

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

**1. Metryka i lokalizacja**

<b>NUMER EWIDENCYJNY</b>	<b>N-34-64-A-d/3</b> wersja 1/1
<b>Autor/rzy opracowania:</b>	Stanisław Mżyk
<b>Autor/rzy opracowania graficznego:</b>	Aleksandra Rzepka
<b>Data wypełnienia karty:</b>	2004-05-01
<b>Miejscowość:</b>	Młynary
<b>Właściciel terenu:</b>	0
<b>Gmina:</b>	Młynary
<b>Powiat:</b>	elbląski
<b>Województwo:</b>	Warmińsko-mazurskie
<b>Oznaczenie mapy topog. 1:25000:</b>	
• układu "1965" (godło):	212.31 MŁYNARY
• układu "1942" (godło):	N-34-64-A-d
<b>SzMGP w skali 1:50000 arkusz:</b>	59 - MŁYNARY
<b>Typ szlaku komunikacyjnego:</b>	nie dotyczy
• kategoria:	0
• numer:	0
• nazwa:	0
• kilometraż:	0
<b>Współrzędne środka osuwiska:</b>	
• geograficzne:	$\Phi=54^{\circ} 11'$ $10.2''$
• geograficzne:	$\lambda=19^{\circ} 42'$ $54.06''$
• prostokątne układu "1965":	x=936.249 y=486.307
• prostokątne układu "1942":	x=6007.508 y=4416.113

## 2. Charakterystyka osuwiska

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

	odkrywkowego inne: 0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>generalne nachylenie zbocza (skarpy), na którym wystąpiło osuwisko:</b></li> </ul>	$\alpha = 19[^\circ]$
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ekspozycja zbocza (skarpy), azymut pochylecia zbocza:</b></li> </ul>	$A = 335[^\circ]$ nieznane
<b>Sytuacja geologiczna osuwiska:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>rodzaj obsuniętego materiału:</b></li> </ul>	gruntowe
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>wiek gruntów:</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• czwartorzęd</li> <li>• trzeciorzęd</li> <li>• starsze</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zaleganie warstw w rejonie osuwiska:</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• grunty jednorodne</li> <li>• grunty niejednorodne, poziome</li> <li>• grunty niejednorodne, zgodne z nachyleniem zbocza (skarpy)</li> <li>• grunty niejednorodne, przeciwne do nachylenia zbocza (skarpy)</li> <li>• grunty niejednorodne, zaburzone</li> <li>• brak możliwości obserwacji</li> </ul> <p>W przypadku nachylenia zgodnego lub przeciwnego do nachylenia zbocza, kąt nachylenia <math>\beta = 0[^\circ]</math></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rodzaje warstw w rejonie osuwiska:</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• grunty nasypowe</li> <li>• lessy (utwory lessopodobne)</li> <li>• gliny morenowe</li> <li>• mułki zastoiskowe</li> <li>• iły warstwowe</li> <li>• piaski</li> <li>• żwiry</li> <li>• grunty organiczne</li> <li>• iły</li> <li>• zwietrzelina</li> <li>• łupki, łupki ilaste</li> <li>• piaskowce</li> <li>• inne: 0</li> </ul>
<b>Charakterystyka morfologiczna osuwiska - geometria:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>długość maksymalna osuwiska:</b></li> </ul>	$L=40$ [m]
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>szerokość maksymalna osuwiska:</b></li> </ul>	$W=118$ [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:	$H=2.8$ [m]																									
• nachylenie niszy:	$\alpha_n=66$ [°]																									
• szerokość strefy oderwania:	$S_o=1.3$ [m]																									
• długość maksymalna koluwium:	$L_k=38.7$ [m]																									
• generalne nachylenie koluwium:	$\alpha_k=25$ [°]																									
• wybieg koluwium na zbocze:	$W_k=0$ [m]																									
• zasięg szczelin powyżej górnej krawędzi niszy:	$Z_s=0$ [m]																									
<b>Rodzaj (typ) osuwiska:</b>	<input type="checkbox"/> obryw - obwał <input type="checkbox"/> zsuw <input type="checkbox"/> spływanie <input type="checkbox"/> spelzywanie																									
<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></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>podmokłości</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>wysięki</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>wypływy</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		koluwium	nisza i zbocze powyżej	zbocze poniżej	zbocze po bokach	brak					podmokłości					wysięki					wypływy				
	koluwium	nisza i zbocze powyżej	zbocze poniżej	zbocze po bokach																						
brak																										
podmokłości																										
wysięki																										
wypływy																										
<b>Aktywność osuwiska:</b>	osuwisko aktywne (zmiany coroczne)																									
• data ostatniego ruchu:																										
<b>Rodzaj pokrycia stoku (użytkowanie terenu):</b>	<input type="checkbox"/> trawiaste <input type="checkbox"/> krzewy <input type="checkbox"/> las <input type="checkbox"/> grunty orne <input type="checkbox"/> brak pokrycia (odsłonięte skały, grunty) <input type="checkbox"/> trawiaste <input type="checkbox"/> krzewy <input type="checkbox"/> las <input type="checkbox"/> grunty orne <input type="checkbox"/> brak pokrycia (odsłonięte skały, grunty)																									
<b>Przyczyny powstania osuwiska</b>	naturalne																									

