

**KARTA DOKUMENTACYJNA NATURALNEGO ZAGROŻENIA
GEOLOGICZNEGO
OBIEKT - OSUWISKO**

1. Metryka i lokalizacja

NUMER EWIDENCYJNY	N-34-70-B-c/1 wersja 1/1
Autor/rzy opracowania:	Adam Koryczan
Autor/rzy opracowania graficznego:	Aleksandra Rzepka
Data wypełnienia karty:	2004-08-01
Miejscowość:	Turtul
Właściciel terenu:	Teren prywatny
Gmina:	Jeleniewo
Powiat:	suwalski
Województwo:	Podlaskie
Oznaczenie mapy topog. 1:25000:	
• układu "1965" (godło):	215.14 JELENIEWO
• układu "1942" (godło):	N-34-70-B-c
SzMGP w skali 1:50000 arkusz:	72 - JELENIEWO
Typ szlaku komunikacyjnego:	nie dotyczy
• kategoria:	0
• numer:	0
• nazwa:	0
• kilometraż:	0
Współrzędne środka osuwiska:	
• geograficzne:	$\Phi=54^{\circ} 13'$ $22.2''$
• geograficzne:	$\lambda=22^{\circ} 48'$ $50.22''$
• prostokątne układu "1965":	x=942.652 y=688.512
• prostokątne układu "1942":	x=6012.346 y=4618.311

2. Charakterystyka osuwiska

Data powstania:	
Daty odnowienia:	
Sytuacja geomorfologiczna osuwiska:	
<ul style="list-style-type: none"> • Rodzaj: 	<input type="checkbox"/> zbocze górskie w leju źródłowym <input type="checkbox"/> zbocze górskie, górna część zbocza <input type="checkbox"/> zbocze górskie, środkowa część zbocza <input type="checkbox"/> zbocze górskie, dolna część zbocza <input type="checkbox"/> stok górski w leju źródłowym <input type="checkbox"/> stok górski, górna część zbocza <input type="checkbox"/> stok górski, środkowa część zbocza <input type="checkbox"/> stok górski, dolna część zbocza <input type="checkbox"/> stok górski w leju źródłowym <input type="checkbox"/> stok wyżynny, górna część zbocza <input type="checkbox"/> stok wyżynny, środkowa część zbocza <input type="checkbox"/> stok wyżynny, dolna część zbocza <input type="checkbox"/> stok wyżynny w leju źródłowym <input type="checkbox"/> zbocze doliny rzecznej <input type="checkbox"/> zbocze potoku <input type="checkbox"/> skarpa przykorytowa doliny rzecznej <input type="checkbox"/> skarpa przykorytowa potoku <input type="checkbox"/> zbocze zbiornika wodnego naturalnego: brzeg morza <input type="checkbox"/> zbocze zbiornika wodnego naturalnego: brzeg jeziora <input checked="" type="checkbox"/> zbocze zbiornika wodnego sztucznego <input type="checkbox"/> skarpa wykopu drogowego <input type="checkbox"/> skarpa wykopu kolejowego <input type="checkbox"/> skarpa wykopu budowlanego <input type="checkbox"/> skarpa nasypu drogowego <input type="checkbox"/> skarpa nasypu kolejowego <input type="checkbox"/> skarpa nasypu budowlanego <input type="checkbox"/> skarpa wyrobiska

