadczenia w rodzaju „ambulatoryjna opieka specjalistyczna”.

Zaznaczyć należy, że od 2015 r. zmieni się zakres przekazywanych przez świadczeniodawców co miesiąc danych. Świadczeniodawcy, w przypadku wybranych zakresów świadczeń, zaprzestaną przekazywania wykazów osób oczekujących oraz skreślonych z listy oczekujących, natomiast wszyscy świadczeniodawcy będą mieli obowiązek sprawozdawania danych dotyczących osób oczekujących (imię, nazwisko, PESEL) w przypadku wszystkich list oczekujących objętych sprawozdawczością. Dodatkowo nie rzadziej niż raz w tygodniu świadczeniodawcy będą zobowiązani przekazywać informacje o pierwszym wolnym terminie udzielenia świadczenia.

Na dzień dzisiejszy nie są planowane żadne istotne zmiany w architekturze funkcjonującego systemu. Wielokrotne zapisywanie się pacjenta na to samo świadczenie w przypadku 6 świadczeń (na które listy oczekujących są prowadzone za pośrednictwem udostępnionej przez oddziały wojewódzkie NFZ aplikacji), zostało ograniczone poprzez blokadę systemową. Obowiązek dostarczenia oryginału skierowania dodatkowo ograniczy wielokrotne zapisywanie się pacjentów na pozostałe świadczenia. Wykorzystanie kart KUZ i KSA pozostawione jest więc w gestii świadczeniodawców. Należy jednocześnie pamiętać, iż silne mechanizmy identyfikacji i uwierzytelnienia posiadaczy KUZ, KSM i KSA będą pozwalały w przyszłości na rozbudowę tych systemów, ich większą centralizację, czy udostępnienie pacjentom informacji i usług w Internecie, w tym informacji wrażliwych. Jest to istotne również w kontekście prac UE nad określeniem minimalnego poziomu bezpieczeństwa schematu identyfikacji on-line przy dostępie do tak *czułych* danych, jakimi są wszystkie związane ze stanem zdrowia obywatela. Doświadczenia innych krajów wskazują, że firmy ubezpieczeniowe są niezwykle zainteresowane uzyskaniem takich danych, stąd „silne uwierzytelnienie” w oparciu o klucze kryptograficzne zapisane na kartach KUZ, KSM i KSA jest dobrym kierunkiem działań.

Mechanizmy podpisów elektronicznych, w tym podpisu „medycznego” oraz identyfikacji i uwierzytelnienia on-line z wykorzystaniem kart KUZ, KSM i KSA, będą mogły być wykorzystane w innych systemach NFZ, aktualnie wdrażanych, np. w zakresie diagnostyki i leczenia onkologicznego (DILO), albo znajdujących się dopiero w fazie „studium wykonalności”.

6.4. Wykorzystanie kart w systemie e-Recepty

System e-recepty leży w gestii projektu P1, który na obecnym etapie nie planuje wykorzystania kart KUZ. W przyszłości karta mogłaby być użyta do identyfikacji osoby odbierającej leki lub być nośnikiem e-Recepty. Ponadto karta KSM lekarza będzie mogła służyć do składania podpisów elektronicznych lekarza pod e-Receptą, obok podpisów kwalifikowanych „komercyjnych” lub profilu zaufanego ePUAP.

6.5. Wykorzystanie KUZ i KSM w systemie medycznych danych ratunkowych

Medyczne dane ratunkowe są zbiorem danych medycznych dotyczących pacjenta, których dostępność dla lekarza lub ratownika może mieć istotne znaczenie przy podejmowaniu decyzji o sposobie postępowania w warunkach nagłego przypadku medycznego. Dane mogą obejmować m.in.:

- informacje o diagnozach,
- informacje o podawanych lekach i dawkach,
- informacje o alergiach,
- inne szczegółowe wskazówki dotyczące danego pacjenta (np. obecność implantów).

Na podstawie doświadczeń z innych krajów przyjmuje się, że typowe przypadki konieczności uzyskania dostępu do tych danych obejmują:

- przedkliniczne zaopatrzenie pacjenta przez pogotowie ratunkowe,
- nieplanowane przyjęcie pacjenta na ostry dyżur,
- przyjęcie w przychodni lub podczas wizyty domowej nieznanego pacjenta z ostrymi dolegliwościami.

Konieczność dostępu do medycznych danych ratunkowych może więc zachodzić w placówkach służby zdrowia posiadających dostęp do sieci (a co za tym idzie do systemu P1, którego jedną z funkcji ma być przechowywanie tych danych), jak i w warunkach poza placówkami: w miejscach wypadków, domach itp., w których nie ma dostępu do systemów centralnych. W takim przypadku jedynym źródłem medycznych danych ratunkowych może być karta KUZ.

Karta KUZ będzie posiadała obszar, na którym lekarz będzie mógł zapisać zbiór danych ratunkowych. Określenie zawartości i struktury tych danych jest poza obszarem RUM II, natomiast należy oczekiwać, że dane te będą pochodzić z systemu P1, przy czym ich zapis do warstwy elektronicznej karty zawsze będzie odbywał się z wykorzystaniem SZUK (aspekt odtworzenia danych dla wydania nowej karty).

Standard ISO 21549 dokonuje rozróżnienia między „podstawowymi” danymi ratunkowymi (*Limited Emergency Data*) i „rozszerzonymi” danymi ratunkowymi (*Extended Emergency Data*), natomiast dla potrzeb RUM II zakłada się wprowadzenie jednej kategorii danych ratunkowych (pojedynczy element typu EF).

Dostęp do medycznych danych ratunkowych znajdujących się na karcie KUZ musi być możliwy bez każdorazowej zgody pacjenta (przypadek pacjenta nieprzytomnego).

W przypadku uruchomienia funkcjonalności zapisywania medycznych danych ratunkowych na karcie KUZ, dostęp do medycznych danych ratunkowych powinien być ograniczony wyłącznie do personelu medycznego posiadającego kartę KSM, spersonalizowaną w sposób umożliwiający dostęp do tych danych.

Od strony technologicznej uruchomienie tej funkcjonalności zrealizowane będzie poprzez zmianę zawartości karty KUZ za pośrednictwem systemu SZUK, w taki sposób, aby obiekt zawierający medyczne dane ratunkowe posiadał odpowiednie prawa dostępu, umożliwiające dostęp po uwierzytelnieniu za pomocą kluczy RSA lub ECC i CV certyfikatów znajdujących się na karcie KSM.

Proces odczytu medycznych danych ratunkowych będzie polegał na jednoczesnym włożeniu do czytników, podłączonych do komputera, karty KUZ i karty KSM oraz uruchomieniu stosownej aplikacji. Przy pomocy CV certyfikatu, odblokowywanego PIN'em lekarza, karta KSM uwierzytelnia się i zautoryzuje przed kartą KUZ, która otworzy dostęp do danych.

Koncepcja wykorzystania KUZ i KSM w systemie medycznych danych ratunkowych nie zakłada konieczności uruchomienia tej funkcjonalności w momencie wydania kart. Gotowa platforma technologiczna (wydane karty KUZ i KSM oraz system SZUK) będzie stanowiła podstawę do uruchomienia systemu, który będzie wymagał inwestycji jedynie w zakresie oprogramowania do edycji/wyświetlania danych oraz zapewnienia infrastruktury w postaci komputerów i czytników. Ponadto należy zauważyć, że w przyszłości warstwa elektroniczna kart KUZ i KSM będzie mogła mieć interfejs bezstykowy (zakłada to projekt rozporządzenia dot. tych kart), co pozwoli na wdrożenie kart KUZ w postaci np. bransoletki. Mogłoby to być szczególnie przydatne dla osób cierpiących na różne dolegliwości związane z kontaktem z otoczeniem (np. demencja starcza).

