


# **Projekt Techniczny Systemu SOPO**



## Spis treści:

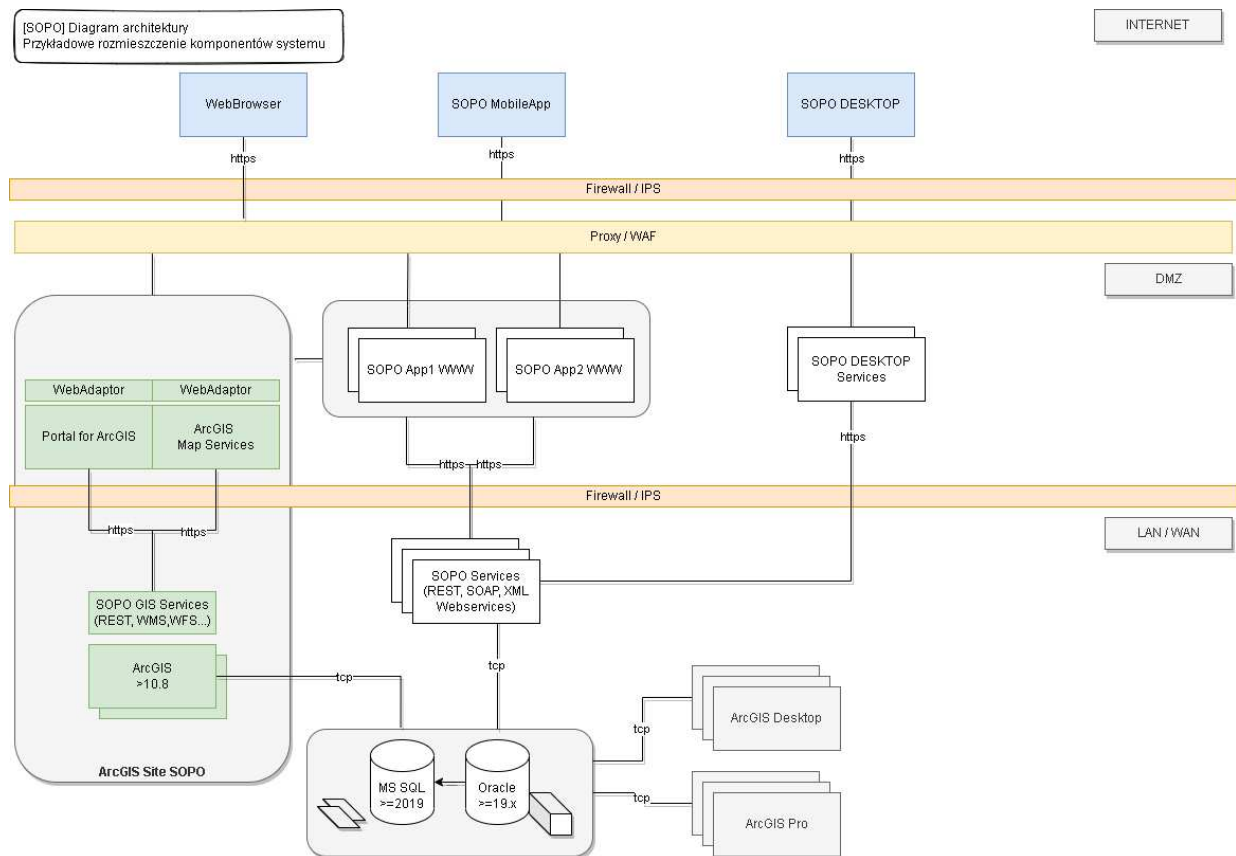
1	Architektura rozwiązania.....	4
1.1	Komponenty projektowane do wykorzystania w ramach Systemu.....	4
1.2	Architektura logiczna.....	4
1.3	Realizacja prac związanych z e-usługami.....	5
1.4	Architektura fizyczna .....	6
1.5	Rekomendowane parametry maszyn.....	6
2	Projekt formularzy ekranowych .....	8
2.1	SOPO Desktop.....	8
2.1.1	Mapowanie komponentów ekranowych na przypadki użycia .....	9
2.1.2	Opis typów komponentów ekranowych .....	30
2.1.3	Projekt interfejsu graficznego (GUI).....	37
2.2	SOPO Portal .....	61
3	Zagadnienia związane z badaniem wydajności .....	112
3.1	Skrypty jmeter .....	112
4	Projekt struktury bazy danych na poziomie fizycznym .....	113
	Spis rysunków.....	114


# 1 Architektura rozwiązania

## 1.1 Komponenty projektowane do wykorzystania w ramach Systemu

Lp.	Typ aplikacji	Baza Danych
1.	Desktop na Windows	Oracle (aktualizacja baz przez warstwę pośredniczącą)
2.	Portal prezentacyjny (cz.opisowa i mapa)	Oracle
3.	Komponent serwerowy (warstwa pośrednicząca desktop – baza danych)	
4.	Usługi mapowe	

## 1.2 Architektura logiczna



Rys. 1 Architektura\_logiczna\_SOPO




### 1.3 Realizacja prac związanych z e-usługami

Dla zachowania spójności co do technologii i logiki rozwiązania obszarów aplikacji w zakresie realizacji opisanych w Dokumentacji Analitycznej przypadków użycia związanych z formularzami Zgłoś osuwisko (e-usługa), Zgłoś uwagi do osuwiska (e-usługa), obszar ten został wydzielony jako odrębny element (komponent).

Opis działania formularzy jest zawarty w Dokumentacji Analitycznej w ramach wskazanych poniżej przypadków użycia:

- SOPO-W\_UC24 Zgłoś osuwisko (e-usługa)
- SOPO-W\_UC25 Zgłoś uwagi do osuwiska (e-usługa)

W ramach prac projektowych – realizacja działania tych formularzy będzie opierać się na uzgodnionych komponentach. Projekt wyglądu odpowiednich formularzy (ze wskazaniem nazw przypadków użycia) jest uwzględniony w ramach mockupu dla aplikacji SOPO-Portal.

Rys. 116 Mockup\_SOPO\_Portal\18\_1\_SOPO-W\_UC24-zglos\_osuwisko

Rys. 117 Mockup\_SOPO\_Portal\18\_2\_SOPO-W\_UC24-zglos\_osuwisko

Rys. 118 Mockup\_SOPO\_Portal\18\_3\_SOPO-W\_UC24-zglos\_osuwisko

Rys. 119 Mockup\_SOPO\_Portal\18\_4\_SOPO-W\_UC24-zglos\_osuwisko

Rys. 120 Mockup\_SOPO\_Portal\19\_1\_1\_SOPO-W\_UC25-uwagi\_do\_osuwiska

Rys. 121 Mockup\_SOPO\_Portal\19\_1\_2\_SOPO-W\_UC25-uwagi\_do\_osuwiska

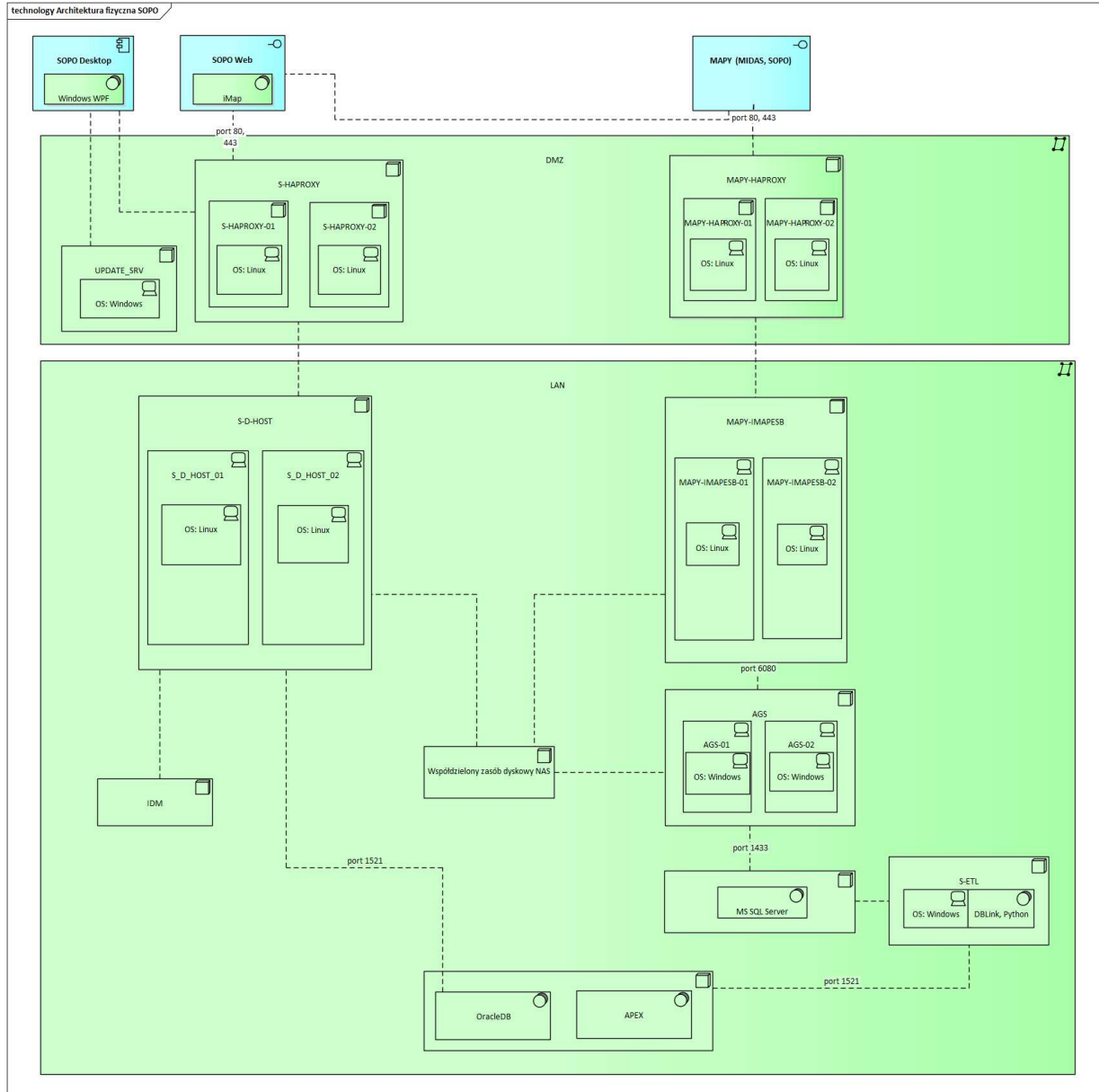
Rys. 122 Mockup\_SOPO\_Portal\19\_1\_3\_SOPO-W\_UC25-uwagi\_do\_osuwiska

Rys. 123 Mockup\_SOPO\_Portal\19\_2\_1\_SOPO-W\_UC25-uwagi\_do\_osuwiska

Rys. 124 Mockup\_SOPO\_Portal\19\_2\_2\_SOPO-W\_UC25-uwagi\_do\_osuwiska

Rys. 125 Mockup\_SOPO\_Portal\19\_3\_SOPO-W\_UC25-uwagi\_do\_osuwiska


## 1.4 Architektura fizyczna



Rys. 2 [Architektura fizyczna SOPO](#)

## 1.5 Rekomendowane parametry maszyn

### 1. S-HAPROXY-01, S-HAPROXY-02

- CPU: 2 core
- RAM: 2GB
- HDD: 20GB
- OS: Linux


**2. S-DESKTOP-UPDATE**

- a. CPU: 4 core
- b. RAM: 4GB
- c. HDD: 100GB
- d. OS: Windows

**3. S-ETL**

- a. CPU: 4 core
- b. RAM: 8GB
- c. HDD: 100GB
- d. OS: Windows

**4. S-D-HOST-01, S-D-HOST-02**

- a. CPU: 16 core (razem 32)
- b. RAM: 24GB (razem 48)
- c. HDD: 100GB (razem 200GB)
- d. OS: Linux

**5. AGS-01, AGS-02**

- a. CPU: 2 core (razem 4)
- b. RAM: 16GB (razem 32)
- c. HDD: 200GB (razem 400GB)
- d. OS: Windows


## 2 Projekt formularzy ekranowych

Poniżej zamieszczone są projekty formularzy ekranowych dla modułu SOPO.

### 2.1 SOPO Desktop

Poniżej zamieszczone są schematy formularzy ekranowych dla aplikacji SOPO Desktop. Dla każdego komponentu formularza został zmapowany przypadek użycia wytworzony w Dokumentacji Analitycznej.

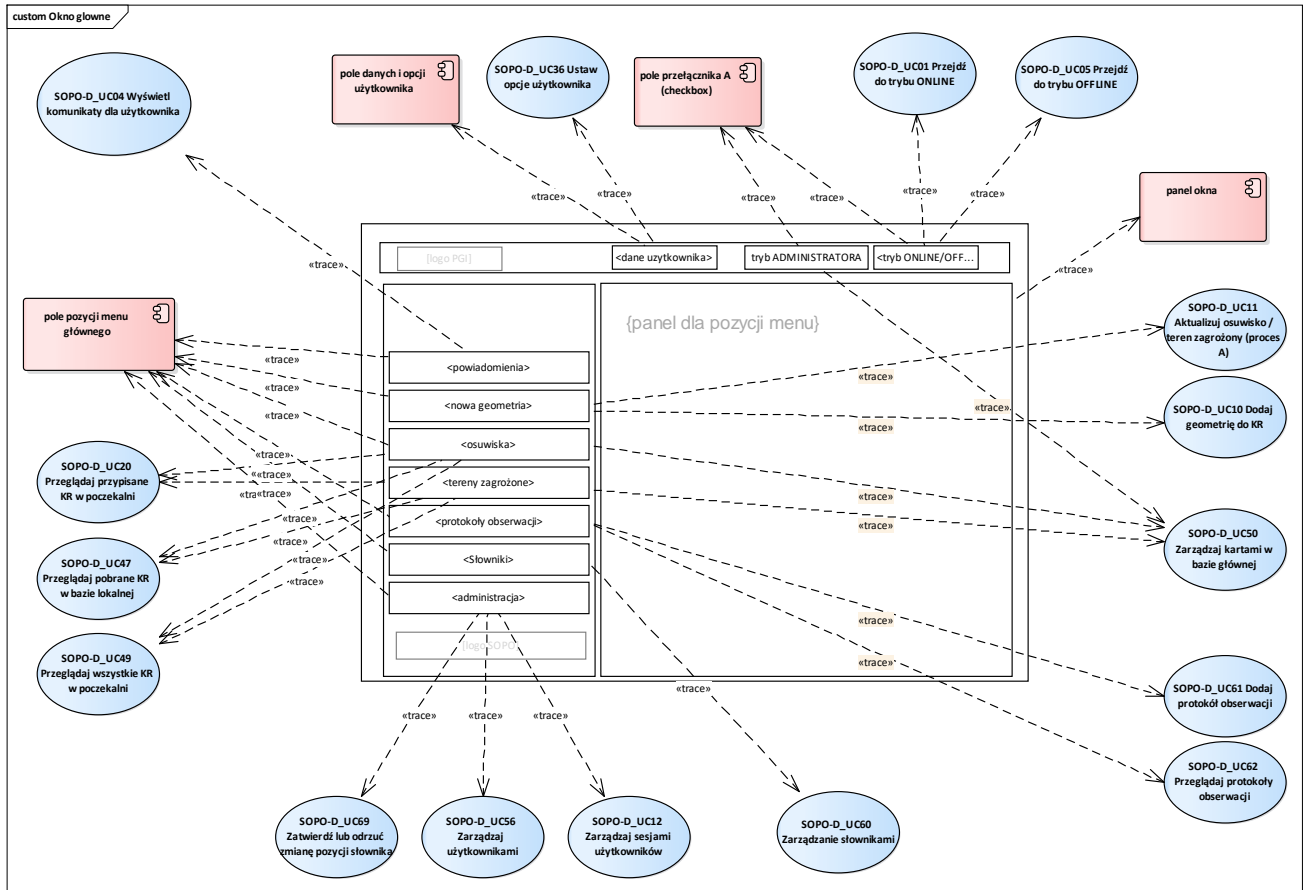
Dla poprawy czytelności przypadku użycia, które nie mają bezpośredniej realizacji na poziomie GUI:

SOPO-D\_UC02, SOPO-D\_UC27, SOPO-D\_UC33, SOPO-D\_UC34, SOPO-D\_UC52, SOPO-D\_UC55, SOPO-D\_UC57, SOPO-D\_UC68,

których realizacja wynika wprost z innych przypadków użycia nie są wyspecyfikowane na schematach okien. Pozostałe przypadki użycia zawarte w Dokumentacji Analitycznej znajdują swoje odzwierciedlenie na poniższych schematach.


## 2.1.1 Mapowanie komponentów ekranowych na przypadki użycia

### 2.1.1.1 Okno główne



Rys. 3 Wireframe\_SOPo\_Desktop\Okno Główne


Przypadki użycia:

UseCase SOPO-D\_UC01 Przejdź do trybu ONLINE

UseCase SOPO-D\_UC04 Wyświetl komunikaty dla użytkownika

UseCase SOPO-D\_UC05 Przejdź do trybu OFFLINE

UseCase SOPO-D\_UC10 Dodaj geometrię do KR

UseCase SOPO-D\_UC11 Aktualizuj osuwisko / teren zagrożony (proces A)

UseCase SOPO-D\_UC12 Zarządzaj sesjami użytkowników

UseCase SOPO-D\_UC20 Przeglądaj przypisane KR w poczekalni

UseCase SOPO-D\_UC36 Ustaw opcje użytkownika

UseCase SOPO-D\_UC39 Wyślij komunikat do użytkownika / wybranych użytkowników

UseCase SOPO-D\_UC47 Przeglądaj pobrane KR w bazie lokalnej

UseCase SOPO-D\_UC49 Przeglądaj wszystkie KR w poczekalni

UseCase SOPO-D\_UC50 Zarządzaj kartami w bazie głównej

UseCase SOPO-D\_UC56 Zarządzaj użytkownikami

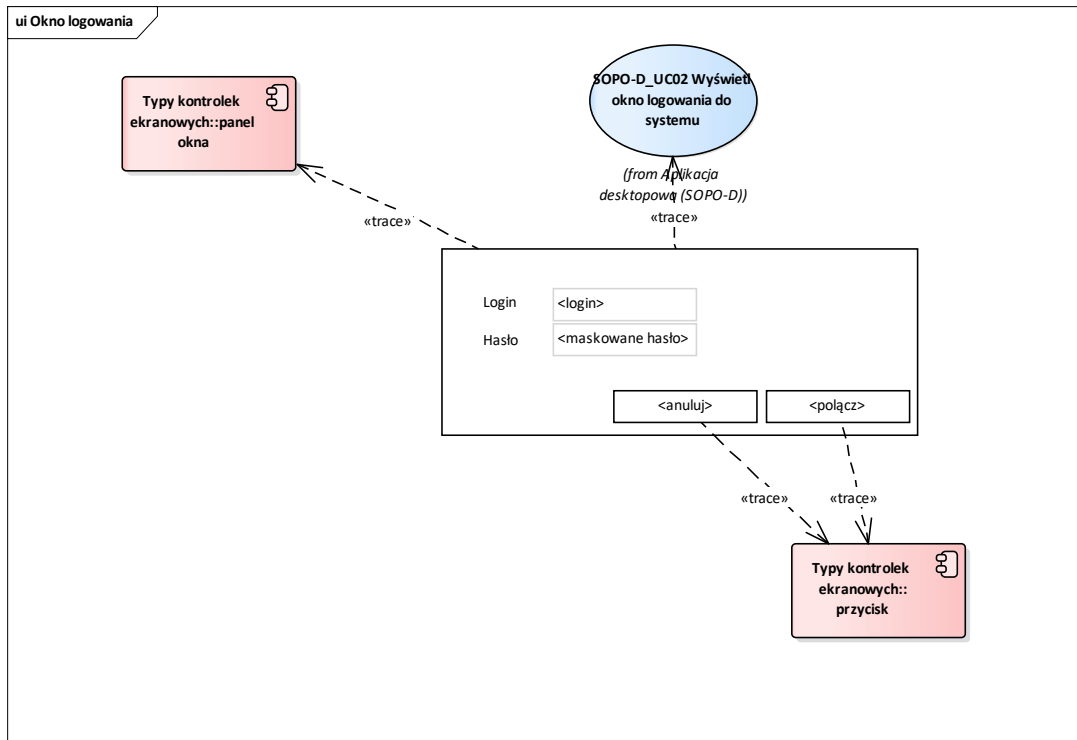
UseCase SOPO-D\_UC60 Zarządzanie słownikami

UseCase SOPO-D\_UC61 Dodaj protokół obserwacji

UseCase SOPO-D\_UC62 Przeglądaj protokoły obserwacji

UseCase SOPO-D\_UC69 Zatwierdź lub odrzuć zmianę pozycji słownika


### 2.1.1.2 Okno logowania

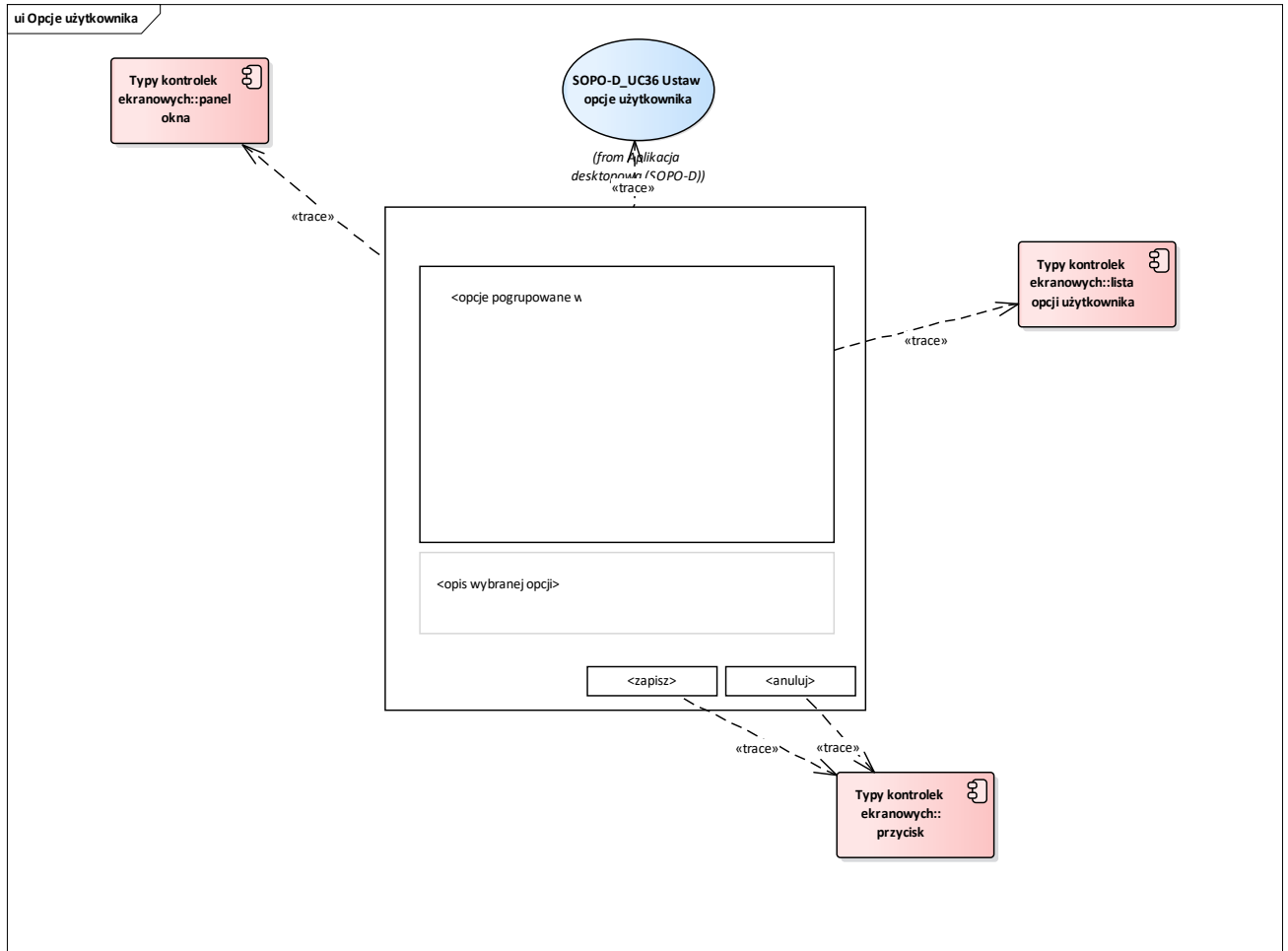


Rys. 4 [Wireframe\\_SOPO\\_Desktop\Okno logowania](#)

Przypadki użycia:

UseCase SOPO-D\_UC02 Wyświetl okno logowania do systemu


### 2.1.1.3 Opcje użytkownika



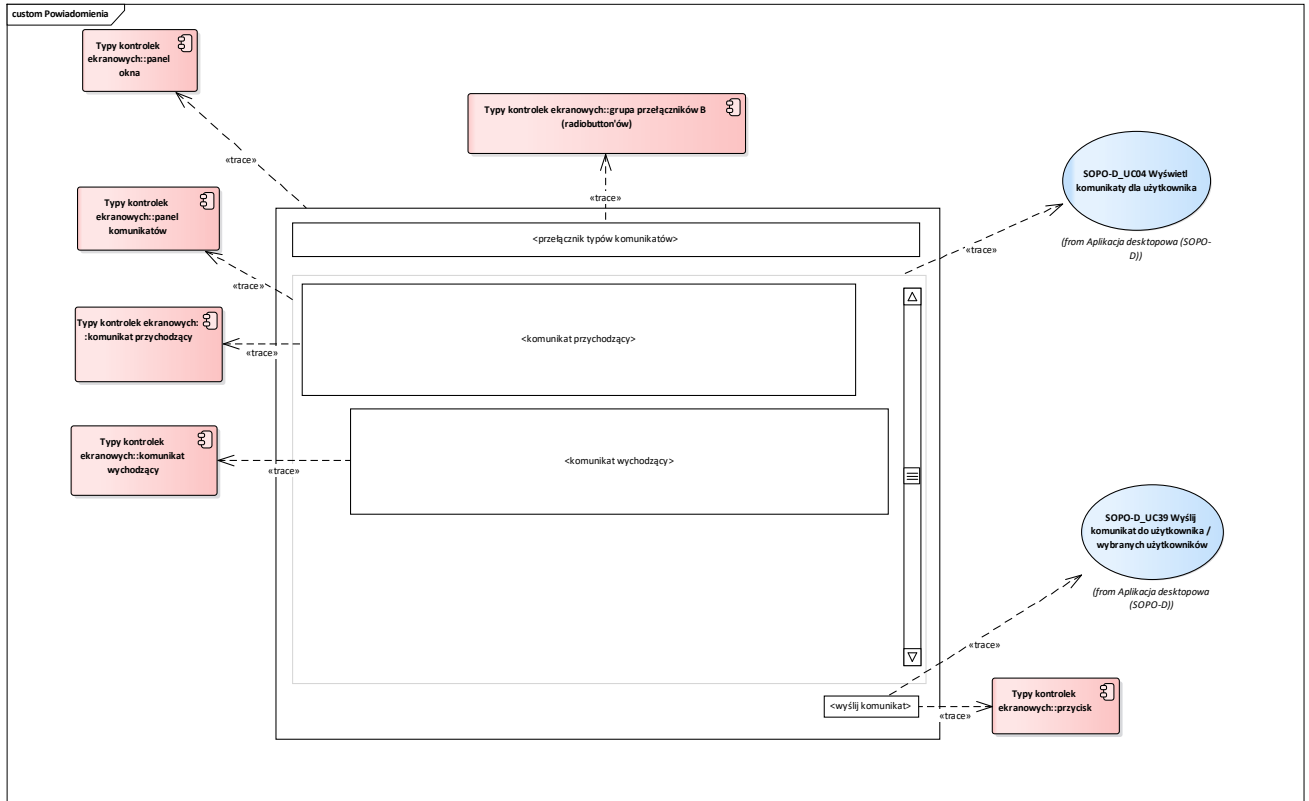
Rys. 5 [Wireframe SOPO Desktop\Opcje użytkownika](#)

Przypadki użycia:

UseCase SOPO-D\_UC36 Ustaw opcje użytkownika




### 2.1.1.4 Powiadomienia



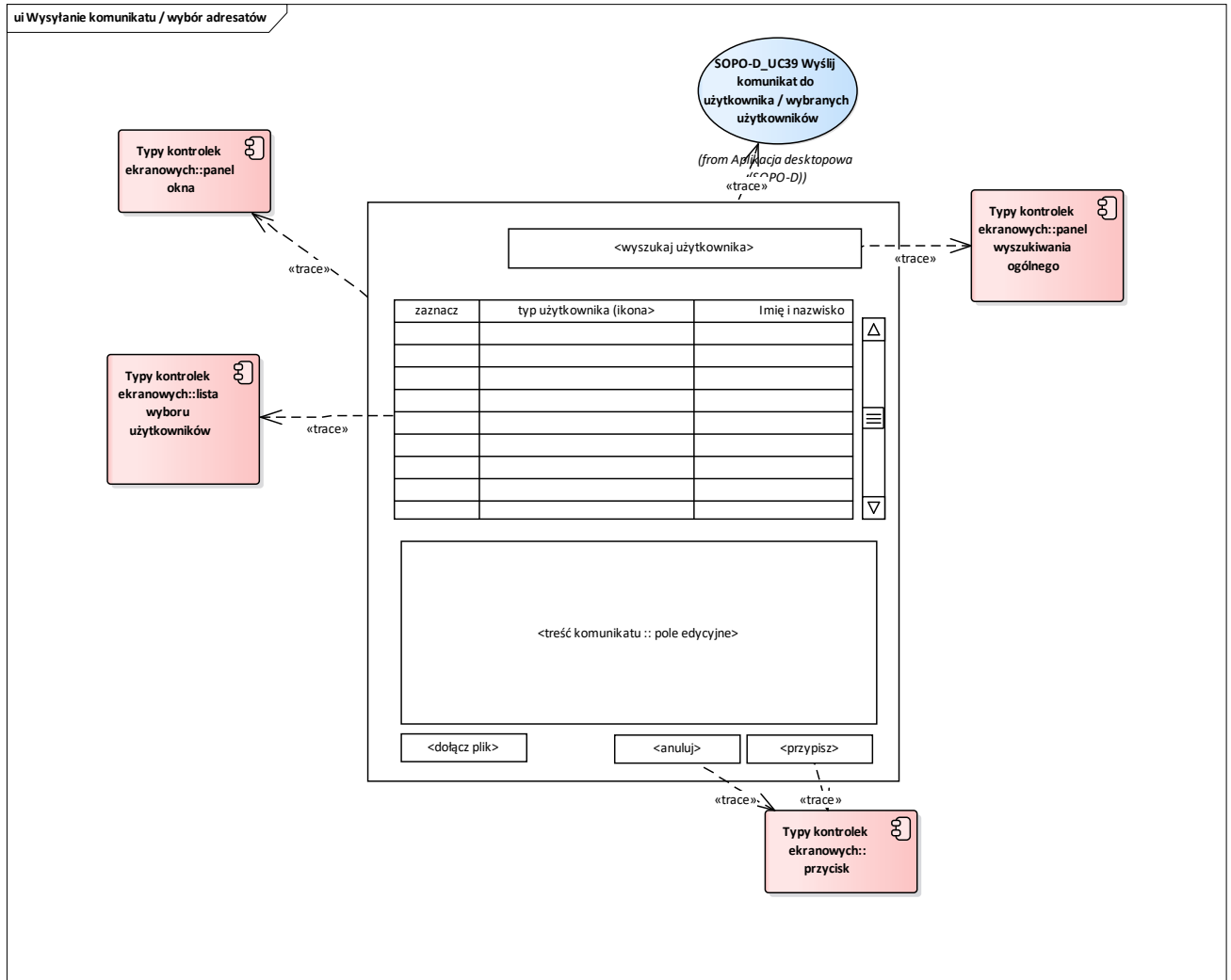
Rys. 6 [Wireframe\\_SOPO\\_Desktop\Powiadomienia](#)

Przypadki użycia:

UseCase SOPO-D\_UC04 Wyświetl komunikaty dla użytkownika

UseCase SOPO-D\_UC39 Wyślij komunikat do użytkownika / wybranych użytkowników


### 2.1.1.5 Wysyłanie komunikatu / wybór adresatów

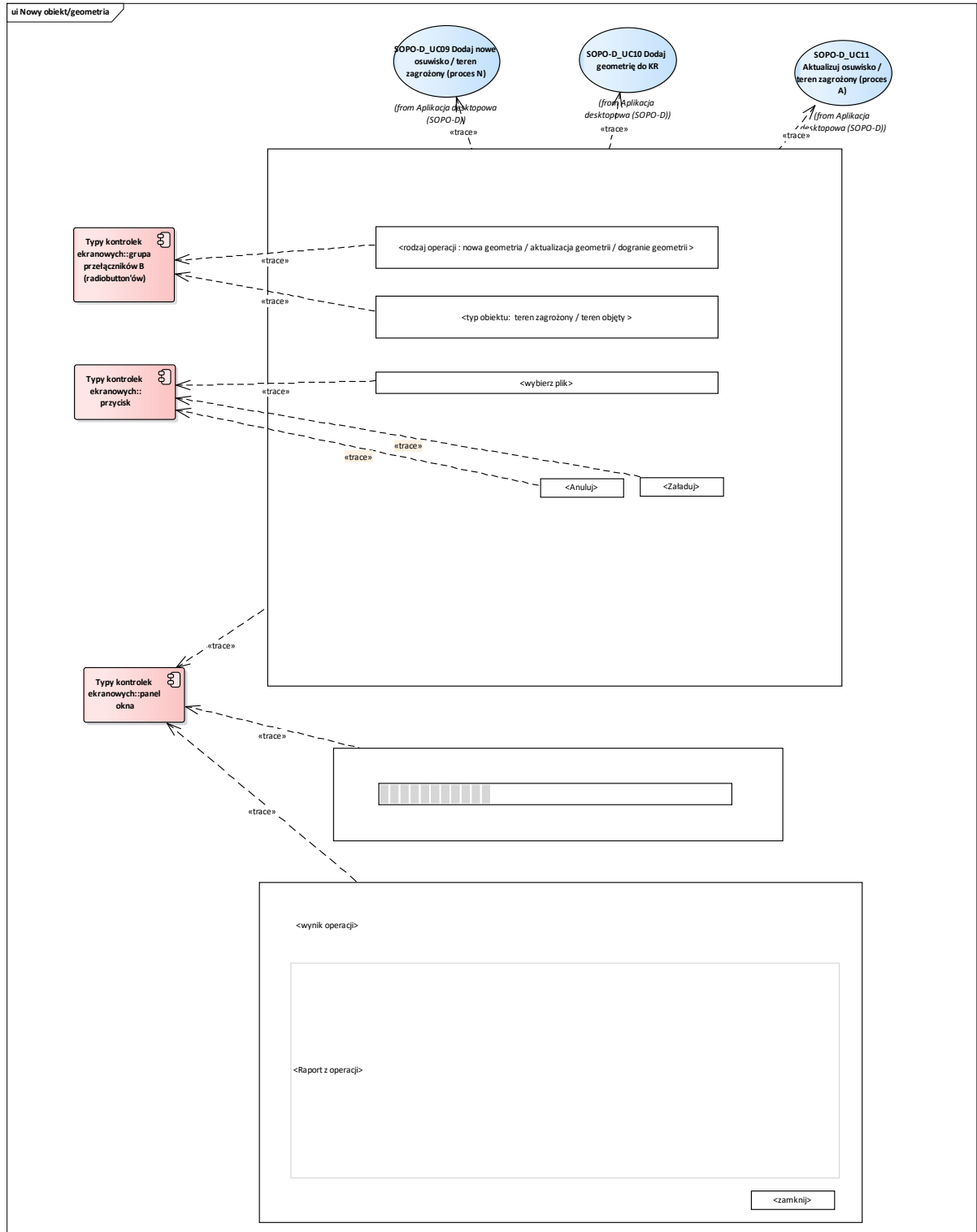


Rys. 7 [Wireframe SOPO Desktop\Wybór edytora weryfikatora](#)

Przypadki użycia:

UseCase SOPO-D\_UC39 Wyślij komunikat do użytkownika / wybranych użytkowników


## 2.1.1.6 Nowa geometria



Rys. 8 [Wireframe SOPD\\_Desktop\Nowy obiekt/geometria](#)

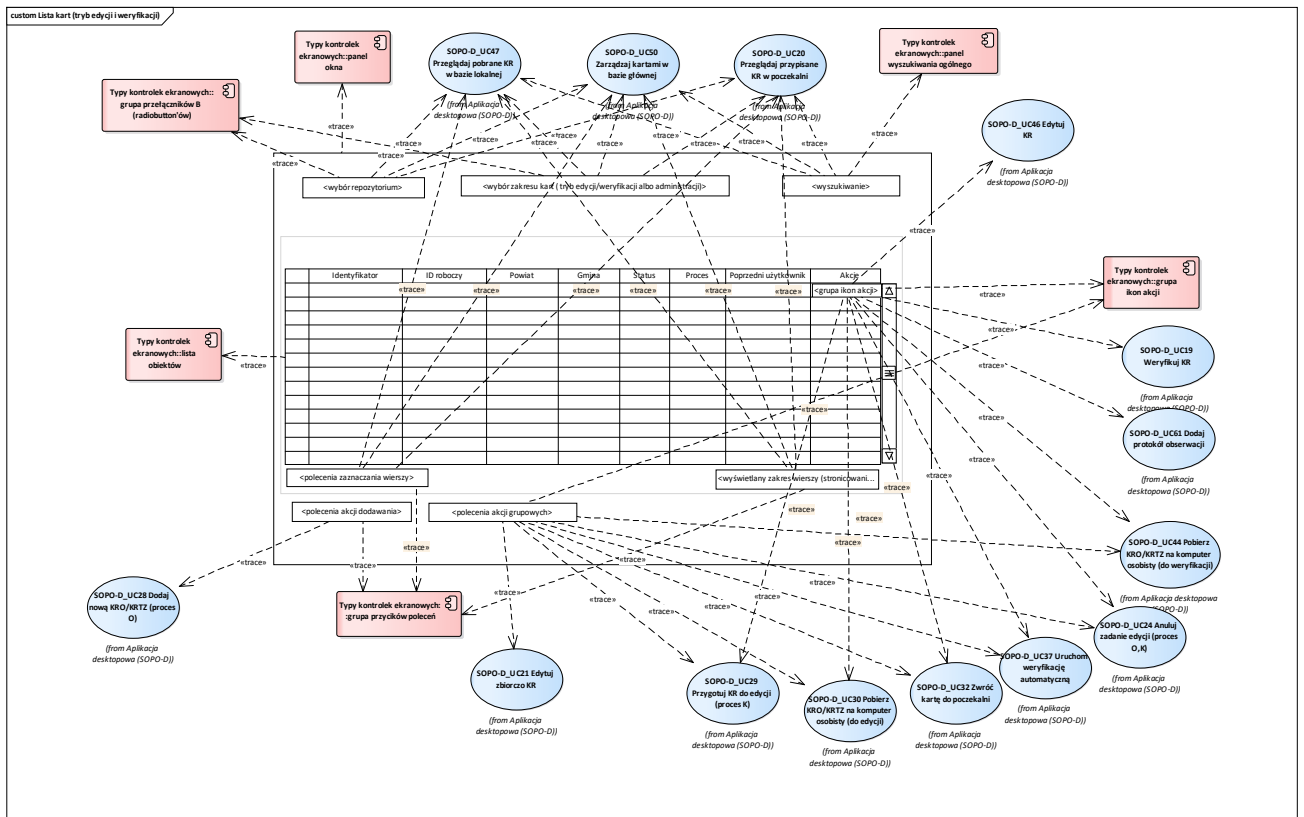

Przypadki użycia:

UseCase SOPO-D\_UC09 Dodaj nowe osuwisko / teren zagrożony (proces N)

UseCase SOPO-D\_UC10 Dodaj geometrię do KR

UseCase SOPO-D\_UC11 Aktualizuj osuwisko / teren zagrożony (proces A)

### 2.1.1.7 Lista kart - tryb edycji i weryfikacji



Rys. 9 Wireframe SOPO Desktop\Lista kart (tryb edycji i weryfikacji)

Przypadki użycia:

UseCase SOPO-D\_UC09 Dodaj nowe osuwisko / teren zagrożony (proces N)

UseCase SOPO-D\_UC10 Dodaj geometrię do KR

UseCase SOPO-D\_UC11 Aktualizuj osuwisko / teren zagrożony (proces A)

UseCase SOPO-D\_UC19 Weryfikuj KR

UseCase SOPO-D\_UC20 Przeglądaj przypisane KR w poczekalni

UseCase SOPO-D\_UC21 Edytuj zbiorczo KR


UseCase SOPO-D\_UC24 Anuluj zadanie edycji (proces O,K)

UseCase SOPO-D\_UC28 Dodaj nową KRO/KRTZ (proces O)

UseCase SOPO-D\_UC29 Przygotuj KR do edycji (proces K)

UseCase SOPO-D\_UC30 Pobierz KRO/KRTZ na komputer osobisty (do edycji)

UseCase SOPO-D\_UC32 Zwróć kartę do poczekalni

UseCase SOPO-D\_UC37 Uruchom weryfikację automatyczną

UseCase SOPO-D\_UC44 Pobierz KRO/KRTZ na komputer osobisty (do weryfikacji)

UseCase SOPO-D\_UC46 Edytuj KR

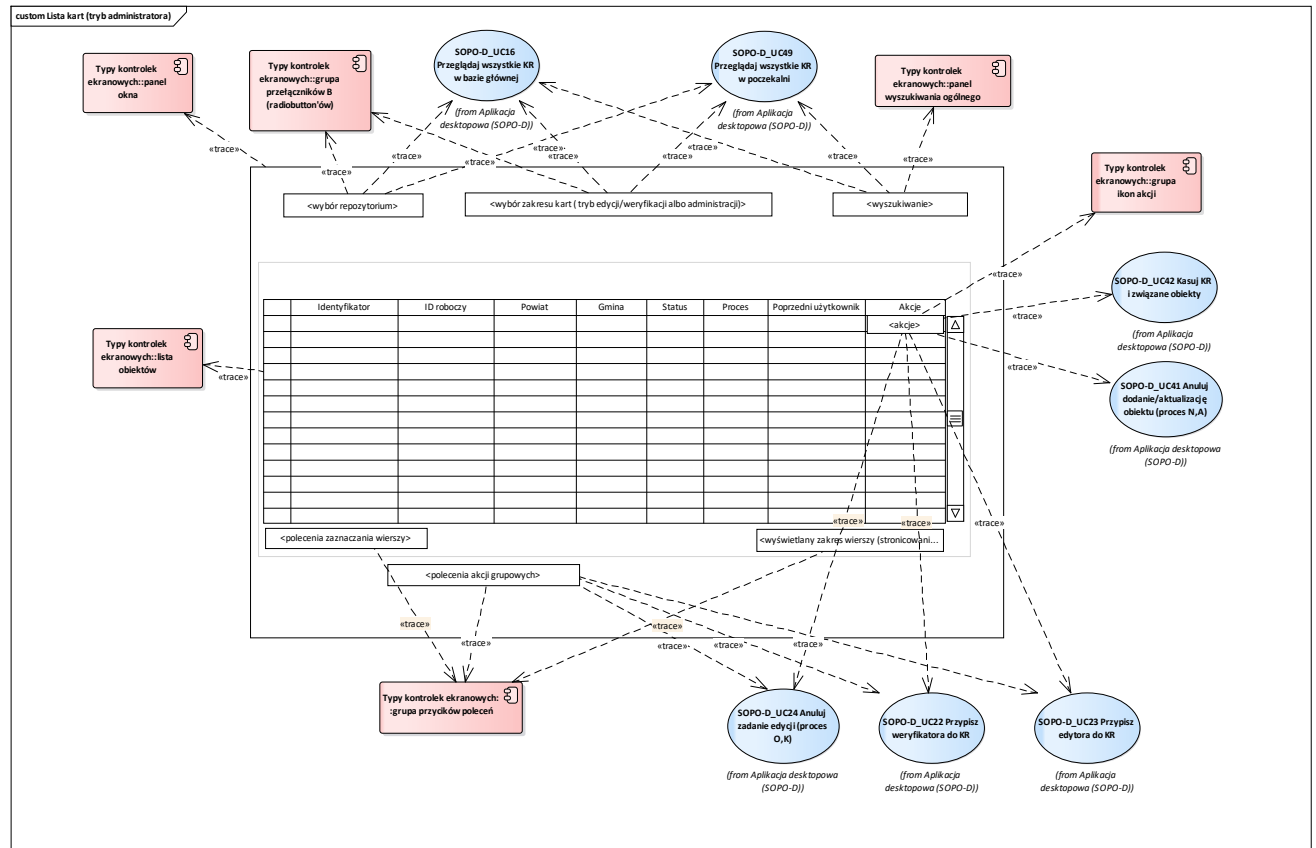
UseCase SOPO-D\_UC47 Przeglądaj pobrane KR w bazie lokalnej

UseCase SOPO-D\_UC49 Przeglądaj wszystkie KR w poczekalni

UseCase SOPO-D\_UC50 Zarządzaj kartami w bazie głównej

UseCase SOPO-D\_UC61 Dodaj protokół obserwacji

## 2.1.1.8 Lista kart - tryb administratora



Rys. 10 Wireframe SOPO Desktop\Lista kart (tryb administratora)

Przypadki użycia:

UseCase SOPO-D\_UC16 Przeglądaj wszystkie KR w bazie głównej

UseCase SOPO-D\_UC22 Przypisz weryfikatora do KR

UseCase SOPO-D\_UC23 Przypisz edytora do KR

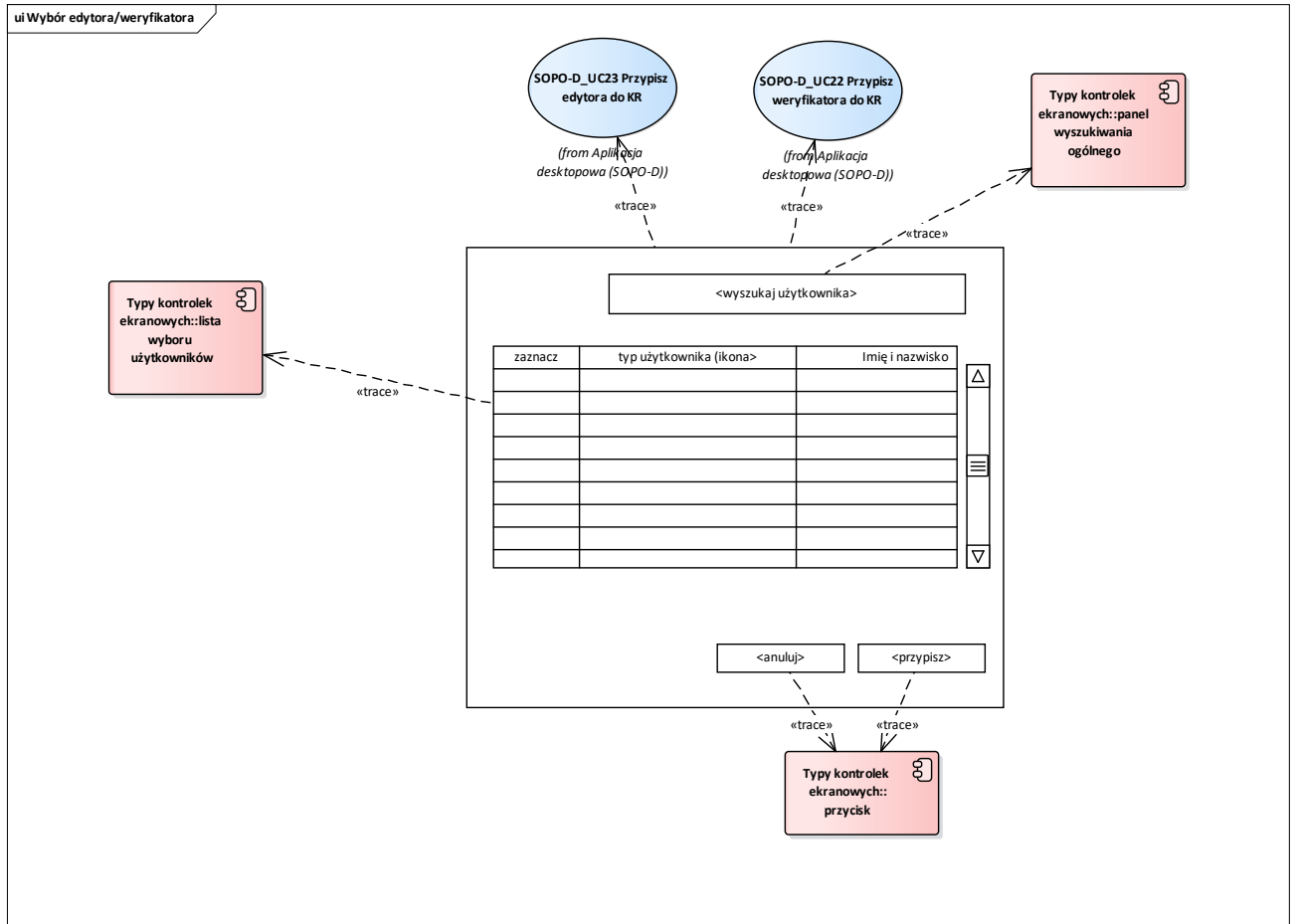
UseCase SOPO-D\_UC24 Anuluj zadanie edycji (proces O,K)

UseCase SOPO-D\_UC41 Anuluj dodanie/aktualizację obiektu (proces N,A)

