Państwowy Instytut Geologiczny
- Państwowy Instytut Badawczy
Oddział Karpacki
ul. Skrzatów 1, 31-560 Kraków
tel. 012 290-13-40, faks 012 290-13-88

Karta rejestracyjna osuwiska

1. Numer ewidencyjny: 12 - 10 - 052 -
Numer roboczy osuwiska: - - - n001

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość:	2. Gmina:	3. Powiat:	4. Województwo:
Kamionka Wielka	Kamionka Wielka	nowosądecki	małopolskie

5. Mapa topograficzna *(godło, nazwa)*:	6. Arkusz SMGP 1:50 000:	7. Współrzędne geograficzne:
M-34-90-B-c-1 Kamionka Wielka	1036 Grybów	20° 48'00" E 49° 34'12,50"N

8. Kraina geograficzna:	9. Jednostka tektoniczna:	10. Zlewnia:	11. Inne dane lokalizacyjne / Dodatkowe jednostki administracyjne
Pasmo Jaworza	magurska	Kamionki	Działka nr 901

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna:	2. Układ geologiczny:
skarpa przykorytowa	insekwentny

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

6. Krótki opis słowny:

Osuwisko rozwinięte na stromym zboczu dopływu bocznego potoku Kamionka. Wzdłuż zbocza widoczne są ślady małych starszych osuwisk. Skarpa główna utworzona została w odległości 1m od drogi gminnej, będącej drogą do zabudowań mieszkalnych i pól uprawnych. Najbliższy dom znajduje się w odległości 20 m od skarpy głównej. Istnieje możliwość dalszych zsuwów, co może doprowadzić do zniszczenia drogi.

W związku z obserwowanymi deformacjami terenu, można sądzić, że osuwisko nie osiągnęło nowego stanu równowagi, a niekorzystna geometria stoku sprzyjać będzie dalszym przemieszczeniom gruntu. Większych przemieszczeń można się spodziewać po intensywnych lub długotrwałych opadach lub dodatkowych obciążeniach związanych z różnego rodzaju nasypami. Przemieszczenie mas koluwialnych obejmuje równocześnie grunty powierzchniowe oraz głębsze podłoże fliszowe. Dodatkowe obciążenie gruntu osuwiskowego wodą, lub nasypami może w efekcie doprowadzić do przekroczenia granicy wytrzymałości na ścinanie, powodując ruch osuwiska, co w przyszłości może doprowadzić do dalszych zniszczeń drogi gminnej i propagacji osuwiska w górę stoku. Stabilizacja osuwiska jest możliwa, ale może być kosztowna. Co do możliwości i szczegółów wykonania stabilizacji będzie się można wypowiedzieć po wykonaniu odpowiedniej dokumentacji geologicznej.

4. Parametry morfologiczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia:	2. Długość:	3. Szerokość:	4. Wysokość maks.:	5. Wysokość min.:	6. Rozpiętość pionowa
0.017ha	20 m	10m	423m n.p.m.	409m n.p.m.	14m

7. Nachylenie:	8. Azymut:
35°	72°

b. nisza:

9. Wysokość:	10. Nachylenie:	11. Szczeliny powyżej niszy:	12. Nisze wtórne:
3,5m	72°	tak	brak

c. koluwium:

13. Wysokość czoła:	14. Długość:	15. Nachylenie:	16. Miąższość:	mierzona	szacowana
2m	13m	25°			ponad 4 m

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 01. 09. 2014

Z up. WÓJTA
Krystyna Homoncik
Sekretarz Gminy

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku:	18. Nachylenie:	19. Ekspozycja:	20. Długość:	21. Wysokość:
wypukło-wklęsły	7°	NE	350m	40m

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj skał / gruntów:	2. Wiek skał / gruntów:	3. Zaleganie warstw:	4. Tektonika:
cienkoławicowe piaskowce drobno i średnioziarniste z łyszczykami oraz łupki ilaste - warstwy beloweskie i hieroglifowe nierozdzielone	eocen	skośne (190/50)	zaburzenia fałdowe

6. Materiał koluwialny:

1. Rodzaj materiału:
detrytyczno – blokowy: gliny, iły, bloki, pakiety

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

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

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania:	2. Rozwój osuwiska w czasie:	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego:
młodoholoceńskie	2010-2012 - aktywne	naturalna – infiltracja wód opadowych sztuczna - niekontrolowane nasypy

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:
tak	tak	brak	brak	brak	brak

b. zabudowa:

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

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi:	14. Linie kolejowe:
gminna	brak

d. linie przesyłowe:

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

10. Powstałe szkody i zagrożenia:

1. Uprawy:	6. Uprawy:
nie dotyczy	możliwe zagorzenie upraw w przypadku dużego powiększenia się osuwiska
2. Zabudowa:	7. Zabudowa:

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 01. 09. 2014

Z up. WÓJTA
Krystyna Komoniak
Sekretarz Gminy

brak	brak
3. Infrastruktura komunikacyjna: brak	8. Infrastruktura komunikacyjna: droga zagrożona
4. Linie przesyłowe:	9. Linie przesyłowe: linia energetyczna i telefoniczna (ponad 5m)
5. Inne: brak	10. Inne: brak
11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych: **osuwisko jest czynne,** ruchy mogą zachodzić w dłuższym okresie czasu, bardzo prawdopodobne nasilenie ruchów osuwiskowych po długotrwałych opadach lub wystąpieniu innych zjawisk o charakterze katastrofalnym. Dalsze procesy osuwiskowe na skarpie wąwozu mogą doprowadzić do zniszczenia drogi.	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

brak

12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

brak

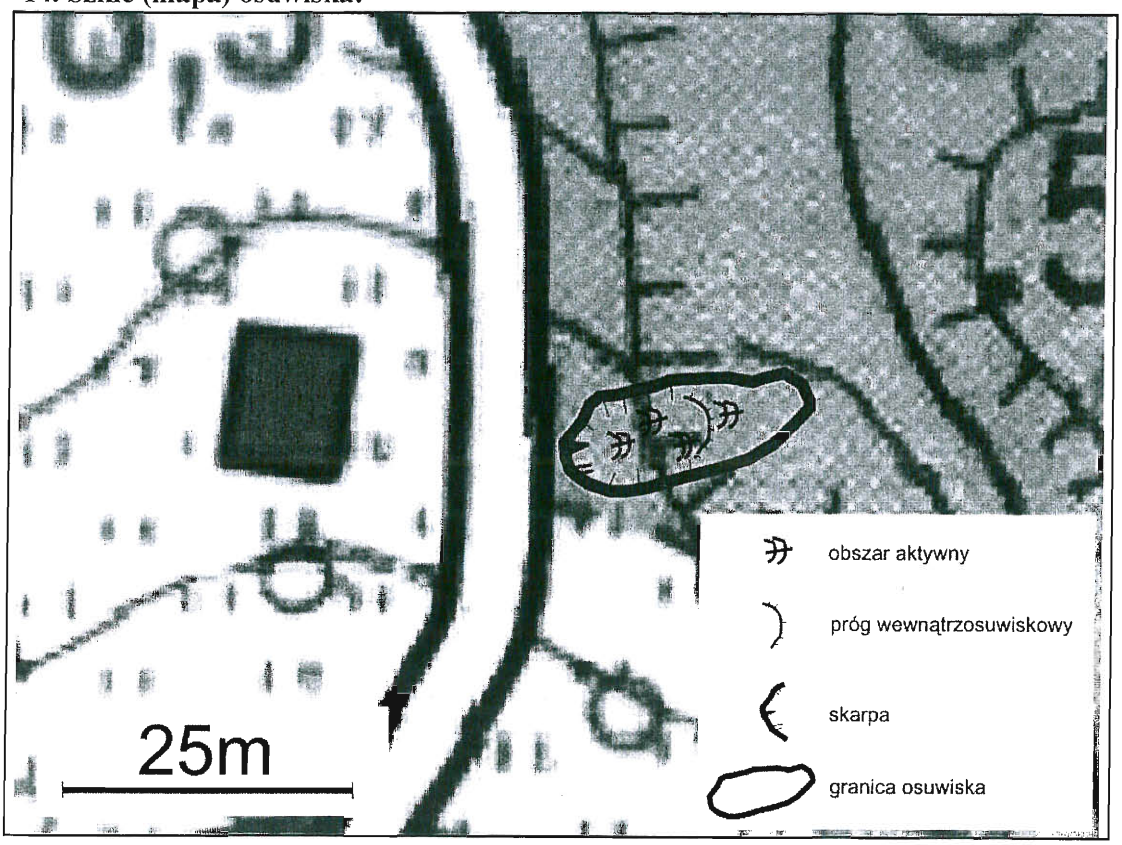
13. Stan badań:

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.

Burtan J., Golonka J., Oszczypko N., Paul Z., Ślączka A., 1981 – Mapa geologiczna Polski w skali 1:200 000, ark. Nowy Sącz. Wyd. A – Mapa utworów powierzchniowych. Wyd. Geol. Warszawa.