	odkrywkowego <input checked="" type="checkbox"/> inne: 0
• generalne nachylenie zbocza (skarpy), na którym wystąpiło osuwisko:	$\alpha = 32[^\circ]$
• ekspozycja zbocza (skarpy), azymut pochylenia zbocza:	$A = 195[^\circ]$ nieznane
Sytuacja geologiczna osuwiska:	
• rodzaj obsuniętego materiału:	gruntowe
• wiek gruntów:	<input checked="" type="checkbox"/> czwartorzęd <input type="checkbox"/> trzeciorzęd <input type="checkbox"/> starsze
• Zaleganie warstw w rejonie osuwiska:	<input type="checkbox"/> grunty jednorodne <input type="checkbox"/> grunty niejednorodne, poziome <input type="checkbox"/> grunty niejednorodne, zgodne z nachyleniem zbocza (skarpy) <input type="checkbox"/> grunty niejednorodne, przeciwne do nachylenia zbocza (skarpy) <input type="checkbox"/> grunty niejednorodne, zaburzone <input checked="" type="checkbox"/> brak możliwości obserwacji W przypadku nachylenia zgodnego lub przeciwnego do nachylenia zbocza, kąt nachylenia $\beta = 0[^\circ]$
• Rodzaje warstw w rejonie osuwiska:	<input type="checkbox"/> grunty nasypowe <input type="checkbox"/> lessy (utwory lessopodobne) <input type="checkbox"/> gliny morenowe <input type="checkbox"/> mułki zastoiskowe <input type="checkbox"/> iły warstwowe <input checked="" type="checkbox"/> piaski <input checked="" type="checkbox"/> żwiry <input type="checkbox"/> grunty organiczne <input type="checkbox"/> iły <input type="checkbox"/> zwietrzelina <input type="checkbox"/> łupki, łupki ilaste <input type="checkbox"/> piaskowce <input checked="" type="checkbox"/> inne: 0
Charakterystyka morfologiczna osuwiska - geometria:	
• długość maksymalna osuwiska:	$L=59.5 [m]$
• szerokość maksymalna osuwiska:	$W=56 [m]$

• głębokość maksymalna powierzchni ślizgu:	D=0 [m]																									
• powierzchnia osuwiska:	F=3000 [m ²]																									
• objętość koluwium:	V=0 [m ³]																									
• wysokość niszy:	H=0 [m]																									
• nachylenie niszy:	$\alpha_n=0$ [°]																									
• szerokość strefy oderwania:	S _o =0 [m]																									
• długość maksymalna koluwium:	L _k =0 [m]																									
• generalne nachylenie koluwium:	$\alpha_k=19$ [°]																									
• wybieg koluwium na zbocze:	W _k =0 [m]																									
• zasięg szczelin powyżej górnej krawędzi niszy:	Z _s =0 [m]																									
Rodzaj (typ) osuwiska:	<input type="checkbox"/> obryw - obwał <input checked="" type="checkbox"/> zsuw <input checked="" type="checkbox"/> spływanie <input type="checkbox"/> spelzywanie																									
Przejawy występowania wód powierzchniowych i podziemnych																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>koluwium</th> <th>nisza i zbocze powyżej</th> <th>zbocze poniżej</th> <th>zbocze po bokach</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>brak</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>podmokłości</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>wysięki</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>wypływy</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		koluwium	nisza i zbocze powyżej	zbocze poniżej	zbocze po bokach	brak	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	podmokłości	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	wysięki	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	wypływy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	koluwium	nisza i zbocze powyżej	zbocze poniżej	zbocze po bokach																						
brak	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																						
podmokłości	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
wysięki	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
wypływy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
Aktywność osuwiska:	osuwisko mało aktywne (zmiany w cyklu wieloletnim)																									
• data ostatniego ruchu:																										
Rodzaj pokrycia stoku (użytkowanie terenu):	<input checked="" type="checkbox"/> trawiaste <input checked="" type="checkbox"/> krzewy <input type="checkbox"/> las <input type="checkbox"/> grunty orne <input type="checkbox"/> brak pokrycia (odstłonięte skały, grunty) <input checked="" type="checkbox"/> trawiaste <input checked="" type="checkbox"/> krzewy <input type="checkbox"/> las <input type="checkbox"/> grunty orne <input type="checkbox"/> brak pokrycia (odstłonięte skały, grunty)																									
Przyczyny powstania osuwiska	naturalne																									

- podcięcie erozyjne
- infiltracja wód opadowych
- wypływy wód na zboczu
- inne: strome naturalne nachylenie

3. Powstałe szkody i zagrożenia

- Zabudowania mieszkalne zniszczone
- Zabudowania mieszkalne uszkodzone
- Zabudowania mieszkalne zagrożone
- Zabudowania gospodarcze zniszczone
- Zabudowania gospodarcze uszkodzone
- Zabudowania gospodarcze zagrożone
- Uprawy rolne zniszczone
- Uprawy leśne zniszczone
- Odcinek drogi zniszczony
- Odcinek drogi uszkodzony
- Odcinek drogi zagrożony
- Odcinek szlaku kolejowego zniszczony
- Odcinek szlaku kolejowego uszkodzony
- Odcinek szlaku kolejowego zagrożony
- Odcinek brzegu zbiornika wodnego zniszczony
- Odcinek brzegu zbiornika wodnego uszkodzony
- Odcinek brzegu zbiornika wodnego zagrożony
- Odcinek brzegu cieku wodnego zniszczony
- Odcinek brzegu cieku wodnego uszkodzony
- Odcinek brzegu cieku wodnego zagrożony

