

Karta dokumentacyjna osuwiska wraz z opinią

1. Numer ewidencyjny:
Numer roboczy osuwiska:

1	2	1	0	1	0	2						
												6

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Tabaszowa	2. Gmina: Łososina Dolna	3. Powiat: nowosądecki	4. Województwo: małopolskie
5. Mapa topograficzna 1 : 10 000 (godło, nazwa): 174.331 Przydonica	6. Arkusz SMGP 1:50 000: Męcina (1013)	7. Współrzędne geograficzne: 20°41'47,5"E 49°44'13,6"N	
8. Kraina geograficzna: Pogórze Rożnowskie	9. Jednostka tektoniczna: Płaszczowina śląska	10. Zlewnia: Dunajec	11. Inne dane lokalizacyjne Tabaszowa

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna: lej źródłowy	2. Układ geologiczny: złożone	
3. Rodzaj materiału: skalno-zwietrzelinowe	4. Rodzaj ruchu: zsuw	5. Stopień aktywności: aktywne
6. Krótki opis słowny: Osuwisko skalno-zwietrzelinowe obejmujące lej źródłowy i prawie i całą zlewnię małego potoku bezpośrednio uchodzącego do Jez. Rożnowskiego. Osuwisko to można określić jako osuwisko dolinne. Osuwisko to na całej powierzchni jest aktywne od dłuższego okresu czasu. W 2010 roku jego aktywność się nasiliła. Osuwisko rozpoczyna się skarpą główną o wysokości 3- 10 m. poniżej występują spłaszczenia i kolejne progi wewnątrzosuwiskowe, a także zagłębienia bezodpływowe wypełnione wodą. W 2010 roku największe zmiany stwierdzono w strefie skarpy głównej i wzdłuż zachodniej części osuwiska. Powierzchnia osuwiska podlega ciągłym zmianom w wyniku zachodzenia procesów osuwiskowych. W wyniku zwiększonej aktywności w strefie skarpy głównej zniszczeniu uległ wielokubaturowy budynek hodowlany wraz z urządzeniami, zagrożone są pozostałe budynki, w tym budynek mieszkalny (Tabaszowa 13). Na terenie osuwiska zniszczone zostały ogrodzenia działek i uprawy. W dolnej części zniszczony został budynek letniskowy oraz budynki gospodarcze (Znamirowice 30). Całkowitemu zniszczeniu i przemieszczeniu uległa droga gminna, a także obszary leśne w środkowej części osuwisk. Drzewa powinny być usunięte. W środkowej i dolnej części występuje szereg szczelin, progów i skib z nasuwania oraz zagłębień bezodpływowych wypełnionych wodą. Na omawiany obszar osuwiska wstęp powinien być ograniczony, ze względu na prawdopodobne ruchy grawitacyjne i zagrożenie bezpieczeństwa.		

4. Parametry morfologiczne osuwiska:

a. ogólnie:

1. Powierzchnia: 19,45 ha	2. Długość: 740 m	3. Szerokość: 380 m	4. Wysokość maks.: 392 m n.p.m	5. Wysokość min.: 265 m n.p.m	6. Rozpiętość pionowa 127 m
7. Nachylenie: 9,7°	8. Azymut: 183°				

b. nisza:

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

c. koluwium:

13. Wysokość czola: 3 m	14. Długość: 700 m	15. Nachylenie: 9,5°	16. Miąższość: -	mierzona -	szacowana >20 m
----------------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------	---------------	--------------------

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku: wypukły	18. Nachylenie: 9,3°	19. Ekspozycja: S	20. Długość: 780 m	21. Wysokość: 128 m n.p.m
---------------------------	-------------------------	----------------------	-----------------------	------------------------------

5. Podłoże osuwiska:

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



Za zgodność z oryginałem / kopia
stwierdzam
18.08.2014
Łososina Dolna, dn.
Z up. WÓJTA
Kazimiera Srodek
SEKRETARZ GMINY

gliny piaskowce gruboławicowe i łupki – piaskowce ciężkowickie łupki - pstre łupki łupki z wkładkami piaskowców cienkoławicowych – łupki istebniańskie górne – warstwy istebniańskie górne	czwartorzęd eocen eocen paleocen	220/80 190/20 bieg i upad zmienne	zaburzenia fałdowe, uskok
---	---	--	------------------------------

