

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

**1. Metryka i lokalizacja**

<b>NUMER EWIDENCYJNY</b>	<b>N-34-70-B-b/1</b> wersja 1/1
<b>Autor/rzy opracowania:</b>	Adam Koryczan
<b>Autor/rzy opracowania graficznego:</b>	Aleksandra Rzepka
<b>Data wypełnienia karty:</b>	2004-08-01
<b>Miejscowość:</b>	Pobondzie
<b>Właściciel terenu:</b>	Teren prywatny
<b>Gmina:</b>	Rutka-Tartak
<b>Powiat:</b>	suwalski
<b>Województwo:</b>	Podlaskie
<b>Oznaczenie mapy topog. 1:25000:</b>	
• układu "1965" (godło):	215.12 WIŻAJNY
• układu "1942" (godło):	N-34-70-B-b
<b>SzMGP w skali 1:50000 arkusz:</b>	
72 - JELENIEWO	
<b>Typ szlaku komunikacyjnego:</b>	
nie dotyczy	
• kategoria:	0
• numer:	0
• nazwa:	0
• kilometraż:	0
<b>Współrzędne środka osuwiska:</b>	
• geograficzne:	$\phi=54^{\circ} 19'$ $10.98''$
• geograficzne:	$\lambda=22^{\circ} 57'$ $49.8''$
• prostokątne układu "1965":	x=953.624 y=698.064
• prostokątne układu "1942":	x=6023.39 y=4627.785

## 2. Charakterystyka osuwiska

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

	odkrywkowego <input checked="" type="checkbox"/> inne: 0
• <b>generalne nachylenie zbocza (skarpy), na którym wystąpiło osuwisko:</b>	$\alpha = 36[^\circ]$
• <b>ekspozycja zbocza (skarpy), azymut pochylecia zbocza:</b>	$A = 88[^\circ]$ nieznane
<b>Sytuacja geologiczna osuwiska:</b>	
• <b>rodzaj obsuniętego materiału:</b>	gruntowe
• <b>wiek gruntów:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> czwartorzęd <input type="checkbox"/> trzeciorzęd <input type="checkbox"/> starsze
• <b>Zaleganie warstw w rejonie osuwiska:</b>	<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 $\beta = 0[^\circ]$
• <b>Rodzaje warstw w rejonie osuwiska:</b>	<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
<b>Charakterystyka morfologiczna osuwiska - geometria:</b>	
• <b>długość maksymalna osuwiska:</b>	$L=30.4 [m]$
• <b>szerokość maksymalna osuwiska:</b>	$W=50 [m]$

• głębokość maksymalna powierzchni ślizgu:	D=0 [m]																									
• powierzchnia osuwiska:	F=0 [m <sup>2</sup> ]																									
• objętość koluwium:	V=0 [m <sup>3</sup> ]																									
• wysokość niszy:	H=1.8 [m]																									
• nachylenie niszy:	$\alpha_n=46 [^\circ]$																									
• szerokość strefy oderwania:	S <sub>o</sub> =1.5 [m]																									
• długość maksymalna koluwium:	L <sub>k</sub> =0 [m]																									
• generalne nachylenie koluwium:	$\alpha_k=37 [^\circ]$																									
• wybieg koluwium na zbocze:	W <sub>k</sub> =0 [m]																									
• zasięg szczelin powyżej górnej krawędzi niszy:	Z <sub>s</sub> =0 [m]																									
<b>Rodzaj (typ) osuwiska:</b>	<input type="checkbox"/> obryw - obwał <input checked="" type="checkbox"/> zsuw <input type="checkbox"/> spływanie <input checked="" type="checkbox"/> spełzywanie																									
<b>Przejawy występowania wód powierzchniowych i podziemnych</b>																										
	<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 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 checked="" 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 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 checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
wypływy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
<b>Aktywność osuwiska:</b>	osuwisko mało aktywne (zmiany w cyklu wieloletnim)																									
• data ostatniego ruchu:																										
<b>Rodzaj pokrycia stoku (użytkowanie terenu):</b>	<input type="checkbox"/> trawiaste <input checked="" type="checkbox"/> krzewy <input checked="" type="checkbox"/> las <input type="checkbox"/> grunty orne <input type="checkbox"/> brak pokrycia (odsłonięte skały, grunty) <input type="checkbox"/> trawiaste <input checked="" type="checkbox"/> krzewy <input checked="" type="checkbox"/> las <input type="checkbox"/> grunty orne <input type="checkbox"/> brak pokrycia (odsłonięte skały, grunty)																									
<b>Przyczyny powstania osuwiska</b>	naturalne																									