Dodatkowy opis słowny powstałych szkód i ocena możliwości dalszych ruchów osuwiskowych

Na tym obiekcie mamy do czynienia z osypywaniem się piasków i żwirów po stromym suchym stoku. Stok tam porasta kserotermiczna murawa oraz pojedyncze drzewa i krzewy. Osuwisko jest mało aktywne i po odpowiednim zabezpieczeniu nie będzie się rozwijać.

4. Rodzaje i zakres wykonywanych prac zabezpieczających

Na terenie obiektu wykonano prace zabezpieczające. W poprzek stoku postawiono

drewniane zapory (umocowane palikami deski, pełniące rolę przegród zatrzymujących osypujący się piasek i żwir). Postawiono również tablice zabraniające wstępu na stok oraz częściowo go ogrodzono. Jest to istotne, gdyż na szczycie skarpy znajduje się platforma widokowa dla turystów.

5. Wskazania zabezpieczające

Obsadzenie odkrytych połaci tego obiektu roślinnością (zwłaszcza ciepłolubną) powinno powstrzymać osypywanie się gruntu po stoku.

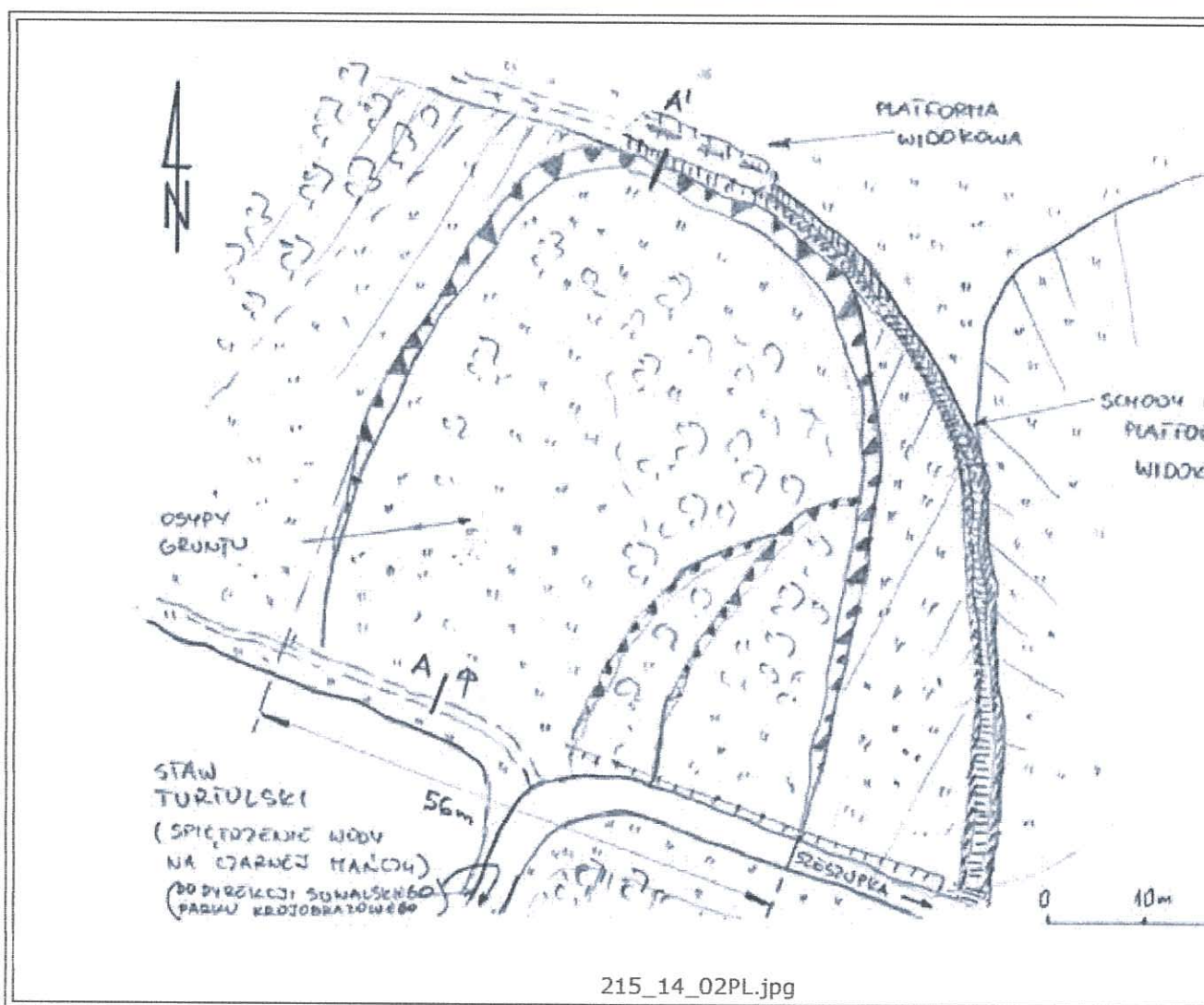
6. Informacje o stanie badań osuwiska, wykonanych dokumentacjach

