

Karta dokumentacyjna osuwiska z opinią

1. Numer ewidencyjny:
Numer roboczy osuwiska:

1	2	-	1	0	-	0	3	2	-						
														3	8

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Lipie/Jelna	2. Gmina: Gródek nad Dunajcem	3. Powiat: nowosądecki	4. Województwo: małopolskie
5. Mapa topograficzna 1:10 000 : „1992” M-34-78-C-d-2; 174.331 Przydonica	6. Arkusz SMGP 1:50 000: Męcina (1018)	7. Współrzędne geograficzne: 20°44'7,33"E 49°43'26,57" N	
8. Kraina geograficzna: Pogórze Ciężkowickie Płaskowyż Rożnowski	9. Jednostka tektoniczna: płasczowina śląska	10. Zlewnia: Dunajec	11. Inne dane lokalizacyjne pogranicze miejscowości Lipie i Jelna, ok. 500 m na NE od szkoły w Lipiu

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna: Stok cały	2. Układ geologiczny: złożony (insekwentne)	
3. Rodzaj materiału: Skalno-zwietrzelinowe	4. Rodzaj ruchu: Zsuw	5. Stopień aktywności: aktywne
6. Krótki opis słowny: Stare osuwisko o skarpach głównych układających się mniej więcej równolegle do osi rozciągłości osuwiska kończące się czołami o wysokości 3 m. Osuwisko zajmuje cały obszar stoku. Stare osuwisko ma niewyraźne skarpy wysokości ok. 1 m. Koluwium jest przekształcone przez rolnictwo i kończy się czołem o wysokości rzędu 3 m. u którego podstawy stoją cztery jednorodzinne budynki mieszkalne z budynkami gospodarczymi. Teren nieaktywny znajduje się w zachodniej części osuwiska i biegnie od zachodniej skarpy w dół aż do potoku. Odmłodzenie zaczyna się mniej więcej na wysokości linii średniego napięcia biegnącej skośnie przez zachodnią część osuwiska, zajmuje ok. 80% powierzchni osuwiska i zaznaczone jest w terenie świeżymi skarpami wysokości 0,2 do 2,0 m.. Osuwisko uaktywniło się po opadach w maju i czerwcu 2010 roku.		

4. Parametry morfometryczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia: 18,05 ha z	2. Długość: 329 m	3. Szerokość: 872 m	4. Wysokość maks.: 439,0 m n.p.m.	5. Wysokość min.: 332 m n.p.m.	6. Rozpiętość pionowa: 107 m
7. Nachylenie: 19°	8. Azymut: 165°				

b. skarpa osuwiskowa:

9. Wysokość skarpy głównej: 1,0 m	10. Nachylenie skarpy głównej: 35°	11. Szczeliny powyżej skarpy głównej: brak	12. Skarpy wtórne: 11
--------------------------------------	---------------------------------------	---	--------------------------

c. jezor i koluwium:

3. Wysokość czoła: 3,0 m	14. Długość powierzchni koluwium: 320 m	15. Nachylenie powierzchni koluwium: 18°	16. Miąższość koluwium: mierzona: 15 m szacowana:
-----------------------------	--	---	---

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku: wklęsło-wypukły	18. Nachylenie: 15,5°	19. Ekspozycja: SE	20. Długość: 370 m	21. Wysokość: 98 m
-----------------------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj utworów: gliny i gliny z rumoszem piaskowce i łupki -warstwy krośnieńskie dolne	2. Wiek utworów: czwartorzęd oligocen	3. Zaleganie warstw:	4. Tektonika: zaburzenia fałdowe
--	---	----------------------	-------------------------------------

6. Materiał koluwalny:

Gliny, gliny i ły z rumoszem skalnym, pakiety skalne, detrytyczno-blokowy

Za zgodność
kopii z oryginałem.

URZĄD GMINY
Gródek nad Dunajcem
33-318
Województwo małopolskie (5)
tel. 018 410 15 77

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

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

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania: b. d. – późny glacjał - holocen	2. Rozwój osuwiska w czasie: brak danych od maja 2010 - aktywne	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: naturalne: infiltracja wód opadowych i roztopowych, obecność łupków, zaburzenia tektoniczne, obecność uskokuw, wypływy wód podziemnych
---	---	--

9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska:

a. pokrycie stoku:

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

b. zabudowa:

7. Mieszkalna: 4 jednorodzinne	8. Gospodarcza: 3	9. Przemysłowa/usługowa: brak	10. Użyteczności publicznej: brak
11. Zabytkowa/sakralna: brak	12. Inna: garaż blaszany		

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi: bite gminne	14. Linie kolejowe: brak
---------------------------	-----------------------------

d. linie przesyłowe:

15. Linie energetyczne 2 średniego napięcia	16. Linie telefoniczne: 2	17. Wodociągi: brak	18. Kanalizacja: brak
19. Gazociągi: brak	20. Inne: brak		

10. Powstałe szkody

i zagrożenia:

1. Uprawy: zniekształcenie powierzchni terenu z łąką i sadem	6. Uprawy: Na całym stoku osuwiskowym
2. Zabudowa: 2 splekane jednorodzinne budynki mieszkalne, uszkodzony budynek gospodarczy	7. Zabudowa: zagrożone na całym stoku osuwiskowym, 2 jednorodzinne domy mieszkalne, 3 budynki gospodarcze
3. Infrastruktura komunikacyjna: obsunięty fragment bitej drogi gminnej	8. Infrastruktura komunikacyjna: zagrożone na całym stoku osuwiskowym
4. Linie przesyłowe: brak	9. Linie przesyłowe: zagrożone na całym stoku osuwiskowym
5. Inne: garaż blaszany	10. Inne: Za zgodność kopia z oryginałem. brak
11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych: Osuwisko jest czynne. Osuwisko ma tendencję do rozwoju w górę stoku. Jego aktywność może się zmieniać w zależności od warunków atmosferycznych. Przepuszczalnie osuwisko to będzie aktywne przez kilka lat	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

TAK	NIE	wykonano odwadniające rowy opaskowe powyżej skarpy wtórnych nad domami mieszkalnymi nr 88 Jelna i 86 Lipie
-----	-----	--

12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

TAK	NIE	
-----	-----	--

Z upoważnienia wice-

mgr inż. Andrzej Wołaj

Zastępca Wójta

URZĄD GMINY

w Gródku nad Dunajcem

33-318

województwo małopolskie (5)

tel. 018 440 15 77

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., Ślaczka 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 Pogorza Rożnowskiego w Karpatach Zachodnich. Prz. Geol. 38, 7-8, 307-315.
Ziętara T., 1974, Rola osuwisk w modelowaniu Pogorza Rożnowskiego. Studia Geomorph. Carpatho-Balcan., v.9

14. Szkic (mapa) osuwiska:



15. Przekrój geologiczny osuwiska:

Nie dotyczy – wykonuje się, gdy są odwiercone otwory badawcze

16. Fotografia (-e) osuwiska:

Za zgodność
kopii z oryginałem.

Z upoważnienia WÓJTA

mgr inż. Andrzej Wołak
Zastępca Wójta

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



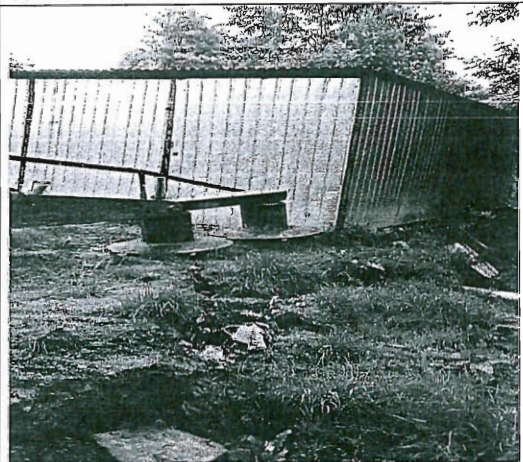
Jedna ze skarp wtórnych (obok domu nr 86 - Lipie)



Jedna z nowych skarp biegnąca pod starą skarpią główną osuwiska



Uszkodzone budynki mieszkalne (Lipie 86 i Jelna 88) i gospodarczy (Jelna 88)



Skarpa pod garażem poniżej domu nr 88 w Jelnej

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Osuwisko czynne, o tendencji do dalszego rozwoju. Ze względu na aktywność i kilkunastometrową miąższość koluwiów, podłoże geologiczne 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. Dodatkowo jezior osuwiska jest erodowany przez płynący u jego czoła potok. Na osuwisku znajdują się 4 jednorodzinne budynki mieszkalne, z których dwa zostały uszkodzone i ich mieszkańcy powinni zostać przesiedleni (Jelna nr 88 i Lipie nr 86). Uszkodzony jest również jeden budynek gospodarczy (Jelna 88). Pozostałe budynki są zagrożone uaktywnionymi się masami skalnymi (Lipie 88) lub możliwością uaktywnienia się w tym miejscu osuwiska jak i przebiegiem nowej skarpy wtórnej biegnącej w odległości ok. 15 m poniżej niego (Lipie, działka nr 65/4). W przypadku wystąpienia spękań na budynkach mieszkalnych, a zwłaszcza gdy powstaną szczeliny, należy zastosować procedurę przesiedlenia mieszkańców, gdyż 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 w miarę możliwości poza obszar osuwiska, gdyż będą ciągle uszkodzane. Niszczone są dwie bite/gruntowe drogi gminne i w ich przypadku zaleca się wyłącznie bieżące uzupełnianie ubytków i równanie ich powierzchni.

18. Autor karty
Imię i nazwisko:

dr hab. Antoni Wójcik
prof. nadzw. PIG-PIB
mgr Michał Krawczyk

19. Kategoria i
numer uprawnień
geologicznych:

VIII-0038

20. Instytucja:

Państwowy Instytut Geologiczny –
Państwowy Instytut Badawczy
Oddział Karpacki

21. Data
wypełnienia:

15.10.2010 r.
w Gródku nad Dunajcem
33-318
województwo małopolskie (5)
tel. 018 440 15 77

Wójcik

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 Czerwinski