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 w Kąclowej wraz z opinią

1. Numer ewidencyjny: 1 2 1 0 - 0 4 2
Numer roboczy osuwiska: 9

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość:	2. Gmina:	3. Powiat:	4. Województwo:
Kąclowa	Grybów	nowosądecki	małopolskie

5. Mapa topograficzna 1 : 10 000 *(godło, nazwa)*:	6. Arkusz SMGP 1:50 000:	7. Współrzędne geograficzne:
M-34-90-B-b -4 Grybów- Biała Wyżna	Grybów (1036)	$20^0$57'43,62"E $49^0$35'51,37"N

8. Kraina geograficzna:	9. Jednostka tektoniczna:	10. Zlewnia:	11. Inne dane lokalizacyjne
Grupa Trzech Kopców	magurska	Biała	działka 542/1

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna:	2. Układ geologiczny:
stok dolny	złożony

3. Rodzaj materiału:	4. Rodzaj ruchu:	5. Stopień aktywności:
skalno- zwietrzelinowe	zsuw	aktywne

6. Krótki opis słowny:

Osuwisko rozwinęło się w obrębie dolnej części stoku, w skarpie erozyjnej wznoszącej się nad terasami dennymi rzeki Białej. W podłożu osuwiska występują piaskowce gruboławicowe i łupki warstw inoceramowych przykryte osadami rzecznymi i glinami oraz glinami z rumoszem skalnym o genezie soliflukcyjno-deluwialnej. Rozpoczyna się skarpą główną o wysokości 0,3-0,5 m bezpośrednio przy budynku mieszkalnym. Poniżej skarpy głównej, przemieszczeniu uległy drzewa owocowe. W obrębie nierównej powierzchni koluwiów znajdują się niskie garby, spłaszczenia i progi. Czoło osuwiska nasuwa się na aluwia Białej i sięga do drogi gminnej. Na skutek ruchu popękała podmurówka domu mieszkalnego - drewnianego. Osuwisko jest aktywne i może się okresowo nasilać jego ruch. Zagrożony jest budynek mieszkalny.

4. Parametry morfologiczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia:	2. Długość:	3. Szerokość:	4. Wysokość maks.:	5. Wysokość min.:	6. Rozpiętość pionowa
0,09 ha	50 m	20 m	363 m n.p.m.	351 m n.p.m.	12 m

7. Nachylenie:	8. Azymut:
12^0	265^0

b. nisza:

9. Wysokość:	10. Nachylenie:	11. Szczeliny powyżej niszy:	12. Nisze wtórne:
0,5 m	40^0	tak	tak

c. koluwium:

13. Wysokość czoła:	14. Długość:	15. Nachylenie:	16. Miąższość:	mierzona	szacowana
0,2 m	50 m	12^0			4-6 m

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku:	18. Nachylenie:	19. Ekspozycja:	20. Długość:	21. Wysokość:
wypukły	11^0	W	60 m	14 m

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj skał / gruntów:	2. Wiek skał/gruntów:	3. Zaleganie warstw:	4. Tektonika:
gliny, gliny z rumoszem, żwiry piaskowce gruboławicowe cienkoławicowe oraz łupki – warstwy inoceramowe	czwartorzęd senon-paleocen	brak możliwości obserwacji	zaburzenia fałdowe

6. Materiał koluwialny:

1. Rodzaj materiału:
gliny i gliny z rumoszem skalnym

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium:	2. Niszy i stoku powyżej niszy:

URZĄD GMINY GRYBÓW
ul.Jakubowskiego 33
33-330 GRYBÓW
woj małopolskie

Stwierdzam zgodność z oryginałem
Grybów, dn. 18.04.12 podpis

Z up. WÓJTA
mgr inż. Marian Rolka
Inspektor

wysięki	brak
3. Stoku poniżej osuwiska: powierzchniowy ciek wodny	4. Stoku po bokach osuwiska: brak

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania: maj, czerwiec 2010	2. Rozwój osuwiska w czasie: uaktywnienie się osuwiska	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: naturalna: infiltracja wód opadowych i roztopowych, spływ wód, budowa geologiczna

9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska:

a. pokrycie stoku:

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

b. zabudowa:

7. Mieszkalna: drewniany budynek mieszkalny	8. Gospodarcza: brak	9. Przemysłowa/usługowa: brak	10. Użyteczności publicznej: brak
11. Zabytkowa/sakralna -	12. Inna -		

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi: brak	14. Linie kolejowe: brak

d. linie przesyłowe:

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

10. Powstałe szkody i zagrożenia:

1. Uprawy: zniekształcenie powierzchni terenu, przesunięcie drzew owocowych	6. Uprawy: możliwe dalsze zniekształcenie terenu
2. Zabudowa: popękana podmurówka domu mieszkalnego	7. Zabudowa: zagrożenie dla domu mieszkalnego w przypadku dalszej aktywności
3. Infrastruktura komunikacyjna: nie dotyczy	8. Infrastruktura komunikacyjna: nie dotyczy
4. Linie przesyłowe: brak	9. Linie przesyłowe: możliwe uszkodzenie linii przesyłowych
5. Inne: -	10. Inne: -
11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych: Osuwisko jest aktywne, bardzo prawdopodobne są dalsze ruchy osuwiskowe. Natężenie i intensywność ruchów może się zmieniać.	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

brak

12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

nie dotyczy

13. Stan badań:

Sikora W., 1997 – Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1 : 50 000, arkusz Grybów (wydanie tymczasowe). Instytut Geologiczny. Wydawnictwa Geologiczne. Warszawa.