6.6. Wykorzystanie KUZ i KSA w systemie dystrybucji przedmiotów ortopedycznych i środków pomocniczych

System dystrybucji przedmiotów ortopedycznych i środków pomocniczych leży w gestii projektu P1 (e-zlecenie). Rolą systemu RUM II jest dostarczenie kart, które mogą służyć do składania podpisów elektronicznych, zastępując podpisy odręczne obecnie funkcjonujące w procesach dystrybucji, tj. podpisu kartą KSA osoby wydającej środek zaopatrzenia medycznego oraz kartą KUZ osoby odbierającej. Poza tym elementem RUM II nie dostarcza innych usług ani funkcjonalności.

6.7. Wykorzystanie KUZ i KSM/KSA jako narzędzia uwierzytelnienia w dostępie do systemów informatycznych ochrony zdrowia

Wszystkie karty KSA i KSM będą miały funkcjonalność zdalnego (on-line) uwierzytelnienia w dostępie do danych zapisanych na serwerach systemów informatycznych ochrony zdrowia.

Tego typu funkcjonalność, w przypadku tych kart, będzie obligatoryjna, stąd jednocześnie zostanie ograniczona tylko do aspektu „medycznego” – nie będzie możliwe wykorzystanie tego schematu uwierzytelnienia poza obszarem medycznym, co zminimalizuje obawy dot. kradzieży tożsamości. Rozróżnialność między kartami KSA i KSM, niezbędna np. dla systemu P1 w kontekście dostępu on-line do medycznych danych ratunkowych (KSM ma dostęp, natomiast KSA nie ma dostępu), będzie zrealizowana za pomocą krytycznego rozszerzenia certificatePolicies – każda z kart będzie miała zdefiniowaną inną politykę certyfikacji.

Natomiast w przypadku kart KUZ będzie możliwe fakultatywne uruchomienie funkcjonalności zdalnego uwierzytelnienia w dostępie do usług on-line sektora publicznego, ale – zgodnie z projektem zmiany ustawy świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych – tylko do systemów informatycznych ochrony zdrowia. Aktywacja takiej funkcji będzie mogła być wykonana w oddziale NFZ (nie będzie wymagane uprzednie zgłoszenie), jak również za pomocą systemu SZUK, dostępnego m.in. poprzez ZIP. Ten mechanizm będzie mógł być notyfikowany w UE w ramach procedur zapisanych w rozporządzeniu eIDAS. Tym samym będzie możliwa transgraniczna identyfikacja on-line – użytkownik będzie miał możliwość zdalnego dostępu również do serwisów udostępnianych przez sektor publiczny innych krajów UE.

6.8. Funkcjonalność kart KSA

1. Zakłada się, że karta KSA będzie służyć:
 - a. Jako nośnik kluczy kryptograficznych i certyfikatów X.509 do składania podpisów elektronicznych, ale tylko w ramach stosownej polityki certyfikacji, która ogranicza ich zakres jedynie do obszaru ochrony zdrowia (keyUsage: „contentCommitment”³; z PIN'em)
 - b. Jako nośnik kluczy kryptograficznych i certyfikatów X.509 do identyfikacji i uwierzytelnienia posiadacza w dostępie on-line do serwerów systemu ochrony zdrowia, ale tylko w ramach stosownej polityki certyfikacji, która ogranicza ich zakres jedynie do obszaru ochrony zdrowia (keyUsage: „digitalSignature”, „keyEncipherment” i „keyAgreement”; z PIN'em).
 - c. Jako nośnik kluczy i certyfikatów kwalifikowanych, możliwych do uzyskania w komercyjnym centrum certyfikacji kluczy (z PIN'em).
 - d. Jako platforma do instalacji i eksploatacji innych apletów osadzanych w przyszłości na kartach, i realizujących dodatkowe funkcje na rzecz systemu.
2. Karta będzie wyposażona (przynajmniej obecnie) jedynie w interfejs stykowy.
3. Użycie karty KSA do złożenia podpisu elektronicznego lub autoryzacji on-line będzie wymagało podania PIN-u.
4. Zmiany obiektów kluczy i certyfikatów znajdujących się na karcie mogą być wykonywane jedynie po uwierzytelnieniu karty z systemem SZUK.

³ dawniej „nonRepudiation”

5. Funkcjonalność karty KSA będzie udostępniona za pośrednictwem interfejsu PKCS#11 i CSP.

6.9. Funkcjonalność kart KSM

Wydawanie techniczne kart KSM leży w gestii NFZ. Ponieważ będą one wykorzystywane w systemie RUM II zakłada się, że spełnią one następujące wymagania:

1. Zakłada się, że karta KSM będzie służyć:
 - a. Jako nośnik kluczy kryptograficznych i certyfikatów X.509 do składania bezpiecznych (zaawansowanych) podpisów elektronicznych, ale tylko w ramach stosownej polityki certyfikacji, która ogranicza ich zakres jedynie do obszaru ochrony zdrowia (keyUsage: „contentCommitment”; z PIN'em).
 - b. Jako nośnik kluczy kryptograficznych i certyfikatów X.509 do identyfikacji i uwierzytelnienia posiadacza w dostępie on-line do serwerów systemu ochrony zdrowia, ale tylko w ramach stosownej polityki certyfikacji, która ogranicza ich zakres jedynie do obszaru ochrony zdrowia (keyUsage: „digitalSignature”, „keyEncipherment” i „keyAgreement”; z PIN'em).
 - c. Jako nośnik kluczy i certyfikatów kwalifikowanych, możliwych do uzyskania w komercyjnym centrum certyfikacji kluczy (z PIN'em).
 - d. Jako nośnik kluczy kryptograficznych i CV certyfikatów, do których dostęp będzie wymagał PIN'u, do autoryzacji dostępu do medycznych danych ratunkowych na karcie KUZ (o ile decyzja o umieszczeniu medycznych danych ratunkowych na karcie KUZ zostanie podjęta, przy czym tak stanowi projekt ustawy o zmianie ustawy o sioz i innych ustaw).
 - e. Jako platforma do instalacji i eksploatacji innych apletów osadzanych w przyszłości na kartach, i realizujących dodatkowe funkcje na rzecz systemu lub świadczeniodawcy.
2. Karta będzie wyposażona (przynajmniej obecnie) tylko w interfejs stykowy.
3. Użycie karty KSM do złożenia podpisu elektronicznego lub autoryzacji on-line będzie wymagało podania PIN-u.
4. Użycie karty KSM do autoryzacji dostępu do medycznych danych ratunkowych umieszczonych na karcie KUZ będzie wymagało podania PIN-u.
5. Funkcjonalność karty będzie udostępniona za pośrednictwem interfejsu PKCS#11 (ewentualnie z rozszerzeniami *Vendor Specific*) i CSP.
6. Karta KSM będzie pozwalała na zdalne osadzanie nowych apletów (proces inicjowany i kontrolowany przez SZUK) w sposób, który nie zakłóci pracy apletów już osadzonych.

