Urząd Miasta i Gminy w Piwnicznej-Zdroju
Wpł. dn. 02 SIE. 2010
L. dz. 1747

Karta rejestracyjna osuwiska

1. Numer ewidencyjny: 12 - 10 - 134
Numer roboczy osuwiska: 1

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość:	2. Gmina:	3. Powiat:	4. Województwo:
Piwniczna-Zdrój	Piwniczna-Zdrój	nowosądecki	małopolski

5. Mapa topograficzna 1:10 000 *(godło, nazwa)*:	6. Arkusz SMGP 1:50 000:	7. Współrzędne geograficzne:
M-34-90-C-b-4	1051 - Piwniczna	20° 43' 52" E 49° 26' 25" N

8. Kraina geograficzna:	9. Jednostka tektoniczna:	10. Zlewnia:
Beskid Sądecki Pasmo Jaworzyny	jednostka magurska	Poprad

11. Inne dane lokalizacyjne:
Walczaki, Skorupy

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 + okresowo aktywne

6. Krótki opis słowny:
Rozległe osuwisko w górnej, źródłowej części doliny, składające się z dwóch form (płd.-zach. i płn.-wsch.), posiadających wspólny jęzor osuwiskowy. Po intensywnych i długotrwałych opadach atmosferycznych w połowie maja oraz na początku czerwca 2010 r. doszło do uaktywnienia się osuwiska w kilku miejscach. Największy obszar aktywności położony jest w górnej części płd.-zach. „odnogi" osuwiska (Walczaki). Na obszarze tym występują otwarte szczeliny i drobne deformacje gruntu (gł. na dz. 2770 i 2773). Przy powierzchni terenu materiał skalny przemieszczony został na stosunkowo niewielką odległość. Uszkodzone zostały budynki mieszkalne (Piwniczna: Walczaki 3a, Walczaki 6). W obrębie „odnogi" płn.-wsch. stwierdzono dwie pozostałe strefy aktywności, gdzie w jednej stwierdzono uszkodzenia budynku mieszkalnego (Piwniczna, Skorupy 4), a w drugiej deformacje gruntu na obszarze zajętym przez łąki.

4. Parametry morfometryczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia:	2. Długość:	3. Szerokość:	4. Wysokość maks.:	5. Wysokość min.:	6. Rozpiętość pionowa
10,3 ha	590 m	370 m	595 m n.p.m.	450 m n.p.m.	145 m

7. Nachylenie:	8. Azymut:
14°	260-315°

b. skarpa osuwiskowa:

9. Wysokość skarpy głównej:	10. Nachylenie skarpy głównej:	11. Szczeliny powyżej skarpy głównej:	12. Skarpy wtórne:
7 m	31°	brak	brak

c. jęzor i koluwium:

13. Wysokość czoła:	14. Długość powierzchni koluwium:	15. Nachylenie powierzchni koluwium:	16. Miąższość koluwium: mierzona:	szacowana
5 m	578 m	13°		20 m

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku:	18. Nachylenie:	19. Ekspozycja:	20. Długość:	21. Wysokość:
wklęsły	14°	W-NW	610 m	150 m

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj utworów:	2. Wiek utworów:	3. Zaleganie warstw:	4. Tektonika:
piaskowce cienkoławicowe i łupki - formacja z Zarzecza	paleocen-eocen	skośne do nachylenia stoku	brak uwarunkowań tektonicznych

Strony 1-4
18. 10. 2010

SEKRETARZ
Miasta i Gminy Piwniczna-Zdrój
Włodzimierz Grucela

Zgodność kserokopii z oryginałem
2010 -10- 19
podpis .....

