Karta dokumentacyjna osuwiska

1. Numer ewidencyjny: 12 - 10 - 052 -

Numer roboczy osuwiska: - - - 001

2. Lokalizacja osuwiska: **(nowe)**

1. Miejscowość:	2. Gmina:	3. Powiat:	4. Województwo:
Kamionka Wielka - Ptakówka	Kamionka Wielka	nowosądecki	małopolskie

5. Mapa topograficzna *(godło, nazwa)*:	6. Arkusz SMGP 1:50 000:	7. Współrzędne geograficzne:
M-34-90-B-c-2 Królowa Górna	1036 Grybów	20°48'53,6" E 49° 34'11" N

8. Kraina geograficzna:	9. Jednostka tektoniczna:	10. Zlewnia:	11. Inne dane lokalizacyjne / Dodatkowe jednostki administracyjne
Pasmo Jaworza	magurska	Kamionki	

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna:	2. Układ geologiczny:
Stok dolny	konsekwentny

3. Rodzaj koluwium:	4. Rodzaj ruchu:	5. Stopień aktywności:
zwietrzelinowe	zsuw	aktywne

6. Krótki opis słowny:

Osuwisko rozwinięte na stromym prawostronnym zboczu doliny rzeki Kamionka. Jest to nowe osuwisko, położone na wschód od starszego osuwiska, wyraźnie zaznaczającego się w rzeźbie. Można je określić jako zespól osuwisk zboczowych. Aktywna część osuwiska związana była z opadami jakie wystąpiły na początku sierpnia 2014 r. Miało tu miejsce uwodnienie gruntów i spływ ich ze skarpy. Starsze osuwisko, położone w zachodniej części nie było rejestrowane w systemie SOPO. Skarpa główna ma do 3 m wysokości. Osuwisko jęzorem nasunęło się na ściany budynku mieszkalnego (nr 557) do wysokości 2 m. W czasie rejestracji część koluwiów została usunięta. Osuwisko rozpoczyna się wyraźną skarpą, powyżej której występowały szczeliny. Wskazuje to na dalszą aktywność osuwiska i przemieszczanie się w górę zbocza. Osuwisko ma tendencję do powiększania się i dalszego rozwoju. Część zachodnia (starsza) posiada skarpę o wysokości 4-5 m, a czołem nasuwa się na terasę rzeczną.

W związku z obserwowanymi deformacjami terenu, można sądzić, że osuwisko nie osiągnęło nowego stanu równowagi, a niekorzystna geometria stoku sprzyjać będzie dalszym przemieszczeniom gruntu. Kolejnych przemieszczeń można się spodziewać po intensywnych lub długotrwałych opadach. Świeże przemieszczenie mas koluwialnych objęło głównie gliny, natomiast w zachodniej (starszej) części ruchami osuwiskowymi objęte były równocześnie grunty powierzchniowe oraz głębsze podłoże fliszowe. Dodatkowe obciążenie gruntu osuwiskowego wodami opadowymi doprowadziło do przekroczenia granicy wytrzymałości na ścinanie, powodując ruch osuwiska. Stabilizacja osuwiska jest możliwa, ale może być kosztowna.

4. Parametry morfologiczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia:	2. Długość:	3. Szerokość:	4. Wysokość maks.:	5. Wysokość min.:	6. Rozpiętość pionowa
0,26 (aktywne-0.063) ha	23 m (aktywne 12,5 m)	119 m (aktywne 15 m)	431,2 m n.p.m.	417,8 m n.p.m.	13,5 m

7. Nachylenie:	8. Azymut:
25°	193°

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 13.10.2014 r.

WÓJT
mgr Kazimierz Siedlarz

b. nisza:

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

c. koluwium:

13. Wysokość czoła:	14. Długość:	15. Nachylenie:	16. Miąższość:	mierzona	szacowana
2 m	21 m	27°			ok. 5 m

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku:	18. Nachylenie:	19. Ekspozycja:	20. Długość:	21. Wysokość:
wypukło-wklęsły	19°	S	183 m	62 m

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj skał / gruntów:	2. Wiek skał / gruntów:	3. Zaleganie warstw:	4. Tektonika:
gliny z rumoszem – soliflukcujno-deluwialne	czwartorzęd	brak	
piaskowce drobno i średnioziarniste oraz łupki ilaste - warstwy magurskie (piaskowce magurskie f. glaukonitowej)	eocen	skośne 205/74	zaburzenia fałdowe

1. Rodzaj materiału:
detrytyczno – blokowy: gliny i gliny z rumoszem soliflukcyjno-deluwialne, pakiety skalne w części W

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:
brak	brak

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania:	2. Rozwój osuwiska w czasie:	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego:
młodoholoceńskie	10.08.2014 - aktywne	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:
brak	tak	tak	brak	brak	tak

b. zabudowa:

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

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi:	14. Linie kolejowe:
brak	brak

d. linie przesyłowe:

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

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 13.10.2014 r.

