Państwowy Instytut Geologiczny
- Państwowy Instytut Badawczy
Oddział Karpacki
ul. Skrzatów 1, 31-560 Kraków
tel. 012 411-38-29, fax 012 411-25-37

Karta dokumentacyjna osuwiska wraz z opinią

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

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość:	2. Gmina:	3. Powiat:	4. Województwo:
Witowice Dolne 73	Łososina Dolna	nowosądecki	małopolskie

5. Mapa topograficzna 1 : 10 000 *(godło, nazwa)*:	6. Arkusz SMGP 1:50 000:	7. Współrzędne geograficzne:
173.424 Witowice Dolne	Męcina (1013)	$20^0$38'41,1"E $49^0$47'20,1"N

8. Kraina geograficzna:	9. Jednostka tektoniczna:	10. Zlewnia:	11. Inne dane lokalizacyjne
Płaskowyż Lipnicki	płaszczowina śląska	Łososina	Witowice Dolne 73, dz. nr: 52/5, 52/12, 60/6

3. Charakterystyka osuwiska:

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

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

6. Krótki opis słowny:

Osuwisko skalno-zwietrzelinowe rozpoczyna się świeżą skarpą o wysokości 1 m powyżej budynków Witowie Dolne 73, gdzie zajmuje stoki o ekspozycji południowo–wschodniej. Osuwisko aktywne, obejmuje całą powierzchnię i może być w całości określone, jako czynne. Osuwisko rozpoczyna się świeżą skarpą i szczeliną z rozciągania i obejmuje znaczną część leja źródłowego. Przedmiotowe osuwisko rozwinięte jest w glinach o różnej genezie oraz na wychodniach warstw istebniańskich dolnych. Powierzchnia osuwiska jest nierówna. W 2010 roku do zasadniczych ruchów grawitacyjnych doszło w maju i czerwcu w wyniku nałożenia się opadów burzowych na wcześniejsze długotrwałe opady rozlewne. W górnej części osuwiska doszło do deformacji nieciągłych, częściowo odmłodzona została skarpa główna która przesunęła się w górną część stoku, powstały liczne skarpy z przemieszczeniami pionowymi do 1,2–1,8 m i szczeliny. W wyniku deformacji utworzyły się wypukłości i obniżenia terenu, a dalej w dół stoku powstały kolejne szczeliny Kolejny etap ruchów grawitacyjnych miał miejsce w sierpniu. Napór nawodnionych mas skalnych doprowadził do zasadniczych uszkodzeń zabudowy posadowionej na terenie osuwiska. Uszkodzone zostały budynki mieszkalne i gospodarskie w posesjach Witowice Dolne 73 obejmujących działkę 52/5 oraz budynki na posesjach 52/12 i 56. Widoczne są spękania ścian i fundamentów oraz pęknięcia i wybrzuszenia posadzek, a także deformacje ościeżnic. Bryła nowobudowanego budynku została uszkodzona tak, że powinna zostać rozebrana. Ponadto, bryła drewnianego domu jest przesunięta względem fundamentów oraz naruszone i spękane są bryły budynków gospodarskich.

Poniżej budynku Witowice 73 występują ślady bardzo starego osuwiska, najprawdopodobniej przekształconego przez użytkowanie rolnicze terenu. Czynne osuwisko uszkodziło budynek drewniano-murowany. Teren osuwiska jest nierówny, posiada liczne nabrzmienia i szczeliny znajdujące się zarówno poniżej jak i powyżej zabudowań. Budynki znajdujące się na terenie osuwiska zostały uszkodzone

4. Parametry morfologiczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia:	2. Długość:	3. Szerokość:	4. Wysokość maks.:	5. Wysokość min.:	6. Rozpiętość pionowa
2,05 ha	280 m	100 m	345 m n.p.m.	280 m n.p.m.	65 m

7. Nachylenie:	8. Azymut:
$13,1^0$	145^0

b. nisza:

9. Wysokość:	10. Nachylenie:	11. Szczeliny powyżej niszy:	12. Nisze wtórne:
2 m	50^0	tak	nie

c. koluwium:

13. Wysokość czoła:	14. Długość:	15. Nachylenie:	16. Miąższość:		
				mierzona	szacowana
2 m	275 m	$13,0^0$	--	--	>5m

URZĄD GMINY ŁOSOSINA DOLNA

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

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku:	18. Nachylenie:	19. Ekspozycja:	20. Długość:	21. Wysokość:
wypukło-wklęsły	$15,0^0$	SE	410 m	110 m