UseCase SOPO-D\_UC42 Kasuj KR i związane obiekty

UseCase SOPO-D\_UC49 Przeglądaj wszystkie KR w poczekalni


### 2.1.1.9 Wybór edytora/weryfikatora



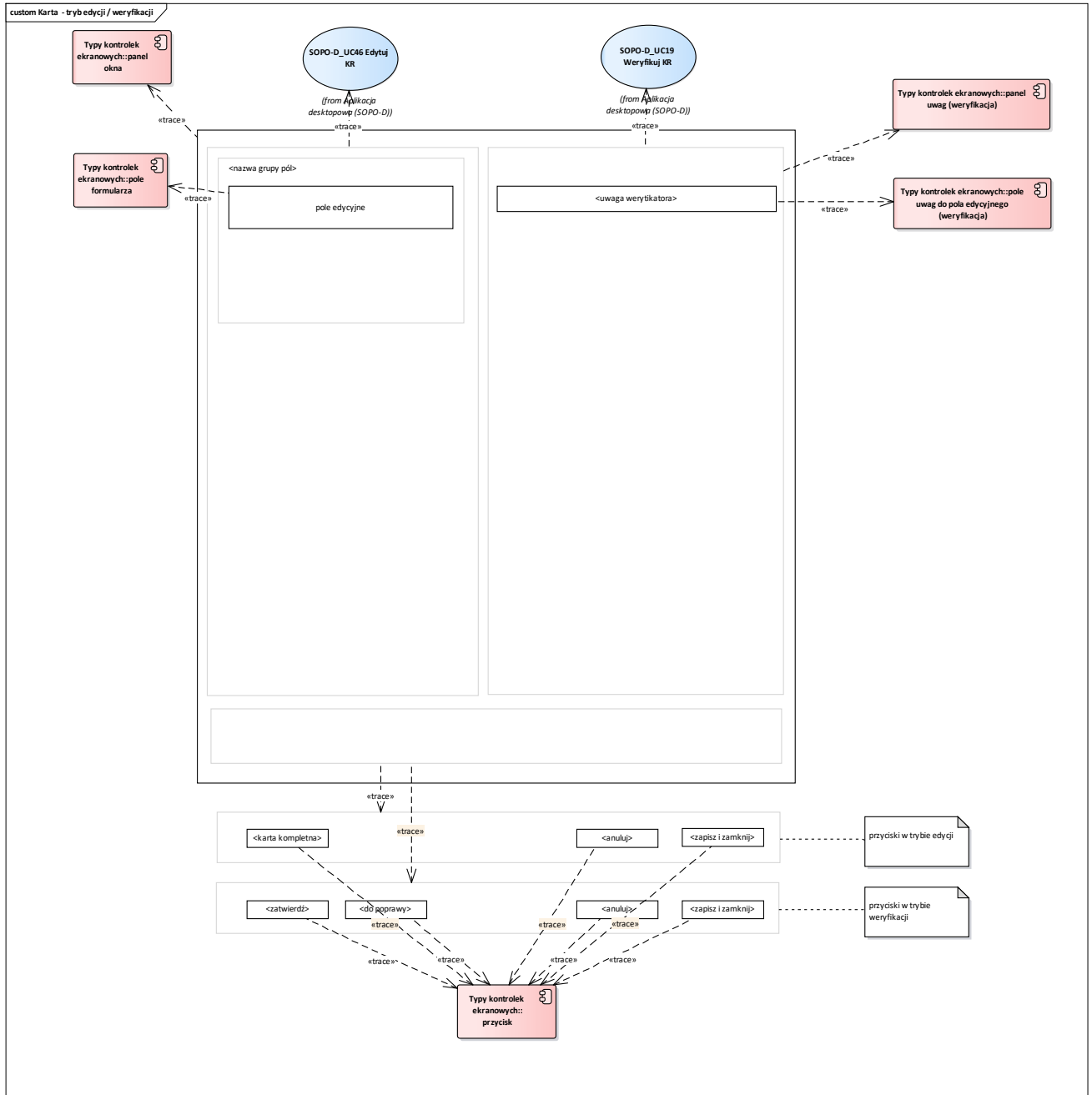
Rys. 11 Wireframe SOPO Desktop\Wybór edytora weryfikatora

Przypadki użycia:

UseCase SOPO-D\_UC22 Przypisz weryfikatora do KR

UseCase SOPO-D\_UC23 Przypisz edytora do KR


### 2.1.1.10 Karta rejestracyjna (formularz) - tryb edycji/weryfikacji



Rys. 12 Wireframe SOPO Desktop\Karta - tryb edycji weryfikacji

Przypadki użycia:

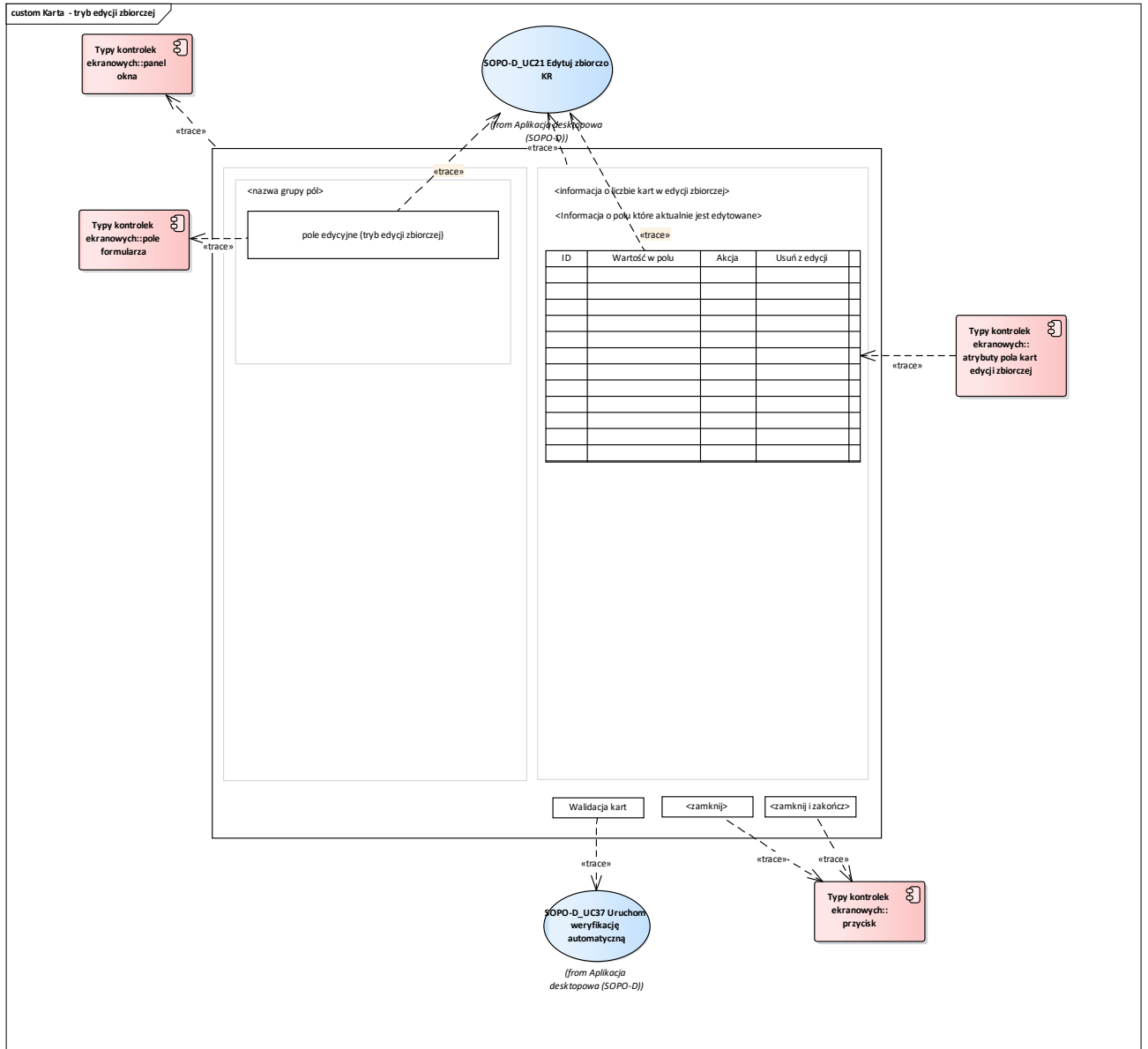
UseCase SOPO-D\_UC19 Weryfikuj KR

UseCase SOPO-D\_UC46 Edytuj KR





### 2.1.1.11 Karta rejestracyjna (formularz) - tryb edycji zbiorczej



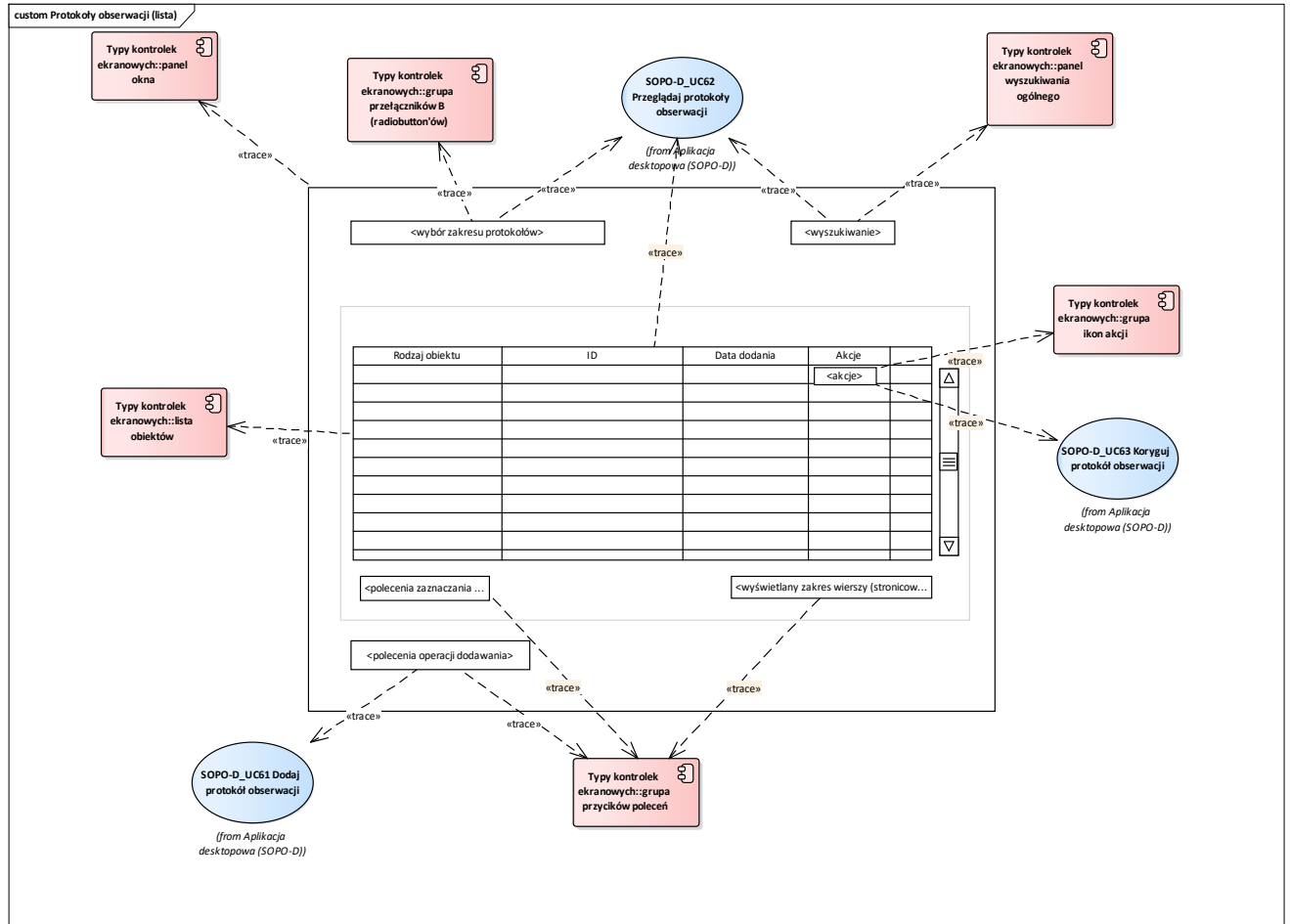
Rys. 13 Wireframe SOPO Desktop\Karta - tryb edycji zbiorczej

Przypadki użycia:

UseCase SOPO-D\_UC21 Edytuj zbiorczo KR

UseCase SOPO-D\_UC37 Uruchom weryfikację automatyczną


### 2.1.1.12 Protokoły obserwacji (lista)



Rys. 14 Wireframe\_SOPO\_Desktop\Protokoły obserwacji (lista)

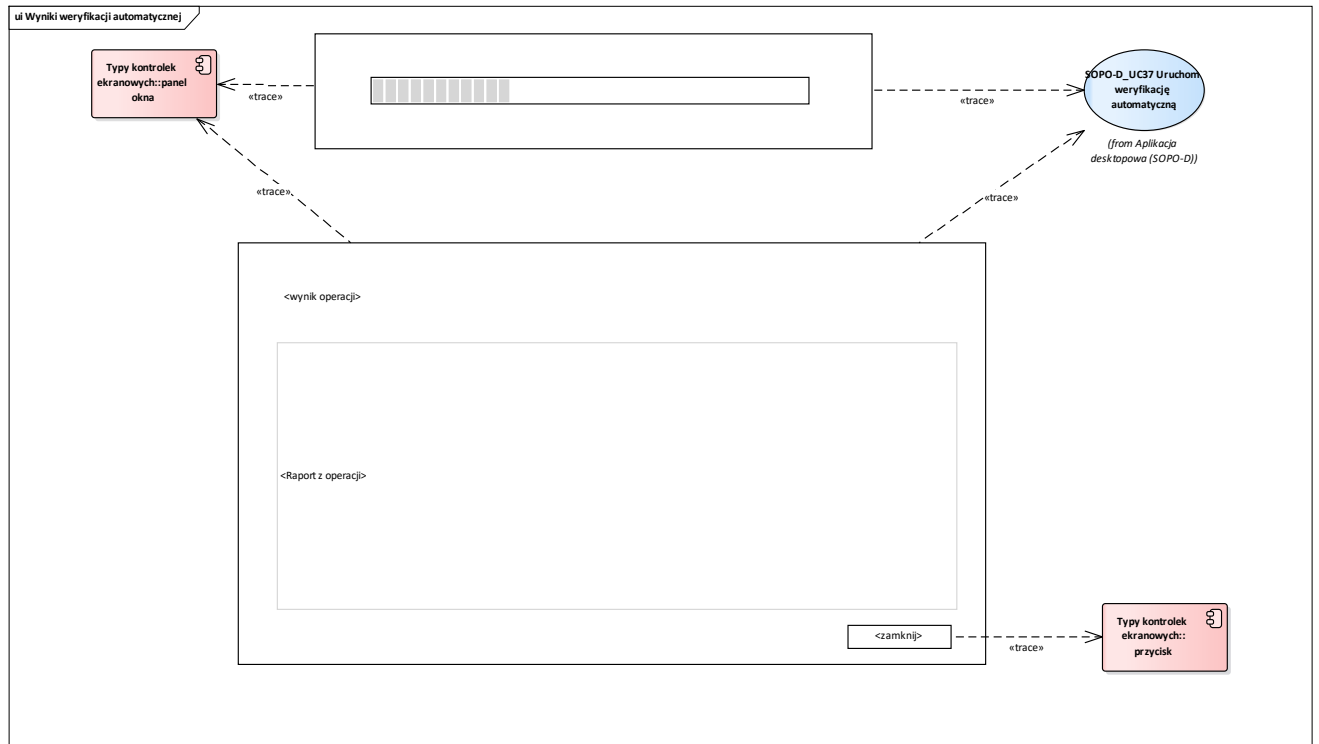
Przypadki użycia:

UseCase SOPO-D\_UC61 Dodaj protokół obserwacji

UseCase SOPO-D\_UC62 Przeglądaj protokoły obserwacji

UseCase SOPO-D\_UC63 Koryguj protokół obserwacji


## Wyniki weryfikacji automatycznej

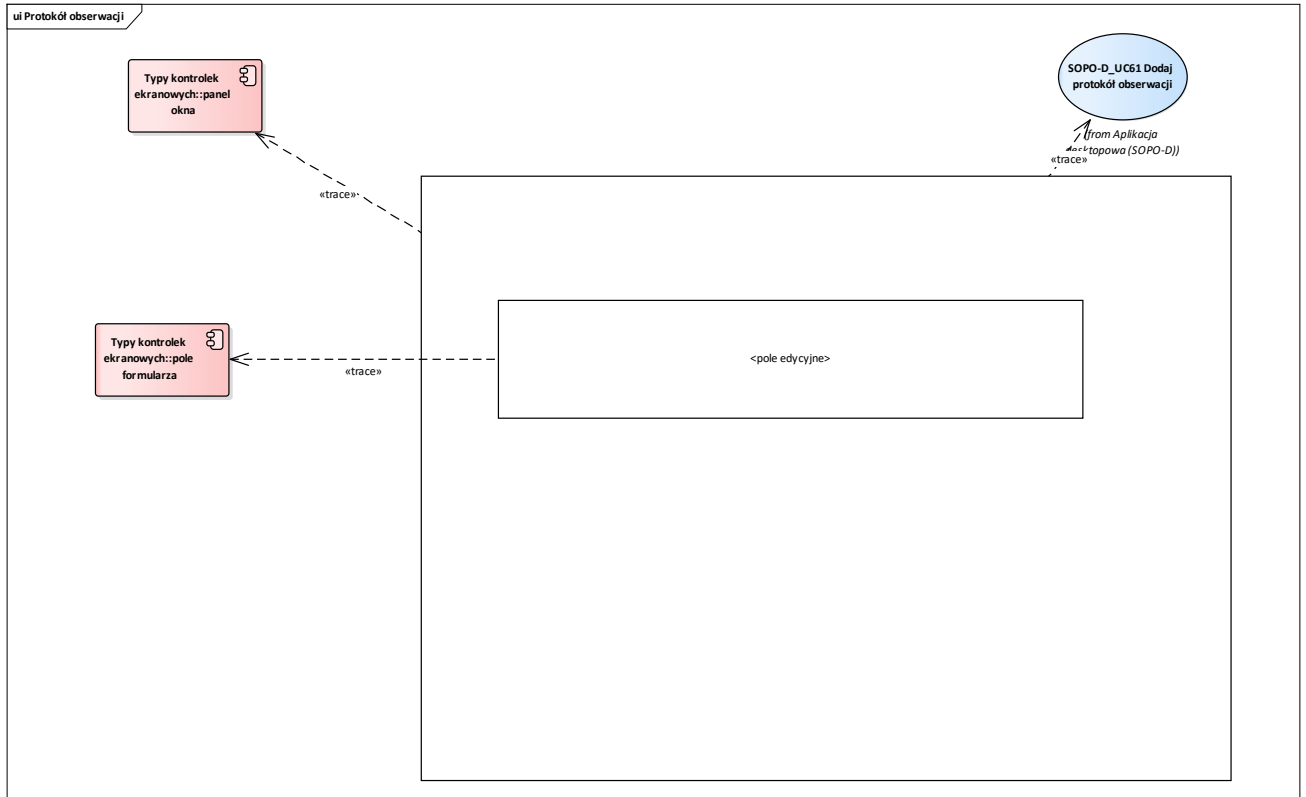


Rys. 15 [Wireframe\\_SOPO\\_Desktop\Wyniki weryfikacji automatycznej](#)

Przypadki użycia:

UseCase SOPO-D\_UC37 Uruchom weryfikację automatyczną


### 2.1.1.13 Protokół obserwacji

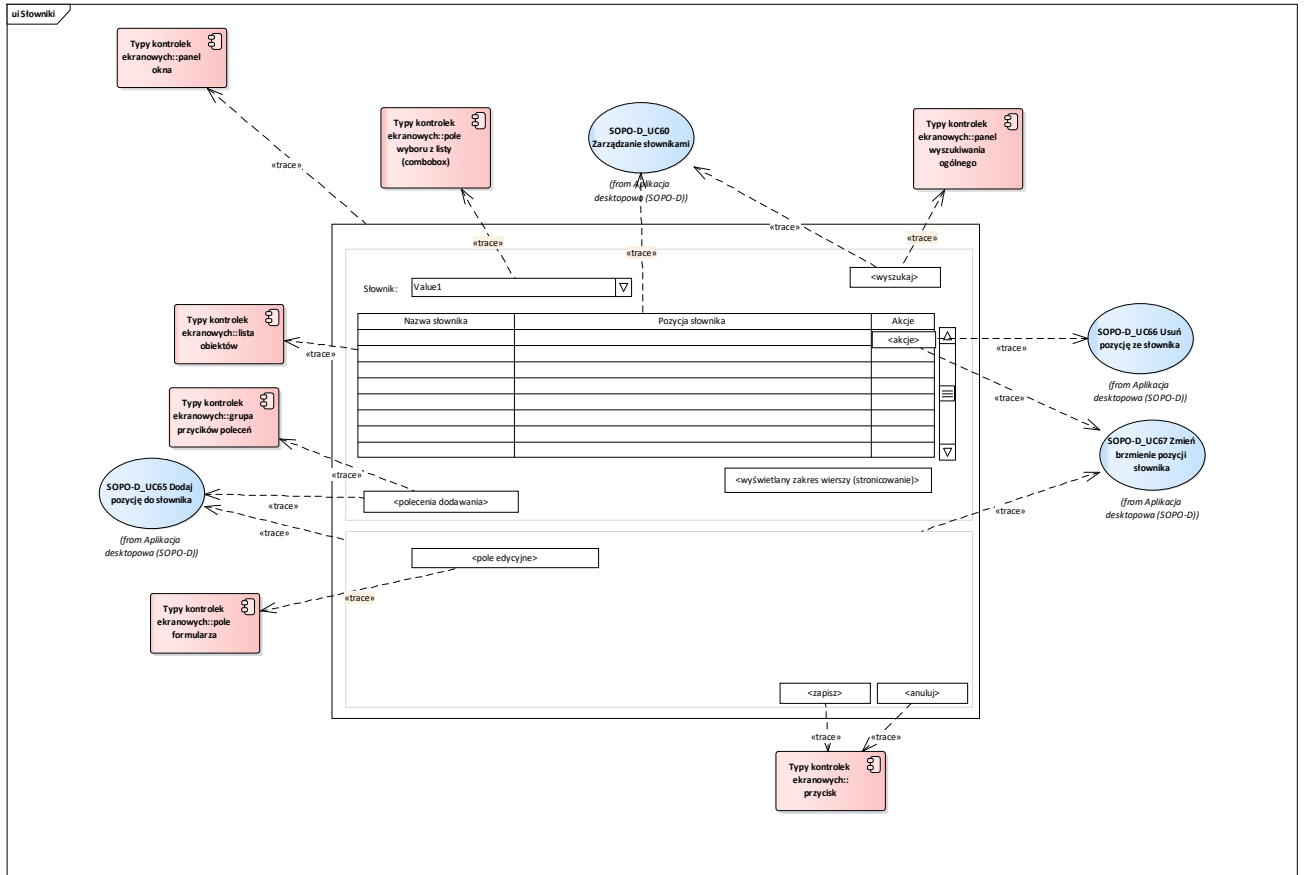


Rys. 16 [Wireframe\\_SOPO\\_Desktop\Protokół obserwacji](#)

Przypadki użycia:

UseCase SOPO-D\_UC61 Dodaj protokół obserwacji


### 2.1.1.14 Słowniki



Rys. 17 Wireframe SOPO Desktop\Słowniki

Przypadki użycia:

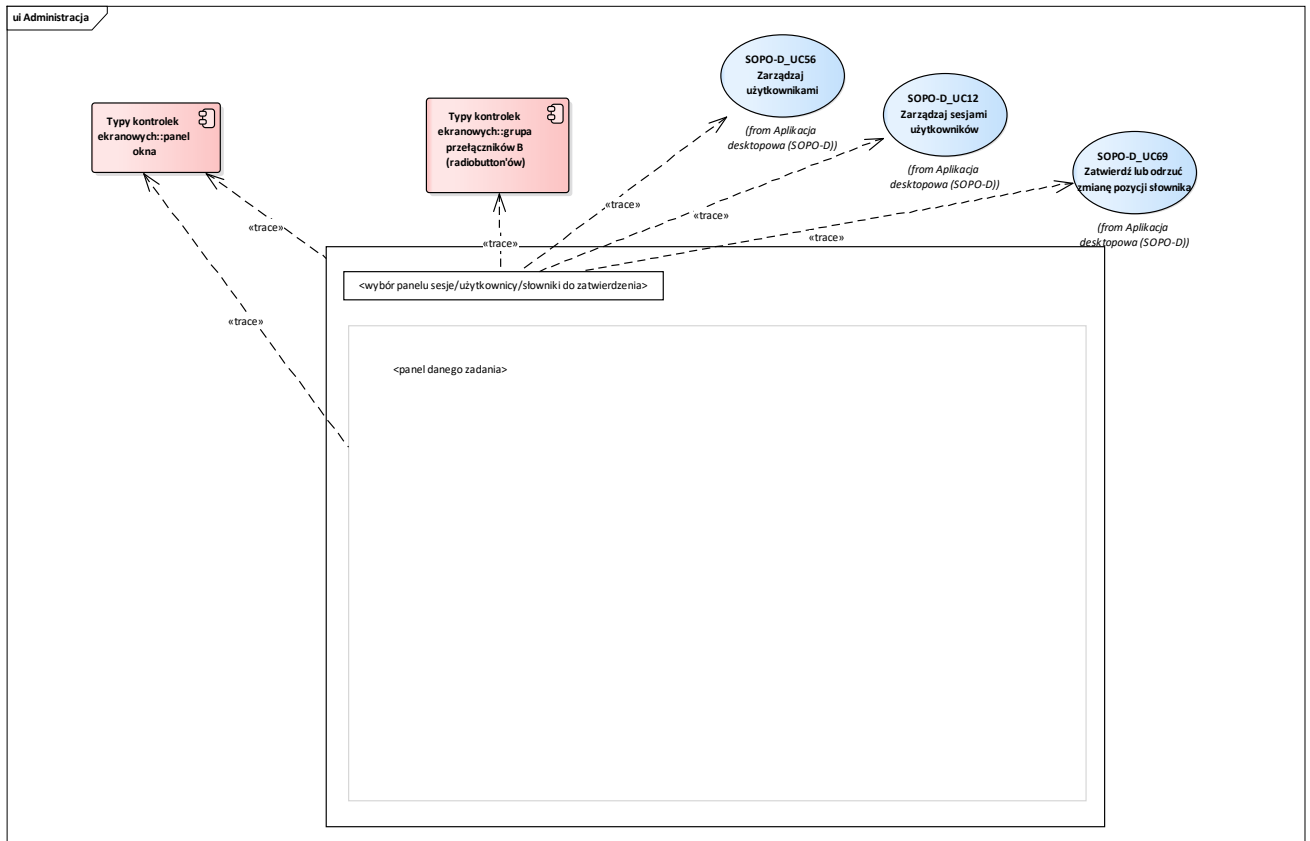
UseCase SOPO-D\_UC60 Zarządzanie słownikami

UseCase SOPO-D\_UC65 Dodaj pozycję do słownika

UseCase SOPO-D\_UC66 Usuń pozycję ze słownika

UseCase SOPO-D\_UC67 Zmień brzmienie pozycji słownika


### 2.1.1.15 Administracja



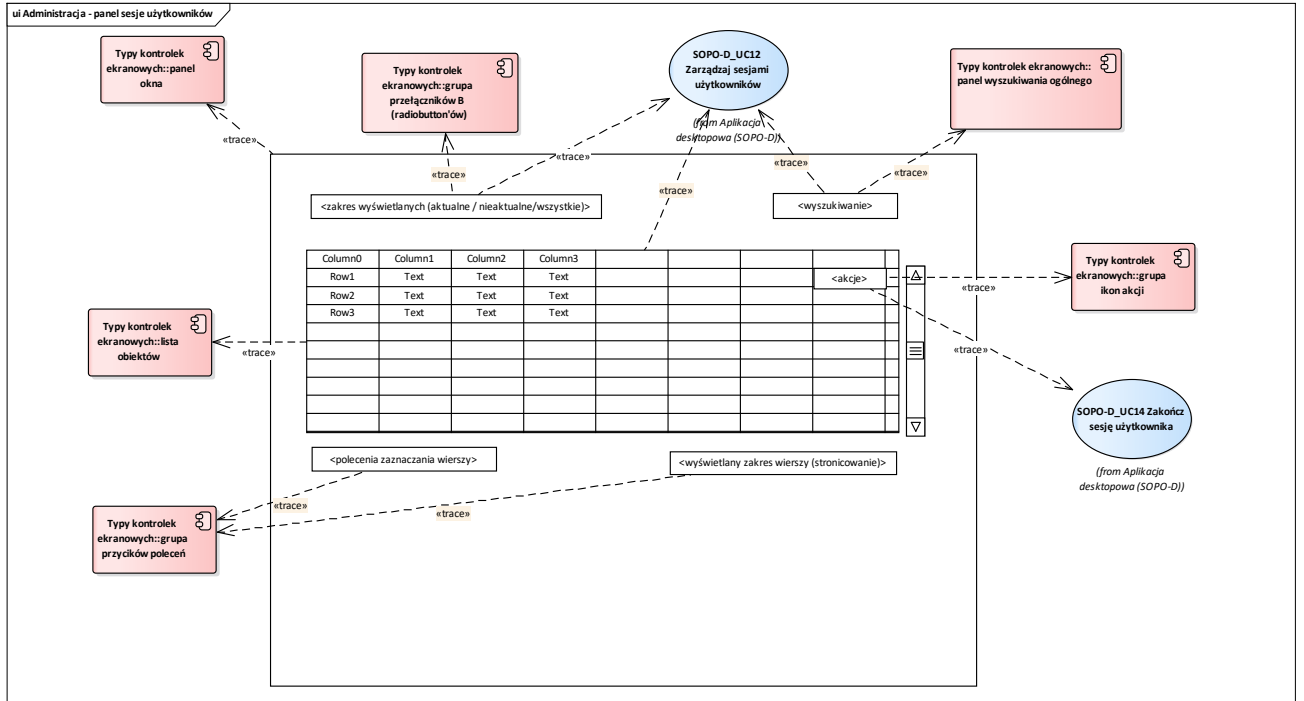
Rys. 18 [Wireframe SOPO Desktop\Administracja](#)

Przypadki użycia:

UseCase SOPO-D\_UC12 Zarządzaj sesjami użytkowników

UseCase SOPO-D\_UC56 Zarządzaj użytkownikami

UseCase SOPO-D\_UC69 Zatwierdź lub odrzuć zmianę pozycji słownika

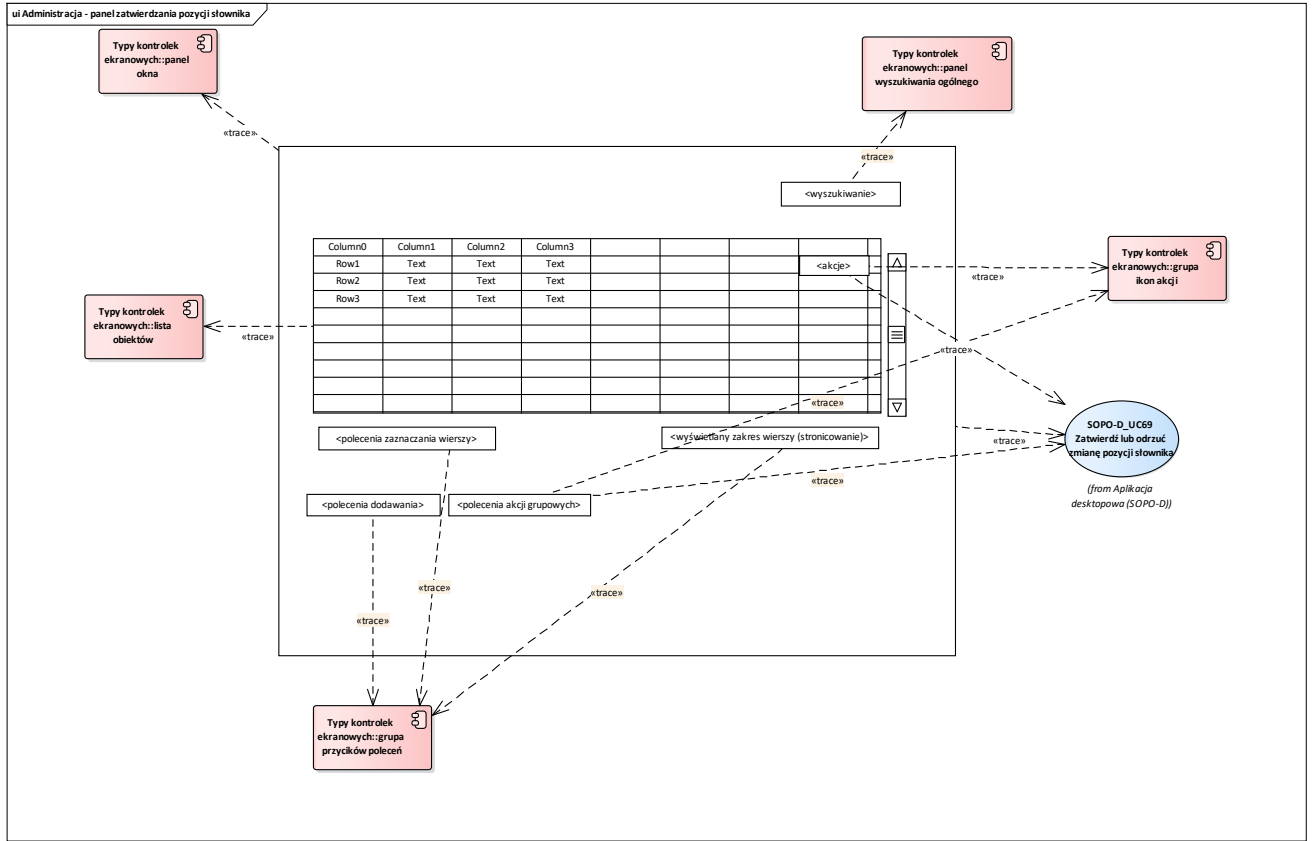


Rys. 19 Wireframe SOPO Desktop\Administracja - panel sesje użytkowników

Przypadki użycia:

UseCase SOPO-D\_UC12 Zarządzaj sesjami użytkowników

UseCase SOPO-D\_UC14 Zakończ sesję użytkownika

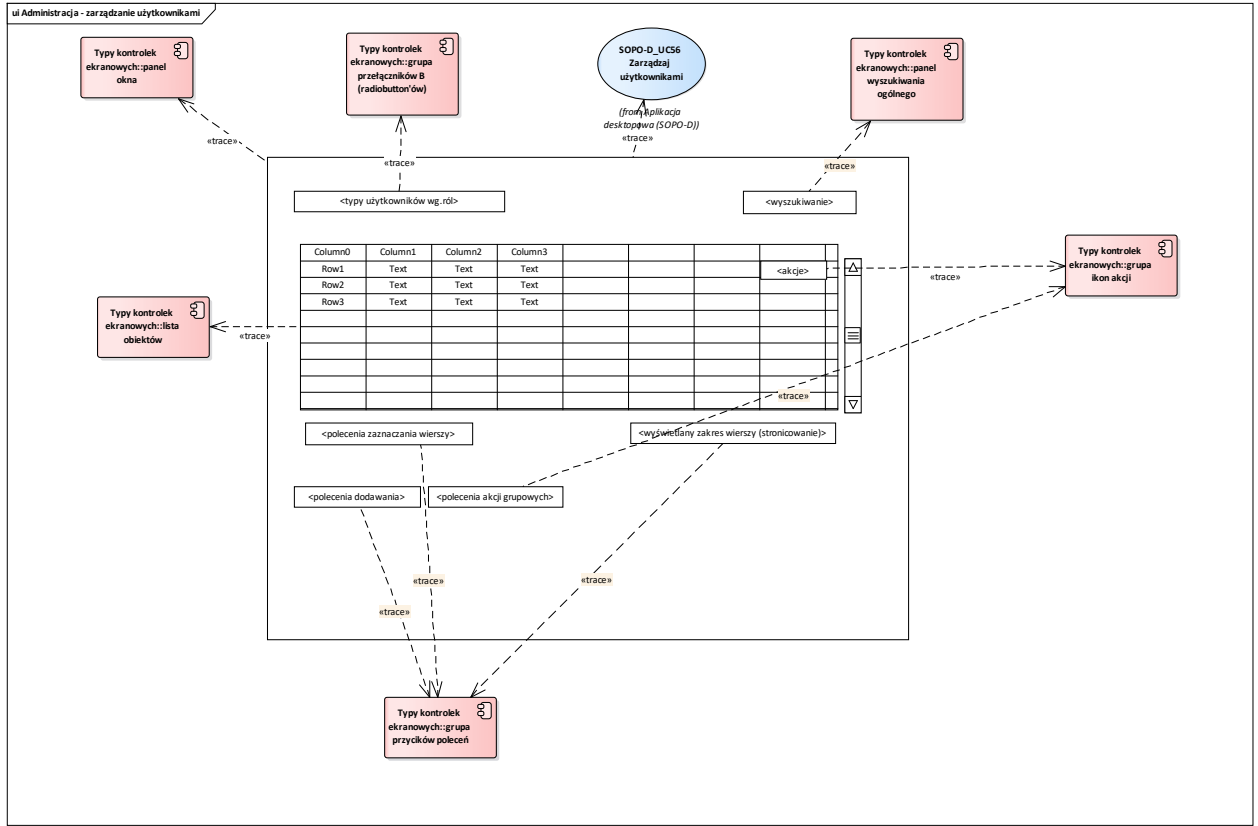


Rys. 20 [Wireframe\\_SOPO\\_Desktop\Administracja - panel zatwierdzania pozycji słownika](#)

Przypadki użycia:

UseCase SOPO-D\_UC69 Zatwierdź lub odrzuć zmianę pozycji słownika





Rys. 21 [Wireframe\\_SOPO\\_Desktop\Administracja - zarządzanie użytkownikami](#)

Przypadki użycia:

UseCase SOPO-D\_UC56 Zarządzaj użytkownikami


## 2.1.2 Opis typów komponentów ekranowych

<b>Typ komponentu</b>	<b>lista opcji użytkownika</b>
<b>Opis</b>	<p>Założenia ogólne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opcje są wyświetlane w zwijalnych grupach</li> <li>2. Wybrana opcja ma wyświetlony rozszerzony opis w panelu dodatkowym (poniżej panelu opcji)</li> <li>3. Opcje są wyświetlane w postaci 'nazwa', 'dopuszczalne wartości'</li> </ol>

<b>Typ komponentu</b>	<b>lista wyboru użytkowników</b>
<b>Opis</b>	<p>Lista wyboru użytkowników - wykorzystywana przy wysyłaniu komunikatów oraz przypisywaniu edytorów/weryfikatorów.</p> <p>Założenia ogólne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lista jest sortowalna (kliknięcie na nagłówku kolumny)</li> <li>2. filtrowanie z wykorzystaniem ogólnego pola wyszukiwania</li> <li>3. pierwsza kolumna zawiera znacznik - można zaznaczyć wielu użytkowników</li> <li>4. administrator - dysponuje w trybie wysyłania komunikatów opcją podręczną 'Zaznacz wszystkich'</li> </ol>

<b>Typ komponentu</b>	<b>grupa ikon akcji</b>
<b>Opis</b>	Grupa ikon, których kliknięcie powoduje uruchomienie danej funkcji

<b>Typ komponentu</b>	<b>panel okna</b>
<b>Opis</b>	Panel okna głównego albo innego panelu aplikacji, na którym osadzone są komponenty realizujące określony zestaw przypadków użycia


<b>Typ komponentu</b>	<b>pole wyboru z listy (combobox)</b>
<b>Opis</b>	Pole wyboru w postaci listy stałych wartości, wymagane wybranie jednej z wartości

<b>Typ komponentu</b>	<b>grupa przełączników A (checkbox'ów)</b>
<b>Opis</b>	Grupa przełączników - może zostać zaznaczonych kilka pozycji z grupy

<b>Typ komponentu</b>	<b>grupa przełączników B (radiobutton'ów)</b>
<b>Opis</b>	Grupa przełączników - możliwe jest zaznaczenie wyłącznie jednej pozycji

<b>Typ komponentu</b>	<b>grupa przycisków poleceń</b>
<b>Opis</b>	Grupa przycisków - kliknięcie na przycisku powoduje wywołanie określonej funkcji.

<b>Typ komponentu</b>	<b>lista obiektów</b>
<b>Opis</b>	<p>Tabela zawierająca listę obiektów, wyświetlanych w układzie wierszy i kolumn. Ogólne cechy zachowania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pierwsza kolumna zawiera znacznik oznaczenia wiersza; powiązane elementy to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• panel przycisków sterujących zaznaczaniem wierszy w tabeli (zaznacz wszystkie wiersze / odznacz wszystkie wiersze / odwróć zaznaczenie)</li> <li>• panel przycisków lub panel ikon realizujących funkcje dla zbioru zaznaczonych wierszy; panel aktywuje się wyłącznie, jeżeli zaznaczony jest więcej niż 1 wiersz</li> </ul> <p>UWAGA: uwzględniane są wszystkie wiersze w tabeli, nie tylko widoczne na danej stronie)</p> </li> <li>2. pole opisujące nazwę kolumny zawierają: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazanie sortowania (dwuklik aktywuje sortowanie, kolejny - zmienia kolejność)</li> <li>• ikonę aktywującą panel filtrowania zawierający opcje (równe / większe / mniejsze / różne / zawiera / nie zawiera) oraz listę unikalnych wartości ze znacznikami - wyświetlane będą wyłącznie wiersze odpowiadające zaznaczonym pozycjom zgodnie z oznaczoną operacją (domyślnie - równe)</li> </ul> </li> </ol>


<b>Typ komponentu</b>	<b>panel wyszukiwania ogólnego</b>
<b>Opis</b>	<p>Komponent powiązany z tabelą danych, realizuje dwa tryby:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. podstawowy - wpisana w oknie wartość jest wyszukiwana we wszystkich kolumnach - w tabeli wyświetlone są wyłącznie wiersze gdzie występuje dany ciąg (bezpośrednio - dla pól tekstowych, w nazwie pozycji słownikowych - dla pozycji słownikowych)</li> <li>2. rozszerzony - po kliknięciu w dodatkową ikonę wyświetlana jest lista kolumn ze znacznikami - w wyszukiwaniu są uwzględniane wyłącznie zaznaczone kolumny</li> </ol>

<b>Typ komponentu</b>	<b>panel uwag (weryfikacja)</b>
<b>Opis</b>	<p>Panel zawierający listę kolejnych uwag dla kolejnych pól danej karty.</p> <p>Zasady ogólne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. panel jest widoczny wyłącznie w trybie weryfikacji karty - także, jeżeli nie ma jeszcze żadnej uwagi (co jest sygnalizowane wpisem na panelu)</li> <li>2. na panelu są sekcje uwag do pól - wyświetlane w kolejności zgodnej z kolejnością pól, do których uwagi są wpisywane</li> <li>3. kliknięcie w uwagę powoduje aktywowanie pola, do którego odnosi się uwaga</li> </ol>

<b>Typ komponentu</b>	<b>pole formularza</b>
<b>Opis</b>	<p>Zasady ogólne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pole edycyjne obejmuje kilka elementów, które są widoczne lub nie, oraz których działanie i sposób wizualizacji zależy od przypadku użycia w kontekście, którego jest wykorzystywane w danym momencie pracy (trybu pracy)</li> <li>2. Pole edycyjne obejmuje następujące elementy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• obwódkę</li> </ul> </li> </ol> <p>W trybie edycji i weryfikacji - wyświetlana wokół wszystkich pól, do których wprowadzono uwagę, dodatkowo wyróżniona dla pola aktualnie weryfikowanego</p> <p>W trybie edycji zbiorczej - wyświetlana jest wokół aktywnego pola, dla którego dane (niepuste atrybuty) wyświetlane są w panelu bocznym</p>


	<ul style="list-style-type: none"> <li>właściwe pole edycyjne (pole tekstowe, pole słownika jednowartościowego, pole słownika wielowartościowego, pole danych (kalendarz), pole wskazywania nazw i kolejności załączanych plików)</li> </ul> <p>możliwość wprowadzania lub nie zmian w treści pola - oznaczana jest kolorem tła tekstu</p> <p>sygnalizowanie, że wartość pola została zmieniona w stosunku do wartości wyliczonej automatycznie (domyślnej) jest oznaczona przez zmianę grubości czcionki</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ikonę wskazującą stan walidacji dla pola</li> <li>ikonę wskazującą liczbę pól</li> </ul> <p>3. Pola tekstowe mają włączoną opcję weryfikacji poprawności pisowni właściwą dla ustawień regionalnych (językowych) systemu operacyjnego Windows</p> <p>4. Pola tekstowe w trybie weryfikacji mają aktywną opcję pozwalającą za automatycznie skopiowanie fragmentu zaznaczonego tekstu do pola uwagi</p>
--	---

<b>Typ komponentu</b>	<b>pole uwag do pola edycyjnego (weryfikacja)</b>
<b>Opis</b>	<p>Zasady ogólne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>dla danego pola karty może być wyłącznie jedna sekcja uwag</li> <li>inicjalnie uwaga może zostać wpisana wyłącznie przez weryfikatora (dwuklik na danym polu lub skrót klawiszowy) - w polu uwag jest informacja o weryfikatorze i dacie; edytor, do którego karta trafiła po weryfikacji może wpisać (bez możliwości zmiany istniejącej treści) odpowiedź (także sygnalizowaną danymi edytora i datą)</li> <li>pola edycyjne na karcie, dla których są uwagi są oznaczone obwódką w kolorze czerwonym</li> <li>pole edycyjne karty, dla którego jest wpisywana uwaga / odpowiedź do uwagi jest oznaczone pogrubioną obwódką w kolorze czerwonym</li> <li>w trybie wpisywania uwag aktywne są opcje korzystania ze schowka dla tekstów, oraz dodatkowo - dla edycyjnych pól tekstowych karty po zaznaczeniu fragmentu tekstu pojawia się znacznik, którego kliknięcie powoduje skopiowanie zaznaczonego fragmentu do pola uwagi</li> </ol>

<b>Typ komponentu</b>	<b>atrybuty pola kart edycji zbiorczej</b>
-----------------------	--


<b>Opis</b>	<p>Założenia ogólne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dla danego edytowanego w trybie edycji zbiorczej pola, w panelu wyświetlana jest informacja (nazwa) edytowanego pola (oznaczanego dodatkowo obwódką w kolorze niebieskim); w tabeli wyświetlane są id kart wybranych do edycji zbiorczej, gdzie dany atrybut ma uzupełnioną wartość</li> <li>2. Wartości atrybutów słowników będą wskazywane przez wypisanie listy zaznaczonych pozycji oddzielonych średnikami</li> <li>3. Akcje możliwe są do ustalenia indywidualnie dla każdej z kart i obejmują dopisanie (wartość domyślna) albo zastąpienie - wybór realizowany przez ikony tak by ograniczyć liczbę operacji</li> <li>4. Opcja usuwania z edycji - wyłącza daną kartę w całości ze zbioru kart gdzie będzie zapisana edycja</li> </ol>
-------------	---

<b>Typ komponentu</b>	<b>pole pozycji menu głównego</b>
<b>Opis</b>	<p>Założenia ogólne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pole menu głównego zawiera opis funkcji, którą aktywuje przez wyświetlanie odpowiedniego powiązanego panelu</li> <li>2. Poza nazwą, w panelu wyświetlane są podstawowe statystyki dotyczące danego zakresu</li> <li>3. Wyświetlane są pozycje menu, do których zalogowany użytkownik ma uprawnienia</li> <li>4. Pozycje, które nie są dostępne ze względu na tryb pracy (OFFLINE) są widoczne, ale nieaktywne (wyszarzone)</li> </ol>

<b>Typ komponentu</b>	<b>pole danych i opcji użytkownika</b>
<b>Opis</b>	<p>Pole wyświetla dane zalogowanego do aplikacji użytkownika oraz ikonę wskazującą czy jest to użytkownik standardowy czy o uprawnieniach Administratora SOPO, a także ikonę uruchamiającą okno ustawień osobistych dla użytkownika</p> <p>Dane użytkownika są wprowadzane przy pierwszym uruchomieniu aplikacji.</p>

<b>Typ komponentu</b>	<b>pole przełącznika A (checkbox)</b>
-----------------------	---------------------------------------


<b>Opis</b>	Pole przełącznika dwuwartościowego (przełącznika)
-------------	---

<b>Typ komponentu</b>	<b>panel komunikatów</b>
-----------------------	--------------------------

<b>Opis</b>	<p>Założenia ogólne</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na panelu wyświetlane są komunikaty nieoznaczone jako potwierdzone przez danego operatora</li> <li>2. Komunikaty wyświetlane są w panelu w kolejności: <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikaty administratora,</li> <li>-- odpowiedzi do danego komunikatu</li> <li>- komunikaty systemowe,</li> <li>- komunikaty standardowe</li> <li>-- odpowiedzi do danego komunikatu</li> </ul> <p>W ramach poszczególnych typów - kolejność jest chronologiczna.</p> </li> <li>3. Istnieje możliwość filtrowania zakresu komunikatów względem typów</li> </ol>
-------------	--

<b>Typ komponentu</b>	<b>komunikat przychodzący</b>
-----------------------	-------------------------------

<b>Opis</b>	<p>Pole komunikatu zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ikonę wskazującą na typ komunikatu (komunikat systemowy, komunikat administratora, komunikat standardowy)</li> <li>• nazwę (imię i nazwisko) autora</li> <li>• datę z godziną wysłania komunikatu</li> <li>• właściwą treść tekstową komunikatu (pole tekstowe z scroll-bar)</li> <li>• ikonę wskazującą za załączony plik (jeżeli jest)</li> <li>• przyciski 'Odpowiedź' (aktywne dla komunikatów administratora oraz komunikatów standardowych), oraz przycisk 'Potwierdź'</li> </ul>
-------------	--

<b>Typ komponentu</b>	<b>komunikat wychodzący</b>
-----------------------	-----------------------------


<b>Opis</b>	<p>Pole komunikatu zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• datę z godziną wysłania komunikatu</li><li>• właściwą treść tekstową komunikatu (pole tekstowe z scroll-bar), z aktywnymi opcjami kopiuj/wklej i kontrolą poprawności językowej</li><li>• ikonę pozwalającą na dołączenie pliku</li><li>• przyciski 'Wyślij' oraz przycisk 'Anuluj'</li></ul>
-------------	---

<b>Typ komponentu</b>	<b>przycisk</b>
<b>Opis</b>	Podstawowy przycisk zawierający opis, inicjujący wykonanie danej funkcji.




