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 rejestracyjna osuwiska

1. Numer ewidencyjny: 12 - 10 - 102 -
Numer roboczy osuwiska: 1

2. Lokalizacja osuwiska:

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

5. Mapa topograficzna 1:10 000 : „1992"	6. Arkusz SMGP 1:50 000:	7. Współrzędne geograficzne:
M-34-78-C-d-1	MĘCINA (1018)	20°40'25,82" E 49°43'53,06" N

8. Kraina geograficzna:	9. Jednostka tektoniczna:	10. Zlewnia:	11. Inne dane lokalizacyjne
Pogórze Ciężkowickie Płaskowyż Rożnowski	śląska	Dunajec	Stok doliny bocznego potoku

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna:	2. Układ geologiczny:
Stok cały	Subsekwentny

3. Rodzaj materiału:	4. Rodzaj ruchu:	5. Stopień aktywności:
Detrytyczno-blokowy	Zsuw	Aktywne !

6. Krótki opis słowny:
Stare, uaktywniające się okresowo osuwisko na zboczach doliny bocznego dopływu Dunajca do Zbiornika Rożnowskiego. Osuwisko odnowiło się w dniu 19 maja 2010 i zniszczyło **drogę gminną i dojazdową do gospodarstwa**. Zniszczenia objęły **dwa budynki gospodarcze**. Osuwisko spowodowało **zagrożenie dla dwóch budynków mieszkalnych** (1- położony ponad skarpą główną osuwiska w odległości 1,5 m od jego skarpy; 2 – położony w strefie skarpy bocznej jęzora). Osuwisko powoduje **zaciskanie koryta** potoku co może być przyczyną powstania jeziora zaporowego powyżej. W strefie skarpy głównej stwierdzono ślizgi o kącie zapadania ponad 75°. Wskazuje to na cylindryczno – płaski charakter powierzchni poślizgu. Z analizy geometrycznej osuwiska (biorąc pod uwagę kąt zapadania warstw podłoża skalnego, rysy i płaszczyzny ślizgowe w strefie odkłucia) wynika że miąższość koluwiów już poniżej skarpy głównej może przekraczać 10 m, a w środkowej części przekracza prawdopodobnie 20 m. Stabilizacja osuwiska nie jest możliwa, zwłaszcza że prawie w całości zajęta jest przez uprawy rolne. Osuwisko w dolnej części jęzora zniszczyło drogę gminną, a w środkowej drogę dojazdową - prywatną.

4. Parametry morfometryczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia:	2. Długość:	3. Szerokość:	4. Wysokość maks.:	5. Wysokość min.:	6. Rozpiętość pionowa
Ok. 7,0 ha	470 m	230 m	347, 5 m n.p.m.	280 m n.p.m.	67,5 m

7. Nachylenie:	8. Azymut:
°	230°

b. skarpa osuwiskowa:

9. Wysokość skarpy głównej:	10. Nachylenie skarpy głównej:	11. Szczeliny powyżej skarpy głównej:	12. Skarpy wtórne:
4,5 – 5,5 m	35°		tak

c. jęzor i koluwium:

13. Wysokość czoła:	14. Długość powierzchni koluwium:	15. Nachylenie powierzchni koluwium:	16. Miąższość koluwium: mierzona:	szacowana
6,0 m	468 m	8,1°		>15 m

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku:	18. Nachylenie:	19. Ekspozycja:	20. Długość:	21. Wysokość:
wklęsły	14,6°	SW	520 m	80 m

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj utworów:	2. Wiek utworów:	3. Zaleganie warstw:	4. Tektonika:
Warstwy istebniańskie, łupki pstre, piaskowce ciężkowickie i warstwy hieroglifowe	Eocen	Zgodne	Strefa nasunięcia

6. Materiał koluwialny:

Detrytyczno-blokowy – gliny, iły z rumoszem, pakiety łupków i piaskowców

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium:	2. Skarpy głównej i stoku powyżej skarpy:

Skan

Za zgodność z oryginałem/~~kopią~~ stwierdzam
Łososina Dolna, dn. 18. 08. 2014
Z up. WÓJTA
Kazimiera Sromek
SEKRETARZ GMINY