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj skał / gruntów:	2. Wiek skał/gruntów:	3. Zaleganie warstw:	4. Tektonika:
gliny i gliny z rumoszami piaskowce, zlepieńce i łupki – warstwy istebniańskie dolne	czwartorzęd kreda górna	zmienne	zaburzenia fałdowe, nasunięcie

6. Materiał koluwialny:

1. Rodzaj materiału:
gliny i gliny iłaste z rumoszem skalnym,

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium:	2. Niszy i stoku powyżej niszy:
wysięki	wysięki
3. Stoku poniżej osuwiska:	**4. Stoku po bokach osuwiska:**
ciek wodny	brak

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania:	2. Rozwój osuwiska w czasie:	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego:
b.d. - holocen	od 05 2010 - aktywne	naturalna: infiltracja wód opadowych, występowanie łupków w warstwach istebniańskich, tektonika

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:
tak	tak	tak	tak	nie	tak

b. zabudowa:

7. Mieszkalna:	8. Gospodarcza:	9. Przemysłowa/usługowa:	10. Użyteczności publicznej:
3	3	-	-
11. Zabytkowa/sakralna	**12. Inna**		
-	-		

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi:	14. Linie kolejowe:
nie	brak

d. linie przesyłowe:

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

10. Powstałe szkody i zagrożenia:

1. Uprawy:	6. Uprawy:
zniekształcenia powierzchni w postaci świeżych skarp, progów i szczelin utrudniające korzystanie ze sprzętu rolniczego	dalsze zniekształcenia powierzchni terenów upraw rolnych oraz łąk
2. Zabudowa:	7. Zabudowa:
uszkodzone 3 budynki mieszkalne i budynki gospodarcze	dalsze uszkodzenia zabudowy
3. Infrastruktura komunikacyjna:	8. Infrastruktura komunikacyjna:
nie	nie
4. Linie przesyłowe:	9. Linie przesyłowe:
nie	
5. Inne:	10. Inne:
-	

11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych:

Osuwisko jest czynne, a o jego aktywność może się zmienić po długotrwałych lub katastrofalnych opadach atmosferycznych. Prawdopodobne są dalsze ruchy osuwiskowe, możliwe o większej intensywności w wyniku, których zniszczone zostaną budynki całkowicie.

Za zgodność z oryginałem/~~kopią~~ stwierdzam

Łososina Dolna, dn. 18.08.2014

Z up. WÓJTA

Kazimierz Sromek

SEKRETARZ GMINY

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

brak

12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

brak

13. Stan badań:

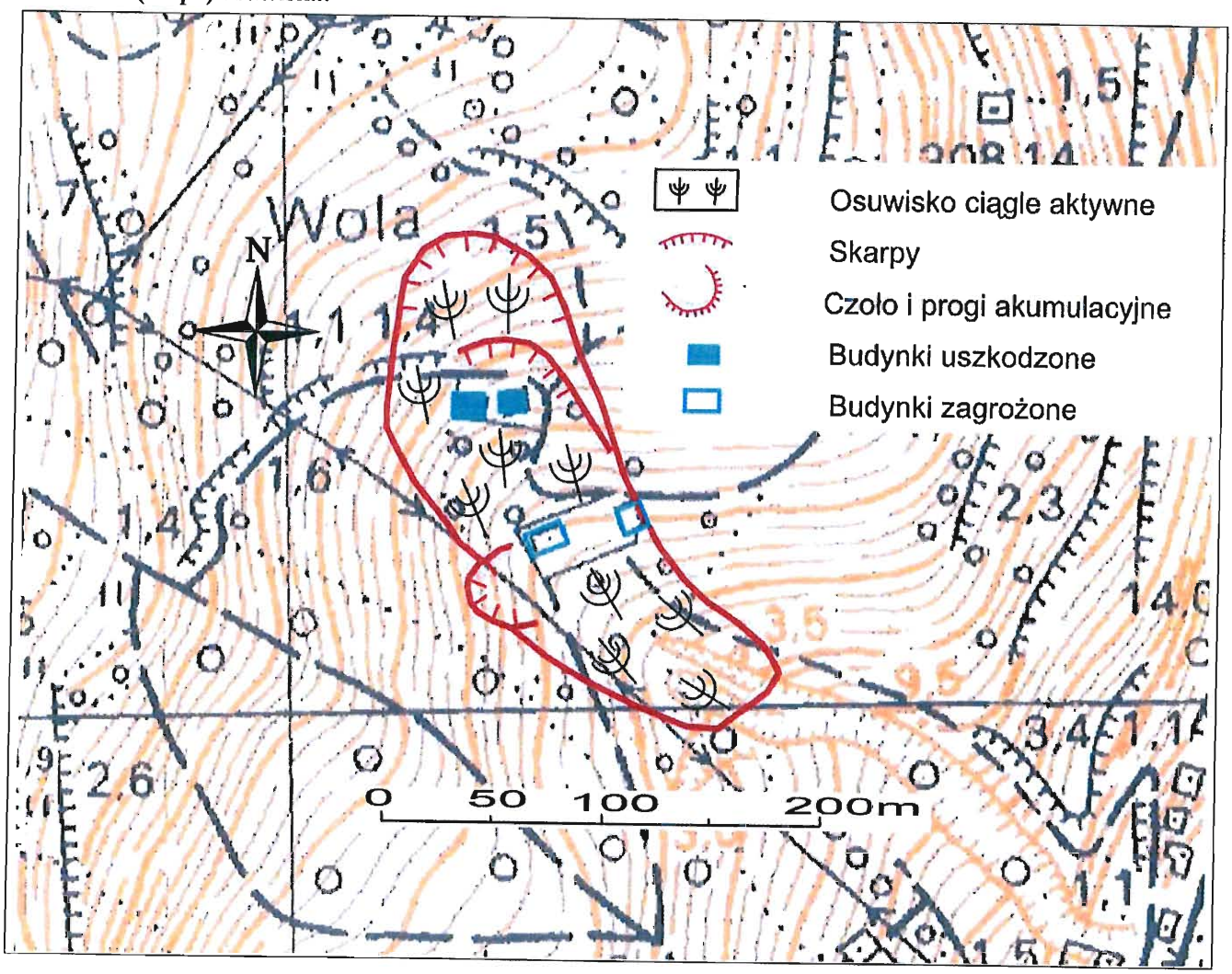
Burtan J., Skoczylas-Ciszewska K., 1964, Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000, arkusz Męcina (bez utworów czwartorzędowych), wydanie tymczasowe. WG Warszawa.