6.10. Funkcjonalność kart KUZ

1. Zakłada się, że karta KUZ będzie:
 - a. Służyć jako nośnik kluczy kryptograficznych i certyfikatów X.509 do uwierzytelniania zdarzeń medycznych (potwierdzenia wykonania świadczeń opieki zdrowotnej) przy pomocy podpisu medycznego (keyUsage: „contentCommitment”; bez PIN’u).
 - b. Służyć jako nośnik kluczy kryptograficznych i certyfikatów X.509 do identyfikacji i uwierzytelnienia świadczeniobiorcy w dostępie on-line do serwerów systemu ochrony zdrowia (keyUsage: „digitalSignature”, „keyEncipherment” i „keyAgreement”; z PIN’em).
 - c. Służyć jako nośnik kluczy kryptograficznych i certyfikatów X.509 do składania bezpiecznych (zaawansowanych) podpisów elektronicznych w systemach teleinformatycznych funkcjonujących w systemie ochrony zdrowia (keyUsage: „contentCommitment”; z PIN’em).
 - d. Służyć jako nośnik danych medycznych, o których mowa w normie PN-EN ISO 21549 „Informatyka w ochronie zdrowia -- Dane dotyczące karty zdrowia pacjenta”, w tym w szczególności danych ratunkowych („Clinical”) oraz identyfikacyjnych („Identification”) i administracyjnych („Administration”).
 - e. Służyć jako nośnik kluczy i certyfikatów kwalifikowanych, możliwych do uzyskania w komercyjnym centrum certyfikacji kluczy (z PIN’em).
 - f. Mogła pełnić rolę karty EKUZ dla pewnej grupy świadczeniobiorców.
 - g. Służyć jako platforma do instalacji i eksploatacji innych apletów osadzanych w przyszłości na kartach, i realizujących dodatkowe funkcje na rzecz systemu lub świadczeniobiorcy.
2. Karta będzie zgodna z dokumentem CWA 15974 (typ 4, typ 1 lub typ 1.alt), w tym będzie zawierała pewne dane identyfikacyjne i administracyjne (ostateczna decyzja co do zakresu danych zostanie podjęta później):
 - a. Dane „Identyfikacyjne” (ISO 21549-5):
 - Name
 - nationalRepresentationOfTheName
 - dateOfBirth
 - cardholderIdentifier
 - sex
 - address
 - telephone
 - NationalIdExtensionsTemplate
 - b. Dane „Administracyjne” (ISO 21549-6):
 - issuingStateIDNumber („PL” w przypadku Polski)
 - nameOfTheInstitution
 - identificationNumberOfTheInstitution
 - insuredPersonNumber
 - expiryDate
 - nationalExtensionsTemplate
3. Karta będzie wyposażona (przynajmniej obecnie) jedynie w interfejs stykowy.

4. Użycie karty KUZ przy składaniu podpisu medycznego nie będzie wymagało podania PIN.
5. Karta KUZ będzie miała możliwość osadzenia kluczy i certyfikatów podpisu elektronicznego (off-line), jak również podpisów elektronicznych w celu identyfikacji i uwierzytelnienia on-line; aktywacja tej funkcjonalności będzie następować w oddziale NFZ lub zdalnie za pomocą systemu SZUK.
6. Użycie karty KUZ do celów autoryzacji dostępu on-line do systemów informatycznych lub składania podpisów elektronicznych (off-line), będzie wymagać podania kodu PIN.
7. Karta będzie umożliwiała umieszczenie medycznych danych ratunkowych, w ramach struktur danych „Clinical Data”, o których mowa w ISO 21549.
8. Dostęp do medycznych danych ratunkowych znajdujących się na karcie KUZ będzie technicznie możliwy jedynie dla specjalistów medycznych posiadających kartę KSM, na której będą znajdowały się dane autoryzujące, tj. dedykowany klucz wraz z CV certyfikatem, odblokowywanym PIN'em. CV certyfikaty będą miały ograniczony okres ważności, stąd w celu blokowania „starych” certyfikatów zostanie wprowadzony mechanizm wymuszający zmianę *bieżącej daty* w warstwie elektronicznej karty KUZ. Odbywać się to będzie niejako „obok” innych funkcjonalności karty – w sytuacji użycia karty KUZ w czytniku mającym połączenie on-line z systemem teleinformatycznym ochrony zdrowia, stosowna aplikacja wymusi zmianę tej daty za pomocą rozkazu APDU „VERIFY CERTIFICATE”.
9. Zmiany kluczy i certyfikatów znajdujących się na karcie mogą być wykonywane jedynie po uwierzytelnieniu karty z systemem SZUK.
10. Funkcjonalność karty będzie udostępniona za pośrednictwem interfejsu PKCS#11 (ewentualnie z rozszerzeniami *Vendor Specific*) i CSP.
11. Karta KUZ będzie pozwalała na zdalne osadzanie nowych apletów (proces inicjowany i kontrolowany przez SZUK) w sposób, który nie zakłóci pracy apletów już osadzonych.

6.11. Dystrybucja i zarządzanie kartami personelu medycznego

6.11.1. Rodzaje kart

System RUM II będzie posługiwał się dwoma rodzajami kart personelu medycznego, za wydanie których odpowiedzialny jest NFZ: kartą KSM specjalisty medycznego i kartą KSA specjalisty administracyjnego.

Karty będą służyły do identyfikacji i uwierzytelnienia w systemach teleinformatycznych funkcjonujących w systemie ochrony zdrowia, jak również będą miały możliwość osadzania, na życzenie użytkownika, certyfikatów kwalifikowanych, wydawanych przez komercyjne

centra certyfikacji, czyli wykonywania podpisów elektronicznych bez ograniczeń co do zakresu używania.

Informacje zawarte w certyfikacie karty KSM i KSA pozwolą na identyfikację tej osoby za pomocą numeru PESEL, a w przypadku gdy osoba nie posiada numeru PESEL, będzie to seria i numer dowodu osobistego, paszportu lub innego dokumentu stwierdzającego tożsamość.

Karty KSM i KSA będą wydawane tylko na wniosek użytkownika. Nie przewiduje się jednak wydawania kart KSA osobom, które posiadają kartę KSM. W systemie SZUK będzie więc zaimplementowana weryfikacja, czy dana osoba posiada kartę KSM, i w takim przypadku jej wniosek o wydanie karty KSA będzie rozpatrzony negatywnie.

6.11.2. Personalizacja kart KSA i KSM

Karta KSA będzie wydawana przez NFZ na wniosek posiadacza karty, ale za pośrednictwem świadczeniodawcy.

Karta KSM będzie wydawana przez NFZ na wniosek posiadacza karty, ale za pośrednictwem:

- 1) okręgowej rady lekarskiej – w przypadku lekarzy i lekarzy dentyistów,
- 2) okręgowej rady pielęgniarek i położnych – w przypadku pielęgniarek i położnych,
- 3) okręgowej rady aptekarskiej – w przypadku farmaceutów,
- 4) Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych – w przypadku diagnostów laboratoryjnych,
- 5) Naczelnej Rady Lekarskiej – w przypadku felczerów,
- 6) wojewody – w przypadku ratowników medycznych.

