

KARTA REJESTRACYJNA OSUWISKA

1. Numer ewidencyjny:

2 2 - 6 2 - 0 1 1 - 0 3 6 6 0 1

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Oksywie	2. Gmina: Gdynia gm. miejska	3. Powiat: Gdynia	4. Województwo: pomorskie
5. Mapa topograficzna: N-34-50-A-c-1	6. Arkusz SMGP 1:50 000: N-34-50-A Gdynia	7. Współrzędne geograficzne: 18 ° 33'06.0" E 54 ° 33'36.0" N	
8. Kraina geograficzna: Pobrzeże Kaszubskie		9. Jednostka tektoniczna: Obniżenie (niecka, synekliza) perybaltycka	10. Zlewnia: Przymorze od Kan. Ściekowego do Chylonki
11. Inne dane lokalizacyjne: Osada Rybacka			

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna: zbocze naturalnego zbiornika wodnego - klif	2. Układ geologiczny: asekwentne	
3. Rodzaj materiału: osuwisko gruntowe (ziemne)	4. Rodzaj ruchu: spęzanie	5. Stopień aktywności: aktywne ciągle, aktywne okresowo
6. Krótki opis słowny: <p>Osuwisko stanowi zespół osuwisk, składa się z wielu małych form, których szerokość waha się od paru do kilkudziesięciu metrów. Są one przedzielone kilkumetrowymi strefami o mniej widocznych objawach aktywności w postaci osuwania. Ze względu na wyjątkowo dynamiczny i zmienny charakter procesów osuwiskowych w strefie brzegowej i wyraźne ślady ruchów masowych w postaci spęzania i spływania na całej długości zbocza osuwisko uznano w większości za okresowo aktywne. Dokładne określenie czasu powstania osuwiska i jego granic oraz ostatniego okresu, w czasie którego miały miejsce zsuwy, ze względu na współwystępujące z ruchami osuwiskowymi i nakładające się na nie inne ruchy masowe, takie jak spęzanie, obrywanie, osypywanie wywołane przez abrazję i infiltrację wód jest b. utrudnione. Prawdopodobnie osuwisko mogło powstać w okresie późnego holocenu i sukcesywnie uaktywniało się po ekstremalnych zjawiskach pogodowych. W 1967 r. obserwowano świeże ślady podcięcia podstawy klifu w bezpośrednim sąsiedztwie przystani rybackiej w Oksywiu (prawdopodobnie po kilkudziesięcioletniej przerwie). Jedynym wskaźnikiem wcześniejszego niszczenia brzegów są rozległe skupiska żwirów, kamieni i głazów zalegające dno wzdłuż całej wschodniej krawędzi kępy Oksywskiej – m.in. ławice kamienne w strefie dna do gł. 10 m. i na km brzegu 90,3-90,9. Wg wypowiedzi rybaków z II połowy XX w. postępujące cofanie się linii brzegowej w rejonie przystani rybackiej obserwowano od co najmniej kilkunastu lat- linia brzegowa w bezpośrednim sąsiedztwie końca palisady cofnęła się o ok. 30-35 m.</p>		

4. Parametry morfometryczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia: 1.95 ha	2. Długość: 73 m	3. Szerokość: 370 m	4. Wysokość maks.: 34 m n.p.m.	5. Wysokość min.: 1 m n.p.m.	6. Rozpiętość pionowa: 33 m
7. Nachylenie: 25 °	8. Azymut: 85 °				

b. skarpa osuwiskowa:

9. Wysokość skarpy głównej: 6 m	10. Nachylenie skarpy głównej: 50 °	11. Szczeliny powyżej skarpy głównej: Nie stwierdzono	12. Skarpy wtórne: 1. 2m
------------------------------------	--	--	-----------------------------

c. jezior i koluwium:

13. Wysokość czoła:	14. Długość powierzchni koluwium:	15. Nachylenie powierzchni koluwium:	16. Miąższość:	
0 m	66 m	24°	mierzona m	szacowana 12 m

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku: wklęsły	18. Nachylenie: 25°	19. Ekspozycja: E	20. Długość: 73 m	21. Wysokość: 33 m
---------------------------	------------------------	----------------------	----------------------	-----------------------

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj utworów: gliny zwałowe	2. Wiek utworów: złodowacenia północnopolskie	3. Zaleganie warstw: - / -/ brak możliwości obserwacji
piaski pyłowo-żwirowate	złodowacenia północnopolskie	- / -/ brak możliwości obserwacji
4. Tektonika: inne (w tym: brak uwarunkowań tektonicznych)		

6. Materiał koluwalny :

gliny i/lub iły

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium: brak	2. Skarpy głównej i stoku powyżej skarpy: brak
3. Stoku poniżej osuwiska: brak	4. Stoku po bokach osuwiska: zbiornik wód powierzchniowych