Paul Z., 1991, Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Grybów. IG Warszawa.

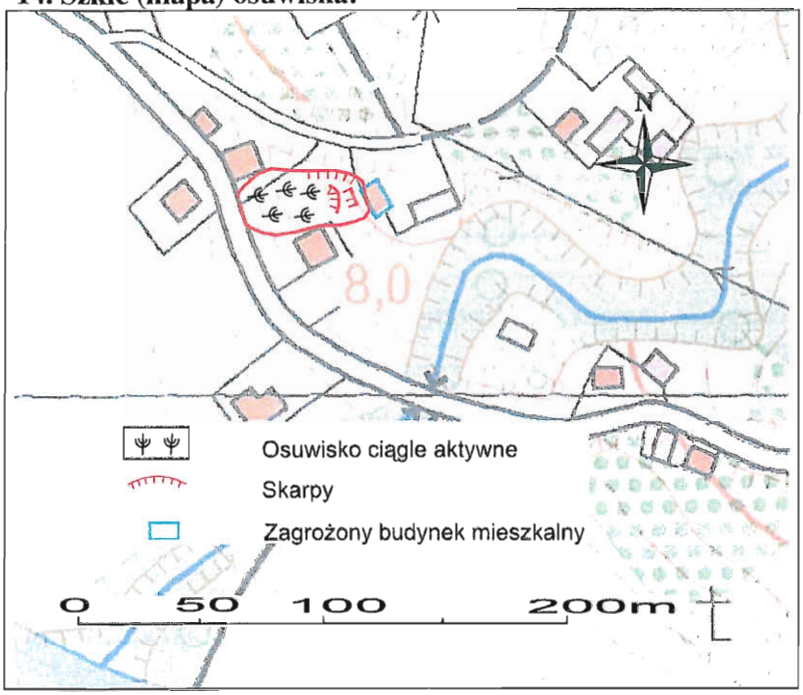
Paul Z., 1993, Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1 : 50 000, Arkusz Grybów (1036). PIG Warszawa, 34 pp.

URZĄD GMINY GRYBÓW
ul.Jakubowskiego 33
33-330 GRYBÓW
woj. małopolskie

Stwierdzam zgodność z oryginałem
Grybów, dn. 18.04.2011 podpis

Z up. WÓJTA
mgr inż. Marian Rolka

14. Szkic (mapa) osuwiska:



15. Przekrój geologiczny osuwiska:

Nie dotyczy – wykonuje się, gdy są odwiercone otwory badawcze

16. Fotografia (-ie) osuwiska:

Górna część osuwiska z zagrożonym budynkiem

Widok na czoło osuwiska

Koluwia osuwiska wraz z przemieszczonymi drzewami

Spękana podmurówka

URZĄD GMINY GRYBÓW
ul. Jakubowskiego 33
33-330 GRYBÓW
woj. małopolskie

Stwierdzam zgodność z oryginałem
Grybów, dn. 18.04.2011 podpis

Z up. WÓJTA
mgr inż. Marian Rolka
Inspektor

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Osuwisko czynne. Stabilizacja osuwiska jest możliwa, ale ekonomicznie nieuzasadniona, gdyż jej koszt przewyższałby wielokrotnie wartość odtworzeniową budynku. Gdyby procesy osuwiskowe poszerzały się w górę i wystąpiłyby spękania budynku, należy liczyć się z koniecznością przesiedlenia mieszkańców. Obszar osuwiska wraz ze strefą buforową powinien być wyłączony z dalszej zabudowy w planach zagospodarowania przestrzennego.

18. Autor karty Imię i nazwisko:	**19. Kategoria i numer uprawnień geolog.:**	**20. Instytucja:**	**21. Data wypełnienia:**
dr hab. A. Wójcik prof. nadzw. PIG-PIB inż. Danuta Nowicka	VIII 0038 VI 0237	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy Oddział Karpacki	17.03. 2011

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

URZĄD GMINY GRYBÓW
ul.Jakubowskiego 33
33-330 GRYBÓW
woj. małopolskie

Stwierdzam zgodność z oryginałem
Grybów, dn. 18-04-2011 podpis

Z up. WÓJTA
mgr inż. Marian Rolka
inspektor