Karta KSA i KSM będzie zawierała klucze i oddzielny certyfikat do podpisu elektronicznego (off-line) oraz drugi certyfikat do identyfikacji oraz uwierzytelnienia on-line, zawierające:

KSA i KSM:

- Imię i nazwisko,
- PESEL, a w przypadku gdy osoba nie posiada numeru PESEL, serię i numer dowodu osobistego, paszportu lub innego dokumentu stwierdzającego tożsamość.
- Daty ważności,

tylko KSM:

- Oznaczenie zawodu osoby, której wydano kartę KSM,
- Numer prawa wykonywania zawodu,
- Nazwę podmiotu, który jest właściwy do nadawania prawa wykonywania zawodu (np. nazwa okręgowej izby lekarskiej).

Imię i nazwisko, numer identyfikacyjny karty oraz numer związany z użytkownikiem karty (PESEL lub inny) będą znajdować się w warstwie graficznej karty.

Certyfikaty X.509 zawarte na kartach KSA i KSM ważne będą przez 10 lat.

Karta KSA nie będzie miała nadrukowanego zdjęcia, natomiast karta KSM będzie miała zdjęcie posiadacza, w formacie i wzorze analogicznym jak dla paszportów (regulacje ICAO).

6.11.3. Wydanie karty KSA i KSM

Karty KSM wydawane są na wniosek przyszłego posiadacza, składany do podmiotu, o którym mowa w pkt. 6.11.2. Podmioty te uzyskają w NFZ specjalne karty elektroniczne, za pomocą których osoby uprawnione z tych podmiotów będą mogły uwierzytelnić się w portalu systemu SZUK i za pomocą tego portalu przygotowywać elektroniczne wnioski o wydanie kart KSM. „Osoby uprawnione” będą wykonywały obowiązki „inspektorów ds. rejestracji” w rozumieniu infrastruktury PKI i NFZ musi zawrzeć z podmiotami umowy o odpowiedzialności podmiotu za zweryfikowanie tożsamości użytkownika karty (najpóźniej na etapie wydawania karty) i uprawnień do wykonywania zawodu.

Karty KSA wydawane są na wniosek przyszłego posiadacza, składany przez portal systemu SZUK, dostępny za pomocą portalu świadczeniodawców.

Jeżeli karta (KSA lub KSM) dla danego użytkownika wydawana jest ponownie, to wniosek zawiera informację o przyczynie jej wydania.

NFZ zleca personalizację karty oraz drukowanie kodów PIN, PUK i „hasła unieważniającego” w bezpiecznej kopercie. Spersonalizowane karty wraz z kopertami są wysyłane do:

- w przypadku KSA: do OW NFZ lub, za dodatkową opłatą na adres domowy;
- w przypadku KSM: do podmiotów, które złożyły elektroniczne wnioski o wydanie karty.

Po uzyskaniu informacji od podmiotu personalizującego o wysłaniu karty KSM do podmiotu, o którym mowa w pkt. 6.11.2, system SZUK przekazuje informację o możliwości odebrania karty za pomocą poczty elektronicznej lub SMS (gdy w stosownym wniosku o wydanie karty zostało wypełnione odpowiednie pole), albo listem zwykłym na adres „do korespondencji” użytkownika karty.

Karta KSM wraz z kodami PIN, PUK i „hasłem unieważniającym” będzie przekazywana użytkownikowi za pomocą podmiotów, które złożyły elektroniczne wnioski o wydanie karty. Fakt wydania karty będzie sprawozdawany na portalu SZUK przez osobę uprawnioną z podmiotu (która posiada kartę NFZ do uwierzytelnienia się w portalu SZUK). To sprawozdanie będzie równoznaczne z aktywowaniem karty KSM w systemach ochrony zdrowia.

Karta KSA wraz z kodami PIN, PUK i „hasłem unieważniającym” będzie przekazywana użytkownikowi za pomocą oddziałów NFZ (wizyta w oddziale, albo pracownik NFZ udaje się do siedziby świadczeniodawcy – do decyzji NFZ; w obu przypadkach tożsamość użytkownika karty jest weryfikowana osobiście przez pracownika NFZ) lub wysyłana przez podmiot personalizujący bezpośrednio do użytkownika („polecony” ze „zwrotnym potwierdzeniem odbioru”), przy czym będzie ona nieaktywna w systemie – jej aktywacja będzie się odbywać na portalu SZUK przez pracownika (odpowiednio NFZ po wydaniu osobistym lub podmiotem personalizującego po otrzymaniu „zwrotnego potwierdzenia odbioru”).

6.11.4. Unieważnienie karty KSA i KSM

Karty KSA i KSM mogą być unieważnione na następujące sposoby:

- 1) poprzez WWW, przy uwierzytelnieniu hasłem służącym do unieważnienia, przekazanym wraz z kodami PIN/PUK;

- 2) przy stawiennictwie osobistym w oddziale NFZ (identyfikacja na podstawie dokumentu tożsamości);
- 3) na podstawie informacji o pozbawieniu lub zawieszeniu prawa wykonywania zawodu (w przypadku KSM) lub zastosowaniu środka karnego polegającego na zakazie zajmowania określonego stanowiska, wykonywania określonego zawodu, prowadzenia określonej działalności gospodarczej, prowadzenia działalności związanej z wychowaniem, leczeniem, edukacją małoletnich lub opieką nad nimi, w związku z wykonywaniem których to działalności lub zajmowania stanowiska została wydana karta (w przypadku KSA);
- 4) przez NFZ w sytuacji nieodebrania karty: w przypadku KSM nieodebranie w terminie 6 miesięcy od dnia poinformowania o możliwości odebrania karty, natomiast w przypadku KSA w terminie 6 miesięcy od przekazania karty do OW NFZ lub w terminie 30 dni od zwrotu karty KSA do NFZ po uprzednim wysłaniu na adres domowy;
- 5) na podstawie informacji z bazy PESEL w przypadku śmierci użytkownika lub – w przypadku KSM – na podstawie informacji o śmierci użytkownika uzyskanej od podmiotu, o którym mowa w pkt. 6.11.2.

Świadczeniodawca nie jest upoważniony do unieważniania kart w przypadku zakończenia pracy przez pracownika.

6.11.5. Ponowne wydanie karty KSA i KSM

Ponowne wydanie karty KSA i KSM następuje w przypadku zniszczenia, zagubienia, kradzieży, zablokowania lub zmiany danych (np. nazwiska) posiadacza umieszczonych w warstwie graficznej karty. Jeżeli wydanie następuje z przyczyn leżących po stronie użytkownika (np. zgubienie karty, zablokowanie lub zniszczenie), to posiadacz karty obciążany jest kosztami jej ponownego wydania.

Karta wraz z kodami PIN/PUK i „hasłem unieważniającym” będzie przekazywana za pomocą – w przypadku KSA – oddziałów NFZ lub bezpośrednio na adres domowy lub – w przypadku KSM – przy pomocy podmiotów, o których mowa w pkt. 6.11.2, przy czym będą one nieaktywne w systemie – ich aktywacja będzie się odbywać na portalu SZUK, analogicznie jak przy pierwszym wydaniu.

6.11.6. Odnowienie certyfikatów na karcie KSA i KSM

W związku z tym, że karty KSA i KSM będą miały ograniczony, 10-letni okres ważności, nie przewiduje się odnawiania certyfikatów X.509 zawartych w tych kartach i wydawanych przez PKI NFZ.