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania:	holocen	
2. Rozwój osuwiska w czasie:	holocen	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: naturalna - infiltracja wód roztopowych, naturalna - podcięcie erozyjne, naturalna - infiltracja wód opadowych
1967	W 1967 r. obserwowano świeże ślady podcięcia podstawy klifu w bezpośrednim sąsiedztwie przystani rybackiej w Oksywiu.	naturalna - podcięcie erozyjne
2012	Skarpa wtórna w dolnej części klifu, zsuwy i spęływanie w koronie klifu (na N od zejścia schodami na plażę)	naturalna - podcięcie erozyjne, sztuczna - obciążenie nasypem, sztuczna - obciążenie budynkiem

9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska:

a. pokrycie stoku:

1. Lasy:	2. Zarośla krzewiaste:	3. Łąki i pastwiska:	4. Grunty orne:	5. Sady:	6. Nieużytki:
tak	nie	nie	nie	nie	nie

b. zabudowa:

7. Mieszkalna:	8. Gospodarcza::	9. Przemysłowa/usługowa:	10. Użyteczności publicznej:
0	1	0	0
11. Zabytkowa/sakralna	12. Inna		
0	schody przy zejściu na plażę		

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi:	14. Linie kolejowe:
brak	nie

d. linie przesyłowe:

15. Linie energetyczne:	16. Linie telefoniczne:	17. Wodociągi:	18. Kanalizacja:
nie	nie	nie	nie
19. Gazociągi:	20. Inne:		
nie	nie		

10. Powstałe szkody i zagrożenia:

1. Uprawy:	6. Uprawy:
Nie stwierdzono	Nie występują
2. Zabudowa:	7. Zabudowa:
spękany budynek gospodarczy	budynki gospodarcze i mieszkalne
3. Infrastruktura komunikacyjna:	8. Infrastruktura komunikacyjna:
Nie stwierdzono	Nie występują
4. Linie przesyłowe:	9. Linie przesyłowe:
Nie stwierdzono	Nie występują
5. Inne:	10. Inne:
zniszczone ogrodzenie w koronie klifu	zejście na plażę
11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych:	
Istnieje możliwość wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych po długotrwałych, katastrofalnych opadach atmosferycznych lub po katastrofalnych sztormach. Uplastycznienie utworów koluwalnych wywołane przez opady może powodować powstawanie kolejnych powierzchni ścięcia, a w konsekwencji dalszy rozwój osuwiska. Ekstremalne fale sztormowe mogą zainicjować powstawanie nowych obrywów i zsuwów. Ruchy masowe mogą również aktywizować się na skutek czynników antropogenicznych. Zsypywane śmieci, odpady płynne i półpłynne w rejonie Osady Rybackiej obciążają i nawadniają kolumium.	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

tak	Opis: Większa część osuwiska jest zabezpieczona przed abrazją morską murem oprowym kamiennie-betonowym oraz palisadą drewnianą i z brusów żelbetowych z narzutem kamiennym od morza (wg danych IM).
-----	---

12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

nie

13. Stan badań:

Publikacje:

Słomianko P., Jednorat T., Semrau I., Pieścik G., Kowalski T., Nowakowski, Gruszczyński B., Niespodzińska L., Michałowski A., Cieślak A., 1968 - Ochrona brzegów Klifu Oksyńskiego. Maszynopis. Prace Instytutu Morskiego