WÓJT
mgr Kazimierz Śudlarz

10. Powstałe szkody i zagrożenia:

1. Uprawy: uszkodzone powierzchnie trawiaste	6. Uprawy: możliwe zagrożenie upraw w przypadku dalszego rozwoju osuwiska
2. Zabudowa: nasunięcie koluwiów na ścianę budynku mieszkalnego	7. Zabudowa: istnieje prawdopodobieństwo kolejnych nasunięć koluwiów na ścianę budynku
3. Infrastruktura komunikacyjna: brak	8. Infrastruktura komunikacyjna: brak
4. Linie przesyłowe: krzywienie słupa energetycznego	9. Linie przesyłowe: występuje możliwość uszkodzenia sieci przesyłowej
5. Inne: brak	10. Inne: brak

11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych:
osuwisko jest czynne, ruchy mogą zachodzić w dłuższym okresie czasu, bardzo prawdopodobne nasilenie ruchów osuwiskowych po długotrwałych opadach lub wystąpieniu innych zjawisk o charakterze katastrofalnym. Osuwisko może powiększać swoją powierzchnię, na co wskazują szczeliny nad skarpą główną.

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

powierzchnia osuwiska zabezpieczona folią przed dodatkowym nawodnieniem koluwiów, usunięto cześć koluwiów nasuniętych na ścianę budynku.

12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

brak

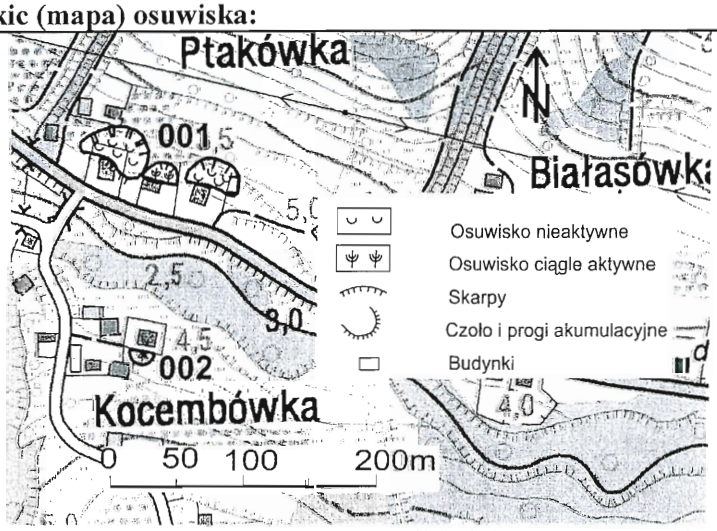
13. Stan badań:

Paul Z., 1991, Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Grybów. IG Warszawa.

Paul Z., 1993, Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1 : 50 000, arkusz Grybów (1036). PIG Warszawa, 34 pp.

Burtan J., Golonka J., Oszczypko N., Paul Z., Ślączka A., 1981 – Mapa geologiczna Polski w skali 1:200 000, ark. Nowy Sącz. Wyd. A – Mapa utworów powierzchniowych. Wyd. Geol. Warszawa.

