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: 12 10 032
Numer roboczy osuwiska: (30) 33

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość:	2. Gmina:	3. Powiat:	4. Województwo:
Rożnów	Gródek nad Dunajcem	nowosądecki	małopolskie

5. Mapa topograficzna 1 : 10 000 *(godło, nazwa)*:	6. Arkusz SMGP 1:50 000:	7. Współrzędne geograficzne:
174.313, Rożnów	Męcina (1018)	$20^0$43'10,6"E $49^0$46'45,7"N

8. Kraina geograficzna:	9. Jednostka tektoniczna:	10. Zlewnia:	11. Inne dane lokalizacyjne
Pogórze Ciężkowickie Płaskowyż Rożnowski	płaszczowina śląska	Dunajec(prawoboczny dopływ bez nazwy	Radajowice, dz. nr 47

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna:	2. Układ geologiczny:
stok cały	złożone

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

6. Krótki opis słowny:

Osuwisko skalno-zwietrzelinowe stare, które po raz pierwszy uaktywniło się w dolnej części w roku 1997, w wyniku której zostały zniszczone budynki gospodarcze i mieszkalny. W 2010 aktywność omawianego osuwiska przesunęła się w górną cześć powyżej starej skarpy osuwiskowej i sięgnęło prawie powierzchni garbu. Obecnie osuwisko uaktywniło się na całej powierzchni może być określone jako czynne. Osuwisko rozpoczyna się szeregiem niskich skarp o wysokości 1-2 m lub otwartymi szczelinami. W środkowej części obecnego osuwiska znajduje się wyraźny próg o wysokości około 6 m, będący prawdopodobnie stara skarpą główna osuwisk. Osuwisko swym czołem sięga koryta potoku. Powierzchnia osuwiska jest nierówna, na której oprócz progów i spłaszczeń stwierdzono liczne nabrzmienia i garby wskazujące na jego współczesną aktywność. Występowanie spłaszczeń i progów wskazuje, ze jest to osuwisko o charakterze pakietowym i głęboko przebiegającej powierzchni poślizgu. W wyniku procesów osuwiskowych, które wystąpiły po opadach w maju i czerwcu 2010 roku zostały uszkodzone zabudowania na działce nr 47. Budynek gospodarczy jak i mieszkalny są mocno spękane. Stwierdzono ślady przesunięć mimo zastosowania podpór. Uszkodzone zostały słupy energii elektrycznej w środkowej i dolnej części osuwiska.

4. Parametry morfologiczne osuwiska:

Za zgodność kopii z oryginałem

a. ogólne:

1. Powierzchnia:	2. Długość:	3. Szerokość:	4. Wysokość maks.:	5. Wysokość min.:	6. Rozpiętość pionowa
6,5 ha	290 m	240 m	388 m n.p.m.	289 m n.p.m.	99 m

7. Nachylenie:	8. Azymut:
$19,5^0$	190^0

b. nisza:

9. Wysokość:	10. Nachylenie:	11. Szczeliny powyżej niszy:	12. Nisze wtórne:
	25^0		

URZĄD GMINY
w Gródku nad Dunajcem
33-318
województwo małopolskie
tel. 018 440 15 77
(5)
z upoważnienia WÓJTA
mgr inż. Andrzej Wolak
Zastępca Wójta

c. koluwium:

13. Wysokość czoła:	14. Długość:	15. Nachylenie:	16. Miąższość:	mierzona	szacowana
3 m	275 m	19^0	--	--	> 15 m

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku:	18. Nachylenie:	19. Ekspozycja:	20. Długość:	21. Wysokość:
wypukły	$15,2^0$	S	380 m	108 m

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj skał / gruntów:	2. Wiek skał/gruntów:	3. Zaleganie warstw:	4. Tektonika:
gliny i gliny z rumoszem piaskowce cienko-, średnio- i gruboławicowe, zlepieńce i łupki – warstwy godulskie nierozdzielone	czwartorzęd kreda górna (senon)	Az. up. 170/60 zmienne	zaburzenia fałdowe, strefa uskokowa,