J. E. Mojski (1979). „Szczegółowa mapa geologiczna Polski – arkusz Gdynia”

Subotowicz W., 1982 Litodynamika brzegów klifowych wybrzeża Polski. Ossolineum

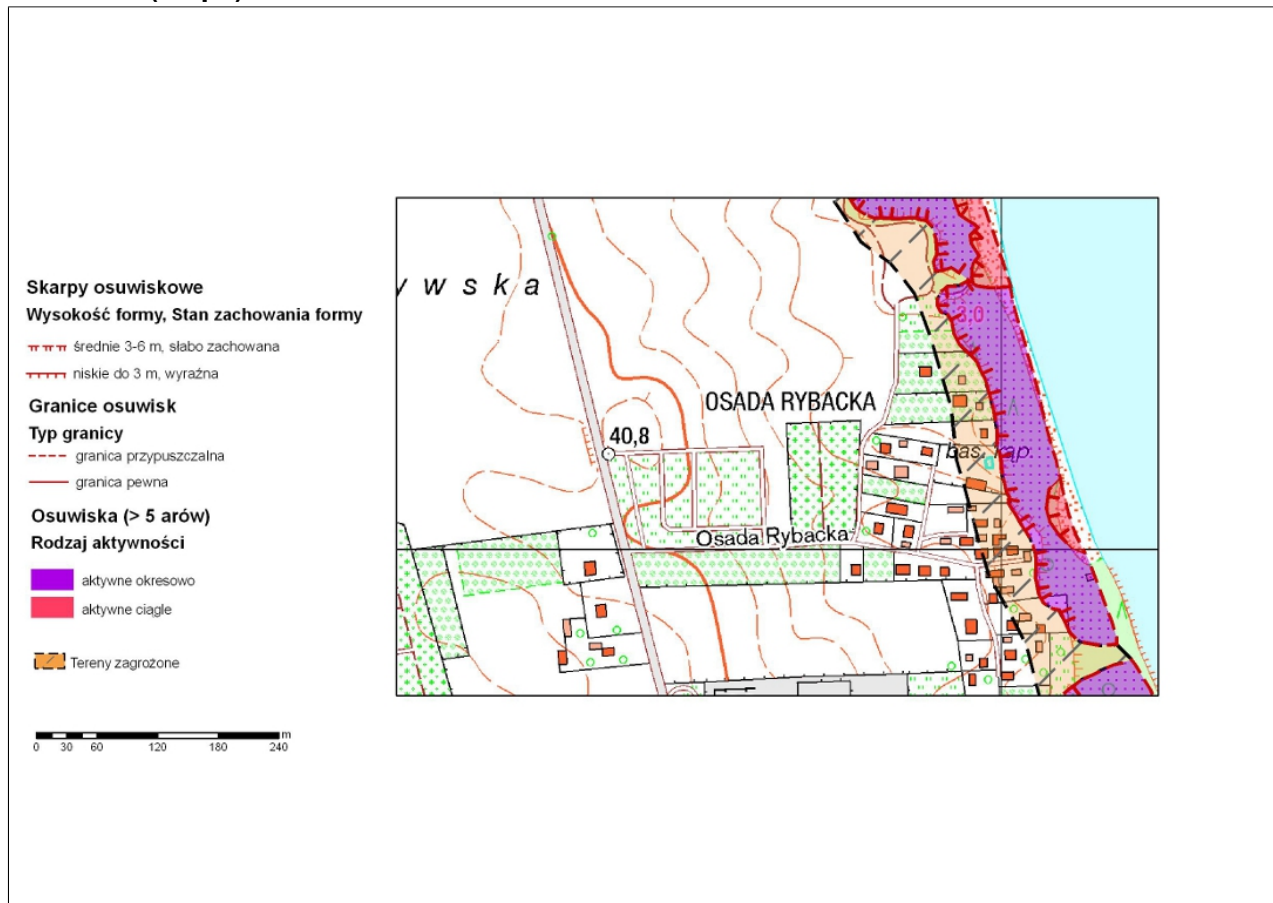
Zachowicz J., Uścińowicz Sz., Jegliński W., Przeździecki P. 2007 „Mapa geodynamiczna polskiej strefy Bałtyku południowego w skali 1:10000”

Frankowski Z., Zachowicz J. (red.) 2007. Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno —inżynierskiego aglomeracji trójmiejskiej Gdańsk – Sopot– Gdynia. Min. Środ., PIG, Gdańsk-Warszawa

Zawadzka-Kahlau E., 1999 Tendencje rozwojowe polskich brzegów Bałtyku południowego. Gdańsk

Dokumentacje:

14. Szkic (mapa) osuwiska:



15. Przekrój geologiczny osuwiska:

16. Fotografia (-ie) osuwiska:



Aktywna część osuwiska - skarpa wtórna u podnóża klifu



Spękany budynek gospodarczy i uszkodzone ogrodzenie powyżej osuwiska



Śmieci na zboczu klifu, ślady spędzania - wykrzywione pnie drzew (haki zboczowe)

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Największą rolę w aktywizacji osuwisk na tym obszarze odgrywa działalność naturalnych procesów geologicznych, przede wszystkim abrazji morskiej oraz spływu wód powierzchniowych. Klif jest zabezpieczony przed abrazją narzutem kamiennym od strony morza.

Do aktywizacji ruchów masowych może przyczyniać się również człowiek poprzez tworzenie dzikich wysypisk śmieci na klifie. Zdewastowany antropogenicznie teren wymaga uporządkowania.

W przypadku planowania zabezpieczenia osuwiska ostateczną decyzję o pracach zabezpieczających można podjąć po wykonaniu dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. Obszar osuwiska wraz ze strefą buforową powinien być wyłączony z dalszej zabudowy w planach zagospodarowania przestrzennego.

Na omawianym terenie występują „skomplikowane warunki gruntowe” (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych) i przyjmuje się „III kategorię geotechniczną zbocza” (wg L. Wysokiński: „Ocena stateczności skarp i zboczy”, 424/2011, ITB, Warszawa, 2011).

18. Autor karty

Leszek Jurys Anna Małka

19. Kategoria i numer uprawnień geologicznych

VIII/0085

20. Instytucja:

PIG-PIB, Oddział Geologii Morza, Gdańsk

21. Data wypełnienia:

2012-04-05