14. Szkic (mapa) osuwiska:



Za zgodność odpisu z oryginałem

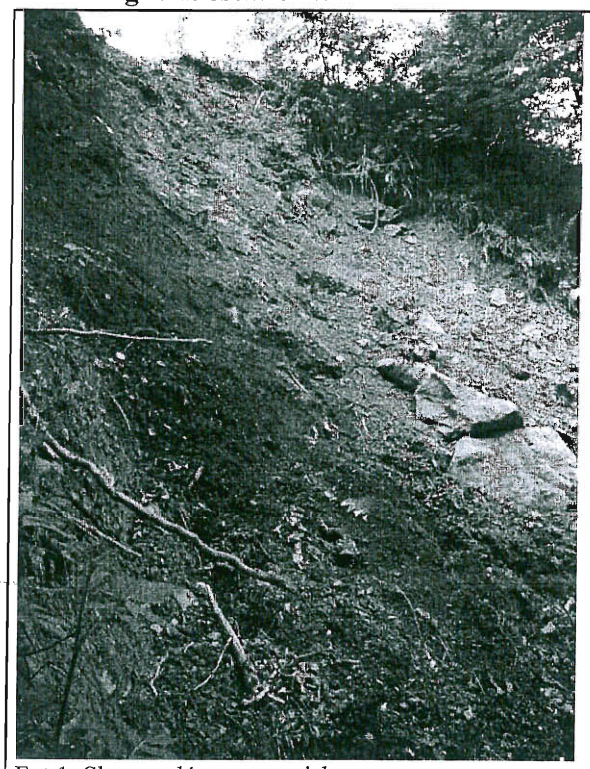
Kamionka Wielka, dnia 01.09.2014

Z up. WÓJTA
Krystyna Homoncik
Sekretarz Gminy

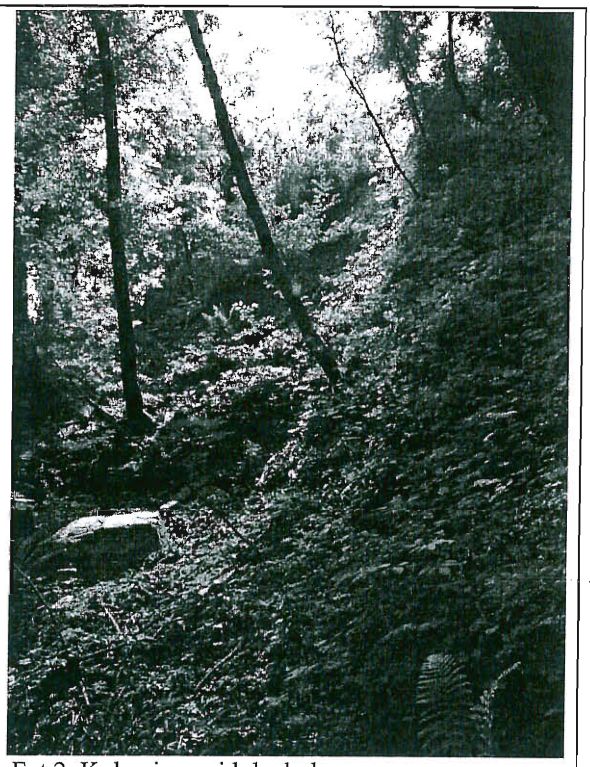
15. Przekrój geologiczny osuwiska:

Nie dotyczy z powodu braku wierceń

16. Fotografia osuwiska:



Fot.1. Skarpa główna osuwiska



Fot.2. Koluwia – widol z boku.

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Osuwisko aktywne. Konieczna jest stabilizacja osuwiska, które zagraża drodze gminnej. W przypadku braku stabilizacji może dojść do zerwania i braku przejezdności, co uniemożliwi dojazd do zabudowań położonych powyżej. Dużym zagrożeniem są sztuczne nasypy sypane w strefie skarpy głównej w postaci dużych bloków piaskowcowych, które dodatkowo obciążają koluwia osuwiskowe, powodując dalsze ruchy. Należy zakazać wykonywania nasypów w strefie skarpy głównej.

Projekt stabilizacji wymagałby wykonania wcześniej opracowania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej opartej o wiercenia lub wkopy. Dokumentacja powinna być oparta o szczegółowe badania geologiczne, m. in. o wierceniami pełnordzeniowe z użyciem podwójnego aparatu rdzeniowego. Otwory lub rowy badawcze powinny udokumentować powierzchnię poślizgu oraz budowę podłoża osuwiska, w tym określić kierunek zapadania warstw. Otwory powinny być zakończone w utworach nienaruszonych około 3 m poniżej najniższej powierzchni poślizgu. Całość materiału powinna mieć dokumentację fotograficzną. W zależności od wyników dokumentacji geologiczno-inżynierskiej powinien być opracowany projekt zabezpieczenia, związany z odwodnieniem i trwałym zabezpieczeniem. Dokumentacja oraz projekt powinny zawierać obliczenia stateczności osuwiska zarówno przed jak i po zastosowaniu zabezpieczenia. Projekt i dokumentacja powinny uzyskać pozytywną opinię PIG-PIB.

18. Autor karty Imię i nazwisko:	19. Kategoria i numer uprawnień geologicznych:	20. Instytucja:	21. Data wypełnienia:
prof. dr hab. Antoni Wójcik mgr Marcin Wódka	VIII 0038	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Oddział Karpacki	03.06.2013 r.

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 01. 09. 2014

Z up. WÓJTA
Krystyna Homoncik
Sekretarz Gminy

Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
Oddział Karpacki
31-560 Kraków

DYREKTOR
Oddziału Karpackiego
Państwowego Instytutu Geologicznego
Państwowego Instytutu Badawczego
dr hab. inż. Józef Chowaniec
prof. nadzw. PIG-PIB