

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

1. Metryka i lokalizacja

NUMER EWIDENCYJNY	N-34-123-B-a/8 wersja 1/1
Autor/rzy opracowania:	Danuta Ilcewicz-Stefaniuk, Adam Koryczan
Autor/rzy opracowania graficznego:	Danuta Ilcewicz-Stefaniuk
Data wypełnienia karty:	2005-02-11
Miejscowość:	Dobrzyń nad Wisłą
Właściciel terenu:	Własność gminna
Gmina:	Dobrzyń n. Wisłą
Powiat:	Lipnowski
Województwo:	Kujawsko-pomorskie
Oznaczenie mapy topog. 1:25000:	
• układu "1965" (godło):	366.31 Dobrzyń n. Wisłą
• układu "1942" (godło):	N-34-123-B-a
SzMGP w skali 1:50000 arkusz:	443 Dobrzyń
Typ szlaku komunikacyjnego:	nie dotyczy
• kategoria:	0
• numer:	0
• nazwa:	0
• kilometrąż:	0
Współrzędne środka osuwiska:	
• geograficzne:	$\Phi=52^{\circ} 38'$ $7.7''$
• geograficzne:	$\lambda=19^{\circ} 19'$ $43.1''$
• prostokątne układu "1965":	x=896.075 y=658.05
• prostokątne układu "1942":	x=5835.469 y=4386.849

2. Charakterystyka osuwiska

Data powstania:	
------------------------	--

Daty odnowienia:	
Sytuacja geomorfologiczna osuwiska:	
<ul style="list-style-type: none"> Rodzaj: 	<p>zbocze górskie w leju źródłowym</p> <p>zbocze górskie, górna część zbocza</p> <p>zbocze górskie, środkowa część zbocza</p> <p>zbocze górskie, dolna część zbocza</p> <p>stok górski w leju źródłowym</p> <p>stok górski, górna część zbocza</p> <p>stok górski, środkowa część zbocza</p> <p>stok górski, dolna część zbocza</p> <p>stok górski w leju źródłowym</p> <p>stok wyżynny, górna część zbocza</p> <p>stok wyżynny, środkowa część zbocza</p> <p>stok wyżynny, dolna część zbocza</p> <p>stok wyżynny w leju źródłowym</p> <p>zbocze doliny rzecznej</p> <p>zbocze potoku</p> <p>skarpa przykorytowa doliny rzecznej</p> <p>skarpa przykorytowa potoku</p> <p>zbocze zbiornika wodnego naturalnego: brzeg morza</p> <p>zbocze zbiornika wodnego naturalnego: brzeg jeziora</p> <p>zbocze zbiornika wodnego sztucznego</p> <p>skarpa wykopu drogowego</p> <p>skarpa wykopu kolejowego</p> <p>skarpa wykopu budowlanego</p> <p>skarpa nasypu drogowego</p> <p>skarpa nasypu kolejowego</p> <p>skarpa nasypu budowlanego</p> <p>skarpa wyrobiska odkrywkowego</p> <p>inne: 0</p>
<ul style="list-style-type: none"> generalne nachylenie zbocza (skarpy), na którym wystąpiło osuwisko: 	$\alpha = 36[^\circ]$
<ul style="list-style-type: none"> ekspozycja zbocza (skarpy), azymut pochylecia zbocza: 	$A = 180[^\circ]$ nieznane
Sytuacja geologiczna osuwiska:	

