

Instrukcja Administracyjna/Użytkownika Moduł „S”

PROJEKT

Budowa nowoczesnej platformy gromadzenia i analizy danych z Krajowego Rejestru Nowotworów oraz onkologicznych rejestrów narządowych, zintegrowanej z bazami świadczeniodawców leczących choroby onkologiczne (e-KRN+).

METRYKA DOKUMENTU

Stworzony na potrzeby	Projekt e-KRN+
Podstawa prawna	
Wersja	1.1
Ostatnia modyfikacja	
Autor	S&T
Liczba stron	33

MODYFIKACJE

Wersja	Data	Zmodyfikował	Komentarz
0.1			Utworzenie dokumentu
0.2	17.12.2021	Ł. Kretkowski	Aktualizacja po modyfikacjach aplikacji
0.3	30.12.2021	Ł. Kretkowski	Aktualizacja po modyfikacjach po prezentacji
0.4	10.01.2021	Ł. Kretkowski	Doprecyzowanie użycia parametrów zapytań
1.0	28.10.2022	Kamil Jurczyk	Końcowa wersja dokumentu
1.1	16.01.2025	M.Karpiński	Doprecyzowanie zagadnienia magazynów certyfikatów

Spis treści

Opis modułu	4
Zarządzanie dostępem i uprawnieniami	5
Uwierzytelnianie.....	5
Zmiana własnego hasła	6
Lista zdefiniowanych użytkowników	8
Aktywacja/dezaktywacja użytkownika.....	9
Edycja użytkownika	9
Uprawnienia	9
Konfiguracja	11
Baza danych.....	11
Plik schematu dla komunikatu	12
Plik klucza	12
Konfiguracja ogólna.....	23
Zapytania	24
Harmonogramy	27
Pobieranie ręczne.....	29
Dzienniki pobierania/wysyłki.....	30
Ponowna wysyłka	31
Instrukcja administracyjna	32
Instalacja nowych certyfikatów (WSS i SSL wydanych przez P1 oraz zmiany certyfikaty SSL systemu eKRN)	32
Dostęp do technicznego dziennika aplikacyjnego.....	32
Restart aplikacji	32
Spis ilustracji	33

Opis modułu

Moduł „S” platformy e-KRN+ jest modułem instalowanym w infrastrukturze szpitala, który odpowiada za pobieranie i przekazywanie danych z systemu HIS do NIO. Do zadań administratorów należy zarządzanie harmonogramami pobierania i wysyłki danych z HIS, określanie parametrów połączenia do bazy danych HIS, zarządzanie certyfikatami i zmianami danych szpitala.

Podstawowa funkcjonalność Modułu „S” wykonywana jest w trybie wsadowym, do celów konfiguracji i zarządzania aplikacja udostępnia również graficzny interfejs użytkownika w postaci strony web. Każda operacja nie będąca podglądem danych, powoduje odłożenie informacji w technicznym dzienniku aplikacji z informacją o użytkowniku wykonującym ją.

Moduł „S” dysponuje własną, zaszyfrowaną bazą danych, w której przechowywane są pobrane z HIS jak i konfiguracja samego Modułu. Dane biznesowe podlegają retencji zgodnie z parametrami definiowanymi przez operatora.

Interfejs użytkownika składa się z belki górnej, na której dostępne są przyciski przekierowujące do poszczególnych ekranów aplikacji oraz przycisku „Zaloguj”, który po zalogowaniu zmienia się w przycisk z imieniem i nazwiskiem zalogowanego użytkownika.

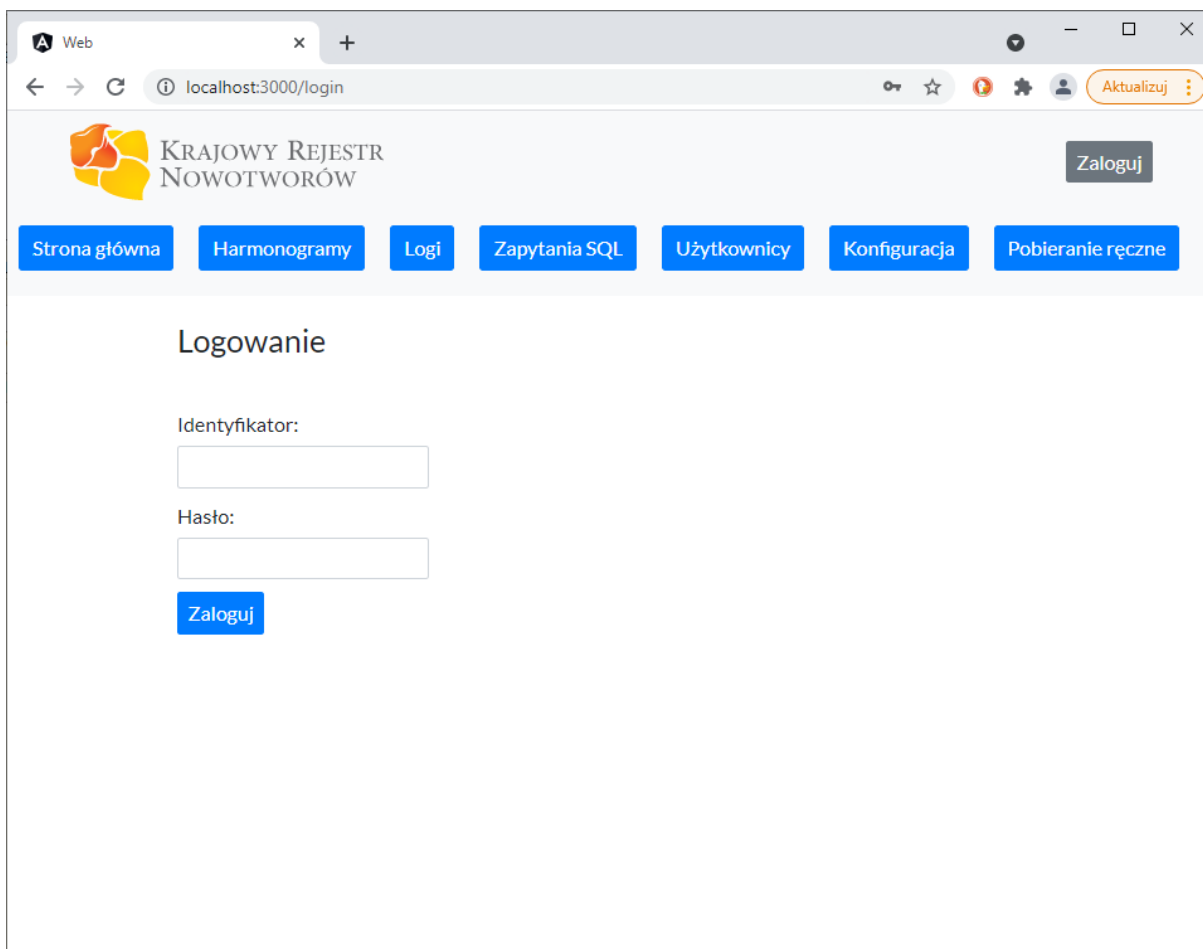
Każdorazowo po wykonaniu akcji, operacja jest potwierdzana wyskakującym na górze ekranu zielonym oknie, które znika po kilku sekundach (nie dotyczy to operacji wejścia na ekran). W przypadku wystąpienia błędu, wyskakujące okno ma kolor czerwony, zawiera opis błędu i nie znika automatycznie – możliwe jest zamknięcie go poprzez kliknięcie na przycisk „x” w jego prawym górnym rogu.

Zarządzanie dostępem i uprawnieniami

Dostęp do funkcjonalności Modułu „S” zabezpieczony jest hasłem. Pierwsze konto użytkownika oraz hasło do niego przekazywane jest wraz z instalacją modułu, administrator ma możliwość stworzenia kolejnych kont użytkownika.

Uwierzytelnianie

Aby uzyskać dostęp do pozostałych funkcjonalności, w pierwszej kolejności użytkownik musi uwierzytelnić się używając swojej nazwy użytkownika i hasła. Do ekranu umożliwiającego to można przejść naciskając przycisk „Zaloguj” jak również próbując wejść na którykolwiek ekran wymagający posiadania uprawnień.



Web x +

localhost:3000/login Aktualizuj

KRAJOWY REJESTR
NOWOTWORÓW

Zaloguj

Strona główna Harmonogramy Logi Zapytania SQL Użytkownicy Konfiguracja Pobieranie ręczne

Logowanie

Identyfikator:

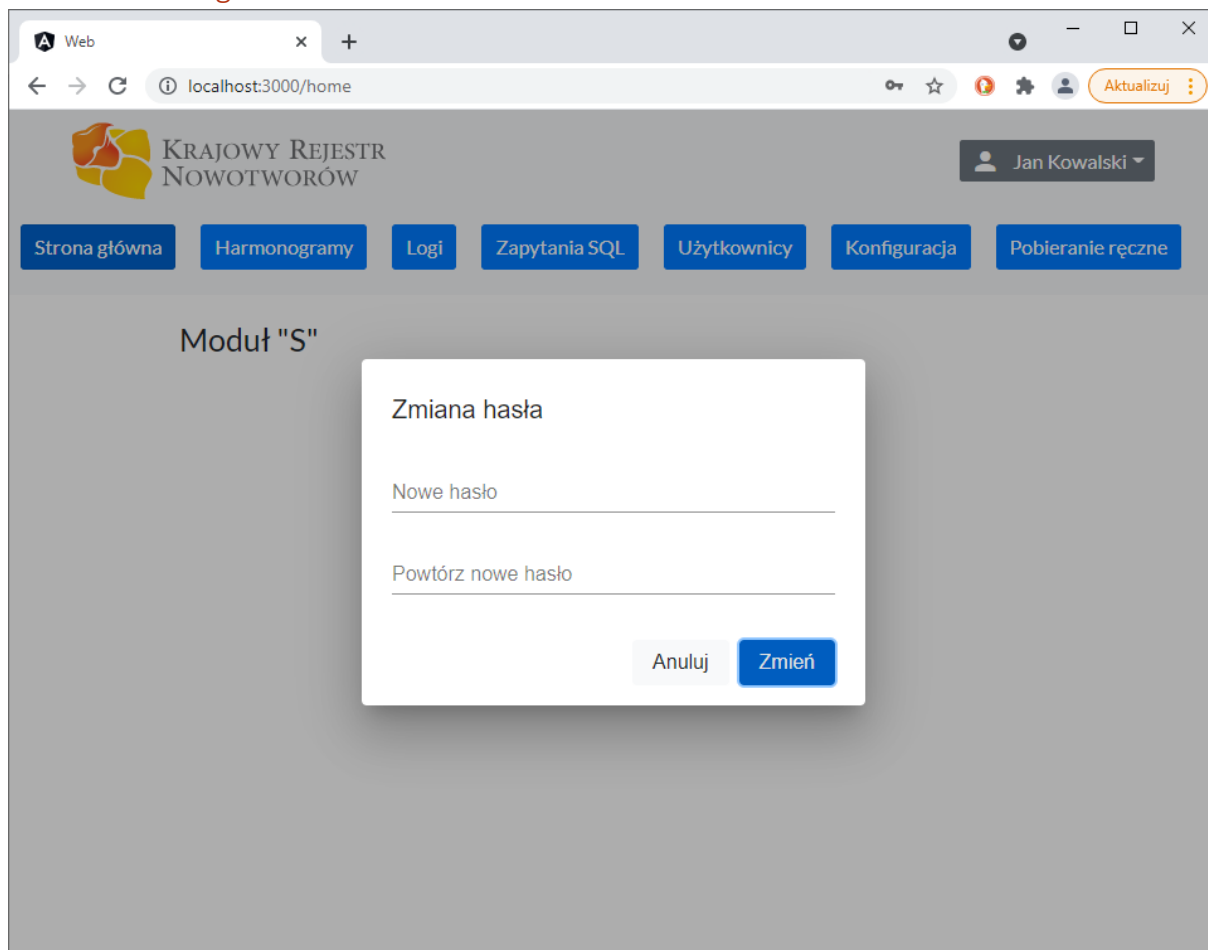
Hasło:

Zaloguj

Rysunek 1 Ekran logowania

Po uwierzytelnieniu, szary przycisk „Zaloguj” zmienia się na imię i nazwisko użytkownika, pod którym dostępne jest rozwijalne menu z dwiema opcjami: „Wyloguj” i „Zmień hasło”, z których pierwsza kończy sesję pracy z aplikacją, a druga przekierowuje na ekran zmiany własnego hasła.

