

Karta dokumentacyjna osuwiska wraz z opinią

1. Numer ewidencyjny:
 Numer roboczy osuwiska:

1	2	6	1	0	2	9	-						
													7

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Kraków		2. Gmina: Kraków		3. Powiat: Kraków		4. Województwo: małopolskie	
5. Mapa topograficzna 1:10 000 : „1992” M-34-64-D-c-2			6. Arkusz SMGP 1:50 000: Kraków (973)		7. Współrzędne geograficzne: 195223.48 E 500305.5 N		
8. Kraina geograficzna: Brama Krakowska		9. Jednostka tektoniczna: Monoklina Krakowska		10. Zlewnia: Śląsko-Wiśla		11. Inne dane lokalizacyjne Ul. Przegorzalska 26	

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna: Stok doliny		2. Układ geologiczny: asekwentny			
3. Rodzaj materiału: Gliny i gliny lessowe		4. Rodzaj ruchu: Zsuw		5. Stopień aktywności: 11.2010 – nieaktywne	
6. Krótki opis słowny: Osunięcia gruntów powstałe w wyniku wysokich opadów atmosferycznych maja 2010 r na działkach 313/1 i 313/2. Głównym uwarunkowaniem ich powstania było wcięcie w zbocze i powstanie wysokiej skarpy podczas zabudowy budynkiem mieszkalnym tych działek. Osunięcie spowodowało częściowe zasypanie ścian doskokowych budynku. W czasie wizji terenowej obserwowano usunięcie koluwiów oraz wzmocnienie zbocza przez budowę betonowej ścianki podpierającej. Nie stwierdzono bezpośredniego zagrożenia dla życia i zdrowia mieszkańców ani też występowania spękań i przemieszczeń w obrębie konstrukcji budynku mieszkalnego.					

4. Parametry morfometryczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia: 0,01 ha	2. Długość: 8 m	3. Szerokość: 15m	4. Wysokość maks.: 238 m n.p.m.	5. Wysokość min.: 230 m n.p.m.	6. Rozpiętość pionowa 8 m
7. Nachylenie: 45°	8. Azymut: 225°				

b. skarpa osuwiskowa:

9. Wysokość skarpy głównej: 8 m	10. Nachylenie skarpy głównej: do 50°	11. Szczeliny powyżej skarpy głównej: tak	12. Skarpy wtórne: tak
------------------------------------	--	--	---------------------------

c. jezor i koluwium:

3. Wysokość czola: 0,5 m	14. Długość powierzchni koluwium: 10 m	15. Nachylenie powierzchni koluwium: 8°	16. Miąższość koluwium: mierzona: 2 m szacowana:
-----------------------------	---	--	--

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku: Wklęsły	18. Nachylenie: 8°	19. Ekspozycja: SW	20. Długość: 240 m	21. Wysokość: 35 m
---------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj utworów: Gliny, gliny lessowe, piaski, wapienie skaliste	2. Wiek utworów: Czwartorzęd + jura	3. Zaleganie warstw: Poziome	4. Tektonika: uskoki
---	--	---------------------------------	-------------------------

6. Materiał koluwalny:

gliny, gliny lessopodobne

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: Brak

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania: 2010	2. Rozwój osuwiska w czasie: Lato 2010	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: Naturalna – infiltracja wody opadowej+ podcięcie stoku w czasie zabudowy
----------------------------	---	--

9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska:

a. pokrycie stoku:

1. Lasy: Nie	2. Zarośla krzewiaste: Tak	3. Łąki i pastwiska: Tak	4. Grunty orne: Nie	5. Sady: Nie	6. Nieużytki: Tak
-----------------	-------------------------------	-----------------------------	------------------------	-----------------	----------------------

b. zabudowa:

7. Mieszkalna: Pod skarpą	8. Gospodarcza: Nie	9. Przemysłowa/usługowa: Nie	10. Użyteczności publicznej: Nie
11. Zabytkowa/sakralna: Nie	12. Inna: Nie		

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi: Nie	14. Linie kolejowe: Nie
-------------------	----------------------------

d. linie przesyłowe:

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

10. Powstałe szkody

i zagrożenia:

1. Uprawy: Zerwania gruntów na działce	6. Uprawy: Brak
2. Zabudowa: Zasypanie dostokowych ścian budynku	7. Zabudowa: Brak
3. Infrastruktura komunikacyjna: brak	8. Infrastruktura komunikacyjna: Brak
4. Linie przesyłowe: Brak	9. Linie przesyłowe: brak
5. Inne:	10. Inne:
11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych: Ze względu na typ osuwiska i charakter jego ruchu mogą zachodzić dalsze ruchy masowe/osuwiskowe	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

TAK	NIE	Uprzątnięcie koluwiów, wzmocnienie poprzez budowę ścianki oporowej
-----	-----	--

12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

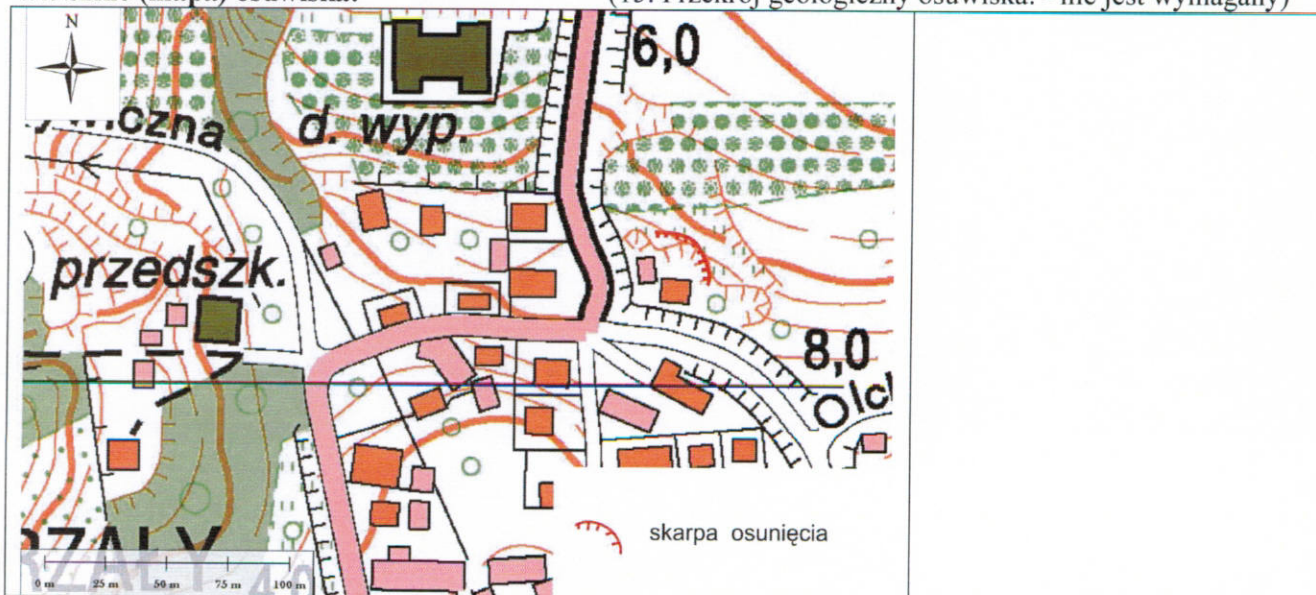
TAK	NIE	Opis: nie
----------------	-----	-----------