### 2.1.3 Projekt interfejsu graficznego (GUI)

The screenshot shows a web application interface with a sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar contains a list of menu items: Komunikaty, Lista Terenów, Lista Osuwisk, Tereny, Osuwiska, **Tereny Zagrożone 2007** (highlighted), Osuwiska 2007, Protokoły, Słowniki, and Użytkownicy. The main content area is titled '1. Numer identyfikacyjny' and contains several sections:

- 1.1 Województwo**: A dropdown menu.
- 1.2 Powiat**: A dropdown menu.
- 1.3 Gmina**: A dropdown menu.
- 2. Główne kryteria wyznaczania terenu**: A section with a dropdown menu for 'Przyczyna'.
- 3. Wskazania dotyczące obserwacji**: A large empty text area.
- 4. Autor**: A section with two text input fields for '4.1 Imię' and '4.2 Nazwisko'.
- 5. Kategoria i numer uprawnień geologicznych**: A section with a text input field for 'Nr uprawnień'.
- 6. Instytucja**: A section with a dropdown menu for 'Instytucja', and text input fields for 'Adres' and 'Nazwa'.
- 7. Data wprowadzenia**: A section with a text input field for 'Data wypełnienia w terenie' and a calendar icon.

A calendar is displayed, showing the month of October 2021. The date 18 is highlighted. The calendar has a header with navigation arrows and the text 'October 2021'. The days of the week are abbreviated as S, M, T, W, T, F, S. The dates are arranged in a grid:

S	M	T	W	T	F	S
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

At the bottom right of the form, there is a 'Zapisz' button.

Rys. 22 [Mockup SOPO\\_Desktop\1\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Tereny\\_Zagrożone\\_2007](#)


Log in
■ Offline

Komunikaty  
 Lista Terenów  
 Lista Osuwisk  
**Tereny**  
 Osuwiska  
 Tereny Zagrożone 2007  
 Osuwiska 2007  
 Protokoły  
 Słowniki  
 Użytkownicy

### Numer terenu zagrożonego

1.1 Numer ewidencyjny

1.2 Numer roboczy

1.3 Gmina

1.4 Powiat

1.5 Województwo

### 2 Główne kryteria wyznaczania terenu

2.1 Geomorfologiczne  
 Nie dotyczy  Nie dotyczy

2.2 Geologiczne  
 Nie dotyczy  Nie dotyczy

2.3 Hydrogeologiczne i hydrograficzne  
 Nie dotyczy  Nie dotyczy

2.4 Antropogeniczne  
 Nie dotyczy  Nie dotyczy

### 3 Wskazania dotyczące obserwacji

Rys. 23 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\2\\_1\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Tereny\\_Zagrozone\\_2020](#)



**4. Autor karty**

4.1 Imię

4.2 Nazwisko

**5. Kategoria i numer uprawnień geologicznych**

**6. Instytucja**

**7. Data wypełnienia** 

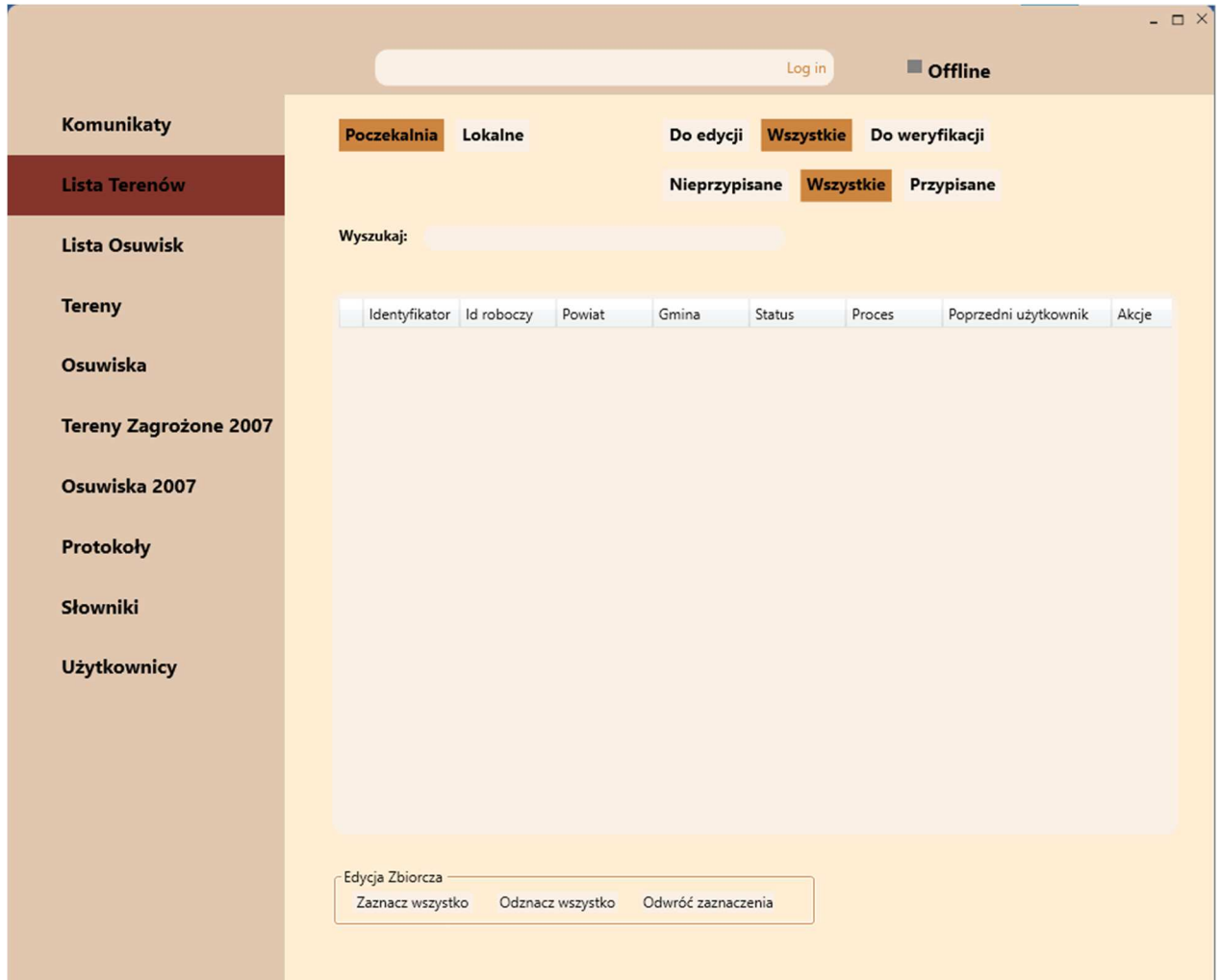
← October 2021 →

S	M	T	W	T	F	S
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

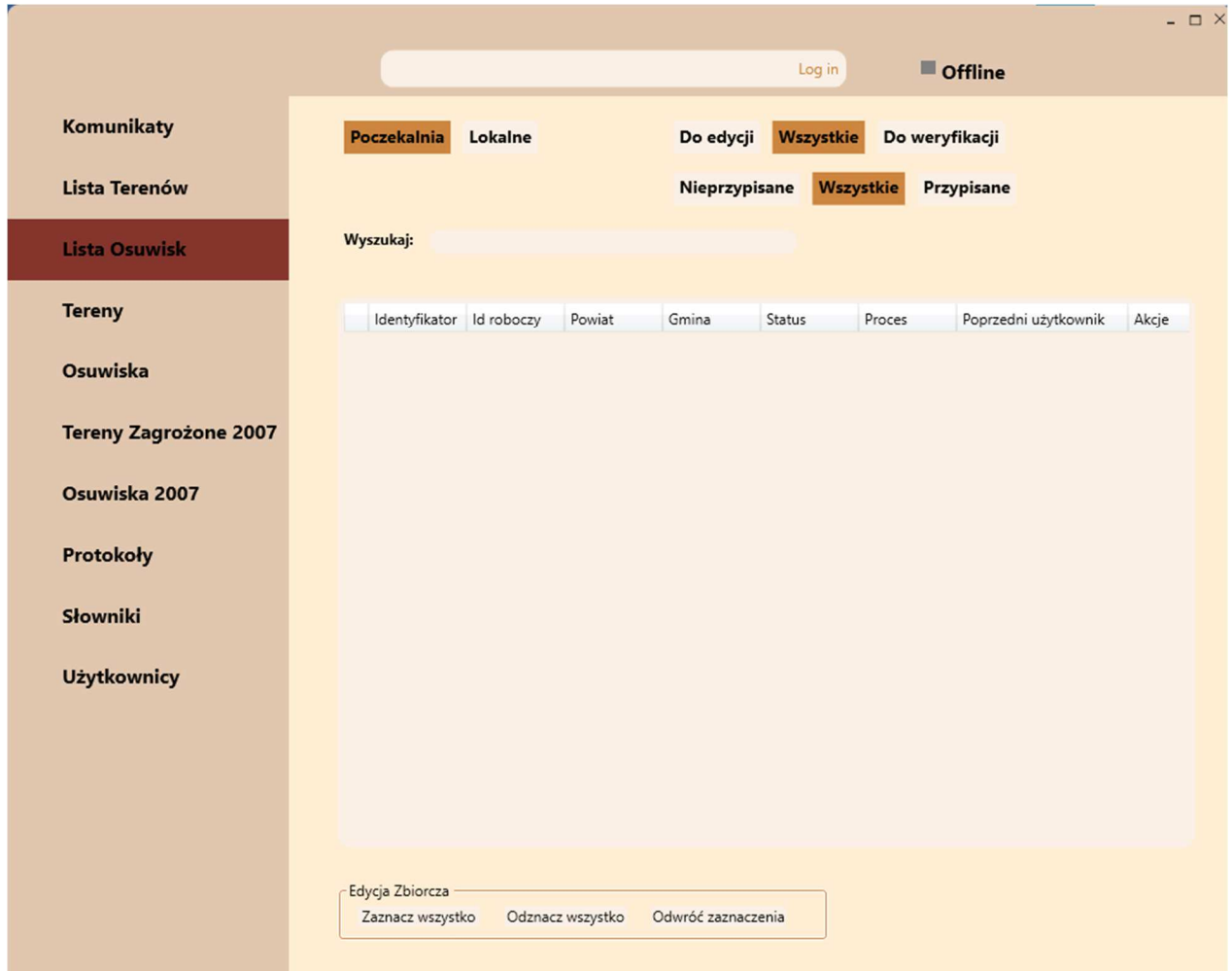
**8. Metryka zmian**

Zapisz

Rys. 24 [Mockup SOPO\\_Desktop\2\\_2\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Tereny\\_Zagrozone\\_2020](#)

Rys. 25 [Mockup\\_SOPo\\_Desktop\3\\_SOPo-D\\_Lista\\_Terenów](#)

Rys. 26 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\4\\_SOPO-D\\_Lista\\_osuwisk](#)


Log in
Offline

Komunikaty

Lista Terenów

Lista Osuwisk

Tereny

Osuwiska

Tereny Zagrożone 2007

Osuwiska 2007

Protokoły

Słowniki

Użytkownicy

- ▼ 1. Numer Identyfikacyjny
- ▼ 2. Lokalizacja osuwiska
- ▼ 3. Charakterystyka osuwiska
- ▼ 4. Parametry Morfometryczne osuwiska
- ▼ 5. Podłoże osuwiska
- ▼ 6. Materiał koluwalny
- ▼ 7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie
- ▼ 8. Wiek i geneza osuwiska
- ▼ 9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska
- ▼ 10. Powstałe szkody i zagrożenia
- ▼ 11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających
- ▼ 12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych
- ▼ 13. Stan badań
- ▼ 14. Szkic osuwiska
- ▼ 15. Przekrój geologiczny osuwiska
- ▼ 16. Fotografia osuwiska
- ▼ 17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje
- ▼ 18. Podsumowanie

Rys. 27 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\5\\_1\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2007](#)


Log in Offline

**1. Numer Identyfikacyjny**

1.1 Numer identyfikacyjny

1.2 Województwo

1.3 Powiat

1.4 Gmina

**2. Lokalizacja osuwiska**

2.1 Miejscowość

2.2 Gmina

2.3 Powiat

2.4 Województwo

2.5 Mapa topograficzna 1:10 000

2.6 Arkusz SMPG 1:50 000

**2.7 Współrzędne**

Długość Geograficzna - WSG-84 E

Szerokość geograficzna - WSG-84 N

X (współrzędna pozioma) - 1992

Y (współrzędna pionowa) - 1992

**2.8 Krainy geograficzne**

**2.9 Jednostka tektoniczna**

**2.10 Zlewnia**

**2.11 Inne dane lokalizacyjne**

Rys. 28 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\5\\_2\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2007](#)

**3. Charakterystyka osuwiska**

3.1 Sytuacja Geomorgologiczna

3.2 Układ geologiczny

3.3 Rodzaj materiału

3.4 Rodzaj ruchu

3.5 Stopień aktywności Wprowadzony w Gisie

3.6 Krótki opis słowny

Rys. 29 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\5\\_3\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2007](#)


<b>Komunikaty</b>	<b>4. Parametry morfometryczne osuwiska</b>	
<b>Lista Terenów</b>	<b>4 a) Ogólne</b>	
<b>Lista Osuwisk</b>	4.1 Powierzchnia	ha
<b>Tereny</b>	4.2 Długość	m
<b>Osuwiska</b>	4.3 Szerokość	m
<b>Tereny Zagrożone 2007</b>	4.4 Wysokość maks	m n.p.m
<b>Osuwiska 2007</b>	4.5 Wysokość min	m n.p.m
<b>Protokoły</b>	4.6 Rozpiętość pionowa	m
<b>Słowniki</b>	4.7 Nachylenie	°
<b>Użytkownicy</b>	4.8 Azymut	°
	<b>4 b) Skarpa osuwiska</b>	
	4.9 Wysokość skarpy głównej	m
	4.10 Nachylenie skarpy głównej	°
	4.11 Szczeliny powyżej skarpy głównej	<input type="checkbox"/> Nie stwierdzono
	4.12 Skarpy wtórne	<input type="checkbox"/> Nie stwierdzono
	<b>4 c) Jęzor i koluwium</b>	
	4.13 Wysokość czoła	m
	4.14 Długość powierzchni koluwium	m
	4.15 Nachylenie powierzchni koluwium	°
	4.16 Miąższość koluwium	m
	<b>4 d) Stok na którym jest osuwisko</b>	
	4.17 Typ stoku	▼
	4.18 Nachylenie	°
	4.19 Ekspozycja	▼
	4.20 Długość	m
	4.21 Wysokość	m

Rys. 30 [Mockup\\_SOPD\Desktop\5\\_4\\_SOPD-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2007](#)




**▼ 5. Podłoże osuwiska**

Rodzaj utworów  | Dodaj kolejne

Wiek utworów  | Dodaj kolejne

Zaleganie warstw  | Dodaj kolejne

Dodaj kolejną skałę

Tektonika  | Dodaj kolejne

Rys. 31 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\5\\_5\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2007](#)

Lista Osuwisk

Tereny

Osuwiska

Tereny Zagrożone 2007

Osuwiska 2007

Protokoły

Słowniki

Użytkownicy

**▼ 6. Materiał koluwalny**

- Bloki (głazy)
- Antropogeniczne
- Pakietowy
- Detrytyczny
- Lessy i gliny lessopodobne
- Detrytyczno-blokowy
- Gliny i/lub ily
- Gliny z rumoszem

**▼ 7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie**

**7.1 Przejawy w strefie Koluwium**

- brak
- podmokłości
- młaki
- wysięki
- źródła
- zbiornik wód powierzchniowych
- cieki powierzchniowe

**7.2 Przejawy w strefie skarpy głównej i stoku powyżej skarpy**

- brak
- podmokłości
- młaki
- wysięki
- źródła
- zbiornik wód powierzchniowych
- cieki powierzchniowe

**7.3 Przejawy w strefie stoku poniżej osuwiska**

- brak
- podmokłości
- młaki
- wysięki
- źródła
- zbiornik wód powierzchniowych
- cieki powierzchniowe

**7.4 Przejawy w strefie stoku po bokach osuwiska**

- brak
- podmokłości
- młaki
- wysięki
- źródła
- zbiornik wód powierzchniowych
- cieki powierzchniowe

Rys. 32 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\5\\_6\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2007](#)


**Komunikaty**

Lista Terenów

Lista Osuwisk

Tereny

Osuwiska

Tereny Zagrożone 2007

**Osuwiska 2007**

Protokoły

Słowniki

Użytkownicy

**▼ 8 Wiek i geneza osuwiska**

---

**8.1 Data i miejsce powstania osuwiska**

rok

miesiąc

dzień

opis

Dodaj Etap rozwoju

**▼ 9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska**

---

**9 a) Pokrycie stoku**

9.1 Lasy

9.2 Zarośla krzewiaste

9.3 Łąki i pastwiska

9.4 Grunty orne

9.5 Sady

9.6 Nieużytki

**9 b) Zabudowa**

9.7 Mieszkalna

9.8 Gospodarcza

9.9 Przemysłowa/usługowa

9.10 Użyteczności publicznej

9.11 Zabytkowa/sakralna

9.12 Inna (opis słowny)

**9 c) Infrastruktura komunikacyjna**

9.13. Drogi

9.14 Linie kolejowe

**9 d) Linie przesyłowe**

9.15 Linie energetyczne

9.16 Linie telefoniczne

9.17 Wodociągi

9.18 Kanalizacja

9.19 Gazociągi

9.20 Inne

Rys. 33 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\5\\_7\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2007](#)


Lista Terenów

Lista Osuwisk

Tereny

Osuwiska

Tereny Zagrożone 2007

Osuwiska 2007

Protokoły

Słowniki

Użytkownicy

▼ 10. Powstałe szkody i zagrożenia

---

**Szkody**

10.1 Uprawy	<div style="background-color: #f0f0f0; height: 40px; width: 100%;"></div>	<input type="checkbox"/> Nie stwierdzono
10.2 Zabudowa	<div style="background-color: #f0f0f0; height: 40px; width: 100%;"></div>	<input type="checkbox"/> Nie stwierdzono
10.3 Infrastruktura komunikacyjna	<div style="background-color: #f0f0f0; height: 40px; width: 100%;"></div>	<input type="checkbox"/> Nie stwierdzono
10.4 Linie przesyłowe	<div style="background-color: #f0f0f0; height: 40px; width: 100%;"></div>	<input type="checkbox"/> Nie stwierdzono
10.5 Inne	<div style="background-color: #f0f0f0; height: 40px; width: 100%;"></div>	<input type="checkbox"/> Nie stwierdzono

Rys. 34 [Mockup SOPO Desktop\5 8 SOPO-D Formularz Osuwisk 2007](#)


Tereny Zagrożone 2007	Zagrożenia		
Osuwiska 2007	10.6 Uprawy	<input type="checkbox"/>	Nie występują
Protokoły	10.7 Zabudowa	<input type="checkbox"/>	Nie występują
Słowniki	10.8 Infrastruktura komunikacyjna	<input type="checkbox"/>	Nie występują
Użytkownicy	10.9 Linie przesyłowe	<input type="checkbox"/>	Nie występują
	10.10 Inne	<input type="checkbox"/>	Nie występują
	11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych		

Rys. 35 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\5\\_9\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2007](#)


<b>Tereny Zagrożone 2007</b>	<b>▼ 11 Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających</b>
<b>Osuwiska 2007</b>	Opis
<b>Protokoły</b>	
<b>Słowniki</b>	<b>▼ 12 Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych</b>
<b>Użytkownicy</b>	Opis
	<b>▼ 13 Stan badań</b>
	Opracowania
	Wprowadzane w aplikacji sieciowej
	Bibliografia

Rys. 36 [Mockup SOPO Desktop\5\\_10 SOPO-D Formularz Osuwisk 2007](#)


**Lista Osuwisk**

**Tereny**

**Osuwiska**

**Tereny Zagrożone 2007**

**Osuwiska 2007**

**Protokoły**

**Słowniki**

**Użytkownicy**

**▼ 14 Szkic osuwiska**

---

**Opis**

Wymagania importu szkiców

Maksymalny rozmiar pliku: 1024 kb

Maksymalna długość boku: 2000 px

Minimalna rozdzielczość: 200 dpi

Format pliku: JPG

[Załącz szkic](#)

**▼ 15 Przekrój geologiczny osuwiska**

---

**Opis**

Wymagania importu przekrojów

Maksymalny rozmiar pliku: 1024 kb

Maksymalna długość boku: 2000 px

Minimalna rozdzielczość: 200 dpi

Format pliku: JPG

[Załącz przekrój](#)

**▼ 16 Fotografia osuwiska**

---

**Opis**

Wymagania importu fotografii

Maksymalny rozmiar pliku: 350 kb

Długość dłuższego boku: 1024 px

Format pliku: JPG

[Załącz fotografie](#)

Rys. 37 [Mockup SOPO Desktop\5\\_11 SOPO-D Formularz Osuwisk 2007](#)


**Osuwiska**

Tereny Zagrożone 2007

**Osuwiska 2007**

Protokoły

Słowniki

Użytkownicy

▼ **17 Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje**

---

Uwagi

▼ **18. Podsumowanie**

---

**18. Autor karty**

Imię

Nazwisko

**19. Kategoria i numer uprawnień geologicznych**

Nr uprawnień

Kategoria uprawnień

**20. Instytucja**


Instytucja

Nazwa

Adres

21. Metryka zmian

22. Data wypełnienia



October 2021						
S	M	T	W	T	F	S
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

Rys. 38 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\5\\_12\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2007](#)


Log in Offline

- Komunikaty
- Lista Terenów
- Lista Osuwisk
- Tereny
- Osuwiska
- Tereny Zagrożone 2007
- Osuwiska 2007
- Protokoły
- Słowniki
- Użytkownicy

▼ **1. Numer**

---

1.1 Numer ewidencyjny

1.2 Numer roboczy

▼ **2. Lokalizacja**

---

2.1 Miejscowość

2.2 Gmina

2.3 Powiat

2.4 Województwo

2.5 Mapa topograficzna 1:10 000

2.6 Arkusz SMPG 1:50 000

**2.7 Współrzędne**

---

Długość Geograficzna - WSG-84  E

Szerokość geograficzna - WSG-84  N

X (współrzędna pozioma) - 1992

Y (współrzędna pionowa) - 1992

2.8 Krainy geograficzne  |▼ Dodaj kolejne

2.9 Jednostka tektoniczna  |▼ Dodaj kolejne

2.10 Zlewnia  |▼ Dodaj kolejne

2.11 Inne dane lokalizacyjne

Rys. 39 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\6\\_1\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2020](#)

- Lista Osuwisk
- Tereny
- Osuwiska
- Tereny Zagrożone 2007
- Osuwiska 2007
- Protokoły

▼ **3. Charakterystyka**

---

3.1 Sytuacja Geomorgologiczna  |▼

3.2 Układ geologiczny  |▼

3.3 Rodzaj materiału  |▼

3.4 Rodzaj ruchu  |▼

3.5 Stopień aktywności

3.6 Krótki opis słowny

Rys. 40 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\6\\_2\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2020](#)




Lista Osuwisk	<b>▼ 4. Parametry Morfometryczne</b>
Tereny	<b>4.1 Ogólne</b>
<b>Osuwiska</b>	4.1.a Powierzchnia <input type="text"/> ha
Tereny Zagrożone 2007	4.1.b Długość <input type="text"/> m
Osuwiska 2007	4.1.b Szerokość <input type="text"/> m
Protokoły	4.1.d Wysokość maks <input type="text"/> m n.p.m
Słowniki	4.1.e Wysokość min <input type="text"/> m n.p.m
Użytkownicy	4.1.f Rozpiętość pionowa <input type="text"/> m
	4.1.g Nachylenie <input type="text"/> °
	<b>4.2 Skarpa osuwiskowa</b>
	4.2.a Wysokość <input type="text"/> m
	4.2.b Nachylenie <input type="text"/> °
	4.2.c Szczeliny powyżej skarpy <input type="checkbox"/> Nie stwierdzono
	4.2.d Skarpy wtórne <input type="checkbox"/> Nie występują
	<b>4.3 Koluwium</b>
	4.3.a Wysokość czoła <input type="text"/> m
	4.3.b Długość <input type="text"/> m
	4.3.c Nachylenie <input type="text"/> °
	4.3.d Miąższość mierzona <input type="text"/> m
	4.3.e Miąższość szacowana <input type="text"/> m

Rys. 41 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\6\\_3\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2020](#)

Lista Osuwisk	<b>▼ 5. Podłoże</b>
Tereny	Rodzaj utworów <input type="text"/>   Dodaj kolejne
<b>Osuwiska</b>	Wiek utworów <input type="text"/>   Dodaj kolejne
Tereny Zagrożone 2007	Zaleganie warstw <input type="text"/>   Dodaj kolejne
Osuwiska 2007	Dodaj kolejną skałę
Protokoły	Tektonika <input type="text"/>   Dodaj kolejne
Słowniki	<b>▼ 6. Materiał koluwalny</b>
Użytkownicy	<input type="checkbox"/> Bloki (głazy) <input type="checkbox"/> Antropogeniczne <input type="checkbox"/> Pakietowy <input type="checkbox"/> Detrytyczny <input type="checkbox"/> Lessy i gliny lessopodobne <input type="checkbox"/> Detrytyczno-blokowy <input type="checkbox"/> Gliny i/lub ily <input type="checkbox"/> Gliny z rumoszem

Rys. 42 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\6\\_4\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2020](#)


<p><b>Komunikaty</b></p> <p><b>Lista Terenów</b></p> <p><b>Lista Osuwisk</b></p> <p><b>Tereny</b></p> <p style="background-color: #d9534f; color: white;"><b>Osuwiska</b></p> <p><b>Tereny Zagrożone 2007</b></p> <p><b>Osuwiska 2007</b></p> <p><b>Protokoły</b></p> <p><b>Słowniki</b></p> <p><b>Użytkownicy</b></p>	<p><b>▼ 7. Wody powierzchniowe i gruntowe</b></p> <hr/> <p><b>7.1 Kolumium</b></p> <p><input type="checkbox"/> brak</p> <p><input type="checkbox"/> podmokłości</p> <p><input type="checkbox"/> młaki</p> <p><input type="checkbox"/> wysięki</p> <p><input type="checkbox"/> źródła</p> <p><input type="checkbox"/> zbiornik wód powierzchniowych</p> <p><input type="checkbox"/> cieki powierzchniowe</p> <p><b>7.2 Skarpa główna i stok powyżej skarpy</b></p> <p><input type="checkbox"/> brak</p> <p><input type="checkbox"/> podmokłości</p> <p><input type="checkbox"/> młaki</p> <p><input type="checkbox"/> wysięki</p> <p><input type="checkbox"/> źródła</p> <p><input type="checkbox"/> zbiornik wód powierzchniowych</p> <p><input type="checkbox"/> cieki powierzchniowe</p> <p><b>7.3 Stok poniżej osuwiska</b></p> <p><input type="checkbox"/> brak</p> <p><input type="checkbox"/> podmokłości</p> <p><input type="checkbox"/> młaki</p> <p><input type="checkbox"/> wysięki</p> <p><input type="checkbox"/> źródła</p> <p><input type="checkbox"/> zbiornik wód powierzchniowych</p> <p><input type="checkbox"/> cieki powierzchniowe</p> <p><b>7.4 Stok po bokach osuwiska</b></p> <p><input type="checkbox"/> brak</p> <p><input type="checkbox"/> podmokłości</p> <p><input type="checkbox"/> młaki</p> <p><input type="checkbox"/> wysięki</p> <p><input type="checkbox"/> źródła</p> <p><input type="checkbox"/> zbiornik wód powierzchniowych</p> <p><input type="checkbox"/> cieki powierzchniowe</p> <p><b>▼ 8 Wiek i geneza osuwiska</b></p> <hr/> <p><b>1. Data i miejsce powstania osuwiska</b></p> <p>rok <input type="text"/></p> <p>miesiąc <input type="text"/></p> <p>dzień <input type="text"/></p> <p>opis <input style="height: 50px;" type="text"/></p> <p style="text-align: right; font-size: small;">Dodaj Etap rozwoju</p>
--	--

Rys. 43 [Mockup\\_SOPo\\_Desktop\6\\_5\\_SOPo-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2020](#)


Tereny Zagrożone 2007

Osuwiska 2007

Protokoły

Słowniki

Użytkownicy

**▼ 9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska**

---

**9.1 Pokrycie stoku**

- 9.1.a Lasy
- 9.1.b Zarośla krzewiaste
- 9.1.c Łąki i pastwiska
- 9.1.d Grunty orne
- 9.1.e Sady
- 9.1.f Nieużytki

**9.2 Zabudowa**

- 9.2.a Mieszkalna
- 9.2.b Gospodarcza
- 9.2.c Przemysłowa/usługowa
- 9.2.d Użyteczności publicznej
- 9.2.e Zabytkowa/sakralna
- 9.2.f Inna (opis słowny)

**9.3 Infrastruktura komunikacyjna**

- 9.3.a Drogi
- 9.3.b Linie kolejowe

**9.4 Linie przesyłowe**

- 9.4.a Linie energetyczne
- 9.4.b Linie telefoniczne
- 9.4.c Wodociągi
- 9.4.d Kanalizacja
- 9.4.e Gazociągi
- 9.4.f Inne

Rys. 44 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\6\\_6\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2020](#)


**Komunikaty**

Lista Terenów

Lista Osuwisk

Tereny

**Osuwiska**

Tereny Zagrożone 2007

Osuwiska 2007

Protokoły

Słowniki

Użytkownicy

**▼ 10. Powstałe szkody i zagrożenia**

---

**10.1 Szkody**

10.1 a) Uprawy  Nie stwierdzono

10.2 Zabudowa

Rodzaj / zabudowy	Zabytkowa / sakralna	Przemysłowa / usługowa	Mieszkalna	Inna	Użyteczności publicznej	Gospodarcza
Liczba budynków uszkodzonych1						
Liczba budynków uszkodzonych1						

10.1 b) Zabudowa  Nie stwierdzono

10.1 c) Infrastruktura komunikacyjna  Nie stwierdzono

10.1 d) Linie przesyłowe  Nie stwierdzono

10.1 e) Inne  Nie stwierdzono

Rys. 45 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\6\\_7\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2020](#)


<b>Komunikaty</b> <b>Lista Terenów</b> <b>Lista Osuwisk</b> <b>Tereny</b> <b>Osuwiska</b> <b>Tereny Zagrożone 2007</b> <b>Osuwiska 2007</b> <b>Protokoły</b> <b>Słowniki</b> <b>Użytkownicy</b>	<b>10.2 Zagrożenia</b>	
	10.2 a) Uprawy	<input checked="" type="checkbox"/> Nie występują
	10.2 b) Zabudowa	<input checked="" type="checkbox"/> Nie występują
	10.2 c) Infrastruktura komunikacyjna	<input checked="" type="checkbox"/> Nie występują
	10.2 d) Linie przesyłowe	<input checked="" type="checkbox"/> Nie występują
	10.2 e) Inne	<input checked="" type="checkbox"/> Nie występują
	11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych	<input checked="" type="checkbox"/> Nie występują

Rys. 46 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\6\\_8\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2020](#)


**Lista Osuwisk**

**Tereny**

**Osuwiska**

**Tereny Zagrożone 2007**

**Osuwiska 2007**

**Protokoły**

**Słowniki**

**Użytkownicy**

▼ **11. Rodzaje i zakres wykonywanych prac zabezpieczających**

---

**Opis**

Nie wykonano  Nie wykonano

▼ **12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych**

---

Data od | Data do | Wykonawca | Dokumentacje | Opis

**Opis**

Nie prowadzono  Nie prowadzono

▼ **13. Stan badań**

---

Publikacje      Dokumentacje

Brak informacji    Brak informacji

/ o publikacjach   / o dokumentacjach

Dodaj

▼ **14. Szkic**

---

**Opis**

Wymagania importu szkiców

Maksymalny rozmiar pliku: 1024 kb

Maksymalna długość boku: 2000 px

Minimalna rozdzielczość: 200 dpi

Format pliku: JPG

Załącz szkic

Rys. 47 [Mockup\\_SOPO\\_Desktop\6\\_9\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2020](#)


**tereny**

**Osuwiska**

Tereny Zagrożone 2007

Osuwiska 2007

Protokoły

Słowniki

Użytkownicy

**▼ 15. Przekrój geologiczny osuwiska**

---

**Opis**

Wymagania importu przekrojów

Maksymalny rozmiar pliku: 1024 kb

Maksymalna długość boku: 2000 px

Minimalna rozdzielczość: 200 dpi

Format pliku: JPG

[Załącz przekrój](#)

**▼ 16. Fotografia (-fie) osuwiska**

---

**Opis**

Wymagania importu fotografii

Maksymalny rozmiar pliku: 350 kb

Długość dłuższego boku: 1024 px

Format pliku: JPG

[Załącz fotografię](#)

**▼ 17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje**

---

**Uwagi**

Rys. 48 [Mockup SOPO Desktop\6\\_10 SOPO-D Formularz Osuwisk 2020](#)


Słowniki  
  
 Użytkownicy

**▼ 18. Podsumowanie**

---

**18. Autor karty**

Imię

Nazwisko

**19. Kategoria i numer uprawnień geologicznych**

Nr uprawnień

Kategoria uprawnień

**20. Instytucja**

Instytucja

Nazwa

Adres

21. Metryka zmian

22. Data wypełnienia



October 2021						
S	M	T	W	T	F	S
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

Rys. 49 [Mockup SOPO\\_Desktop\6\\_11\\_SOPO-D\\_Formularz\\_Osuwisk\\_2020](#)




## 2.2 SOPO Portal

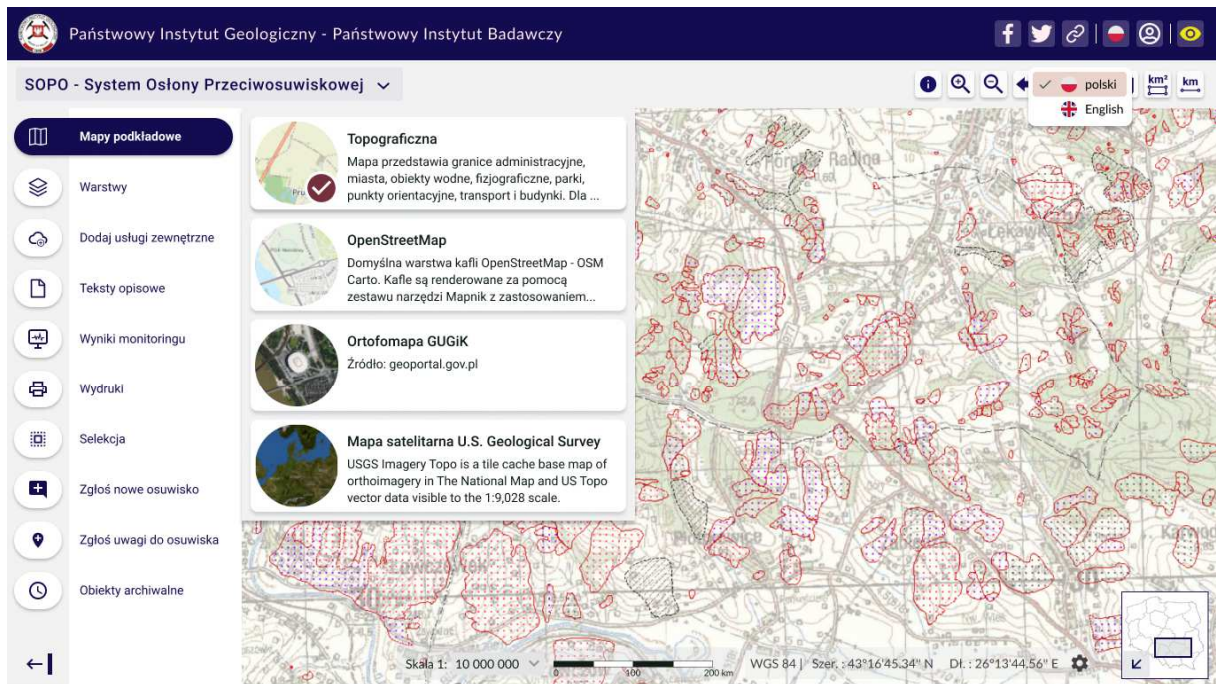
Poniżej zamieszczone są projekty formularzy ekranowych dla aplikacji SOPO Portal. Mockupy zostały zmapowane na przypadki użycia wytworzone w Dokumentacji Analitycznej. Nazwy przypadków użycia umieszczone są poniżej projektowanych ekranów.

Dla poprawy czytelności przypadku użycia, które nie mają bezpośredniej realizacji na poziomie GUI:

SOPO-W\_UC29, SOPO-W\_UC31, SOPO-W\_UC32, SOPO-W\_UC72, SOPO-W\_UC73, SOPO-W\_UC74, SOPO-W\_UC75, SOPO-W\_UC76, SOPO-W\_UC77,

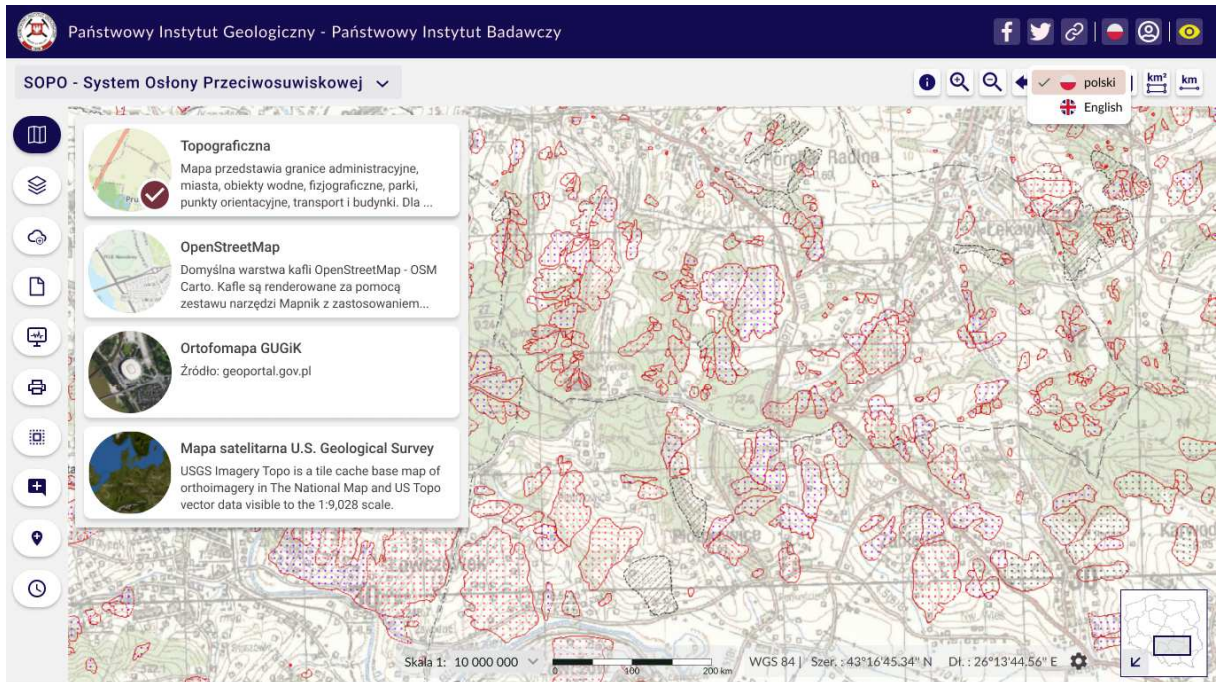
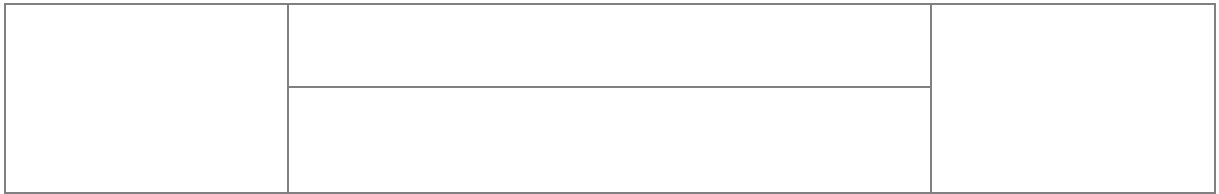
których realizacja wynika wprost z innych przypadków użycia nie są wyspecyfikowane na schematach okien. Pozostałe przypadki użycia zawarte w Dokumentacji Analitycznej znajdują swoje odzwierciedlenie na poniższych schematach.

Dodatkowo dla przypadków użycia związanych z e-usługami niniejszy projekt jest zgodny z Dokumentacją Analityczną (patrz zapisy: „*UWAGA: ze względu na fakt ścisłego powiązania przypadku z obszarem e-usług (w szczególności - w zakresie wykorzystania / konfiguracji komponentów, którymi dysponuje Zamawiający, ale nie stanowiących części systemów modernizowanych w ramach Projektu) - szczegółowy zakres i tryb realizacji prac zostanie opracowany w ramach kolejnych etapów prac*”).



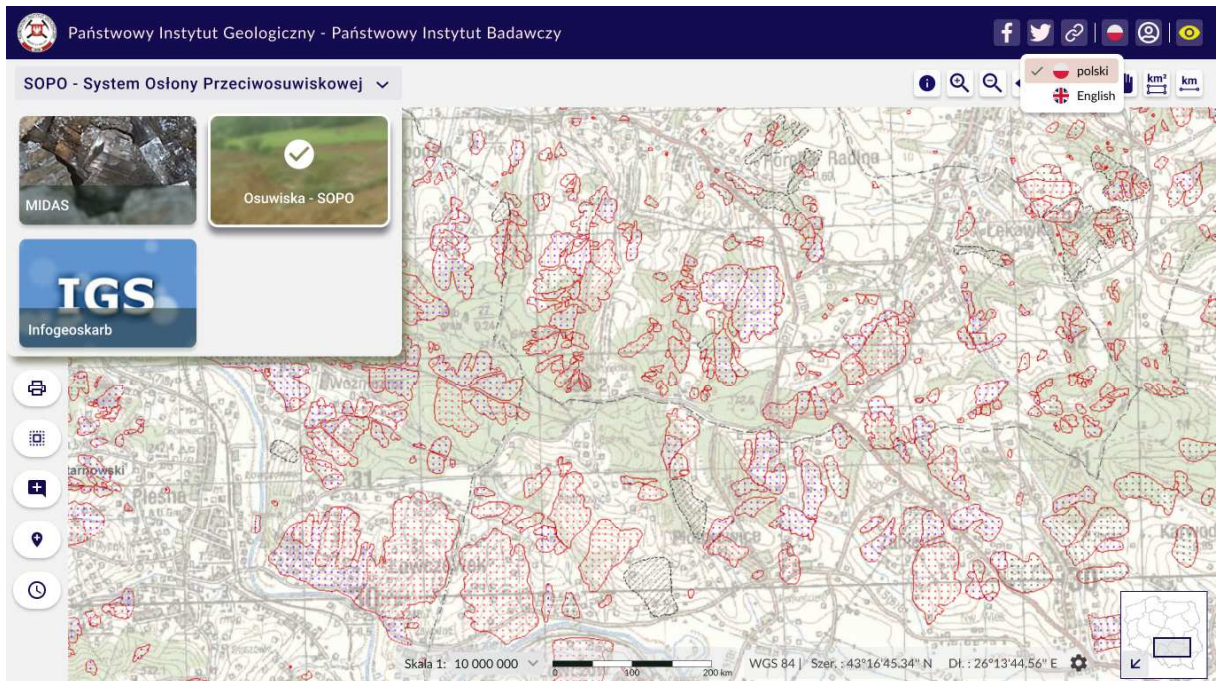
SOPO-W\_UC03 Przeglądaj mapę  
SOPO-W\_UC78 Wybierz wersję językową

Rys. 50 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\0\\_1\\_SOPO](#)



SOPO-W\_UC03 Przeglądaj mapę  
SOPO-W\_UC78 Wybierz wersję językową

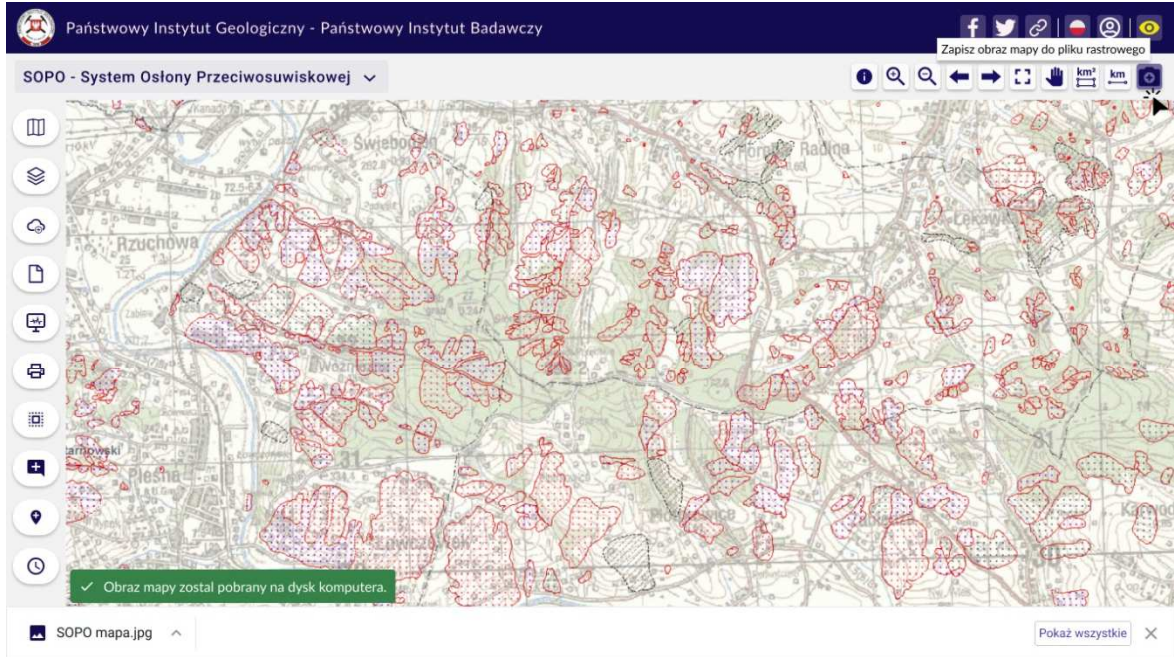
Rys. 51 [Mockup SOPO Portal\1 SOPO](#)



SOPO-W\_UC03 Przeglądaj mapę  
SOPO-W\_UC78 Wybierz wersję językową

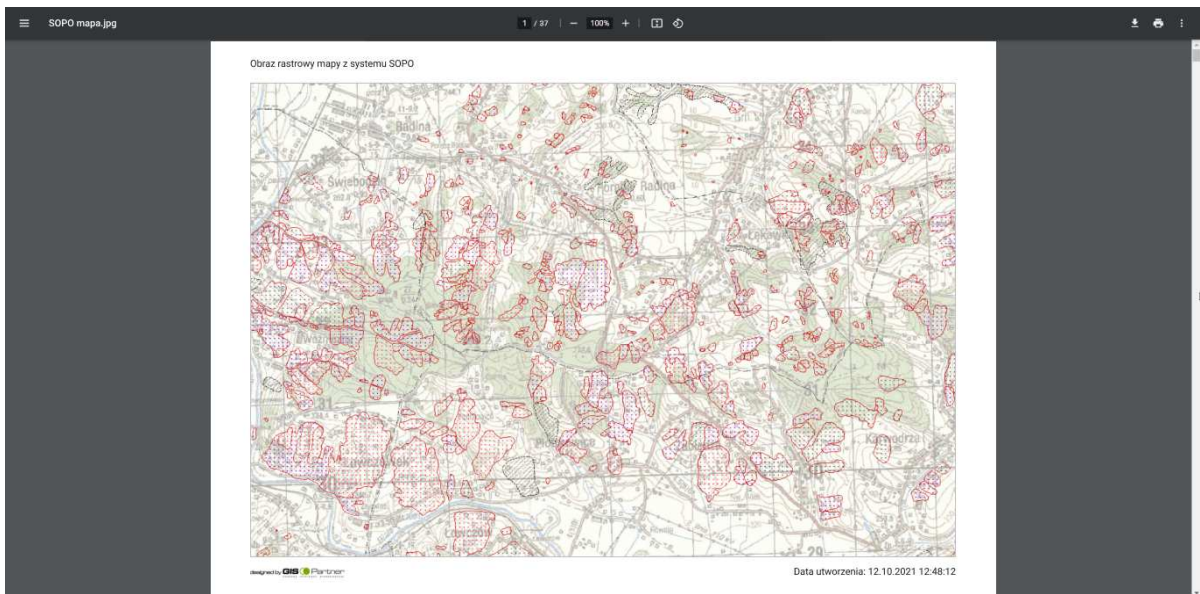
Rys. 52 [Mockup SOPO Portal\2 SOPO](#)