Certyfikaty CVC zawarte w karcie KSM będą miały ograniczony okres ważności, rzędu kilku miesięcy. W związku z tym użytkownik karty KSM, który będzie miał certyfikat CVC i tym samym prawo do dostępu do medycznych danych ratunkowych zapisanych na karcie KUZ, będzie obowiązany do okresowej wymiany (aktualizacji) swojego certyfikatu CV. W tym celu będzie uruchamiał w portalu SZUK odpowiednią opcję „wymiana certyfikatów CVC” (odpowiednia „ikonka”). System SZUK rozpozna, czy dana karta jest ważna i - w przypadku

pozytywnej weryfikacji - dokona „automatycznej” aktualizacji certyfikatu zestawiając bezpieczne połączenie z warstwą elektroniczną karty KSM i (oddzielne) z PKI NFZ. Do tego celu użytkownik karty KSM nie będzie musiał używać jakichkolwiek haseł lub kluczy uwierzytelniających do portalu SZUK – wystarczy czytnik kart i przeglądarka web-owa jako aplikacja komputera użytkownika.

W przypadku zablokowania karty KSA lub KSM (jak również KUZ w zakresie funkcjonalności „eIDAS”) poprzez podanie pod rząd kilka razy błędnych kodów PIN, będzie możliwość odblokowania karty za pomocą kodu PUK, przekazanego razem z kartą w bezpiecznej kopercie. W tym celu użytkownik karty będzie mógł uruchomić na portalu SZUK odpowiednią opcję, bez konieczności logowania się do portalu za pomocą hasła lub klucza. Kilkukrotne podanie pod rząd błędnego kodu PUK spowoduje trwałe zablokowanie karty i konieczność jej wymiany z winy użytkownika. Razem z nową kartą zostaną wygenerowane nowe klucze, certyfikaty, kody PIN/PUK itp.

6.12. Dystrybucja i zarządzanie kartami KUZ

6.12.1. Rodzaje kart KUZ

Karty KUZ będą wydawane wszystkim osobom uprawnionym do świadczeń zdrowotnych, których dane znajdują się w CWU.

Osobom nie mającym prawa do świadczeń, których dane znajdują się w CWU, karty KUZ wydawane będą na wniosek i za opłatą.

Na wniosek będą również wydawane karty dla osób, których dane osobowe uległy zmianie, jak również w przypadku zgubienia, zniszczenia, zablokowania itp.

Na części kart KUZ będzie nadrukowana (na odwrocie) karta EKUZ. Będzie to dotyczyć tzw. populacji brzegowych, czyli dzieci poniżej 18-tego roku życia i emerytów. Termin ważności EKUZ może być inny niż termin ważności KUZ (np. dla dzieci ważność EKUZ ograniczona jest datą osiągnięcia pełnoletniości).

Zgodnie z projektem ustawy o świadczeniach (art. 49 ust. 3 pkt 8) KUZ będzie zawierała informację o posiadaniu „pełnego” lub „ograniczonego” prawa do świadczeń opieki zdrowotnej. W części graficznej będzie specjalne pole *zakres świadczeń*, które na etapie personalizacji będzie przyjmowało wartość „PEŁNE” lub „OGRANICZONE”. W przypadku osób z ograniczonym zakresem, doprecyzowanie przysługującego zakresu świadczeń opieki zdrowotnej zostanie zapisane w części elektronicznej, w „nationalExtensionsTemplate”, o którym mowa w normie ISO 21549-6.

6.12.2. Dystrybucja kart KUZ

Rozróżnia się następujące fazy dystrybucji:

- Faza napełniania systemu, w której w relatywnie krótkim okresie czasu zostaną wydane karty dla wszystkich uprawnionych do uzyskania świadczeń.

Faza napełniania systemu będzie trwała 2 lata. Karty wydawane będą województwami z uwzględnieniem - w miarę możliwości - lokalizacji geograficznej

odbiorców⁴, przyjmując określony dzień (data bazowa) jako datę, dla której stworzona zostanie lista uprawnionych do automatycznego uzyskania kart w danym województwie (POZ). Osobom, które nie wybrały POZ karty będą wydawane „na wniosek”.

W fazie napełniania karty będą dystrybuowane przez placówki Podstawowej Opieki Zdrowotnej.

- Faza przyrostowa, w której karty będą wydawane:
 - nowo narodzonym dzieciom,
 - osobom dorosłym, które uzyskały prawo do świadczeń,
 - osobom, których dane osobowe uległy zmianie,
 - na wniosek, osobom których karta została zniszczona, zagubiona, skradziona itp.,
 - na wniosek osób nieposiadających prawa do świadczeń, a znajdujących się w CWU (odpłatnie).

Faza przyrostowa w danym województwie rozpocznie się jednocześnie z fazą napełniania i będzie obejmowała osoby, o których mowa wyżej.

Jeżeli wydanie następuje z przyczyn „nieobiektywnych”, leżących po stronie użytkownika (np. zgubienie karty lub zniszczenie), to posiadacz karty obciążany jest kosztami jej wydania.

Wnioski będzie można składać w postaci tradycyjnej (papierowej) w oddziałach NFZ lub w postaci elektronicznej za pomocą SZUK, po zalogowaniu z wykorzystaniem mechanizmów ZIP i innych.

W fazie przyrostowej, karty wydawane „na wniosek” osobom uprawnionym, będą wysyłane na adres wskazany we wniosku, listami „poleconymi ze zwrotnym potwierdzeniem odbioru”.

We wniosku będzie można wskazać jako adres odbioru również oddział NFZ.

Transport kart będzie elementem usługi personalizacji, czyli NFZ będzie wysyłał do podmiotu personalizującego dane posiadacza karty i informację o adresie odbioru karty. Informacja o „statusie karty”, będzie przekazywana do NFZ komunikatami typu: „karta xxxxx została wysłana na adres yyyyyyyy w dniu zzzzzzzz”, „karta xxxxxx została zwrócona do podmiotu personalizacyjnego w dniu zzzzzzzz”. Karty zwrócone z powodu nieodebrania (błędny adres, nieodebranie listu poleconego po dwukrotnym monicie itp.) będą przekazywane do centrali NFZ w odstępach kwartalnych lub będą niszczone przez podmiot personalizujący na polecenie NFZ.

W fazie przyrostowej, karty wydawane „z automatu” (np. nowo narodzone dzieci, osoby, które uzyskały prawo do ubezpieczenia po dacie bazowej), będą

⁴ kolejność personalizacji (i dystrybucji) będzie uwzględniała bliskość terytorialną punktów odbioru kart

dystrybuowane za pośrednictwem OW NFZ lub – za dodatkową opłatą – wysyłane za pomocą listów poleconych ze zwrotnym potwierdzeniem odbioru na adres wskazany we wniosku.

- Faza wygasania, w której wydane karty KUZ zbliżają się do końca okresu ważności, i należy rozpocząć przygotowania do masowego wydania nowej edycji kart. Faza ta nastąpi po około 10 latach. Ponieważ uwarunkowania społeczno-ekonomiczne do tego czasu mogą ulec istotnym zmianom (np. może zostać reaktywowany projekt PL.ID w zakresie elektronicznego dowodu tożsamości), planowanie działań w takiej perspektywie czasowej nie jest racjonalne. Jednakże zakładając brak istotnych zmian należy przyjąć konieczność ponownego rozpoczęcia fazy napełniania, która powinna rozpocząć się z wyprzedzeniem umożliwiającym wydanie ważnych kart KUZ dla wszystkich, którzy korzystają z karty wydanej w pierwszej fazie „napełniania”.