Burtan J., Cieszkowski M., Ślączka 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 Pogórza Rożnowskiego w Karpatach Zachodnich. Prz, Geol. 38, 7-8, 307-315.

14. Szkic (mapa) osuwiska:



. Przekrój geologiczny osuwiska:

Nie dotyczy – wykonuje się gdy są odwiercone otwory badawcze

16. Fotografia (-ie) osuwiska:

URZĄD GMINY ŁOSOSINA DOLNA

Za zgodność z oryginałem/kopią stwierdzam

Łososina Dolna, dn. 18. 08. 2014

Z up. WÓJTA

Kazimiera Sroniek

SEKRETARZ GMINY

Świeża górna skarpa osuwiskowa

Świeże spękania powyżej budynków

szczeliny na ścianach zewnątrz budynku

Uszkodzony budynek w budowie

Uszkodzony budynek mieszkalny

Widok na zabudowani, które uległy uszkodzeniem

Za zgodność z oryginałem/~~kopią~~ poświadczam

Łososina Dolna, dn. 18 08 2016

Z up. WÓJTA

Kazimiera Śromek

SEKRETARZ GMINY

URZĄD GMINY ŁOSOSINA DOLNA

Skarpa boczna osuwiska

Powierzchnia osuwiska poniżej budynków

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Osuwisko czynne od skarpy głównej po czoło osuwiska. Brak możliwości stabilizacji osuwiska ze względu na współcześnie zachodzące procesy osuwiskowe oraz ekonomicznie stabilizacja nie jest uzasadniona, gdyż przekroczyłaby wartość uszkodzonych budynków. Uszkodzone budynki nie nadają się do remontu, gdyż jego przeprowadzenie nie da oczekiwanych skutków. Mieszkańcy powinni zostać przesiedleni w możliwie szybkim terenie. Możliwe wybudowanie jest budynków na działce nr 53, położonej powyżej drogi dojazdowej, która jest poza obszarem oddziaływania osuwiska.

W planach zagospodarowania przestrzennego obszar osuwiska powinien być wyłączony z zabudowy mieszkaniowej wraz ze strefą buforową wynoszącą, co najmniej 20 m od krawędzi osuwiska lub 2-3 krotną odległość wysokości skarpy głównej

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	12.11. 2010 r.

Państwowy Instytut Geologiczny
- Państwowy Instytut Badawczy
Oddział Karpacki
ul. Skrzatów 1, 31-560 Kraków
tel. 012 411-36-22 fax/tel. 012 411-26-39

DYREKTOR
Oddziału Karpackiego
Państwowego Instytutu Geologicznego
- Państwowego Instytutu Badawczego
dr hab. inż. Józef Chowaniec

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

URZĄD GMINY ŁOSOSINA DOLNA