14. Szkic (mapa) osuwiska:

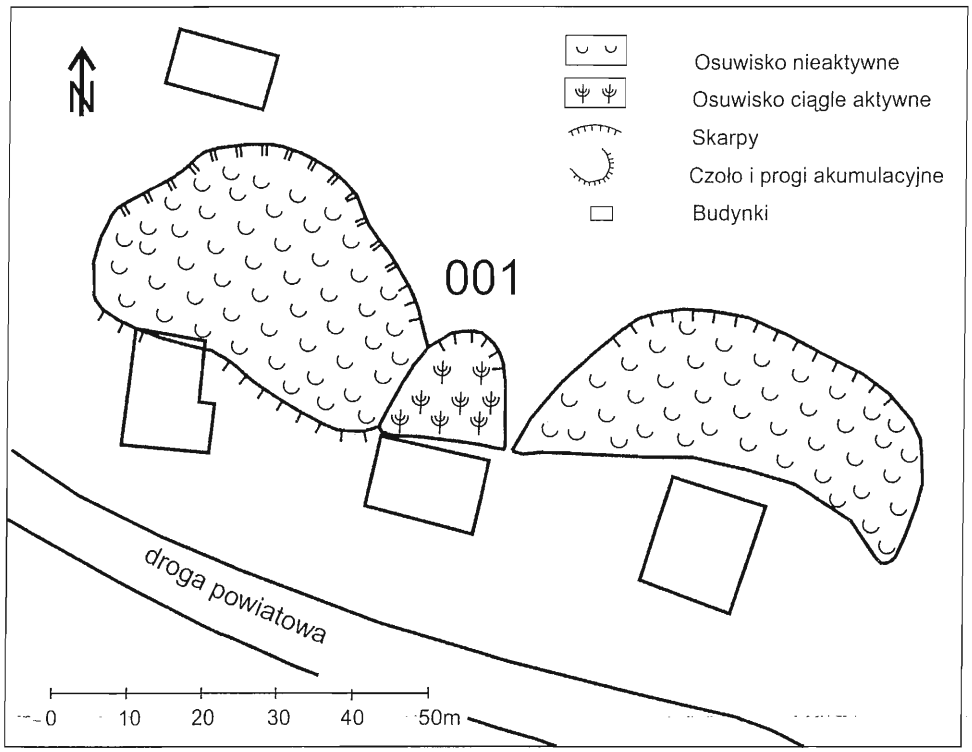


Szkic położenia osuwisk na podkładzie mapy w skali 1 : 10 000

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 13.10.2014 r.

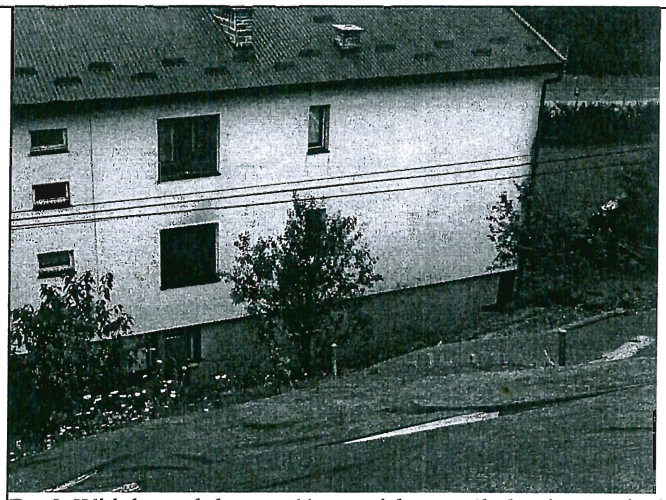
WÓJT
mgr Kazimierz Siedlarz



Szkic osuwiska

16. Fotografie osuwiska:

Fot.1. Widok na osuwisko aktywne od drogi



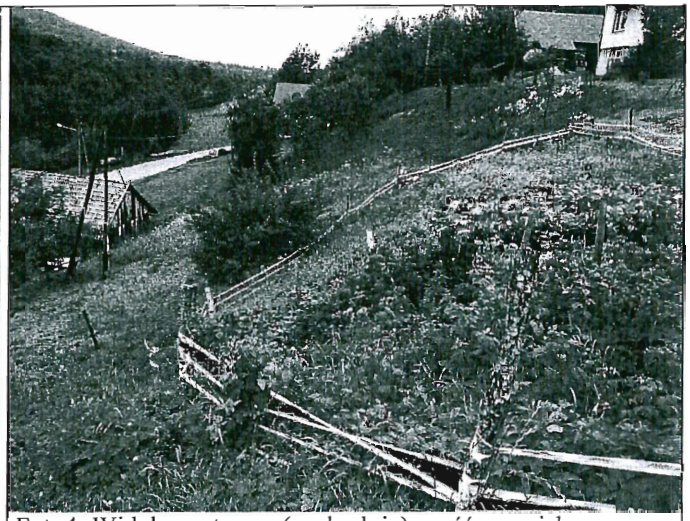
Fot.2 Widok na dolną część osuwiska, ze śladami nasunięcia na ściany budynku

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 13.10.2011.

WÓJT
mgr Kazimierz Siedlarz

Fot. 3. Widok na skarpę główną



Fot. 4. Widok na starszą (zachodnią) część osuwiska

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Osuwisko aktywne. W terenie widoczne są ślady świeżych przemieszczeń. Część aktywna osuwiska możliwa do zabezpieczenia systemem gospodarczym np. za pomocą geosiatek, trawersowania lub innym sposobem. U podstawy osuwiska można wykonać zbrojony mur oporowy. W rejonie osuwiska należy uporządkować gospodarkę wodno- ściekową. Wskazane jest zabezpieczenie osuwiska przed spływem wody z górnej części stoku.

18. Autor karty Imię i nazwisko:	**19. Kategoria i numer uprawnień geologicznych:**	**20. Instytucja:**	**21. Data wypełnienia:**
prof. dr hab. Antoni Wójcik	VIII 0038	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Oddział Karpacki	22.09.2014 r.

p.o. DYREKTOR
Oddziału Karpackiego
Państwowego Instytutu Geologicznego
- Państwowego Instytutu Badawczego
dr Zbigniew Perski

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 13.10.2014 r.

WÓJT
mgr Kazimierz Siedlarz