6. Materiał koluwalny:

1. Rodzaj materiału:

Gliny i gliny ilaste z rumoszem skalnym, bloki skalne, pakiety osuniętych warstw istebniańskich i piaskowców ciężkowickich

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium: źródła, zbiorniki wodne, cieki wodne, podmokłości, zatorfieni i młaki	2. Niszy i stoku powyżej niszy: źródła
3. Stoku poniżej osuwiska: ciek wodny, jezioro	4. Stoku po bokach osuwiska: ciek wodny

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania: b.d. – późny glacjał - holocen	2. Rozwój osuwiska w czasie: 1997 – aktywne w strefie skarpy głównej 17.05.2010 – aktywne na całej powierzchni	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: naturalna – infiltracja wód opadowych oraz występowanie w podłożu utworów podatnych na osuwanie (łupki pstre), erozja wgłębna potoku i inne
--	--	---

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: 2	8. Gospodarcza: 4	9. Przemysłowa/usługowa: brak	10. Użyteczności publicznej: brak
11. Zabytkowa/sakralna -	12. Inna		

c. infrastruktura komunikacyjna:

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

d. linie przesyłowe:

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

10. Powstałe szkody

1. Uprawy: silnie zniekształcenia powierzchni w postaci świeżych skarp, progów, zagłębień, podmokłości i szczelin, które utrudniają uprawę i użycie sprzętu mechanicznego	6. Uprawy: dalsze zniekształcenia powierzchni terenów upraw rolnych oraz łąk i obszarów leśnych
2. Zabudowa: zniszczony budynek gospodarczy (Tabaszowa 13), zniszczony dom letniskowy i gospodarczy w dolnej części osuwiska	7. Zabudowa: zagrożone budynki mieszkalne i gospodarcze występujące w bliskim sąsiedztwie osuwiska
3. Infrastruktura komunikacyjna: zniszczona całkowicie droga dojazdowa w dolnej części osuwiska	8. Infrastruktura komunikacyjna: możliwe dalsze uszkodzenia, w wyniku postępujących ruchów skarpy głównej może być zagrożona górna droga gminna.
4. Linie przesyłowe:	9. Linie przesyłowe:

i zagrożenia:

Za zgodność z oryginałem/kopią
stwierdzam
18.08.2014
Sosina Dolna, dn.
Z up. WÓJTA
Krzysztera Strómeł
SEKRETARZ GMINY

uszkodzenia w sieci elektrycznej i wodociągowej	bardzo prawdopodobne uszkodzenia wszystkich sieci na terenie osuwiska
5. Inne: uszkodzone ogrodzenia	10. Inne: możliwe dalsze zniszczenia ogrodzenia
11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych: Osuwisko jest czynne stale , a jego aktywność może ulegać zmianom. Na terenie osuwiska będą występowały ruchy osuwiskowe w ciągu dłuższego okresu czasu, możliwe że o większej intensywności np. po długotrwałych opadach lub roztopach. Osuwisko można określić jako aktywne ciągle.	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

Oznakowanie terenu osuwiska

12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

brak

13. Stan badań:

Burtan J., Golonka J., Oszczytko N., Paul Z., Ślącza 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., Ślącza 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