6. Materiał koluwialny:

materiał pakietowy i detrytyczno-blokowy gliny z rumoszem

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium: **podmokłości, wysięki, źródła, cieki powierzchniowe**	2. Skarpy głównej i stoku powyżej skarpy: **brak**
3. Stoku poniżej osuwiska: **cieki powierzchniowe**	4. Stoku po bokach osuwiska: **cieki powierzchniowe**

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania: **b. d.**	*Opis/uwagi:* **holocen**	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: **naturalna**
2. Rozwój osuwiska w czasie: **1997 lipiec**	*Opis/uwagi:* **uaktywnienie w rejonie posesji Skorupy 4 (dz. 10074), Walczaki dz. 2773**	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: **naturalna: infiltracja wód opadowych**
2010, czerwiec	**po opadach w maju 2010 oraz 2010-06-03/04**	**naturalna: infiltracja wód opadowych**

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:
X	X	X	X	X	X

b. zabudowa:

7. Mieszkalna: **13** (w tym 1 w budowie)	8. Gospodarcza: **9**	9. Przemysłowa/usługowa: —	10. Użyteczności publicznej: —
11. Zabytkowa/sakralna: —	12. Inna: **letniskowa: 2**		

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi: **gminna**	14. Linie kolejowe: —

d. linie przesyłowe:

15. Linie energetyczne X	16. Linie telefoniczne: —	17. Wodociągi: —	18. Kanalizacja: —
19. Gazociągi: —	20. Inne: —		

10. Powstałe szkody i zagrożenia:

1. Uprawy: **przemieszczenie, deformacje gruntu (łąki)**	6. Uprawy: **możliwość dalszej degradacji terenu**
2. Zabudowa: **pęknięcia w obrębie 3 budynków mieszkalnych**	7. Zabudowa: **możliwość uszkodzenia lub zniszczenia budynków mieszkalnych i budynków gospodarczych, w przypadku dalszego rozwoju osuwiska**
3. Infrastruktura komunikacyjna: **nie stwierdzono**	8. Infrastruktura komunikacyjna: **możliwość uszkodzenia drogi**
4. Linie przesyłowe: **przechylony słup energetyczny**	9. Linie przesyłowe: **możliwość uszkodzenia linii energetycznych**
5. Inne: **nie stwierdzono**	10. Inne: **nie występują**
11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych: **Istnieje możliwość wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych po długotrwałych lub katastrofalnych opadach atmosferycznych.**	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

~~TAK~~	**NIE**	Opis: —

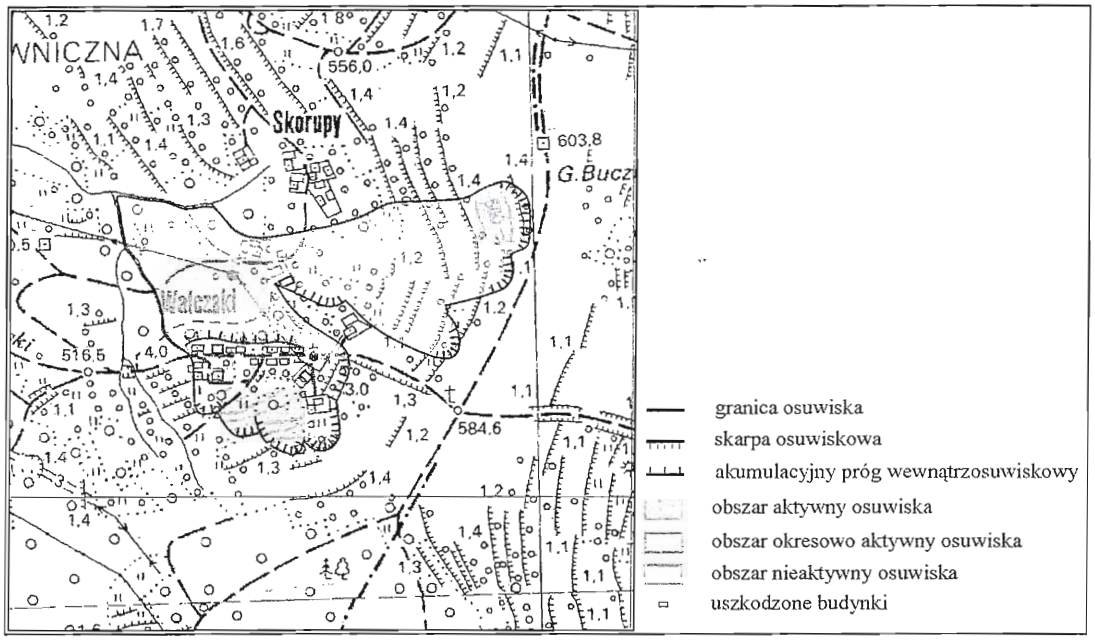
12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

~~TAK~~	**NIE**	Opis: —

13. Stan badań:

Golonka J., Rączkowski W., 1983 — Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000, Ark. 1051 – Piwniczna. Inst. Geol., Warszawa.

