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

Karta dokumentacyjna osuwiska wraz z opinią

1. Numer ewidencyjny: 12 61 029 - 7
Numer roboczy osuwiska:

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość:	2. Gmina:	3. Powiat:	4. Województwo:
Kraków	Kraków	Kraków	małopolskie

5. Mapa topograficzna 1:10 000 : „1992”	6. Arkusz SMGP 1:50 000:	7. Współrzędne geograficzne:
M-34-64-D-c-2	Kraków (973)	195223.48 E 500305.5 N

8. Kraina geograficzna:	9. Jednostka tektoniczna:	10. Zlewnia:	11. Inne dane lokalizacyjne
Brama Krakowska	Monoklina Śląsko-Krakowska	Wisła	Ul. Przegorzalska 26

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna:	2. Układ geologiczny:
Stok doliny	asekwentny

3. Rodzaj materiału:	4. Rodzaj ruchu:	5. Stopień aktywności:
Gliny i gliny lessowe	Zsuw	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:	2. Długość:	3. Szerokość:	4. Wysokość maks.:	5. Wysokość min.:	6. Rozpiętość pionowa
0,01 ha	8 m	15m	238 m n.p.m.	230 m n.p.m.	8 m

7. Nachylenie:	8. Azymut:
45°	225°

b. skarpa osuwiskowa:

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

c. jęzor i koluwium:

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

d. stok, na którym jest osuwisko:

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

5. Podłoże osuwiska:

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

6. Materiał koluwialny:

gliny, gliny lessopodobne

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium:	2. Skarpy głównej i stoku powyżej skarpy:
Brak	Brak
3. Stoku poniżej osuwiska:	4. Stoku po bokach osuwiska:
Brak	Brak

8. Wiek i geneza osuwiska:

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

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:
Nie	Tak	Tak	Nie	Nie	Tak

b. zabudowa:

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

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi:	14. Linie kolejowe:
Nie	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:
Zerwania gruntów na działce	Brak
2. Zabudowa:	7. Zabudowa:
Zasypanie dostokowych ścian budynku	Brak
3. Infrastruktura komunikacyjna:	8. Infrastruktura komunikacyjna:
brak	Brak
4. Linie przesyłowe:	9. Linie przesyłowe:
Brak	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:

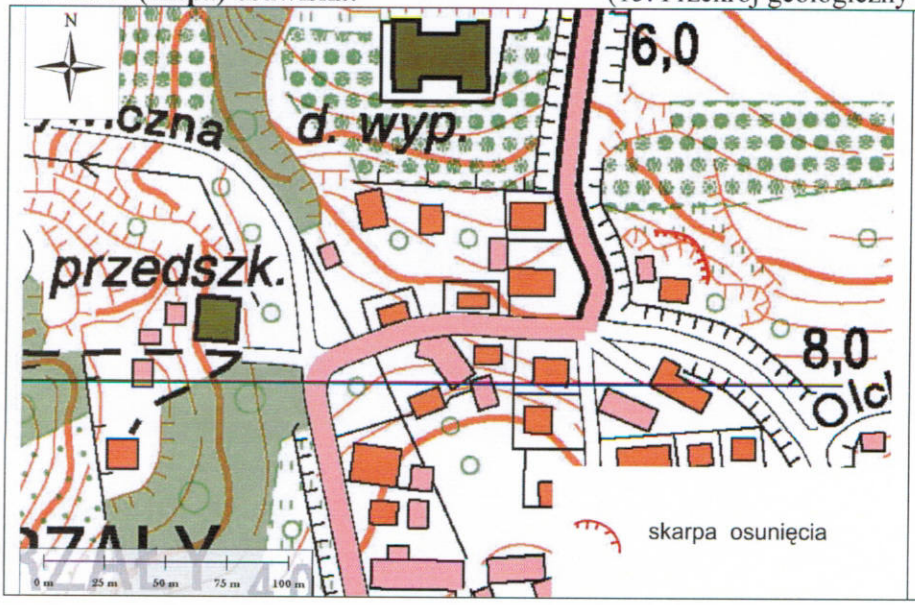
~~TAK~~	NIE	Opis: nie

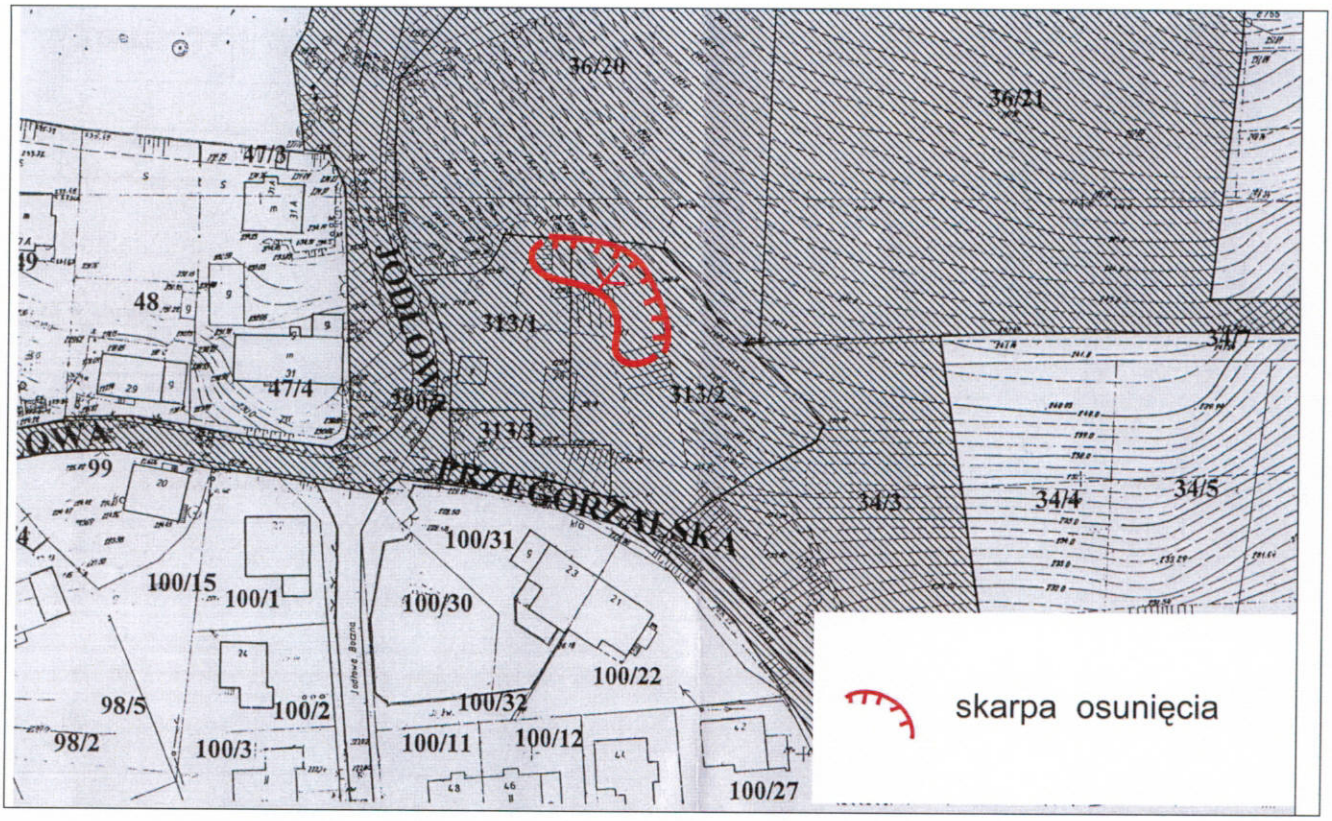
13. Stan badań:

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 jakiejkolwiek 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.

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 Chowaniec