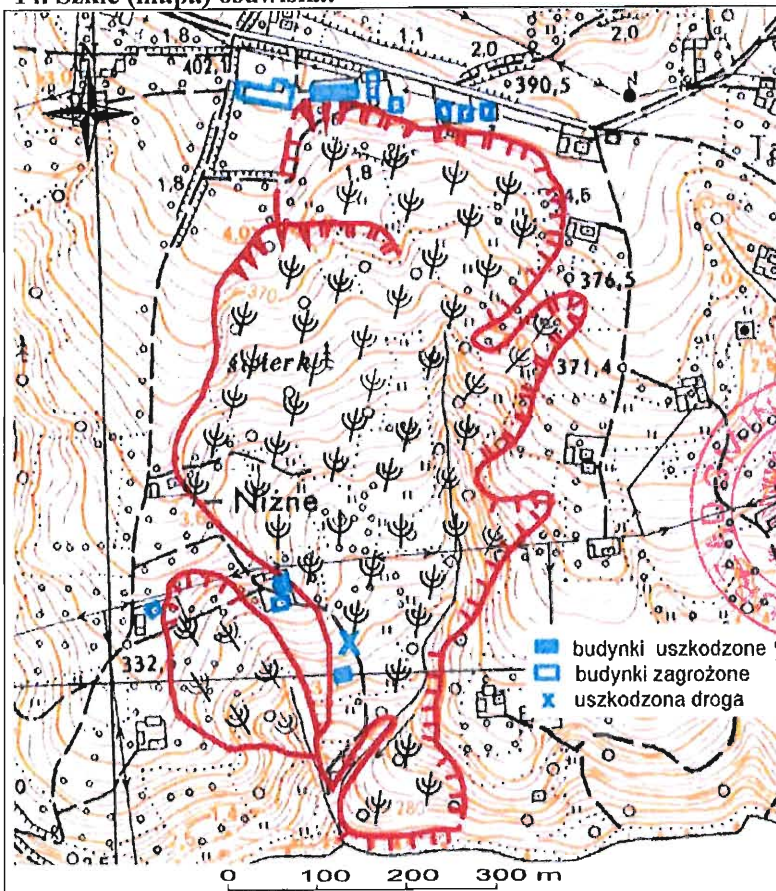
Ślącza A., 1964, Budowa geologiczna jednostki śląskiej między Bilskiem a Tabaszową. Kwart. Geol., 8.

Ślącza 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:



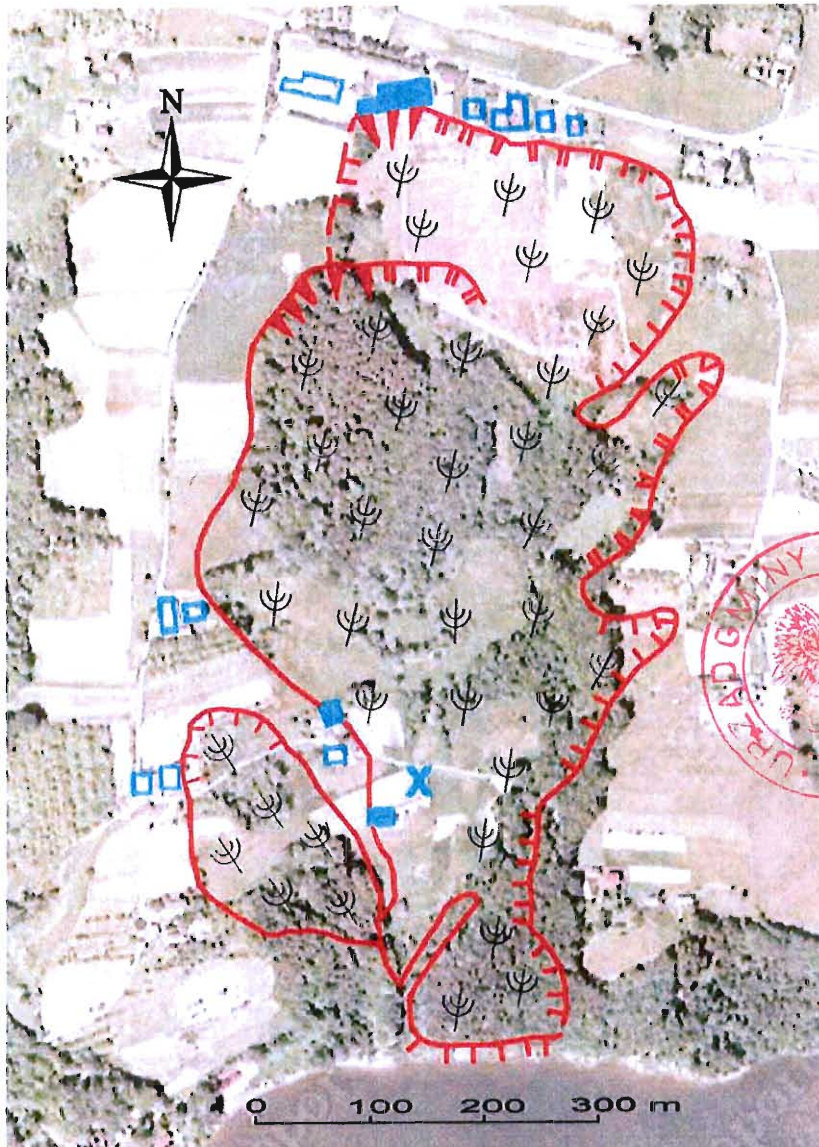
Za zgodność z oryginałem/kopią
stwierdzam

18.08.2014

Lososina Dolna, dn.