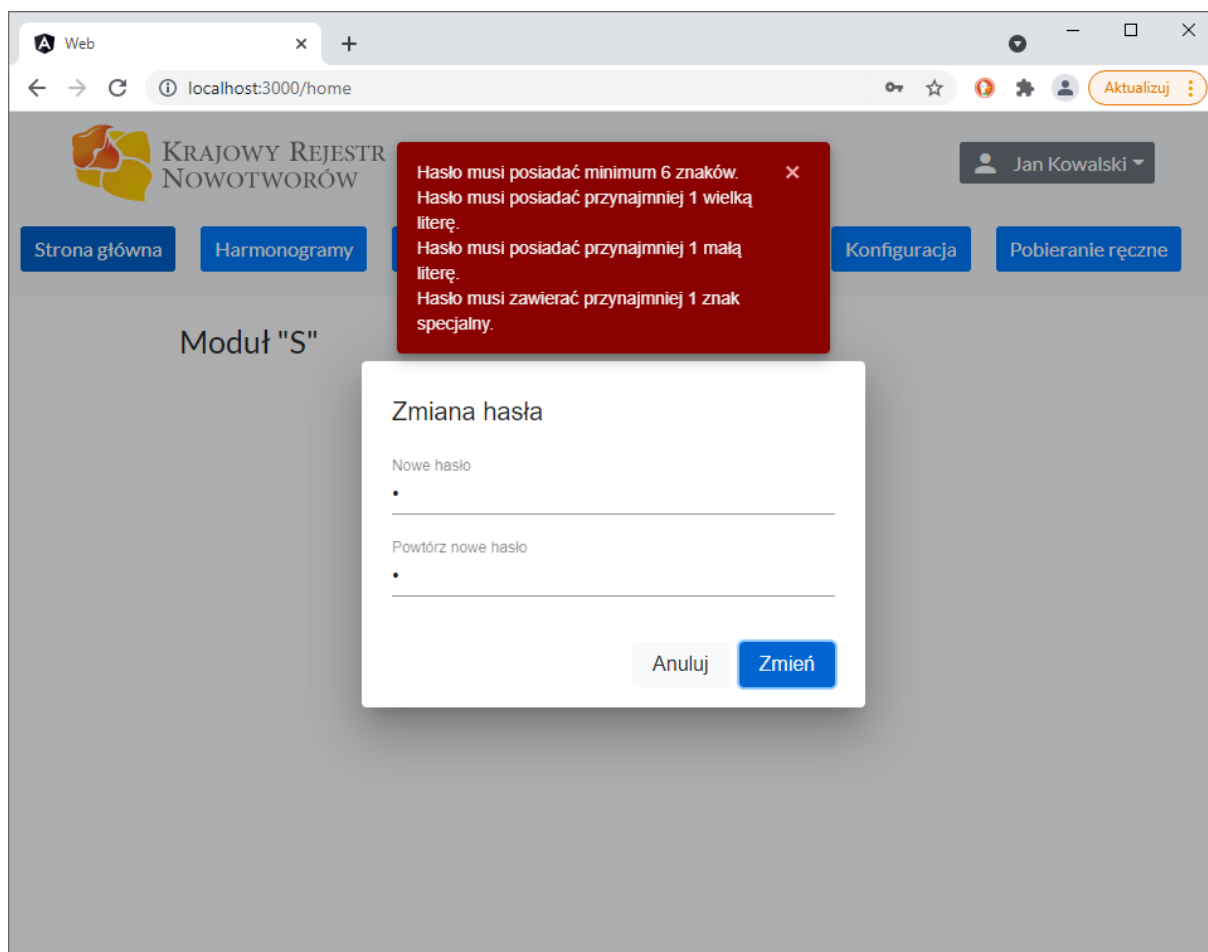
Zmiana własnego hasła



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:3000/home'. The page header includes the logo of the Krajowy Rejestr Nowotworów and the user name 'Jan Kowalski'. Below the header is a navigation bar with buttons: 'Strona główna', 'Harmonogramy', 'Logi', 'Zapytania SQL', 'Użytkownicy', 'Konfiguracja', and 'Pobieranie ręczne'. The main content area is titled 'Moduł "S"'. A modal dialog box titled 'Zmiana hasła' is centered on the screen. It contains two input fields: 'Nowe hasło' and 'Powtórz nowe hasło'. At the bottom of the dialog are two buttons: 'Anuluj' and 'Zmień'.

Rysunek 2 Zmiana własnego hasła

Po wybraniu opcji zmiany hasła, wyświetlane jest okienko z dwoma polami, w które należy wpisać dwukrotnie nowe hasło. W przypadku, gdy wpisane hasła nie są zgodnie lub nie spełniają polityki skomplikowania hasła, po naciśnięciu przycisku zmień wyświetlany jest komunikat błędu i można poprawić wprowadzone dane.



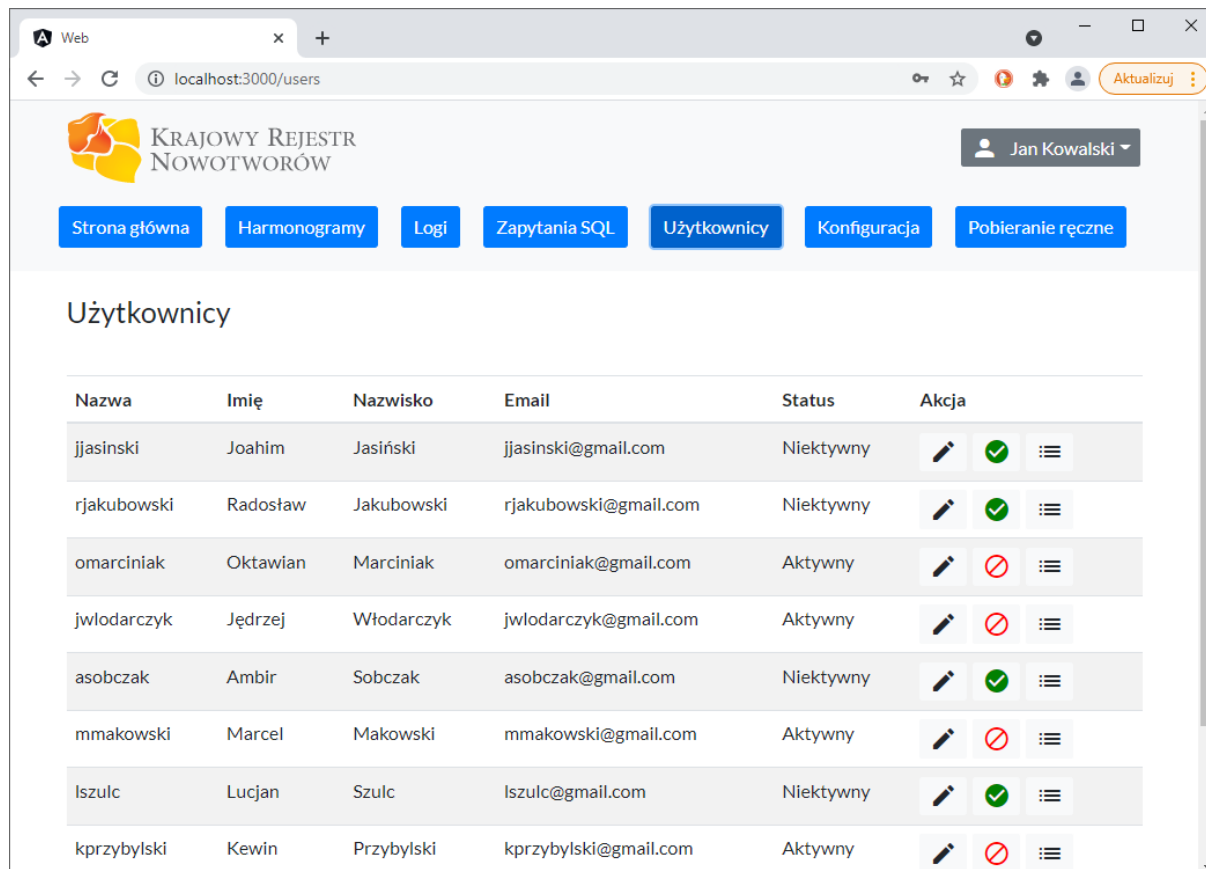
Rysunek 3 Hasło nie spełnia polityki

























Naciśnięcie przycisku „Anuluj” wychodzi z okna bez zmiany hasła.

Lista zdefiniowanych użytkowników

Użytkownik posiadający uprawnienia co najmniej do odczytu użytkowników, po naciśnięciu przycisku „Użytkownicy” z górnej belki, może wejść w listę użytkowników w systemie.

Poniżej przedstawiono listę użytkowników testowych (predefiniowanych w systemie), których można usunąć



Nazwa	Imię	Nazwisko	Email	Status	Akcja
jjasinski	Joachim	Jasiński	jjasinski@gmail.com	Nieaktywny	  
rjakubowski	Radosław	Jakubowski	rjakubowski@gmail.com	Nieaktywny	  
omarciniak	Oktawian	Marciniak	omarciniak@gmail.com	Aktywny	  
jwlodarczyk	Jędrzej	Włodarczyk	jwlodarczyk@gmail.com	Aktywny	  
asobczak	Ambir	Sobczak	asobczak@gmail.com	Nieaktywny	  
mmakowski	Marcel	Makowski	mmakowski@gmail.com	Aktywny	  
lszulc	Lucjan	Szulc	lszulc@gmail.com	Nieaktywny	  
kprzybylski	Kewin	Przybylski	kprzybylski@gmail.com	Aktywny	  

Rysunek 4 Lista użytkowników

„Użytkownicy” to tabela z następującymi kolumnami:

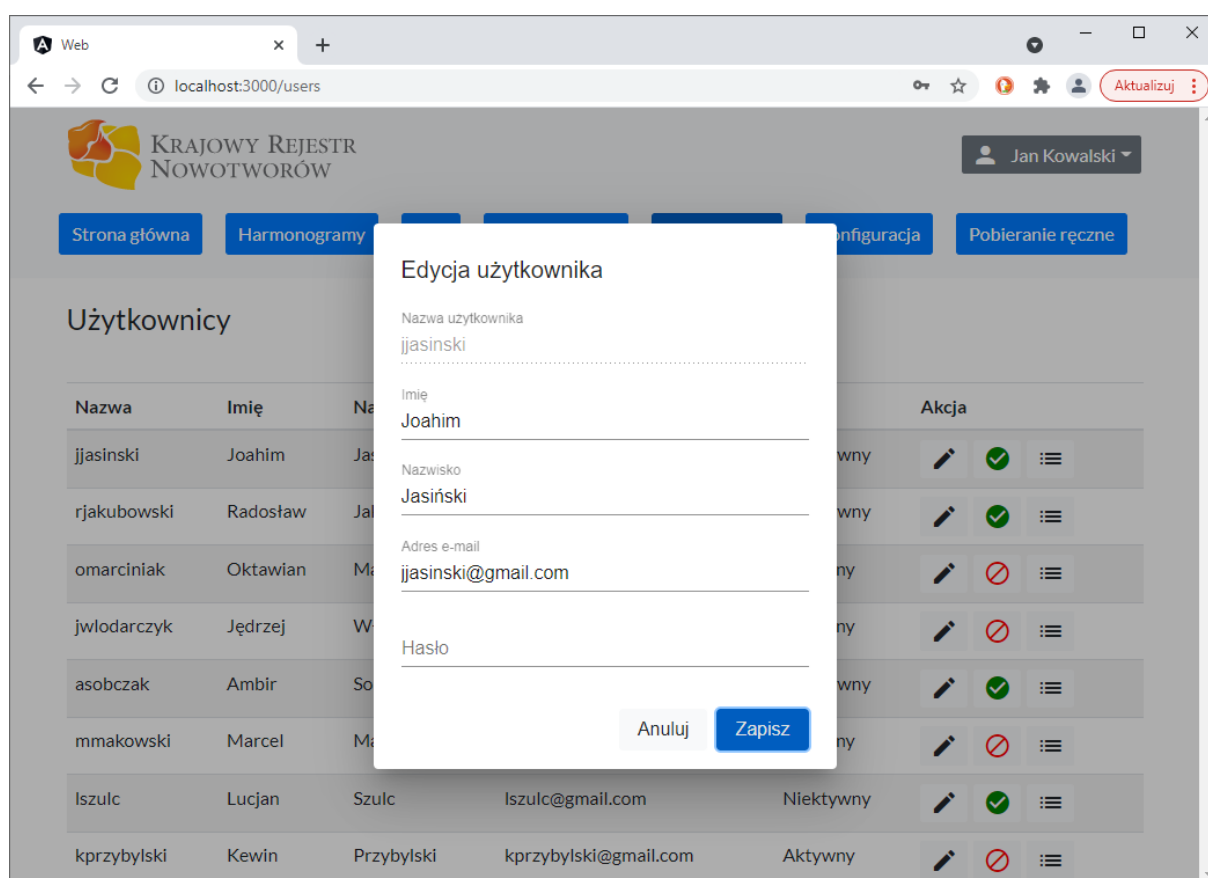
- Nazwa – identyfikator używany przy uwierzytelnianiu
- Imię
- Nazwisko
- Email
- Status – Aktywny/Nieaktywny; użytkownicy nieaktywni nie mają dostępu do aplikacji
- Akcje – widoczne tylko dla użytkownika posiadającego uprawnienia do modyfikacji użytkowników; w kolejności:
 - Edycja
 - Aktywacja/dezaktywacja
 - Edycja uprawnień

Aktywacja/dezaktywacja użytkownika

Akcja wyzwalana jest z poziomu listy użytkowników i wymaga pełnych uprawnień do użytkowników. Użytkownik, który nie jest aktywny nie może zalogować się do systemu. Po wybraniu tej opcji pojawia się okno z prośbą o potwierdzenie i informacją o konsekwencjach wyboru.

