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 Stróżach wraz z opinią

1. Numer ewidencyjny: 12 10 - 042
Numer roboczy osuwiska: 7

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość:	2. Gmina:	3. Powiat:	4. Województwo:
Stróże	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 -2 Grybów	Grybów (1036)	$20^0$57'51"E $49^0$39'12,3"N

8. Kraina geograficzna:	9. Jednostka tektoniczna:	10. Zlewnia:	11. Inne dane lokalizacyjne
Pogórze Ciężkowickie Płaskowyż Rożnowski	płaszczowina śląska	Biała	działka 826, lewostronna cześć doliny Białej

3. Charakterystyka osuwiska:

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

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

6. Krótki opis słowny:

Osuwisko rozwinęło się w wysokiej skarpie erozyjnej wzdłuż lewostronnej części doliny Białej. Można tu wyróżnić część starszą północną - nieaktywną i nową aktywną. Aktywne osuwisko jest małe. W czerwcu po obfitych i nawalnych opadach uaktywniło się osuwisko w części południowej omawianego rejonu. Rozpoczyna się skarpą główną o wysokości ok. 2 m. W skarpie odsłaniają się gliny z rumoszem i podłoże skalne złożone z piaskowcowo-łupkowych warstw krośnieńskich. Poniżej skarpy głównej wytworzona została rynna i pakiet osuniętych gruntów, który jest silnie spękany oraz w obrębie którego, znajdują się skarpy, progi, nabrzmienia i wypukłości. Koluwia osuwiska nasunęły się na garaż, który został uszkodzony. Obok garażu znajduje się budynek mieszkalny, który jest zagrożony w przypadku dalszej aktywności i poszerzania się osuwiska. Osuwisko utworzyło się w wyniku silnego zawodnienia gruntów i ma cechy spływu błotnego. Stabilizacja jest możliwa, ale trudna.

4. Parametry morfologiczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia:	2. Długość:	3. Szerokość:	4. Wysokość maks.:	5. Wysokość min.:	6. Rozpiętość pionowa
O,19 ha	50 m	30 m	324 m n.p.m.	304 m n.p.m.	20 m

7. Nachylenie:	8. Azymut:
25^0	53^0

b. nisza:

9. Wysokość:	10. Nachylenie:	11. Szczeliny powyżej niszy:	12. Nisze wtórne:
20 m	45^0	brak	tak

c. koluwium:

13. Wysokość czoła:	14. Długość:	15. Nachylenie:	16. Miąższość:	mierzona	szacowana
0,5	44 m	25^0			4-6

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku:	18. Nachylenie:	19. Ekspozycja:	20. Długość:	21. Wysokość:
wklęsło-wypukły	17^0	NE	120 m	41 m

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj skał / gruntów:	2. Wiek skał/gruntów:	3. Zaleganie warstw:	4. Tektonika:
gliny piaskowce gruboławicowe oraz łupki – warstwy krośnieńskie dolne	czwartorzęd oligocen	skośne do nachylenia stoku	strefa przyuskokowa, zaburzenia fałdowe

6. Materiał koluwialny:

1. Rodzaj materiału:
gliny i gliny z rumoszem skalnym

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

Stwierdzam zgodność z oryginałem
Grybów, dn. 18.04.2009 podpis

Z up. WÓJTA
mgr inż. Marian Rolka
Inspektor

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium: wysięki	2. Niszy i stoku powyżej niszy: brak
3. Stoku poniżej osuwiska: brak	4. Stoku po bokach osuwiska: brak

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania: b.danych maj, czerwiec	2. Rozwój osuwiska w czasie: 2010 - aktywne	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: naturalna: infiltracja wód opadowych i roztopowych, sprzyjający układ warstw, stromo nachylone zbocze, spływ powierzchniowy

9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska:

a. pokrycie stoku:

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

b. zabudowa:

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

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi: -	14. Linie kolejowe: brak

d. linie przesyłowe:

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

10. Powstałe szkody i zagrożenia:

1. Uprawy: zniekształcenie powierzchni, nasunięcie koluwiów w postaci j ęzora na teren ogrodu	6. Uprawy: możliwe kolejne osunięcia po opadach
2. Zabudowa: uszkodzony budynek gospodarczy	7. Zabudowa: zagrożenie dalszego uszkodzenia garażu oraz domu mieszkalnego w przypadku dalszego rozwoju osuwiska
3. Infrastruktura komunikacyjna: -	8. Infrastruktura komunikacyjna: -
4. Linie przesyłowe: nie dotyczy-	9. Linie przesyłowe: -
5. Inne: -	10. Inne: -
11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych: Osuwisko jest aktywne, bardzo prawdopodobne dalsze ruchy, zwłaszcza po długotrwałych lub nawalnych opadach.	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

usunięcie części nasuniętego materiału koluwialnego

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.

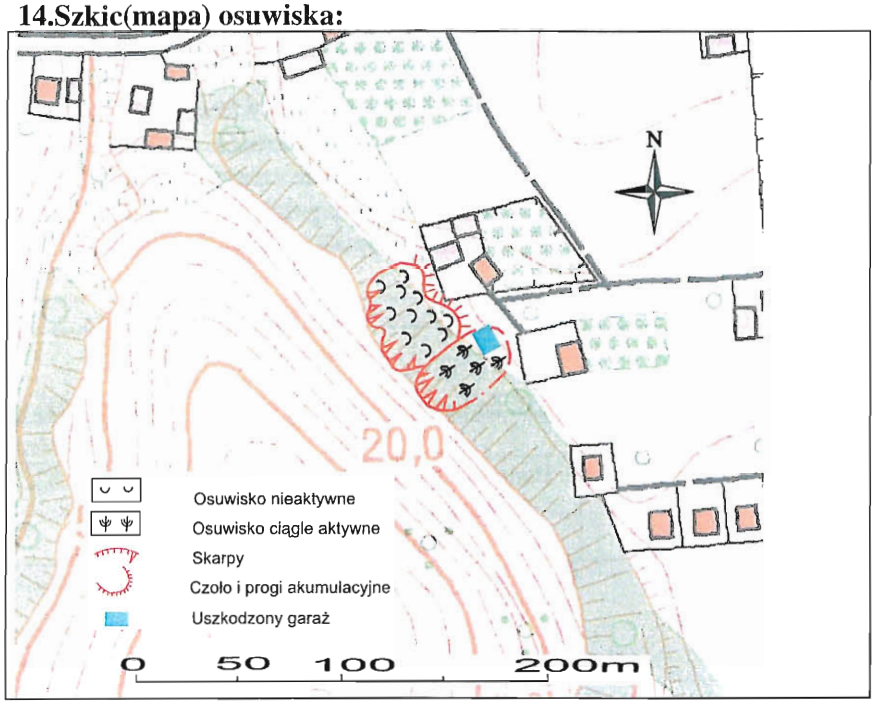
Paul Z., 1993, Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1 : 50 000, Arkusz Grybów (1036). PIG Warszawa, 34 pp.

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

Stwierdzam zgodność z oryginałem
Grybów, dn. 18 01 2011 podpis

Z up. WÓJTA
mgr inż. Marian Rolka
Inspektor

14.Szkic(mapa) osuwiska:



15. Przekrój geologiczny osuwiska:

Nie dotyczy – wykonuje się, gdy są odwiercone otwory badawcze

16. Fotografia (-ie) osuwiska:

Widok na osuwisko

Czoło osuwiska, które nasunęło się na budynek gospodarczy

Widok na aktywną część osuwiska

Uszkodzony budynek gospodarczy

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 jest aktywne od skarpy głównej aż po czoło. Stabilizacja osuwiska jest trudna i kosztowna ze względu na współcześnie zachodzące procesy osuwiskowe oraz miąższość koluwiów. Również ze względów ekonomicznych stabilizacja nie jest uzasadniona, gdyż przekroczyłaby wartość uszkodzonego budynku gospodarczego. Częściowe zabezpieczenie jest możliwe poprzez usunięcie części osuniętych koluwiów i zabezpieczenie tylnej część budynku gospodarczego gabionami. Wymagałoby to jednak wcześniejszego wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. W innym przypadku konieczne może okazać się przeniesienie budynku gospodarczego.

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