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

1. Numer ewidencyjny: 12 - 10 - 052 -
Numer roboczy osuwiska: 5

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość:	2. Gmina:	3. Powiat:	4. Województwo:
Jamnica „Nad Kamionką”	Kamionka Wielka	nowosądecki	małopolskie

5. Mapa topograficzna 1:10 000 : „1992”	6. Arkusz SMGP 1:50 000:	7. Współrzędne geograficzne:
M-34-90-B-c-1	Grybów (1036)	20°45’35.8”E 49°34’39.4” N

8. Kraina geograficzna:	9. Jednostka tektoniczna:	10. Zlewnia:	11. Inne dane lokalizacyjne
1.2.1.5. Kotlina Sądecka	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 doliny	konsekwentny

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

6. Krótki opis słowny:

Stare osuwisko odnawiające się w sprzyjających warunkach hydrometeorologicznych. Odnowienie osuwiska w rejonie jęzora osuwiskowego w roku 2010 spowodowało zagrożenie zniszczenia zabudowań mieszkalnych. Poniżej jęzora osuwiska przebiega linia kolejowa Nowy Sącz – Grybów, na którą spadają pojedyncze bloki skalne. Droga gminna przebiegająca w poprzek jęzora osuwiskowego niszczona w poprzednich latach została naprawiona zgodnie z Dokumentacją geologiczno-inżynierską oraz Projektem technicznym stabilizacji. Droga nie jest przemieszczona. Budowany budynek mieszkalny ponad drogą gminną był w uprzednich latach zagrożony w dużym stopniu, jego budowa nie została zakończona. Powierzchnia poślizgu osuwiska przebiega na głębokości > 25 m w rejonie jego czoła. W budynkach położnych poniżej i powyżej drogi zaobserwowano spękania oraz drobne przemieszczenia konstrukcji:
Budynek Jamnica nr 4 – naruszona i odspojona konstrukcja ganku, przybudówki przy budynku;
Budynek Jamnica nr 170 – pęknięcia na ścianach na piętrze budynku;
Budynek Jamnica 171 – pęknięcia w obrębie ścian odstokowych;
Budynek Jamnica 172 – pęknięcia w obrębie fundamentów i ścian budynku - mieszkańcy budynku zostali przeniesieni decyzją Powiatowego Nadzoru Budowlanego poza teren 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	175 m	250 m	415 m n.p.m.	346 m n.p.m.	69 m

7. Nachylenie:	8. Azymut:
21,5 °	180 °

b. skarpa osuwiskowa:

9. Wysokość skarpy głównej:	10. Nachylenie skarpy głównej:	11. Szczeliny powyżej skarpy głównej:	12. Skarpy wtórne:
od 6 do 8 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
➢ 20 m	175 m	20,9 °		➢ 10 m

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku:	18. Nachylenie:	19. Ekspozycja:	20. Długość:	21. Wysokość:
wklęsło-wypukły	Do 20°	S	350 m	95 m

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj utworów:	2. Wiek utworów:	3. Zaleganie warstw:	4. Tektonika:
Piaskowce i łupki warstw magurskich	Eocen	Zgodne	

Za zgodność odpisu z oryginałem
Kamionka Wielka, dnia 01.09.2014
Z up. WÓJTA
Krystyna Homoncik
Sekretarz Gminy

6. Materiał koluwialny:

Detrytyczno- blokowy

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

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

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania: stare	2. Rozwój osuwiska w czasie: 1997, 2001, obecnie	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: Naturalna – infiltracja wody opadowej

9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska:

a. pokrycie stoku:

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

b. zabudowa:

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

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi: gminne i dojazdowe	14. Linie kolejowe: Nowy Sącz - Grybów

d. linie przesyłowe:

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

10. Powstałe szkody i zagrożenia:

1. Uprawy:	6. Uprawy:
2. Zabudowa: Naruszenie konstrukcji w 4 budynkach mieszkalnych	7. Zabudowa: Dla całej na osuwisku
3. Infrastruktura komunikacyjna: Ustabilizowana	8. Infrastruktura komunikacyjna: Dla całej na osuwisku
4. Linie przesyłowe: Przebudowana	9. Linie przesyłowe: Dla całej na osuwisku
5. Inne:	10. Inne: Zagrożona linia kolejowa Nowy Sącz - Grybów
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	Stabilizacja osuwiska w oparciu o wykonaną Dokumentację geologiczno-inżynierską oraz Projekt stabilizacji w ramach projektu „SOPO" Komponent A.