Edycja użytkownika

Akcja pozwala na edycję danych użytkownika na wyskakującym oknie. Wymaga pełnych uprawnień do użytkowników. Nazwa użytkownika nie podlega edycji. Jeśli hasło nie zostanie podane, nie ulega zmianie.



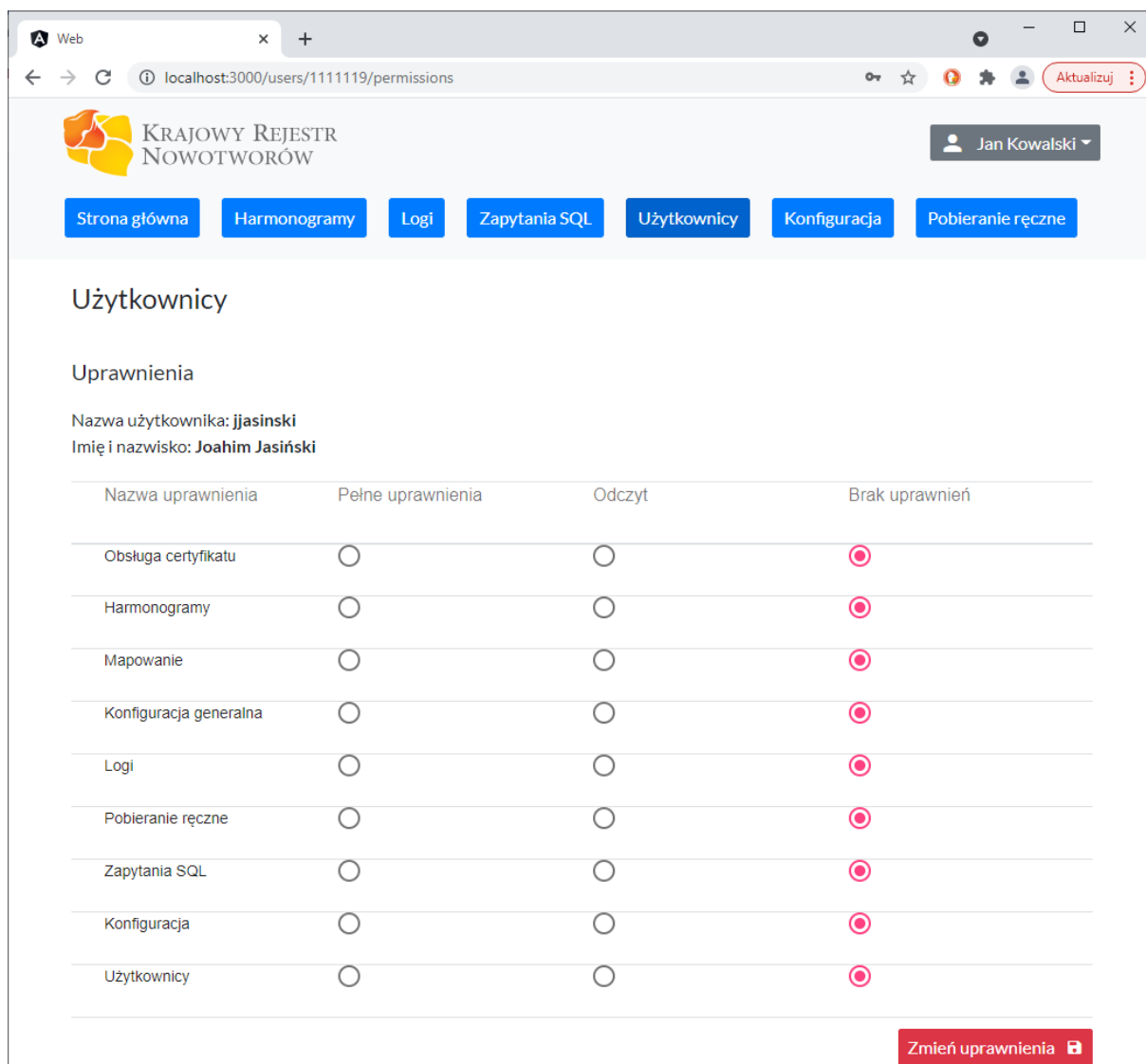
Rysunek 5 Okno edycji użytkownika

Uprawnienia

Dostęp do uprawnień wymaga pełnych uprawnień użytkownika. Uprawnienia prezentowane są na nowym ekranie w postaci listy o następujących kolumnach:

- Nazwa uprawnienia – typ uprawnienia identyfikujący obszar aplikacji, za które uprawnienie jest odpowiedzialne (przypisanie uprawnień do ekranów/okien/przycisków jest podany w niniejszym dokumencie przy opisie konkretnej funkcjonalności)
- Pełne uprawnienie, Odczyt, Brak uprawnień – 3 kolumny w których dostępne są przyciski pozwalające na przypisanie poziomu uprawnienia do typu uprawnienia

Nad tabelą uprawnień wyświetlane są dane użytkownika, którego dotyczy tabela, a pod nią znajduje się przycisk zatwierdzający zmiany.



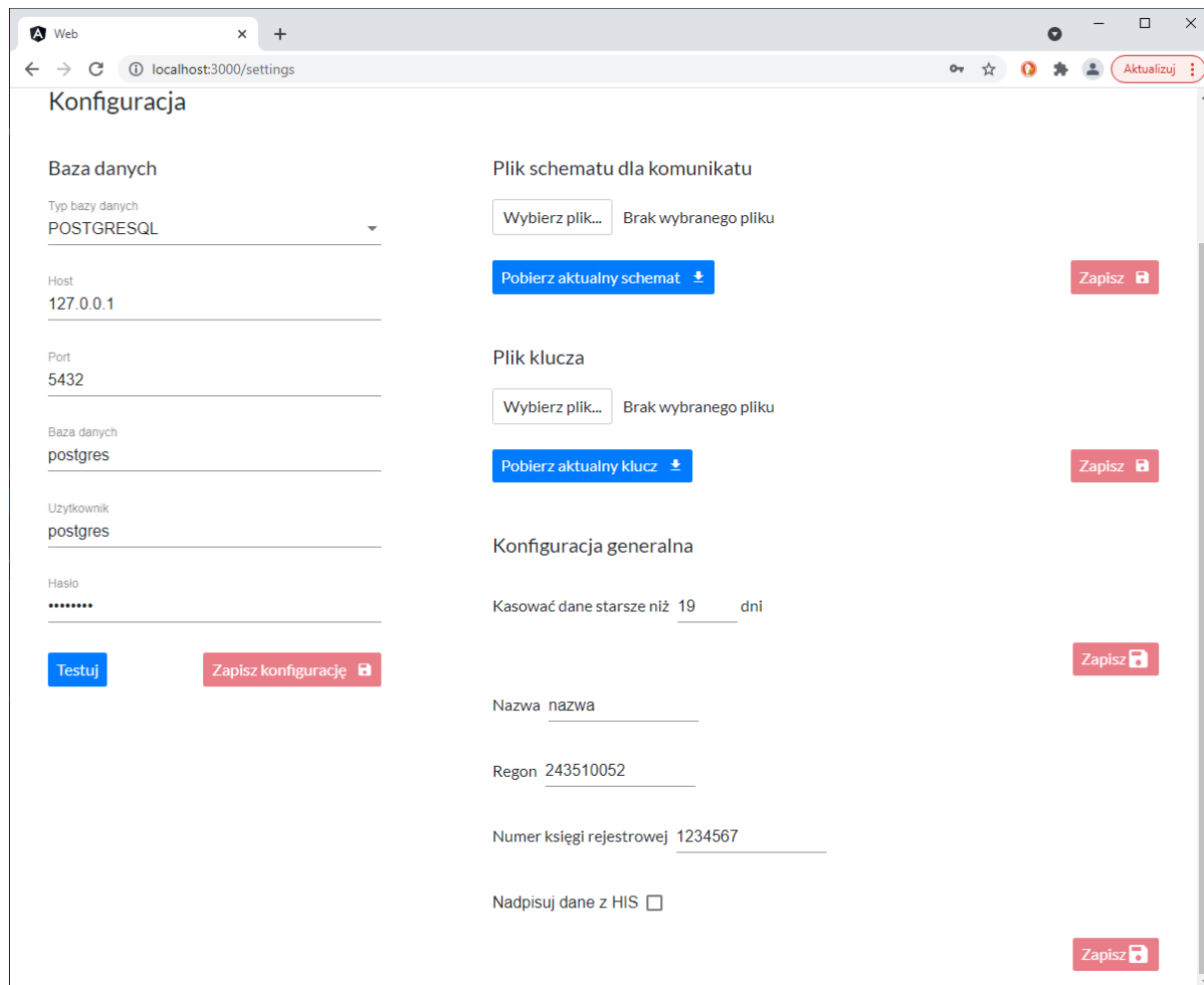
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:3000/users/1111119/permissions`. The page header includes the logo of the Krajowy Rejestr Nowotworów and a user profile dropdown for 'Jan Kowalski'. Below the header is a navigation bar with buttons: 'Strona główna', 'Harmonogramy', 'Logi', 'Zapytania SQL', 'Użytkownicy', 'Konfiguracja', and 'Pobieranie ręczne'. The main content area is titled 'Użytkownicy' and 'Uprawnienia'. It displays the user's name 'jjasinski' and full name 'Joachim Jasiński'. Below this is a table with four columns: 'Nazwa uprawnienia', 'Pełne uprawnienia', 'Odczyt', and 'Brak uprawnień'. The table lists ten permissions, all of which are currently unchecked in the 'Pełne uprawnienia' column. A red button 'Zmień uprawnienia' is located at the bottom right of the table.

Nazwa uprawnienia	Pełne uprawnienia	Odczyt	Brak uprawnień
Obsługa certyfikatu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Harmonogramy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Mapowanie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Konfiguracja generalna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Logi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Pobieranie ręczne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Zapytania SQL	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Konfiguracja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Użytkownicy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Rysunek 6 Tabela uprawnień użytkownika

Konfiguracja

Ekran konfiguracji pozwala na ustawienie parametrów Modułu „S”. Podzielony jest na szereg części z osobnymi przyciskami do zapisywania zmian. Dostęp obwarowany jest uprawnieniem „Konfiguracja”.



Rysunek 7 Ekran konfiguracji

Baza danych

W tej sekcji definiowane są właściwości połączenia do bazy danych HIS. Dostępne są następujące pola:

- Typ bazy danych – wybór z listy dostępnych typów. Dostępne sterowniki to Oracle, MS Sql Server, IBM DB2, MySQL/MariaDB, Postgresql, H2, SyBase i generyczny sterownik ODBC. Użycie ODBC wymaga konfiguracji na serwerze, na którym zainstalowany jest Moduł „S” i jest specyficzne dla systemu operacyjnego
- Host – adres IP/nazwa serwera bazy danych
- Port – port, na którym słucha silnik bazy danych
- Baza danych – identyfikator bazy danych w ramach silnika

- Użytkownik – nazwa użytkownika w bazie danych HIS, który ma dostęp do widoków epizodów
- Hasło – hasło użytkownika

Po podaniu/zmianie parametrów bazy danych, przycisk „Zapisz konfigurację” umieszczony poniżej jest nieaktywny do momentu pozytywnego przetestowania połączenia przyciskiem „Testuj”. Przyciski widoczne są tylko dla użytkowników z pełnym uprawnieniem „Konfiguracja”.

Plik schematu dla komunikatu

Sekcja pozwala na wgranie schematu, którym walidowane są dane z HIS wysyłane do NIO. Dostępne są w niej 3 przyciski:

- Wybierz plik – pozwala na wybranie nowego pliku schematu z lokalnego komputera
- Pobierz aktualny schemat – pobiera schemat obecnie używany do weryfikacji danych
- Zapisz – zapisuje nową treść schematu. Uaktywnia się po wybraniu pliku

Przyciski wymagają pełnego uprawnienia „Konfiguracja”.

Schemat dostarczany jest przez NIO wraz z modułem S – potencjalne zmiany w mogą być wygrywane tylko w porozumieniu z NIO

Plik klucza

Sekcja pozwala na wgranie do Modułu „S” certyfikatu wss klucza prywatnego jednostki (wydanego przez P1), który jest niezbędny do podpisywania wiadomości wysyłanych do NIO. Dostępne są w niej 3 przyciski:

- Wybierz plik – pozwala na wybranie nowego pliku klucza z lokalnego komputera
- Pobierz aktualny klucz – pobiera klucz obecnie używany do podpisania komunikatów
- Zapisz – zapisuje nowy klucz. Uaktywnia się po wybraniu pliku

Przyciski wymagają pełnego uprawnienia „Obsługa certyfikatu”.