SOPO-W\_UC03 Przeglądaj mapę

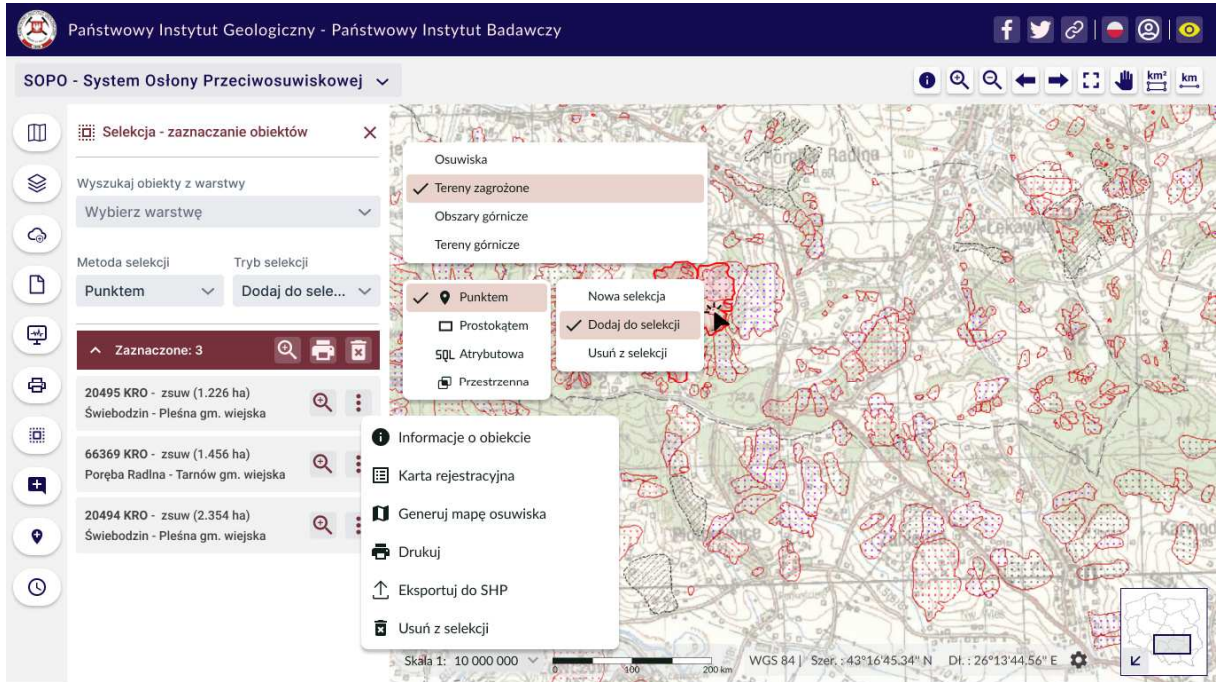
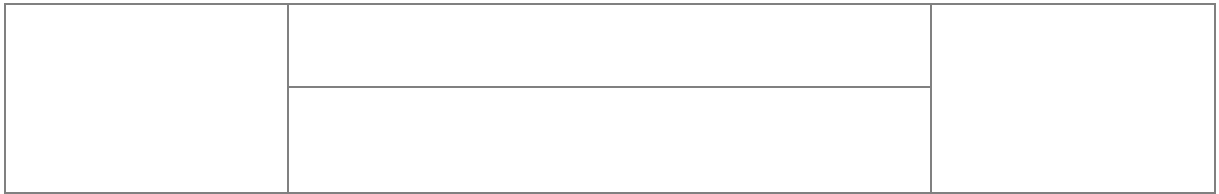
Rys. 53 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\2\\_1\\_1\\_SOPO\\_W\\_UC03\\_Przeglądaj\\_mapę - obraz mapy do pliku rastrowego](#)



SOPO-W\_UC03 Przeglądaj mapę

Rys. 54 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\2\\_1\\_2\\_SOPO\\_W\\_UC03\\_Przeglądaj\\_mapę - obraz mapy do pliku rastrowego](#)

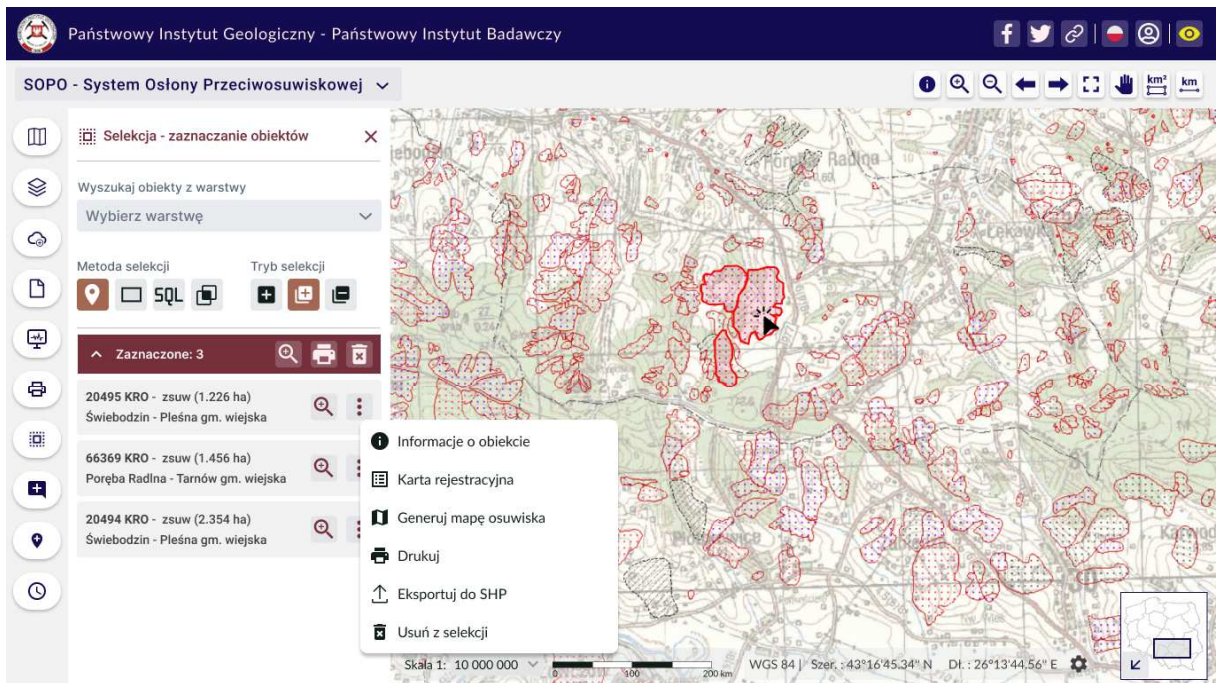




SOPO-W\_UC05 Wybierz obiekty przez selekcję przestrzenną podstawową  
SOPO-W\_UC06 Wyświetl listę wyselekcjonowanych obiektów

wersja A

Rys. 55 Mockup SOPO Portal\3\_1a SOPO selekcja

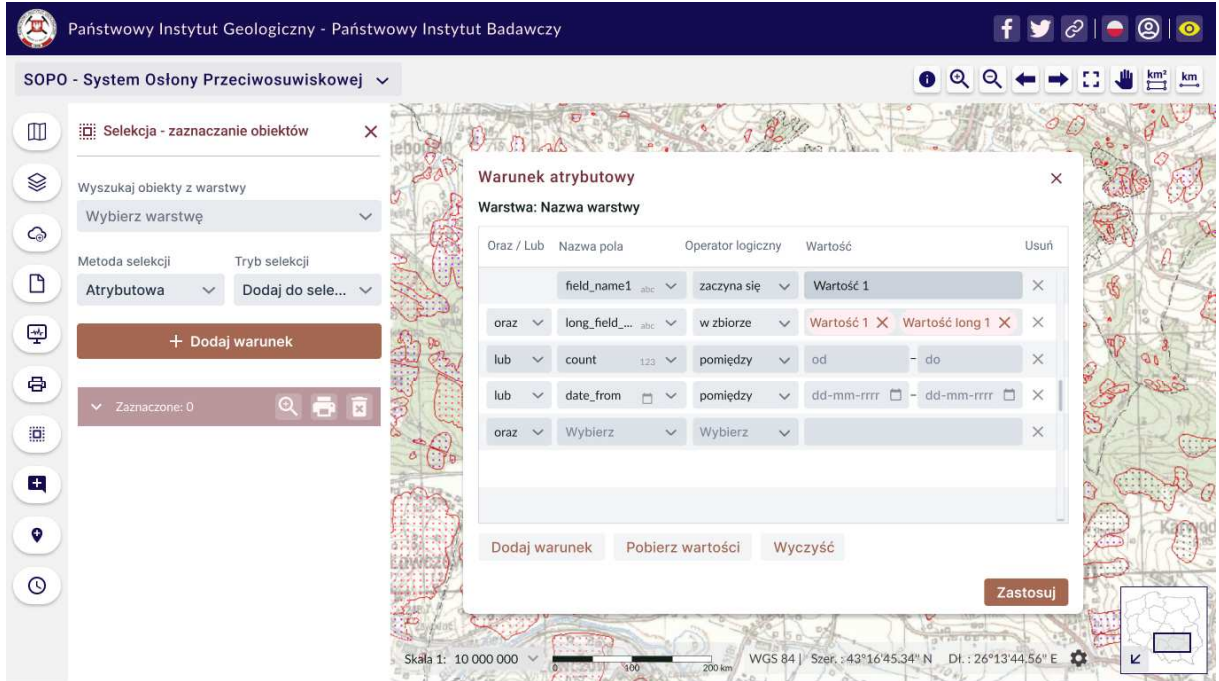


SOPO-W\_UC05 Wybierz obiekty przez selekcję przestrzenną podstawową  
SOPO-W\_UC06 Wyświetl listę wyselekcjonowanych obiektów

wersja B  
proponycja po konsultacjach

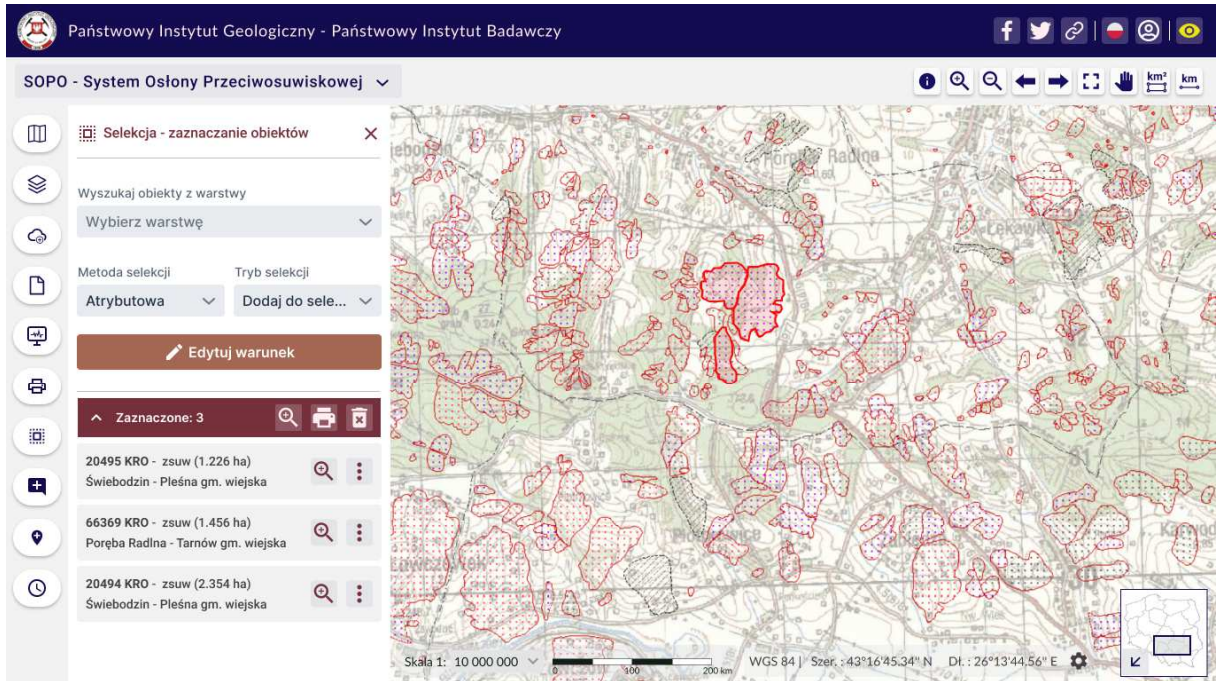
Rys. 56 Mockup SOPO Portal\3\_1b SOPO selekcja





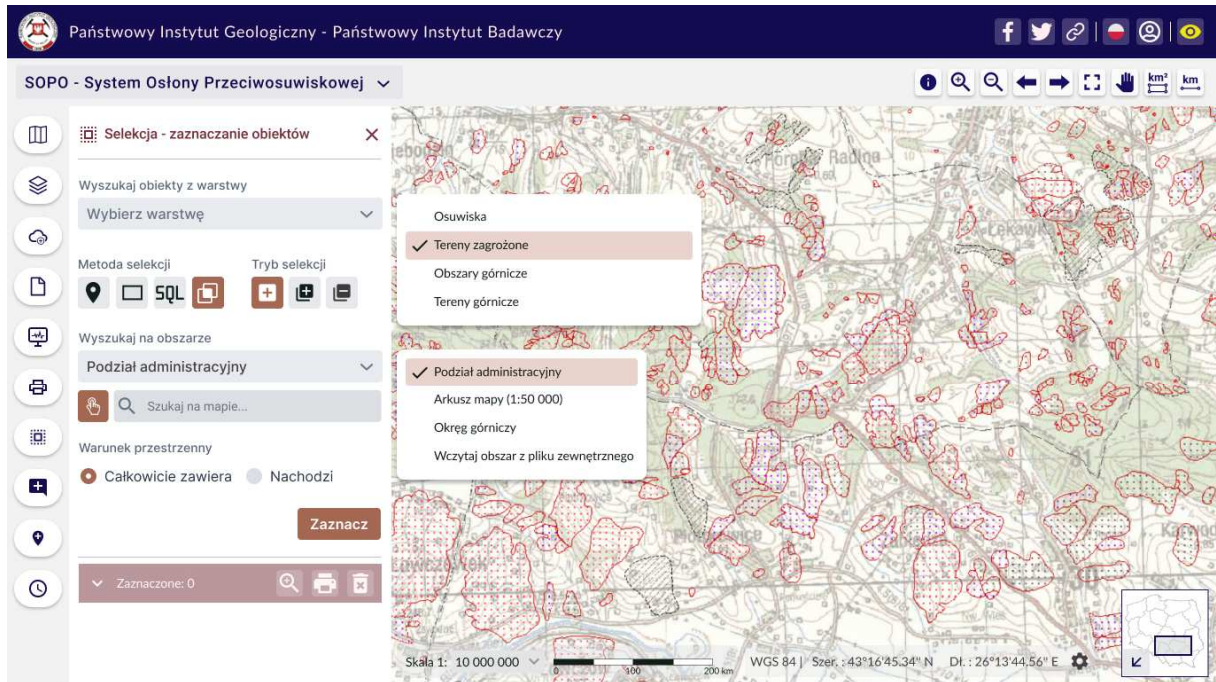
SOPO-W\_UC12 Wybierz obiekty przez selekcję atrybutową

Rys. 57 [Mockup SOPO Portal\3 2 1 SOPO selekcja atrybutowa](#)



SOPO-W\_UC12 Wybierz obiekty przez selekcję atrybutową

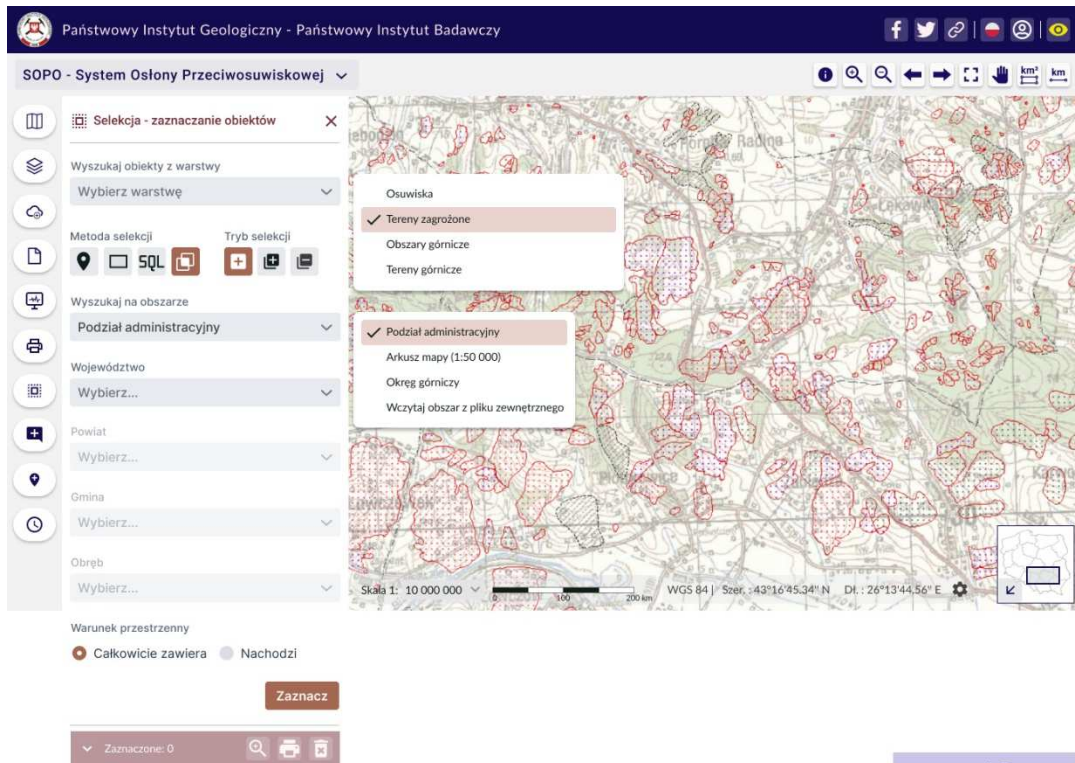
Rys. 58 [Mockup SOPO Portal\3 2 2 SOPO selekcja atrybutowa](#)

SOPO-W\_UC07 Wybierz objekty przez selekcję przestrzenną zaawansowaną (relacje przestrzenne)

wersja A  
propozycja po konsultacjach

Rys. 59 [Mockup SOPO Portal\3\\_3a SOPO-W UC07 selekcja przestrzenna zaawansowana](#)

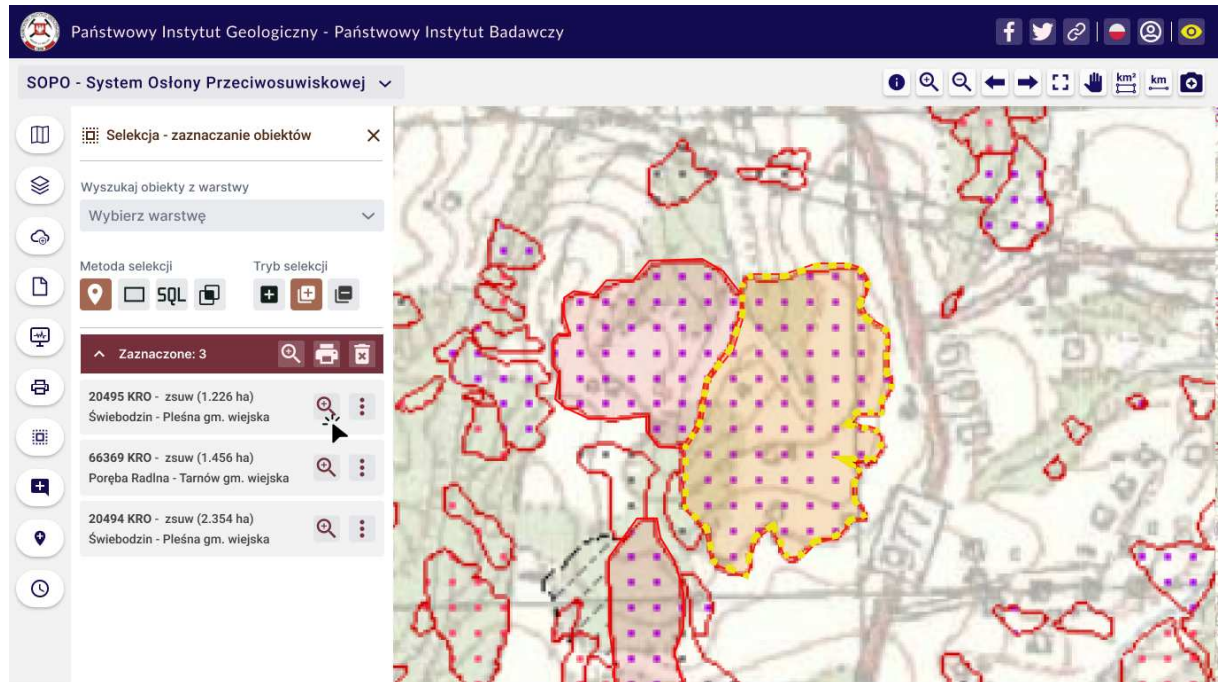


SOPO-W\_UC07 Wybierz objekty przez selekcję przestrzenną zaawansowaną (relacje przestrzenne)

wersja B  
propozycja po konsultacjach

Rys. 60 [Mockup SOPO Portal\3\\_3b SOPO W UC07 selekcja przestrzenna zaawansowana](#)

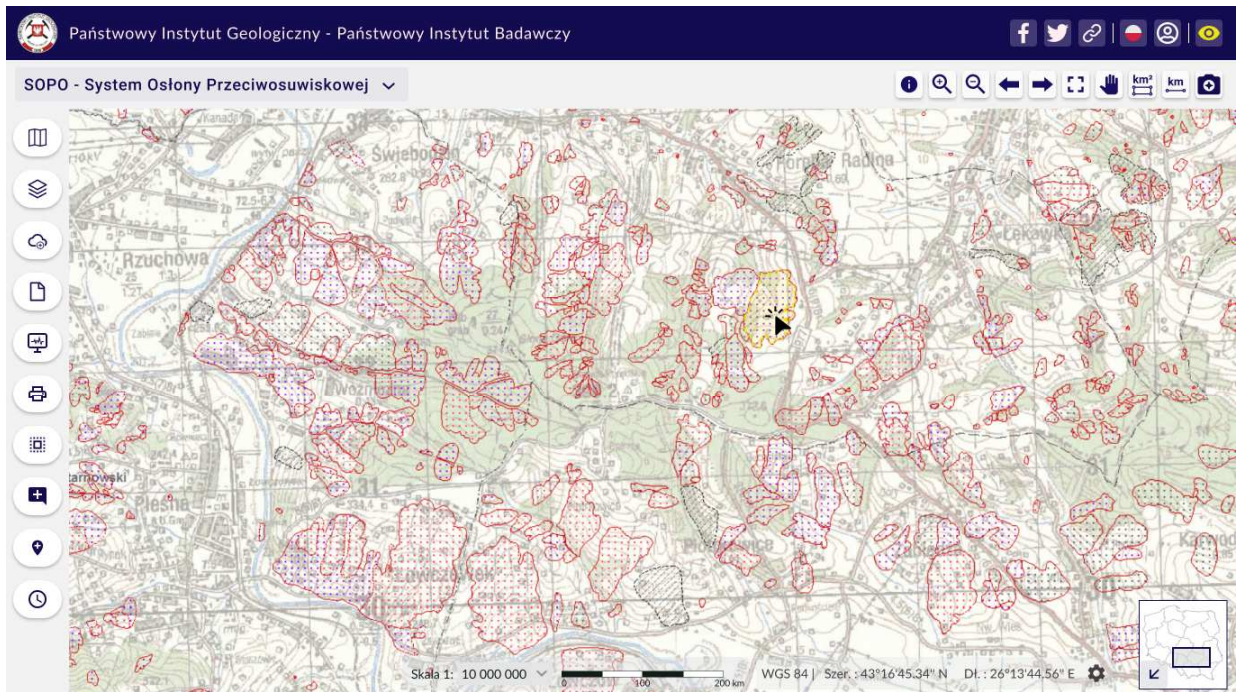


SOPO-W\_UC08 Ustaw obszar mapy na wskazany obiekt

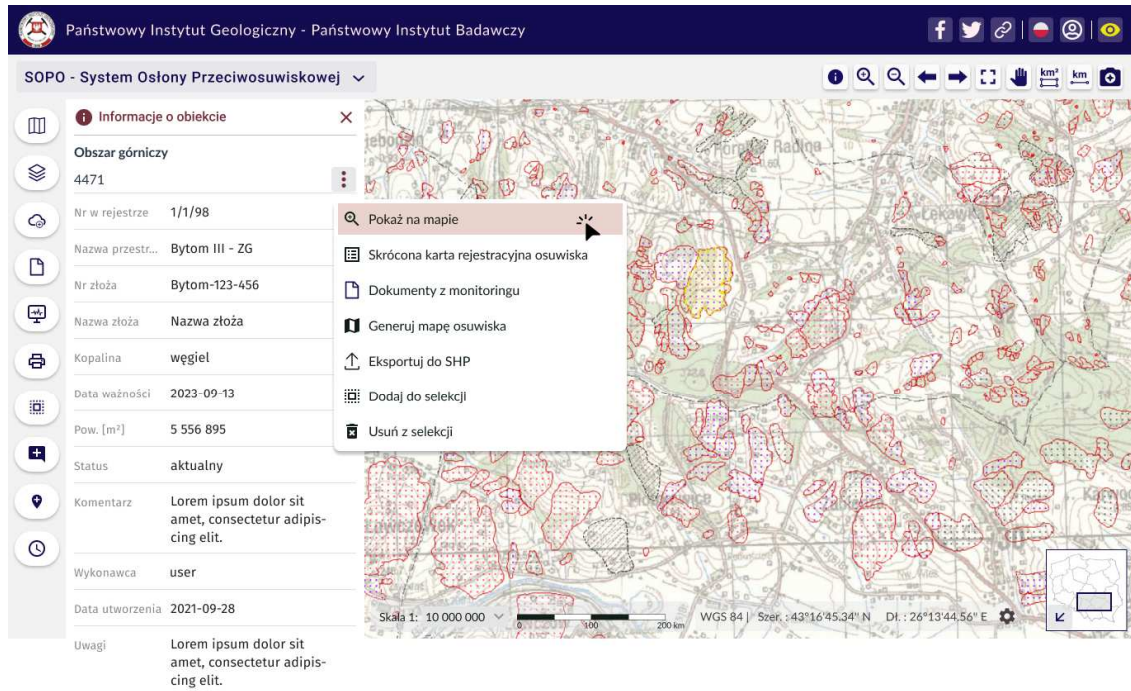
proponycja po konsultacjach

Rys. 61 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\3\\_4\\_1\\_SOPO-W\\_UC08 selekcja](#)



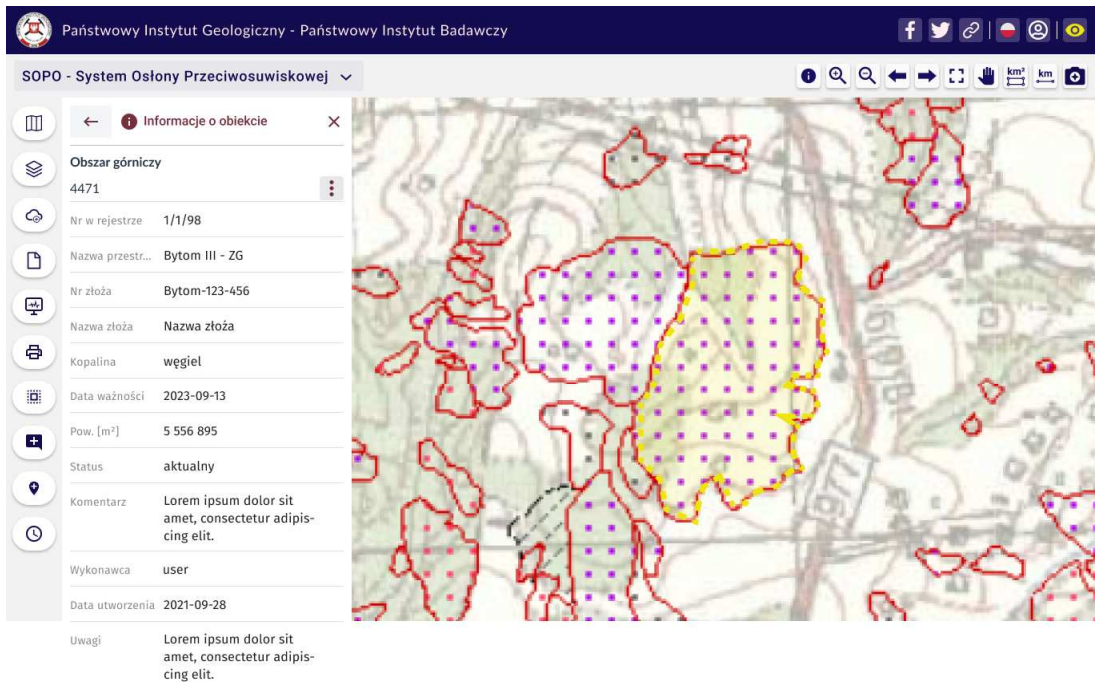
SOPO-W\_UC08 Ustaw obszar mapy na wskazany obiekt

Rys. 62 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\3\\_4\\_2\\_1\\_SOPO-W\\_UC08 ustaw mapę na wskazany obszar](#)

SOPO-W\_UC08 Ustaw obszar mapy na wskazany obiekt

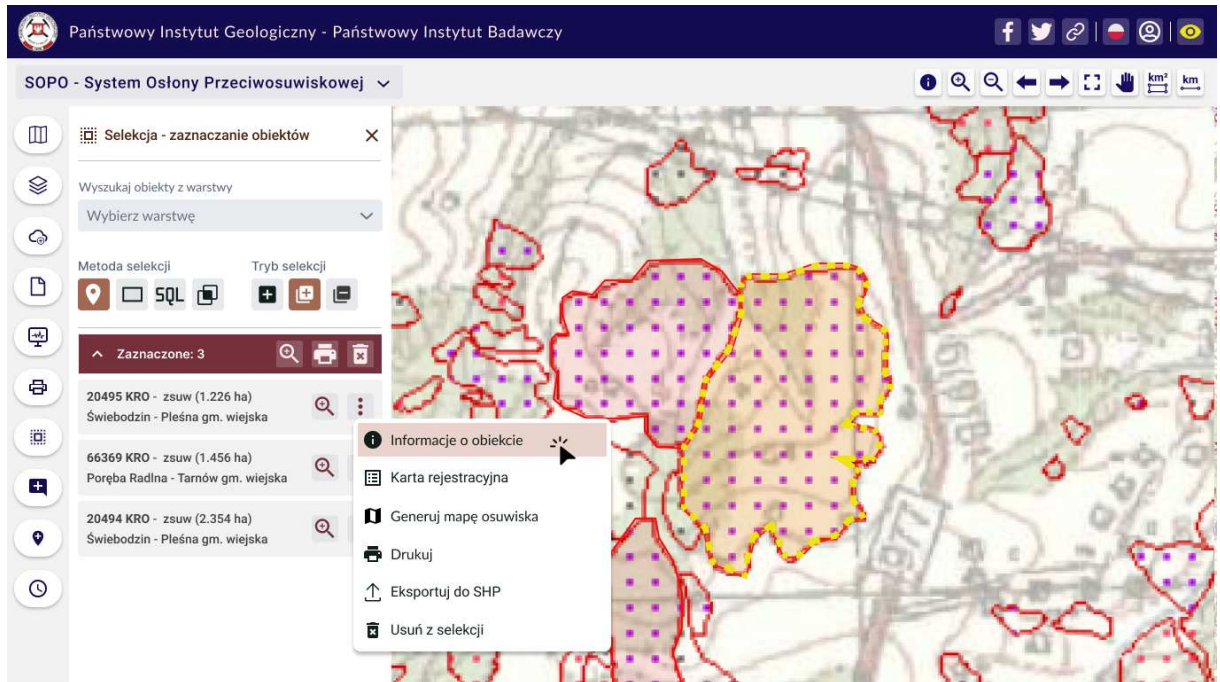
Rys. 63 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\3\\_4\\_2\\_2\\_SOPO-W\\_UC08\\_ustaw mapę na wskazany obszar](#)



SOPO-W\_UC08 Ustaw obszar mapy na wskazany obiekt

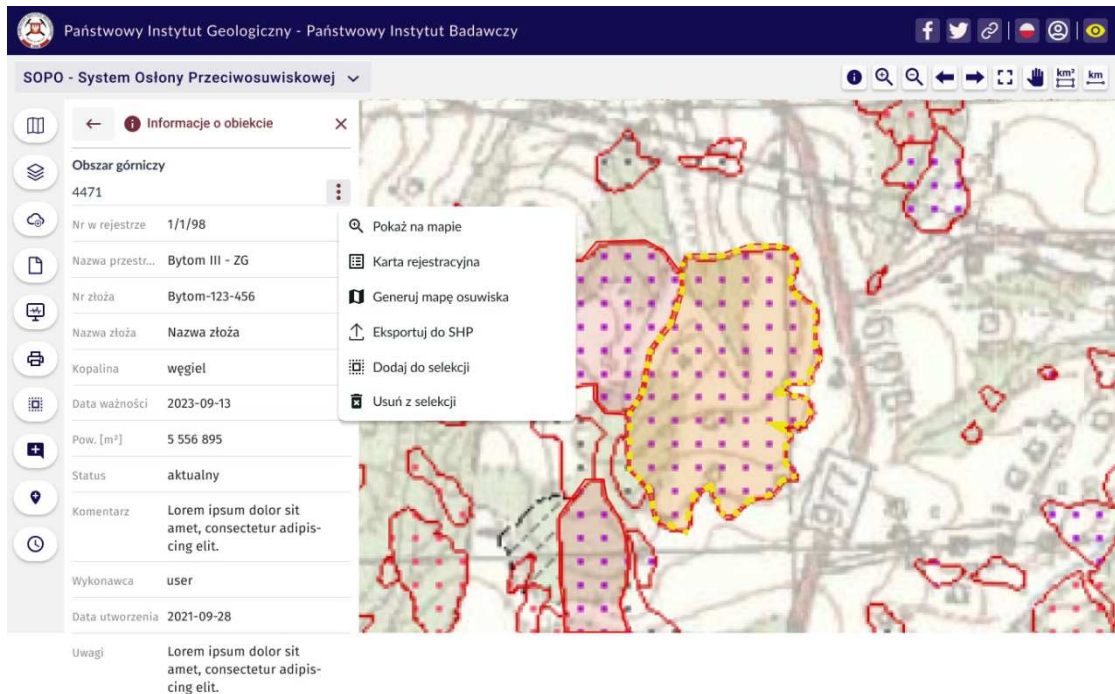
Rys. 64 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\3\\_4\\_2\\_3\\_SOPO-W\\_UC08\\_ustaw mapę na wskazany obszar](#)



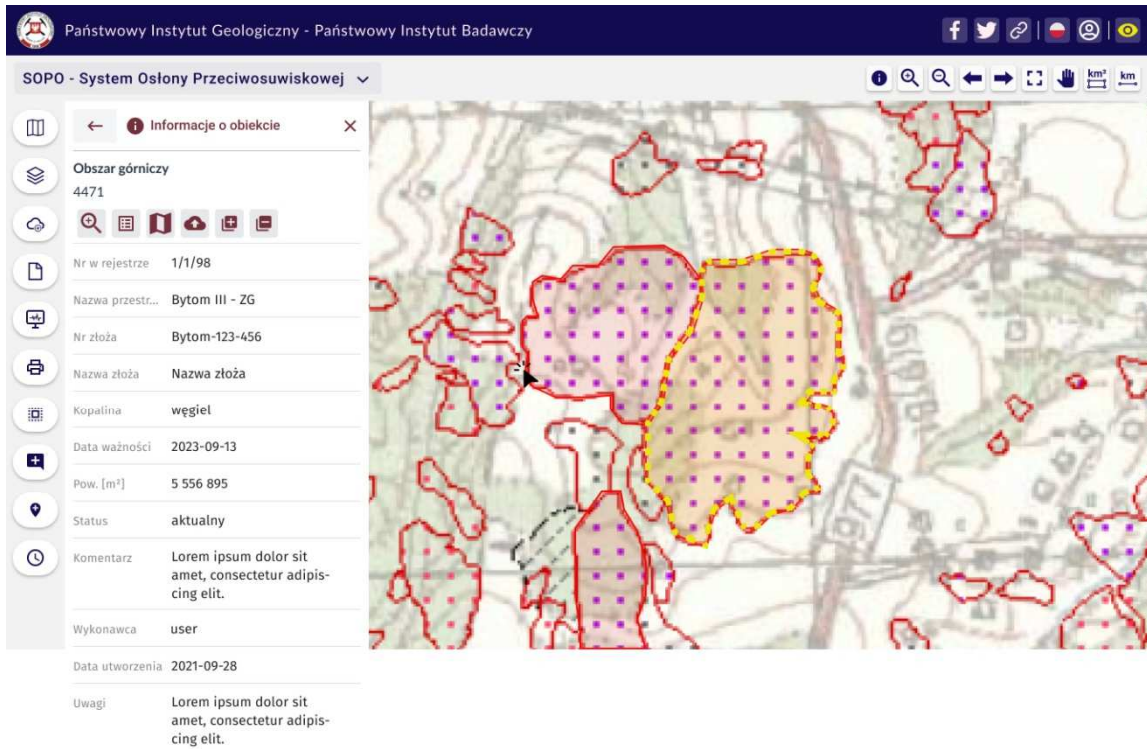
SOPO-W\_UC09 Wyświetl informacje o obiekcie

Rys. 65 [Mockup SOPO Portal\3 5 1 SOPO-W UC09 info o obiekcie](#)



SOPO-W\_UC09 Wyświetl informacje o obiekcie

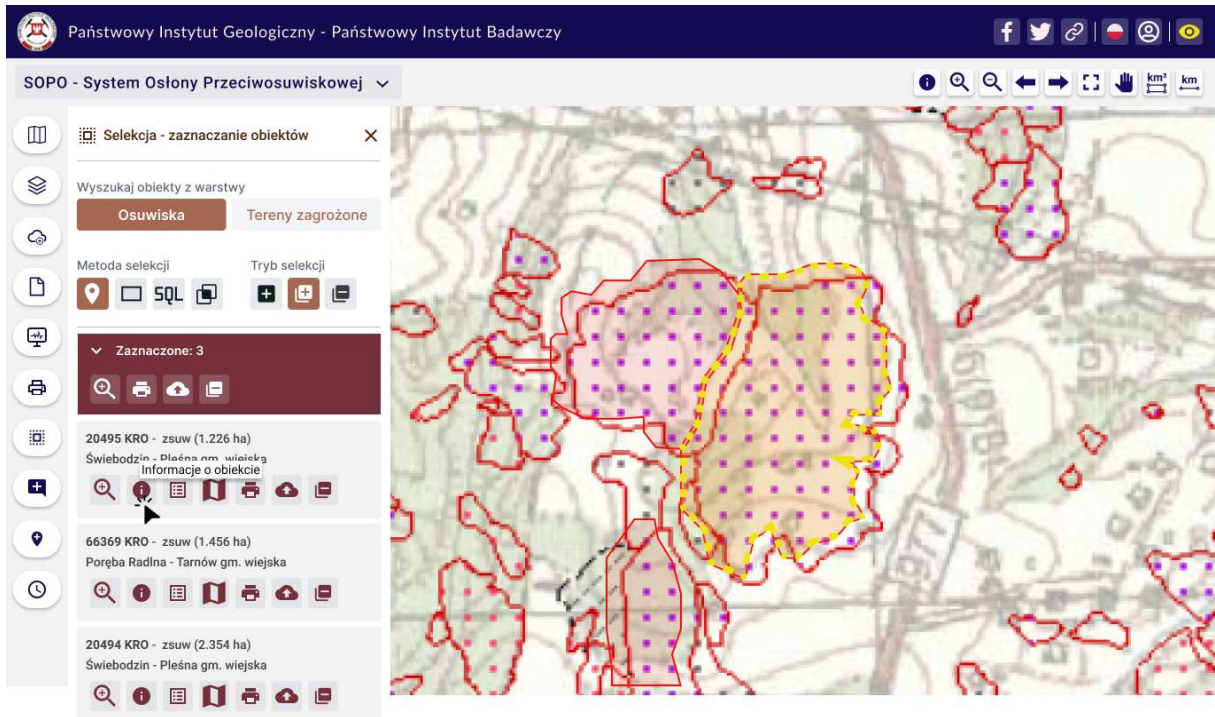
Rys. 66 [Mockup SOPO Portal\3 5 2 SOPO-W UC09 info o obiekcie](#)

SOPO-W\_UC09 Wyświetlił informacje o obiekcie

proponycja po konsultacjach

Rys. 67 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\3\\_5\\_3\\_SOPO-W\\_UC09\\_info\\_o\\_obiekcie](#)

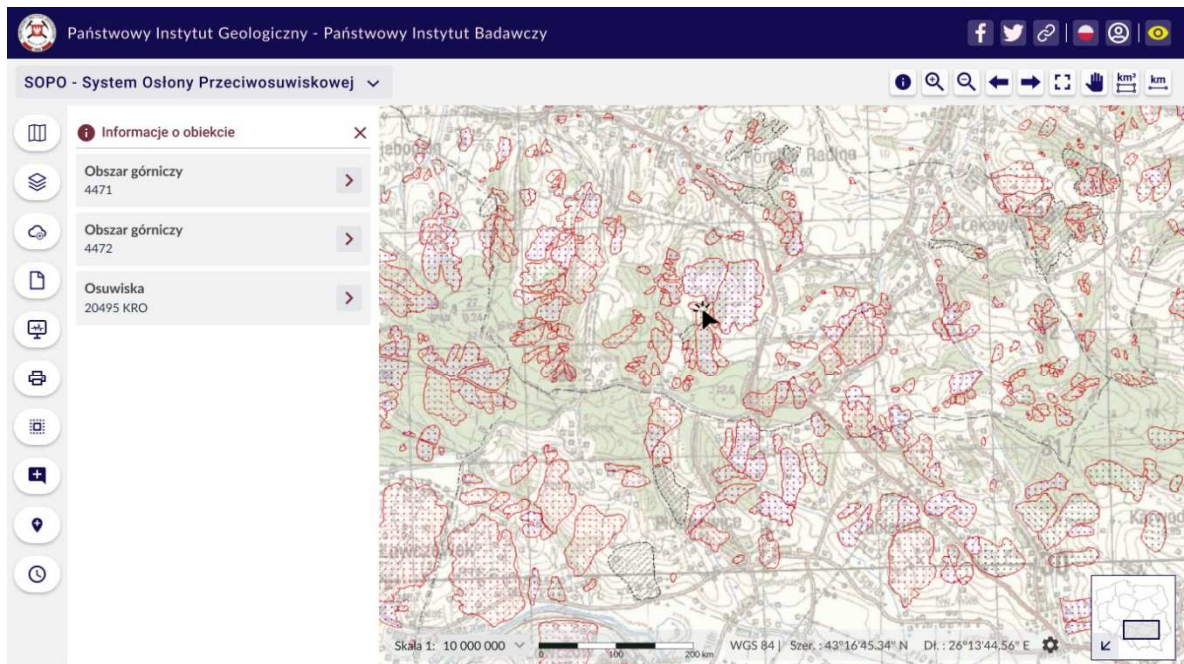
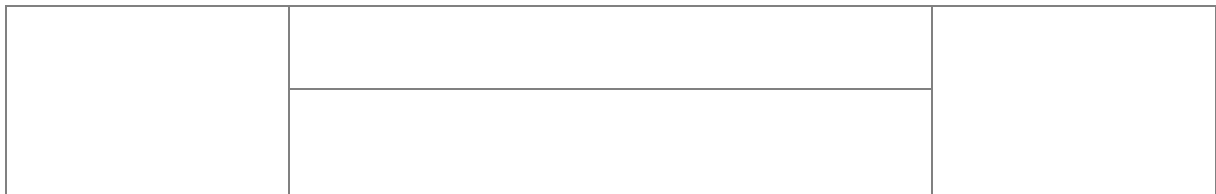


SOPO-selekcja: warstwy i akcje po konsultacjach z Klientem

proponycja po konsultacjach

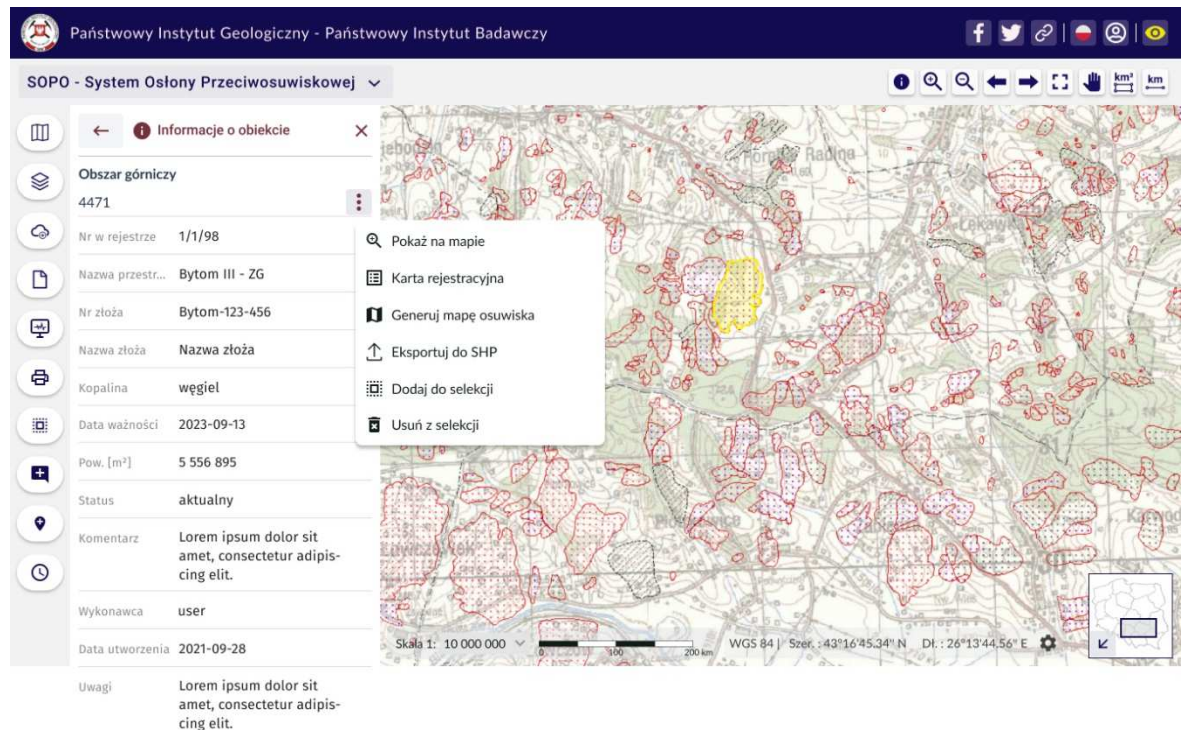
Rys. 68 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\3\\_6\\_1\\_SOPO-selekcja\\_warstwy\\_i\\_akcje\\_po\\_konsultacjach\\_z\\_Klientem](#)





SOPO-W\_UC09 Wyświetl informacje o obiekcie

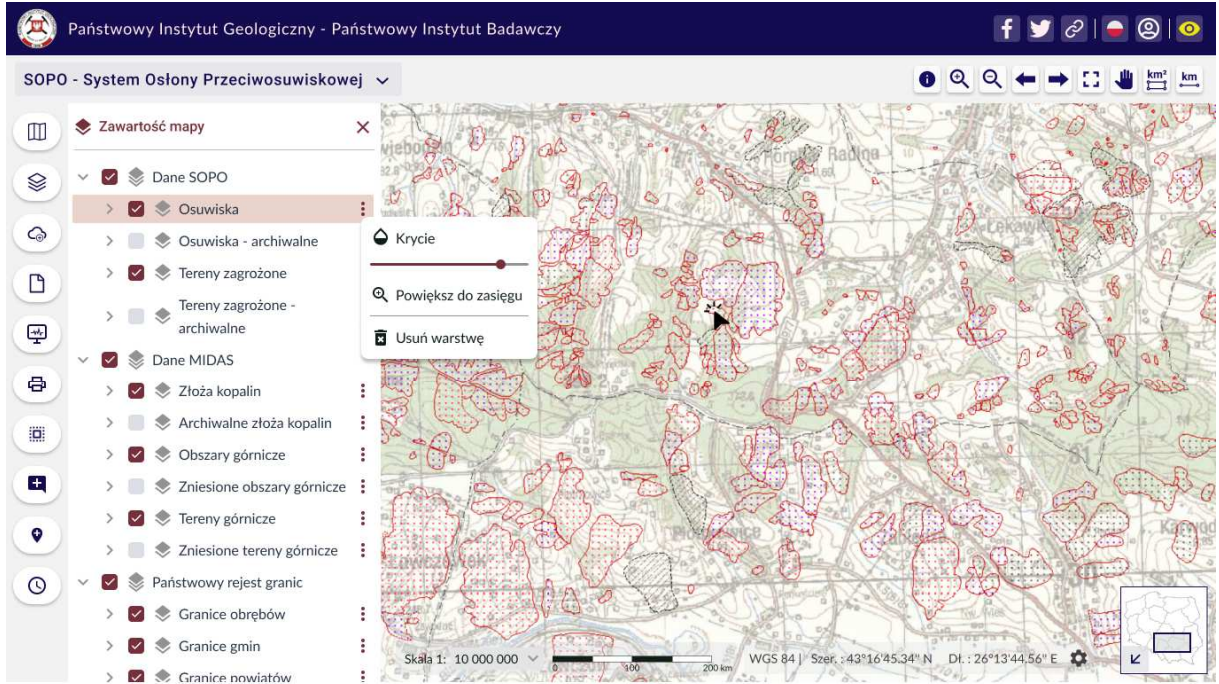
Rys. 69 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\4\\_1\\_SOPO-W\\_UC09 Wyświetl informacje o obiekcie](#)



