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 3 2 | (26) 9

Numer roboczy osuwiska:

2. Lokalizacja osuwiska:

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

5. Mapa topograficzna 1 : 10 000 *(godło, nazwa)*:	6. Arkusz SMGP 1:50 000:	7. Współrzędne geograficzne:
174.331, Przydonica	Ciężkowice (1019)	$20^0$46'59,8"E $49^0$44'28,9"N

8. Kraina geograficzna:	9. Jednostka tektoniczna:	10. Zlewnia:	11. Inne dane lokalizacyjne
Pogórze Ciężkowickie Płaskowyż Rożnowski	płaszczowina śląska	Przydonicki Potok	Podole 17

3. Charakterystyka osuwiska:

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

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

6. Krótki opis słowny:

Osuwisko skalno-zwietrzelinowe rozpoczyna się wyraźną skarpą główną o wysokości 8-10 m, poniżej których znajduje się rów rozpadlinowy wypełniony osadami organicznymi oraz duże spłaszczenie wewnątrzosuwiskowe. Osuwisko obejmuje cały lej źródłowy potoku bez nazwy, będącego prawobocznym dopływem Przydonickiego Potoku. Powierzchnia osuwiska jest nierówna w obrębie której znajdują się liczne progi i skarpy oraz spłaszczenia o różnej wielkości, w wielu miejscach są podmokłe lub na ich powierzchni występują zatorfienia. To duże osuwisko, które nie wykazywało wcześniej oznak aktywności w 2010 roku po opadach majowych osuwisko uaktywniło się, zwłaszcza w zachodniej części w efekcie czego uszkodzony został budynek mieszkalny i gospodarczy. Budynek mieszkalny występuje na terenie aktywnej części osuwiska i jest silnie spękany, także nie nadaje się do remontu. Obok budynku gospodarczego i stodoły przebiega szczelina i świeża skarpa o wysokości do 0,5 m. Są to wszystko świeże formy wskazujące na ciągle zachodzące procesy osuwiskowe. Świeże spękania i skarpy stwierdzono również w innych częściach osuwiska.

4. Parametry morfologiczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia:	2. Długość:	3. Szerokość:	4. Wysokość maks.:	5. Wysokość min.:	6. Rozpiętość pionowa
5,38 ha	480 m	150 m	450 m n.p.m.	362 m n.p.m.	88 m

7. Nachylenie:	8. Azymut:
$10,4^0$	190^0

b. nisza:

9. Wysokość:	10. Nachylenie:	11. Szczeliny powyżej niszy:	12. Nisze wtórne:
8-10 m	45^0	tak	tak

c. koluwium:

13. Wysokość czoła:	14. Długość:	15. Nachylenie:	16. Miąższość:	mierzona	szacowana
2 m	460 m	$9,7^0$	--	--	>10 m

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku:	18. Nachylenie:	19. Ekspozycja:	20. Długość:	21. Wysokość:
wypukło-wklęsły złożony	$10,5^0$	S	55 m	93 m

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj skał / gruntów:	2. Wiek skał/gruntów:	3. Zaleganie warstw:	4. Tektonika:
gliny i gliny z rumoszem łupki i piaskowce – warstwy hieroglifowe	czwartorzęd eocen	zmienne	zaburzenia fałdowe, uskok

6. Materiał koluwialny:

1. Rodzaj materiału:
gliny, gliny ilaste i iły z rumoszem skalnym, pakiety osuniętych warstw skalnych

Za zgodność kopii z oryginałem.
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

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium: źródła, zbiorniki wodne, powierzchniowy ciek wodny, podmokłości, zatorfienia i młaki	2. Niszy i stoku powyżej niszy: źródło, wysięki
3. Stoku poniżej osuwiska: ciek powierzchniowy	4. Stoku po bokach osuwiska: brak

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania: b. d. późny glacjał - holocen	2. Rozwój osuwiska w czasie: brak danych od 19.05.2010 uaktywnienie w zachodniej części	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: naturalne: infiltracja wód opadowych i roztopowych, obecność łupków, zaburzenia tektoniczne, obecność uskoków

9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska:

a. pokrycie stoku:

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

b. zabudowa:

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

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi: gminna	14. Linie kolejowe: brak

d. linie przesyłowe:

15. Linie energetyczne tak	16. Linie telefoniczne: nie	17. Wodociągi: nie	18. Kanalizacja: nie
19. Gazociągi: nie	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 i obszarów leśnych
2. Zabudowa: uszkodzony i spękany budynek mieszkalny	7. Zabudowa: zagrożona stodoła z budynkiem inwentarskim
3. Infrastruktura komunikacyjna: nie dotyczy	8. Infrastruktura komunikacyjna: zagrożone drogi dojazdowe do pól
4. Linie przesyłowe:	9. Linie przesyłowe: możliwe uszkodzenia sieci elektrycznej
5. Inne:	10. Inne:

11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych:
Osuwisko czynne, o wyraźnej tendencji do rozwoju. Aktywność jego może się zmieniać w zależności od warunków atmosferycznych, przypuszczalnie jego aktywność może trwać kilka lat.

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

brak

12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

brak

13. Stan badań:

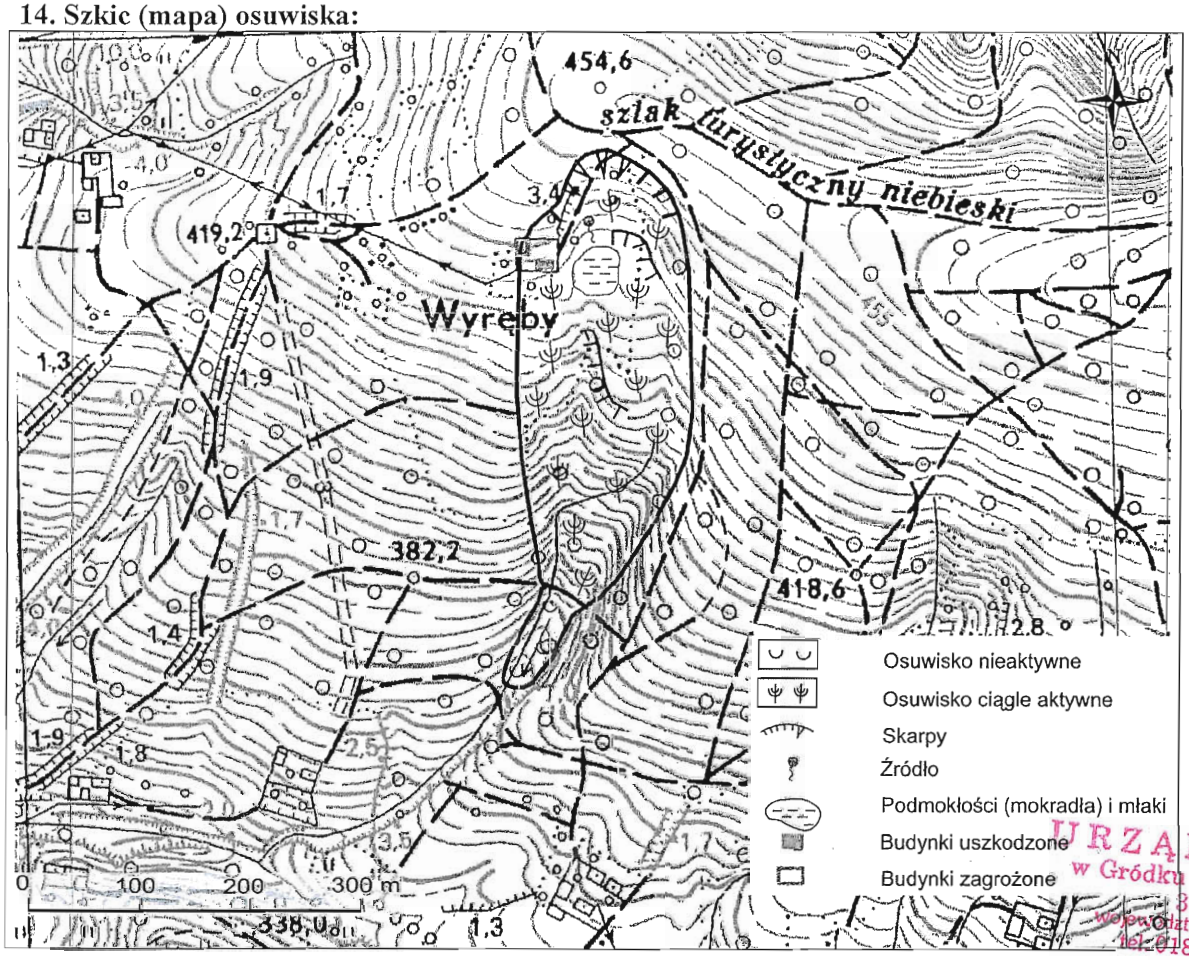
Za zgodność z oryginałem.
URZĄD GMINY w Gródku nad Dunajcem 33-318 województwo małopolskie tel. 018 440 15 77 (5)
Z upoważnienia
mgr inż. Andrzej W...
Zastępca Wójta