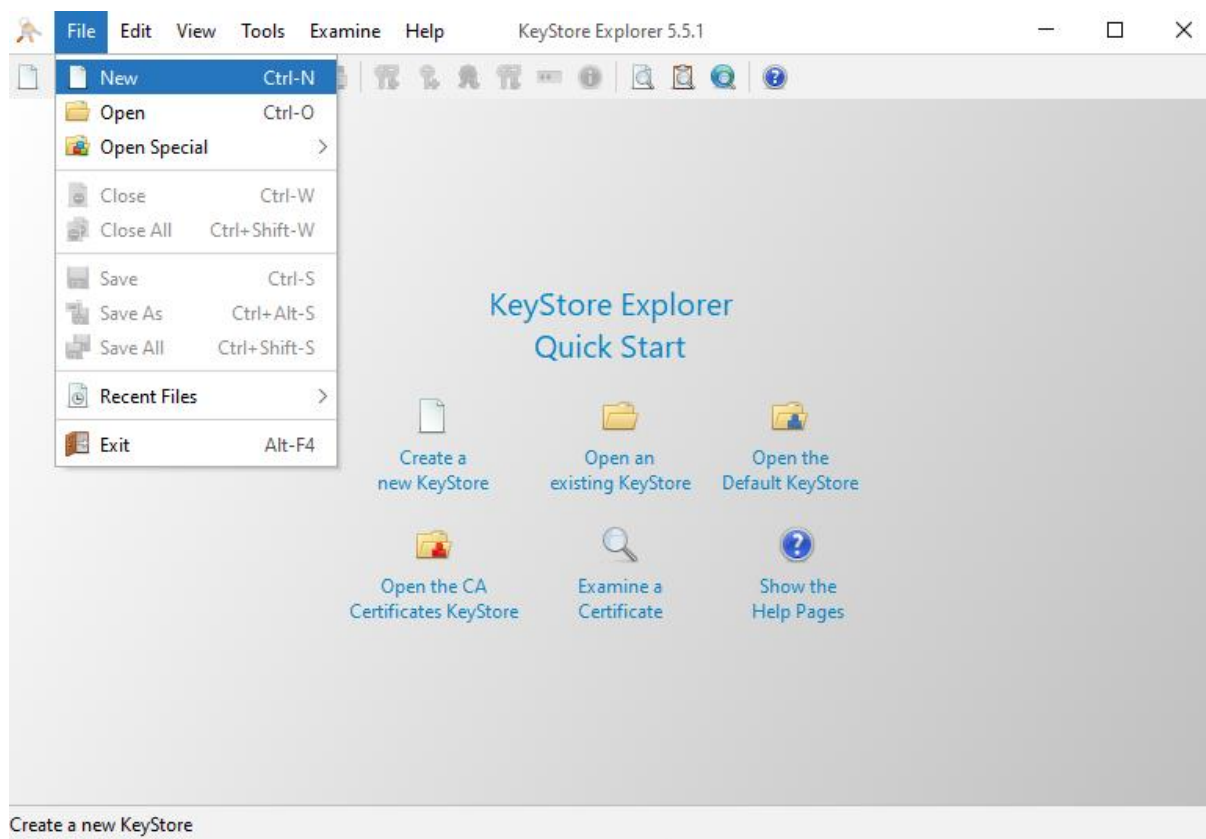
Klucz prywatny oraz certyfikat WSS podmiotu (wydane przez P1 – będące w posiadaniu podmiotu w formacie PKCS12) należy skonwertować do magazynu certyfikatów – JKS.

Plik magazynu umieścić w lokalizacji z której należy go pobrać z poziomu konsoli moduł S

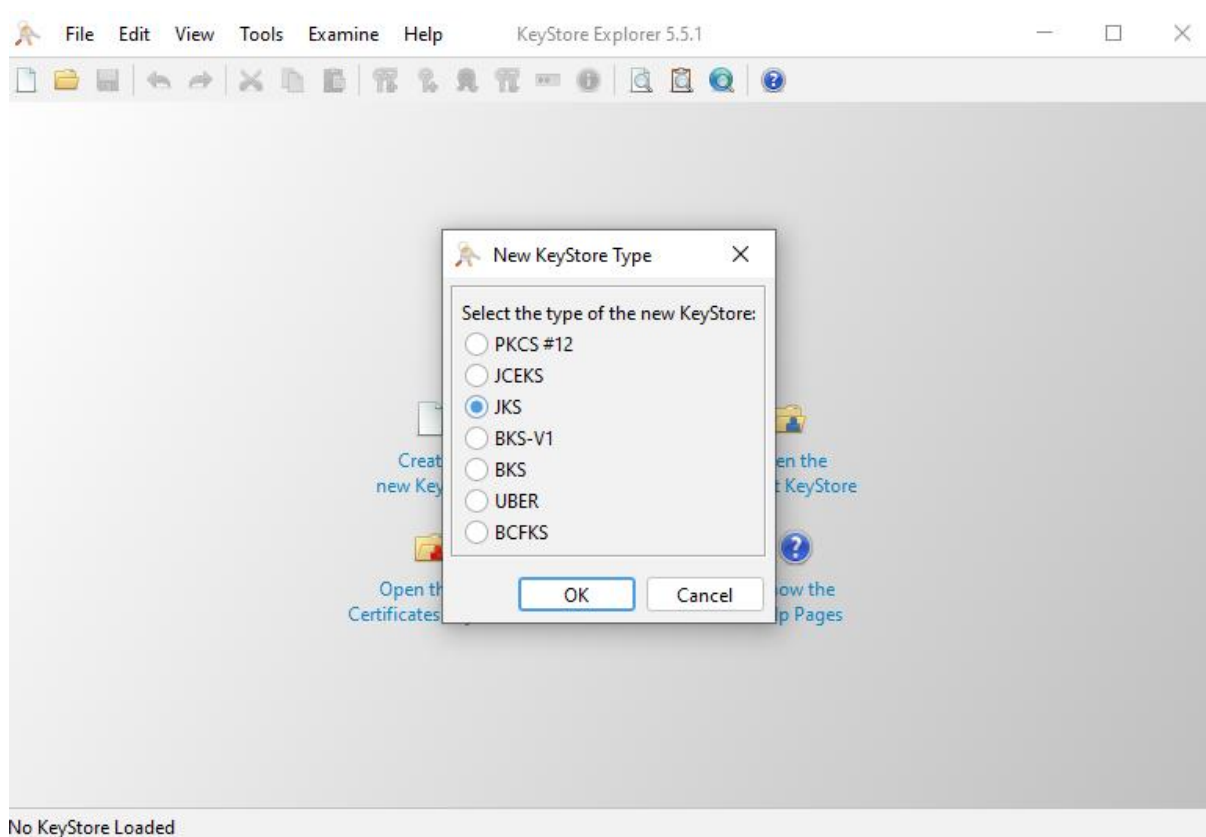
Do wykonania konwersji magazynu certyfikatów z PKCS12 na JKS możemy użyć narzędzi np. keytool, openssl – poniżej została zamieszczona instrukcja konwersji przy wykorzystaniu narzędzia keystore explorer

Instalacja nowego klucza i certyfikatu WSS Podmiotu

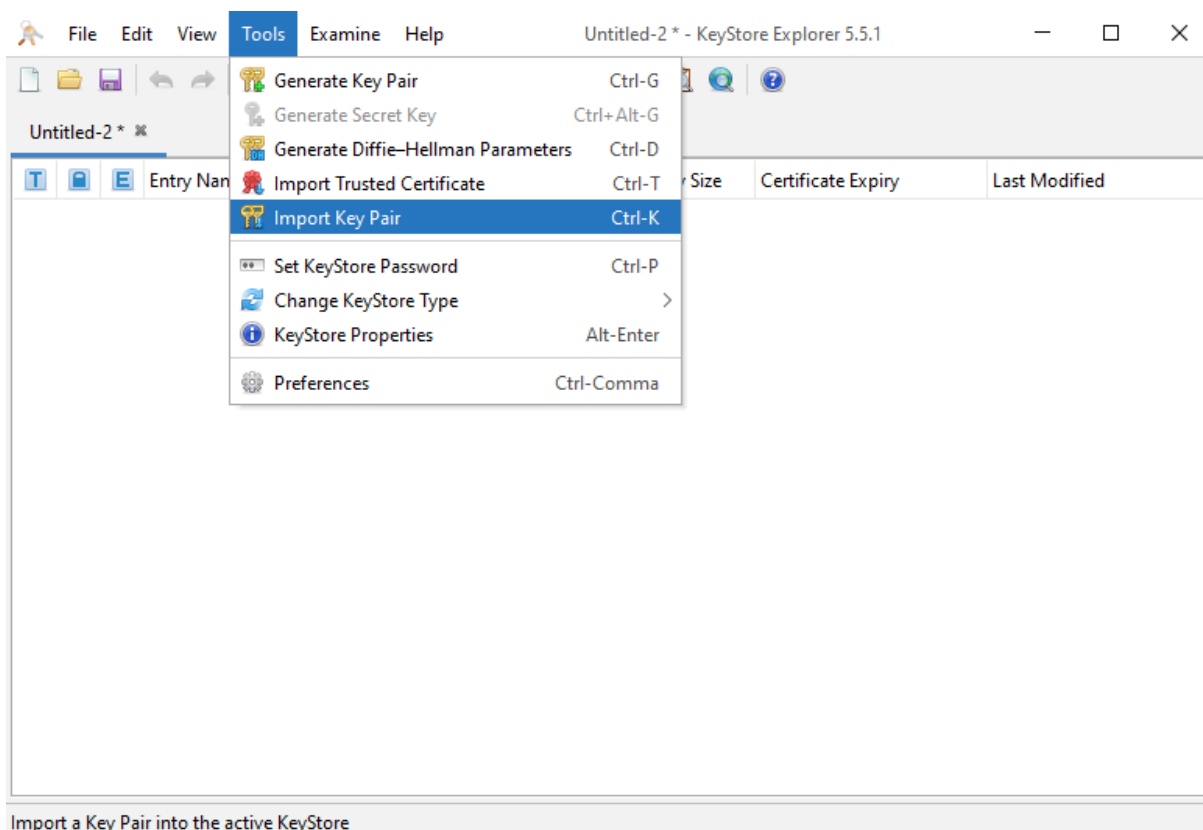
(Poniższa procedura ma zastosowanie w przypadku przygotowania keystore.jks – zawierającego certyfikat SSL wystawionych przez system P1 i klucz prywatny)