SOPO-W\_UC09 Wyświetl informacje o obiekcie

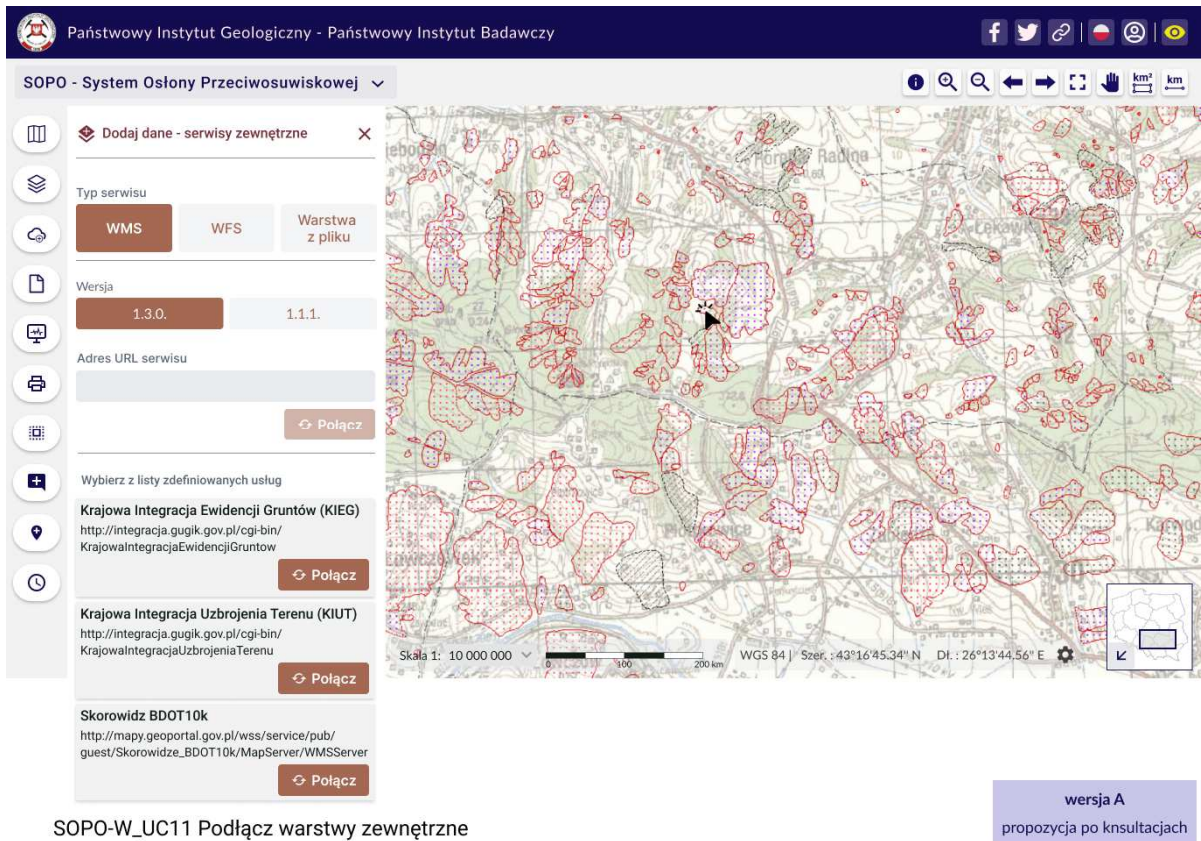
Rys. 70 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\4\\_2\\_SOPO-W\\_UC09 Wyświetl informacje o obiekcie](#)



SOP0-W\_UC10 Ustaw zawartość mapy

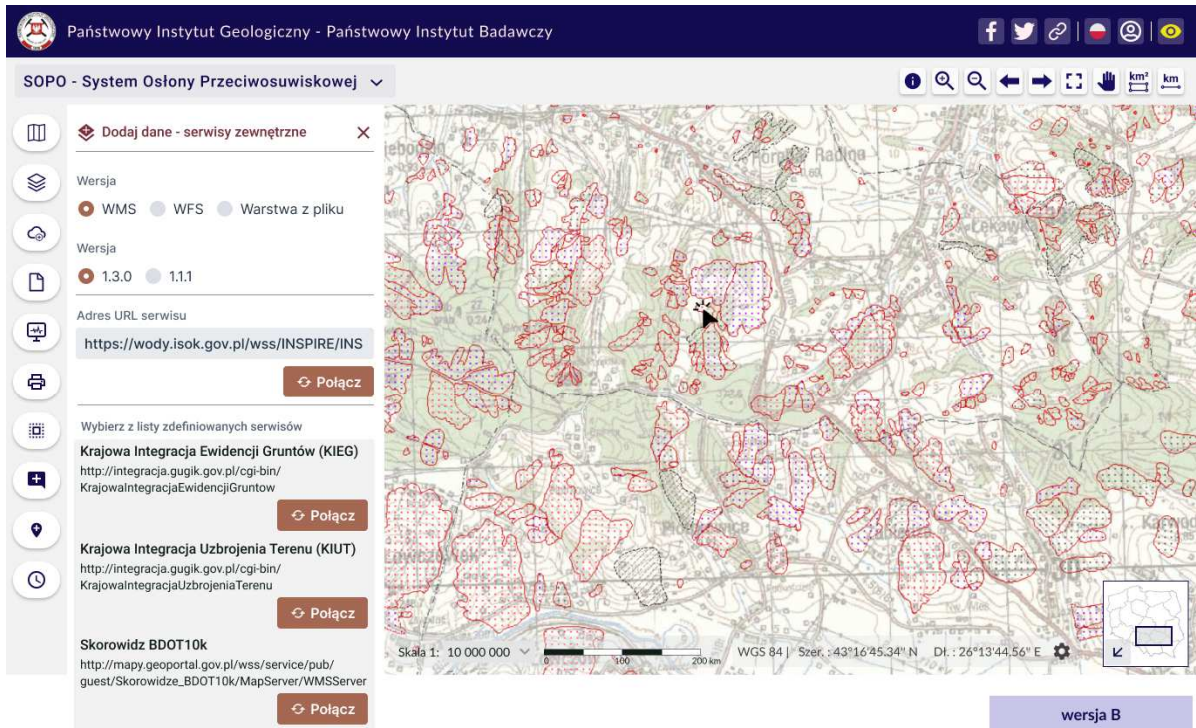
Rys. 71 [Mockup SOPO Portal\5 1 SOP0-W UC10 Ustaw zawartość mapy](#)



SOP0-W\_UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne

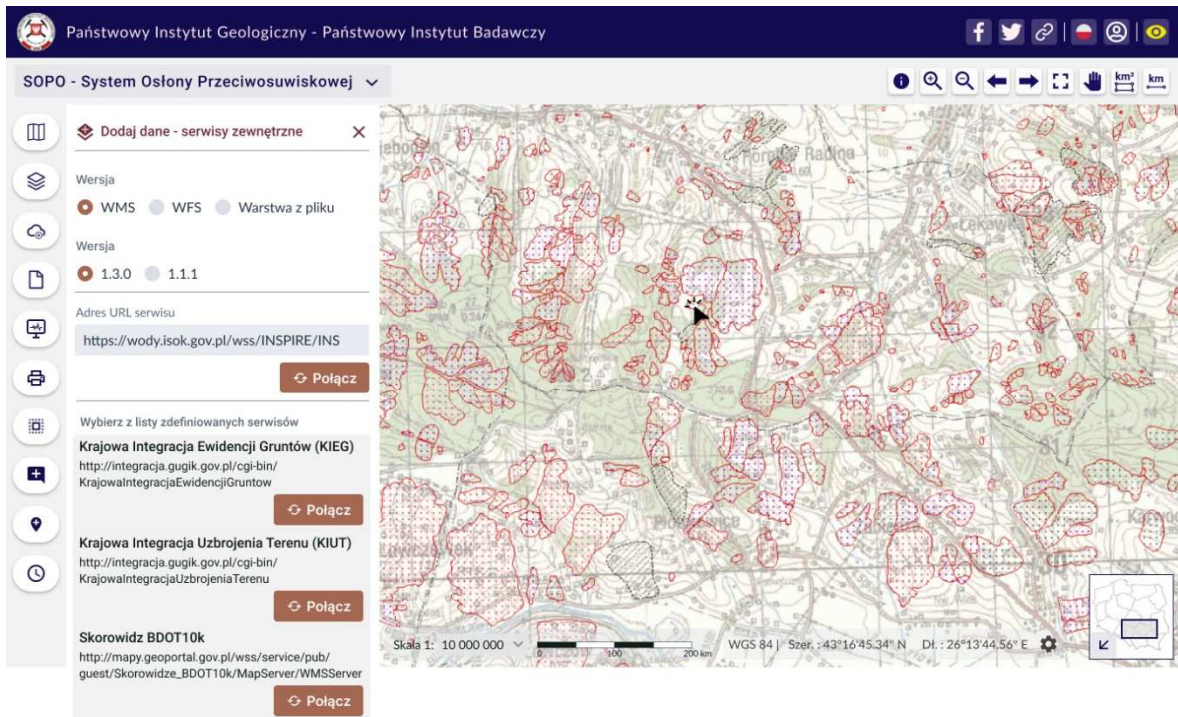
Rys. 72 [Mockup SOPO Portal\6 1 1a SOP0-W UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne](#)



SOPO-W\_UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne

**Rys. 73 Mockup\_SOPO Portal\6\_1\_1b SOPO-W UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne**



SOPO-W\_UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne

**Rys. 74 Mockup\_SOPO Portal\6\_1\_2 SOPO-W UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne**


Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

SOPO - System Ochrony Przeciwosuwiskowej

Polska usługa przeglądania INSPIRE dla tematu Hydrografia (MPHP10k)

Adres URL serwisu  
[https://wody.isok.gov.pl/wss/INSPIRE/INSPIRE\\_HY\\_10k\\_2019\\_WMS?SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities](https://wody.isok.gov.pl/wss/INSPIRE/INSPIRE_HY_10k_2019_WMS?SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities)

Format: png Krycie:

Odzworowanie: EPSG 4326 (WGS 84)

Odwróć współrzędne

Warstwy:

- Nazwa, tytuł warstwy
- Hydrographic network
- Catchment
- Man-made Object
- Waterbody

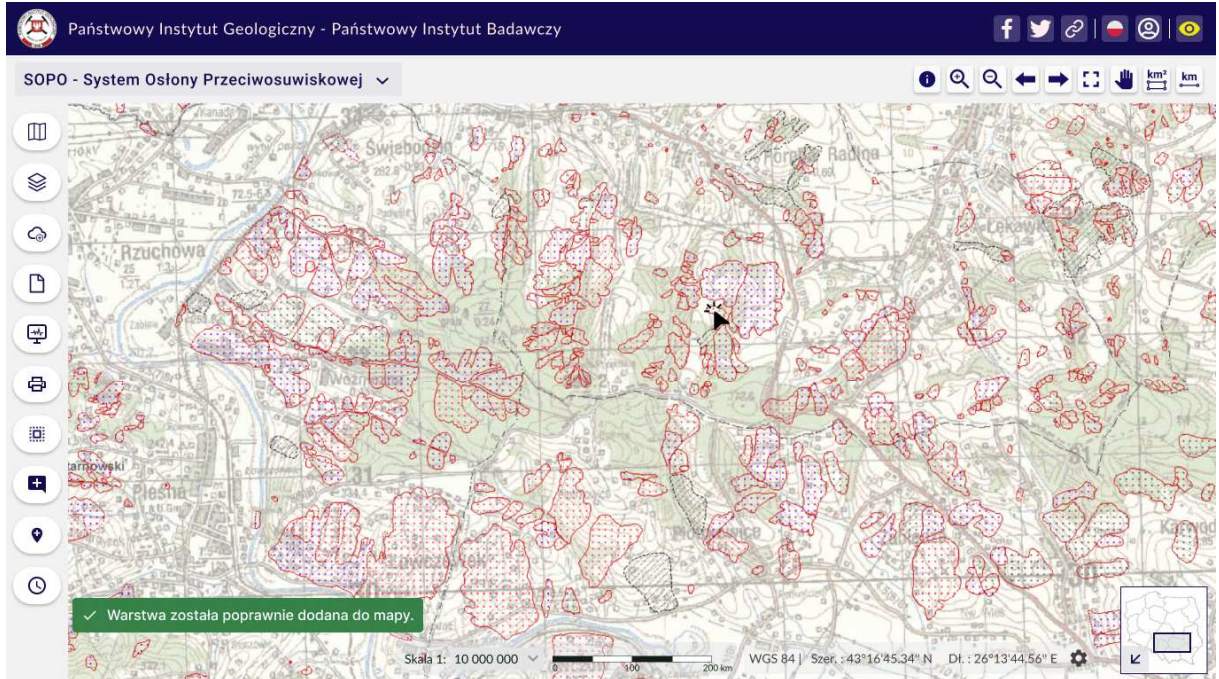
Pobrano właściwości. Usługa działa sprawnie 0.00 KB/s

← Wstecz Anuluj + Dodaj

SOPO-W\_UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne

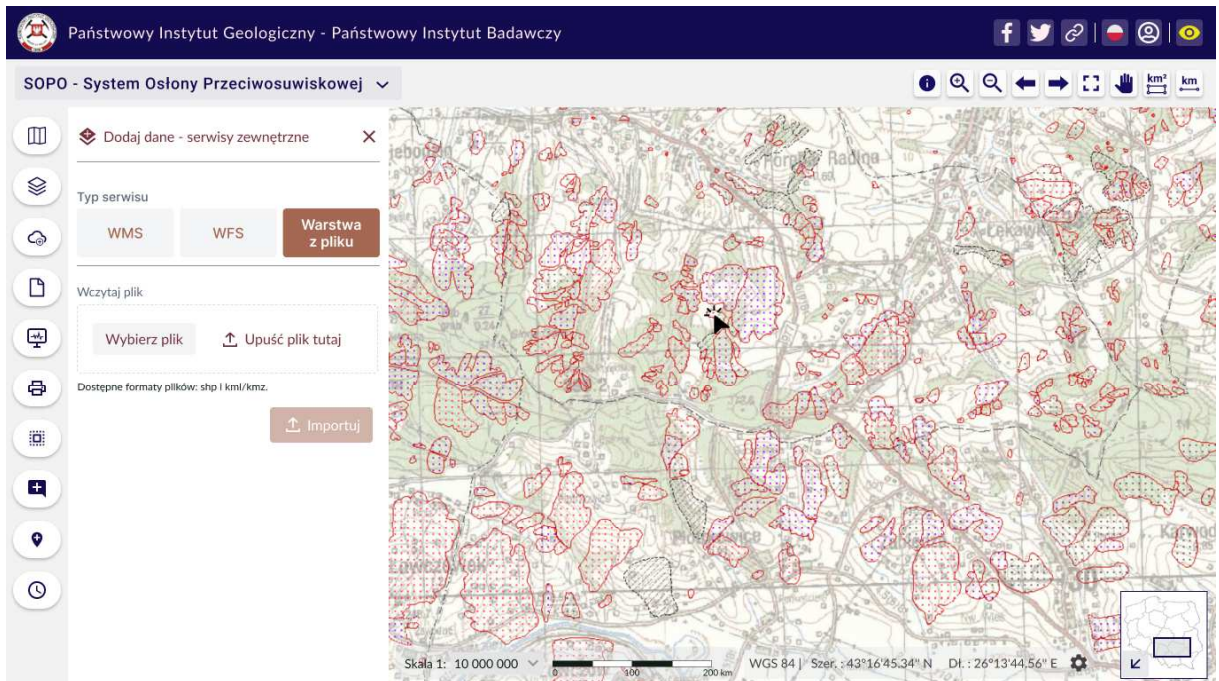
Rys. 75 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\6\\_1\\_3\\_SOPO-W\\_UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne](#)



SOP0-W\_UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne

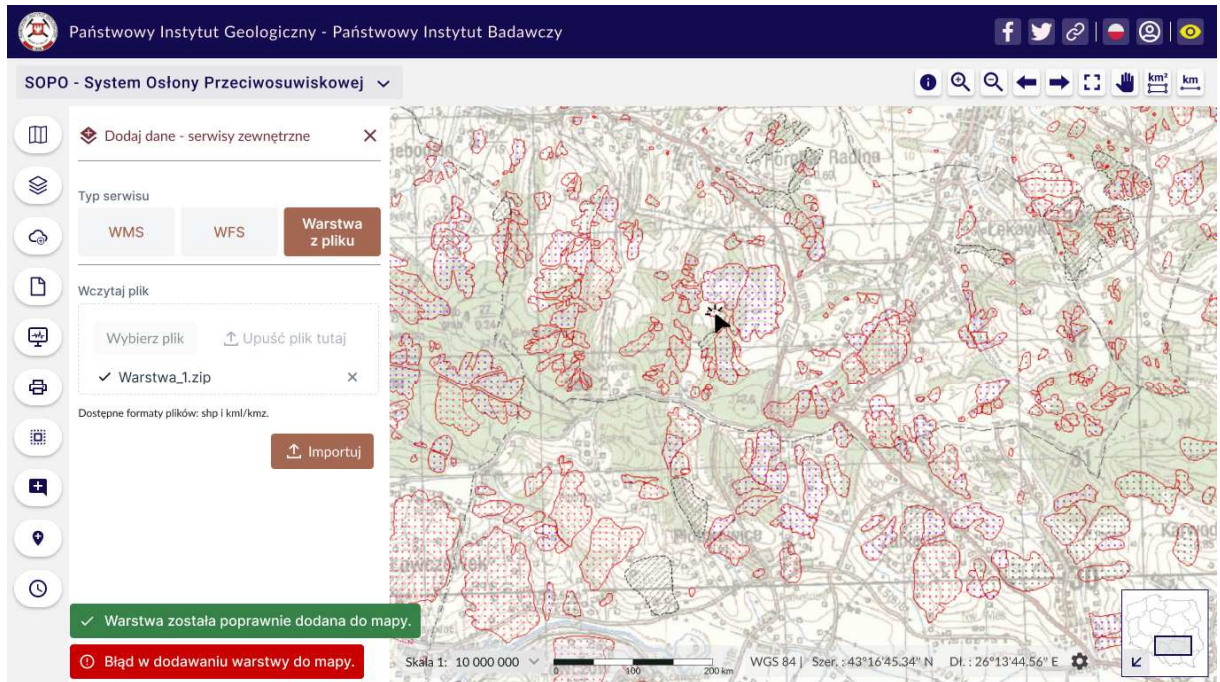
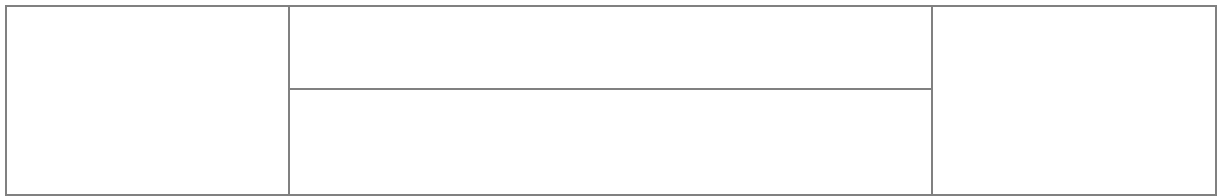
Rys. 76 [Mockup SOPO Portal\6 1 4 SOP0-W UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne](#)



SOP0-W\_UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne

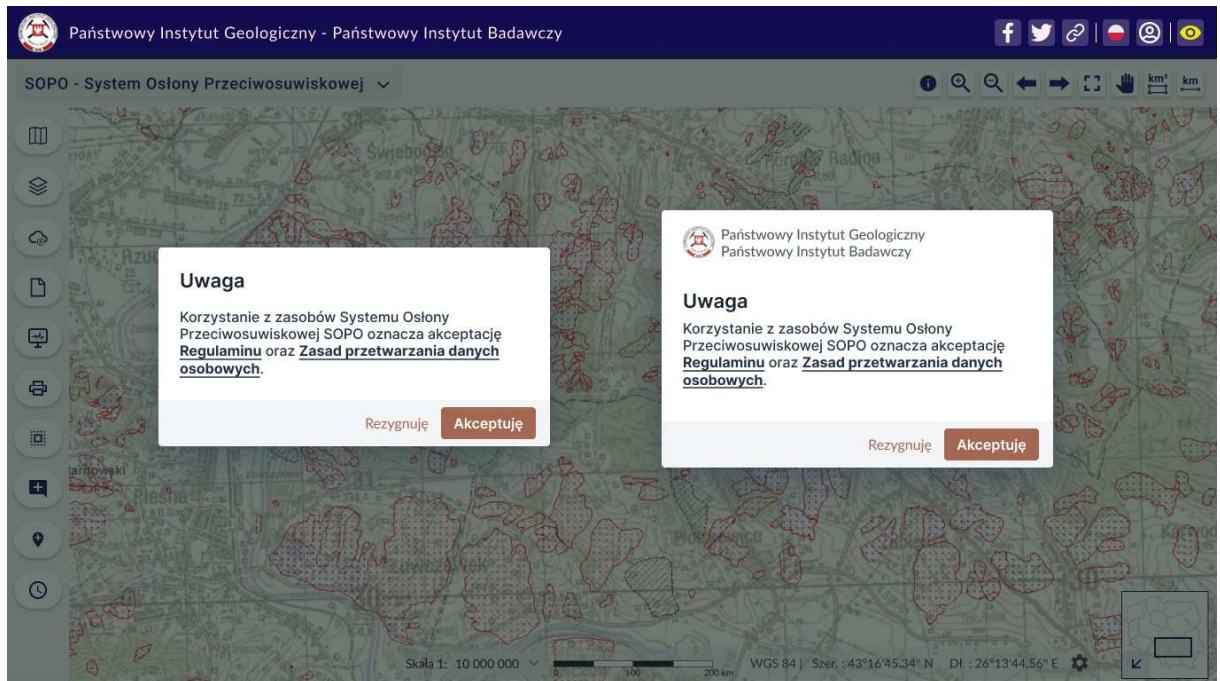
Rys. 77 [Mockup SOPO Portal\6 2 1 SOP0-W UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne](#)





SOPO-W\_UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne

Rys. 78 [Mockup SOPO Portal\6 2 2 SOPO-W UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne](#)



SOPO-W\_UC01 Uruchom aplikację  
SOPO-W\_UC02 Akceptuj Regulamin

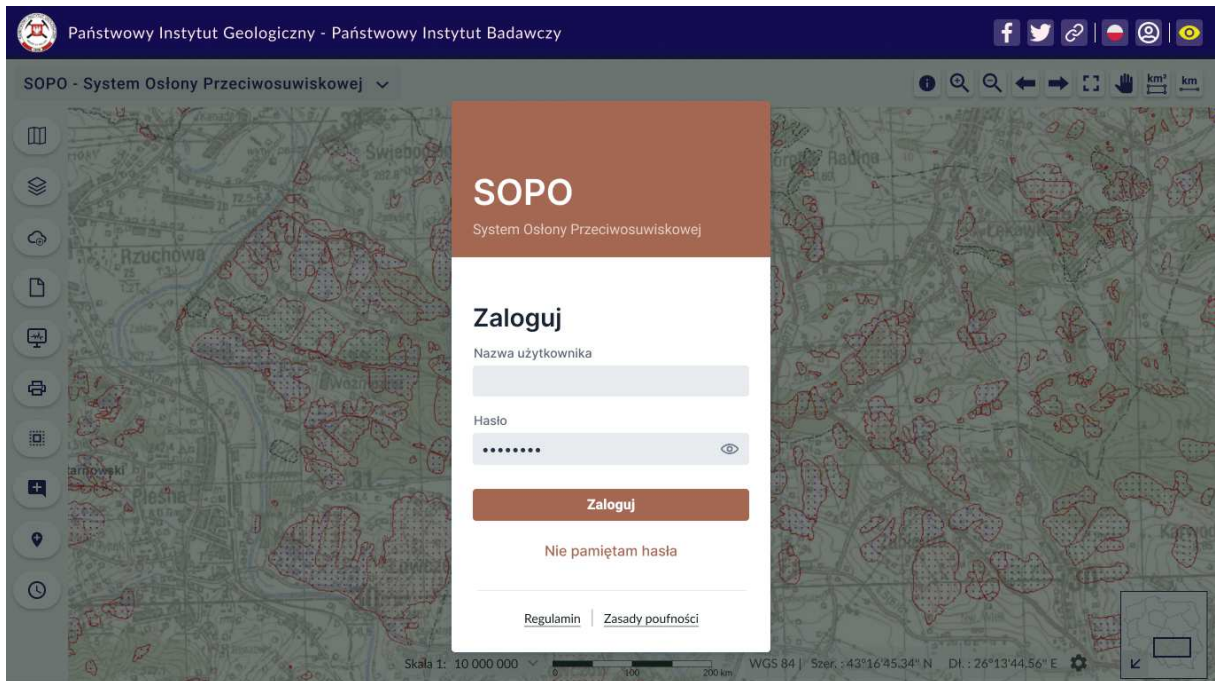
Rys. 79 [Mockup SOPO Portal\7 1 SOPO REGULAMIN](#)






SOPO-W\_UC01 Uruchom aplikację  
SOPO-W\_UC02 Akceptuj Regulamin

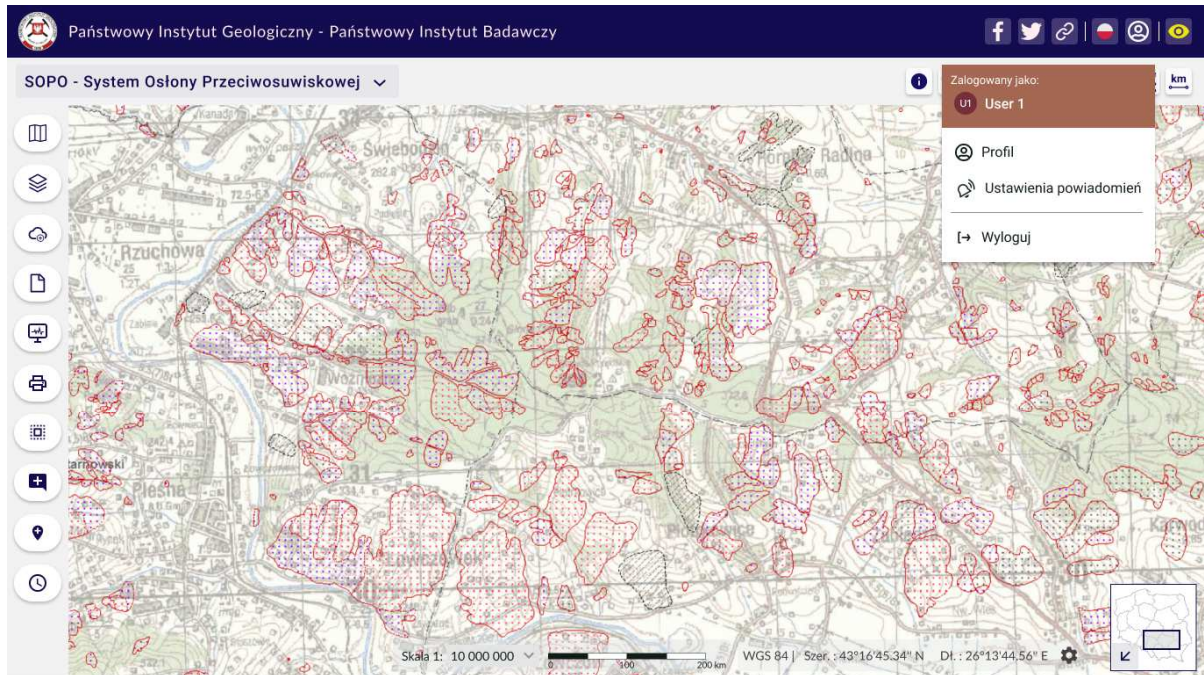
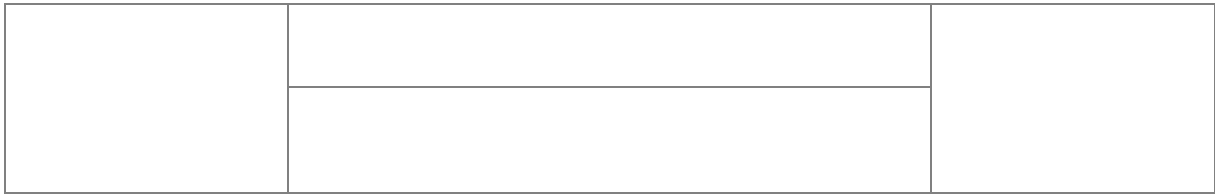
Rys. 80 [Mockup SOPO Portal\7 2 SOPO REGULAMIN](#)



SOPO-W\_UC04 Logowanie

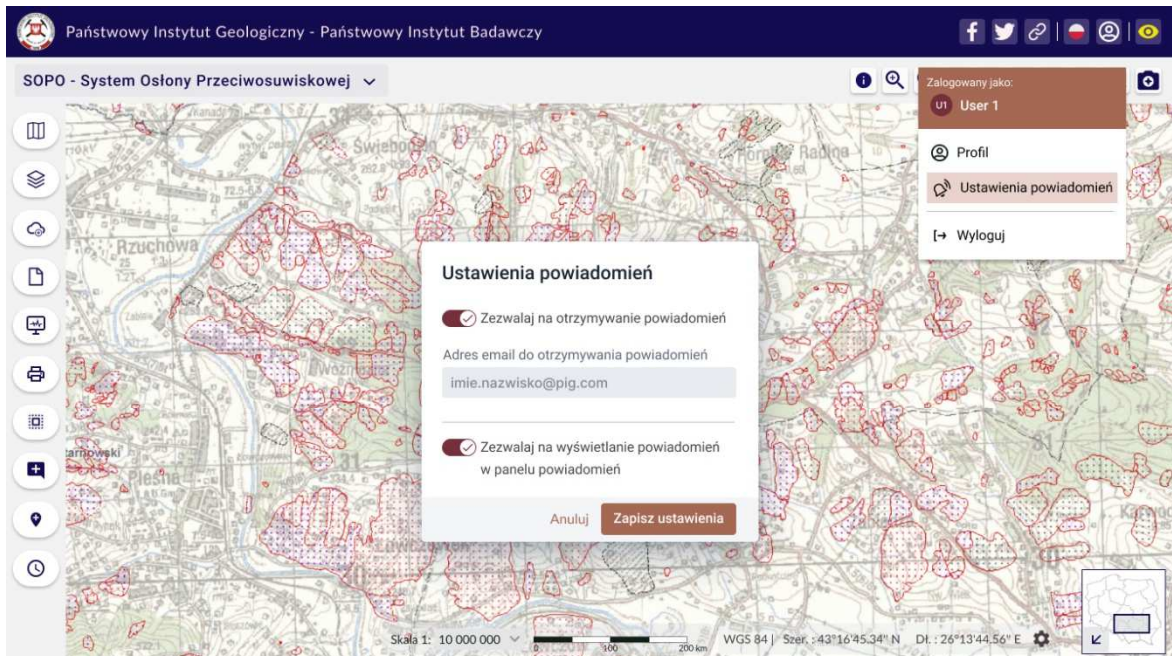
Rys. 81 [Mockup SOPO Portal\8 1 SOPO LOGOWANIE](#)





SOPO-W\_UC04 Logowanie  
SOPO-W\_UC40 Uruchom aplikację (tryb użytkownika zalogowanego)  
(dostępne funkcje do zgłaszania osuwisk i uwag do osuwisk)  
SOPO-W\_UC55 Konfiguruj powiadomienia

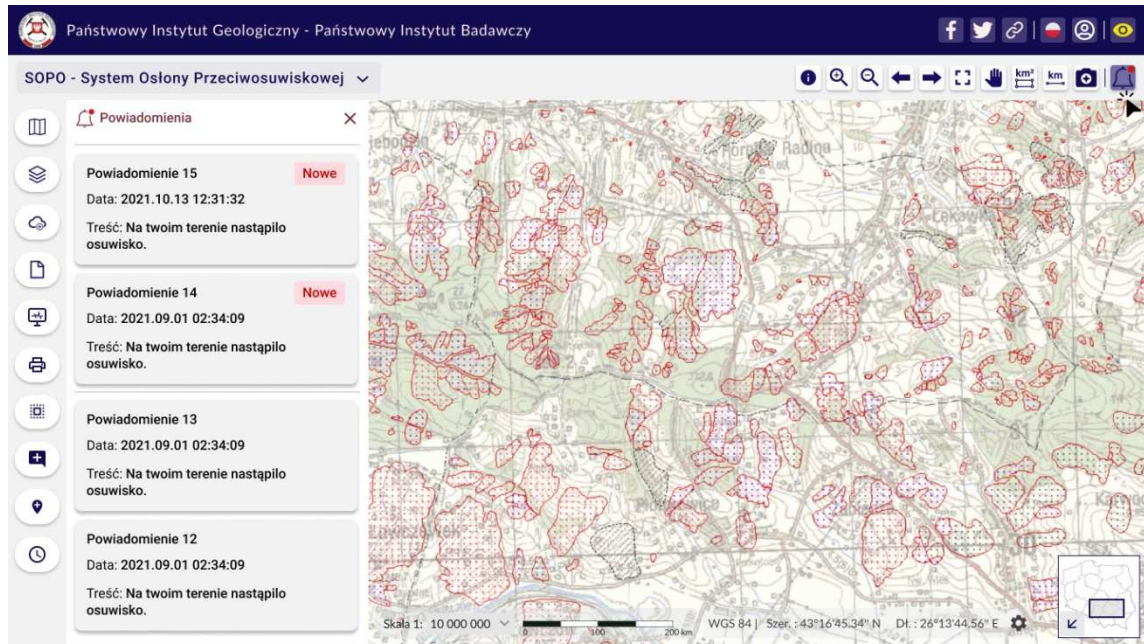
Rys. 82 [Mockup SOPO Portal\8 2 SOPO-W\\_UC40 tryb zalogowanego uzytkownika](#)



SOPO-W\_UC04 Logowanie  
SOPO-W\_UC40 Uruchom aplikację (tryb użytkownika zalogowanego)  
(dostępne funkcje do zgłaszania osuwisk i uwag do osuwisk)  
SOPO-W\_UC55 Konfiguruj powiadomienia

Przypadek dostępny do realizacji wyłącznie dla zalogowanego użytkownika, który posiada odpowiednie uprawnienia systemowe i przestrzenne.

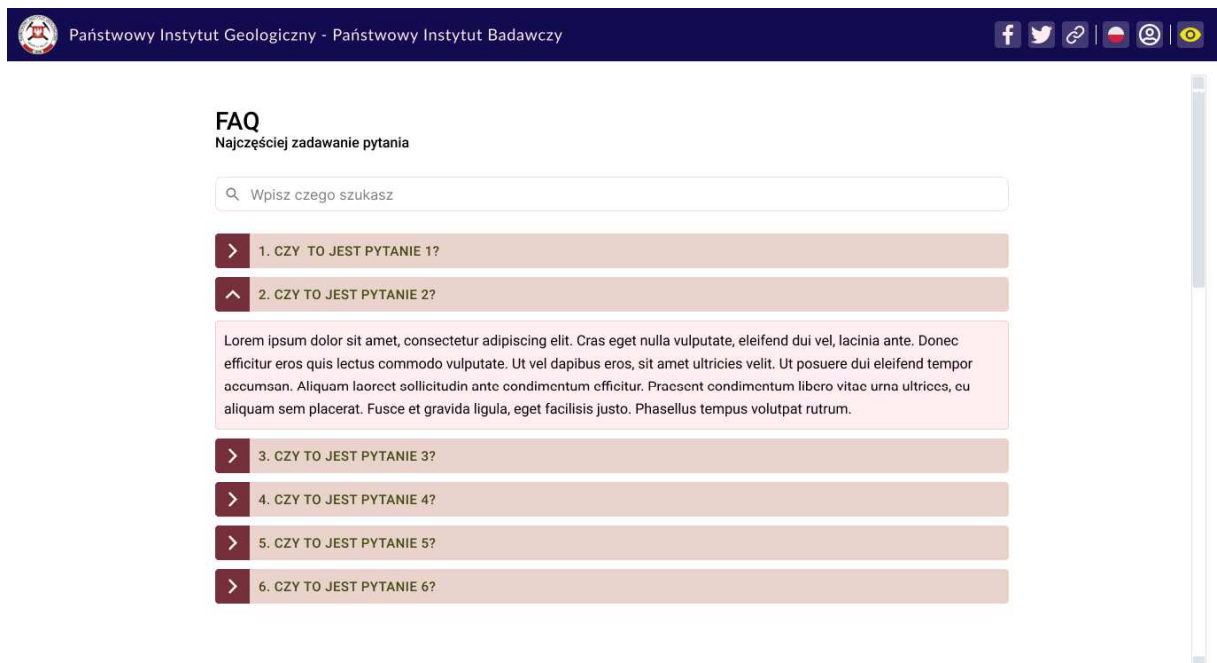
Rys. 83 [Mockup SOPO Portal\8 3 SOPO-W\\_UC40 tryb zalogowanego uzytkownika](#)

SOPO-W\_UC04 Logowanie  
 SOPO-W\_UC40 Uruchom aplikację (tryb użytkownika zalogowanego)  
 SOPO-W\_UC55 Konfiguruj powiadomienia  
 SOPO-W\_UC56 Wyświetl panel powiadomień

Przypadek dostępny do realizacji wyłącznie dla zalogowanego użytkownika, który posiada odpowiednie uprawnienia systemowe i przestrzenne.

Rys. 84 Mockup\_SOPO\_Portal\8\_4\_SOPO-W\_UC56 Wyświetl panel powiadomień



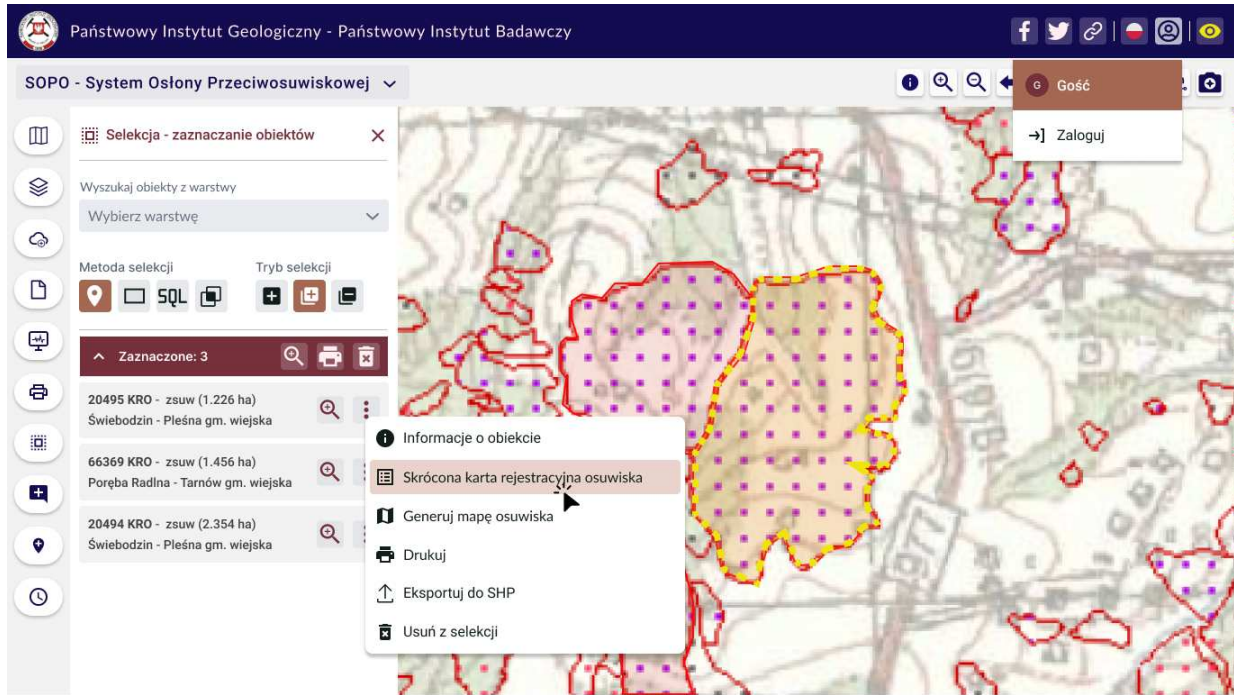
SOPO-W...

Mockup dedykowany wymaganiom niefunkcyjnym – funkcjonalność najczęściej zadawane pytania.

Rys. 85 Mockup\_SOPO\_Portal\9\_SOPO\_FAQ




Mechanizm FAQ (Frequently Asked Questions) będzie zaimplementowany jako osobna podstrona (w przypadku aplikacji webowych) lub osobne okno (w przypadku aplikacji desktopowej). Element ten będzie zawierał zdefiniowane przez Zamawiającego pytania wraz z zdefiniowanymi przez Zamawiającego odpowiedziami na nie. Pytania mogą tworzyć listę, gdzie rozwinięcie poszczególnego pytania ujawnia odpowiedź na nie.



SOPO-W\_UC13 Wyświetl skróconą kartę rejestracyjną

Przypadek dostępny do realizacji dla niezalogowanych użytkowników.

Rys. 86 [Mockup SOPO Portal\10\\_1\\_1 SOPO-W\\_UC13 KRO](#)



Skrócona karta rejestracyjna osuwiska

**KARTA REJESTRACYJNA OSUWISKA**

**1. Numer ewidencyjny:** 1 8 - 1 7 - 0 4 2 - 0 0 0 0 1

**2. Lokalizacja osuwiska:**

1. Miejscowość: Duszatyn	2. Gmina: Komańcza gm. wiejska	3. Powiat: sanocki	4. Województwo: podkarpackie
5. Mapa topograficzna: M-34-105-A-b-1	6. Arkusz SMGP 1:50 000: M-34-105-A Lupków (1064)	7. Współrzędne geograficzne: 22° 10'03.933" E 49° 18'37.163" N	
8. Krajinę geograficzną: Płaskowyż Baligrodzki		9. Jednostka tektoniczna: Jednostka dukielska	10. Zlewnia: Olchowaty
11. Inne dane lokalizacyjne: na zachód i północny zachód od G. Chryszczala, w górnej części doliny potoku Olchowaty			

**3. Charakterystyka osuwiska:**

1. Sytuacja geomorfologiczna: stok cały	2. Układ geologiczny: złożone	
3. Rodzaj materiału: OSUWISKO skalne	4. Rodzaj ruchu: ZSUW	5. Stopień aktywności: aktywne okresowo
6. Krótki opis słowny: Rozległe podłużne osuwisko na całej długości stoku, okresowo aktywne. Rozpoczyna się w leju źródłowym istniejącej kiedyś doliny bocznej - skarpa o wysokości ok. 6 m i nachyleniu 27 stopni. Poniżej nisza przekształca się w wąską i głęboką rynnę osuwiskową z bocznymi skarpami o wysokościach dochodzących do 28 (od strony wschodniej) i 38 m (od strony zachodniej). W dolnej części osuwiska występuje jezor osuwiskowy, którego koluwia zatarasowały dna trzech dolin rzecznych (u ich zbiegu). Powodując powstanie jezior zaopornych. Obecna forma jest efektem		

SOPO-W\_UC13 Wyświetl skróconą kartę rejestracyjną

Rys. 87 Mockup\_SOPO Portal\10 1 2 SOPO-W UC13 KRO

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

SOPO - System Ochrony Przeciwośuwiskowej

Zalogowany jako: U1 User 1

Profil  
Ustawienia powiadomień  
Wyloguj

Selekcja - zaznaczanie obiektów

Wyszukaj obiekty z warstwy  
Wybierz warstwę

Metoda selekcji: SQL Tryb selekcji: + +

Zaznaczone: 3

- 20495 KRO - zsuw (1.226 ha)  
Świebodzin - Pleśna gm. wiejska
- 66369 KRO - zsuw (1.456 ha)  
Poręba Radlna - Tarnów gm. wiejska
- 20494 KRO - zsuw (2.354 ha)  
Świebodzin - Pleśna gm. wiejska

Informacje o obiekcie  
Skrócona karta rejestracyjna osuwiska  
Pełna karta rejestracyjna osuwiska  
Generuj mapę osuwiska  
Drukuj  
Eksportuj do SHP  
Usuń z selekcji

Przypadek dostępny do realizacji wyłącznie dla zalogowanego użytkownika, który posiada odpowiednie uprawnienia systemowe i przestrzenne.

SOPO-W\_UC14 Wyświetl pełną kartę rejestracyjną

Rys. 88 Mockup\_SOPO Portal\10 2 1 SOPO-W UC14 KRO


**KARTA REJESTRACYJNA OSUWISKA**

**1. Numer ewidencyjny:** 1 8 - 1 7 - 0 4 2 - 0 0 0 0 1

**2. Lokalizacja osuwiska:**

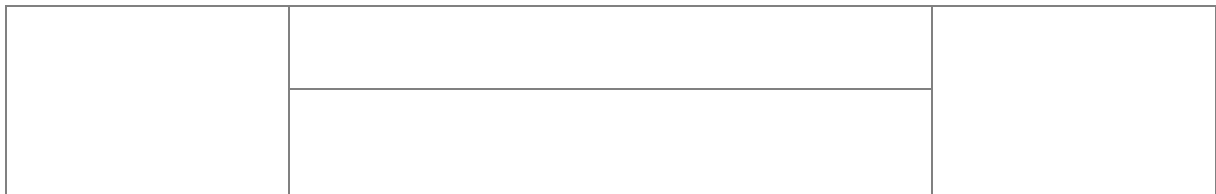
1. Miejscowość: Duszażyn	2. Gmina: Komańcza gm. wiejska	3. Powiat: sanocki	4. Województwo: podkarpackie
5. Mapa topograficzna: M-34-105-A-b-1	6. Arkusz SMGP 1:50 000: M-34-105-A Łupków (1064)	7. Współrzędne geograficzne: 22° 10'03.933" E	49° 18'37.163" N
8. Kraśna geograficzna: Piaszkowyż Baligródzki	9. Jednostka tektoniczna: Jednostka dukielska	10. Zlewnia: Olchowaty	
11. Inne dane lokalizacyjne: na zachód i północny zachód od G. Chryszczata, w górnej części doliny potoku Olchowaty			

**3. Charakterystyka osuwiska:**

1. Sytuacja geomorfologiczna: stok cały	2. Układ geologiczny: złożone	
3. Rodzaj materiału: osuwisko skalne	4. Rodzaj ruchu: ZSUW	5. Stopień aktywności: aktywne okresowo
6. Krótki opis słowny: Rozległe podłużne osuwisko na całej długości stoku, okresowo aktywne. Rozpoczyna się w leju źródłowym istniejącej kiedyś doliny bocznej - skarpą o wysokości ok. 6 m i nachyleniu 27 stopni. Poniżej nisza przekształca się w wąską i głęboką rynnę osuwiskową z bocznymi skarpami o wysokościach dochodzących do 28 (od strony wschodniej) i 38 m (od strony zachodniej). W dolnej części osuwiska występuje jezioro osuwiskowe, którego koluwia zatarasowały dna trzech dolin rzecznych (u ich zbiegu), powodując powstanie jezior zaporowych. Obecna forma jest efektem		

SOPO-W\_UC14 Wyświetlił pełną kartę rejestracyjną

Rys. 89 [Mockup SOPO Portal\10\\_2\\_2\\_SOPO-W\\_UC14\\_KRO](#)



Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Pełna karta rejestracyjna osuwiska

### KARTA REJESTRACYJNA OSUWISKA

1. Numer ewidencyjny: 1 8 - 1 7 - 0 4 2 - 0 0 0 0 0 3

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Duszatyn	2. Gmina: Komańcza gm. wiejska	3. Powiat: sanocki	4. Województwo: podkarpackie
5. Mapa topograficzna: M-34-105-A-b-1	6. Arkusz SMGP 1:50 000: M-34-105-A Łupków (1064)	7. Współrzędne geograficzne: 22° 10'03.933" E 49° 18'37.163" N	
8. Kraje geograficzne: Płaskowyz Baligrodzki	9. Jednostka tektoniczna: Jednostka dukielska	10. Zlewnia: Olechowaty	
11. Inne dane lokalizacyjne: na zachód i północny zachód od G. Chryszczata, w górnej części doliny potoku Olechowaty			

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna: stok cały	2. Układ geologiczny: złożone	
3. Rodzaj materiału: osuwisko skalne	4. Rodzaj ruchu: ZSUW	5. Stopień aktywności: aktywne okresowo
6. Krótki opis słowny: Rozległe podłużne osuwisko na całej długości stoku, okresowo aktywne. Rozpoczyna się w leju źródłowym istniejącej kiedyś doliny bocznej - skarpy o wysokości ok. 6 m i nachyleniu 27 stopni. Poniżej nisza przekształca się w wąską i głęboką rynnę osuwiskową z bocznymi skarpami o wysokościach dochodzących do 28 (od strony wschodniej) i 38 m (od strony zachodniej). W dolnej części osuwiska występuje jezór osuwiskowy, którego koluwia zatarasowały dna trzech dolin rzecznych (u ich zbiegu), powodując powstanie jezior zaporowych. Obecna forma jest efektem owalowania ZSUW, który miał miejsce w 1907 r. W 1957 r. rejon Jezior Duszatwskich został objęty ochroną (rezerwat		

SOPO-W\_UC14 Wyświetl pełną kartę rejestracyjną  
SOPO-W\_UC15 Przeglądaj metrykę zmian dla karty  
SOPO-W\_UC33 Wyświetl wersję archiwalną  
SOPO-W\_UC41 Wygeneruj raport z aktualizacji dla danej wersji

Metryka zmian karty

Wersja aktualna

✓ Modyfikacja KRO  
Czas zmiany: 2018-09-16 09:17:32  
Użytkownik: Jan Kowalski  
Zakres:  
1. Parametry morfometryczne osuwiska  
2. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających  
3. Stan badań  
4. Szkic osuwiska

Wersje archiwalne

Report z aktualizacji

Modyfikacja KRO  
Czas zmiany: 2015-02-07 Wyświetl archiwalną KRO  
Użytkownik: Anna Żychowska  
Zakres:  
1. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie  
2. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska

Utworzenie KRO  
Czas zmiany: 2015-02-05 13:54:11  
Użytkownik: Anna Żychowska

Przypadek dostępny do realizacji wyłącznie dla zalogowanego użytkownika, który posiada odpowiednie uprawnienia systemowe i przestrzenne.

Rys. 90 Mockup SOPO Portal\11 1 SOPO-W UC15 Metryka zmian KRO

Report z aktualizacji KRO.pdf

1 / 37 | 100% + -

Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy

Wygenerował(a): User 1 Data wygenerowania: 10.10.2021 09:24:26

### Report z aktualizacji Karty Rejestracji Osuwiska

Identyfikator osuwiska: 1817042-2  
Lokalizacja osuwiska: Duszatyn - Komańcza gm. wiejska  
Rodzaj edycji: Modyfikacja  
Czas zmiany: 2015-02-07 10:12:15  
Użytkownik: Anna Żychowska

Zakres zmian - nazwa pola, w którym zmieniono treść:

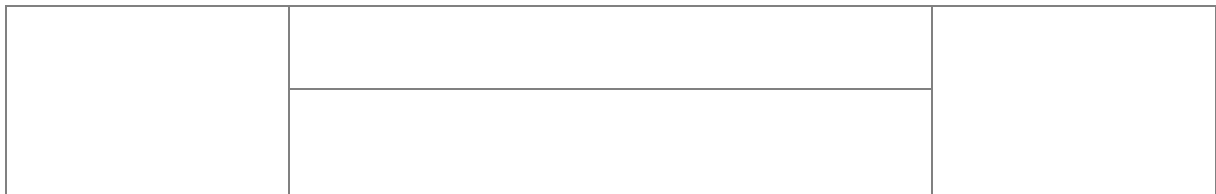
- Pkt. 7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:
  1. Kółostom
  2. Skarpy głównej i stoku powyżej skarpy
  3. Stoku poniżej osuwiska
  4. Stoku po bokach osuwiska
- Pkt. 9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska:
  - a. Pokrycie stoku
  - d. Linie przesyłowe

Przypadek dostępny do realizacji wyłącznie dla zalogowanego użytkownika, który posiada odpowiednie uprawnienia systemowe i przestrzenne.

