Państwowy Instytut Geologiczny
- Państwowy Instytut Badawczy
Oddział Karpacki
ul. Skrzatów 1, 31-560 Kraków
tel. (012) 411-33-22, fax (012) 411-26-32

Karta dokumentacyjna osuwiska

1. Numer ewidencyjny: 12 - 10 - 052 -
Numer roboczy osuwiska: 4

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość:	2. Gmina:	3. Powiat:	4. Województwo:
Mszalnica – Góry – „koło Krzyża"	Kamionka Wielka	nowosądecki	małopolskie

5. Mapa topograficzna 1:10 000 : „1992"	6. Arkusz SMGP 1:50 000:	7. Współrzędne geograficzne:
M-34-90-B-a-3	Grybów (1036)	20°48'8.0"E 49°35'7.8" N

8. Kraina geograficzna:	9. Jednostka tektoniczna:	10. Zlewnia:	11. Inne dane lokalizacyjne
1.2.2.7. Beskid Niski 1.2.2.7.1. Góry Grybowskie 1.2.2.7.1.1. Pasmo Jaworza	Płaszczowina magurska	Królówka	Południowe stoki i zbocza garbu nad doliną Królówki wraz ze zboczami dolinki bocznego dopływu

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna:	2. Układ geologiczny:
Zbocze garbu	Insekwentny

3. Rodzaj materiału:	4. Rodzaj ruchu:	5. Stopień aktywności:
Detrytyczno-blokowy	Zsuw	aktywne w całości

6. Krótki opis słowny:

Osuwisko notowane pod nr 315 w Katalogu Osuwisk dla powiatu nowosądeckiego. Osuwisko notowane na SMGP, arkusz Grybów. Duże, stare osuwisko odnawiające się w sprzyjających warunkach hydrometeorologicznych. Odnowienie osuwiska w rejonie skarpy głównej i jęzora osuwiskowego w roku 2010 spowodowało zniszczenie dwóch budynków mieszkalnych oraz 2 kompleksów zabudowań gospodarczych zbudowanych pod skarpą główną w rejonie pierwszego obniżenia w jęzorze osuwiska (gospodarstwa: Mszalnica nr 94 i Mszalnica nr 97 - zamieszkałe przez 3 rodziny). Odnowiona skarpa główna ma wysokość 7 – 8 m. Skarpy wtórne i pęknięcia gruntu występują na całym stoku osuwiskowym poniżej skarpy głównej i kontynuują się w obrębie jęzora osuwiska. Skarpa główna zniszczyła częściowo drogę dojazdową do gospodarstw. Dalsze jej przemieszczanie w górę stoku może zagrozić nowo zbudowanemu budynkowi mieszkalnemu. Położenie powierzchni poślizgu tego osuwiska występuje poniżej 10 m p.p. terenu.
Mieszkańcy budynków zniszczonych w osuwisku zostali przeniesieni decyzją Powiatowego Nadzoru Budowlanego poza teren zagrożony. Nowo zbudowany budynek mieszkalny powinien zostać objęty monitoringiem stanu technicznego, a w przypadku pojawienia się spękań jego mieszkańcy powinni zostać przeniesieni poza obszar zagrożony.

4. Parametry morfometryczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia:	2. Długość:	3. Szerokość:	4. Wysokość maks.:	5. Wysokość min.:	6. Rozpiętość pionowa
4,6 ha	350 m	135 m	512 m n.p.m.	410 m n.p.m.	102 m

7. Nachylenie:	8. Azymut:
16,2 °	191 °

b. skarpa osuwiskowa:

9. Wysokość skarpy głównej:	10. Nachylenie skarpy głównej:	11. Szczeliny powyżej skarpy głównej:	12. Skarpy wtórne:
od 2 do 9 m	45°	Tak	tak

c. jęzor i koluwium:

13. Wysokość czoła:	14. Długość powierzchni koluwium:	15. Nachylenie powierzchni koluwium:	16. Miąższość koluwium: mierzona:	16. Miąższość koluwium: szacowana
5 m	346 m	15,4 °		➢ 10 m

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku:	18. Nachylenie:	19. Ekspozycja:	20. Długość:	21. Wysokość:
wklęsło-wypukły	16,1°	S	380 m	110 m

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj utworów:	2. Wiek utworów:	3. Zaleganie warstw:	4. Tektonika:

Za zgodność odpisu z oryginałem
Kamionka Wielka, dnia 01. 09. 2014

Z up. WÓJTA
Krystyna Tomoncik
Sekretarz Gminy

Piaskowce gruboławicowe i łupki warstw magurskich	Eocen	Niezgodne	Strefa nasunięcia

6. Materiał koluwialny:

Detrytyczny - blokowy

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium: wycieki, wysięki, podmokłości	2. Skarpy głównej i stoku powyżej skarpy:
3. Stoku poniżej osuwiska: Epizodyczny potok	4. Stoku po bokach osuwiska:

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania: stare	2. Rozwój osuwiska w czasie: 2010	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: Naturalna – infiltracja wody opadowej

9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska:

a. pokrycie stoku:

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

b. zabudowa:

7. Mieszkalna: 2 gospodarstwa	8. Gospodarcza: X	9. Przemysłowa/usługowa:	10. Użyteczności publicznej:
11. Zabytkowa/sakralna:	12. Inna:		

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi: Drogi gminne i dojazdowe	14. Linie kolejowe:

d. linie przesyłowe:

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

10. Powstałe szkody i zagrożenia:

1. Uprawy:	6. Uprawy:
2. Zabudowa: Zniszczone budynki mieszkalne w 2 gospodarstwach Zniszczone zabudowania gospodarcze w 2 gospodarstwach	7. Zabudowa: dla całej na osuwisku
3. Infrastruktura komunikacyjna: Oberwany odcinek drogi gminnej	8. Infrastruktura komunikacyjna: Na całym stoku osuwiskowym
4. Linie przesyłowe: Linia niskiego napięcia	9. Linie przesyłowe: Dla wszystkich na osuwisku
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	

12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

~~TAK~~	NIE	Opis:

13. Stan badań:

Paul Z., 1993, Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1 : 50 000, arkusz Grybów (1036). PIG Warszawa.

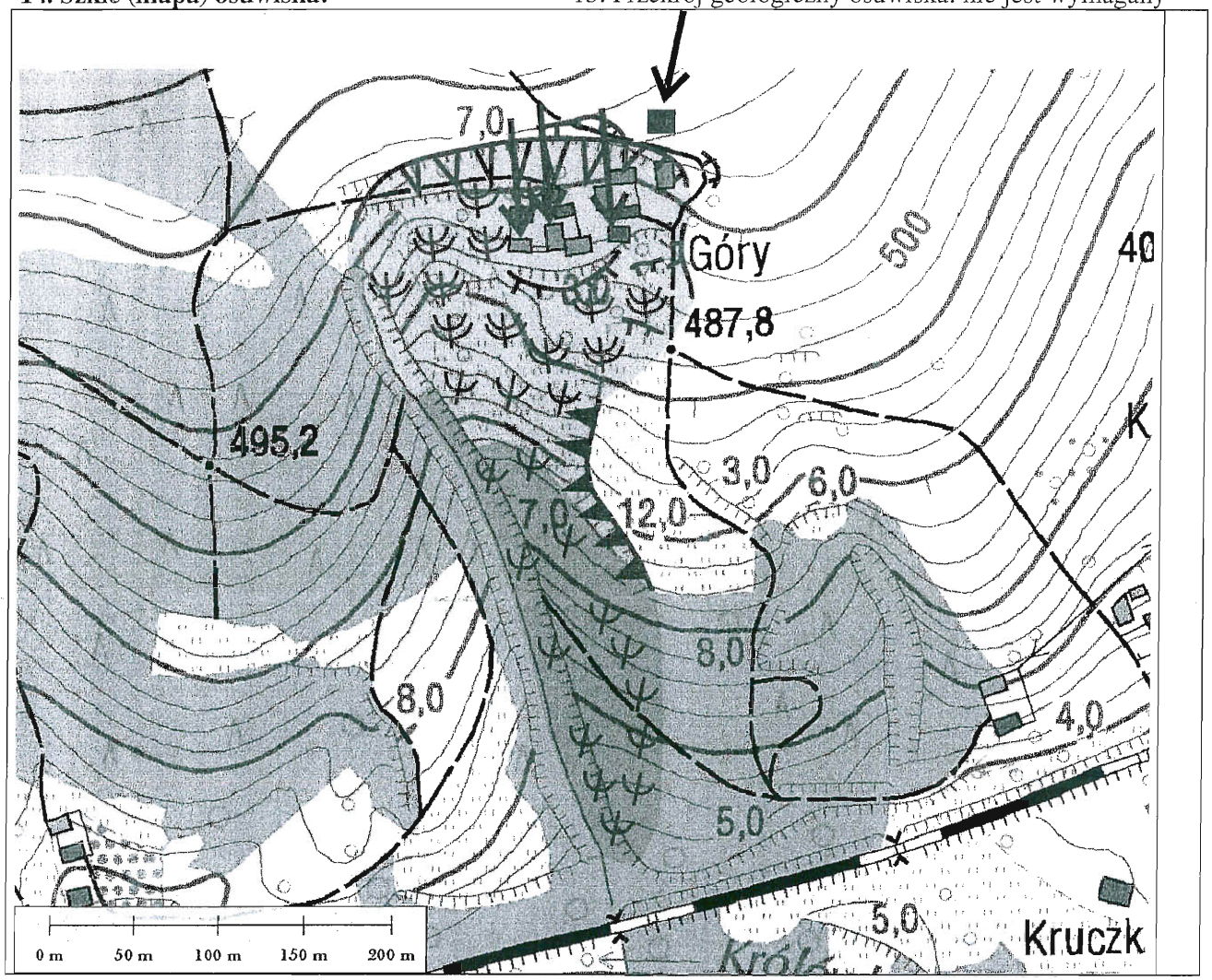
Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 01.09.2014