- |  |  |
|--|--|
|  | <input checked="" type="checkbox"/> podcięcie erozyjne<br><input type="checkbox"/> infiltracja wód opadowych<br><input type="checkbox"/> wypływy wód na zboczu<br><input checked="" type="checkbox"/> inne: w niewielkim stopniu<br>wysięki wód gruntowych |
|--|--|

### 3. Powstałe szkody i zagrożenia

- |  |
|--|
| <input type="checkbox"/> Zabudowania mieszkalne zniszczone<br><input type="checkbox"/> Zabudowania mieszkalne uszkodzone<br><input type="checkbox"/> Zabudowania mieszkalne zagrożone<br><input type="checkbox"/> Zabudowania gospodarcze zniszczone<br><input type="checkbox"/> Zabudowania gospodarcze uszkodzone<br><input type="checkbox"/> Zabudowania gospodarcze zagrożone<br><input type="checkbox"/> Uprawy rolne zniszczone<br><input checked="" type="checkbox"/> Uprawy leśne zniszczone<br><input type="checkbox"/> Odcinek drogi zniszczony<br><input type="checkbox"/> Odcinek drogi uszkodzony<br><input type="checkbox"/> Odcinek drogi zagrożony<br><input type="checkbox"/> Odcinek szlaku kolejowego zniszczony<br><input type="checkbox"/> Odcinek szlaku kolejowego uszkodzony<br><input type="checkbox"/> Odcinek szlaku kolejowego zagrożony<br><input type="checkbox"/> Odcinek brzegu zbiornika wodnego zniszczony<br><input type="checkbox"/> Odcinek brzegu zbiornika wodnego uszkodzony<br><input type="checkbox"/> Odcinek brzegu zbiornika wodnego zagrożony<br><input type="checkbox"/> Odcinek brzegu cieku wodnego zniszczony<br><input type="checkbox"/> Odcinek brzegu cieku wodnego uszkodzony<br><input type="checkbox"/> Odcinek brzegu cieku wodnego zagrożony |
|--|

*Dodatkowy opis słowny powstałych szkód i ocena możliwości dalszych ruchów osuwiskowych*

Niewielkie szkody w roślinności porastającej skarpę na której jest to mało aktywne osuwisko. Jego odnowienie jest możliwe w przypadku wysokich stanów wody na rzece Szeszupie.

### 4. Rodzaje i zakres wykonywanych prac zabezpieczających

Prac zabezpieczających nie wykonywano.