SOPO-W\_UC41 Wygeneruj raport z aktualizacji dla danej wersji

Rys. 91 Mockup SOPO Portal\11 2 SOPO-W UC41 raport z aktualizacji dla danej wersji





Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Pełna karta rejestracyjna osuwiska

Wersja archiwalna  
czas obowiązywania wersji:  
od 2015-02-07 10:12:15 do 2018-09-16 09:17:32

### KARTA REJESTRACYJNA OSUWISKA

1. Numer ewidencyjny: 1 8 - 1 7 - 0 4 2 - 0 0 0 0 2

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Duszatyn	2. Gmina: Komańcza gm. wiejska	3. Powiat: sanocki	4. Województwo: podkarpackie
5. Mapa topograficzna: M-34-105-A-b-1	6. Arkusz SMGP 1:50 000: M-34-105-A Łupków (1064)	7. Współrzędne geograficzne: 22° 10'03.933" E 49° 18'37.163" N	
8. Kraina geograficzna: Płaskowyż Baligródzki		9. Jednostka tektoniczna: Jednostka dukielska	10. Zlewnia: Olchowaty
11. Inne dane lokalizacyjne: na zachód i północny zachód od G. Chryszczata, w górnej części doliny potoku Olchowaty			

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna: stok cały	2. Układ geologiczny: złożone	
3. Rodzaj materiału: osuwisko skalne	4. Rodzaj ruchu: ZSUW	5. Stopień aktywności: aktywne okresowo
6. Krótki opis słowny: Rozległe podłużne osuwisko na całej długości stoku, okresowo aktywne. Rozpoczyna się w leju źródłowym istniejącej kiedyś doliny bocznej - skarpa o wysokości ok. 6 m i nachyleniu 27 stopni. Poniżej nisza przekształca się w wąską i głęboką rynną osuwiskową z bocznymi skarpami o wysokościach dochodzących do 28 (od strony wschodniej) i 38 m (od strony zachodniej). W dolnej części osuwiska występuje jezior osuwiskowy, którego koluwia zatarasowały dna trzech dolin rzecznych (u ich zbiegu), powodując powstanie jezior zaporowych. Obecna forma jest efektem ewaluwowania zsuwu, który miał miejsce w 1907 r. W 1957 r. rejon Jezior Duszałwskich został objęty ochroną (rezerwat		

Wersje archiwalne

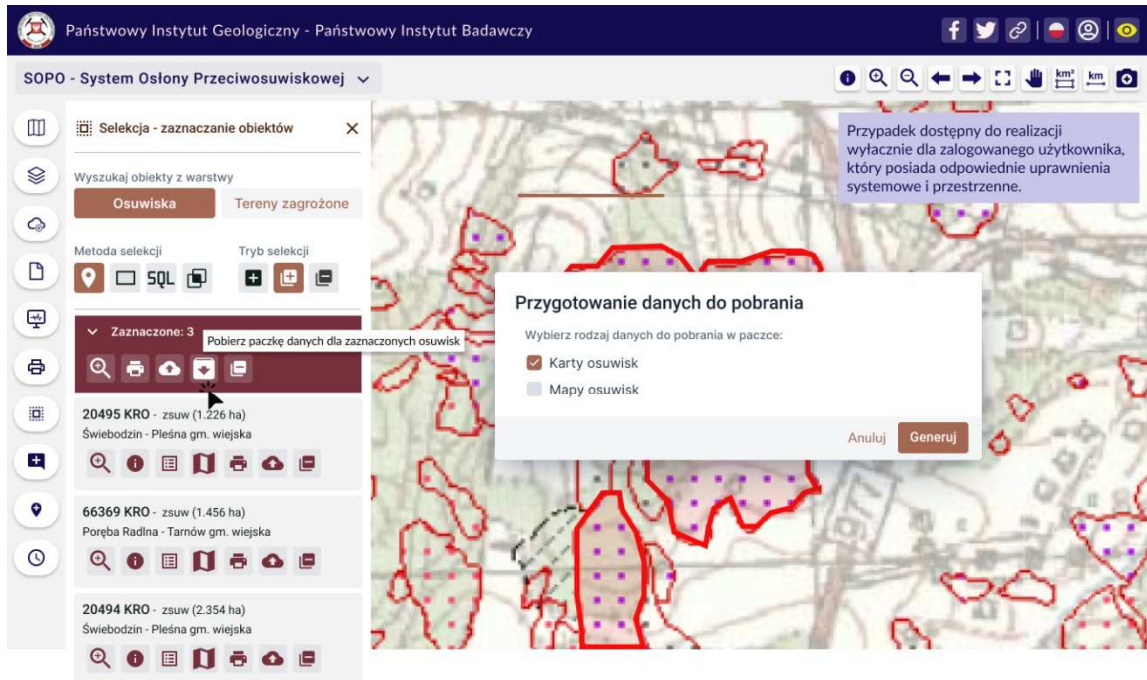
- Modyfikacja KRO  
Czas zmiany: 2018-09-16 09:17:32  
Użytkownik: Jan Kowalski  
Zakres:  
1. Parametry morfometryczne osuwiska  
2. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających  
3. Stan badań  
4. Szkic osuwiska
- Modyfikacja KRO  
Czas zmiany: 2015-02-07 Wyświetl archiwalną KRO  
Użytkownik: Anna Żychowska  
Zakres:  
1. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie  
2. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska
- Utworzenie KRO

Przypadek dostępny do realizacji wyłącznie dla zalogowanego użytkownika, który posiada odpowiednie uprawnienia systemowe i przestrzenne.

SOPO-W\_UC14 Wyświetl pełną kartę rejestracyjną  
SOPO-W\_UC15 Przeglądaj metrykę zmian dla karty  
SOPO-W\_UC33 Wyświetl wersję archiwalną

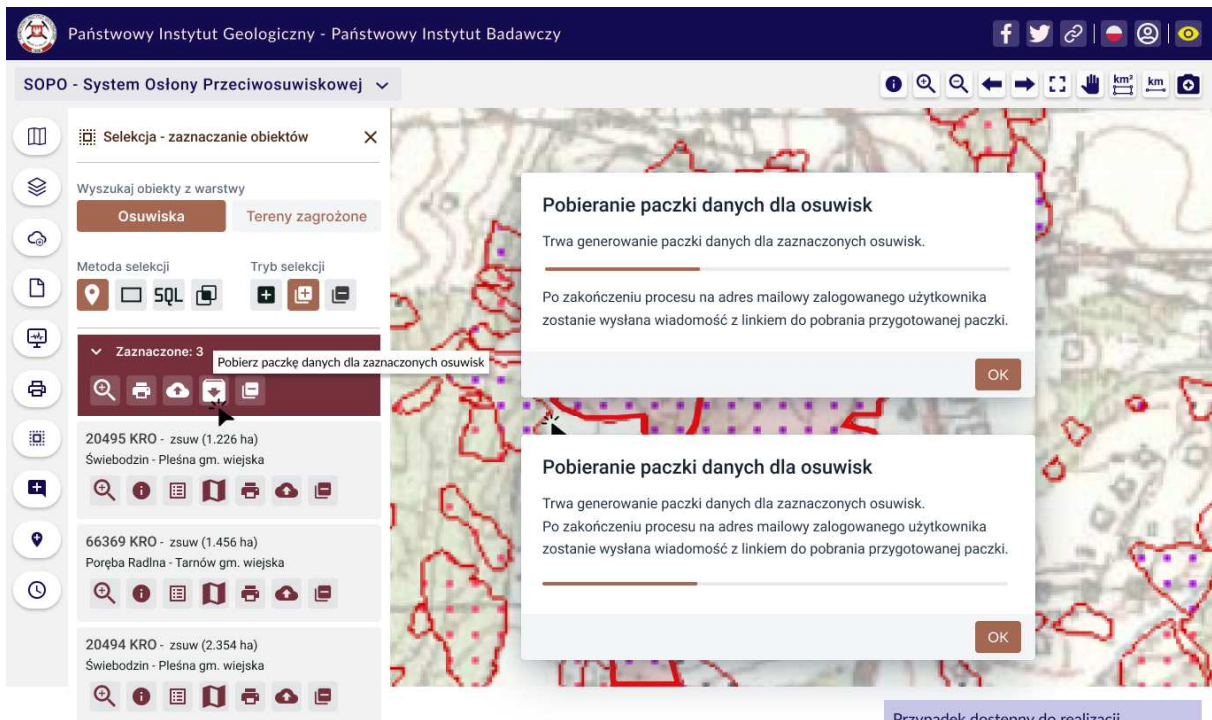
Rys. 92 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\11\\_3\\_SOPO-W\\_UC33\\_Wersja archiwalna KRO](#)



SOPO-W\_UC16 Pobierz paczkę kart  
 SOPO-W\_UC19 Inicjuj generowanie paczki map osuwisk

Rys. 93 [Mockup SOPO Portal\12 1 SOPO-W UC16 UC 19 Pobierz paczkę kart](#)



SOPO-W\_UC16 Pobierz paczkę kart  
 SOPO-W\_UC19 Inicjuj generowanie paczki map osuwisk

Rys. 94 [Mockup SOPO Portal\12 2a SOPO-W UC16 UC19 Pobierz paczkę kart](#)


The screenshot shows the SOPO web application interface. At the top, it displays the logo of the Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy and social media icons. The main header reads "SOPO - System Ochrony Przeciwośliskowej". The interface includes a search bar, a map with red outlines of landslide areas, and a sidebar with various tools and filters. A dialog box titled "Pobieranie paczki danych dla osuwisk" is open, containing the following text:

**Pobieranie paczki danych dla osuwisk**  
 Trwa generowanie paczki danych dla zaznaczonych osuwisk.  
 Wprowadź adres mailowy, na który ma zostać wysłana wiadomość z linkiem do pobrania przygotowanej paczki.

E-mail

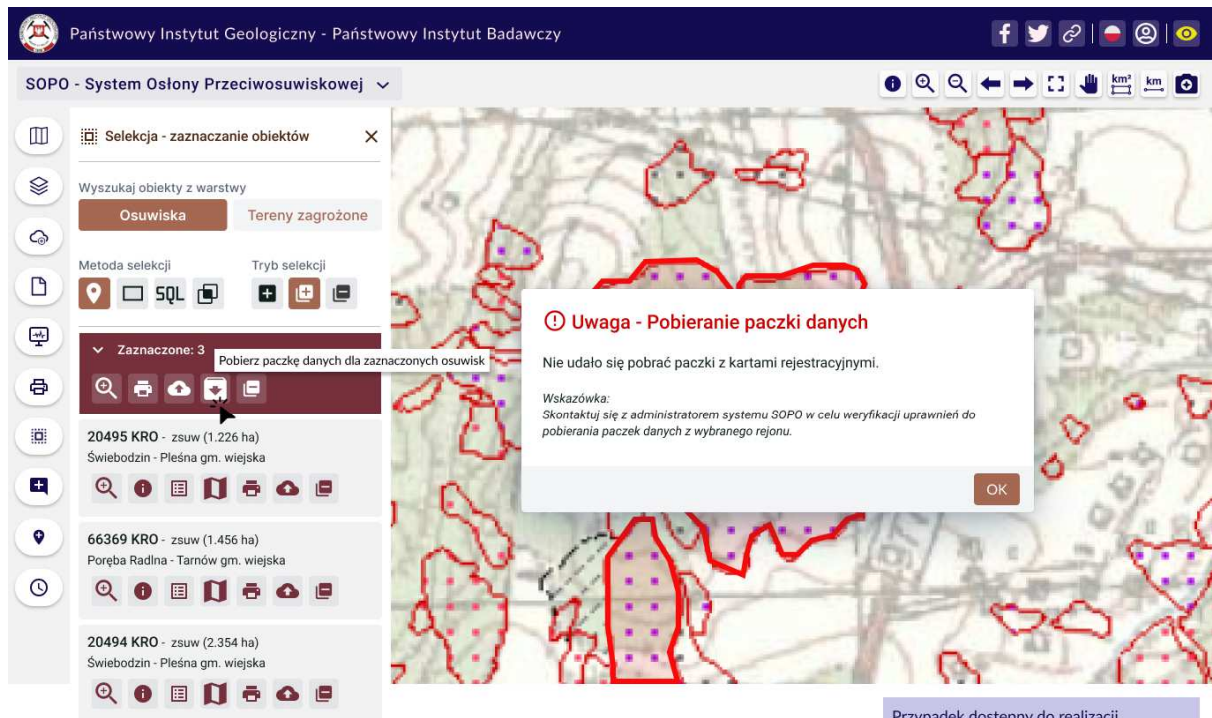
Anuluj Wyślij link

Below the dialog box, a note states: "Przypadek dostępny do realizacji wyłącznie dla zalogowanego użytkownika, który posiada odpowiednie uprawnienia systemowe i przestrzenne."

SOPO-W\_UC16 Pobierz paczkę kart  
 SOPO-W\_UC19 Inicjuj generowanie paczki map osuwisk

Rys. 95 [Mockup SOPO Portal\12\\_2b\\_SOPO-W\\_UC16\\_UC19\\_Pobierz paczkę kart](#)

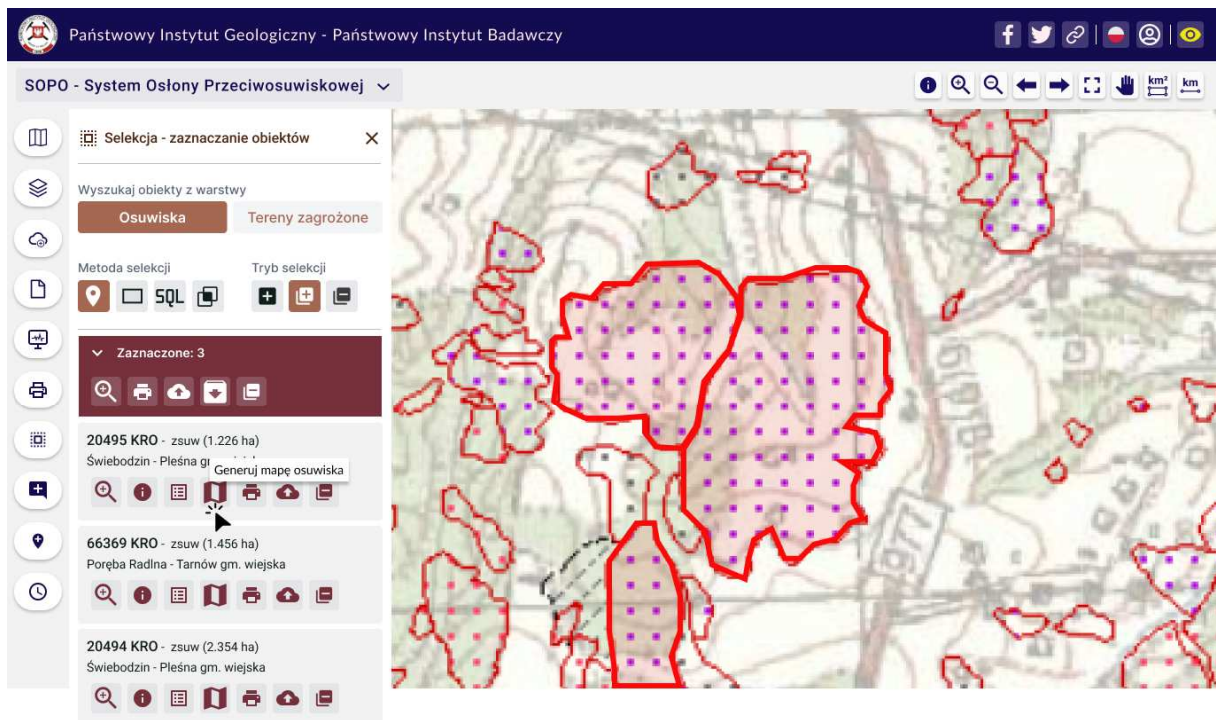


SOPO-W\_UC16 Pobierz paczkę kart - Brak uprawnień do wybranego zestawu kart (Alternate)

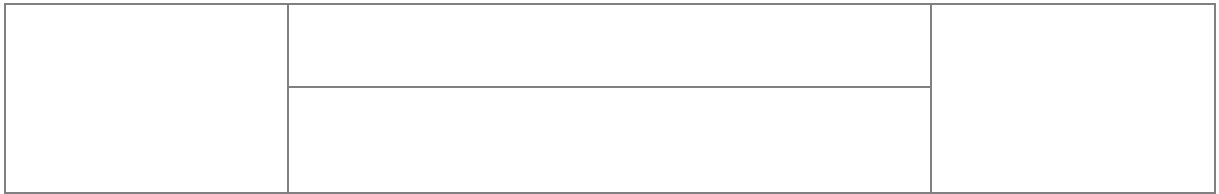
Przypadek dostępny do realizacji wyłącznie dla zalogowanego użytkownika, który posiada odpowiednie uprawnienia systemowe i przestrzenne.

Rys. 96 [Mockup SOPO Portal\12\\_3 SOPO-W\\_UC16 Pobierz paczkę kart](#)



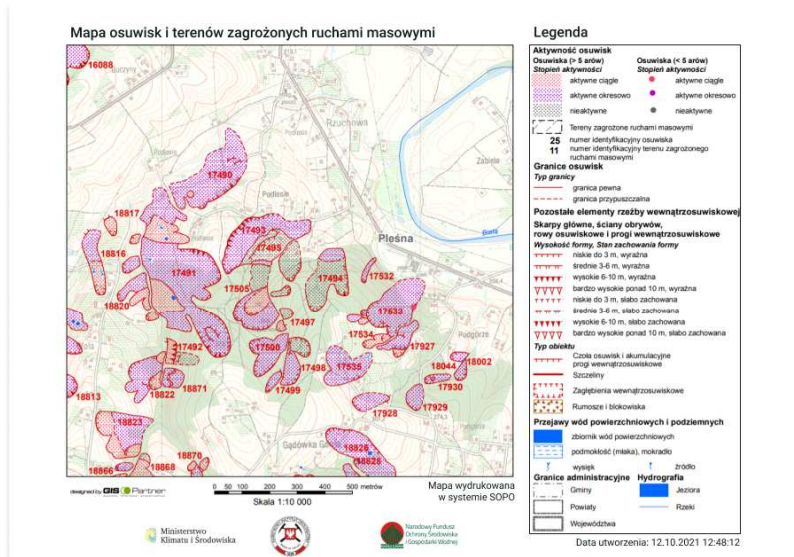
SOPO-W\_UC17 Generuj mapę osuwiska

Rys. 97 [Mockup SOPO Portal\13\\_1 SOPO-W\\_UC17 Generuj mapę osuwiska](#)



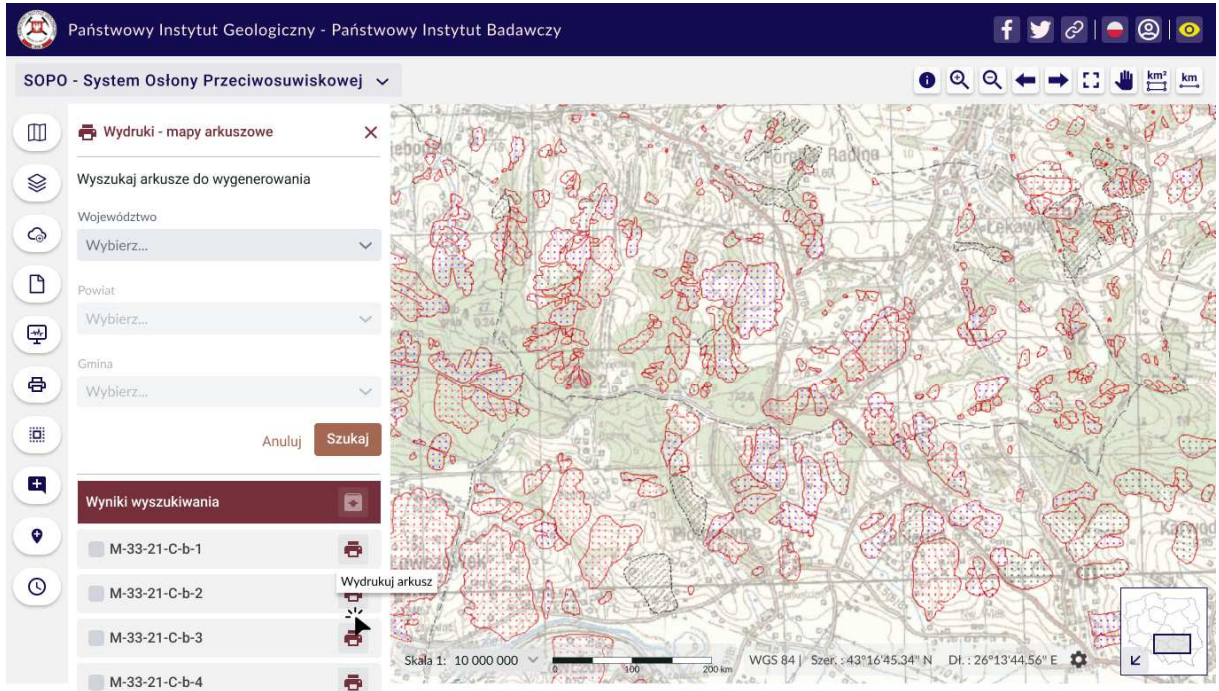
SOPO-W\_UC17 Generuj mapę osuwiska

Rys. 98 [Mockup SOPO Portal\13 2 SOPO-W UC17 Generuj mapę osuwiska](#)



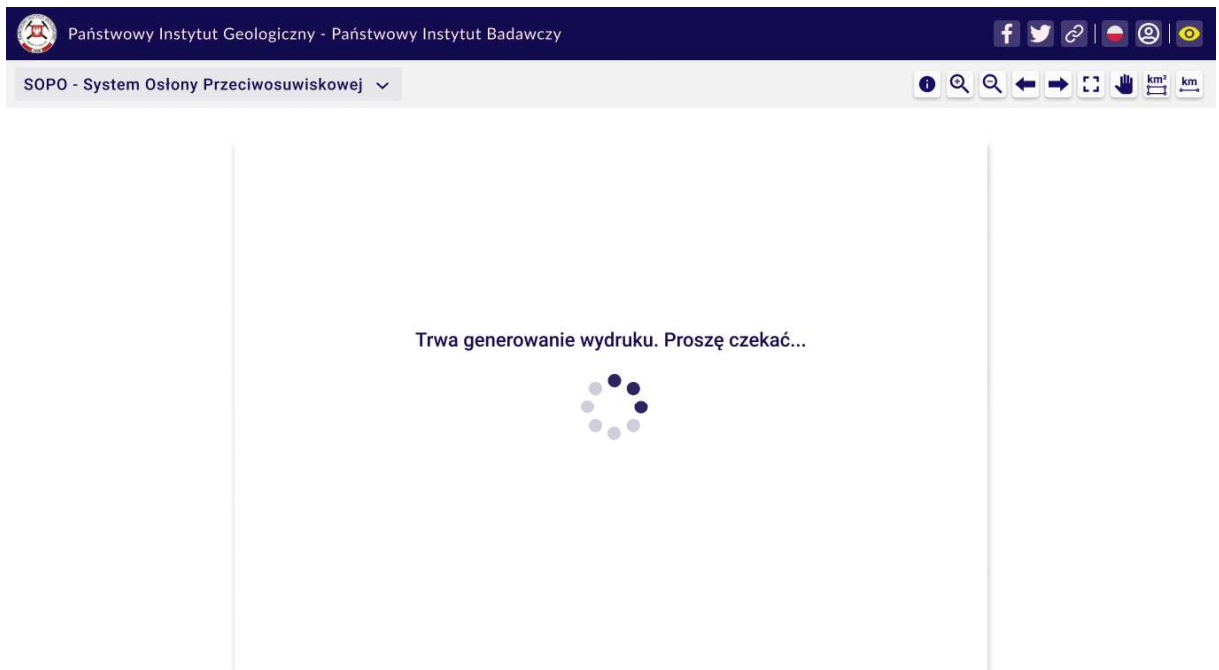
SOPO-W\_UC17 Generuj mapę osuwiska

Rys. 99 [Mockup SOPO Portal\13 3 SOPO-W UC17 Generuj mapę osuwiska](#)

SOPO-W\_UC20 Generuj mapę arkuszową

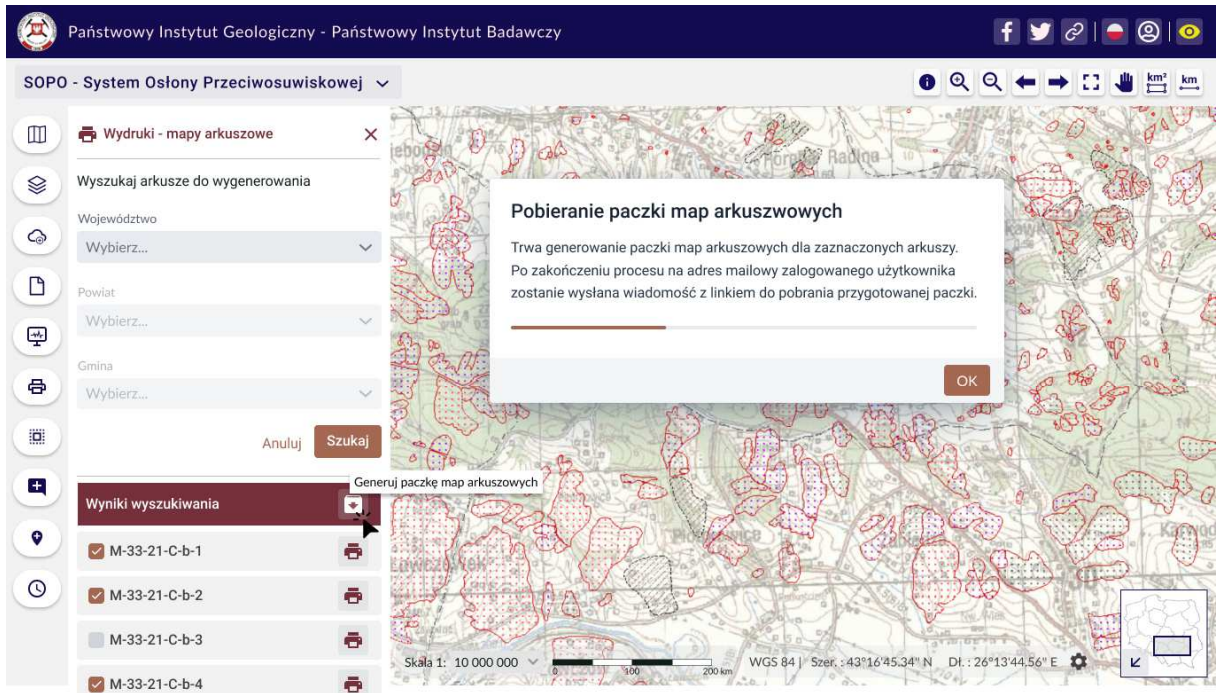
**Rys. 100** [Mockup SOPO Portal\14 1 SOPO-W UC20 Generuj mapę arkuszową](#)



SOPO-W\_UC20 Generuj mapę arkuszową

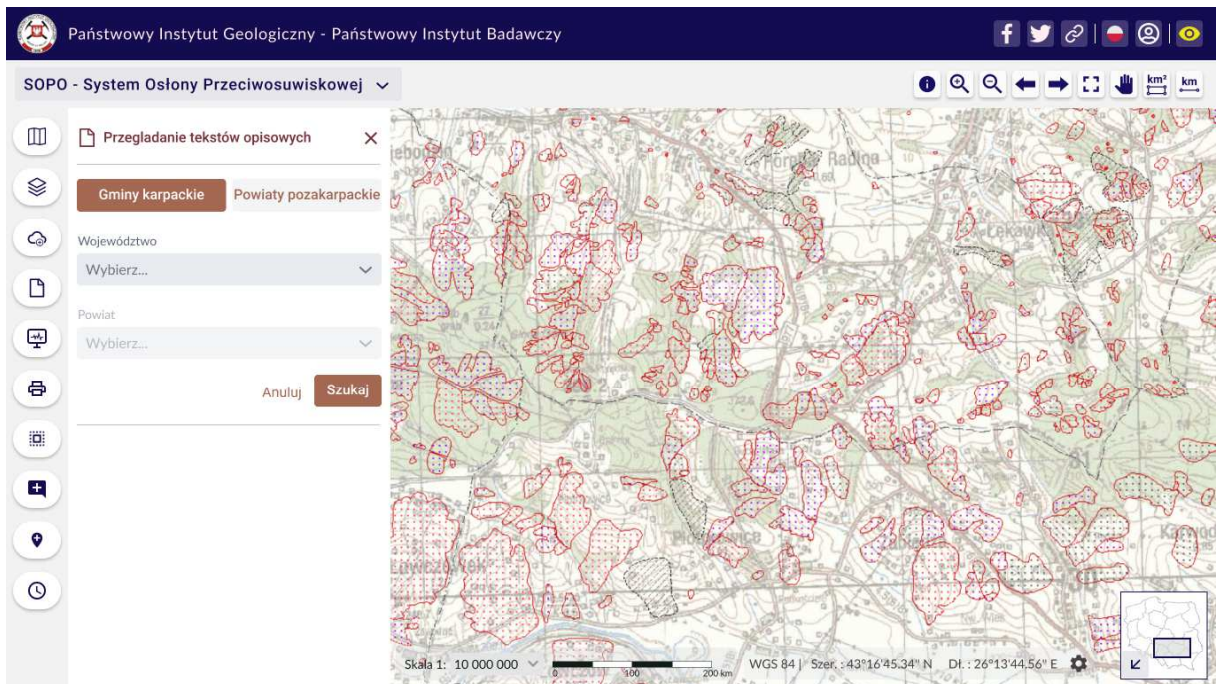
**Rys. 101** [Mockup SOPO Portal\14 2 SOPO-W UC20 Generuj mapę arkuszową](#)



SOPO-W\_UC21 Inicjuj generowanie paczki map arkuszowych

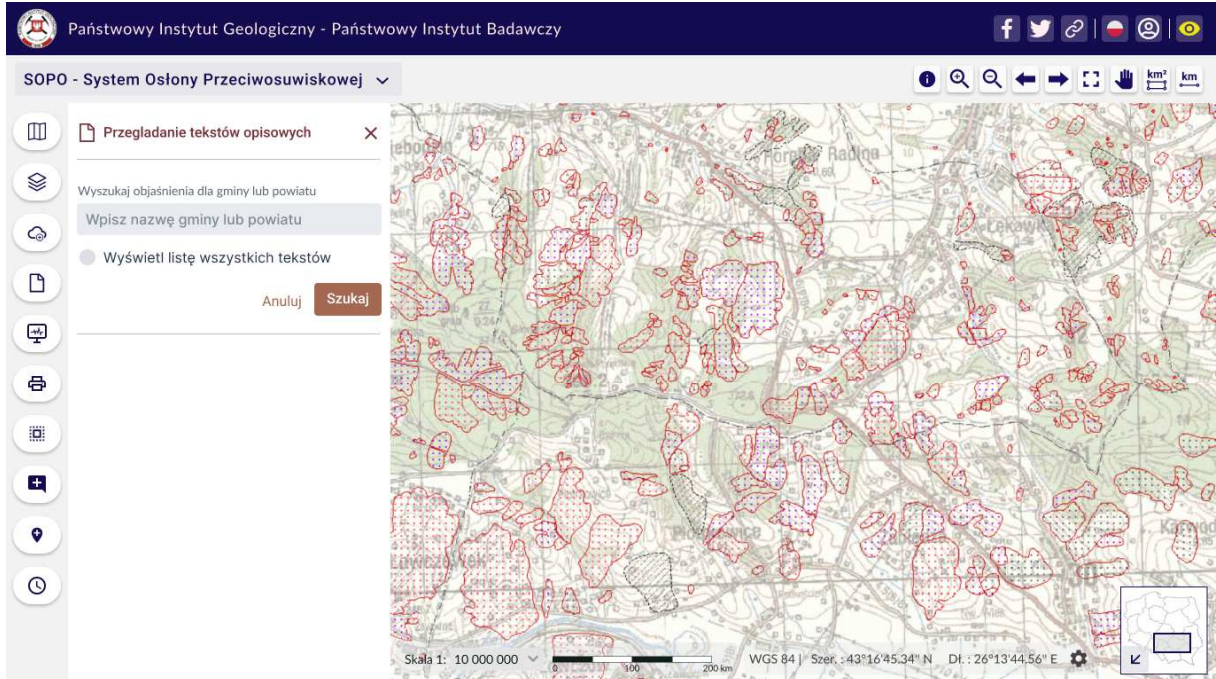
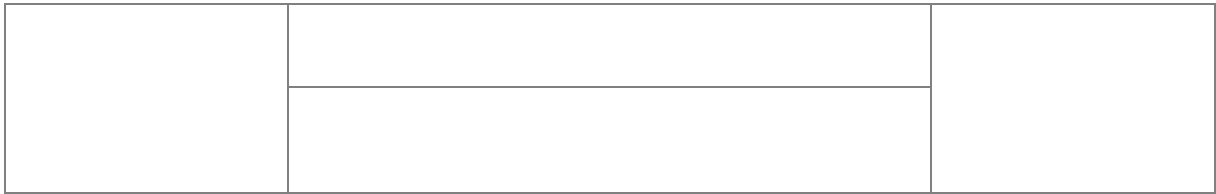
Rys. 102 [Mockup SOPO Portal\15\\_1 SOPO-W UC21 Generuj paczkę arkuszy](#)



SOPO-W\_UC22 Przeglądaj teksty objaśniające

Rys. 103 [Mockup SOPO Portal\16\\_1a SOPO-W UC22-teksty objaśniające](#)

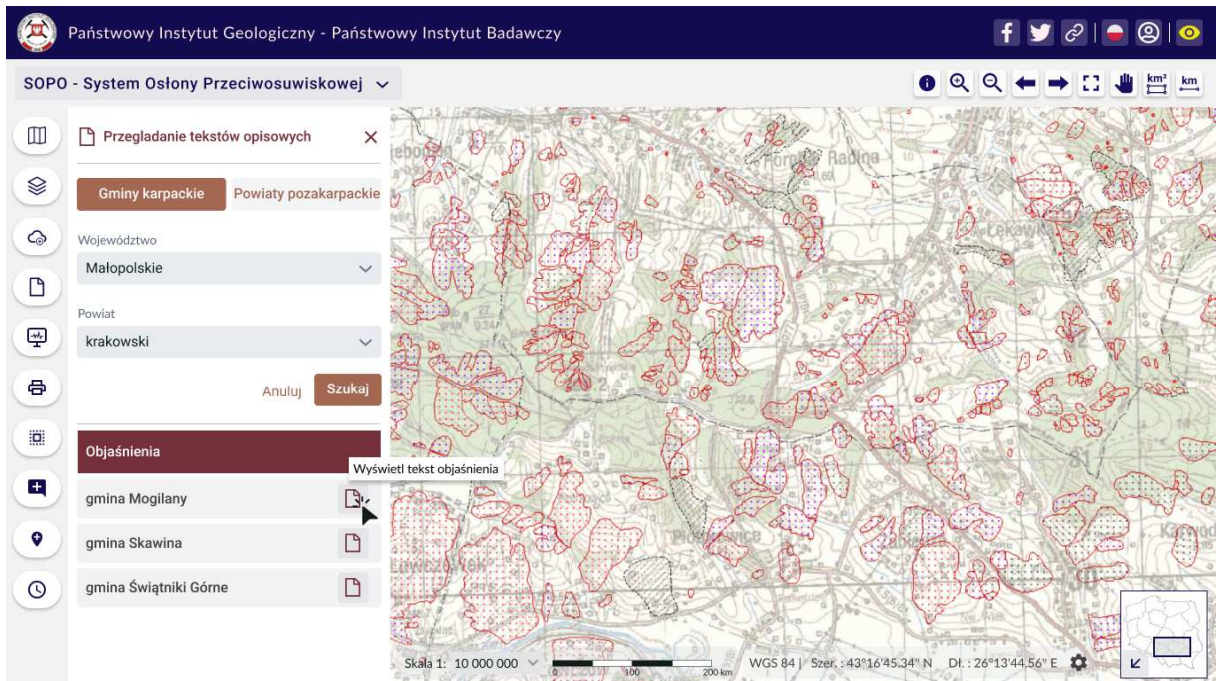




SOPO-W\_UC22 Przeglądaj teksty objaśniające

wersja B

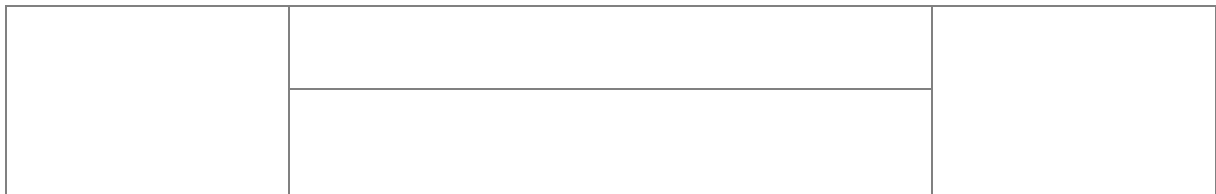
Rys. 104 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\16\\_1b\\_SOPO-W\\_UC22-teksty\\_objasniajace](#)



SOPO-W\_UC22 Przeglądaj teksty objaśniające

wersja A

Rys. 105 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\16\\_2\\_SOPO-W\\_UC22-teksty\\_objasniajace](#)



Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

SOPO - System Osłony Przeciwosuwiskowej

Przeglądanie tekstów opisowych

Wyszukaj objaśnienia dla gminy lub powiatu

krakow

Wyświetl listę wszystkich tekstów

Anuluj Szukaj

Sortowanie

Objaśnienia

- powiat krakowski, gmina Mogilany
- powiat krakowski, gmina Skawina
- powiat krakowski, gmina Świątniki Górne
- powiat krakowski

Skala 1: 10 000 000

WGS 84 | Szer.: 43°16'45.34" N | Dł.: 26°13'44.56" E

wersja B

SOPO-W\_UC22 Przeglądaj teksty objaśniające

Rys. 106 [Mockup SOPO Portal\16 2b SOPO-W UC22-teksty objaśniające](#)

(Microsoft Word - obja\234nienis\_Nowy 51271cz-2.doc)

1 / 37 | 100% + -

MINISTERSTWO ŚRODOWISKA

ANTONI WÓJCIK

OBJAŚNIENIA  
DO MAPY OSUWISK I TERENÓW ZAGROŻONYCH  
RUCHAMI MASOWYMI  
Skala 1:10000

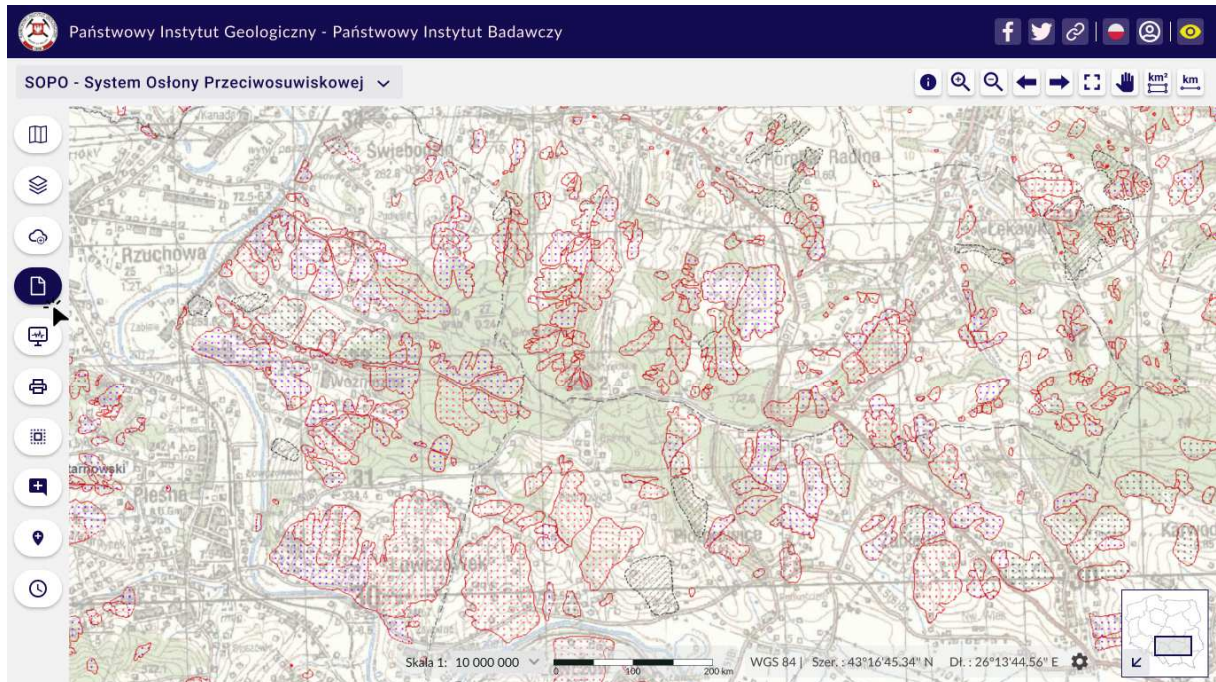
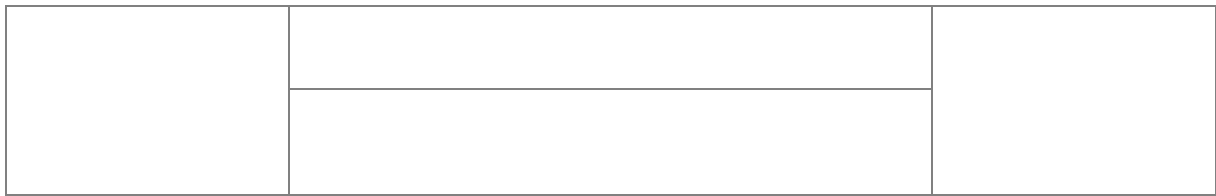
Gmina m. Nowy Sącz  
Powiat m. Nowy Sącz  
Województwo małopolskie

PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY  
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

SOPO-W\_UC22 Przeglądaj teksty objaśniające

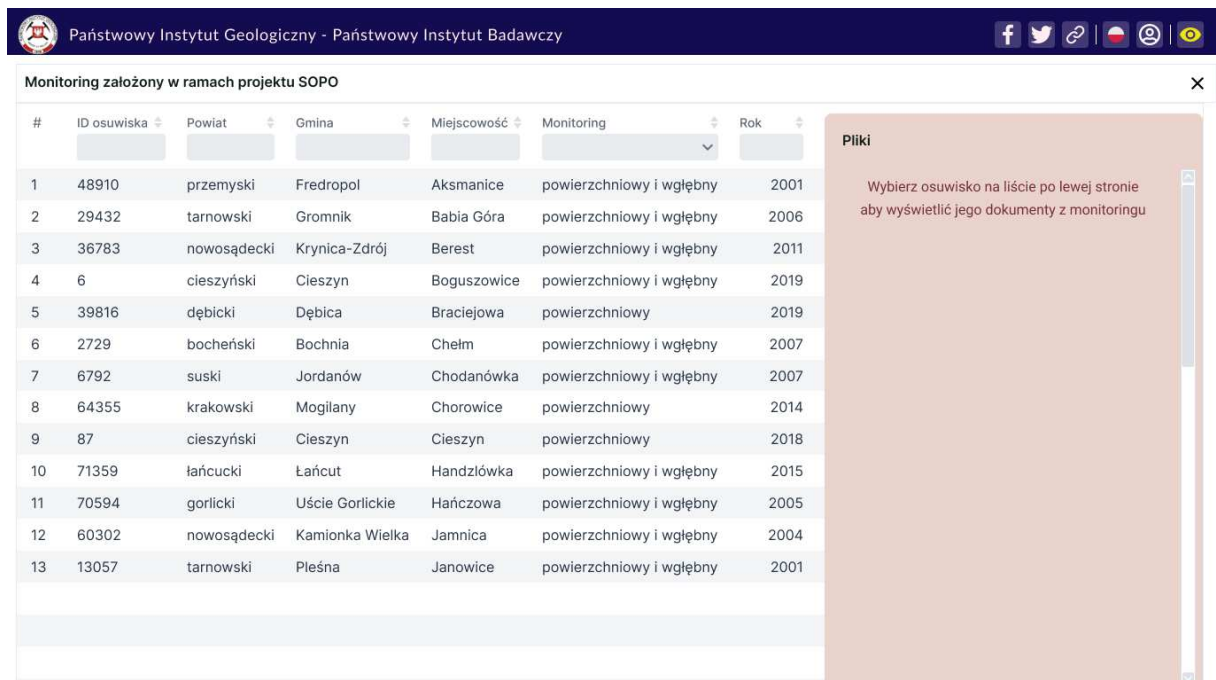
Rys. 107 [Mockup SOPO Portal\16 3 SOPO-W UC22-teksty objaśniające](#)





SOPO-W\_UC23 Przeglądaj dokumenty z monitoringu

Rys. 108 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\17\\_1\\_SOPO-W\\_UC23-dokumenty\\_z\\_monitoringu](#)



SOPO-W\_UC23 Przeglądaj dokumenty z monitoringu

Rys. 109 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\17\\_2\\_SOPO-W\\_UC23-dokumenty\\_z\\_monitoringu](#)


Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Monitoring założony w ramach projektu SOPO

#	ID osuwiska	Powiat	Gmina	Miejscowość	Monitoring	Rok
1	48910	przemyski	Fredropol	Aksmanice	powierzchniowy i wglębny	2001
2	29432	tarnowski	Gromnik	Babia Góra	powierzchniowy i wglębny	2006
3	36783	nowosądecki	Krynica-Zdrój	Berest	powierzchniowy i wglębny	2011
4	6	cieszyński	Cieszyn	Boguszowice	powierzchniowy i wglębny	2019
5	39816	dębicki	Dębica	Braclejowa	powierzchniowy	2019
6	2729	bocheński	Bochnia	Chelm	powierzchniowy i wglębny	2007
7	6792	suski	Jordanów	Chodanówka	powierzchniowy i wglębny	2007
8	64355	krakowski	Mogilany	Chorowice	powierzchniowy	2014
9	87	cieszyński	Cieszyn	Cieszyn	powierzchniowy	2018
10	71359	łańcucki	Łańcut	Handzlówka	powierzchniowy i wglębny	2015
11	70594	gorlicki	Uście Gorlickie	Hańczowa	powierzchniowy i wglębny	2005
12	60302	nowosądecki	Kamionka Wielka	Jamnica	powierzchniowy i wglębny	2004
13	13057	tarnowski	Pleśna	Janowice	powierzchniowy i wglębny	2001

SOPO-W\_UC23 Przeglądaj dokumenty z monitoringu

wersja A

Rys. 110 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\17\\_3a\\_SOPO-W\\_UC23-dokumenty\\_z\\_monitoringu](#)

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Monitoring założony w ramach projektu SOPO

#	ID osuwiska	Powiat	Gmina	Miejscowość	Monitoring	Rok
1	48910	przemyski	Fredropol	Aksmanice	powierzchniowy i wglębny	2001
2	29432	tarnowski	Gromnik	Babia Góra	powierzchniowy i wglębny	2006
3	36783	nowosądecki	Krynica-Zdrój	Berest	powierzchniowy i wglębny	2011
4	6	cieszyński	Cieszyn	Boguszowice	powierzchniowy i wglębny	2019
5	39816	dębicki	Dębica	Braclejowa	powierzchniowy	2019
6	2729	bocheński	Bochnia	Chelm	powierzchniowy i wglębny	2007
7	6792	suski	Jordanów	Chodanówka	powierzchniowy i wglębny	2007
8	64355	krakowski	Mogilany	Chorowice	powierzchniowy	2014
9	87	cieszyński	Cieszyn	Cieszyn	powierzchniowy	2018
10	71359	łańcucki	Łańcut	Handzlówka	powierzchniowy i wglębny	2015
11	70594	gorlicki	Uście Gorlickie	Hańczowa	powierzchniowy i wglębny	2005
12	60302	nowosądecki	Kamionka Wielka	Jamnica	powierzchniowy i wglębny	2004
13	13057	tarnowski	Pleśna	Janowice	powierzchniowy i wglębny	2001

