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 wraz z opinią

1. Numer ewidencyjny: 1 2 1 0 0 5 2
Numer roboczy osuwiska: 1 7

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość:	2. Gmina:	3. Powiat:	4. Województwo:
Jamnica 86	Kamionka Wielka	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, Nowy Sącz	Nowy Sącz (1035)	$20^0$44'52,2"E $49^0$35'18,7"N

8. Kraina geograficzna:	9. Jednostka tektoniczna:	10. Zlewnia:	11. Inne dane lokalizacyjne
Pasmo Jaworza	magurska	p. Jamniczka	koło warsztatu samochodowego, dz. nr 270/4

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna:	2. Układ geologiczny:
lej źródłowy	insekwentne

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

6. Krótki opis słowny:

Osuwisko rozwinięte w prawostronnej części leja źródłowego bezimiennego potoku, prawobocznego dopływu potoku Jamniczka. Posiada wyraźną skarpę główną rozpoczynającą się w strefie zabudowań Jamnica 86, a czołem schodzi do koryta potoku. Skarpa główna ma od 1 do 6 m wysokości. Poniżej teren jest mocno zdeformowany świeżymi osunięciami gruntu i pakietów skalnych łącznie ze zniszczonym drzewostanem. Na terenie całego osuwiska można było obserwować liczne szczeliny o różnej wielkości i zmiennym przebiegu. Główna skarpa osuwiskowa rozpoczyna się w rejonie budynku gospodarczego, który uległ całkowitemu zniszczeniu (spękania i szczeliny w ścianach mają 10 do 30 cm szerokości rozwarcia). Budynek gospodarczy nie nadaje się do użytku i powinien być rozebrany. Od budynku gospodarczego skarpa biegnie dalej ku południowi w kierunku budynku mieszkalnego gdzie skręca w odległości 3 m od ścian ku SW. Poniżej skarpy nastąpiło osunięcie części ogrodu. Dużemu uszkodzeniu uległa przybudówka przy domu mieszkalnym, a sam budynek od strony osuwiska ma na ścianach zarysowane szczeliny widoczne od zewnątrz i wewnątrz budynku. Uszkodzenia w budynku mieszkalnym związane są ze szczelinami z rozciągania, powiązanymi z niżej znajdującą się skarpą główną. Przybudówka przy budynku mieszkalnym nie nadaje się do użytku. Spękania występujące w rejonie budynku wskazują na tendencję do przesuwania się osuwiska w górę stoku. Istnieje zatem duże prawdopodobieństwo, że w wyniku kolejnych ruchów grawitacyjnych budynek może zostać bardziej uszkodzony. Nie stwierdzono śladów uszkodzeń na terenie warsztatu samochodowego. Przyczyną ruchów grawitacyjnych były długotrwałe opady atmosferyczne wiosną 2010 roku, które dały spływ powierzchniowy i nawodnienie gruntu.

4. Parametry morfologiczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia:	2. Długość:	3. Szerokość:	4. Wysokość maks.:	5. Wysokość min.:	6. Rozpiętość pionowa
0,07 ha	30 m	35 40 m	366 m n.p.m.	355 m n.p.m.	11 m

7. Nachylenie:	8. Azymut:
$20,1^0$	290^0

b. nisza:

9. Wysokość:	10. Nachylenie:	11. Szczeliny powyżej niszy:	12. Nisze wtórne:
3-6 m	45^0	tak	brak

c. koluwium:

13. Wysokość czoła:	14. Długość:	15. Nachylenie:	16. Miąższość:	mierzona	szacowana
1 m	25 m	18^0			ponad 5 m

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku:	18. Nachylenie:	19. Ekspozycja:	20. Długość:	21. Wysokość:
wklęsły	$8,5^0$	NW	200 m	30 m

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

Z up. WÓJTA
Krystyna Homoncik
Sekretarz Gminy

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj skał / gruntów:	2. Wiek skał/gruntów:	3. Zaleganie warstw:	4. Tektonika:
gliny oraz gliny z rumosze skalnym piaskowce i łupki – warstwy (piaskowce) magurskie	czwartorzęd eocen-oligocen	skośne	zaburzenia fałdowe

6. Materiał koluwialny:

1. Rodzaj materiału:
gliny, pakiety skalne, gliny i iły z rumoszem skalnym

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium:	2. Niszy i stoku powyżej niszy:
wysięki, podmokłości, zawodnienia	brak
3. Stoku poniżej osuwiska:	4. Stoku po bokach osuwiska:
ciek wodny	brak

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania:	2. Rozwój osuwiska w czasie:	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego:
19.05.2010	osuwisko aktywne	naturalna: infiltracja wód opadowych, erozja potoku, budowa geologiczne. sztuczna: odprowadzenie wód opadowych z działki

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	tak	nie	--	tak

b. zabudowa:

7. Mieszkalna:	8. Gospodarcza:	9. Przemysłowa/usługowa:	10. Użyteczności publicznej:
1	1	1	brak
11. Zabytkowa/sakralna	12. Inna		
-	-		

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi:	14. Linie kolejowe:
brak	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: nie stwierdzono	6. Uprawy: zagrożone uprawy przydomowe
2. Zabudowa: uszkodzony (zniszczony budynek gospodarczy, spękany budynek mieszkalny	7. Zabudowa: zagrożony warsztat samochodowy znajdujący się obok budynku gospodarczego.
3. Infrastruktura komunikacyjna: nie stwierdzono	8. Infrastruktura komunikacyjna:
4. Linie przesyłowe:	9. Linie przesyłowe: bardzo możliwe uszkodzenia linii w strefie osuwiska
5. Inne:	10. Inne:

11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych:

Osuwisko czynne. Bardzo prawdopodobna jest dalsza jego aktywność - mogą wystąpić kolejne przemieszczenia gruntów i skał. Zaznacza się wyraźna tendencja do migracji skarpy osuwiska w górę stoku stanowi zagrożenie dla jeszcze nieuszkodzonych budynków. Aktywność osuwiska może ulegać zmianom, co związane jest z występowaniem zjawisk pogodowych o różnym natężeniu.