12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

~~TAK~~	NIE	Opis: Zamontowane 4 kolumny inklinometryczne do pomiarów ruchów wgłębnych osuwiska. W inklinometrze położonym około 6 m na południe od budynku mieszkalnego Jamnica nr 171 zaobserwowano w czasie pomiaru kontrolnego w sierpniu 2010 przemieszczenie o wielkości 1,6 cm na głębokości około 7,5 m.

13. Stan badań:

Paul Z., 1991, Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1 : 50 000, arkusz Grybów (1036). PAE S.A. 1993, Warszawa.

Paul Z., 1993, Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1 : 50 000, arkusz Grybów (1036). PIG Warszawa.

Garecki J., 2007, Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla określenia warunków geologiczno-inżynierskich na terenie osuwiska w miejscowości Jamnica. Przedsiębiorstwo Geologiczne „Południe" Sp. z o.o.

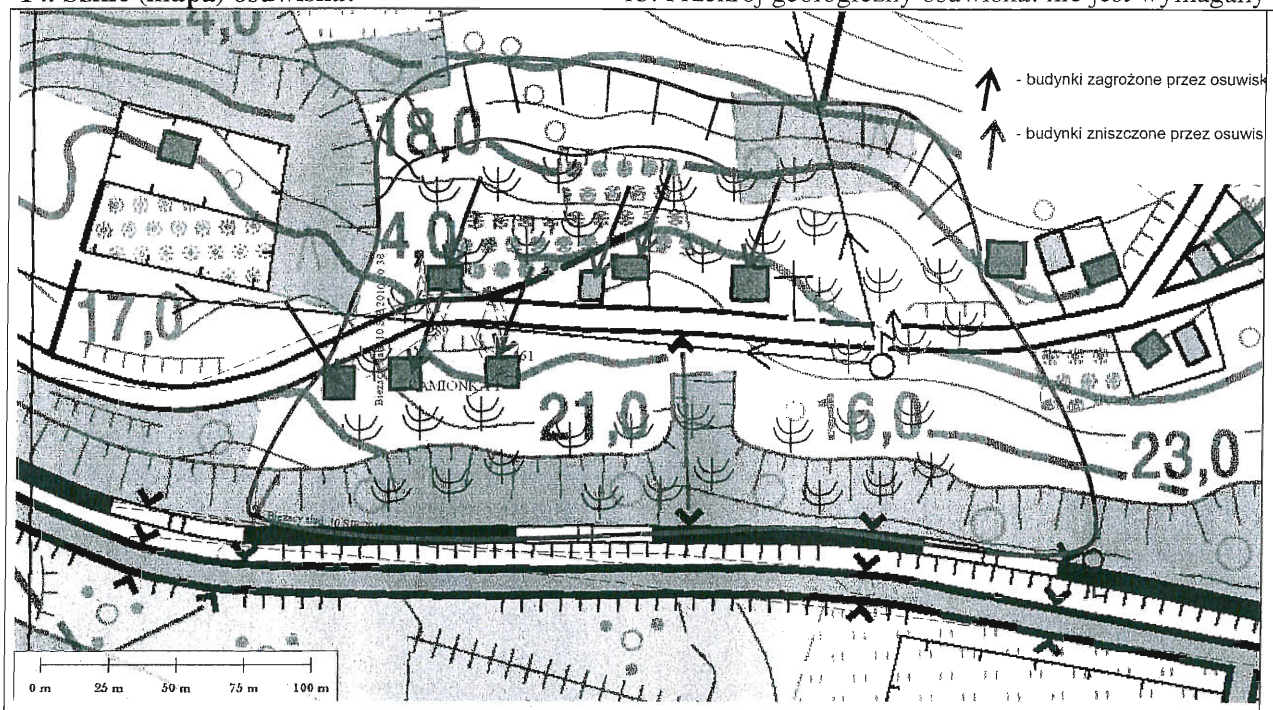
Za zgodność odpisu z oryginałem

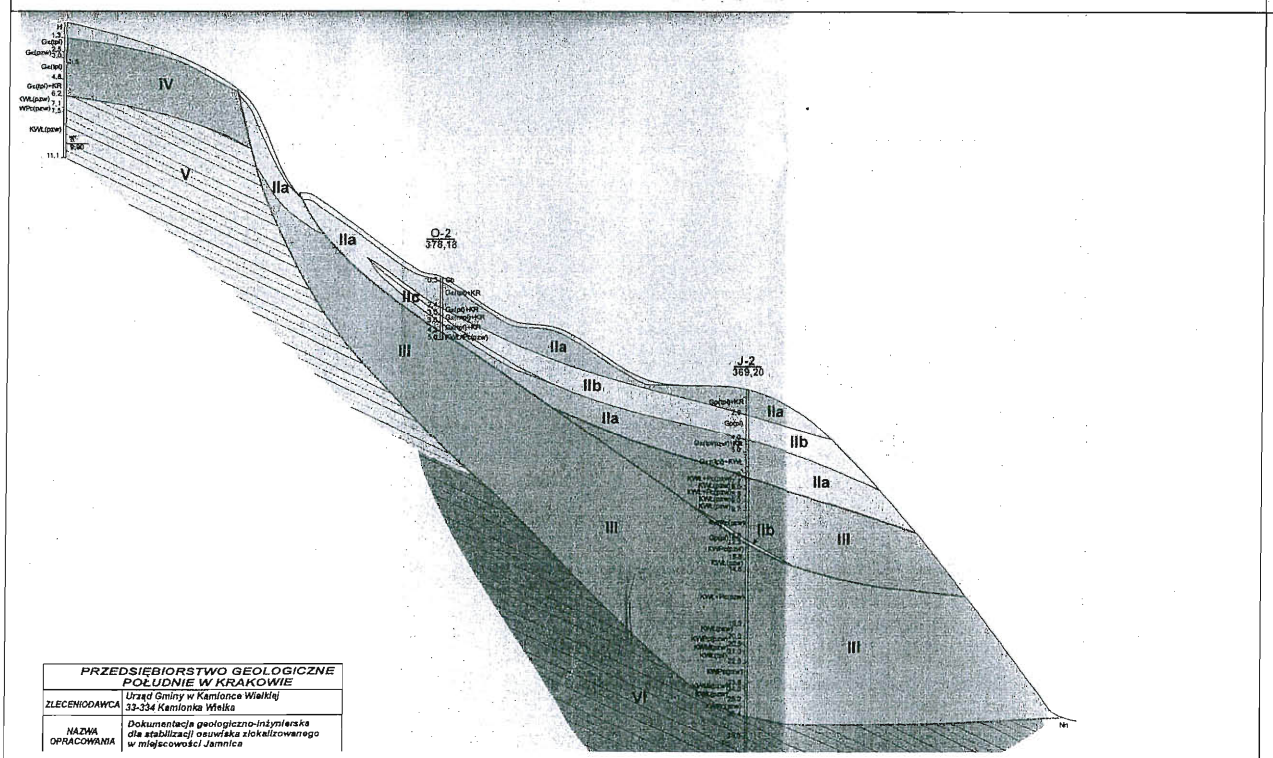
Kamionka Wielka, dnia 01. 09. 2014

Z up. WÓJTA
Krystyna Homoncik
Sekretarz Gminy

14. Szkic (mapa) osuwiska:

15. Przekrój geologiczny osuwiska: nie jest wymagany





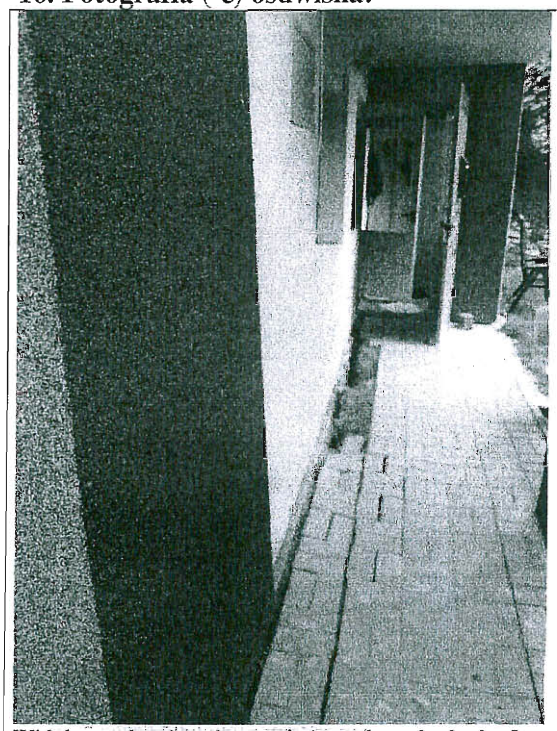
Przekrój geologiczno-inżynierski przez osuwisko według J. Gareckiego (2007).