Burtan J., Golonka J., Burtan J., Golonka J., Oszczypko N., Paul Z., Ślączka A., 1981, Mapa geologiczna Polski w skali 1:200 000, Arkusz Nowy Sącz. A - Mapa utworów powierzchniowych + mapy podstawowe. Instytut Geologiczny. Warszawa.

Cieszkowski M., Koszarski A., Leszczyński S., Michalik M., Radomski A., 1991, Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1 : 50 000, Arkusz Ciężkowice. Wyd. Geologiczne. Warszawa.

Zuchiewicz W., 1990, Utwory czwartorzędowe Pogórza Rożnowskiego w Karpatach Zachodnich. Prz, Geol. 38, 7-8, 307-315.

14. Szkic (mapa) osuwiska:



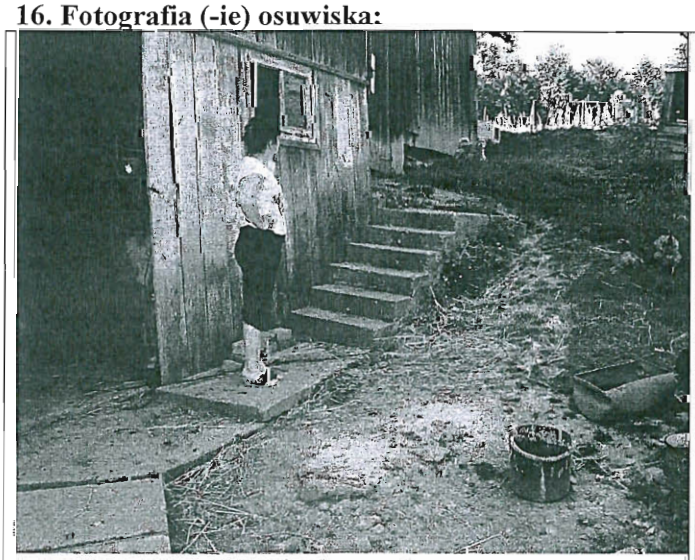
URZĄD GMINY
w Gródku nad Dunajcem
33-318
województwo małopolskie
tel. 018 440 15 77
(5)

15. Przekrój geologiczny osuwiska:

Nie dotyczy – wykonuje się, gdy są odwiercone otwory badawcze

Za zgodność kopii z oryginałem.

16. Fotografia (-ie) osuwiska:



Szczelina boczna i uszkodzone płyty

Spłaszczenie wewnątrz osuwiskowe

Z upoważnienia WÓJTA
mgr inż. Andrzej Wolak
Zastępca Wójta

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Osuwisko czynne, o tendencji do dalszego rozwoju. Ze względu na zajmowaną powierzchnię, miąższość koluwiów, niekorzystny układ warstw, przypuszczalną głębokość przebiegu powierzchni poślizgu jak i współcześnie zachodzące procesy osuwiskowe osuwisko jest niemożliwe do stabilizacji. Ponadto stabilizacja jest ekonomicznie nieuzasadniona. Zniszczone budynki nie nadają się do remontu, mieszkańcy powinni zostać przesiedleni. **Obszar osuwiska w całości wraz ze strefą buforową powinien być bezwzględnie wyłączony z dalszej zabudowy w planach zagospodarowania przestrzennego**. Linie energetyczne, gazowe i wodociągowe powinno się przenieść poza obszar osuwiska.

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

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

Za zgodność
kopii z oryginałem.

Z upoważnienia WÓJTA
mgr inż. Andrzej Wolak
Zastępca Wójta