Państwowy Instytut Geologiczny
- Państwowy Instytut Badawczy
Oddział Karpacki
ul. Skrzatów 1, 31-560 Kraków
tel. 012 411-38-22, tel./fax 012 411-26-32

Karta dokumentacyjna osuwiska wraz z opinią

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

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość:	2. Gmina:	3. Powiat:	4. Województwo:
Rąbkowa	Łososina Dolna	nowosądecki	małopolskie

5. Mapa topograficzna 1 : 10 000 (godło, nazwa):	6. Arkusz SMGP 1:50 000:	7. Współrzędne geograficzne:
173.142 Łososina Dolna	Męcina (1013)	$20^0$40'09,4"E $49^0$44'43,4"N

8. Kraina geograficzna:	9. Jednostka tektoniczna:	10. Zlewnia:	11. Inne dane lokalizacyjne
Płaskowyż Rożnowski	Płaszczowina śląska i grybowsko-dukielska	Dunajec	Rąbkowa 52

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna:	2. Układ geologiczny:
Stok środkowy i dolny	złożone

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

6. Krótki opis słowny:
Osuwisko skalno-zwietrzelinowe występujące wzdłuż prawostronnej części małego potoku uchodzącego do jez. Rożnowskiego w Znamirowicach. Współczesne, aktywne osuwisko jest założone na strasznym osuwisku o mniejszym zasięgu, które rozpoczynało się poniżej zabudowań gospodarczych oraz w strefie występowania źródeł. Starsze osuwisko posiadało zniszczone i przekształcone formy przez wcześniejsze rolnicze użytkowanie terenu. W dolnej części zachował się jęzor starego osuwiska, posiadający wyraźne czoło ponad korytem potok. Aktualnie osuwisko ma znacznie większy zasięg i w całości jest czynne. Rozpoczyna się niskimi skarpami o wysokości do 1 m w drodze gminnej lub bezpośrednio poniżej, a także w strefie występowania budynków. Poniżej na terenie ogrodu zajętego przez sad, powierzchnia terenu jest bardzo zmieniona. Współczesne zmiany powierzchni terenu wywołane procesami osuwiskowymi stwierdzono aż do czoła jęzora osuwiskowego. Występują tam liczne progi, rowy, szczeliny i nabrzmienia. W wyniku procesów osuwiskowych wszystkie budynki zostały uszkodzone. Uszkodzone zostało także ogrodzenie i droga gminna. Na drodze gminnej znajdują się poprzeczne i podłużne niskie skarpy (uskoki drogowe o wysokości do 0,3 m) utrudniające przejazd. Osuwisko ma tendencję do rozwoju w grę stoku co może spowodować całkowite zniszczenie drogi gminnej.

4. Parametry morfologiczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia:	2. Długość:	3. Szerokość:	4. Wysokość maks.:	5. Wysokość min.:	6. Rozpiętość pionowa
4,75 ha	220 m	340 m	355 m n.p.m	285 m n.p.m	70 m

7. Nachylenie:	8. Azymut:
$17,7^0$	80^0

b. nisza:

9. Wysokość:	10. Nachylenie:	11. Szczeliny powyżej niszy:	12. Nisze wtórne:
3 – 5 m	45^0	tak	tak

c. koluwium:

13. Wysokość czoła:	14. Długość:	15. Nachylenie:	16. Miąższość:	mierzona	szacowana
2 m	200 m	$18,5^0$			5-15 m

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku:	18. Nachylenie:	19. Ekspozycja:	20. Długość:	21. Wysokość:
wypukły	$15,9^0$	E	420 m	120 m

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj skał / gruntów:	2. Wiek skał/gruntów:	3. Zaleganie warstw:	4. Tektonika:

Za zgodność z oryginałem / ~~kopią~~ stwierdzam
Łososina Dolna, dn. 18.08.2014
Z up. WÓJTA
Kazimiera Sromek
SEKRETARZ GMINY

glina z rumoszem piaskowce i łupki – warstwy krośnieńskie łupki i piaskowce – warstwy hieroglifowe piaskowce i łupki – piaskowce ciężkowickie	czwartorzęd oligocen eocen eocen	zmienne i przeciwne	nasunięcie, uskok