podcięcie erozyjne  
infiltracja wód opadowych  
wypływy wód na zboczu  
inne:

### 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*

Intensyfikacja ruchów osuwiskowych zależy od wielkości opadów atmosferycznych oraz wysokich stanów wody na rzece Baudzie. W wyniku częstych obrywów niszczeniu ulega ogród. osuwisko jest częściowo dzikim wysypiskiem.

### 4. Rodzaje i zakres wykonywanych prac zabezpieczających

Prac zabezpieczających nie wykonywano.

### 5. Wskazania zabezpieczające

Wskazane byłoby obsadzenie gruntów osuwiska dodatkową roślinnością.

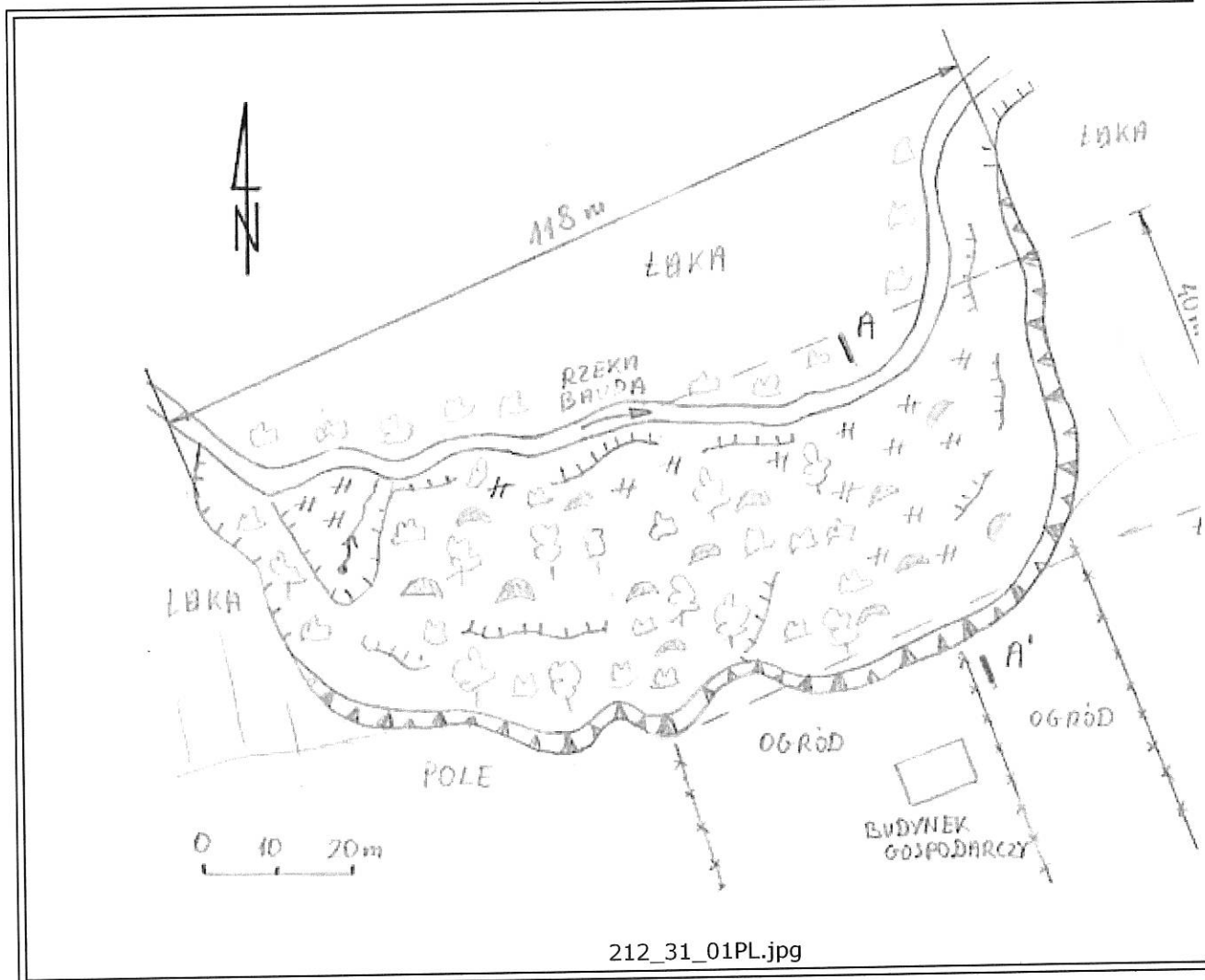
### 6. Informacje o stanie badań osuwiska, wykonanych dokumentacjach