W fazie „napełniania” świadczeniobiorca będzie zobowiązany do potwierdzenia obioru karty własnoręcznym podpisem w stosownej kolumnie papierowego „wykazu” towarzyszącego partii kart (typowo 500 szt. w specjalnym pojemniku), przy czym wykaz ten będzie przechowywany przez świadczeniodawcę w celach kontrolnych. Ponadto na portalu SZUK będzie znajdował się ten sam wykaz w postaci elektronicznej, skąd pracownik świadczeniodawcy będzie mógł go pobrać (uwierzytelnienie kartą KSA). Obiór karty przez świadczeniobiorcę będzie potwierdzany na portalu SZUK za pomocą podpisu elektronicznego złożonego przy pomocy karty KSA osoby wydającej kartę.

Zwraca się jednocześnie uwagę na problem z utrudnieniem odbioru kart KUZ przez polskich ubezpieczonych zamieszkujących za granicą z zarejestrowanymi dokumentami: S1, E106, E109, E120 i E121 itp., wystawionymi przez oddziały wojewódzkie NFZ, którzy w ogóle nie przyjeżdżają do Polski lub robią to sporadycznie. Rozwiązaniem tego zagadnienia będzie udostępnienie możliwości zmiany adresu odbioru karty przy uiszczeniu dodatkowej opłaty przez świadczeniobiorcę, pokrywającej koszty dystrybucji karty. Uwierzytelnienie zgłoszenia odbioru karty pod wskazany adres będzie realizowane za pomocą systemu SZUK, po zalogowaniu z wykorzystaniem mechanizmów ZIP i innych lub za pomocą tradycyjnego (papierowego) wniosku wysłanego do OW NFZ wraz z dokumentem potwierdzającym uiszczenie stosownej opłaty.

6.12.3. Źródła danych dla kart KUZ

Źródłem danych dla celów początkowego napełnienia systemu, jak również w fazie „przyrostowej”, będzie centralna baza CWU.

W „dacie bazowej” zostaną wstępnie przypisani wszyscy świadczeniobiorcy do konkretnych POZ, o ile w bazie CWU takie przypisanie istnieje. Ponadto wprowadzone zostanie dodatkowe ograniczenie dla wydawania kart KUZ „automatycznie” wobec osób, które nie korzystały z jakiegokolwiek świadczenia refundowanego przez NFZ w ciągu wcześniejszych 3 lat (nie dotyczy to małych dzieci). Takie osoby będą mogły dostać kartę KUZ, ale „na wniosek”.

W systemie SZUK zostanie to odzwierciedlone poprzez wprowadzenie komunikatów typu „karta xxxx przewidziana do personalizacji w yy tygodniu 2016 r. i odbioru w POZ...” lub „nie przewidziano wydania karty – wymagane złożenie wniosku”. Faza napełniania będzie trwała 2 lata, w czasie których będą występowały migracje świadczeniobiorców między POZ-tami.

W związku z tym, podejmując decyzję o przygotowaniu i wysłaniu paczki rekordów do podmiotu personalizującego z adresem wysłania na dany POZ, system SZUK będzie musiał zweryfikować, czy dana osoba jest dalej w POZ wybranym w dacie bazowej oraz czy osobie tej nie wydano wcześniej karty.

6.12.4. Unieważnienie karty KUZ

Unieważnienie karty KUZ może być zrealizowane w następujący sposób:

- Poprzez telefoniczne podanie hasła unieważniającego.
- Poprzez osobiste stawienie się w oddziale NFZ i wykazanie swojej tożsamości.
- Decyzją NFZ po powzięciu informacji o posługiwaniu się kartą niezgodnie z zapisami polityki certyfikacji zgodnie z którą została wydana (np. po ujawnieniu faktu utraty karty i/lub posługiwania się nią przez osobę nieuprawnioną itp.).

6.12.5. Ponowne wydanie karty KUZ

Ponowne wydanie karty KUZ odbywa się na wniosek świadczeniobiorcy. Po złożeniu wniosku i ewentualnym uiszczeniu opłaty, karta będzie dystrybuowana w identyczny sposób jak dla fazy „przyrostowej” wydania karty, przy czym we wniosku użytkownik będzie mógł określić adres odbioru.

Jeżeli dla poprzedniej karty świadczeniobiorca aktywował część zawierającą klucze podpisu elektronicznego i identyfikacji oraz uwierzytelnienia on-line (eIDAS), to w nowej karcie będzie musiał ten proces wykonać ponownie.

6.12.6. Postępowanie z nieodebranymi kartami KUZ

Nieodebrane w ciągu 2 lat w POZ karty KUZ są przesyłane do podmiotu personalizującego na koszt adresata, gdzie zostaną zniszczone wg odpowiedniej procedury (przepisy ustawy o ochronie danych osobowych). Protokół „papierowy” zniszczenia jest przechowywany w podmiocie w celach kontrolnych, natomiast podmiot personalizujący dokonuje stosownych adnotacji o zniszczeniu danej karty w systemie SZUK, przesyłając odpowiedni komunikat odnoszący się do „statusu” karty. Alternatywnie jest rozpatrywana możliwość odesłania nieodebranych kart do Centrali NFZ lub przechowywanie kart w POZ w dłuższym okresie czasu, bez zwracania do NFZ lub podmiotu personalizującego – decyzja zostanie podjęta w późniejszym terminie.

6.12.7. Reklamacje

W przypadku zaistnienia sytuacji braku karty KUZ w POZ lub nieotrzymania listownie karty KUZ, należy udać się osobiście do OW NFZ lub zalogować na portal SZUK za pomocą mechanizmu ZIP (lub podobnego).

W przypadku wykrycia uszkodzenia karty KUZ w momencie jej odbierania w POZ, fakt ten zostanie zgłoszony, przez osobę wydającą (uwierzytelnienie kartą KSA), za pomocą systemu SZUK do NFZ który przygotowuje i wyśle do POZ nową kartę. POZ powinien zniszczyć uszkodzoną kartę, a NFZ unieważnić zawarte na niej certyfikaty.

W przypadku uszkodzenia karty KUZ w trakcie eksploatacji, nowa karta zostanie wydana na wniosek.

6.12.8. Osadzenie i aktywacja kluczy podpisu elektronicznego i identyfikacji on-line KUZ

Klucze związane z certyfikatami podpisu elektronicznego i identyfikacji oraz uwierzytelnienia on-line (wymagające podania PIN'u) będą generowane na karcie KUZ. Aktualne technologie kart elektronicznych realizują ten proces w czasie ok. 30 sec. dla jednej pary kluczy algorytmu RSA-2048. Biorąc pod uwagę fakt, że w fazie napełniania jeden podmiot personalizujący musi wykonać produkcję ok. 35 tys. kart na dobę⁵, osadzanie we wszystkich kartach tego typu certyfikatów na etapie produkcji nie jest racjonalne i wymagałoby znacznie zwiększonych nakładów na urządzenia personalizujące. Ponadto zasadnie jest założyć, że spośród 35 mln kart KUZ, tego typu funkcjonalność zostanie aktywowana w nie większej ilości niż 10 %.