Źródła, wycieki, wysięki, młaki, jeziorka osuwiskowe	brak
3. Stoku poniżej osuwiska: Potok	4. Stoku po bokach osuwiska: brak

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania: stare	2. Rozwój osuwiska w czasie: Odnowienie 19 maja 2010	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: Naturalna – infiltracja wody opadowej

9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska:

a. pokrycie stoku:

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

b. zabudowa:

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

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi: Drogi gminne i dojazdowe	14. Linie kolejowe:

d. linie przesyłowe:

15. Linie energetyczne Tak +	16. Linie telefoniczne: Tak	17. Wodociągi: Tak	18. Kanalizacja:
19. Gazociągi:	20. Inne:		

10. Powstałe szkody i zagrożenia:

1. Uprawy: Zniszczone, zasiewy, łąki i sady	6. Uprawy: Na całym stoku osuwiskowym
2. Zabudowa: Zniszczone 2 zabudowania gospodarcze	7. Zabudowa: **2 domy mieszkalne**
3. Infrastruktura komunikacyjna: Zniszczony odcinek drogi gminnej i dojazdowej do zabudowań (prywatnej)	8. Infrastruktura komunikacyjna: Na całym stoku osuwiskowym
4. Linie przesyłowe: Linia średniego napięcia i linie niskiego napięcia	9. Linie przesyłowe: Dla wszystkich na osuwisku
5. Inne:	10. Inne:
11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych: **Ze względu na typ osuwiska i charakter jego ruchu mogą zachodzić dalsze ruchy masowe/osuwiskowe !!!**	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

TAK	~~NIE~~	

12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

~~TAK~~	NIE	Opis:

13. Stan badań:

J. Chowaniec i In., 1975, KATALOG OSUWISK, powiat Nowy Sącz, mapa zbiorcza w skali 1 : 100 000. CAG – Archiwum OK. PIG-PIB w Krakowie.