Brak danych o wcześniejszych badaniach i wykonywanych dokumentacjach.

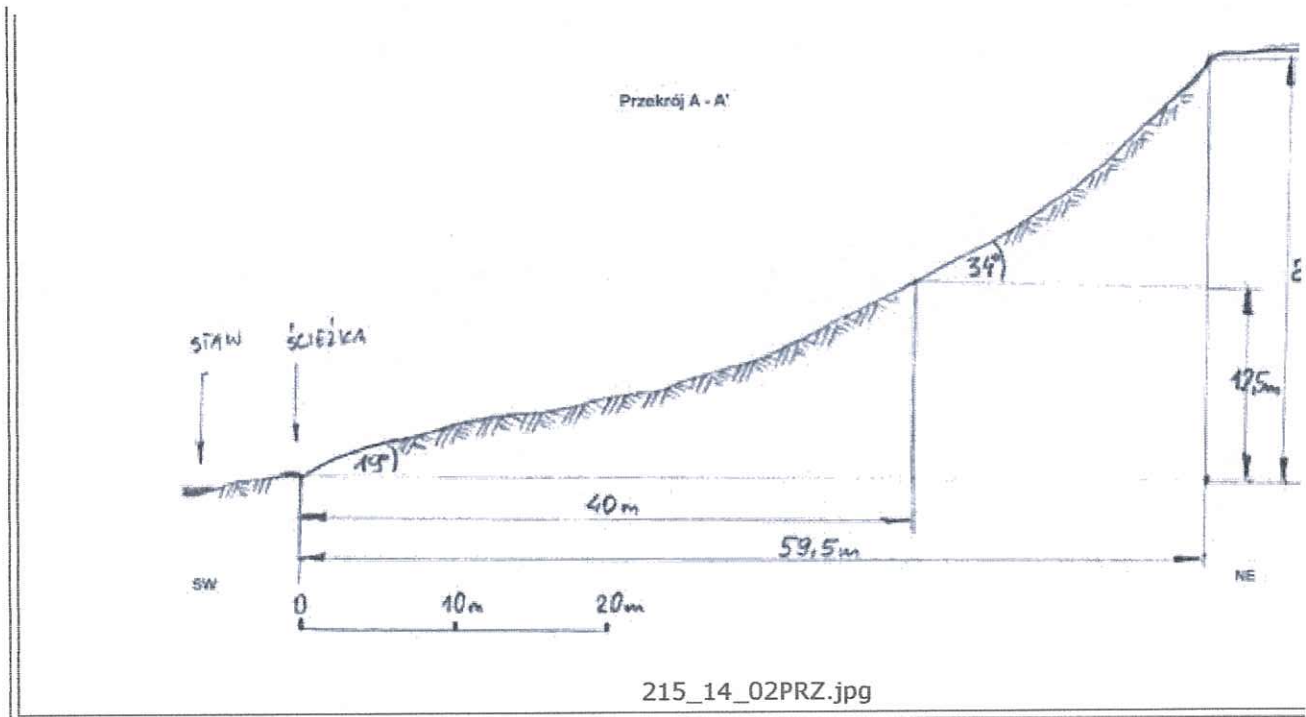
7. Uwagi

Istniejące zabezpieczenia tego obiektu są zapewne dziełem pracowników Suwalskiego Parku Krajobrazowego, którego dyrekcja mieści się w odległości 100m. Około 700m na NW znajduje się nieczynny, podobny (lecz mniejszy) obiekt, przysypany kamieniami polnymi.
 Obiekt ten należy zinwentaryzować w następnym etapie prac.

