

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

**1. Metryka i lokalizacja**

<b>NUMER EWIDENCYJNY</b>	<b>N-33-68-B-c/1</b> wersja 1/1
<b>Autor/rzy opracowania:</b>	Danuta Ilcewicz-Stefaniuk, Michał Stefaniuk
<b>Autor/rzy opracowania graficznego:</b>	Danuta Ilcewicz-Stefaniuk
<b>Data wypełnienia karty:</b>	2004-07-27
<b>Miejscowość:</b>	Ustronie Morskie
<b>Właściciel terenu:</b>	Własność gminna
<b>Gmina:</b>	Ustronie Morskie
<b>Powiat:</b>	kołobrzeski
<b>Województwo:</b>	Zachodniopomorskie
<b>Oznaczenie mapy topog. 1:25000:</b>	
• układu "1965" (godło):	322.12 /P Ustronie Morskie
• układu "1942" (godło):	N-33-68-B-c
<b>SzMGP w skali 1:50000 arkusz:</b>	44 Ustronie Morskie
<b>Typ szlaku komunikacyjnego:</b>	nie dotyczy
• kategoria:	0
• numer:	0
• nazwa:	0
• kilometraż:	0
<b>Współrządne środka osuwiska:</b>	
• geograficzne:	$\phi=54^{\circ} 12'$ 56.3''
• geograficzne:	$\lambda=15^{\circ} 45'$ 59.42''
• prostokątne układu "1965":	x=70.075 y=420
• prostokątne układu "1942":	x=6010.295 y=3550.001

**2 Charakterystyka osuwiska**

**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>	<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 checked="" type="checkbox"/> zbocze zbiornika wodnego naturalnego: brzeg morza <input type="checkbox"/> zbocze zbiornika wodnego naturalnego: brzeg jeziora <input 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
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>generalne nachylenie zbocza (skarpy), na którym wystąpiło osuwisko:</b></li> </ul>	$\alpha = 38[^\circ]$
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ekspozycja zbocza (skarpy), azymut pochylecia zbocza:</b></li> </ul>	$A = 260[^\circ]$ nieznane
<b>Sytuacja geologiczna osuwiska:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>rodzaj obsuniętego materiału:</b></li> </ul>	gruntowa

	gruntowe
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>wiek gruntów:</b></li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> czwartorzęd <input type="checkbox"/> trzeciorzęd <input type="checkbox"/> starsze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zaleganie warstw w rejonie osuwiska:</b></li> </ul>	<input type="checkbox"/> grunty jednorodne <input checked="" 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 type="checkbox"/> brak możliwości obserwacji  W przypadku nachylenia zgodnego lub przeciwnego do nachylenia zbocza, kąt nachylenia $\beta = 0[^\circ]$
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rodzaje warstw w rejonie osuwiska:</b></li> </ul>	<input type="checkbox"/> grunty nasypowe <input type="checkbox"/> lessy (utwory lessopodobne) <input checked="" type="checkbox"/> gliny morenowe <input checked="" 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:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• długość maksymalna osuwiska:</li> </ul>	L=12 [m]
<ul style="list-style-type: none"> <li>• szerokość maksymalna osuwiska:</li> </ul>	W=55 [m]
<ul style="list-style-type: none"> <li>• głębokość maksymalna powierzchni ślizgu:</li> </ul>	D=0 [m]
<ul style="list-style-type: none"> <li>• powierzchnia osuwiska:</li> </ul>	F=0 [m <sup>2</sup> ]
<ul style="list-style-type: none"> <li>• objętość koluwium:</li> </ul>	V=0 [m <sup>3</sup> ]
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wysokość niszy:</li> </ul>	H=1.2 [m]
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nachylenie niszy:</li> </ul>	$\alpha_n=78 [^\circ]$
<ul style="list-style-type: none"> <li>• szerokość strefy oderwania:</li> </ul>	S <sub>o</sub> =0 [m]
<ul style="list-style-type: none"> <li>• długość maksymalna koluwium:</li> </ul>	L <sub>k</sub> =0 [m]
<ul style="list-style-type: none"> <li>• generalne nachylenie koluwium:</li> </ul>	$\alpha_k=34 [^\circ]$