### **5. Wskazania zabezpieczające**

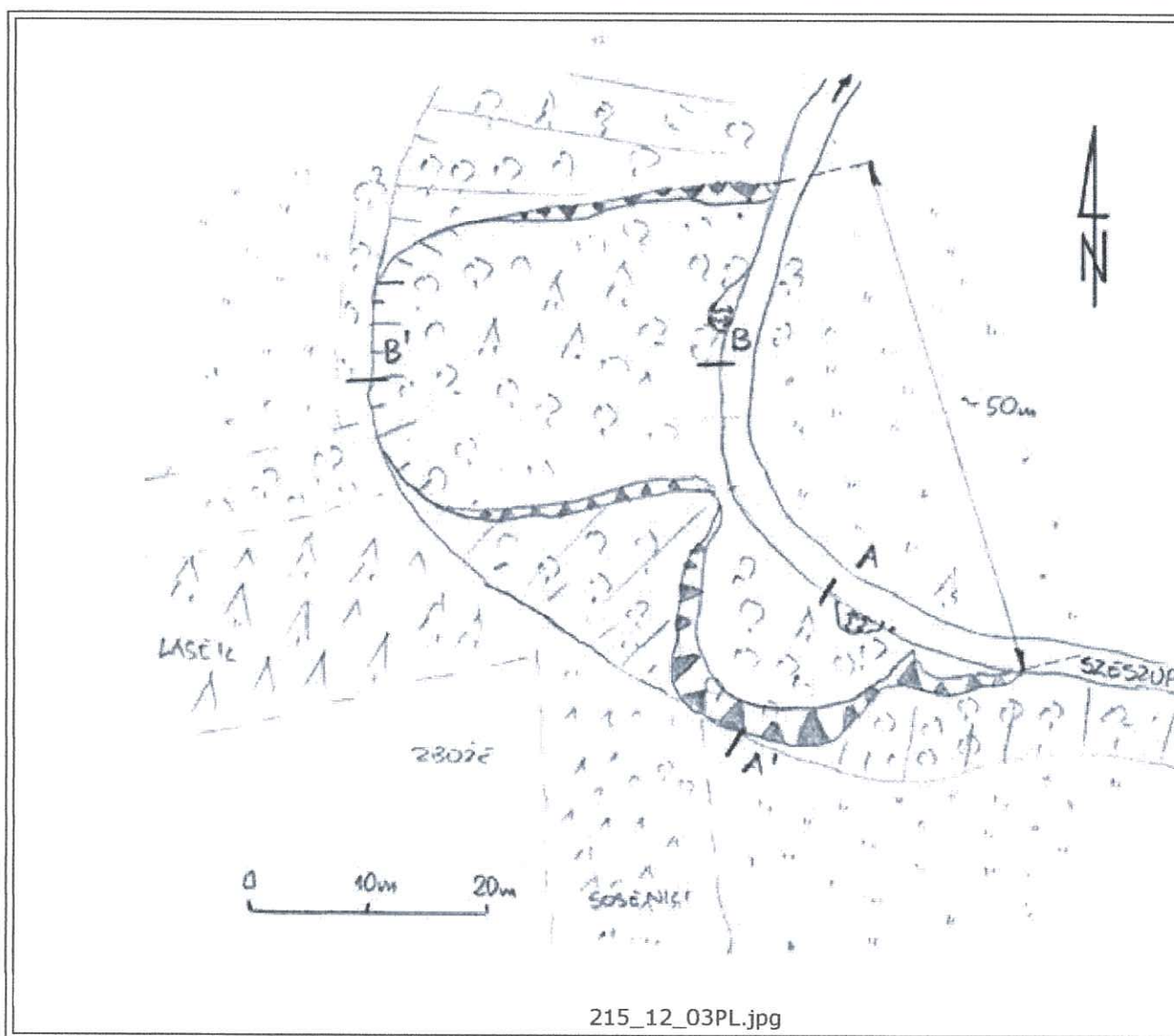
Wskazane jest dolesienie tego samoczynnie zarastającego stoku osuwiskowego.

### **6. Informacje o stanie badań osuwiska, wykonanych dokumentacjach**

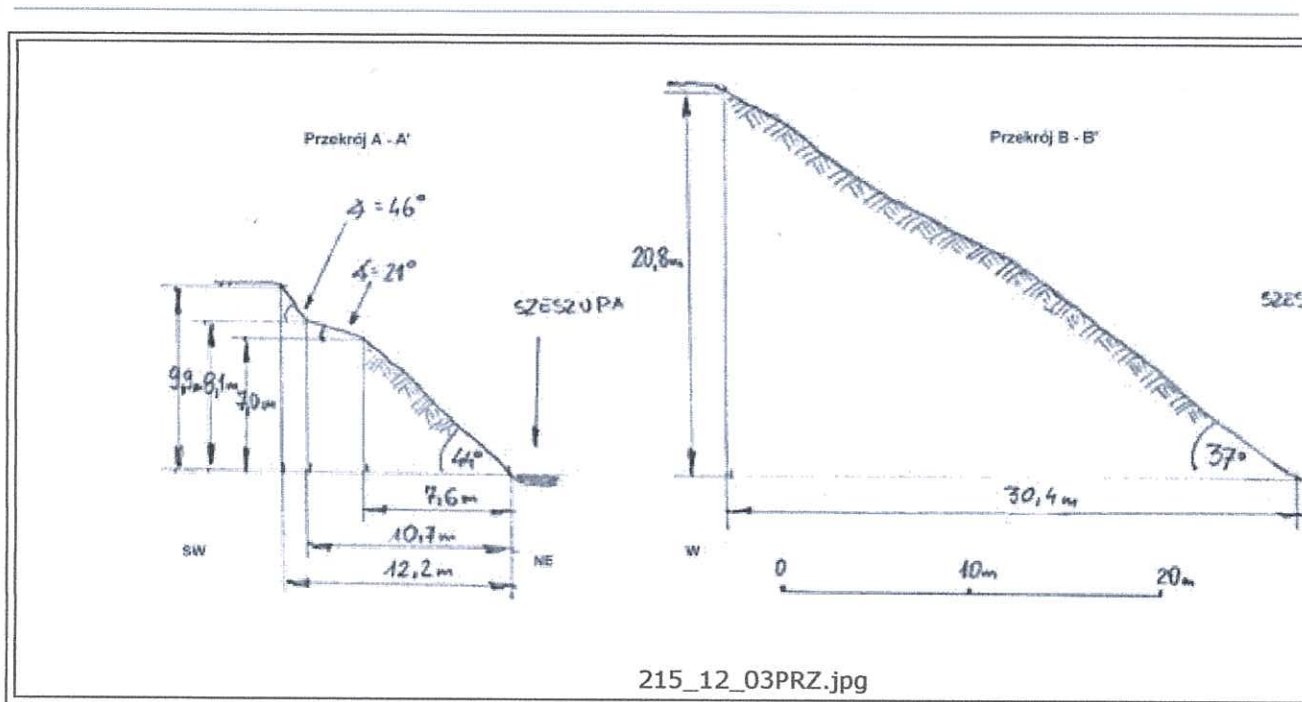
Katalog osuwisk, województwo białostockie, Instytut Geologiczny, A. Kuhn, W. Miłoszowska, L. Kastory, Warszawa, 1972.