Katalog osuwisk, województwo olsztyńskie, Instytut Geologiczny, A. Kuhn, W. Miłoszewska, Warszawa, 1971.

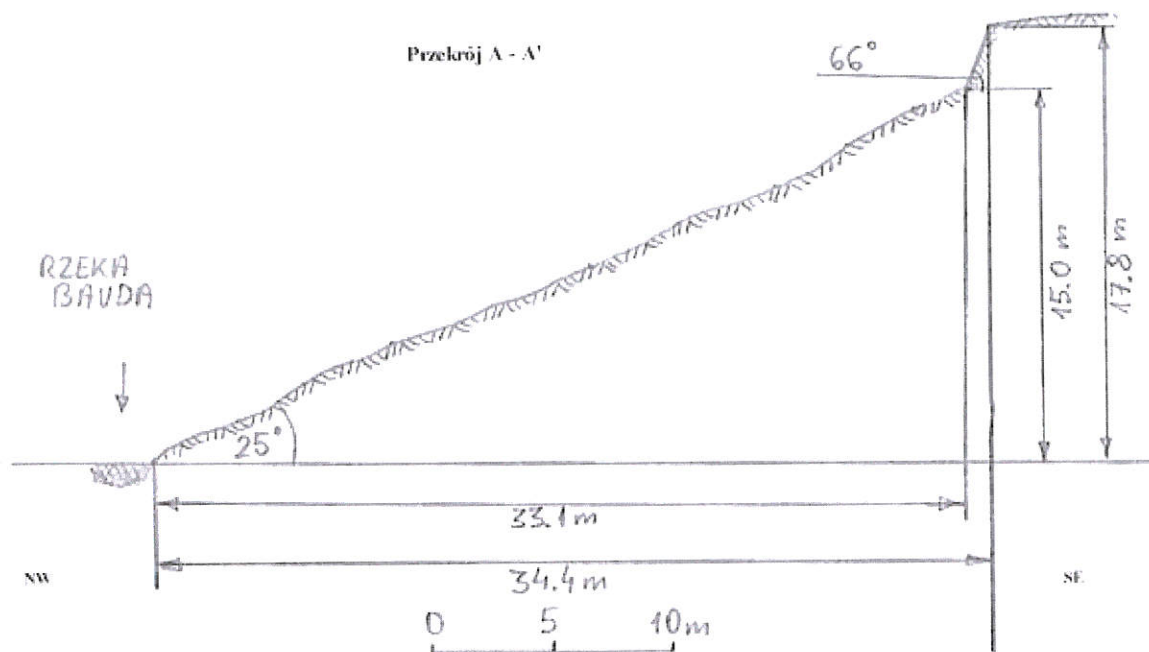
### 7. Uwagi

Okolo 100m w dół rzeki (na wschód) znajduje się podobne osuwisko. Należy je zinwentaryzować w następnym etapie prac.