Z up. WOJTA

Kazimierz Sromek
SEKRETARZ GMINY



Za zgodność z oryginałem/kopią
stwierdzam

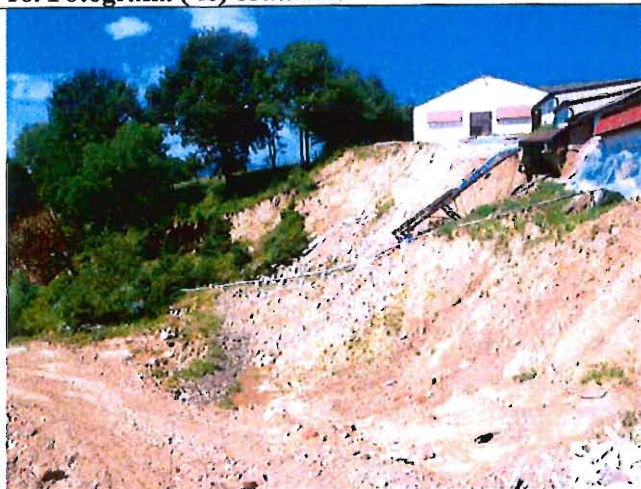
18.08.2014
Kososiną Dolną, dnia

Z up. WÓJTA
Kazimiera Sromek
SEKRETARZ GMINY

15. Przekrój geologiczny osuwiska:

Nie dotyczy – wykonuje się gdy są odwiercone otwory badawcze

16. Fotografia (-ie) osuwiska:



Skarpa główna i uszkodzone budynki hodowlane



Widok na skarpe główna od dołu osuwiska



Pijany las w środkowej części osuwiska



Koluwia w dolnej części osuwiska, zniszczona droga gminna



Skarpa główna osuwiska z jeziorem w części wschodniej



Skarpa główna w rejonie budynku mieszkalnego

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Osuwisk czynne od skarpy głównej po czoło osuwiska, stabilizacja w przypadku opisywanego osuwiska jest wykluczona. Brak możliwości stabilizacji ze względu na ciągle zachodzące procesy osuwiskowe na głębokości od 5 do 20 m. Dodatkowym utrudnieniem jest występowanie w podłożu pstrych łupków. Uszkodzone budynki należy rozebrać. Można podjąć próbę ograniczenia przesuwania się skarpy w kierunku budynków mieszkalnych i drożę gminnej, poprzez wzmocnienie gruntów i skał w strefie skarpy głównej i powyżej skarpy. Wymaga to jednak wykonania wierceń badawczych i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, która powinna odpowiedzieć czy taka możliwość istnieje i określić jaki byłby koszt stabilizacji. Nie można prowadzić prac stabilizacyjnych w dolnej części osuwiska. Jedyнным zabiegiem jaki można prowadzić to wyrównanie i odtworzenie całkowicie zniszczonej drogi w dolnej części osuwiska. Odtworzona droga gruntowa będzie nadal niszczone przez procesy osuwiskowe.

Obszar osuwiska wraz ze strefą buforową powinien być bezwzględnie wyłączony z dalszej zabudowy w planach zagospodarowania przestrzennego.

18. Autor karty
Imię i nazwisko:

19. Kategoria i numer uprawnień geolog.:

20. Instytucja:

21. Data
wypelnienia:

Doc. dr hab. Antoni Wojeik	Za zgodność z oryginałem/kopią 18.08.2014	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy Oddział Karpacki	29.07.2010
----------------------------	--	---	------------



Z up. WOJTA
Kazimiera Sromek
SEKRETARZ GMINY

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

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