SOPO-W\_UC23 Przeglądaj dokumenty z monitoringu

wersja B

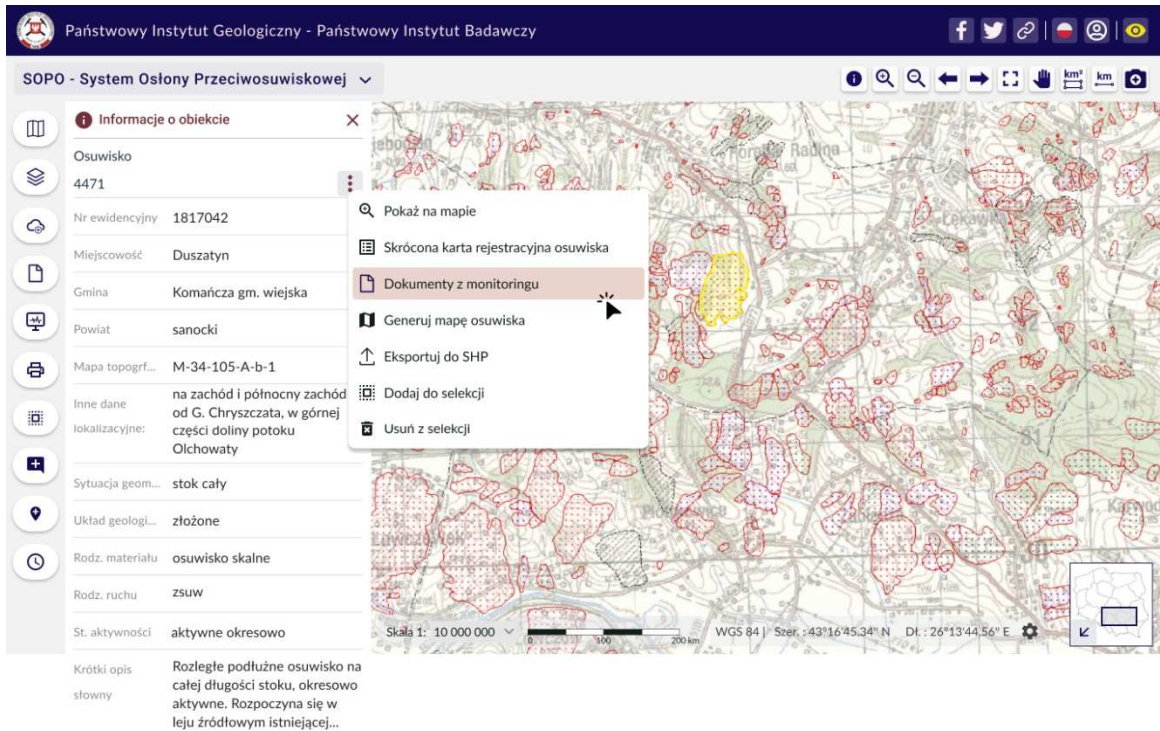
Rys. 111 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\17\\_3b\\_SOPO-W\\_UC23-dokumenty\\_z\\_monitoringu](#)




SOPO-W\_UC23 Przeglądaj dokumenty z monitoringu

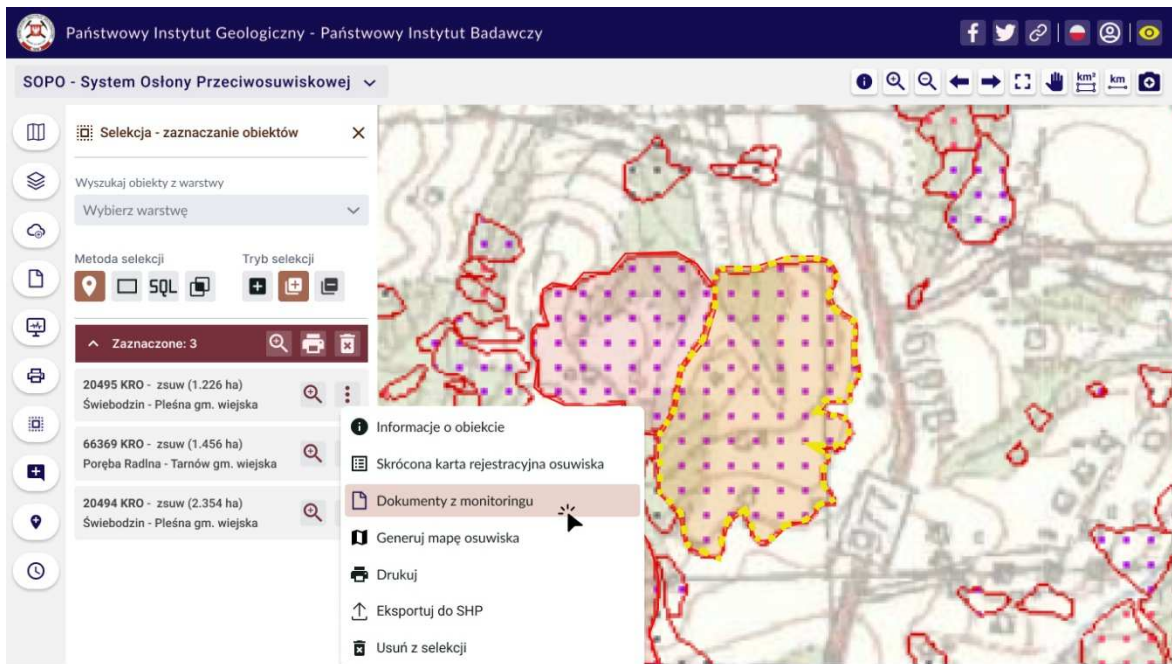
Rys. 112 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\17\\_4\\_SOPO-W\\_UC23-dokumenty\\_z\\_monitoringu](#)



SOPO-W\_UC23 Przeglądaj dokumenty z monitoringu - Alternate

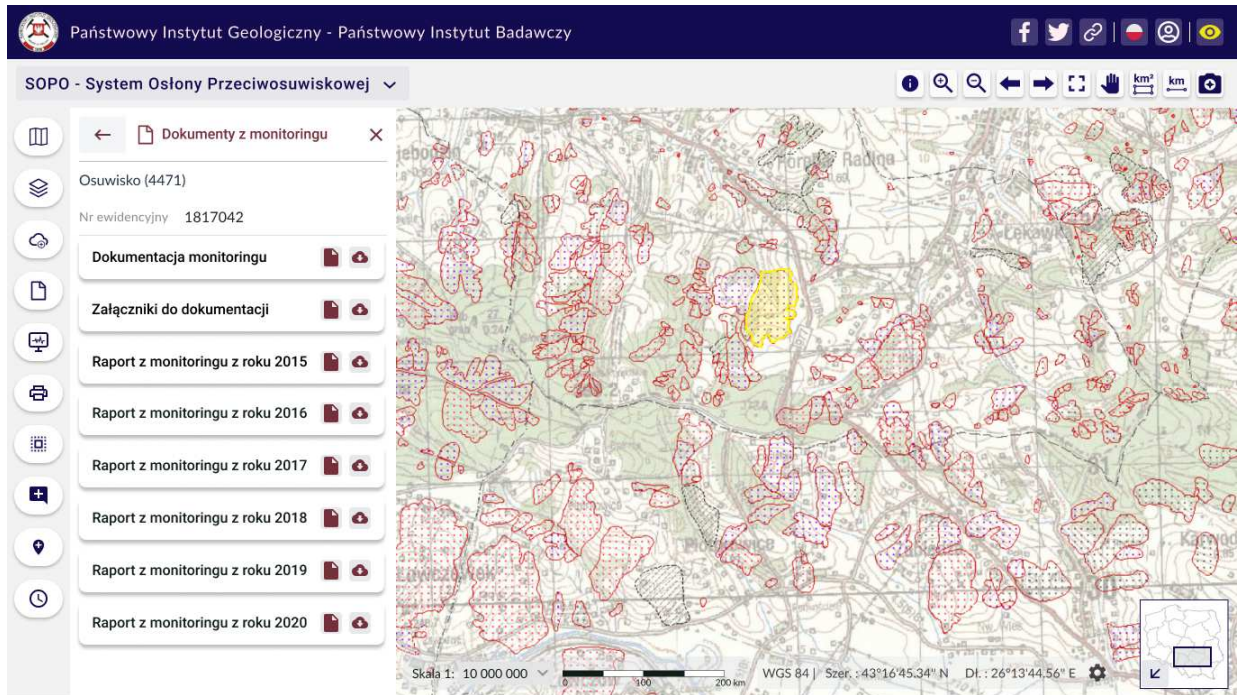
Rys. 113 [Mockup SOPO Portal\17\\_5\\_1 SOPO-W\\_UC23-dokumenty z monitoringu alternate](#)



SOPO-W\_UC09 Wyświetl informacje o obiekcie

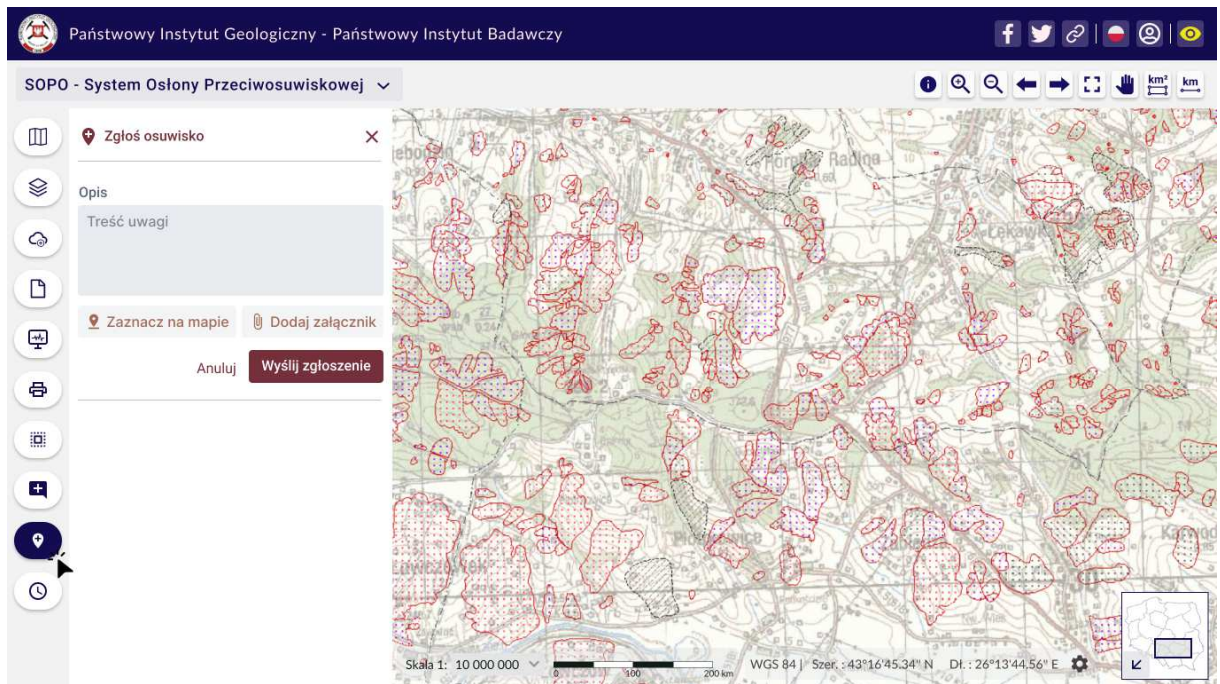
Rys. 114 [Mockup SOPO Portal\17\\_5\\_2 SOPO-W\\_UC23-dokumenty z monitoringu alternate](#)



SOPO-W\_UC23 Przeglądaj dokumenty z monitoringu - Alternate

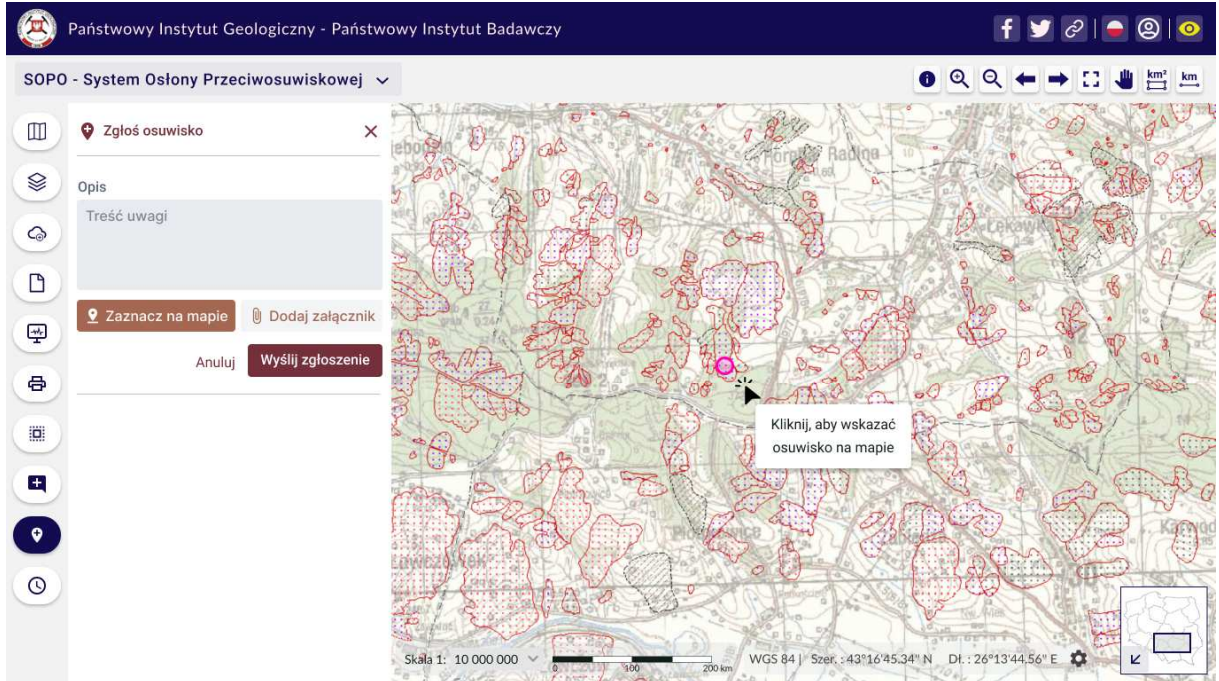
Rys. 115 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\17\\_5\\_3\\_SOPO-W\\_UC23-dokumenty\\_z\\_monitoringu\\_alternate](#)



SOPO-W\_UC24 Zgłoś osuwisko (e-ustuga)

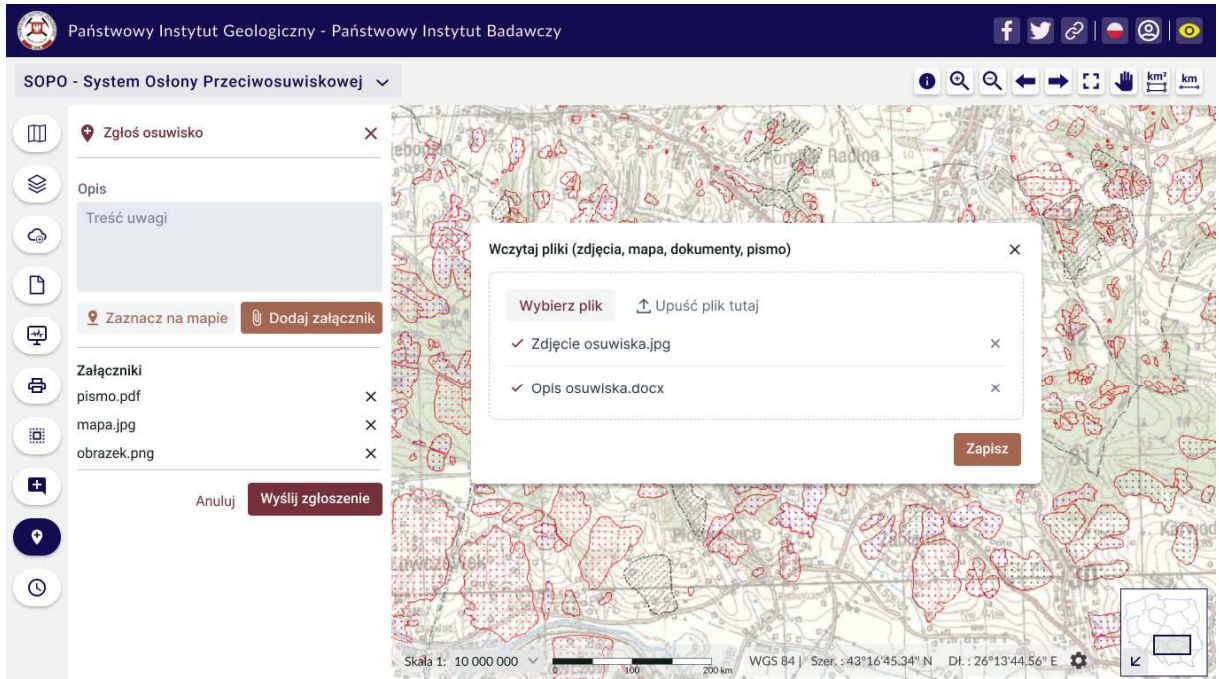
Rys. 116 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\18\\_1\\_SOPO-W\\_UC24-zglos\\_osuwisko](#)



SOPO-W\_UC24 Zgłos osuwisko (e-usługa)

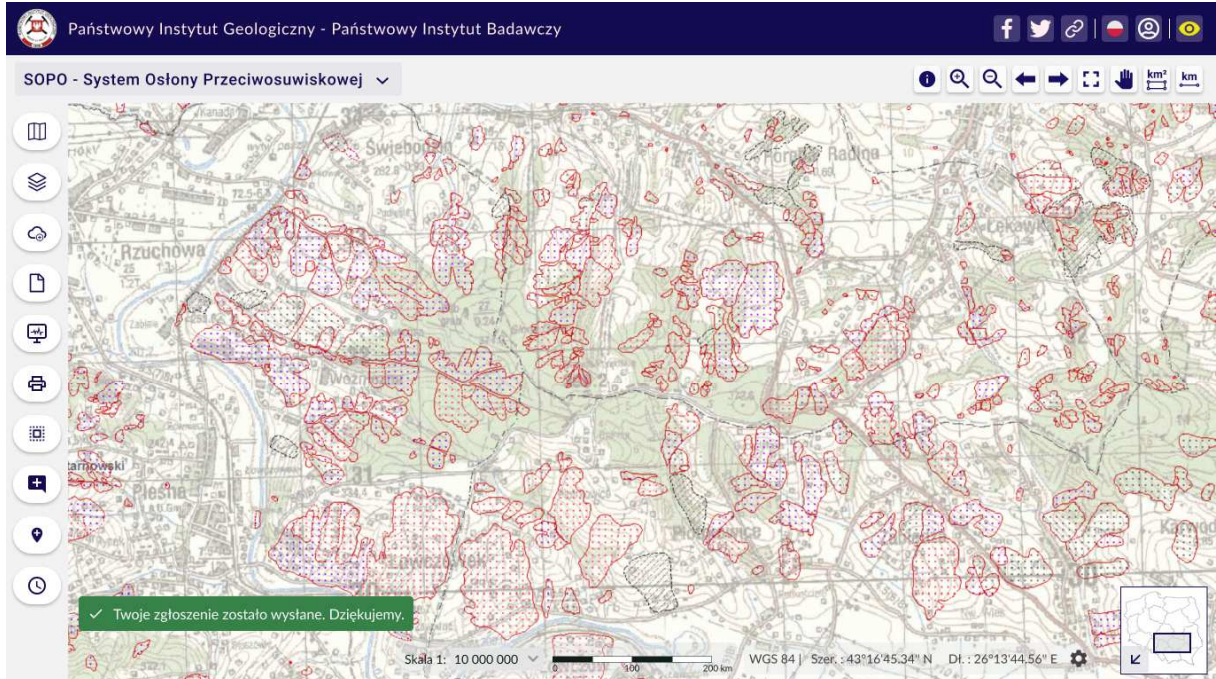
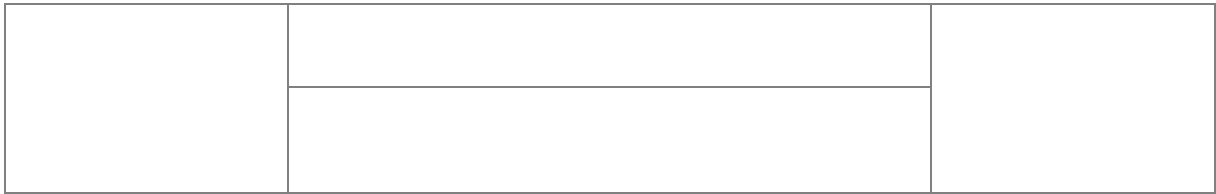
Rys. 117 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\18 2 SOPO-W UC24-zglos osuwisko](#)



SOPO-W\_UC24 Zgłos osuwisko (e-usługa)

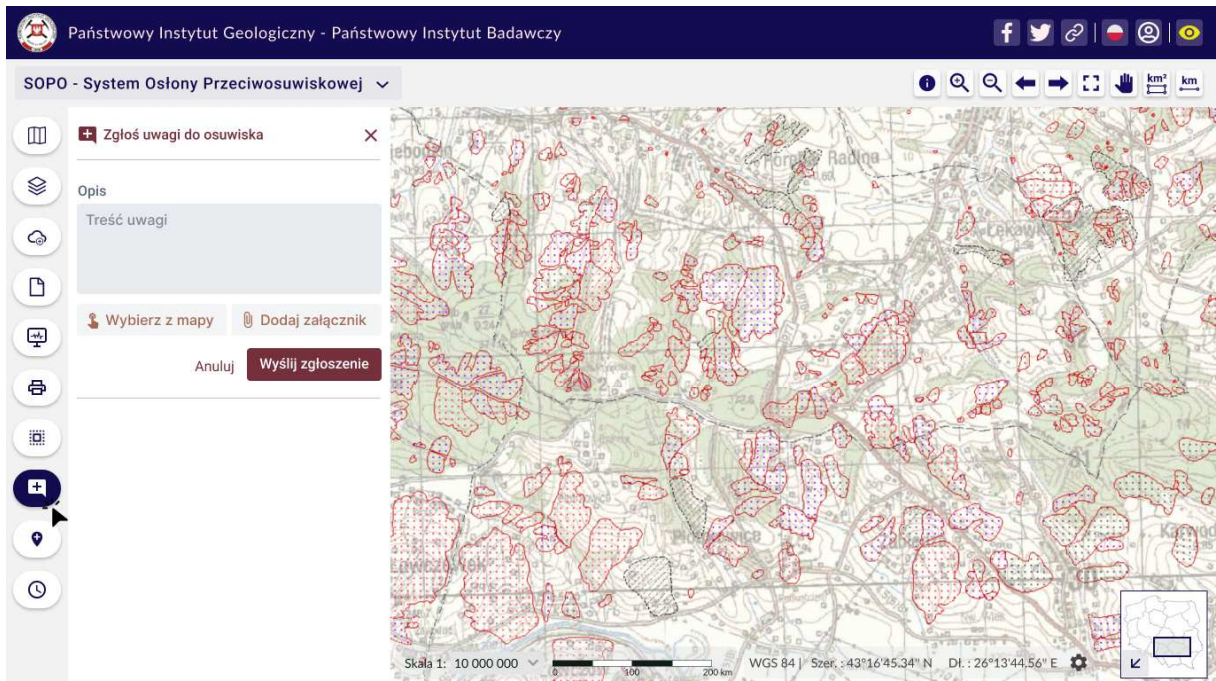
Rys. 118 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\18 3 SOPO-W UC24-zglos osuwisko](#)





SOPO-W\_UC24 Zgłos osuwisko (e-usługa)

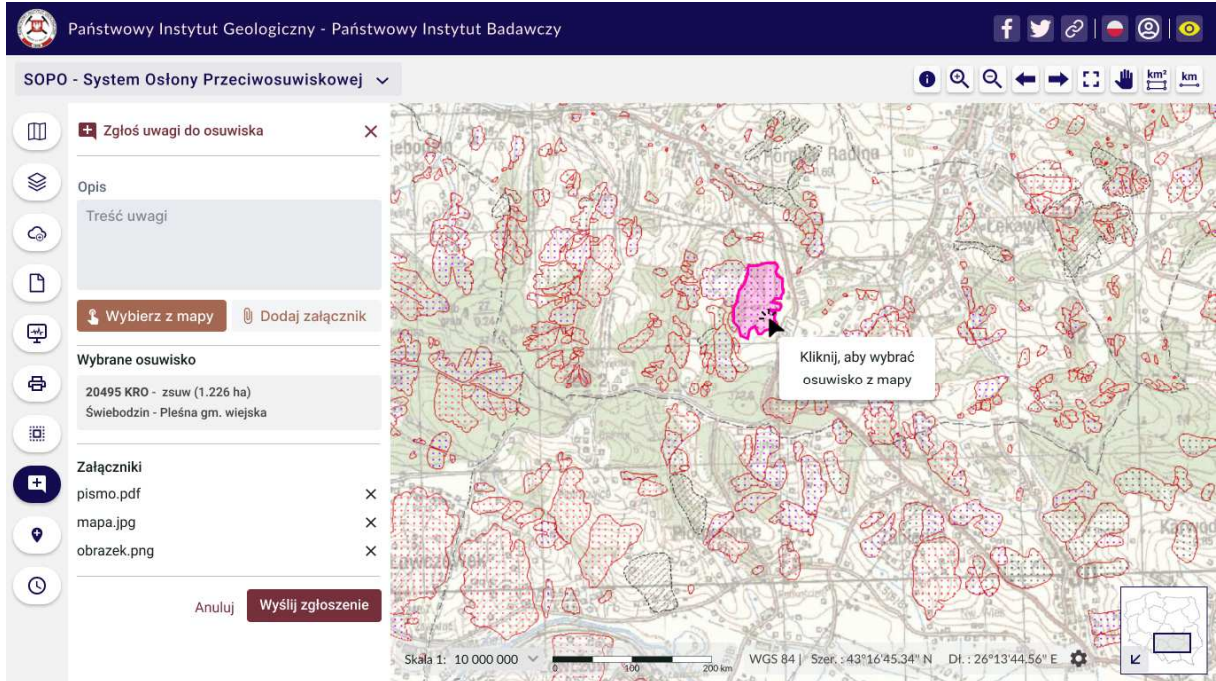
Rys. 119 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\18\\_4\\_SOPO-W\\_UC24-zglos\\_osuwisko](#)



SOPO-W\_UC25 Zgłoś uwagi do osuwiska (e-usługa)

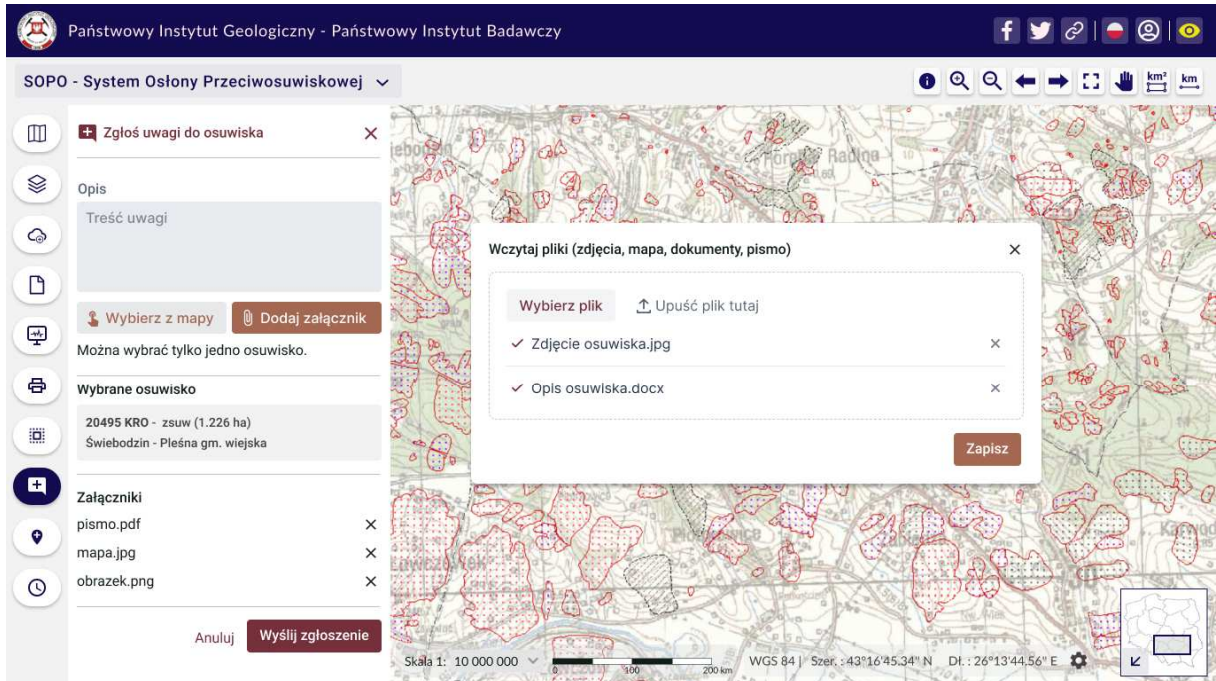
Rys. 120 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\19\\_1\\_1\\_SOPO-W\\_UC25-uwagi\\_do\\_osuwiska](#)



SOPO-W\_UC25 Zgłoś uwagi do osuwiska (e-usługa)

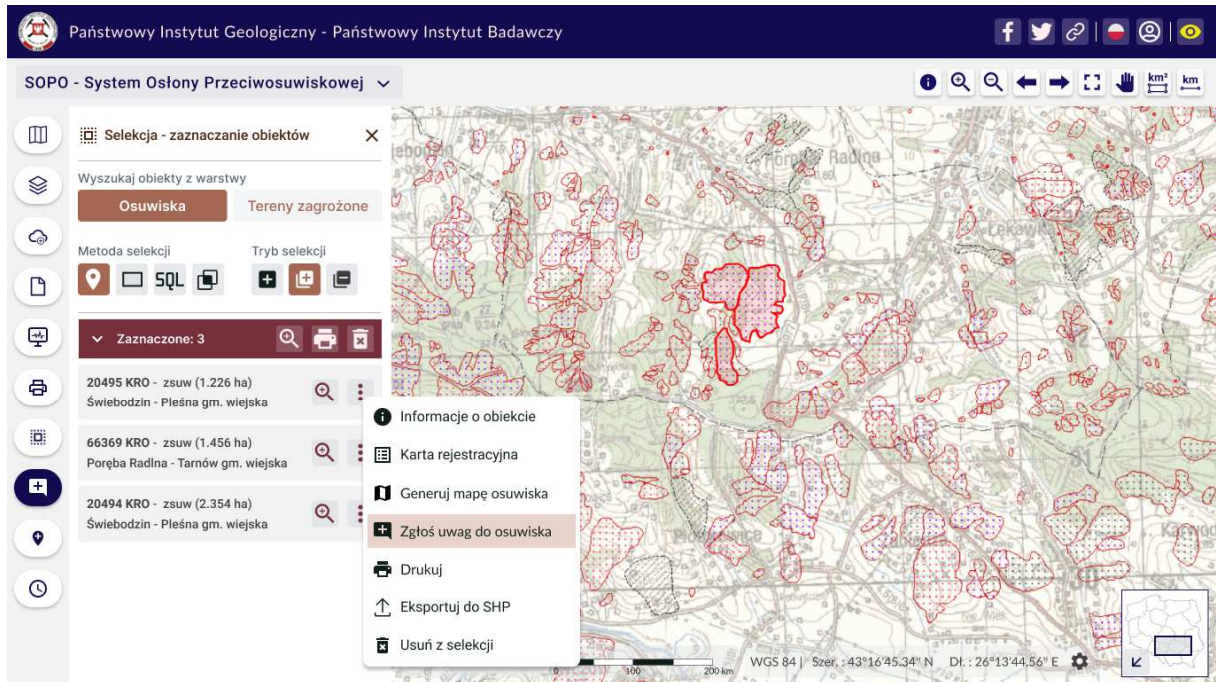
Rys. 121 [Mockup SOPO Portal\19 1 2 SOPO-W UC25-uwagi do osuwiska](#)



SOPO-W\_UC25 Zgłoś uwagi do osuwiska (e-usługa)

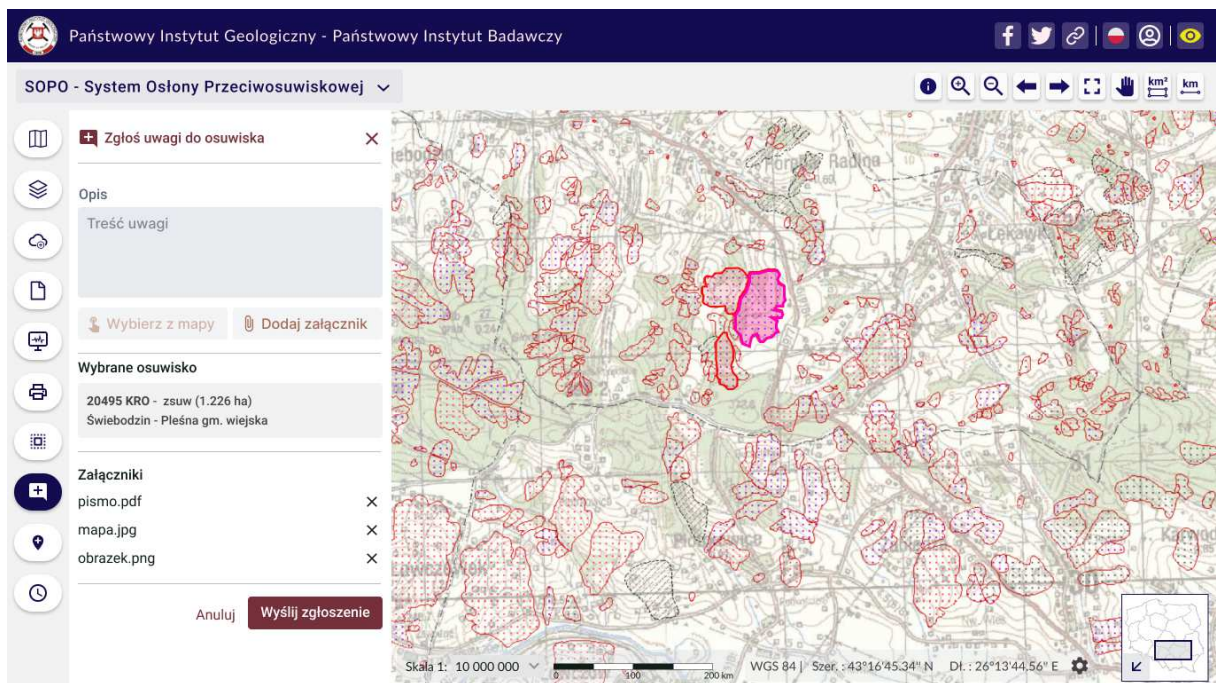
Rys. 122 [Mockup SOPO Portal\19 1 3 SOPO-W UC25-uwagi do osuwiska](#)



SOPO-W\_UC05 Wybierz obiekty przez selekcję przestrzenną podstawową  
SOPO-W\_UC06 Wyświetl listę wyselekcjonowanych obiektów  
SOPO-W\_UC25 Zgłoś uwagi do osuwiska (e-usługa)

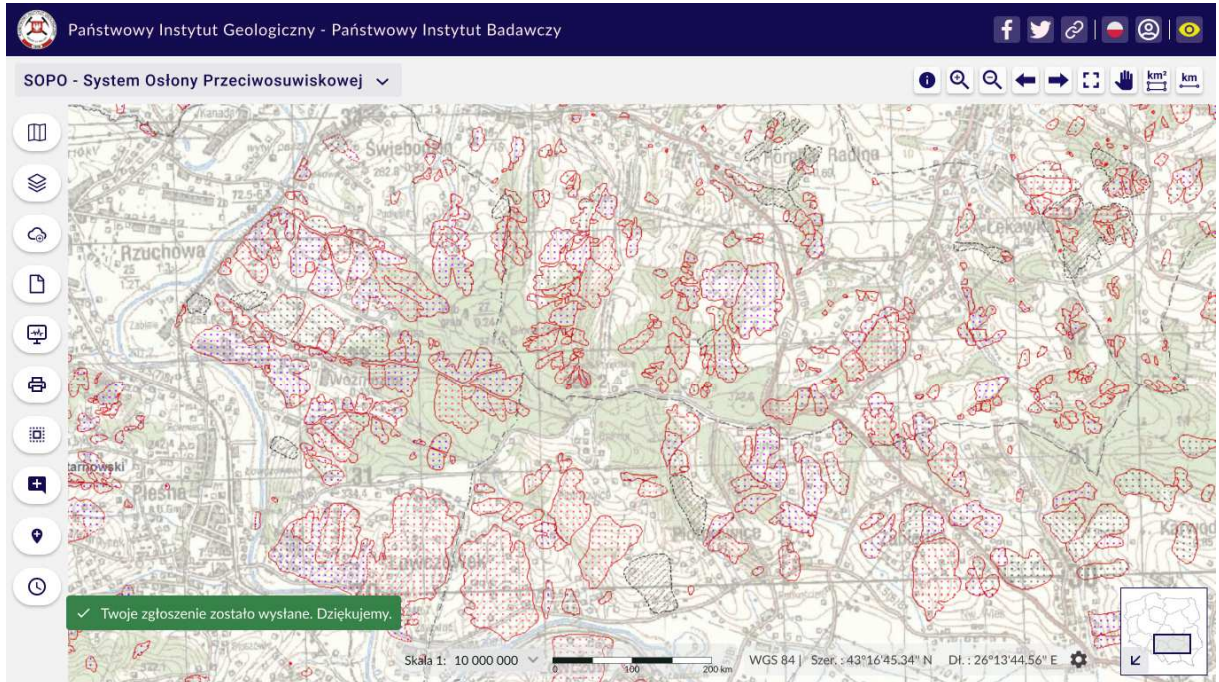
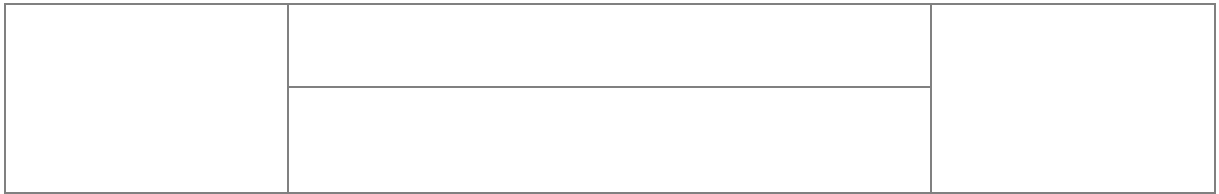
Rys. 123 [Mockup SOPO Portal\19 2 1 SOPO-W UC25-uwagi do osuwiska](#)



SOPO-W\_UC05 Wybierz obiekty przez selekcję przestrzenną podstawową  
SOPO-W\_UC06 Wyświetl listę wyselekcjonowanych obiektów  
SOPO-W\_UC25 Zgłoś uwagi do osuwiska (e-usługa)

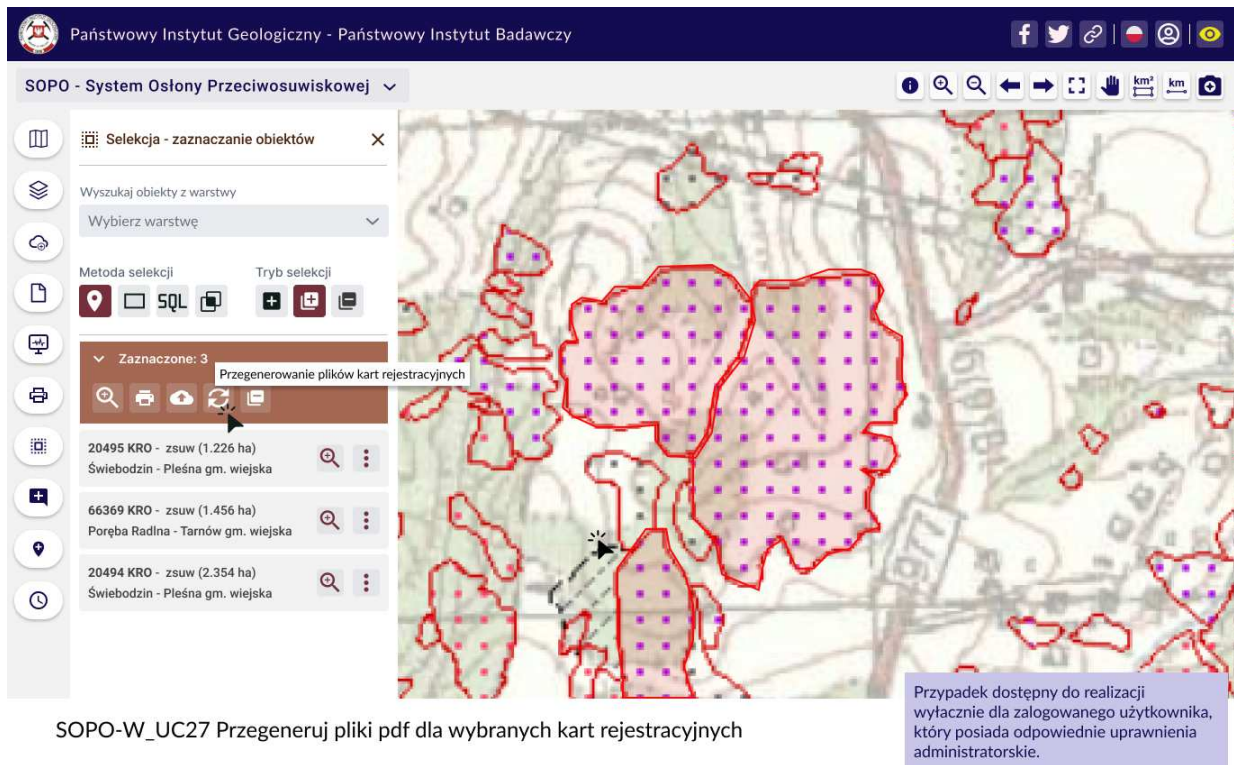
Rys. 124 [Mockup SOPO Portal\19 2 2 SOPO-W UC25-uwagi do osuwiska](#)





SOPO-W\_UC25 Zgłoś uwagi do osuwiska (e-usługa)

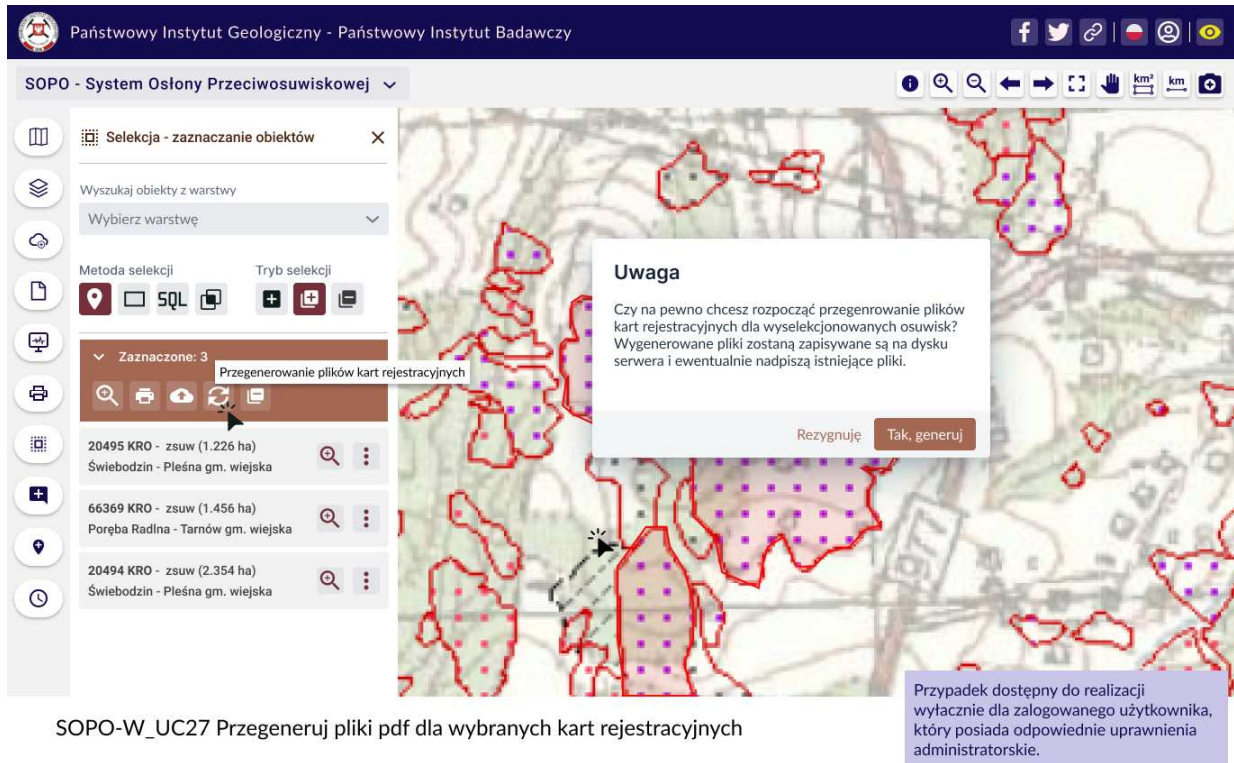
Rys. 125 [Mockup SOPO Portal\19 3 SOPO-W UC25-uwagi do osuwiska](#)



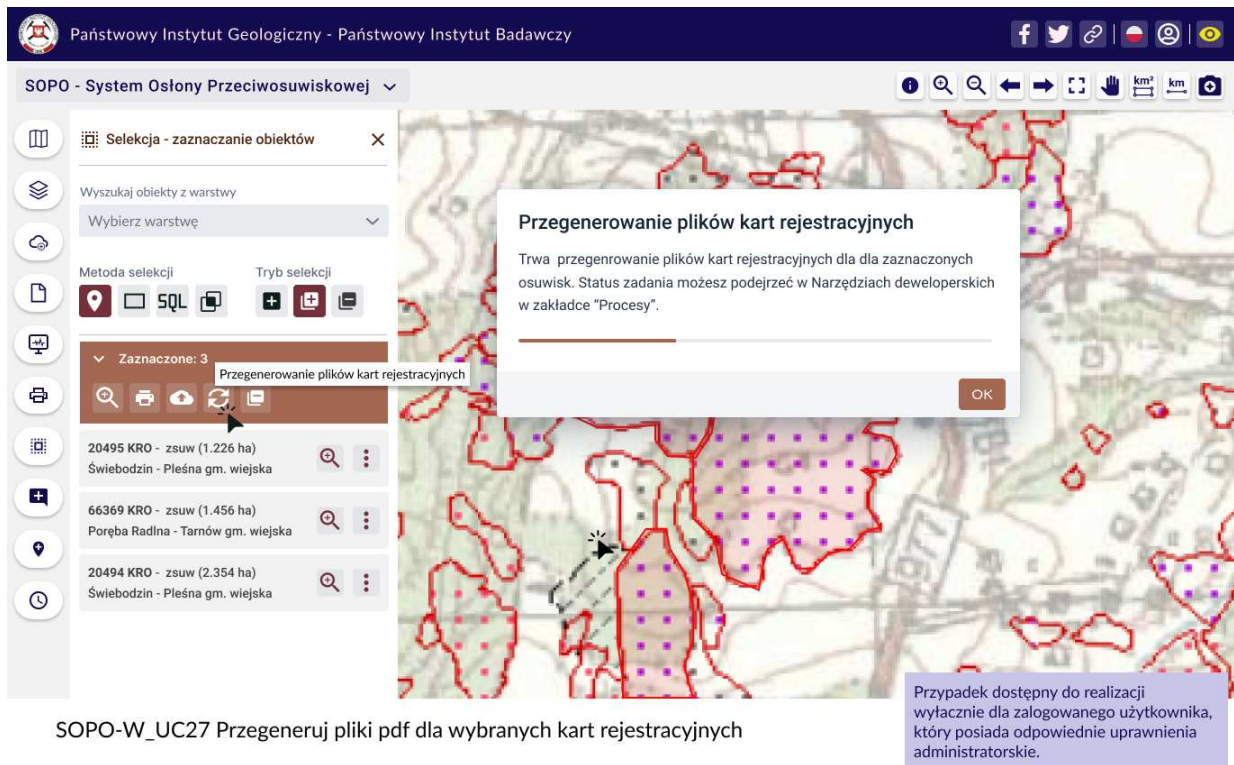
SOPO-W\_UC27 Przeglądanie plików pdf dla wybranych kart rejestracyjnych

Rys. 126 [Mockup SOPO Portal\20 1 SOPO-W UC27-przeglądanie plików pdf](#)



Rys. 127 [Mockup SOPO Portal\20 2 SOPO-W UC27-przegeneruj pliki pdf](#)



Rys. 128 [Mockup SOPO Portal/20 3 SOPO-W UC27-przegeneruj pliki pdf](#)


Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Narzędzia deweloperskie

Procesy Zarządzanie uprawnieniami Statystyki aplikacji webowej

Trwające Zakończono

#	Nazwa procesu	Czas uruchomienia	Użytkownik	Postęp	Akcje
1	Generowanie paczek plików	2021-10-13 12:59:59	user_2	78 %	📄 ✖
2	Generowanie paczek plików	2021-10-13 12:59:59	user_1	2 %	📄 ✖
3	Generowanie paczek plików	2021-10-13 12:59:59	user_1	56 %	📄 ✖
4	Przegerowanie plików pdf dla KR	2021-10-13 12:59:59	jan.kowalski	45 %	📄 ✖
5	Przegerowanie plików pdf dla KR	2021-10-13 12:59:59	anna.zebrowska	11 %	📄 ✖
6	Generowanie paczek plików	2021-10-13 12:59:59	admin	99 %	📄 ✖
7	Generowanie paczek plików	2021-10-13 12:59:59	katarzyna.biala	84 %	📄 ✖
8	Przegerowanie plików pdf dla KR	2021-10-13 12:59:59	zuzanna.nowak	23 %	📄 ✖
9	Generowanie paczek plików	2021-10-13 12:59:59	jan.kowalski	45 %	📄 ✖
10	Przegerowanie plików pdf dla KR	2021-10-13 12:59:59	jan.kowalski	76 %	📄 ✖
11	Przegerowanie plików pdf dla KR	2021-10-13 12:59:59	user_1	56 %	📄 ✖
12	Generowanie paczek plików	2021-10-13 12:59:59	user_5	30 %	📄 ✖
13	Przegerowanie plików pdf dla KR	2021-10-13 12:59:59	user_1	12 %	📄 ✖

SOPO-W\_UC28 Zarządzaj procesem generowaniem paczek plików pdf  
 SOPO-W\_UC29 Zarządzaj uprawnieniami funkcjonalnymi dla roli  
 SOPO-W\_UC30 Przeglądaj statystyki wykorzystania aplikacji webowej

Przypadek dostępny do realizacji wyłącznie dla zalogowanego użytkownika, który posiada odpowiednie uprawnienia administratorskie.