Za zgodność odpisu z oryginałem

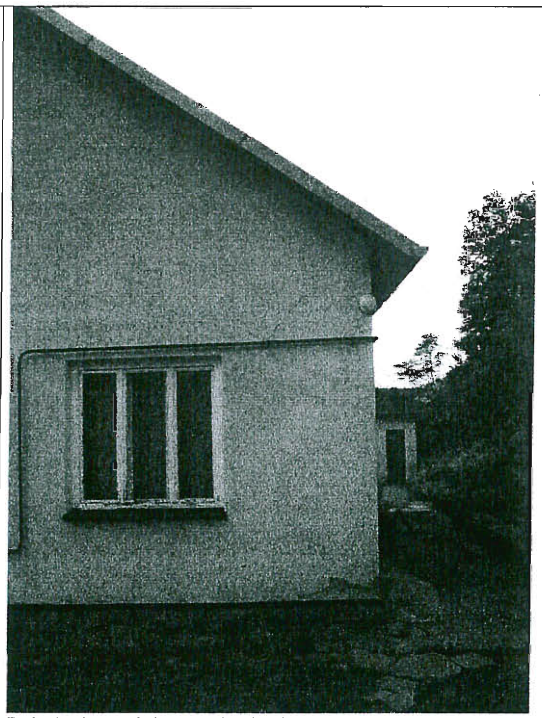
Kamionka Wielka, dnia 01. 09. 2014

Z up. WÓJTA
Krystyna Homoncik
Sekretarz Gminy

16. Fotografia (-e) osuwiska:



Widok na odspojoną konstrukcję ganku w budynku Jamnica nr 4

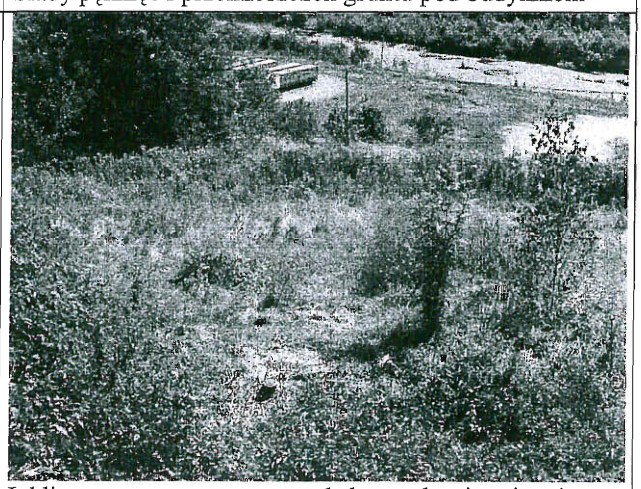


Pęknięcia na ścianach budynku Jamnica 171

Spękany budynek jamnica nr 172

Ślady pęknięć i przemieszczeń gruntu pod budynkiem

Budynek Jamnica nr 170 ma pęknięcia na piętrze



Inklinometr zamontowany pod skarpą drogi gminnej

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 01. 09. 2014

Z up. WÓJTA
Krystyna Homonik
Sekretarz Gminy

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Brak możliwości trwałego ustabilizowania osuwiska ze względów ekonomicznych.
Budynki mieszkalne na całym stoku osuwiskowym należy objąć szczegółową obserwacją stanu technicznego. W przypadku zaistnienia dalszych ruchów masowych i zaobserwowania spękań ścian i fundamentów, proponuje się mieszkańców tych budynków przenieść poza obszar zagrożony.
Teren całego osuwiska na stoku w Jamnicy „nad Kamionką" należy bezwzględnie wyłączyć spod lokalizacji jakiejkolwiek infrastruktury, a budynków 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	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