• rodzaj obsuniętego materiału:	gruntowe
• wiek gruntów:	<input type="checkbox"/> czwartorzęd <input type="checkbox"/> trzeciorzęd <input type="checkbox"/> starsze
• Zaleganie warstw w rejonie osuwiska:	<p>grunty jednorodne grunty niejednorodne, poziome grunty niejednorodne, zgodne z nachyleniem zbocza (skarpy) grunty niejednorodne, przeciwne do nachylenia zbocza (skarpy) <input type="checkbox"/> grunty niejednorodne, zaburzone <input type="checkbox"/> brak możliwości obserwacji</p> <p>W przypadku nachylenia zgodnego lub przeciwnego do nachylenia zbocza, kąt nachylenia $\beta = 0[^\circ]$</p>
• 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 type="checkbox"/> piaski <input 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 type="checkbox"/> inne: wegiel brunatny (miocen)
Charakterystyka morfologiczna osuwiska - geometria:	
• długość maksymalna osuwiska:	$L=200$ [m]
• szerokość maksymalna osuwiska:	$W=725$ [m]
• głębokość maksymalna powierzchni ślizgu:	$D=0$ [m]
• powierzchnia osuwiska:	$F=0$ [m ²]
• objętość koluwium:	$V=0$ [m ³]
• wysokość niszy:	$H=5.5$ [m]
• nachylenie niszy:	$\alpha_n=90$ [°]
• szerokość strefy oderwania:	$S_o=0$ [m]
• długość maksymalna koluwium:	$L_k=0$ [m]
• generalne nachylenie koluwium:	$\alpha_k=40$ [°]
• wybieg koluwium na zbocze:	$W_k=0$ [m]

<ul style="list-style-type: none"> • zasięg szczelin powyżej górnej krawędzi niszy: 	$Z_s = 0$ [m]																									
Rodzaj (typ) osuwiska:	<ul style="list-style-type: none"> obryw - obwał zsuw spływanie spełzywanie 																									
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></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																										
Aktywność osuwiska:	osuwisko aktywne (zmiany coroczne)																									
<ul style="list-style-type: none"> • data ostatniego ruchu: 																										
Rodzaj pokrycia stoku (użytkowanie terenu):	<ul style="list-style-type: none"> trawiaste krzewy las grunty orne brak pokrycia (odśnieżone skały, grunty) trawiaste krzewy las grunty orne brak pokrycia (odśnieżone skały, grunty) 																									
Przyczyny powstania osuwiska	<p>naturalne</p> <ul style="list-style-type: none"> podcięcie erozyjne infiltracja wód opadowych wypływy wód na zboczu inne: 																									

3. Powstałe szkody i zagrożenia

<ul style="list-style-type: none"> 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

Zagrożone s^z zabudowania gospodarcze i mieszkaniowe położone blisko niszy osuwiska. Uszkodzone i częściowo zniszczone jest grodzisko (Góra Zamkowa □ obiekt prawem chroniony). Zagrożona jest działka przy ul. Farnej. Osuwisko to jest bardzo aktywne. Przyspieszenie ruchów masowych będzie następowało w okresach deszczowych oraz silnego wiatru powodującego intensywne falowanie, a tym samym niszczenie brzegu skarpy

4. Rodzaje i zakres wykonywanych prac zabezpieczających

Odcinek niszy osuwiska leżący między końcem ulicy farnej i grodziskiem jest zasypywany przywiezioną ziemią

5. Wskazania zabezpieczające

Należy wykonać opaskę (z kamienia lub gabionów) chroniącą brzeg zbiornika przed falowaniem, szczególnie w rejonie grodziska. Konieczne byłoby również, osuszenie zbocza skarpy na odcinku około 150 m (na wschód od ul. Farnej). Ponadto wskazane jest obsadzenie osuwiska roślinnością