6. Materiał koluwialny:

1. Rodzaj materiału:
gliny z rumoszem, pakiety osuniętego fliszu

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium: źródła, podmokłość	2. Niszy i stoku powyżej niszy: źródło
3. Stoku poniżej osuwiska: ciek wodny	4. Stoku po bokach osuwiska: Ciek wodny

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania:	2. Rozwój osuwiska w czasie:	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego:
b. d. - holocen	aktywne od 19.05 2010	naturalna: infiltracja wód opadowych i roztopowych, budowa geologiczna, obecność nasunięcia,

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:
nie	tak	tak	tak	tak	nie

b. zabudowa:

7. Mieszkalna:	8. Gospodarcza:	9. Przemysłowa/usługowa:	10. Użyteczności publicznej:
1	2	-	-
11. Zabytkowa/sakralna	12. Inna		
-	-		

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	nie
19. Gazociągi:	20. Inne:		
tak	-		

10. Powstałe szkody i zagrożenia:

1. Uprawy: szczeliny, skarpy i inne zniekształcenia na terenach upraw rolniczych utrudniających prowadzenie prac	6. Uprawy: Dalsze zniekształcenia
2. Zabudowa: Spękanie budynku mieszkalnego i budynków gospodarczych	7. Zabudowa: Całkowite zniszczenie, zagrożone budynki w strefie skarpy głównej
3. Infrastruktura komunikacyjna: Uszkodzenie ½ szerokości jezdni w 2 miejscach	8. Infrastruktura komunikacyjna: Całkowite zerwanie drogi i wyłączenie jej z ruchu
4. Linie przesyłowe: Uszkodzone słupy energii elektrycznej	9. Linie przesyłowe: Uszkodzenie lini i być może transf
5. Inne: Uszkodzone ogrodzenie	10. Inne:
11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych: Osuwisko czynne, którego aktywność może się nasilić	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

Oznakowanie osuwiska

Za zgodność z oryginałem/kopią stwierdzam

18.08.2014

Łososina Dolna, dn. .....

Z up. WÓJTA

Kazimierz Sroniek

SEKRETARZ GMINY

URZĄD GMINY ŁOSOSINA DOLNA

12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

brak

13. Stan badań:

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.

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.

Cieszkowski M., 1992, Strefa Michalczowej - nowa jednostka strefy przedmagurskiej w Zachodnich Karpatach Fliszowych i jej geologiczne otoczenie. Kwart. AGH, Geologia, t. 18, z. 1-2.

Paul Z., 1997, Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1 : 50 000, arkusz Męcina. Central. Arch. Geolog. PIG-PIB Warszawa

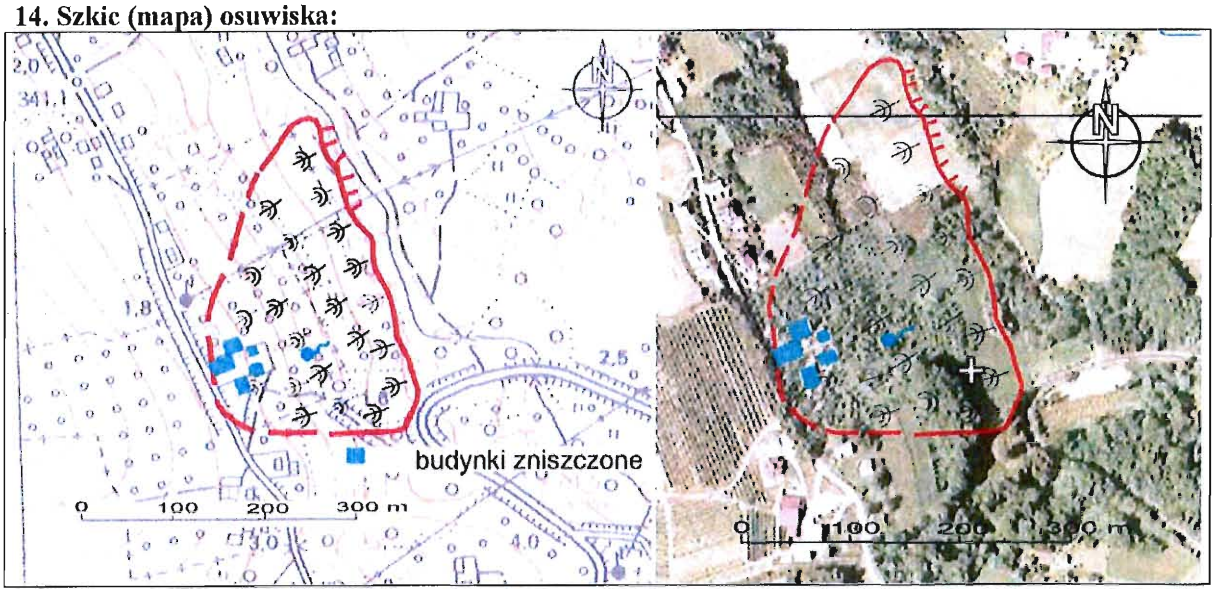
Ślączka A., 1964, Budowa geologiczna jednostki śląskiej między Bilskiem a Tabaszową. Kwart. Geol., 8.