6. Materiał koluwialny:

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

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium:	2. Niszy i stoku powyżej niszy:
wysięki, podmokłości, źródło,	wysięk, źródło
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:
b. d. – późny glacjał - holocen	brak danych 1997 - aktywne 2002 - aktywne od 19.05.2010 - aktywne	naturalne: infiltracja wód opadowych i roztopowych, obecność łupków, zaburzenia tektoniczne, obecność uskoków, wypływy wód podziemnych

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	tak	nie	tak

b. zabudowa:

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

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi:	14. Linie kolejowe:
gminna	brak

d. linie przesyłowe:

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

10. Powstałe szkody i zagrożenia:

1. Uprawy: zniekształcania powierzchni w postaci świeżych skarp, progów, szczelin, zagłębień, które utrudniają prace rolnicze	6. Uprawy: dalsze zniekształcenia powierzchni terenów upraw rolnych oraz łąk, a także na terenach leśnych
2. Zabudowa: zniszczony budynek mieszkalny i gospodarczy	7. Zabudowa:
3. Infrastruktura komunikacyjna: nie	8. Infrastruktura komunikacyjna: zagrożona droga gminna
4. Linie przesyłowe: uszkodzona linia elektryczna	9. Linie przesyłowe: zagrozone wszystkie linie przesyłowe na terenie osuwiska
5. Inne:	10. Inne:

Za zgodność kopii z oryginałem

URZĄD GMINY w Gródku nad Dunajcem 33-318 (5) tel. 018 440 15 77

11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych:

Osuwisko czynne, jego aktywność obserwowano w 1997 i 2001 oraz 2002 roku. Osuwisko ma tendencję do rozwoju w górę stoku. Jego aktywność może się zmieniać w zależności od warunków atmosferycznych. Przypuszczalnie osuwisko to będzie aktywne przez kilka lat i należy go zaliczyć do aktywnych stale.

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

nie

Z upoważnienia WÓJTA
mgr inż. Andrzej Wolak
Zastępca Wójta

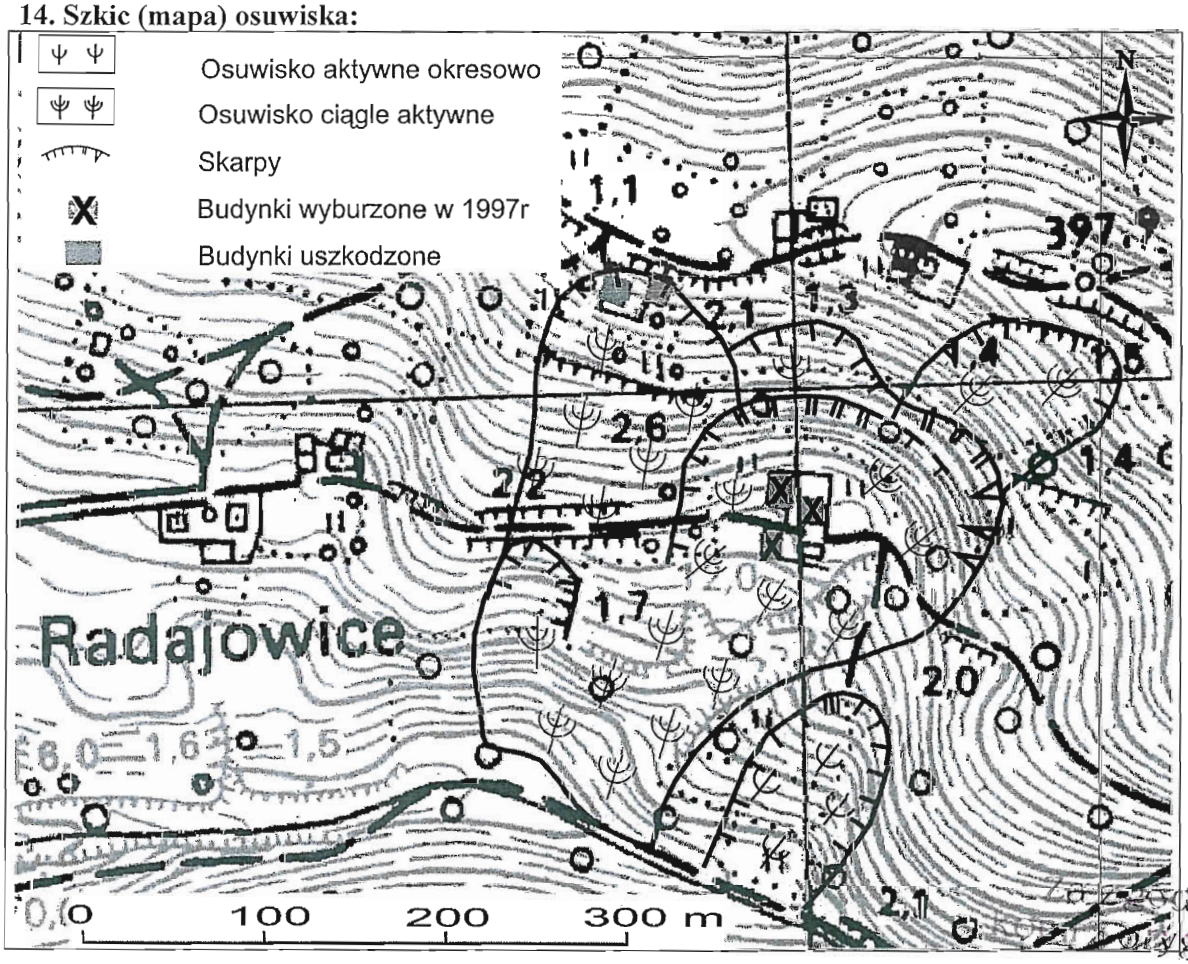
12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