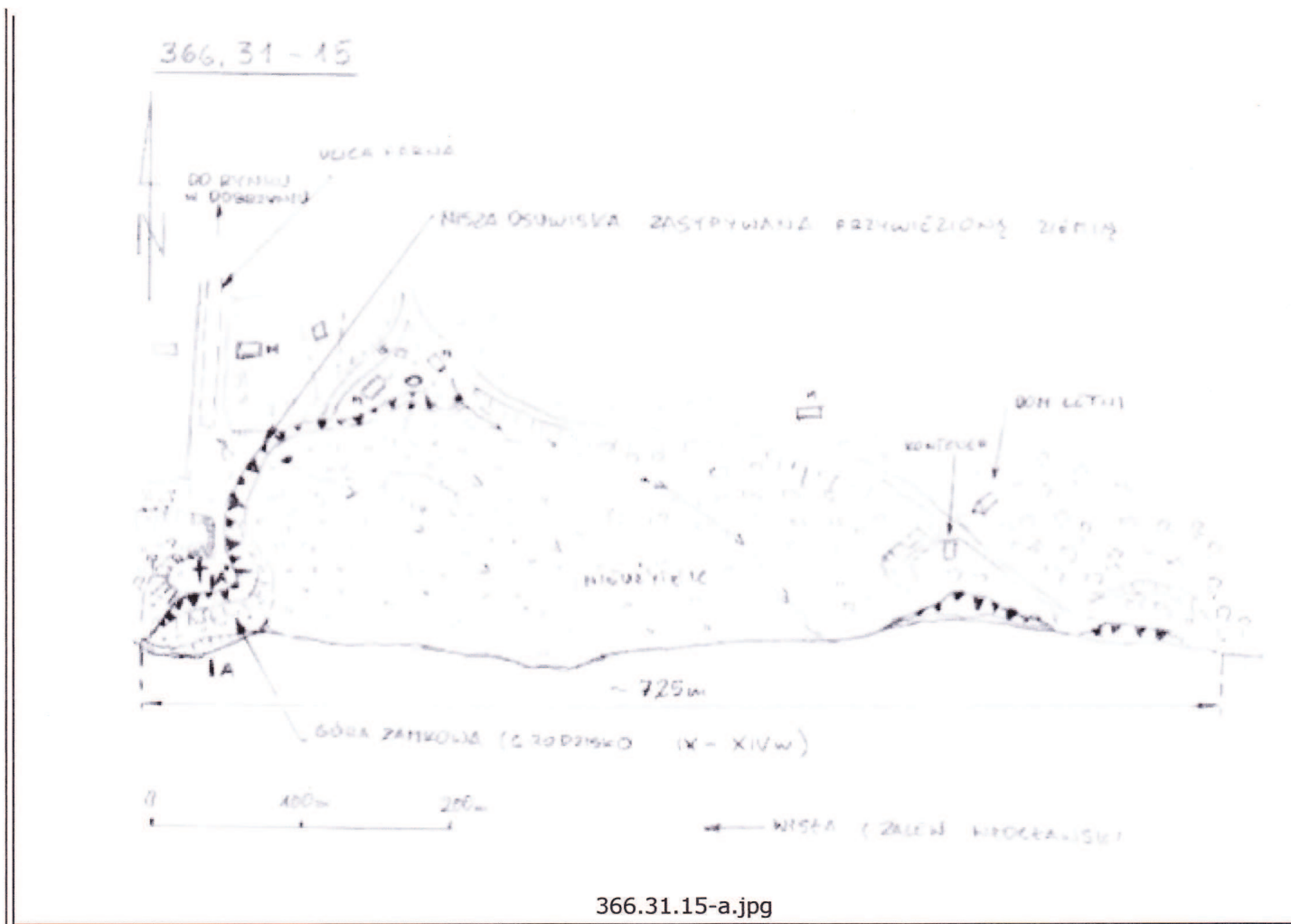
6. Informacje o stanie badań osuwiska, wykonanych dokumentacjach

Kuhn A., Miłoszewska W., 1971. Katalog osuwisk, woj. bydgoskie Instytut Geologiczny, Warszawa