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

URZĄD GMINY ŁOSOSINA DOLNA

Za zgodność z oryginałem/~~kopią~~ stwierdzam

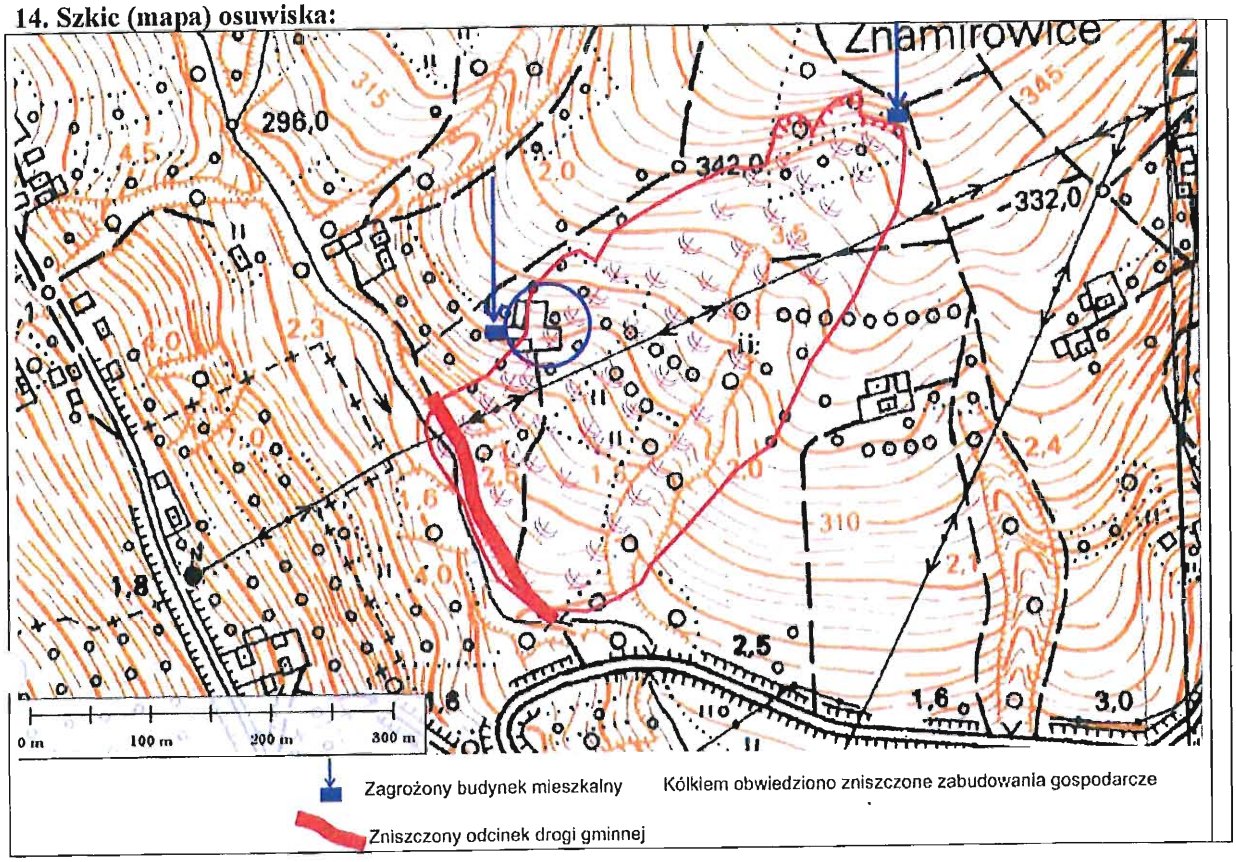
Łososina Dolna, dn. 18 08 2014

Z up. WÓJTA

Kazimiera Sromek

SEKRETARZ GMINY

14. Szkic (mapa) osuwiska:

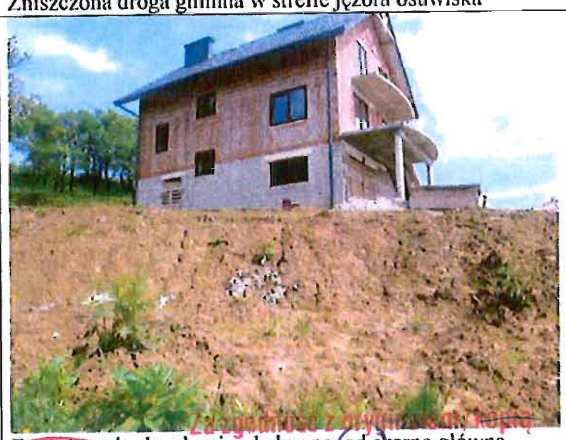


16. Fotografia (-e) osuwiska:

Strefa skarpy głównej osuwiska

Zniszczona droga gminna w strefie jęzora osuwiska

Zniszczona droga dojazdowa do gospodarstwa



Zagrożony budynek mieszkalny ponad skarpą główną

Zgodność z oryginałem kopię stwierdzam

Łososina Dolna, dn. 13.08.2014

Z up. WÓJTA

Kazimiera Sromek

SEKRETARZ GMINY

URZĄD GMINY ŁOSOSINA DOLNA

Zniszczenia w uprawach rolnych i nowo posadzonym sadzie

Zniszczenia budynków gospodarczych

Zaciskanie koryta potoku, powstawanie jeziorka zaporowego

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Brak możliwości ustabilizowania osuwiska ! Osuwisko jest aktywne i nadal będą na jego terenie zachodziły przemieszczenia, dlatego nie można wykonywać prac stabilizacyjnych. Ze względu na zniszczenie drogi gminnej i konieczność przywrócenia jej przejezdności, jedynym zabiegiem jest wyrównanie jej powierzchni i uzupełnienie nierówności żwirem.

18. Autor karty Imię i nazwisko:	19. Kategoria i numer uprawnień geologicznych:	20. Instytucja:	21. Data wypełnienia:
doc. dr Antoni Wójcik dr Wojciech Rączkowski dr Piotr Nescieruk	VIII-0038 VIII-0032 VIII-087	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Oddział Karpacki	25 maja 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 inż. Józef Chowaniec

URZĄD GMINY ŁOSOSINA DOLNA

Za zgodność z oryginałem / ~~kopią~~
stwierdzam
Łososina Dolna, dn. 18. 08. 2014
Z up. WOJTA
Kazimierz Sromek
SEKRETARZ GMINY