• wybieg koluwium na zbocze:	$\bar{W}_k=0$ [m]																									
• zasięg szczelin powyżej górnej krawędzi niszy:	$Z_s=0$ [m]																									
<b>Rodzaj (typ) osuwiska:</b>	<input type="checkbox"/> obryw - obwał <input checked="" type="checkbox"/> zsuw <input type="checkbox"/> spływanie <input 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 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"/>																						
<b>Aktywność osuwiska:</b>	osuwisko aktywne (zmiany coroczne)																									
• 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 <input type="checkbox"/> infiltracja wód opadowych <input type="checkbox"/> wypływy wód na zboczu <input type="checkbox"/> inne:																									

### 3. Powstałe szkody i zagrożenia

<input type="checkbox"/> Zabudowania mieszkalne zniszczone <input type="checkbox"/> Zabudowania mieszkalne uszkodzone <input type="checkbox"/> Zabudowania mieszkalne zagrożone <input type="checkbox"/> Zabudowania gospodarcze zniszczone <input type="checkbox"/> Zabudowania gospodarcze uszkodzone <input type="checkbox"/> Zabudowania gospodarcze zagrożone <input type="checkbox"/> Uprawy rolne zniszczone <input checked="" type="checkbox"/> Uprawy leśne zniszczone <input type="checkbox"/> Odcinek drogi zniszczony
---

- 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*

Osuwisko znajduje się przy wąskim brzegu morskim. Przy dużych falach sztormowych będzie się powiększać.