Rys. 129 Mockup SOPO Portal\21 1 1 SOPO-W UC28 UC29 UC30-narzedzia administracyjne

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Narzędzia deweloperskie

Procesy Zarządzanie uprawnieniami Statystyki aplikacji webowej

Trwające Zakończono

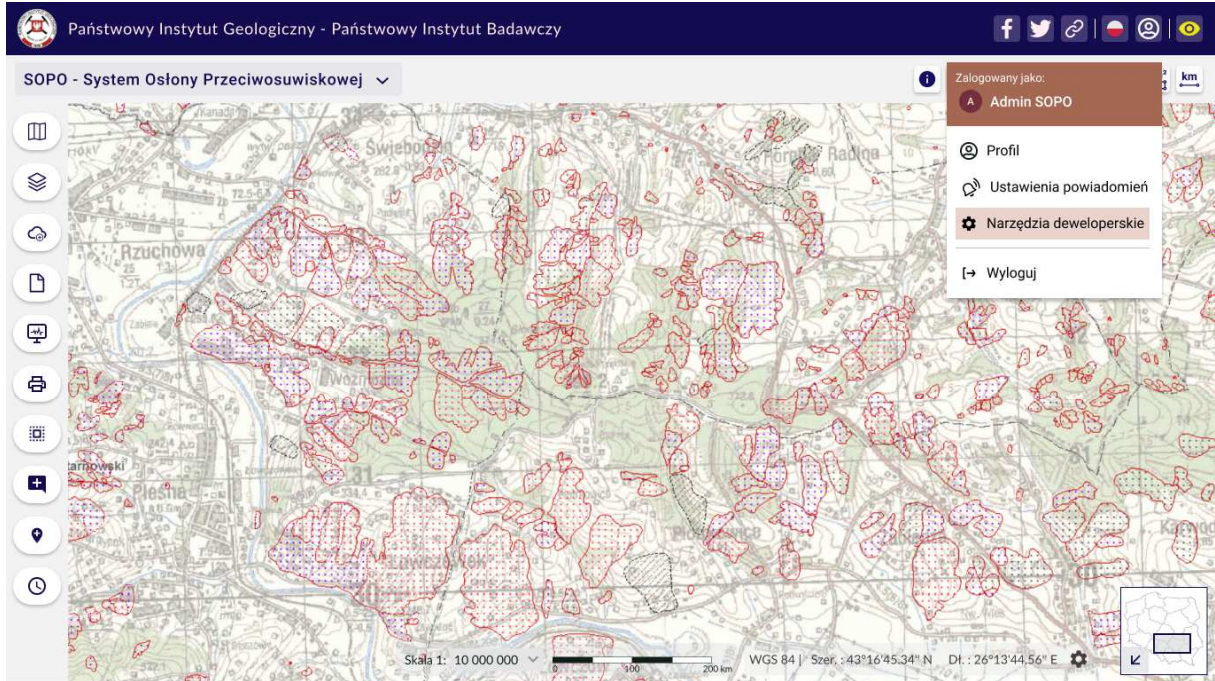
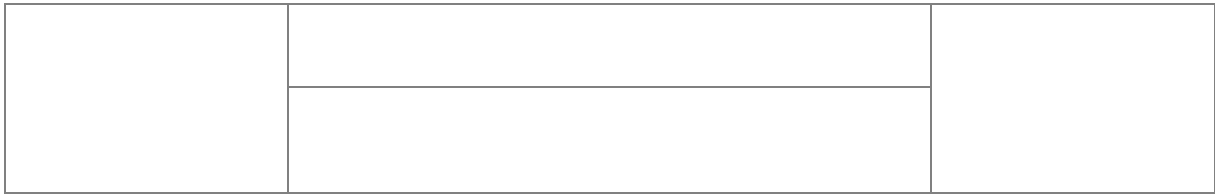
#	Nazwa procesu	Czas uruchomienia	Czas wygenerowania	Użytkownik	Status	Czas wygaśnięcia linku	Liczba pobrań	Link
1	Generowanie paczek plików	2021-10-13 12:59:59	2021-10-13 13:04:04	uesr_2	Utworzona	2021-10-20 13:04:04	1	<a href="http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814">http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814</a>
2	Generowanie paczek plików	2021-10-13 12:59:59	2021-10-13 13:04:04	user_1	Utworzona	2021-10-20 13:04:04	2	<a href="http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814">http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814</a>
3	Generowanie paczek plików	2021-10-13 12:59:59	2021-10-13 13:04:04	user_1	Utworzona	2021-10-20 13:04:04	0	<a href="http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814">http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814</a>
4	Przegerowanie plików pdf dla KR	2021-10-13 12:59:59	2021-10-13 13:04:04	jan.kowalski	Utworzona	2021-10-20 13:04:04	5	<a href="http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814">http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814</a>
5	Przegerowanie plików pdf dla KR	2021-10-13 12:59:59	2021-10-13 13:04:04	anna.zebrowska	Utworzona	2021-10-20 13:04:04	1	<a href="http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814">http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814</a>
6	Generowanie paczek plików	2021-10-13 12:59:59	2021-10-13 13:04:04	admin	Utworzona	2021-10-20 13:04:04	1	<a href="http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814">http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814</a>
7	Generowanie paczek plików	2021-10-13 12:59:59	2021-10-13 13:04:04	katarzyna.biala	Utworzona	2021-10-20 13:04:04	1	<a href="http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814">http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814</a>
8	Przegerowanie plików pdf dla KR	2021-10-13 12:59:59	2021-10-13 13:04:04	zuzanna.nowak	Utworzona	2021-10-20 13:04:04	0	<a href="http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814">http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814</a>
9	Generowanie paczek plików	2021-10-13 12:59:59	2021-10-13 13:04:04	jan.kowalski	Utworzona	2021-10-20 13:04:04	1	<a href="http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814">http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814</a>
10	Przegerowanie plików pdf dla KR	2021-10-13 12:59:59	2021-10-13 13:04:04	jan.kowalski	Utworzona	2021-10-20 13:04:04	1	<a href="http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814">http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814</a>
11	Przegerowanie plików pdf dla KR	2021-10-13 12:59:59		user_1	Anulowana			
12	Generowanie paczek plików	2021-10-13 12:59:59		user_5	Anulowana			
13	Przegerowanie plików pdf dla KR	2021-10-13 12:59:59	2021-10-13 13:04:04	user_1	Utworzona	2021-10-20 13:04:04	3	<a href="http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814">http://geoportal.pgi.gov.pl/sopo-gview/monpdf?ff=814</a>

SOPO-W\_UC28 Zarządzaj procesem generowaniem paczek plików pdf  
 SOPO-W\_UC29 Zarządzaj uprawnieniami funkcjonalnymi dla roli  
 SOPO-W\_UC30 Przeglądaj statystyki wykorzystania aplikacji webowej

Przypadek dostępny do realizacji wyłącznie dla zalogowanego użytkownika, który posiada odpowiednie uprawnienia administratorskie.

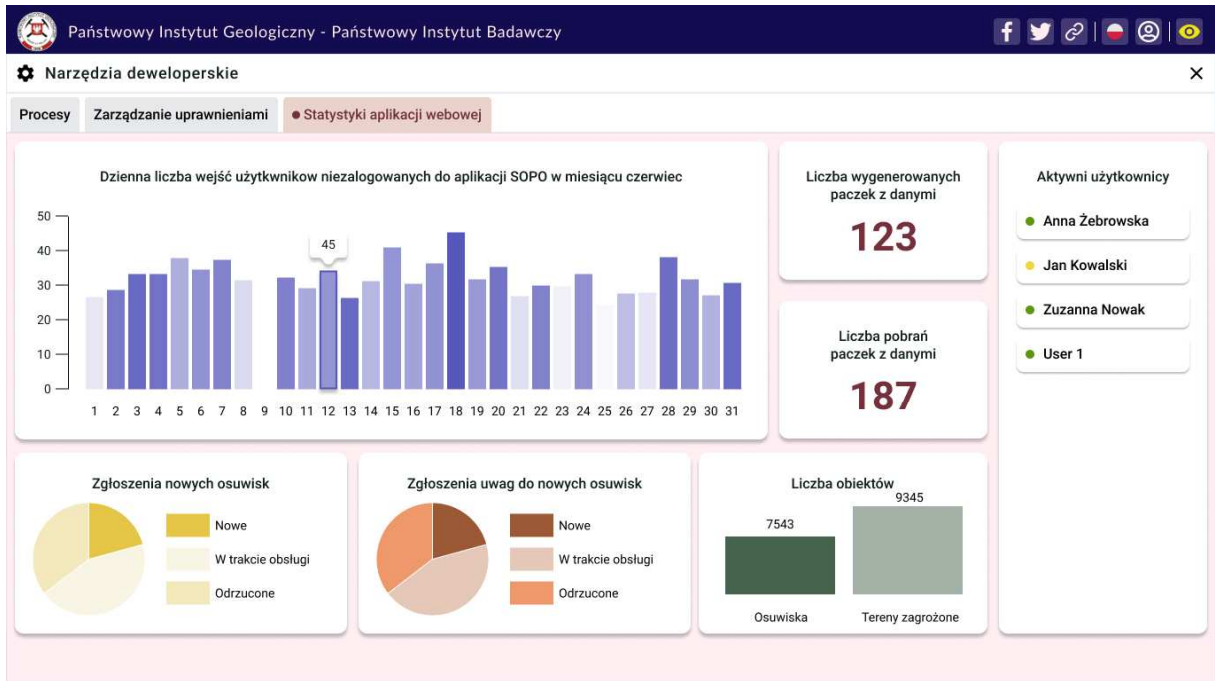
Rys. 130 Mockup SOPO Portal\21 1 2 SOPO-W UC28 UC29 UC30-narzedzia administracyjne





SOPO-W\_UC28 Zarządzaj procesem generowaniem paczek plików pdf  
SOPO-W\_UC29 Zarządzaj uprawnieniami funkcjonalnymi dla roli  
SOPO-W\_UC30 Przeglądaj statystyki wykorzystania aplikacji webowej

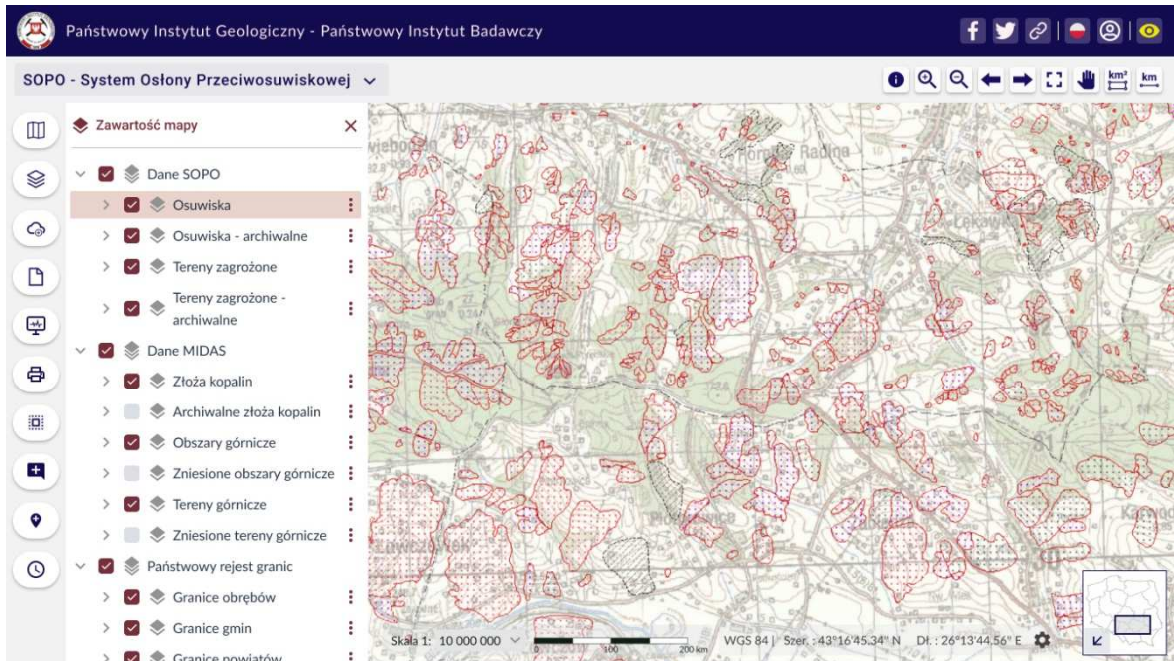
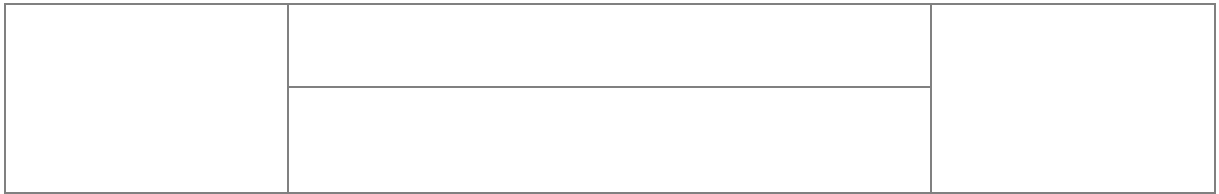
Rys. 131 [Mockup SOPO Portal\21\\_1 SOPO-W UC28 UC29 UC30-narzedzia\\_administracyjne](#)



SOPO-W\_UC28 Zarządzaj procesem generowaniem paczek plików pdf  
SOPO-W\_UC29 Zarządzaj uprawnieniami funkcjonalnymi dla roli  
SOPO-W\_UC30 Przeglądaj statystyki wykorzystania aplikacji webowej

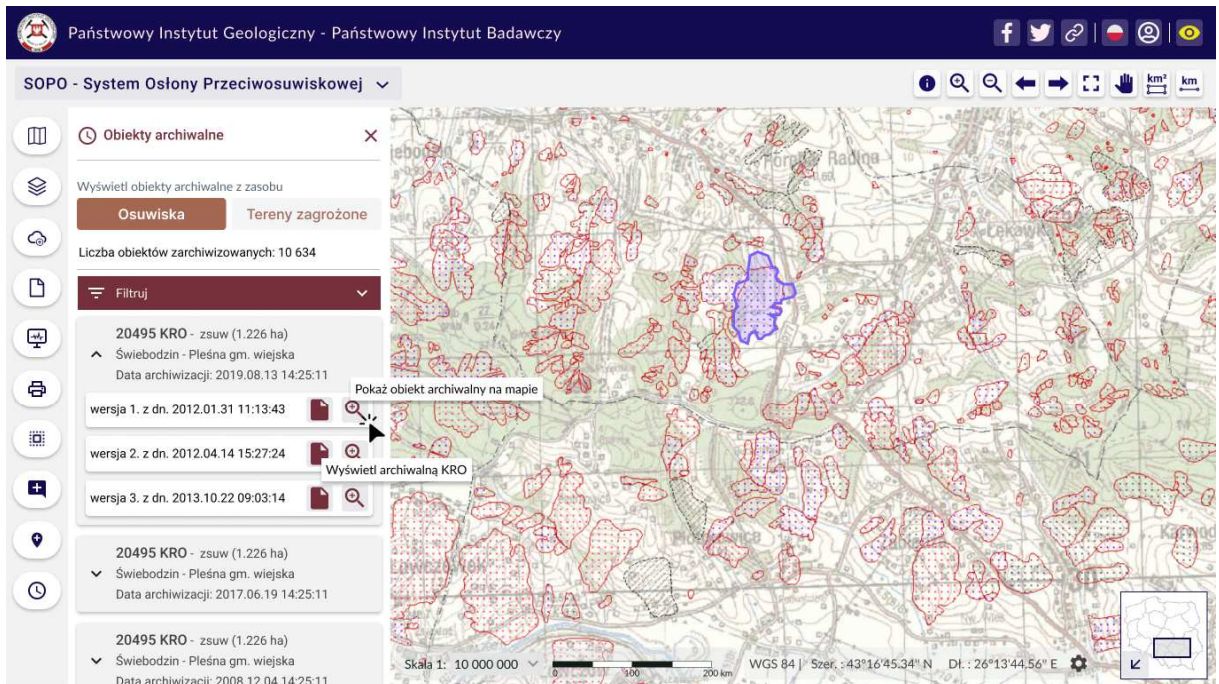
Rys. 132 [Mockup SOPO Portal\21\\_3 SOPO-W UC28 UC29 UC30-narzedzia\\_administracyjne](#)





SOPO-W\_UC44 Wyświetl obiekt archiwalny na mapie  
 SOPO-W\_UC42 Wyświetl listę obiektów archiwalnych  
 SOPO-W\_UC43 Filtruj obiekty na liście

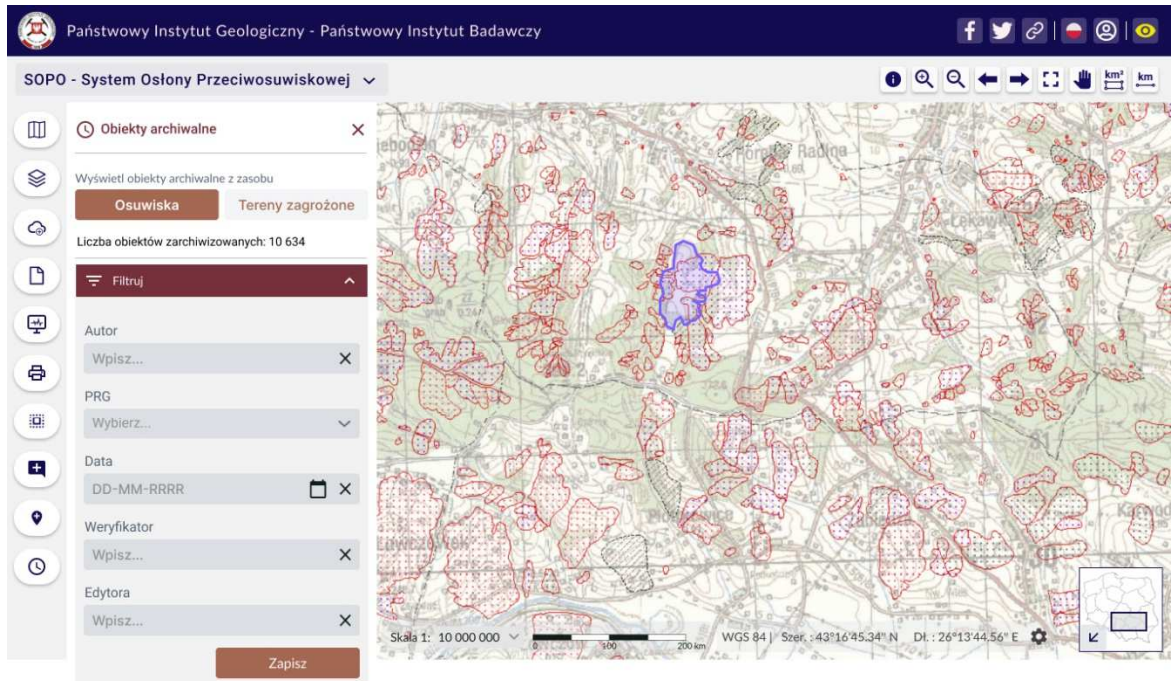
Rys. 133 [Mockup SOPO Portal\22\\_1 SOPO-W\\_UC42 obiekty archiwalne](#)



SOPO-W\_UC44 Wyświetl obiekt archiwalny na mapie  
 SOPO-W\_UC42 Wyświetl listę obiektów archiwalnych  
 SOPO-W\_UC43 Filtruj obiekty na liście

Rys. 134 [Mockup SOPO Portal\22\\_2 SOPO-W\\_UC42 obiekty archiwalne](#)



- SOPO-W\_UC44 Wyświetl obiekt archiwalny na mapie
- SOPO-W\_UC42 Wyświetl listę obiektów archiwalnych
- SOPO-W\_UC43 Filtruj obiekty na liście

Rys. 135 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\22\\_3\\_SOPO-W\\_UC42\\_obiekty\\_archiwalne](#)


Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

SOPO - System Osłony Przeciwosuwiskowej

Wyświetl obiekty archiwalne z zasobu

Osuwiska Tereny zagrożone

Liczba obiektów zarchiwizowanych: 10 634

Filtruj 2

20495 KRO - zsuw (1.226 ha)  
 Świebodzin - Pleśna gm. wiejska  
 Data archiwizacji: 2019.08.13 14:25:11

wersja 1. z dn. 2012.01.31 11:13:43

wersja 2. z dn. 2012.04.14 15:27:24

wersja 3. z dn. 2013.10.22 09:03:14

20495 KRO - zsuw (1.226 ha)  
 Świebodzin - Pleśna gm. wiejska  
 Data archiwizacji: 2017.06.19 14:25:11

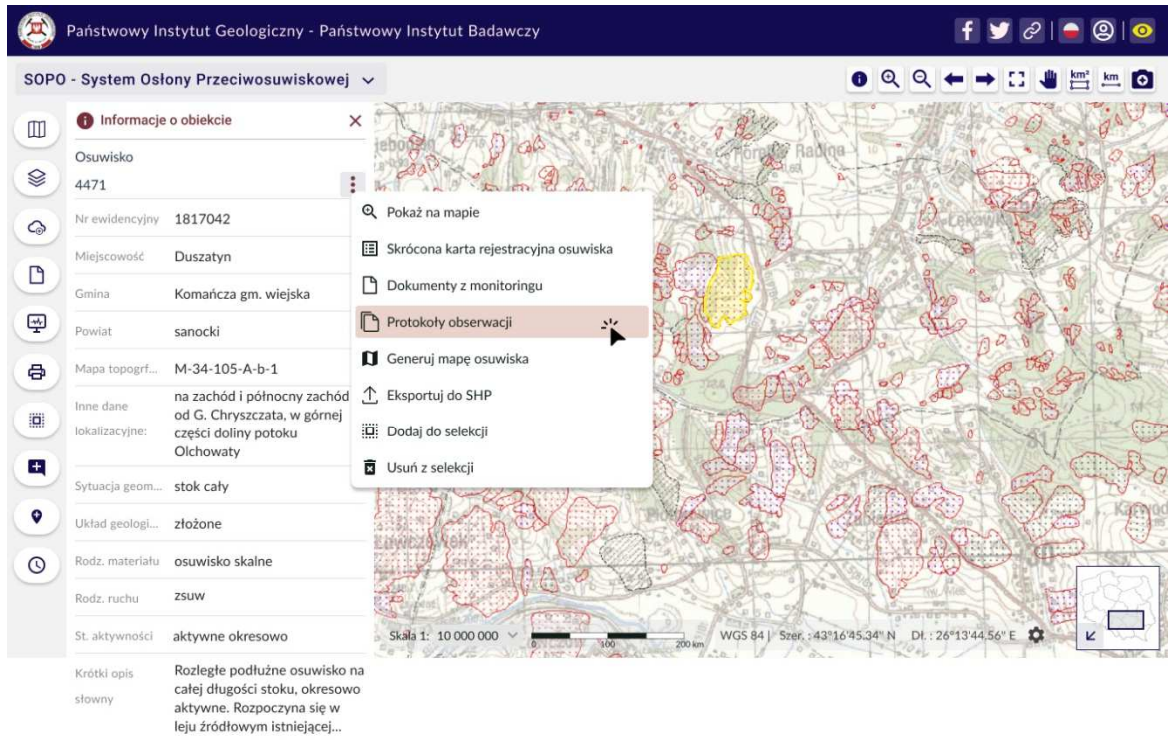
20495 KRO - zsuw (1.226 ha)  
 Świebodzin - Pleśna gm. wiejska  
 Data archiwizacji: 2008.12.04 14:25:11

Skala 1: 10 000 000

WGS 84 | Szer. : 43°16'45.34" N | Dł. : 26°13'44.56" E

- SOPO-W\_UC44 Wyświetl obiekt archiwalny na mapie
- SOPO-W\_UC42 Wyświetl listę obiektów archiwalnych
- SOPO-W\_UC43 Filtruj obiekty na liście

Rys. 136 [Mockup\\_SOPO\\_Portal\22\\_4\\_SOPO-W\\_UC42\\_obiekty\\_archiwalne](#)

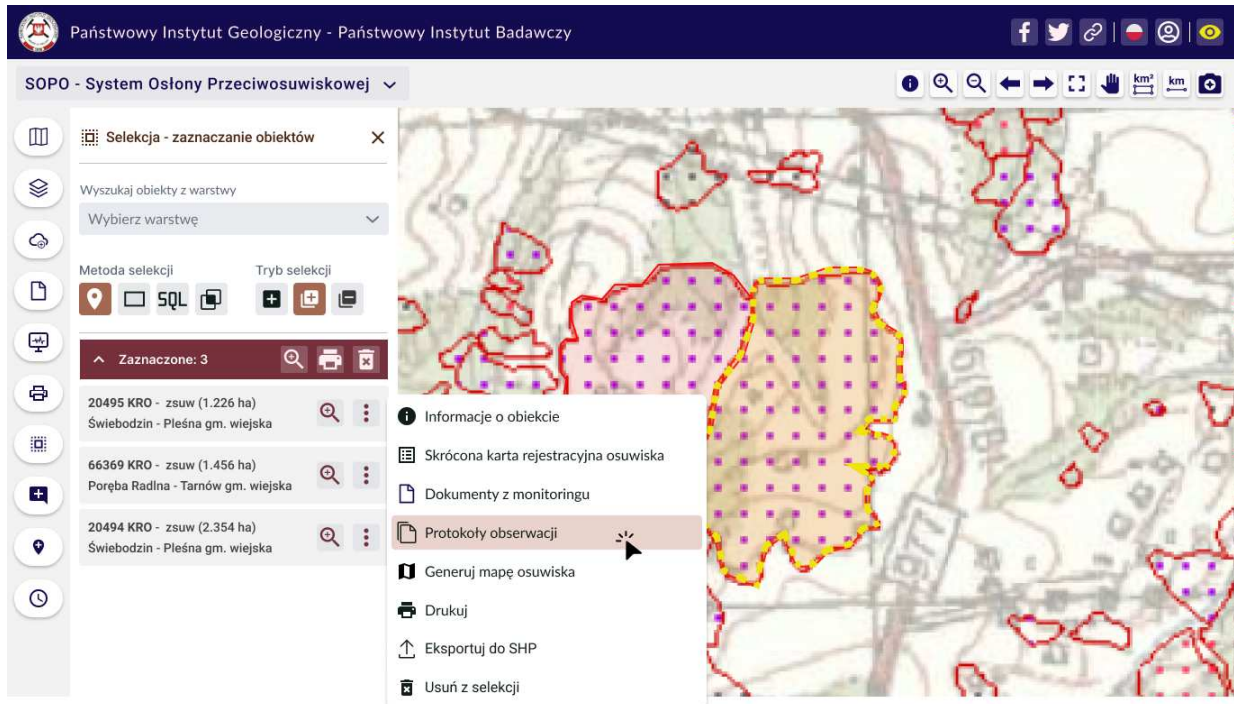



SOPO-W\_UC54 Wyświetli listę protokołów obserwacji związanych z kartą

Uzupelnienie do uwagi nr 36 z dn. 2021.10.27

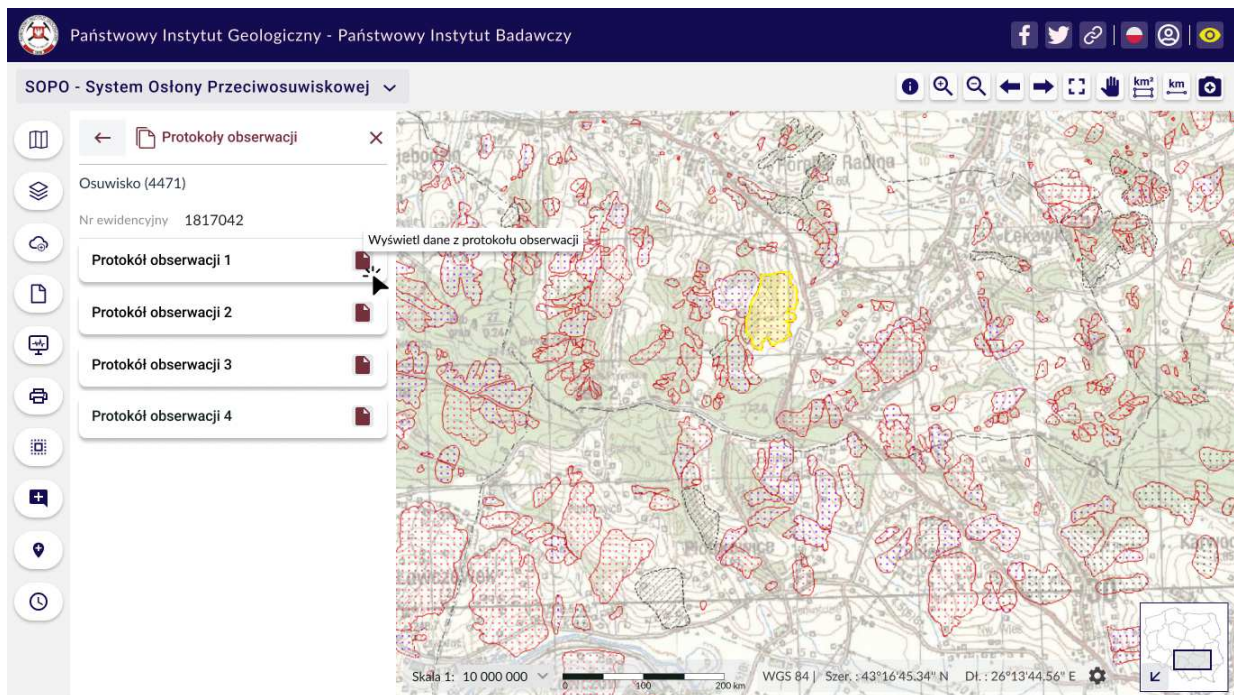
Rys. 137 [Mockup SOPO Portal\23 1 1 SOPO-W UC54 lista protokołów obserwacji](#)



SOPO-W\_UC54 Wyświetl listę protokołów obserwacji związanych z kartą

Rys. 138 Mockup SOPO Portal\23 1 2 SOPO-W UC54 lista protokołów obserwacji

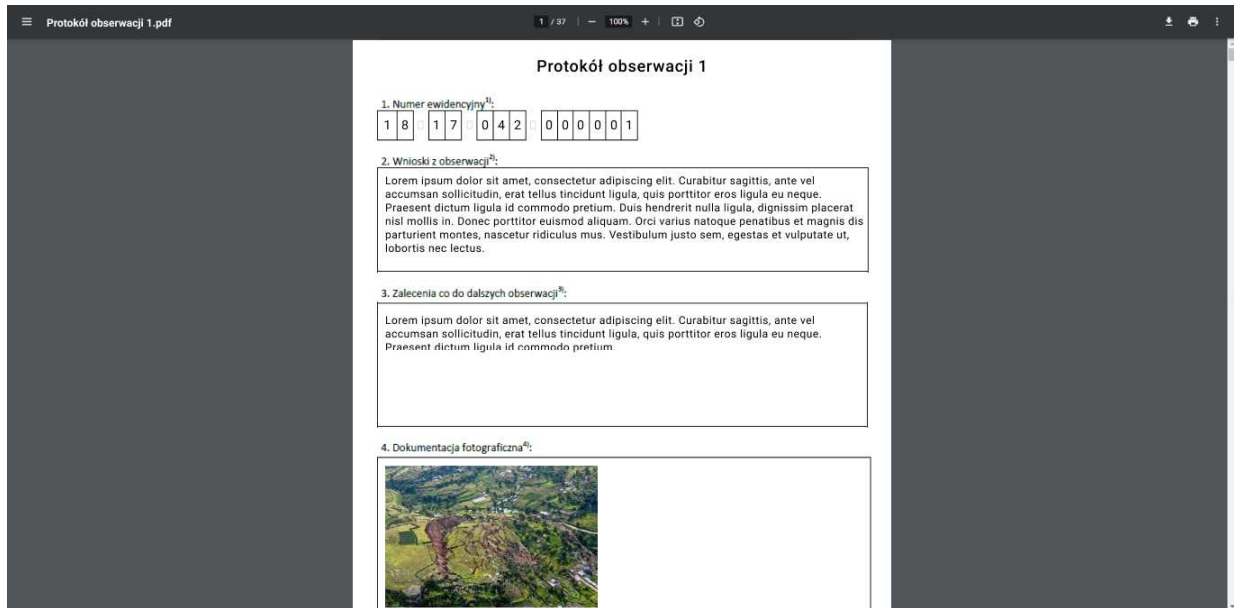


SOPO-W\_UC54 Wyświetl listę protokołów obserwacji związanych z kartą

Uzupełnienie do uwagi nr 36 z dn. 2021.10.27

Rys. 139 Mockup SOPO Portal\23 2 SOPO-W UC54 lista protokołów obserwacji



SOPO-W\_UC54 Wyświetl listę protokołów obserwacji związanych z kartą  
SOPO-W\_UC53 Wyświetl dane z protokołu obserwacji

Rys. 140 [Mockup SOPO Portal\23 3 SOPO-W UC54 53 dane z protokołu obserwacji](#)


### **3 Zagadnienia związane z badaniem wydajności**

Przedstawione skrypty Jmeter testują funkcjonalności/usługi będące zawartością systemu z przed modernizacji.

#### **3.1 Skrypty jmeter**

Skrypty Jmeter dla parametrów zdefiniowanych w ramach Dokumentacji Analitycznej stanowią załącznik do niniejszego Projektu Technicznego.

1. SOPO\_Generowanie\_mapy.jmx – skrypt badający wydajność generowania mapy (punkt 4 rozdz. 2.5 DA SOPO)
2. SOPO\_Wyniki\_monitoringu.jmx – skrypt badający wydajność pobierania wyników monitoringu (punkt 5 rozdz. 2.5 DA SOPO)
3. SOPO\_Wyszukiwanie\_proste.jmx – skrypt badający wydajność wyszukiwania prostego (punkt 1 rozdz. 2.5 DA SOPO)
4. SOPO\_Wyszukiwanie\_zaawansowane.jmx – skrypt badający wydajność wyszukiwania zaawansowanego (punkt 2 rozdz. 2.5 DA SOPO)
5. SOPO\_Generowanie\_formularza.jmx – skrypt badający wydajność generowania formularza (punkt 3 rozdz. 2.5 DA SOPO)


## **4 Projekt struktury bazy danych na poziomie fizycznym**

Struktura fizycznych baz danych dla modułów SOPO została zaprojektowana w oparciu o strukturę baz przed modernizacją – definicje baz zostały zaimportowane do Enterprise Architect.

Ze względu na swój charakter (w tym – obszerność) - projekt zmodernizowanej bazy danych SOPO stanowi odrębny załącznik do niniejszego Projektu Technicznego. Model danych przekazywany jest w dwóch formatach:

1. 211102\_MMSI\_Model\_bazy\_SOPO.docx
2. 211102\_MMSI\_Model\_bazy\_SOPO.eapx


## Spis rysunków

Rys. 1 Architektura_logiczna_SOPO .....	4
Rys. 2 Architektura_fizyczna_SOPO .....	6
Rys. 3 Wireframe_SOPO_Desktop\Okno Główne .....	9
Rys. 4 Wireframe_SOPO_Desktop\Okno logowania.....	11
Rys. 5 Wireframe_SOPO_Desktop\Opcje użytkownika .....	12
Rys. 6 Wireframe_SOPO_Desktop\Powiadomienia.....	13
Rys. 7 Wireframe_SOPO_Desktop\Wybór edytora weryfikatora .....	14
Rys. 8 Wireframe_SOPO_Desktop\Nowy obiekt/geometria .....	15
Rys. 9 Wireframe_SOPO_Desktop\Lista kart (tryb edycji i weryfikacji).....	16
Rys. 10 Wireframe_SOPO_Desktop\Lista kart (tryb administratora) .....	18
Rys. 11 Wireframe_SOPO_Desktop\Wybór edytora weryfikatora .....	19
Rys. 12 Wireframe_SOPO_Desktop\Karta - tryb edycji weryfikacji .....	20
Rys. 13 Wireframe_SOPO_Desktop\Karta - tryb edycji zbiorczej .....	21
Rys. 14 Wireframe_SOPO_Desktop\Protokoły obserwacji (lista) .....	22
Rys. 15 Wireframe_SOPO_Desktop\Wyniki weryfikacji automatycznej.....	23
Rys. 16 Wireframe_SOPO_Desktop\Protokół obserwacji.....	24
Rys. 17 Wireframe_SOPO_Desktop\Słowniki .....	25
Rys. 18 Wireframe_SOPO_Desktop\Administracja.....	26
Rys. 19 Wireframe_SOPO_Desktop\Administracja - panel sesje użytkowników.....	27
Rys. 20 Wireframe_SOPO_Desktop\Administracja - panel zatwierdzania pozycji słownika .....	28
Rys. 21 Wireframe_SOPO_Desktop\Administracja - zarządzanie użytkownikami .....	29
Rys. 22 Mockup_SOPO_Desktop\1_SOPO-D_Formularz_Tereny_Zagrozone_2007 .....	37
Rys. 23 Mockup_SOPO_Desktop\2_1_SOPO-D_Formularz_Tereny_Zagrozone_2020.....	38
Rys. 24 Mockup_SOPO_Desktop\2_2_SOPO-D_Formularz_Tereny_Zagrozone_2020.....	39
Rys. 25 Mockup_SOPO_Desktop\3_SOPO-D_Lista_Terenów.....	40
Rys. 26 Mockup_SOPO_Desktop\4_SOPO-D_Lista_osuwisk .....	41
Rys. 27 Mockup_SOPO_Desktop\5_1_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2007.....	42
Rys. 28 Mockup_SOPO_Desktop\5_2_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2007.....	43
Rys. 29 Mockup_SOPO_Desktop\5_3_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2007.....	43
Rys. 30 Mockup_SOPO_Desktop\5_4_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2007.....	44
Rys. 31 Mockup_SOPO_Desktop\5_5_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2007.....	45
Rys. 32 Mockup_SOPO_Desktop\5_6_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2007.....	45
Rys. 33 Mockup_SOPO_Desktop\5_7_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2007.....	46
Rys. 34 Mockup_SOPO_Desktop\5_8_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2007.....	47
Rys. 35 Mockup_SOPO_Desktop\5_9_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2007.....	48
Rys. 36 Mockup_SOPO_Desktop\5_10_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2007.....	49
Rys. 37 Mockup_SOPO_Desktop\5_11_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2007.....	50
Rys. 38 Mockup_SOPO_Desktop\5_12_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2007.....	51
Rys. 39 Mockup_SOPO_Desktop\6_1_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2020.....	52
Rys. 40 Mockup_SOPO_Desktop\6_2_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2020.....	52




Rys. 41 Mockup_SOPO_Desktop\6_3_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2020.....	53
Rys. 42 Mockup_SOPO_Desktop\6_4_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2020.....	53
Rys. 43 Mockup_SOPO_Desktop\6_5_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2020.....	54
Rys. 44 Mockup_SOPO_Desktop\6_6_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2020.....	55
Rys. 45 Mockup_SOPO_Desktop\6_7_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2020.....	56
Rys. 46 Mockup_SOPO_Desktop\6_8_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2020.....	57
Rys. 47 Mockup_SOPO_Desktop\6_9_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2020.....	58
Rys. 48 Mockup_SOPO_Desktop\6_10_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2020.....	59
Rys. 49 Mockup_SOPO_Desktop\6_11_SOPO-D_Formularz_Osuwisk_2020.....	60
Rys. 50 Mockup_SOPO_Portal\0_1_SOPO.....	61
Rys. 51 Mockup_SOPO_Portal\1_SOPO.....	62
Rys. 52 Mockup_SOPO_Portal\2_SOPO.....	62
Rys. 53 Mockup_SOPO_Portal\2_1_1_SOPO-W_UC03 Przeglądaj mapę - obraz mapy do pliku rastrowego .....	63
Rys. 54 Mockup_SOPO_Portal\2_1_2_SOPO-W_UC03 Przeglądaj mapę - obraz mapy do pliku rastrowego .....	63
Rys. 55 Mockup_SOPO_Portal\3_1a_SOPO_selekcja.....	64
Rys. 56 Mockup_SOPO_Portal\3_1b_SOPO_selekcja.....	64
Rys. 57 Mockup_SOPO_Portal\3_2_1_SOPO_selekcja_atrybutowa.....	65
Rys. 58 Mockup_SOPO_Portal\3_2_2_SOPO_selekcja_atrybutowa.....	65
Rys. 59 Mockup_SOPO_Portal\3_3a_SOPO-W_UC07_selekcja_przestrzenna_zaawansowana.....	66
Rys. 60 Mockup_SOPO_Portal\3_3b_SOPO-W_UC07_selekcja_przestrzenna_zaawansowana.....	66
Rys. 61 Mockup_SOPO_Portal\3_4_1_SOPO-W_UC08_selekcja .....	67
Rys. 62 Mockup_SOPO_Portal\3_4_2_1_SOPO-W_UC08_ustaw mapę na wskazany obszar.....	67
Rys. 63 Mockup_SOPO_Portal\3_4_2_2_SOPO-W_UC08_ustaw mapę na wskazany obszar.....	68
Rys. 64 Mockup_SOPO_Portal\3_4_2_3_SOPO-W_UC08_ustaw mapę na wskazany obszar.....	68
Rys. 65 Mockup_SOPO_Portal\3_5_1_SOPO-W_UC09_info_o_obiekcie .....	69
Rys. 66 Mockup_SOPO_Portal\3_5_2_SOPO-W_UC09_info_o_obiekcie .....	69
Rys. 67 Mockup_SOPO_Portal\3_5_3_SOPO-W_UC09_info_o_obiekcie .....	70
Rys. 68 Mockup_SOPO_Portal\3_6_1_SOPO-selekcja_warstwy i akcje po konsultacjach z Klientem ...	70
Rys. 69 Mockup_SOPO_Portal\4_1_SOPO-W_UC09 Wyświetl informacje o obiekcie.....	71
Rys. 70 Mockup_SOPO_Portal\4_2_SOPO-W_UC09 Wyświetl informacje o obiekcie.....	71
Rys. 71 Mockup_SOPO_Portal\5_1_SOPO-W_UC10 Ustaw zawartość mapy.....	72
Rys. 72 Mockup_SOPO_Portal\6_1_1a_SOPO-W_UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne.....	72
Rys. 73 Mockup_SOPO_Portal\6_1_1b_SOPO-W_UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne .....	73
Rys. 74 Mockup_SOPO_Portal\6_1_2_SOPO-W_UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne.....	73
Rys. 75 Mockup_SOPO_Portal\6_1_3_SOPO-W_UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne.....	74
Rys. 76 Mockup_SOPO_Portal\6_1_4_SOPO-W_UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne.....	75
Rys. 77 Mockup_SOPO_Portal\6_2_1_SOPO-W_UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne.....	75
Rys. 78 Mockup_SOPO_Portal\6_2_2_SOPO-W_UC11 Podłącz warstwy zewnętrzne.....	76
Rys. 79 Mockup_SOPO_Portal\7_1_SOPO_REGULAMIN.....	76
Rys. 80 Mockup_SOPO_Portal\7_2_SOPO_REGULAMIN.....	77


Rys. 81 Mockup_SOPO_Portal\8_1_SOPO_LOGOWANIE .....	77
Rys. 82 Mockup_SOPO_Portal\8_2_SOPO-W_UC40_tryb_zalogowanego_uzytkownika .....	78
Rys. 83 Mockup_SOPO_Portal\8_3_SOPO-W_UC40_tryb_zalogowanego_uzytkownika .....	78
Rys. 84 Mockup_SOPO_Portal\8_4_SOPO-W_UC56 Wyświetl panel powiadomień .....	79
Rys. 85 Mockup_SOPO_Portal\9_SOPO_FAQ.....	79
Rys. 86 Mockup_SOPO_Portal\10_1_1_SOPO-W_UC13_KRO .....	80
Rys. 87 Mockup_SOPO_Portal\10_1_2_SOPO-W_UC13_KRO .....	81
Rys. 88 Mockup_SOPO_Portal\10_2_1_SOPO-W_UC14_KRO .....	81
Rys. 89 Mockup_SOPO_Portal\10_2_2_SOPO-W_UC14_KRO .....	82
Rys. 90 Mockup_SOPO_Portal\11_1_SOPO-W_UC15_Metryka zmian KRO .....	83
Rys. 91 Mockup_SOPO_Portal\11_2_SOPO-W_UC41_raport_z_aktualizacji_da_danej_wersji.....	83
Rys. 92 Mockup_SOPO_Portal\11_3_SOPO-W_UC33_Wersja archiwalna KRO.....	84
Rys. 93 Mockup_SOPO_Portal\12_1_SOPO-W_UC16_UC_19_Pobierz paczkę kart .....	85
Rys. 94 Mockup_SOPO_Portal\12_2a_SOPO-W_UC16_UC19_Pobierz paczkę kart .....	85
Rys. 95 Mockup_SOPO_Portal\12_2b_SOPO-W_UC16_UC19_Pobierz paczkę kart .....	86
Rys. 96 Mockup_SOPO_Portal\12_3_SOPO-W_UC16_Pobierz paczkę kart.....	87
Rys. 97 Mockup_SOPO_Portal\13_1_SOPO-W_UC17_Generuj mapę osuwiska .....	87
Rys. 98 Mockup_SOPO_Portal\13_2_SOPO-W_UC17_Generuj mapę osuwiska .....	88
Rys. 99 Mockup_SOPO_Portal\13_3_SOPO-W_UC17_Generuj mapę osuwiska .....	88
Rys. 100 Mockup_SOPO_Portal\14_1_SOPO-W_UC20_Generuj mapę arkuszową .....	89
Rys. 101 Mockup_SOPO_Portal\14_2_SOPO-W_UC20_Generuj mapę arkuszową .....	89
Rys. 102 Mockup_SOPO_Portal\15_1_SOPO-W_UC21_Generuj paczkę arkuszy .....	90
Rys. 103 Mockup_SOPO_Portal\16_1a_SOPO-W_UC22-teksty_objasniajace .....	90
Rys. 104 Mockup_SOPO_Portal\16_1b_SOPO-W_UC22-teksty_objasniajace.....	91
Rys. 105 Mockup_SOPO_Portal\16_2_SOPO-W_UC22-teksty_objasniajace .....	91
Rys. 106 Mockup_SOPO_Portal\16_2b_SOPO-W_UC22-teksty_objasniajace.....	92
Rys. 107 Mockup_SOPO_Portal\16_3_SOPO-W_UC22-teksty_objasniajace .....	92
Rys. 108 Mockup_SOPO_Portal\17_1_SOPO-W_UC23-dokumenty_z_monitoringu.....	93
Rys. 109 Mockup_SOPO_Portal\17_2_SOPO-W_UC23-dokumenty_z_monitoringu.....	93
Rys. 110 Mockup_SOPO_Portal\17_3a_SOPO-W_UC23-dokumenty_z_monitoringu.....	94
Rys. 111 Mockup_SOPO_Portal\17_3b_SOPO-W_UC23-dokumenty_z_monitoringu.....	94
Rys. 112 Mockup_SOPO_Portal\17_4_SOPO-W_UC23-dokumenty_z_monitoringu.....	95
Rys. 113 Mockup_SOPO_Portal\17_5_1_SOPO-W_UC23-dokumenty_z_monitoringu_alternate.....	96
Rys. 114 Mockup_SOPO_Portal\17_5_2_SOPO-W_UC23-dokumenty_z_monitoringu_alternate.....	96
Rys. 115 Mockup_SOPO_Portal\17_5_3_SOPO-W_UC23-dokumenty_z_monitoringu_alternate.....	97
Rys. 116 Mockup_SOPO_Portal\18_1_SOPO-W_UC24-zglos_osuwisko .....	97
Rys. 117 Mockup_SOPO_Portal\18_2_SOPO-W_UC24-zglos_osuwisko .....	98
Rys. 118 Mockup_SOPO_Portal\18_3_SOPO-W_UC24-zglos_osuwisko .....	98
Rys. 119 Mockup_SOPO_Portal\18_4_SOPO-W_UC24-zglos_osuwisko .....	99
Rys. 120 Mockup_SOPO_Portal\19_1_1_SOPO-W_UC25-uwagi_do_osuwiska .....	99
Rys. 121 Mockup_SOPO_Portal\19_1_2_SOPO-W_UC25-uwagi_do_osuwiska .....	100
Rys. 122 Mockup_SOPO_Portal\19_1_3_SOPO-W_UC25-uwagi_do_osuwiska .....	100


Rys. 123 Mockup_SOPO_Portal\19_2_1_SOPO-W_UC25-uwagi_do_osuwiska .....	101
Rys. 124 Mockup_SOPO_Portal\19_2_2_SOPO-W_UC25-uwagi_do_osuwiska .....	101
Rys. 125 Mockup_SOPO_Portal\19_3_SOPO-W_UC25-uwagi_do_osuwiska .....	102
Rys. 126 Mockup_SOPO_Portal\20_1_SOPO-W_UC27-przegeneruj pliki pdf.....	102
Rys. 127 Mockup_SOPO_Portal\20_2_SOPO-W_UC27-przegeneruj pliki pdf.....	103
Rys. 128 Mockup_SOPO_Portal\20_3_SOPO-W_UC27-przegeneruj pliki pdf.....	103
Rys. 129 Mockup_SOPO_Portal\21_1_1_SOPO-W_UC28_UC29_UC30-narzedzia_administracyjne ...	104
Rys. 130 Mockup_SOPO_Portal\21_1_2_SOPO-W_UC28_UC29_UC30-narzedzia_administracyjne ...	104
Rys. 131 Mockup_SOPO_Portal\21_1_SOPO-W_UC28_UC29_UC30-narzedzia_administracyjne .....	105
Rys. 132 Mockup_SOPO_Portal\21_3_SOPO-W_UC28_UC29_UC30-narzedzia_administracyjne .....	105
Rys. 133 Mockup_SOPO_Portal\22_1_SOPO-W_UC42_obiekty archiwalne.....	106
Rys. 134 Mockup_SOPO_Portal\22_2_SOPO-W_UC42_obiekty archiwalne.....	106
Rys. 135 Mockup_SOPO_Portal\22_3_SOPO-W_UC42_obiekty archiwalne.....	107
Rys. 136 Mockup_SOPO_Portal\22_4_SOPO-W_UC42_obiekty archiwalne.....	108
Rys. 137 Mockup_SOPO_Portal\23_1_1_SOPO-W_UC54_lista_protokołów_obserwacji .....	109
Rys. 138 Mockup_SOPO_Portal\23_1_2_SOPO-W_UC54_lista_protokołów_obserwacji .....	110
Rys. 139 Mockup_SOPO_Portal\23_2_SOPO-W_UC54_lista_protokołów_obserwacji .....	110
Rys. 140 Mockup_SOPO_Portal\23_3_SOPO-W_UC54_53_dane_z_protokołu_obserwacji .....	111