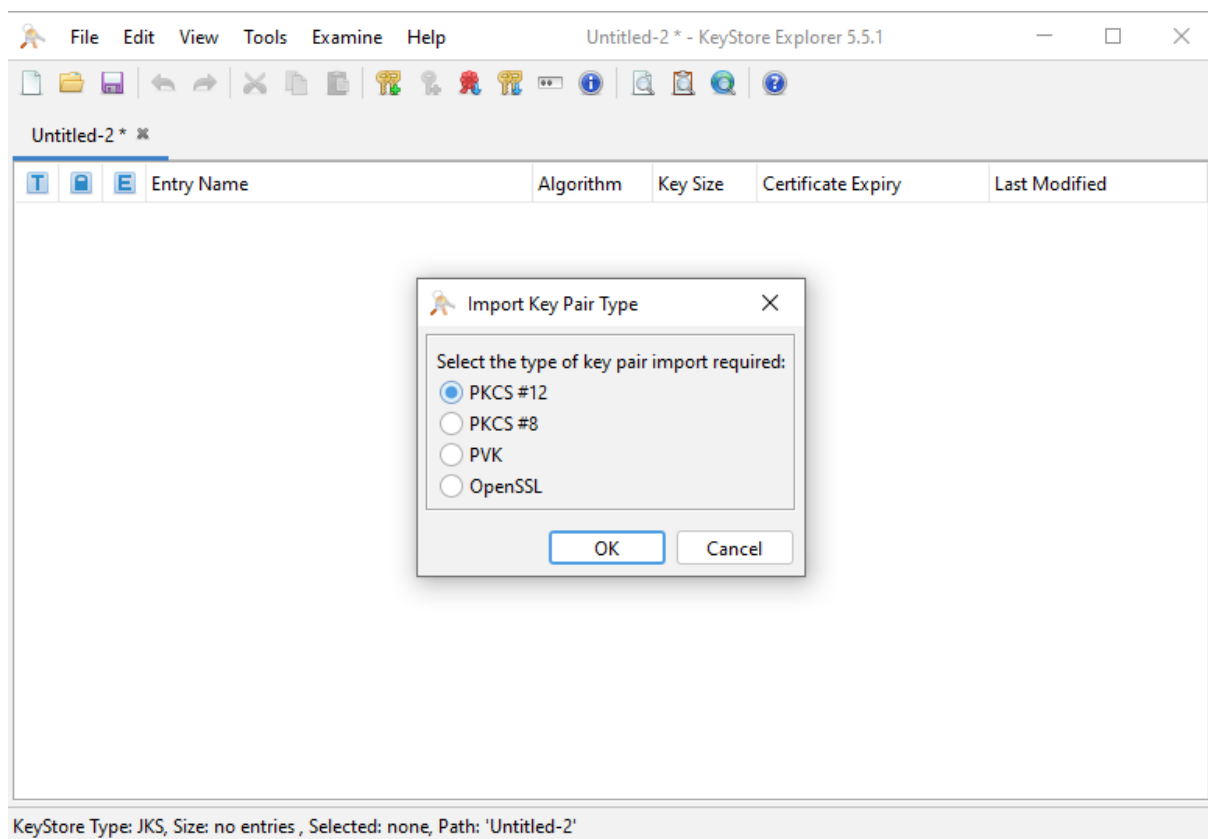
Przechodzimy do zakładki File -> New



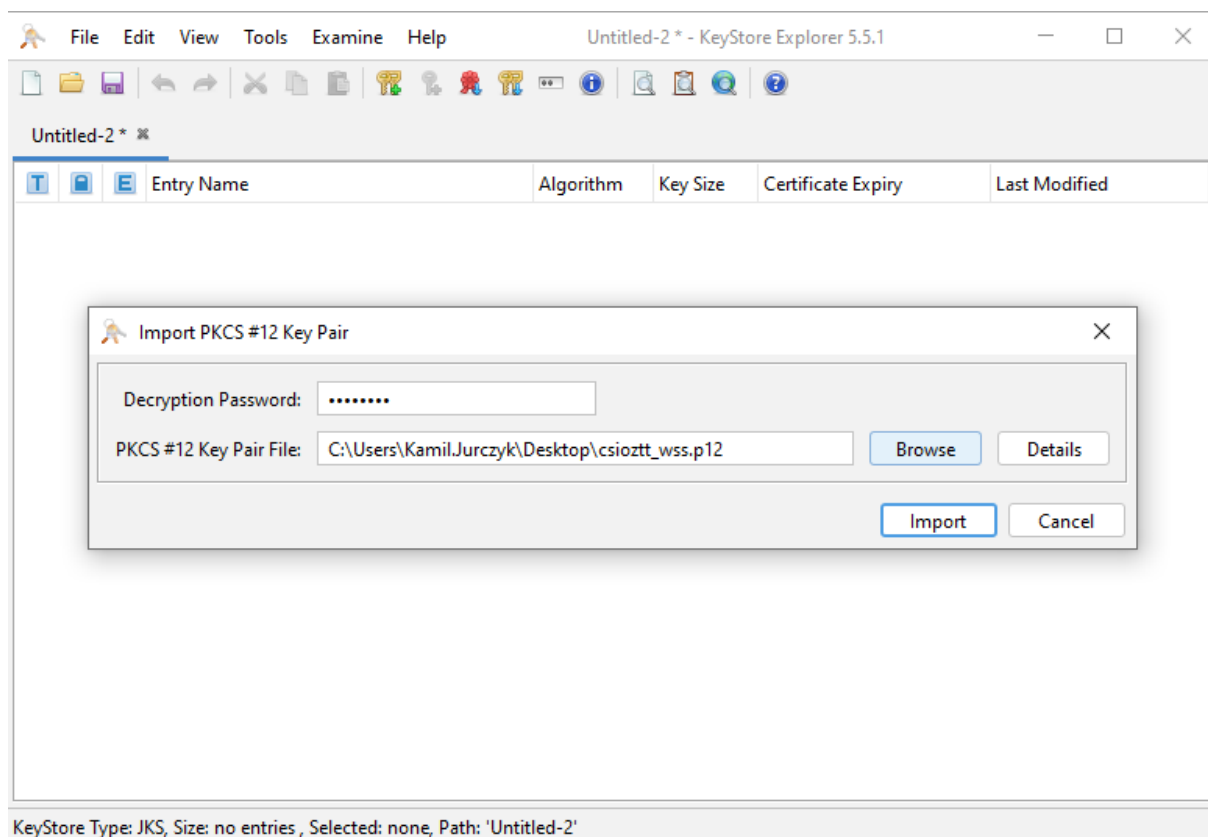
Wybieramy typ JKS i klikamy OK



Przechodzimy do Tools -> Import Key Pair

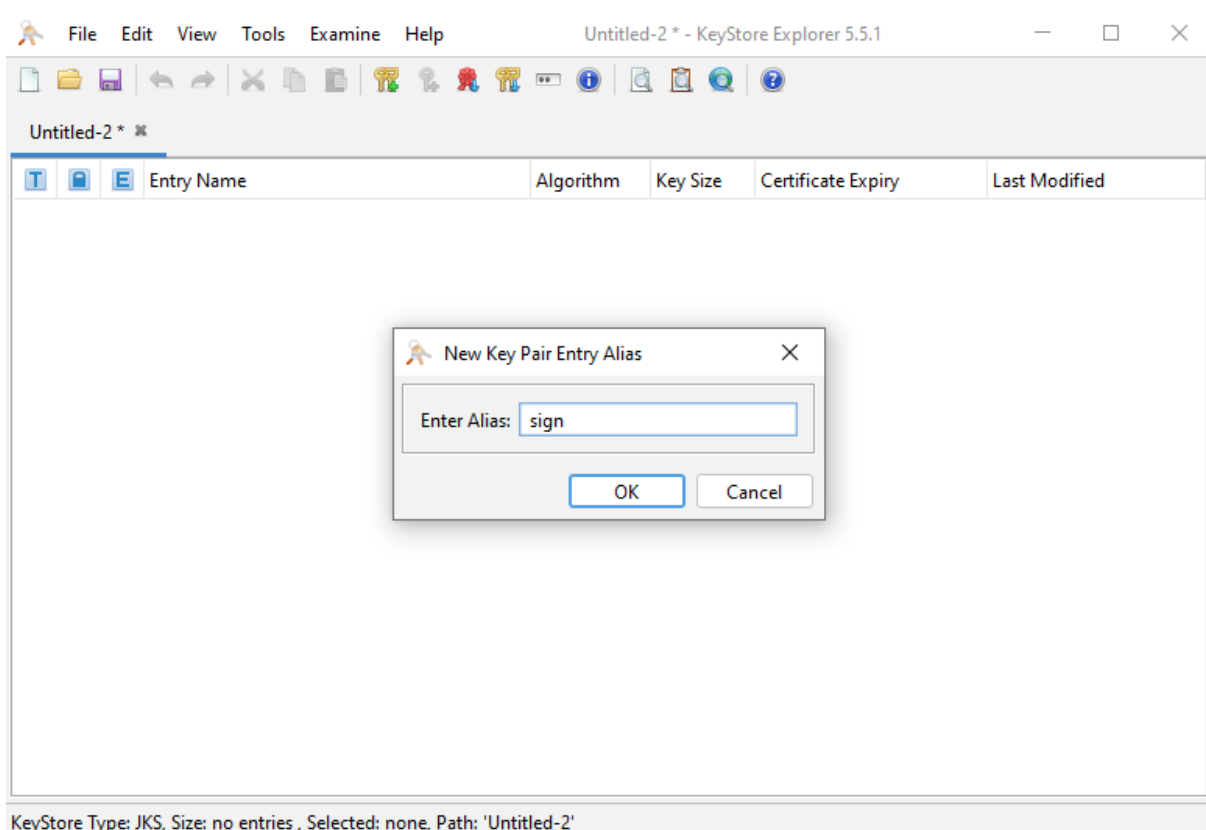


Wybieramy PKCS #12 i klikamy OK

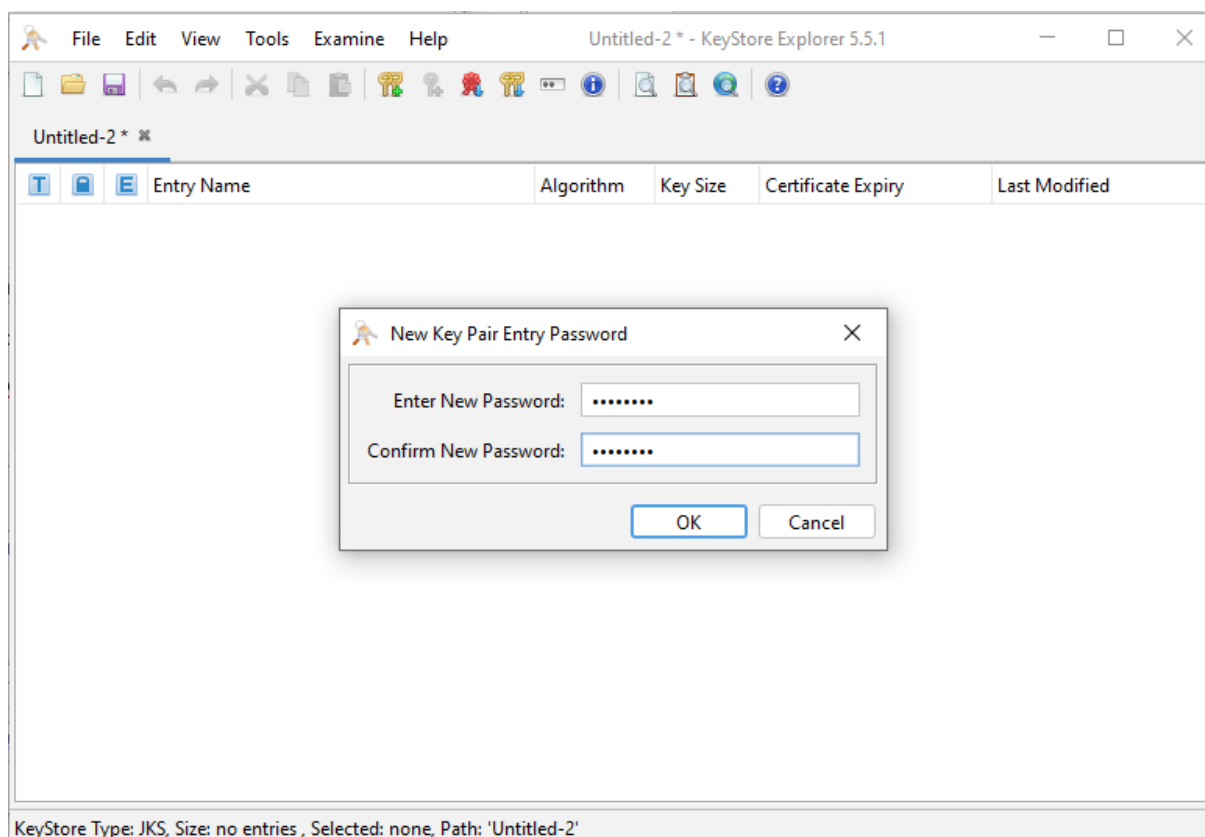


W polu Decryption Password wpisujemy hasło do pliku .p12

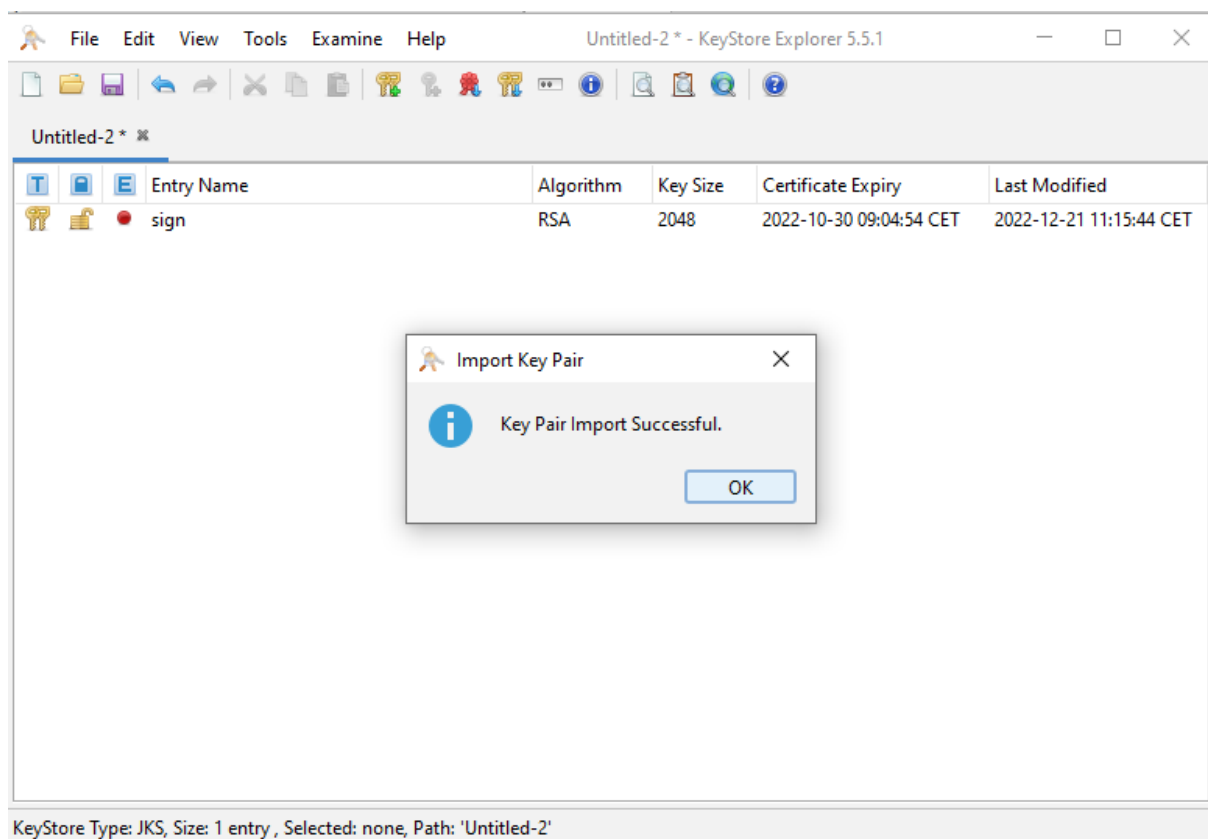
Wybieramy magazyn certyfikatów w którym jest klucz prywatny i certyfikat podmiotu (w pliku znajdują się również certyfikaty CA i SUB CA WSS P1) przy pomocy przycisku Browse i przechodzimy dalej naciskając Import