W związku z powyższym ta funkcjonalność będzie mogła zostać aktywowana przez posiadacza na dwa sposoby:

- (1) wizyta w oddziale NFZ, gdzie po zweryfikowaniu tożsamości, użytkownik wkłada kartę do czytnika; generowane są klucze na karcie, wysyłane zgłoszenia certyfikacyjne do PKI NFZ uwierzytelnione kartą NFZ pracownika OW, a na koniec aplikacja w oddziale drukuje bezpieczną kopertę z PIN/PUK i „hasłem unieważniającym”;
- (2) w systemie SZUK, po zalogowaniu z wykorzystaniem mechanizmów ZIP i innych (https), ale równoważnych „weryfikacji osobistej”, będzie możliwe wywołanie aktywacji stosownych certyfikatów; generowane są klucze na karcie, wysyłane zgłoszenie certyfikacyjne do PKI NFZ uwierzytelnione uprzednim zalogowaniem do systemu SZUK, a na koniec prezentowane są na ekranie kody PIN/PUK i „hasło unieważniające”, które użytkownik musi przepisać/wydrukować we własnym zakresie.

W procesie aktywacji zostaną wygenerowane kody PIN i PUK, za które odpowiedzialny jest świadczeniobiorca. NFZ nie będzie przechowywał żadnych informacji pozwalających na zdalne odblokowanie karty, natomiast będzie przechowywał w postaci zabezpieczonej (skrót SHA) hasło unieważniające, blokujące kartę KUZ.

Ustanowienie „hasła unieważniającego” kartę KUZ będzie możliwe w systemie SZUK również bez osadzania kluczy i certyfikatów podpisu elektronicznego i identyfikacji oraz uwierzytelnienia on-line, aczkolwiek zakłada się, iż w praktyce funkcja zdalnej blokady karty będzie aktywowana w ogromnej większości przypadków tylko dla kart z tymi dodatkowymi certyfikatami.

6.12.9. Zmiana kodu PIN do kluczy podpisu elektronicznego i identyfikacji on-line KUZ

Zmianę PIN-u lub odblokowanie karty przy pomocy kodu PUK, będzie można wykonać za pomocą aplikacji (middleware) udostępnianej na portalu SZUK.

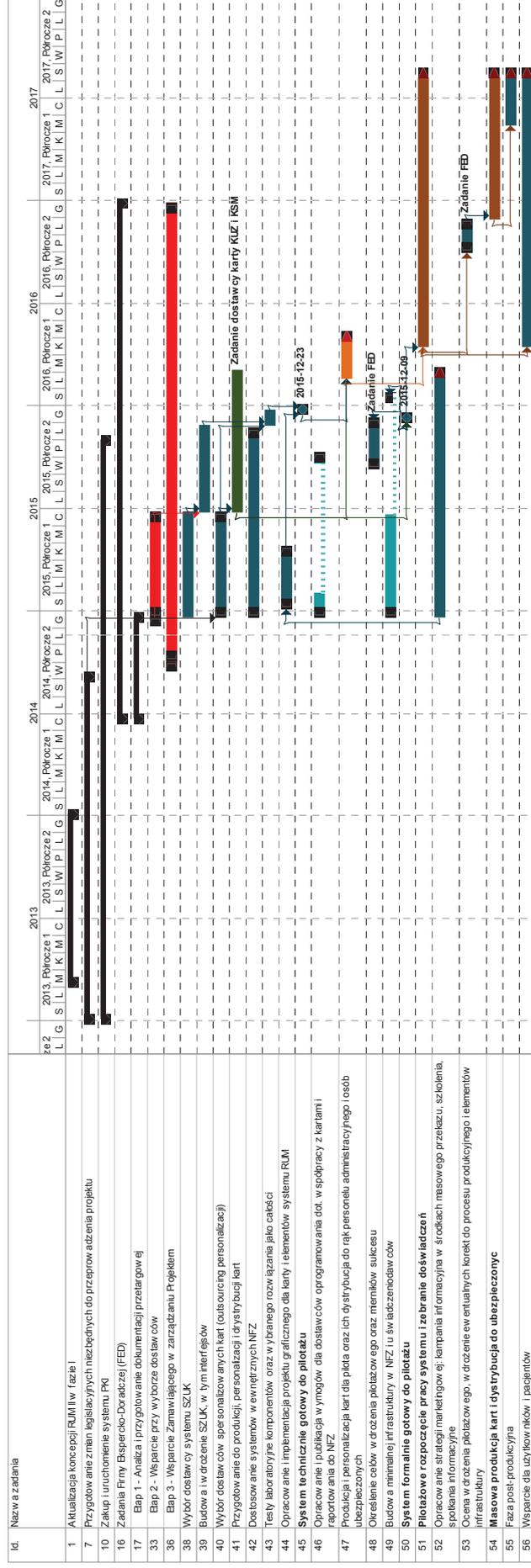
⁵ zakładamy, że personalizacja będzie się odbywała 300 dni w roku

6.12.10. Zarządzanie apletami na karcie KUZ

Poprzez portal SZUK będzie istniała możliwość osadzania na kartach KUZ dodatkowych apletów, które mogą zmieniać funkcjonalność karty KUZ. Proces ten będzie inicjowany i w całości kontrolowany przez SZUK.

7. HARMONOGRAM PROJEKTU RUM II

Przebieg Projektu RUM II przedstawiono w postaci harmonogramu. Przedstawiono kluczowe zadania, powiązania pomiędzy nimi oraz główne kamienie milowe.



Rysunek 4. Harmonogram Projektu RUM II

8. OKREŚLENIE PRODUKTÓW PROJEKTU

8.1. Model produktów i usług Projektu RUM II

W ramach Projektu RUM II opracowane, dostarczone i wdrożone zostaną następujące kluczowe grupy produktów i usług, związane z kluczowymi zamówieniami w zakresie Projektu RUM II:

1. Dostawa systemu PKI
2. Usługi FED
3. Dostawa kart KUZ i KSA
4. Dostawa systemu SZUK
5. Dostosowanie systemów informatycznych NFZ
6. Usługi Help Desk
7. Przeprowadzenie kampanii informacyjnej

Poniżej opisano przewidywane na tym etapie kluczowe produkty w zakresie wymienionych grup.

1. Grupa produktów i usług związanych ze wsparciem ekspercko-doradczym (produkty i usługi dostarczane przez firmę ekspercko-doradczą, w ramach podpisanej Umowy).

Dostawcą poniższych produktów i usług jest: FED (konsorcjum firm 4pi i Enigma).

Nazwa	Opis produktu / usługi
Założenia do uruchomienia Projektu RUM II	Określenie stanu bieżącego, identyfikacja i weryfikacja wszystkich aspektów wymagających zaadresowania, aby realizacja Projektu zakończyła się sukcesem.
Finalna koncepcja rozwiązań w zakresie Projektu RUM II	Weryfikacja i opracowanie finalnej koncepcji rozwiązania z uwzględnieniem oczekiwań wobec całego systemu i warunków wdrożenia (niniejszy dokument).
Mechanizmy projektowe realizacji Projektu RUM II	Opracowanie mechanizmów projektowych do realizacji Projektu związanych z zarządzaniem projektem oraz standardami wytwórczymi, wdrożenia i utrzymania.
Specyfikacja wymagań rozwiązań w zakresie Projektu RUM II	Przygotowanie szczegółowych wymagań niezbędnych do utworzenia specyfikacji technicznej dla każdego komponentu określonego Umową, wraz z planem wdrożenia ze szczególnym uwzględnieniem współpracy pomiędzy komponentami.
Dokumentacja przetargowa i wsparcie w procesie wyboru dostawców	Przygotowanie dokumentacji pozwalającej na rozpoczęcie procesu wyboru najlepszych pod względem efektywności dostawców poszczególnych komponentów oraz wsparcie NFZ w tym procesie.