### 8. Schematyczny plan osuwiska



### 9. Schematyczny przekrój przez osuwisko



212\_31\_01PRZ.jpg

### 10. Fotografia osuwiska



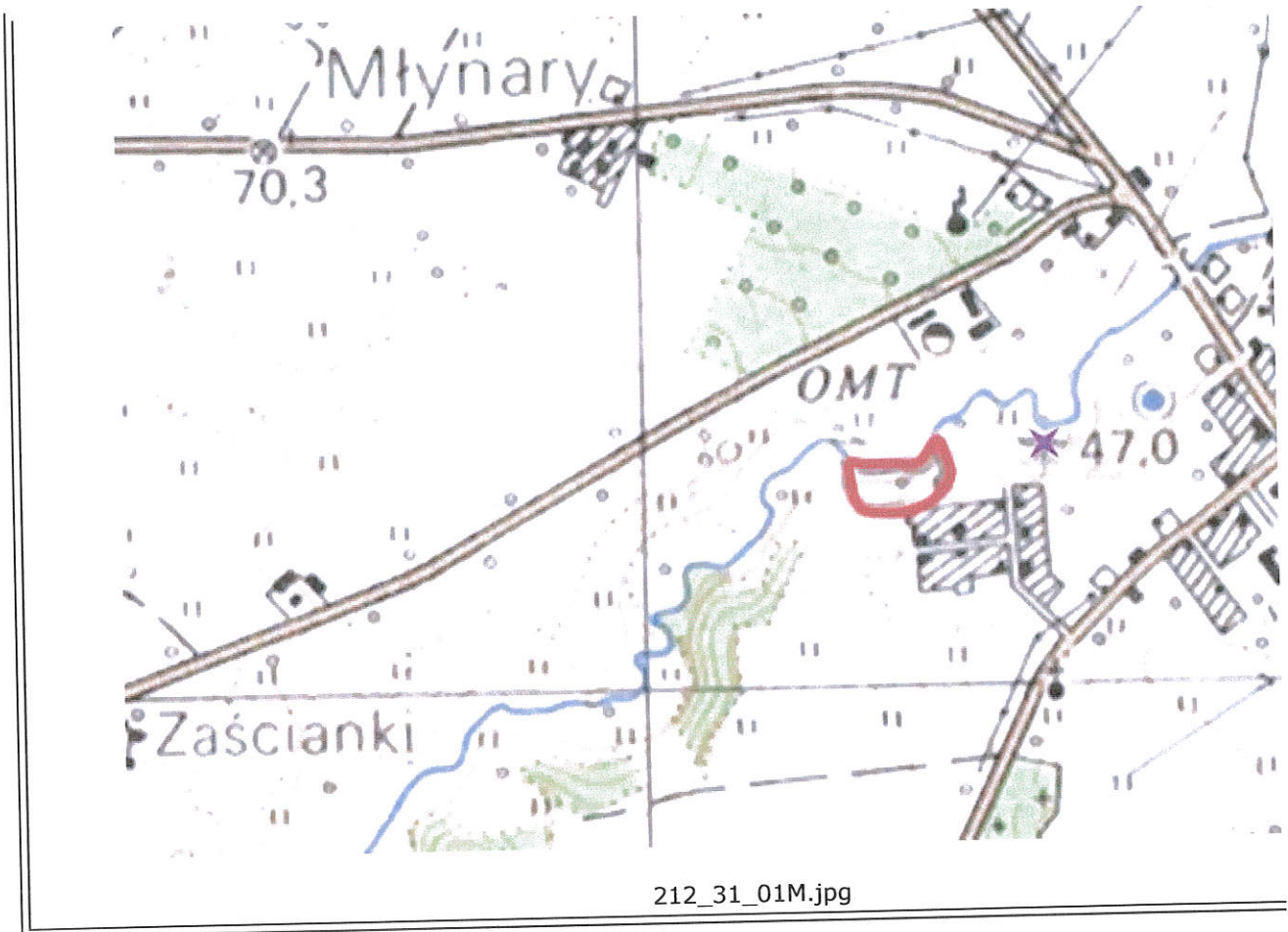


212\_31\_01Z1.jpg



212\_31\_01Z2.jpg

**11. Mapa w skali 1:10000**



212\_31\_01M.jpg