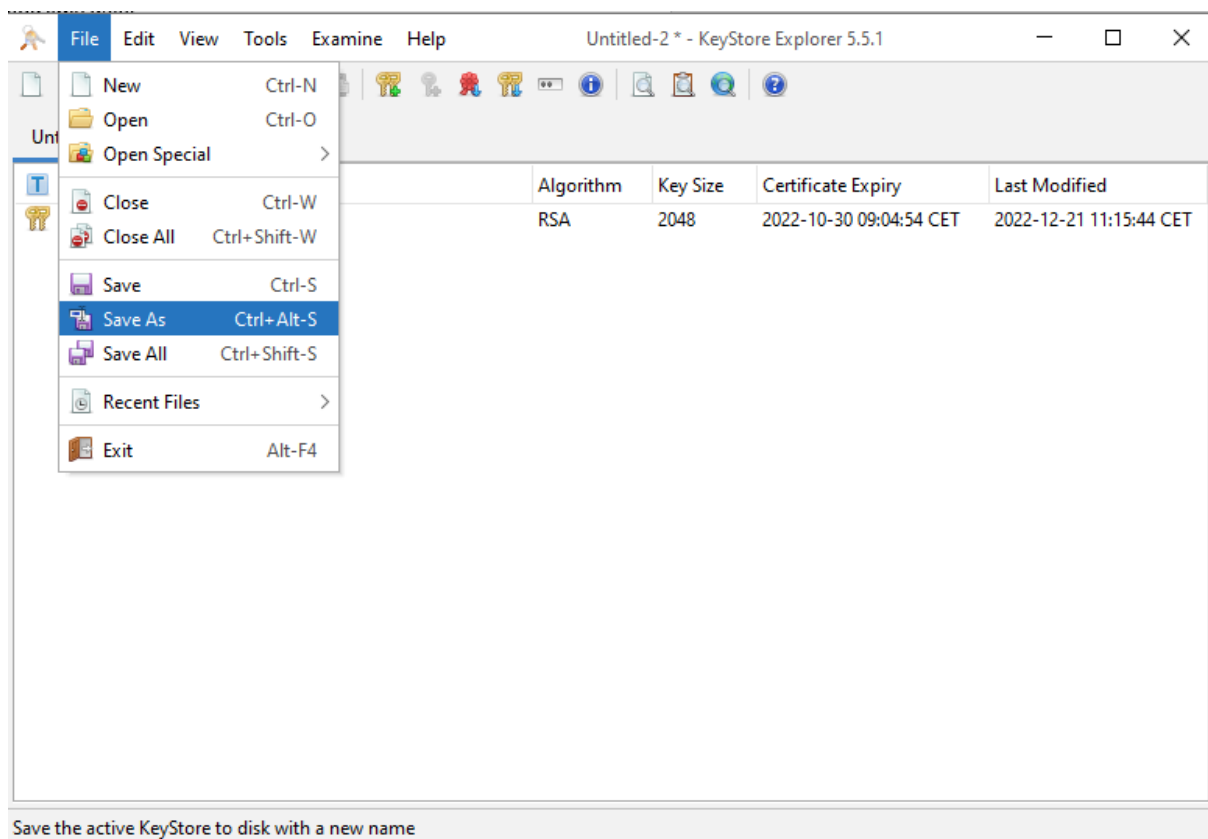
Ustalamy alias dla naszej pary kluczy (alias powinien mieć nazwę sign)



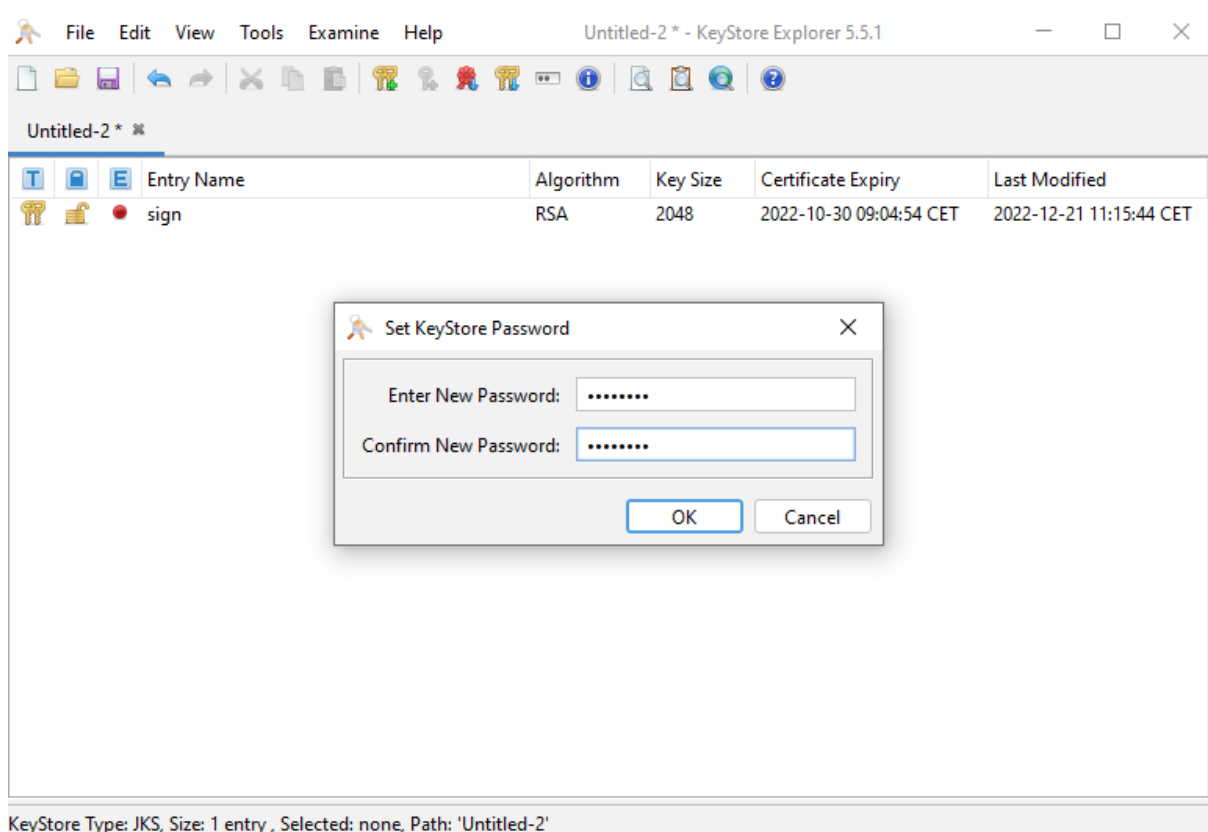
Wpisujemy nowe hasło dla pary kluczy i przechodzimy dalej – w przypadku domyślnej konfiguracji hasło powinno pozostać puste. W przypadku ustawienia hasła konieczne jest wprowadzenie zmian do pliku clientSign.properties



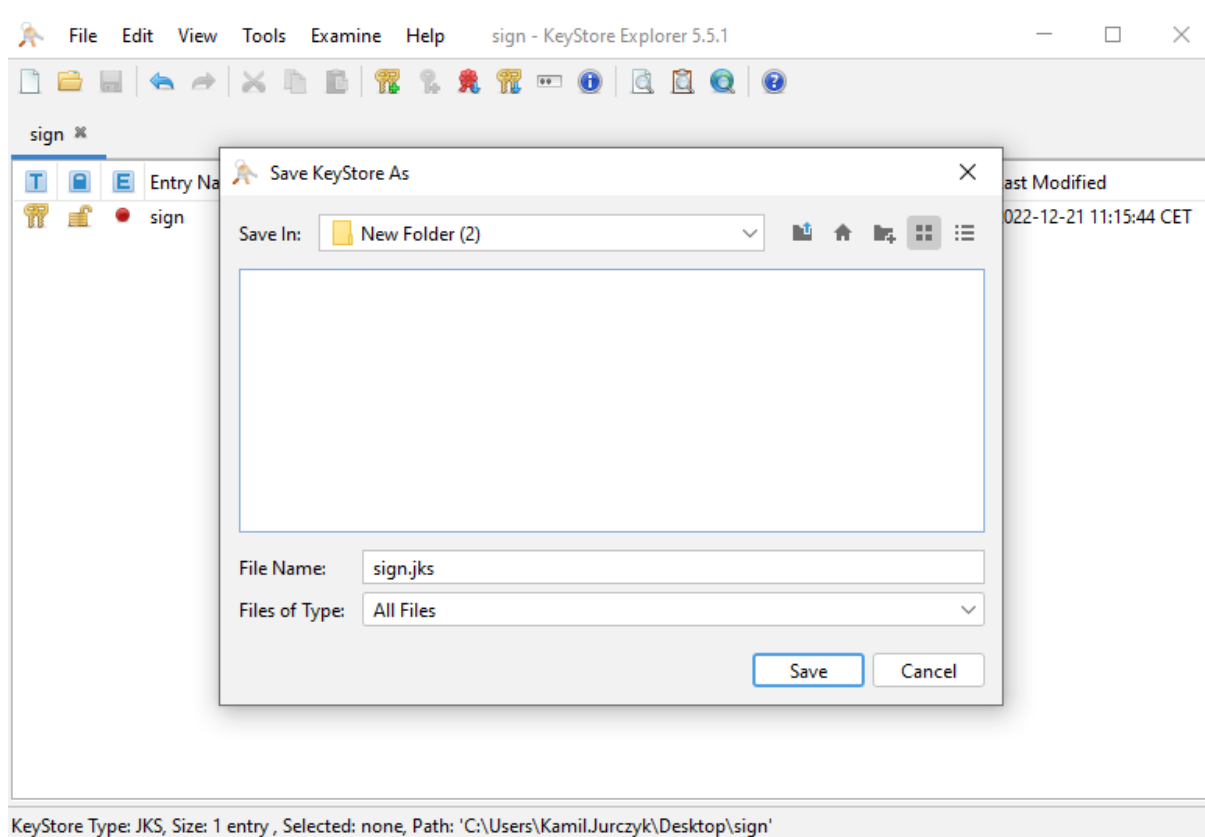
Nowa para kluczy została zaimportowana pomyślnie.



Przechodzimy do File -> Save As żeby zapisać nasz plik JKS



Ustalamy hasło dla naszego magazynu certyfikatów JKS i przechodzimy dalej



Plik z magazynem zapisujemy z rozszerzeniem .jks

Dalej przystępujemy do importu z poziomu konsoli administratora modułu S

Konfiguracja ogólna

W tej sekcji dostępne są pozostałe ustawienia Modułu „S”:

- Kasować dane starsze niż __ dni – ustawia długość okresu retencji danych epizodów, które zostały przekazane do EKRN. Dane starsze niż podana na parametrze liczba dni są usuwane z bazy danych Modułu „S”
- Nazwa – nazwa podmiotu, używana w komunikacji z NIO
- Regon – REGON podmiotu
- Numer księgi rejestrowej
- Nadpisuj dane z HIS – jeśli zaznaczony, REGON i numer księgi rejestrowej zapisany w epizodzie z bazy danych HIS będzie nadpisywany ustawieniami z konfiguracji

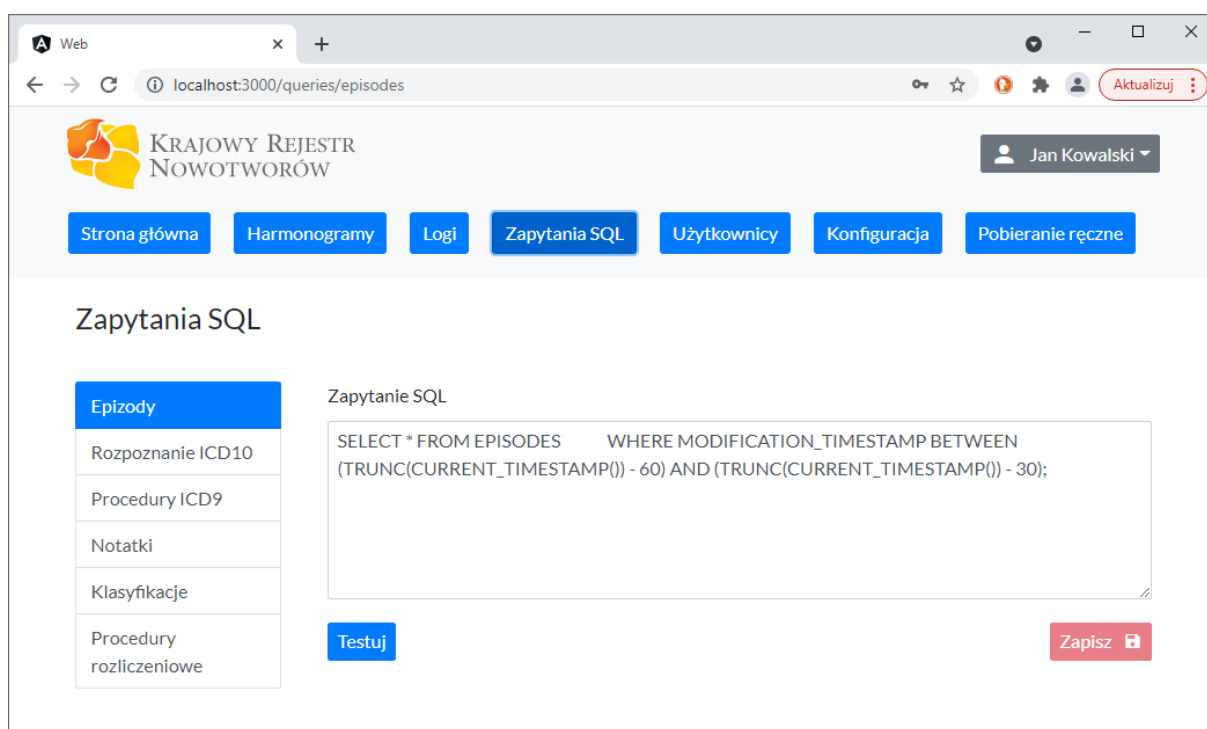
Zapis wymaga pełnego uprawnienia „Konfiguracja”.