14. Szkic (mapa) osuwiska:



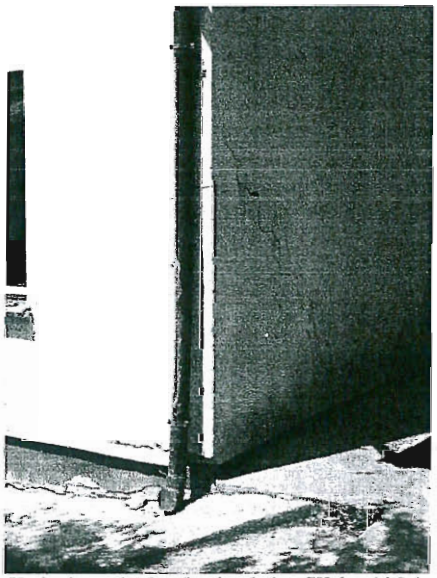
1:10 000

15. Przekrój geologiczny osuwiska:

(nie jest obowiązkowy)

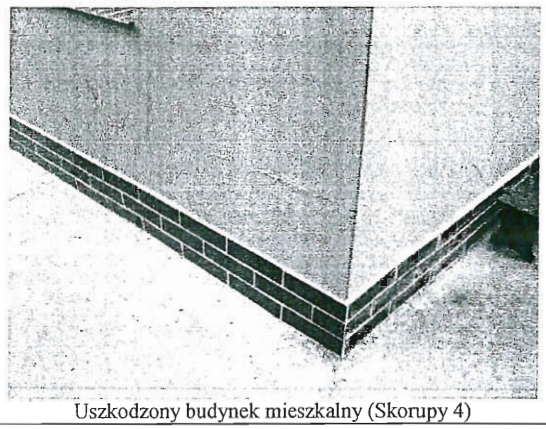
Brak danych geologicznych do sporządzenia przekroju.

16. Fotografia (-e) osuwiska:



Uszkodzony budynek mieszkalny (Walczaki 3a)

Uszkodzony budynek mieszkalny (Walczaki 6)



Uszkodzony budynek mieszkalny (Skorupy 4)

Wnętrze uszkodzonego budynku mieszkalnego (Skorupy 4)

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Brak możliwości zabezpieczenia osuwiska ze względu na jego powierzchnię i miąższość koluwiów osuwiskowych i ze względów ekonomicznych nieuzasadnione. Pęknięcia budynków, przy stosunkowo drobnych deformacjach gruntu przy powierzchni terenu mogą świadczyć o głęboko zalegającej aktywnej obecnie powierzchni poślizgu.

Istnieje duże prawdopodobieństwo, że po kolejnych intensywnych lub długotrwałych opadach atmosferycznych, mogą wystąpić dalsze ruchy osuwiskowe. Nie jest wskazany remont uszkodzonych budynków ze względu na położenie w obrębie aktywnej części osuwiska. Proponuje się, aby mieszkańcy zostali przesiedleni na teren nie objęty i nie zagrożony procesami osuwiskowymi.

Pozostałe zabudowania, w których nie zaobserwowano wyraźnych spękań, wymagają prowadzenia stałej obserwacji. Istnieje zagrożenie, że po kolejnych opadach atmosferycznych, obszar aktywności osuwiska powiększy się i może dojść do uszkodzenia kolejnych budynków, a w konsekwencji do konieczności ich przesiedlenia.

W planie zagospodarowania przestrzennego obszar osuwiska wraz ze strefą buforową wokół niego, powinien zostać wyłączony z możliwości dalszej zabudowy mieszkaniowej.

18. Autor karty:	19. Kategoria i numer uprawnień geologicznych:	20. Instytucja:	21. Data wypełnienia:
Ziemowit Zimnal Zimnal	VIII-0091	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Oddział Karpacki	13.07.2010

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