#### **4. Rodzaje i zakres wykonywanych prac zabezpieczających**

#### **5. Wskazania zabezpieczające**

Budowa falochronu i postawienie gwiazdobloków

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

---

--

## **7.Uwagi**

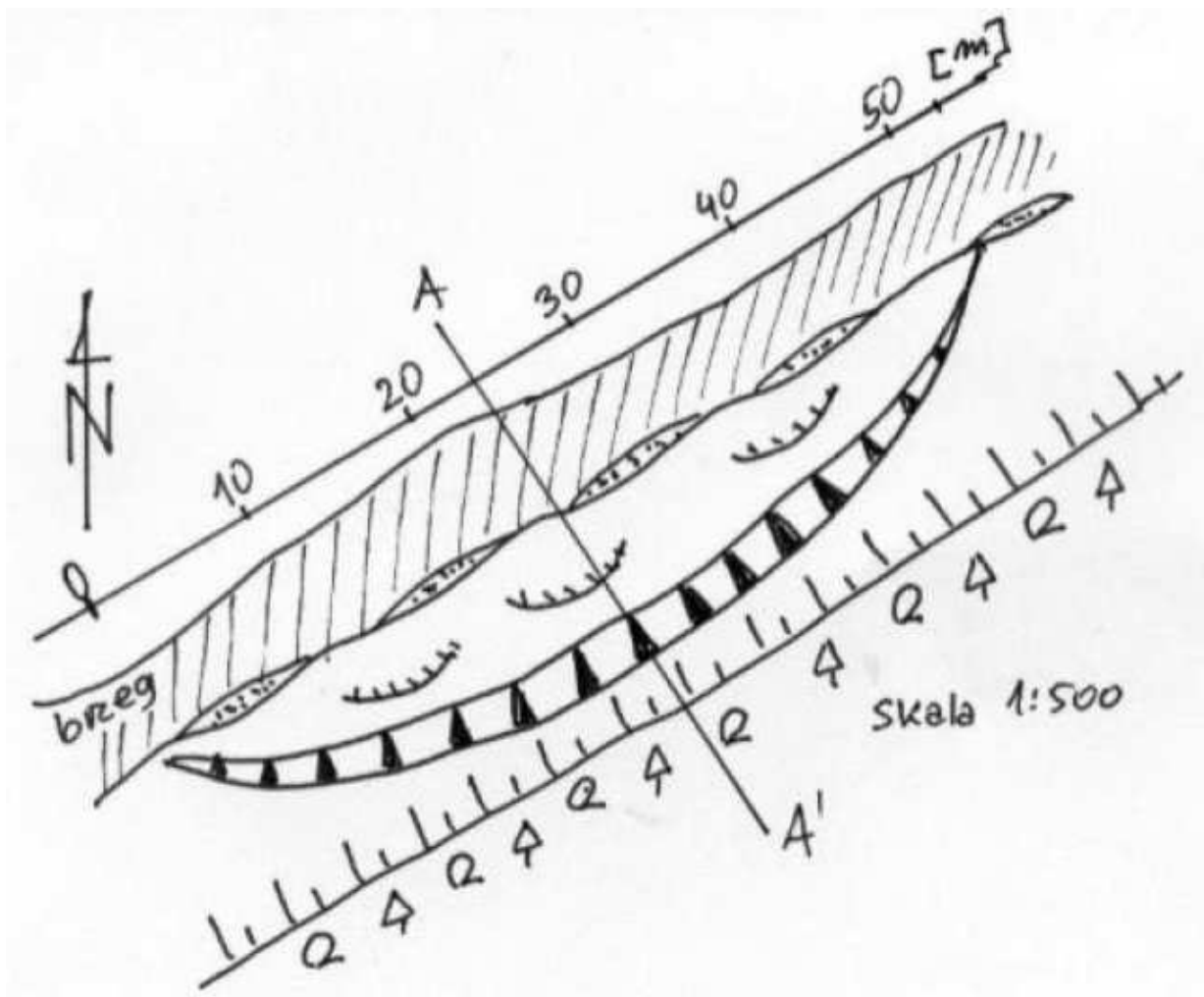
---

--

## **8. Schematyczny plan osuwiska**

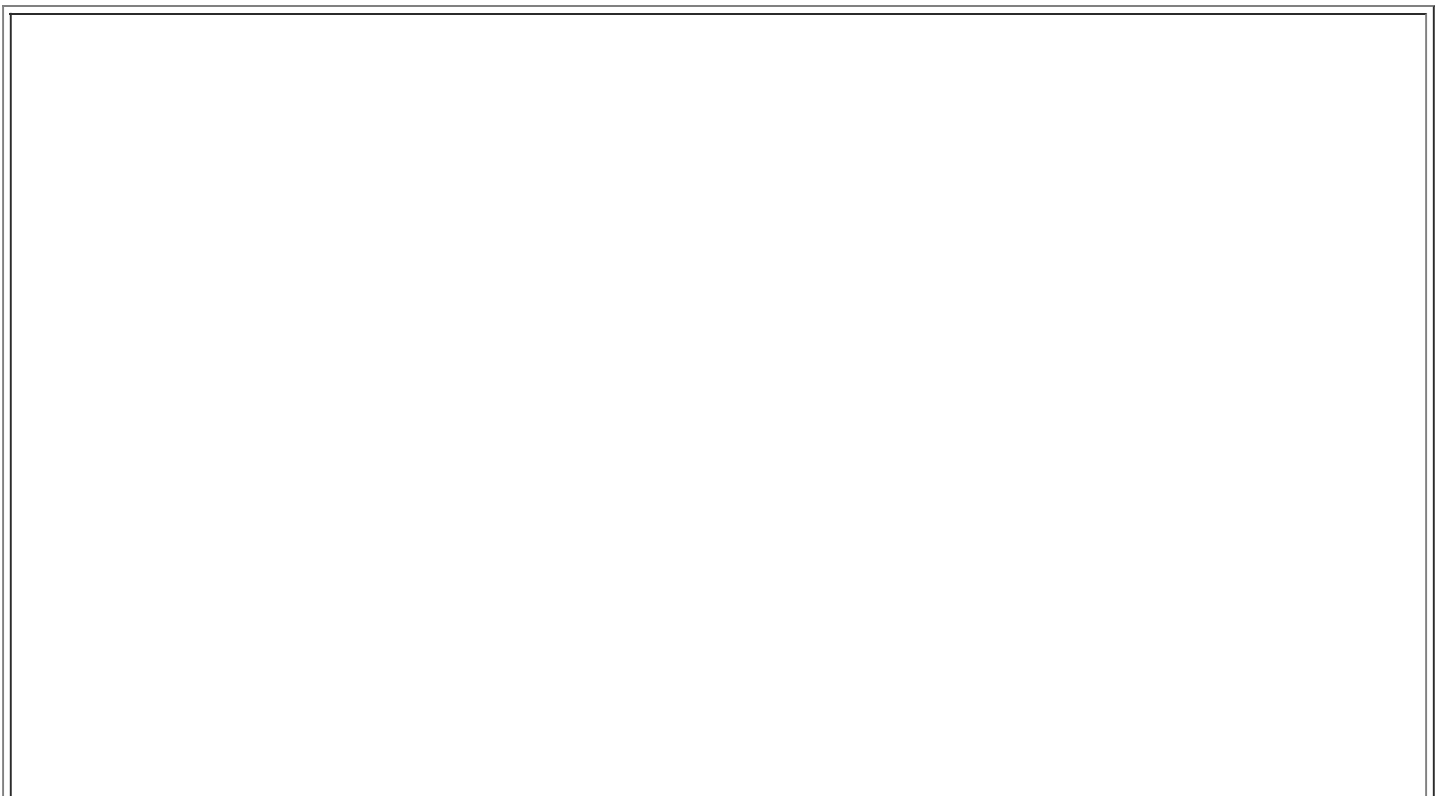
---

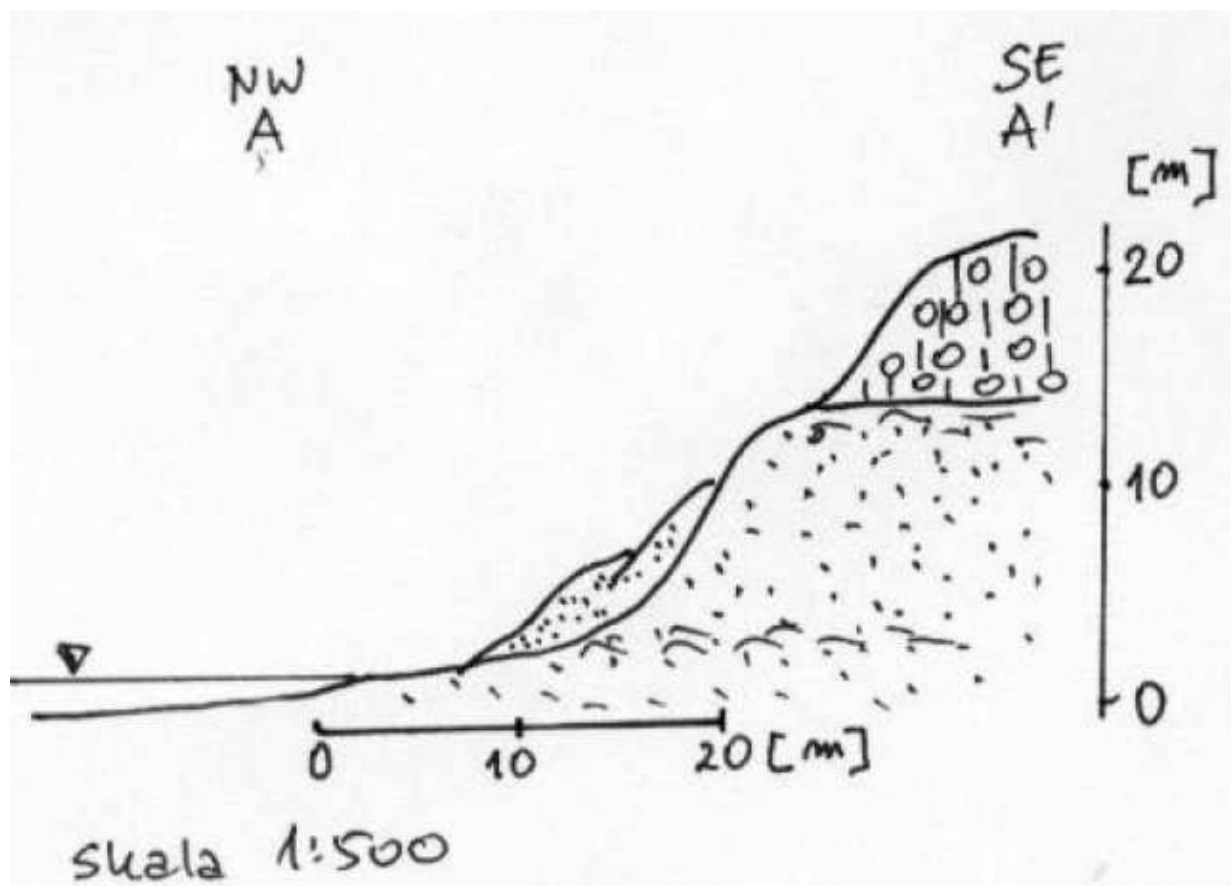
--



322.12.P.01-a.jpg