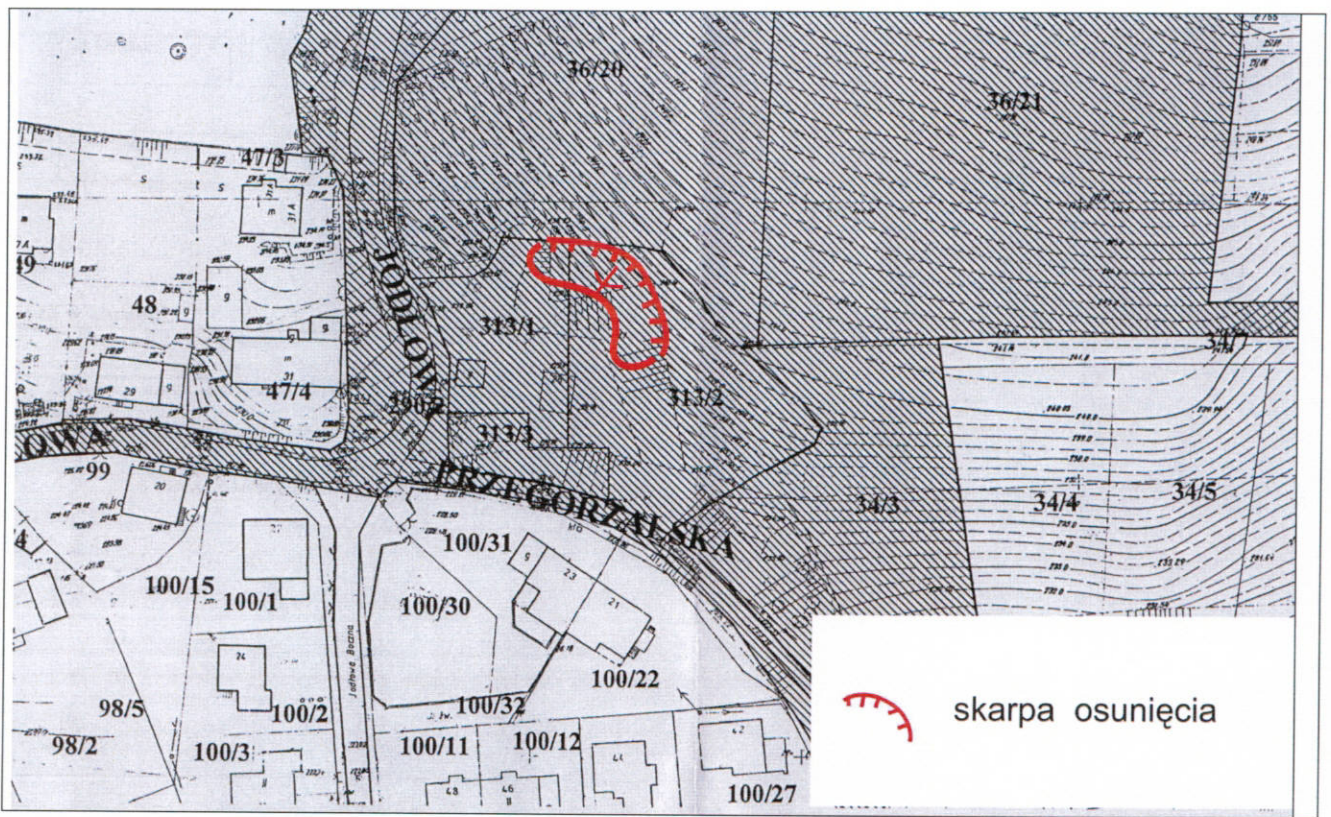
13. Stan badań:

Rutkowski J., 1992, Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1 : 50 000, arkusz 973 – Kraków. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa
 Tyczyńska M., Chmielowiec S., 1988, Mapa geomorfologiczna w skali 1 : 50 000. [w:] Atlas miasta Krakowa. IG UJ WGiGG UMK, PPWK, Warszawa-Wrocław 1988

14. Szkic (mapa) osuwiska:

(15. Przekrój geologiczny osuwiska: - nie jest wymagany)





16. Fotografia (-e) osuwiska:

Nie wykonano ze względu na brak możliwości wejścia na teren posesji

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

W czasie wizji terenowej nie stwierdzono bezpośredniego zagrożenia dla życia i zdrowia mieszkańców nowo zbudowanego budynku na działce nr 313/1 i 313/3. Stabilizacja osunięcia jest możliwa do wykonania i powinna objąć odwodnienie obszaru ponad zerwami wraz z zabudową biologiczną lub geotechniczną zboczy. Teren wokół powstałego osunięcia (strefa buforowa – działki nr 313/1, 313/2, 36/20, 36/21, 34/3) powinien bezwzględnie zostać w planie zagospodarowania wyłączony spod lokalizacji jakiegokolwiek infrastruktury technicznej, a lokalizacji zabudowań mieszkalnych w szczególności.

**18. Autor karty
Imię i nazwisko:**

**19. Kategoria i numer
uprawnień
geologicznych:**

20. Instytucja:

21. Data wypełnienia:

dr Wojciech Rączkowski	VIII-0032	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Oddział Karpacki	29.11.2010 r.
------------------------	-----------	---	---------------

Wojciech Rączkowski

Państwowy Instytut Geologiczny
- Państwowy Instytut Badawczy
Oddział Karpacki
ul. Skrzatów 1, 31-560 Kraków
tel. 012 411-38-22, tel./faks 012 411-26-32

DYREKTOR
Oddziału Karpackiego
Państwowego Instytutu Geologicznego
- Państwowego Instytutu Badawczego
dr hab. inż. Józef Ciołowiec