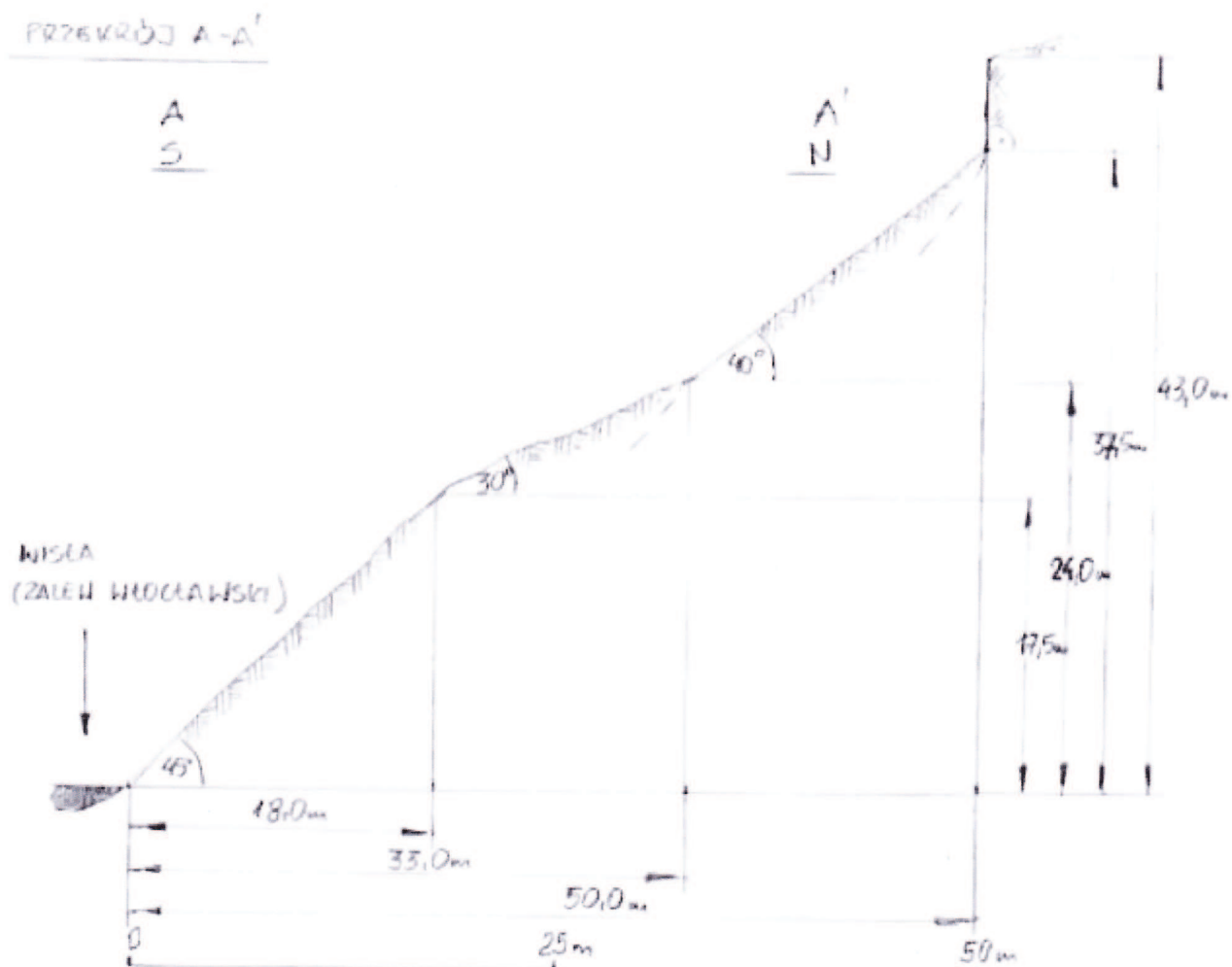
7. Uwagi

W odległości około 300, 400 i 600 m od wschodniego skraju tego osuwiska w kierunku na E, znajdują się trzy podobne, mniejsze osuwiska

8. Schematyczny plan osuwiska



9. Schematyczny przekrój przez osuwisko



366.31.15-b.jpg

10. Fotografia osuwiska



366-31-15-z1.jpg



366-31-15-z2.jpg

11. Mapa w skali 1:10000



366-31-15-m.jpg