### **7.Uwagi**

### 8. Schematyczny plan osuwiska



### 9. Schematyczny przekrój przez osuwisko



### 10. Fotografia osuwiska

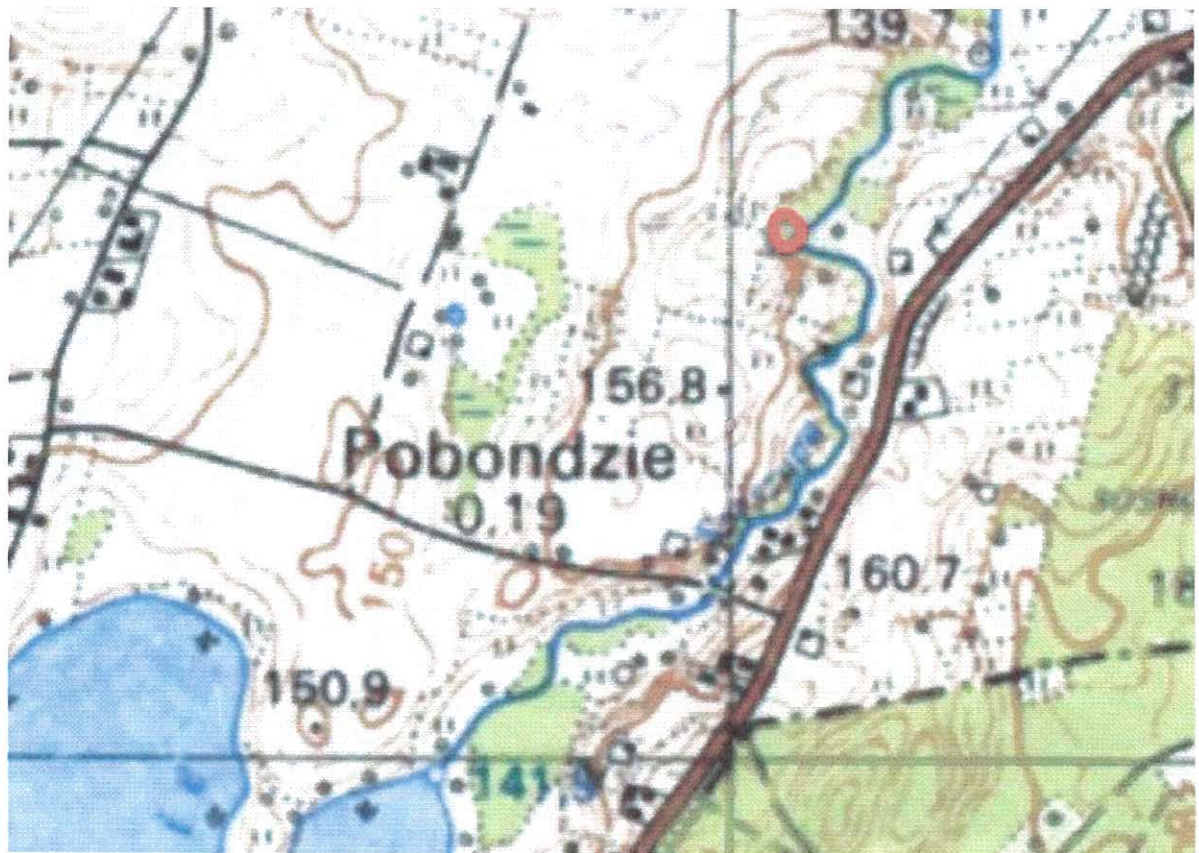






215\_12\_03Z2.jpg

### 11. Mapa w skali 1:10000



215\_12\_03M.jpg