Ślączka A., 1964, Jednostka śląska między Bilskiem a Tabaszową. Kwart. Geol., 8.

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

Ziętara T., 1974, Rola osuwisk w modelowaniu Pogórza Rożnowskiego. Studia Geomorph. Carpatho-Balcanica, v. 9

14. Szkic (mapa) osuwiska:



15. Przekrój geologiczny osuwiska:

Nie dotyczy – wykonuje się gdy są odwiercone otwory badawcze

16. Fotografia (-ie) osuwiska:

Uszkodzona droga gminna w strefie skarpy głównej

Uszkodzony budynek mieszkalny Rąbkowa 52

Za zgodność z oryginałem/kopią stwierdzam

Łososina Dolna, dn. 18. 08. 2014

Z up. WÓJTA

Kazimiera Sromek

SEKRETARZ GMINY

Zniekształcenia i formy na terenie osuwiska poniżej skarpy głównej	Uszkodzona droga gminna

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Osuwisk czynne od skarpy głównej po czoło osuwiska. Brak możliwości stabilizacji ze względu na współcześnie zachodzące procesy osuwiskowe oraz stabilizacja ekonomicznie nie opłacalna. Zniszczone budynki gospodarstwa rolnego ~~Tabaszowa~~ Rąbkowa 52 nie nadają się do remontu, powinny zostać rozebrane, a mieszkańcy przesiedleni. Obszar osuwiska wraz ze strefą buforową powinien być wyłączony z dalszej zabudowy w planach zagospodarowania przestrzennego. Linie energetyczne, gazowe jak i wodociągowe powinno się przenieść poza obszar osuwiska. Droga gminna jest uszkodzona i jest zagrożona dalszymi uszkodzeniami, aż do braku przejezdności i prawdopodobnego zamknięcia jej dla ruchu. Ze względu na jej położenie w strefie skarpy głównej można podjąć próbę stabilizacji tej części osuwisk. Wymaga to jednak wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej wraz z projektem zabezpieczenia, które powinna dać odpowiedź czy taka stabilizacja jest możliwa i będzie trwała. Należy zaznaczyć, że opisywana droga gminna jest uszkodzona przez drogie osuwisko w innym miejscu.

W czasie prac terenowych, na prośbę władz gminy stwierdzono, **że działka 230/2 nie jest położona na terenie osuwiska. Ewentualne budynki powinny być odsunięte od potoku graniczącemu z w/w działką od zachodu, na zboczach którego występują osuwiska (dz. 226/4)**

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	25.07.2010

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

Z-ca DYREKTORA
Oddziału Karpackiego
Państwowego Instytutu Geologicznego
dr Tomasz Malata

Za zgodność z oryginałem/~~kopią~~
stwierdzam
Łososina Dolna, dn. 18.08.2014
Z up. WÓJTA
Kazimiera Sromek
SEKRETARZ GMINY