brak

13. Stan badań:

Burtan J., Skoczylas-Ciszewska K., 1964, Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000, arkusz Męcina (bez utworów czwartorzędowych), wydanie tymczasowe. WG Warszawa.
Burtan J., Cieszkowski M., Ślączka A., Zuchiewicz W., 1991, Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1 : 50 000, arkusz Męcina (1018).. Central. Arch. Geolog. PIG-PIB Warszawa.
Paul Z., 1997, Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1 : 50 000, arkusz Męcina. Central. Arch. Geolog. PIG-PIB Warszawa
Zuchiewicz W., 1990, Utwory czwartorzędowe Pogórza Rożnowskiego w Karpatach Zachodnich. Prz, Geol. 38, 7-8, 307-315.

14. Szkic (mapa) osuwiska:



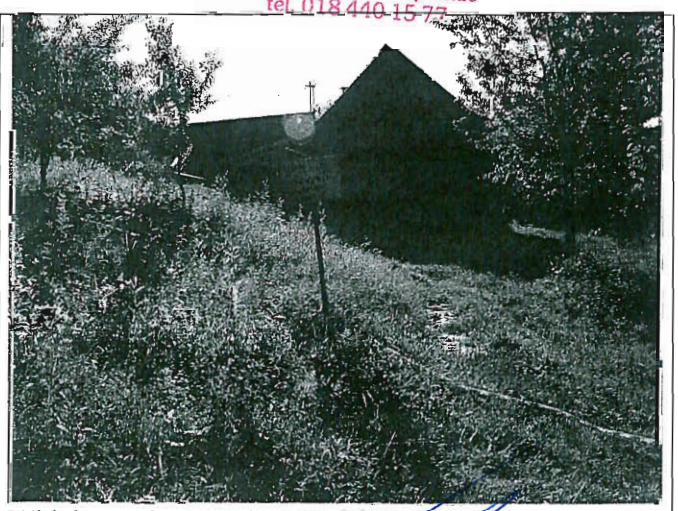
15. Przekrój geologiczny osuwiska:

Nie dotyczy – wykonuje się, gdy są odwiercone otwory badawcze

URZĄD GMINY
w Gródku nad Dunajcem
33-318
województwo małopolskie
tel. 018 440 15 72
(5)