### 9. Schematyczny przekrój przez osuwisko





322.12.P.01-b.jpg

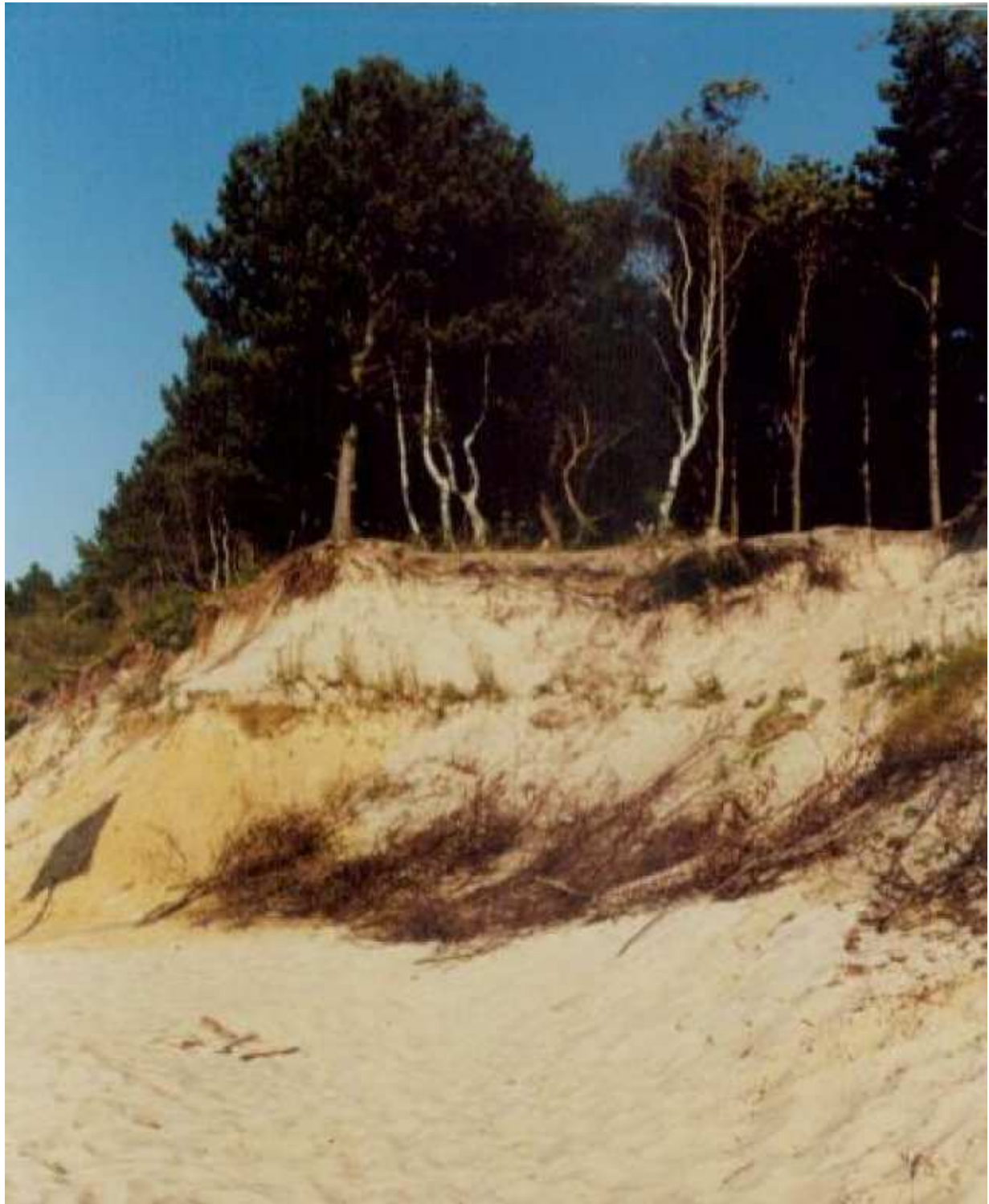
### 10. Fotografia osuwiska



322.12.P.01-z1.jpg







322.12.P.01-z2.jpg

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



322-12-P-01-m.jpg