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 01. 09. 2014

Z up. WÓJTA
Krystyna Homańcik
Sekretarz Gminy

Okrycie części koluwiów folią w strefie skarpy głównej.

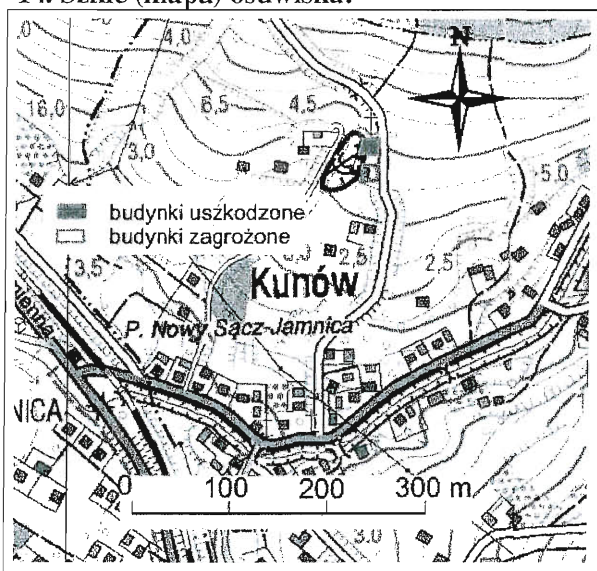
12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

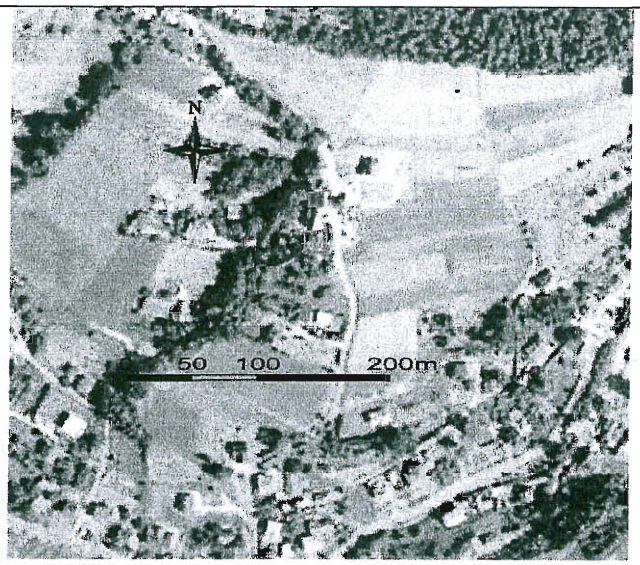
brak

13. Stan badań:

Oszczypko N., Wójcik A., 1992, Szczegółowa mapa geologiczna Polski, 1:50 000, ark. Nowy Sącz. PIG Warszawa.
Oszczypko N., Wójcik A., 1993, Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz Nowy Sącz (1035). 87 pp. PIG Warszawa.

14. Szkic (mapa) osuwiska:





szkic osuwiska na fotomapie (*geoportal.gov.pl*)

15. Przekrój geologiczny osuwiska:

Nie dotyczy – wykonuje się, gdy są odwiercone otwory badawcze

16. Fotografia (-ie) osuwiska:

Zniszczony budynek gospodarczy

Uszkodzenia na budynku gospodarczym w strefie skarpy głównej

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 01.09.2014

Z up. WÓJTA
Krystyna Homonik
Sekretarz Gminy

Ślady spękań na budynku mieszkalnym od strony osuwiska	Szczelina między budynkiem mieszkalnym a przybudówką

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Osuwisko czynne, w całości nie jest możliwe do stabilizacji ze względów ekonomicznych. Zaznacza się tendencja do migracji skarpy osuwiska w górę stoku, co stanowi zagrożenie dla jeszcze nieuszkodzonych budynków. Możliwe jest podjęcie stabilizacji w rejonie skarpy głównej, aby zabezpieczyć budynek mieszkalny, poprzez zabiegi geotechniczne polegające na wzmocnieniu gruntów w tym rejonie. Wymagałoby to wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej i projektu zabezpieczenia, co w efekcie wraz ze stabilizacją skarpy osuwiskowej, może okazać się w całości przedsięwzięciem ekonomicznie nieopłacalnym. W przypadku wystąpienia dalszych spękań na budynku mieszkalnym lub poszerzania się istniejących spękań mieszkańców powinno się przesiedlić. O wyborze stabilizacji czy przesiedleniu powinny zadecydować wyniki analiz ekonomicznych.
Aby zmniejszyć intensywność oddziaływania ruchów osuwiskowych należy w rejonie budynków uporządkować gospodarkę wodno-ściekową, zwłaszcza odprowadzenie wód opadowych poza teren osuwiska. W planach zagospodarowania przestrzennego obszar osuwiska wraz ze strefą buforową powinien być wyłączony z zabudowy mieszkaniowej.

18. Autor karty Imię i nazwisko:	19. Kategoria i numer uprawnień geolog.:	20. Instytucja:	21. Data wypełnienia:
doc. dr hab. Antoni Wójcik	VIII 0038	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy Oddział Karpacki	25. 08. 2010

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