8. Schematyczny plan osuwiska



9. Schematyczny przekrój przez osuwisko



10. Fotografia osuwiska

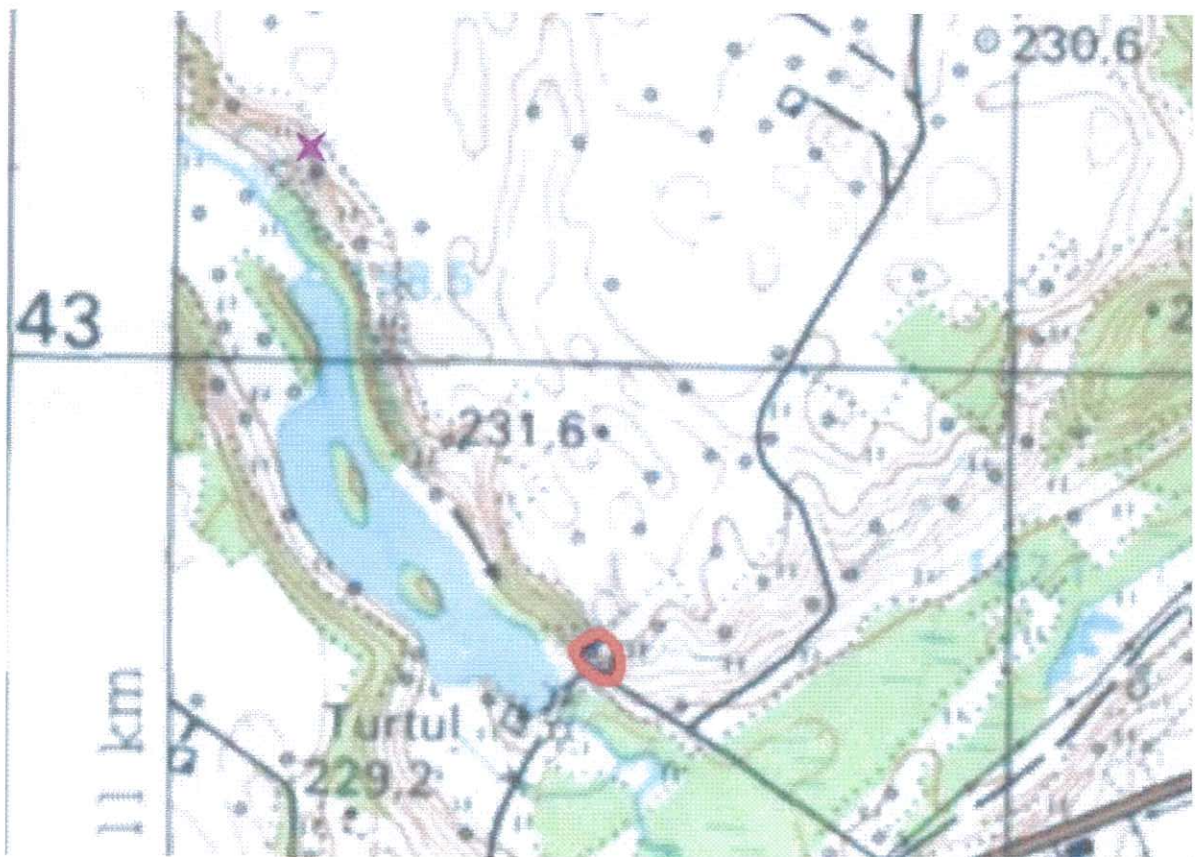


215_14_02Z1.jpg



215_14_02Z2.jpg

11. Mapa w skali 1:10000



215_14_02M.jpg