Z up. WÓJTA
Krystyna Tomończyk
Sekretarz Gminy

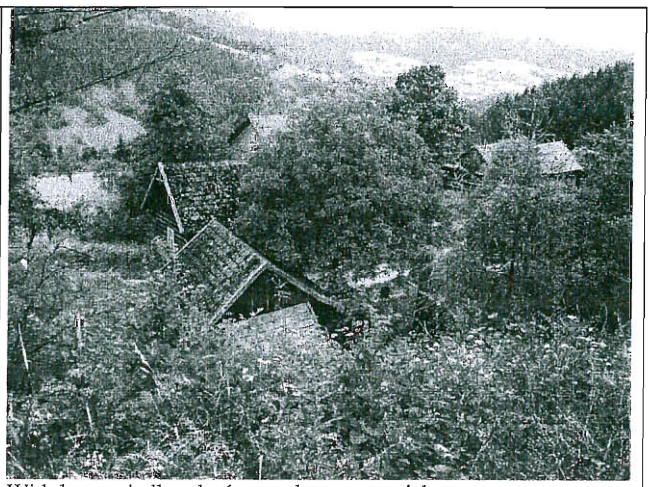
14. Szkic (mapa) osuwiska:

15. Przekrój geologiczny osuwiska: nie jest wymagany



16. Fotografia (-e) osuwiska:

Widok od dołu na zniszczone osiedle położone pod skarpą główną osuwiska



Widok na osiedle od góry ze skarpy osuwiska

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 01. 09. 2014

Z up. WÓJTA
Krystyna Homonczyk
Sekretarz Gminy

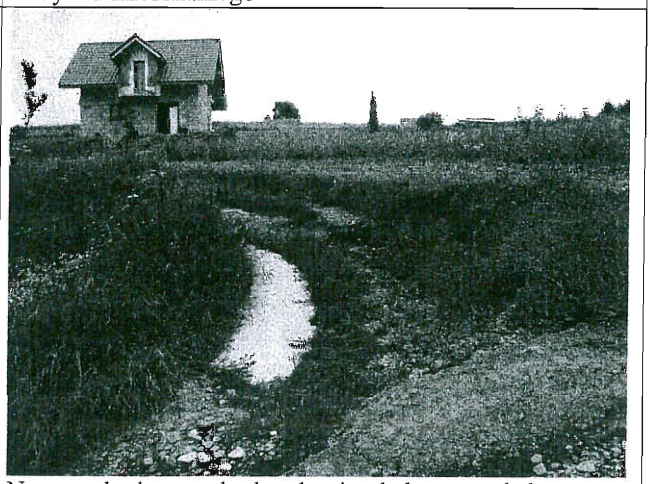
Widok na zniszczone zabudowania gospodarcze

Jak obok

Pęknięcia dachu zabudowań gospodarczych w osuwisku

Pęknięcia i przemieszczenia na podłodze zniszczonego budynku mieszkalnego

Strefa pęknięć i przemieszczeń gruntu na obrzeżeniu jęzora osuwiska



Nowo pobudowany budynek mieszkalny ponad skarpą osuwiska – zagrożony w przypadku dalszego rozwoju osuwiska

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 01. 09. 2014

Z up. WÓJTA
Krystyna Homoncik
Sekretarz Gminy

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Brak możliwości ustabilizowania osuwiska ze względów ekonomicznych.

Odbudowa osiedla w miejscu wystąpienia osuwiska nie jest możliwa ze względu na duże zagrożenie terenu, na którym w przyszłości mogą zachodzić dalsze ruchy masowe ziemi. Strefa buforowa ponad skarpą główną odnowionego osuwiska wynosi co najmniej czterokrotną wysokość jego skarpy głównej. Ze względu na zagrożenie wywoływane przez osuwisko, teren osuwiska pokazany na załączonej mapie powinien bezwzględnie zostać wyłączony spod lokalizowania infrastruktury, w tym zabudowy mieszkalnej w szczególności.

Mieszkańców budynku Mszalnica nr 94 i Mszalnica nr 97 proponuje się przenieść na teren nie zagrożony ruchami masowymi ziemi, a opuszczone przez nich budynki należy rozebrać.

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	09.08.2010 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 inż. Józef Chowaniec

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 01. 09. 2014

Z up. WÓJTA
Krystyna Homoncik
Sekretarz Gminy