Zapytania

Funkcjonalność zapytań pozwala na definiowanie zapytań do bazy danych HIS, których zadaniem jest pobranie danych w celu i przekazania epizodów do NIO. Dostęp do tej funkcjonalności regulowany jest uprawnieniem Zapytania SQL.

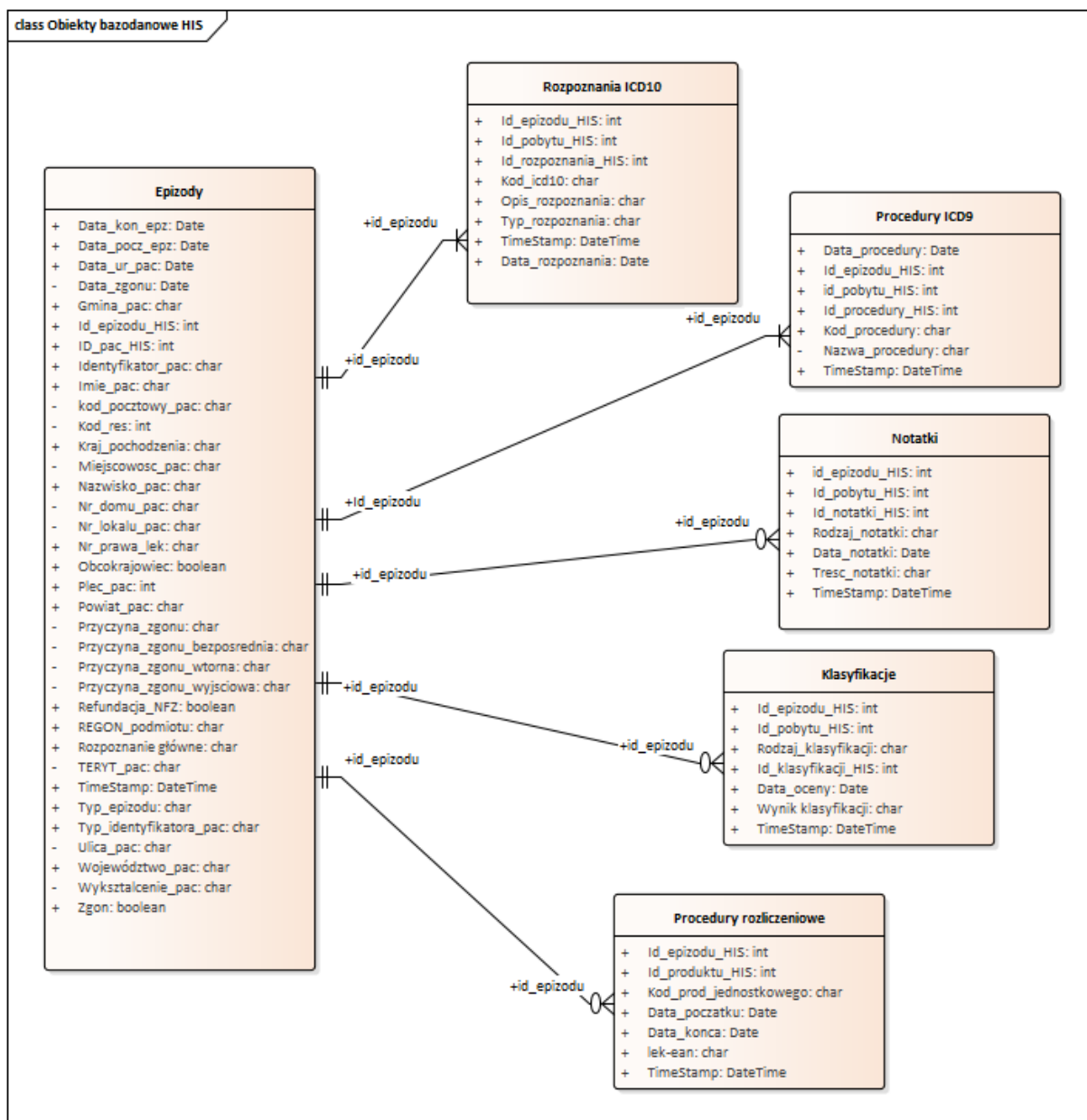
Po lewej stronie ekranu dostępne są przyciski do wyboru zapytania do edycji. Po naciśnięciu stosownego przycisku wyświetla się aktualnie zapisane zapytanie dla danego typu obiektu. Domyślnie przycisk zapisania zapytania jest nieaktywny. Uaktywnia się dopiero po przetestowaniu – zapytanie wykonywane jest na bazie skonfigurowanej w Konfiguracji. Warunkiem poprawnego testu jest zwrócenie danych bez błędu. Pobrane dane nie są weryfikowane merytorycznie.

Uwaga! Zapytanie jest sprawdzane na okoliczność wystąpienia operacji innych niż SELECT, niemniej mocno zalecane jest skonfigurowanie dedykowanego użytkownika z uprawnieniami tylko do odczytu odpowiednich obiektów bazodanowych.



Rysunek 8 Okno edycji zapytania

Moduł „S” przychodzi skonfigurowany z domyślnymi zapytaniami, które pobierają dane przy założeniu struktury i nazw widoków zgodnych z poniższym diagramem.



Rysunek 9 Struktura danych widoków HIS

Model ten jest zgodny ze schematem komunikatu oczekiwanym przez usługę wystawianą przez NIO (patrz Konfiguracja).

W zapytaniach można używać następujących parametrów, które przy wywołaniu mają wartości przypisywane w zależności od kontekstu:

- :id_epizodu – ustawiany tylko dla encji podrzędnych do epizodu, zapytanie powinno wybierać tylko zasoby dla danego epizodu
- :data_pocz – data (z czasem) początku okresu wybierania zasobów (data końca poprzedniego harmonogramu lub data początku wybranego okresu pobierania ręcznego)
- :data_kon – data (z czasem) końca okresu wybierania zasobów (data wyzwolenia bieżącego harmonogramu lub data początku wybranego okresu pobierania ręcznego)

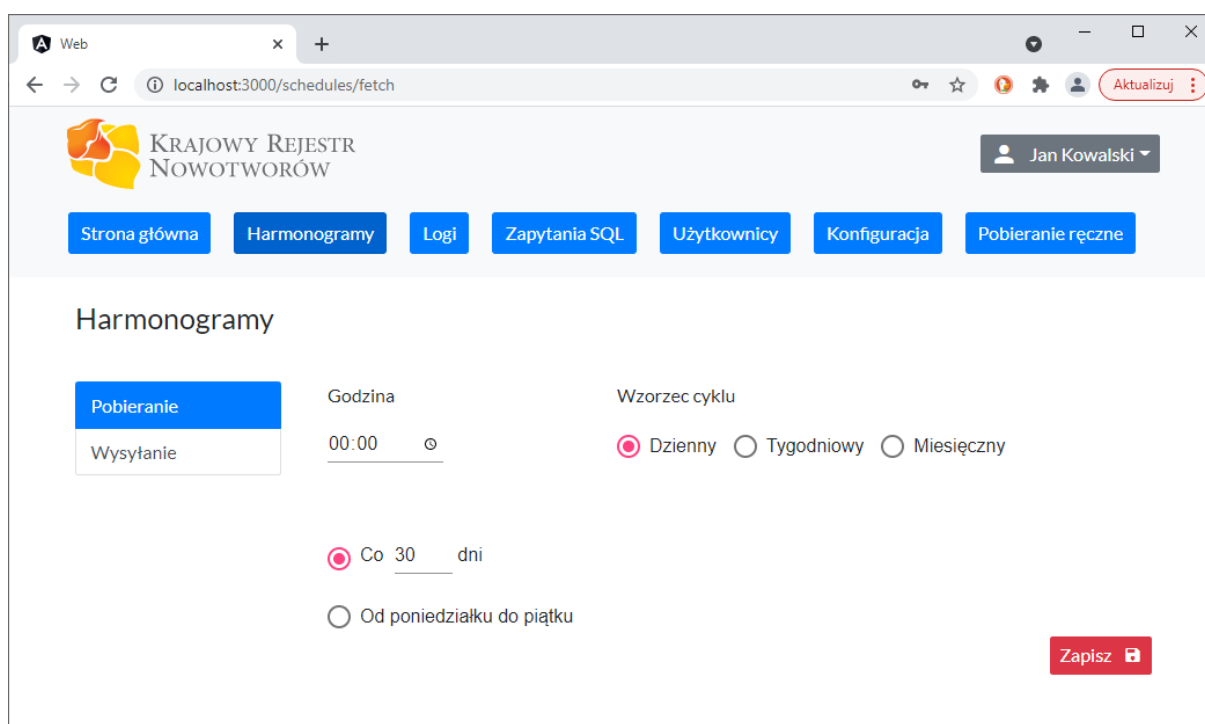
Daty przekazywane są do każdego zapytania, niemniej nie jest konieczne ich użycie. Jeśli system HIS przy modyfikacji zasobu podrzędnego (rozpoznania, procedury itd.) nie modyfikuje dat innych zasobów a tylko datę epizodu i modyfikowanego zasobu, to parametry z datą powinny być ustawiane jedynie dla epizodu. Jeśli natomiast aktualizowana jest tylko data modyfikowanego zasobu, to widok HIS lub zapytanie w Module „S” powinno w kolumnie timestamp zwracać wartość maksymalną kolumn timestamp z epizodu i jego zasobów podrzędnych i z taką wartością porównywać parametry dat.

Harmonogramy

Podstawowym zadaniem Modułu „S” jest wywoływanie cyklicznie pobierania danych z bazy danych HIS i przekazywanie ich do NIO. Cykle pobierania i wysyłki są niezależne. Administrator może dostosowywać je do wymagań i możliwości (np. bazy danych) organizacji. Każde pobranie powoduje zapisanie pobranych informacji w szyfrowanej bazie danych, następnie wysyłanych w cyklu wyznaczonym przez harmonogram wysyłki.

Aby podglądać/definiować harmonogramy, użytkownik musi dysponować stosownym uprawnieniem Harmonogramy.

Definicja harmonogramu dokonywana jest na ekranie, który umożliwia wybranie, który typ harmonogramu edytujemy (wysyłka/pobranie) oraz określenie cykliczności.