16. Fotografia (-ie) osuwiska:

Spękany fundament budynku

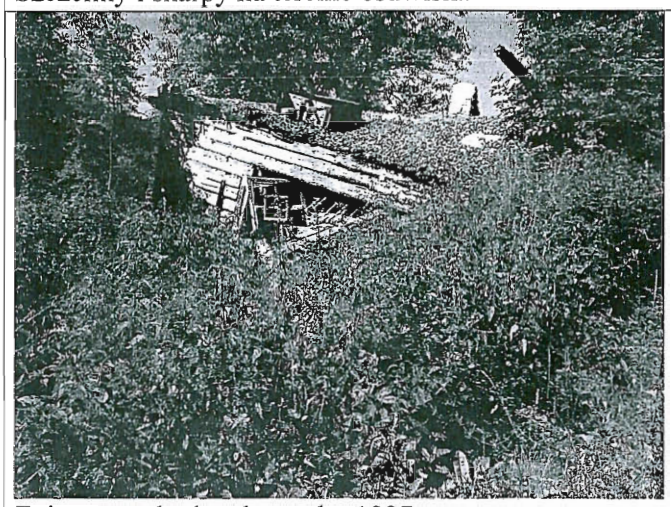


Widok na górną cześć osuwiska

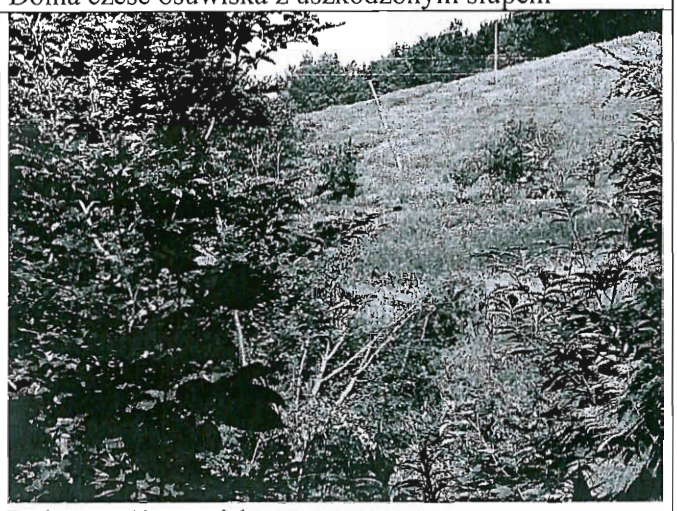
Z upoważnienia WÓJTA
mgr inż. Andrzej Wolak
Zastępca Wójta

Szczeliny i skarpy na terenie osuwiska

Dolna cześć osuwiska z uszkodzonym słupem



Zniszczony budynek w roku 1997



Dolna cześć osuwiska

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Osuwisko czynne, o tendencji do dalszego rozwoju. Ze względu na aktywność i kilkunastometrową miąższość koluwiów, osuwisko jest niemożliwe do stabilizacji. Również ekonomicznie stabilizacja byłaby nieuzasadniona. Grunty oraz masy skalne na terenie osuwiska są niestabilne i podlegają wolnym, lecz ciągłym przemieszczeniom. Osuwisko spowodowało poważne uszkodzenia budynków na działce nr 47, które nie nadają się do użytkowania. Stałych mieszkańców z uszkodzonego budynku powinno się przesiedlić, gdy z remont nie da oczekiwanych, pozytywnych rezultatów.

W planach zagospodarowania przestrzennego obszar osuwiska w całości wraz ze strefą buforową (zakaz zabudowy wokół osuwiska wynoszący co najmniej 2 lub 3 krotną odległość wysokości najwyższej skarpy osuwiskowej) **powinien być wyłączony z dalszej zabudowy**. Linie przesyłowe należy przenieść poza obszar osuwiska, gdyż będą ciągle uszkadzane.

URZĄD GMINY w Gródku nad Dunajcem 33-318 województwo małopolskie tel. 018 446 15 77 (5)

Za zgodność kopii z oryginałem. Z upoważnienia WÓJTA mgr inż. Andrzej [illegible] Zastępca Wójta

18. Autor karty Imię i nazwisko:	19. Kategoria i numer uprawnień geologicznych:	20. Instytucja:	21. Data wypełnienia:
dr hab. Antoni Wójcik prof. nadzw. PIG-PIB	VIII-0038	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Oddział Karpacki	15.10. 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 hab. inż. Józef Chowaniec