Wsparcie w zarządzaniu Projektem RUM II	Wsparcie Zamawiającego w zarządzaniu Projektem oraz zmianą w Projekcie.
---	---

2. Grupa produktów i usług związanych z wytworzeniem, personalizacją i dystrybucją kart KUZ i KSA.

Dostawcą poniższych produktów i usług jest: Firma produkująca i personalizująca karty KUZ, KSA.

Nazwa	Opis produktu / usługi dla KUZ	Opis produktu / usługi dla KSA
Prototyp karty	Wytworzenie prototypu karty KUZ, wzór fizycznej karty niespersonalizowanej.	Wytworzenie prototypu karty KSA, wzór fizycznej karty niespersonalizowanej.
Pakiety dystrybucyjne kart	Produkcja, personalizacja i dostawa kart KUZ, poprzez paczki spersonalizowanych kart dostarczonych z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa pod określony adres.	Produkcja, personalizacja i dostawa kart KSA, poprzez paczki spersonalizowanych kart dostarczonych z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa pod określony adres.
Gwarancja	Zapewnienie usług gwarancyjnych na okres 5 lat.	Zapewnienie usług gwarancyjnych na okres 5 lat.

3. Grupa produktów i usług związanych z dostawą i wdrożeniem Systemu zarządzania kartami pn. SZUK oraz zbierania danych rejestrowych, niezbędnych do personalizacji i dystrybucji kart KUZ i KSA.

Dostawcą poniższych produktów i usług jest: Dostawca systemu SZUK.

Nazwa	Opis produktu / usługi
Projekt techniczny SZUK	Opracowanie projektu technicznego systemu SZUK, w tym interfejsów (dokumentacja).
System SZUK	Zaprojektowanie, dostawa, instalacja i wdrożenia systemu SZUK w środowisku NFZ.
Zasilenie inicjalne	Zasilenie inicjalne danymi z rejestrów NFZ oraz zewnętrznych. W przypadku KUZ dotyczy danych ubezpieczonych. W przypadku KSA danych administratorów medycznych. Dane posłużą personalizacji w trakcie całego procesu przygotowania paczki rekordów do personalizacji i dystrybucji kart.
Integracja z systemem PKI	Integracja SZUK z udostępnionymi interfejsami systemu PKI.
Budowa interfejsów do pozostałych	Zaprojektowanie, wykonanie i wdrożenie pozostałych interfejsów

systemów	systemu SZUK (uniwersalne interfejsy)
Zapewnienie integracji produktów Projektu RUMII	Usługa zapewnienia integracji pomiędzy produktami Projektu RUM II.
Zapewnienie integracji z systemami NFZ	Usługa zapewnienia integracji produktów Projektu RUMII z systemami NFZ.
Wsparcie integracji z systemami Świadczeniodawców	Bieżące wsparcie integracji rozwiązań w zakresie RUM II z systemami Świadczeniodawców.
Gwarancja i utrzymanie	Zapewnienie usług gwarancyjnych na okres 2 lat oraz usług utrzymania na okres 5 lat.

4. Grupa produktów i usług związanych z dostosowaniem systemów informatycznych NFZ.

Dostawcą poniższych produktów i usług jest: aktualni dostawcy usług serwisowych systemów NFZ.

Nazwa	Opis produktu / usługi
Wykonanie zmian, integracja	Wykonanie dokumentacji projektowej, implementacja, dostarczenie, instalacja i przetestowanie wprowadzonych zmian w systemach informatycznych NFZ. Usługa będzie poprzedzona opracowaniem specyfikacji zmian po stronie NFZ.
Gwarancja i utrzymanie	Zapewnienie usług gwarancyjnych na okres 2 lat oraz usług utrzymania na okres 5 lat (alternatywnie zapewnienie gwarancji i utrzymania w ramach obecnie zawartych umów z dostawcami oprogramowania NFZ).

5. Grupa produktów i usług związanych z dostawą i wdrożeniem Systemu Help Desk obsługi zgłoszeń użytkowników kart KUZ i KSA przez telefon i portale NFZ oraz indywidualnie w OW NFZ.

Dostawcą poniższych produktów i usług jest: Dostawca usług Help Desk.

Nazwa produktu	Opis
Projekt rozwiązań w zakresie Help Desk	Zaprojektowanie rozwiązań w zakresie Help Desk wraz dedykowanym systemem Help Desk.
Wdrożona usługa Help Desk	Dostawa systemu i wdrożenie usługi Help Desk, zapewnienie współdziałania z operatorami zgłoszeń z kanałów telefonicznych i portali NFZ do Help Desk.
Gwarancja i utrzymanie	Zapewnienie usług gwarancyjnych na okres 2 lat (tylko w przypadku zlecenia Help Desk jako usługi). Dla systemu Help Desk zapewnienie

	usług gwarancyjnych na okres 2 lat oraz usług utrzymania na okres 5 lat.
--	--

6. Grupa produktów i usług związanych z przeprowadzeniem kampanii informacyjnej dla produktów Projektu RUM II.

Dostawcą poniższych produktów i usług jest: Dostawca kampanii informacyjnej.

Nazwa produktu	Opis
Koncepcja kampanii informacyjnej	Opracowanie koncepcji/projektu oraz planu kampanii informacyjnej.
Przeprowadzenie kampanii informacyjnej	Przeprowadzenie kampanii informacyjnej (PR) popularyzującej wykorzystanie kart. Kampania skierowana do Świadczeniobiorców.

8.2. Zamówienia publiczne w zakresie Projektu RUM II

W poniższej tabeli przedstawiono proponowany podział na kluczowe zamówienia publiczne w zakresie Projektu RUM II, wraz z rekomendowanym trybem realizacji postępowania. Lista zamówień może ulec zmianie w wyniku dalszych prac. Zestawienie określa kluczowe zamówienia, które mogą podlegać podziałowi lub łączeniu. Mogą również wystąpić dodatkowe zamówienia nie wyspecyfikowane w poniższej tabeli.

Tabela 3. Zamówienia publiczne w zakresie Projektu RUM II

Przedmiot zamówienia	Rekomendowany tryb realizacji zamówienia	Wsparcie przetargu przez FED
Dostawa systemu PKI	Nie dotyczy, przetarg zrealizowany	NIE
Usługi FED	Nie dotyczy, przetarg zrealizowany	NIE
Dostawa kart KUZ, KSM i KSA oraz systemu SZUK	Przetarg nieograniczony, poprzedzony wspólnym dialogiem technicznym dot. kart i systemu SZUK	TAK
Dostosowanie systemów informatycznych NFZ	W ramach aktualnych umów serwisowych	NIE
Usługi Help Desk	Przetarg nieograniczony lub dostarczone w ramach działań własnych NFZ	TAK
Przeprowadzenie kampanii informacyjnej	Przetarg nieograniczony	NIE

Przewidywany harmonogram realizacji kluczowych zamówień przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Harmonogram realizacji kluczowych zamówień w zakresie Projektu RUM II

	2014	2014	2014	2014	2015	2015	2015	2015	2016	2016	2016	2016
Nazwa grupy zadań / zadania	1 kw	2 kw	3 kw	4 kw	1 kw	2 kw	3 kw	4 kw	1 kw	2 kw	3 kw	4 kw
Usługi FED												

Dostawa KUZ, KSM i KSA													
Dostawa systemu SZUK													
Dostosowanie systemów informatycznych NFZ													
Usługi Help Desk													
Przeprowadzeni e kampanii informacyjnej													

Koniec dokumentu