Rysunek 10 Okno edycji harmonogramów

Określając cykliczność, należy zawsze wybrać godzinę wykonania operacji (nie jest możliwe określenie cyklu częstotliwości powyżej jednej dziennie). Wybór wzorca cyklu powoduje zmianę pól dostępnych poniżej. Pola do edycji dostępne dla wzorców:

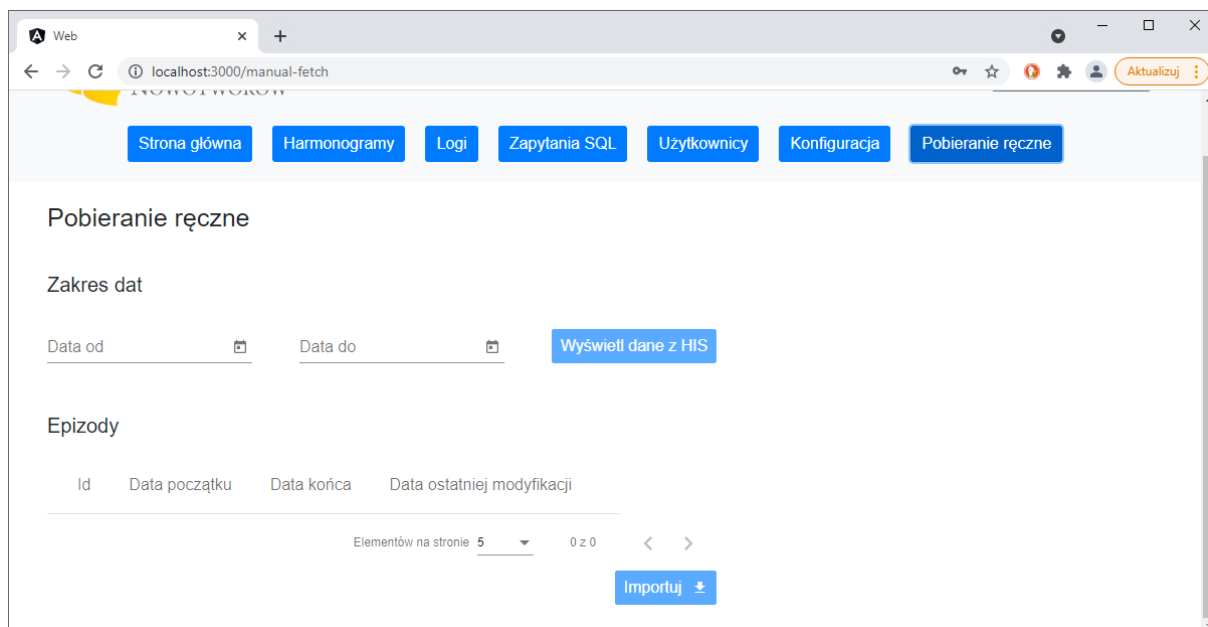
- Dzienny
 - Co X dni – wybór tej opcji i podanie wartości interwału powoduje wykonywanie operacji co określoną liczbę dni (maksymalnie 365)
 - Od poniedziałku do piątku - operacja wykonywana będzie w dni powszednie (niezależnie od świąt/dni ustawowo wolnych)
- Tygodniowy

- Umożliwia wybór konkretnych dni tygodnia, w które będą wykonywana operacja (wybór wielokrotny)
- Miesięczny
 - Dzień miesiąca – operacja wykonywana będzie w określonym dniu każdego miesiąca. Jeśli miesiąc nie zawiera dnia o danym numerze, operacja wykonywana jest ostatniego dnia miesiąca

Przycisk Zapisz jest nieaktywny, jeśli podano wartość spoza zakresu (np. >365 dla dni).

Pobieranie ręczne

Niezależnie od harmonogramu możliwe jest wywołanie pobierania danych z systemu HIS dla wybranego zakresu dat. Dokonuje się tego poprzez okno „Pobieranie ręczne”, do którego dostęp obwarowany jest uprawnieniem „Pobieranie ręczne”.

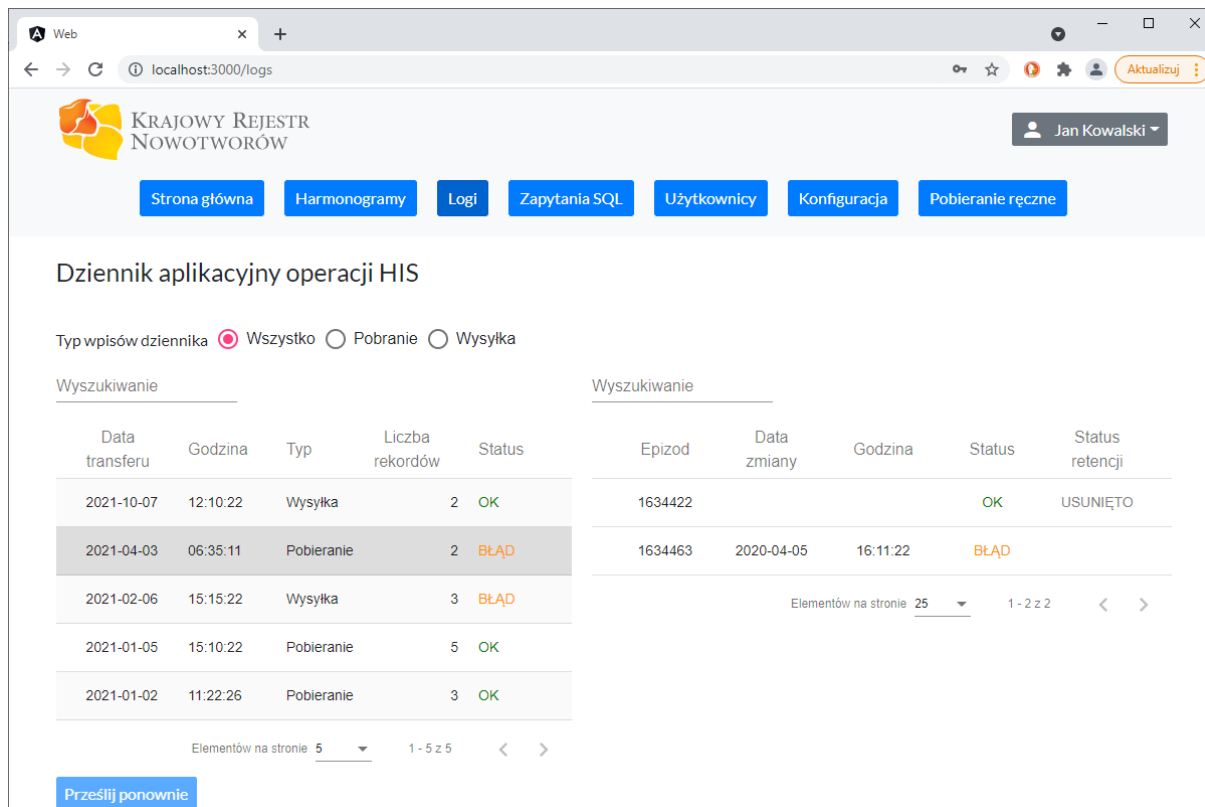


Rysunek 11 Pobieranie ręczne

Po otwarciu tego okna, obydwa przyciski są nieaktywne. Po podaniu zakresu dat, uaktywnia się przycisk „Wyświetl dane HIS”. Jego naciśnięcie powoduje wykonanie zapytania pobierającego epizody i wyświetlenie ich w tabeli poniżej. Jeśli znalezione zostały jakieś rekordy w tabelach, które nie zostały jeszcze wysłane do ZPRO (porównanie po id epizodu i dacie modyfikacji), uaktywnia się przycisk „Importuj”. Jego naciśnięcie powoduje zaimportowanie danych z HIS ze wskazanego zakresu do wewnętrznej bazy modułu „S”. Jednocześnie, jeśli zakres dat obejmuje więcej niż 30 dni, użytkownikowi prezentowane jest ostrzeżenie i prośba o potwierdzenie.

Dzienniki pobierania/wysyłki

W aplikacji, dostępne są dzienniki aplikacyjne, w których rejestrowane są wszystkie akcje pobierania z HIS i wysyłki do ZPRO, niezależnie czy były wywoływane z harmonogramu, czy ręcznie. Ich ekran wyświetlany jest pod przyciskiem „Logi”. Ekran wymaga uprawnienia „Logi” na poziomie odczytu.



Dziennik aplikacyjny operacji HIS

Typ wpisów dziennika ☒ Wszystkie ☐ Pobranie ☐ Wysyłka

Wyszukiwanie

Data transferu	Godzina	Typ	Liczba rekordów	Status
2021-10-07	12:10:22	Wysyłka	2	OK
2021-04-03	06:35:11	Pobieranie	2	BŁĄD
2021-02-06	15:15:22	Wysyłka	3	BŁĄD
2021-01-05	15:10:22	Pobieranie	5	OK
2021-01-02	11:22:26	Pobieranie	3	OK

Elementów na stronie 5 1 - 5 z 5

Wyszukiwanie

Epizod	Data zmiany	Godzina	Status	Status retencji
1634422			OK	USUNIĘTO
1634463	2020-04-05	16:11:22	BŁĄD	

Elementów na stronie 25 1 - 2 z 2

Prześlij ponownie

Rysunek 12 Dzienniki aplikacyjne

Dostępne są przyciski umożliwiające filtrowanie po typie wpisów (wszystkie wpisy (domyślnie), tylko pobranie, tylko wysyłka) jak i po dowolnym polu – wyszukiwanie po fragmencie tekstu z dowolnej kolumny. Tabela wpisów dziennika zawiera następujące kolumny:

- Data transferu – data operacji wysyłki/pobrania
- Godzina – godzina jw.
- Typ – typ wpisu: wysyłka lub pobranie
- Liczba rekordów – liczba wpisów, które były przedmiotem operacji
- Status – rezultat operacji (błąd lub wynik poprawny („OK")). Jeśli jest dostępny dodatkowy komunikat, wyświetlana jest obok statusu ikona, po najechaniu na którą wyświetla się opis błędu.

Po wybraniu (kliknięciu) konkretnego wpisu, w tabeli po prawej stronie ekranu wyświetlane są epizody, które były pobierane/wysyłane:

- Epizod – identyfikator HIS epizodu

- Data zmiany – data ostatniej zmiany danego epizodu widzianej przez Moduł „S” (nie jest to data zmiany z momentu operacji!), w szczególności w związku z tym może być pusta dla danych usuniętych
- Godzina – godzina jw.
- Status – status operacji dla danego epizodu („OK” – operacja poprawna, „BŁĄD” – błąd, „BŁĄD SCHEMY” – niezgodność danych epizodu z wgranym w konfiguracji schematem)
- Status retencji – dane z bazy Modułu „S” usuwane są w interwałach określanych w konfiguracji (patrz rozdział Konfiguracja), dla usuniętego wpisu ta kolumna przyjmuje wartość „USUNIĘTO”

Ponowna wysyłka

Poniżej tabeli z wpisami, dostępny jest przycisk „Prześlij ponownie”. Jest on nieaktywny dopóty, dopóki nie zostanie wybrany wpis o typie „Wysyłka” i statusie „BŁĄD”. Jego wybranie spowoduje zbudowanie nowego komunikatu i ponowną wysyłkę epizodów skojarzonych z danym wpisem. Ta wysyłka spowoduje również stworzenie nowego wpisu w dzienniku.

Wysyłka wymaga pełnego uprawnienia „Harmonogramy”.

Instrukcja administracyjna

Poniżej zostaną opisane typowe czynności administracyjne.

Komponent zainstalowany jest na maszynie wirtualnej z systemem TODO. Jest to aplikacja napisana w języku Java. Umiejscowiona jest w katalogu /home/modules/app. Osadzona w niej baza danych korzysta z plików w katalogu /home/modules/app/db.

Instalacja nowych certyfikatów (WSS i SSL wydanych przez P1 oraz zmiany certyfikaty SSL systemu eKRN)

W przypadku, gdy certyfikat podmiotu korzystającego z Modułu „S” wygaśnie lub zostanie wycofany, konieczne jest wgranie nowego certyfikatu otrzymanego z CEZ.

Użytkownik wykonujący musi mieć pełne uprawnienie „Obsługa certyfikatu” oraz przygotować pliki magazynów certyfikatów zgodnie z instrukcjami zawartymi w tym dokumencie oraz dokumencie InstrukcjaInstalacjiModułuS.docx

Dostęp do technicznego dziennika aplikacyjnego

Techniczny dziennik aplikacyjny dostępny jest z poziomu konsoli (protokół ssh). Po zalogowaniu do konsoli na użytkownika moduls, należy przejść do katalogu /home/modules/logs. Umieszczone tam pliki zawierają stosowne wpisy. Pliki są dzielone ze względu na datę i wielkość. Przykładowy wpis:

```
2021-10-05 16:07:46.754 INFO 18108 --- [nio-8080-exec-3] p.e.m.queries.services.QueryService : USER: jkowalski  
Zmiana zapytań SQL - EPISODES
```

Wpisy mają format rekordów o stałej szerokości pól (poza ostatnim). W kolejności, są to:

- Data i godzina wpisu
- Poziom krytyczności (INFO, WARN, ERROR – informacyjne, ostrzeżenie, błąd)
- PID – identyfikator procesu w systemie
- --- - stała
- [nazwa wątku]
- Nazwa komponentu logującego
- : opis – dla zdarzeń zalogowanego użytkownika, będzie zaczynał się od tekstu „USER: ” z następującym po nim identyfikatorem użytkownika

Restart aplikacji

Po zalogowaniu do konsoli (protokół ssh) na użytkownika moduls, należy wykonać skrypt restart.sh. Dostępne są skrypty start.sh i stop.sh, które uruchamiają i zatrzymują aplikację. Skrypty wykonują sprawdzenie, czy instancja aplikacji nie jest już włączona – z tego względu nie jest wskazane uruchamianie przy użyciu innych poleceń.

Spis ilustracji

Rysunek 1 Ekran logowania	5
Rysunek 2 Zmiana własnego hasła	6
Rysunek 3 Hasło nie spełnia polityki	7
Rysunek 4 Lista użytkowników	8
Rysunek 5 Okno edycji użytkownika	9
Rysunek 6 Tabela uprawnień użytkownika	10
Rysunek 7 Ekran konfiguracji	11
Rysunek 8 Okno edycji zapytania	24
Rysunek 9 Struktura danych widoków HIS	25
Rysunek 10 Okno edycji harmonogramów	27
Rysunek 11 Pobieranie ręczne	29
Rysunek 12 Dzienniki aplikacyjne	30