Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
ul. [illegible]
tel. [illegible]

Karta dokumentacyjna osuwiska

1. Numer ewidencyjny: 12 - 10 - 052 - [ ][ ][ ][ ][ ][ ]
Numer roboczy osuwiska: - - - n002

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

1. Miejscowość:	2. Gmina:	3. Powiat:	4. Województwo:
Kamionka Wielka - Kocembówka	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°48'51" E 49° 34'06" N

8. Kraina geograficzna:	9. Jednostka tektoniczna:	10. Zlewnia:	11. Inne dane lokalizacyjne / Dodatkowe jednostki administracyjne
Pasmo Jaworza	magurska	Kamionki	Działka nr 1566/3

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna:	2. Układ geologiczny:
stok dolny	asekwentne

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

6. Krótki opis słowny:

Osuwisko rozwinięte na lewym zboczu doliny rzeki Kamionka po opadach w miesiącu sierpniu 2014 r. Rozwinęło się na skarpie erozyjnej i drogowej, a objęło działkę nr 1440/4. W wyniku opadów i nadmiernego nawodnienia gruntów miało miejsce uwodnienie i przemieszczenie glin z drobnym rumoszem. W efekcie osunięcie spowodowało odkucie gruntów i spłynięcie w dół. Spowodowało to uszkodzenie drogi dojazdowej do budynku, metalowego ogrodzenia i murku oraz nasunięcie koluwiów na posesję poniżej oraz na ściany budynku (wg dokumentacji fotograficznej właściciela budynku). W czasie rejestracji powierzchnia osuwiska została zabezpieczona przez przykrycie jego powierzchni folią. Powyżej budynku stwierdzono ślady spełzywania. Na E stwierdzono ślady starszego osuwiska.

Kolejnych przemieszczeń można się spodziewać po intensywnych lub długotrwałych opadach. Przemieszczenie mas koluwialnych objęło tylko grunty powierzchniowe. Nie stwierdzono przemieszczenie głębszego podłoża fliszowego. Stabilizacja osuwiska jest możliwa i może być wykonana sposobem gospodarczym np. za pomocą geosiatek i gwoździowania lub innymi sposobami. Przed dalszymi osunięciami należy w tym rejonie uporządkować gospodarkę wodno-ściekową, zwłaszcza uniemożliwić napływ wody z drogi gminnej przebiegająca powyżej rejestrowanego osuwiska. Obecne odwodnienie wzdłuż drogi jest zbyt płytkie.

4. Parametry morfologiczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia:	2. Długość:	3. Szerokość:	4. Wysokość maks.:	5. Wysokość min.:	6. Rozpiętość pionowa
0.063 ha	12 m	22 m	428,6 m n.p.m.	424 m n.p.m.	4,5 m

7. Nachylenie:	8. Azymut:
17°	17°

b. nisza:

9. Wysokość:	10. Nachylenie:	11. Szczeliny powyżej niszy:	12. Nisze wtórne:
2 m	41°	nie	nie

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 13.10.2014 r.

WÓJT
mgr Kazimierz Siedlarz

c. koluwium:

13. Wysokość czoła:	14. Długość:	15. Nachylenie:	16. Miąższość:	mierzona	szacowana
1 m	10 m	16°			1 -3 m

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku:	18. Nachylenie:	19. Ekspozycja:	20. Długość:	21. Wysokość:
wypukły	12°	N	86 m	17 m

5. Podłoże osuwiska:

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

1. Rodzaj materiału:
gliny i gliny z rumoszem soliflukcyjno-deluwialne

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium:	2. Niszy i stoku powyżej niszy:
brak	wysięki i podmokłości
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:
10,08,2014	brak	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	brak	brak	brak	nie

b. zabudowa:

7. Mieszkalna:	8. Gospodarcza:	9. Przemysłowa/usługowa:	10. Użyteczności publicznej:
2 (powyżej i poniżej osuwiska	garaż	brak	brak
11. Zabytkowa/sakralna	12. Inna		
brak	ogrodzenie matalowe		

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi:	14. Linie kolejowe:
prywatna	brak

d. linie przesyłowe:

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

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 13.10.2014 r.

WÓJT
mgr Kazimierz Siedlarz

10. Powstałe szkody i zagrożenia:

1. Uprawy: uszkodzone krzewy i trawy na terenie osuwiska	6. Uprawy: możliwe zagrożenie upraw w przypadku dalszego rozwoju osuwiska
2. Zabudowa: brak	7. Zabudowa: brak
3. Infrastruktura komunikacyjna: uszkodzona droga dojazdowa do budynku nr 558	8. Infrastruktura komunikacyjna: droga zagrożona dalszymi osuwnięciami
4. Linie przesyłowe: brak	9. Linie przesyłowe: brak
5. Inne: uszkodzony i zniszczony fragment ogrodzenia,	10. Inne: możliwe dalsze uszkodzenia w wyniku braku zabezpieczenia
11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych: **osuwisko jest czynne,** prawdopodobnie może wystąpić nasilenie ruchów osuwiskowych po długotrwałych opadach lub wystąpieniu innych zjawisk o charakterze katastrofalnym. Powyżej budynku stwierdzono ślady spełzywania	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

powierzchnia osuwiska zabezpieczona folią przed dodatkowym nawodnieniem koluwiów, usunięto cześć koluwiów nasuniętych na posesję poniżej

12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

brak

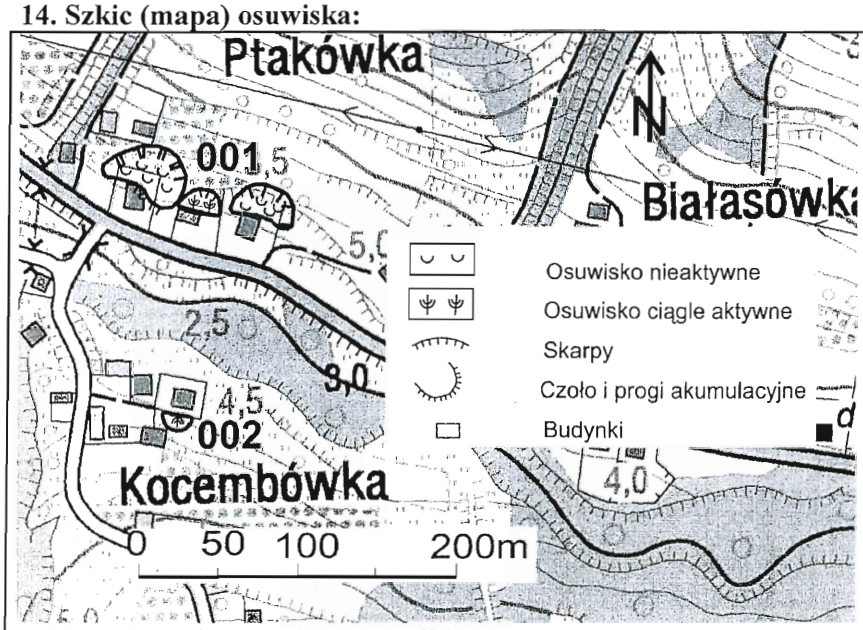
13. Stan badań:

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:

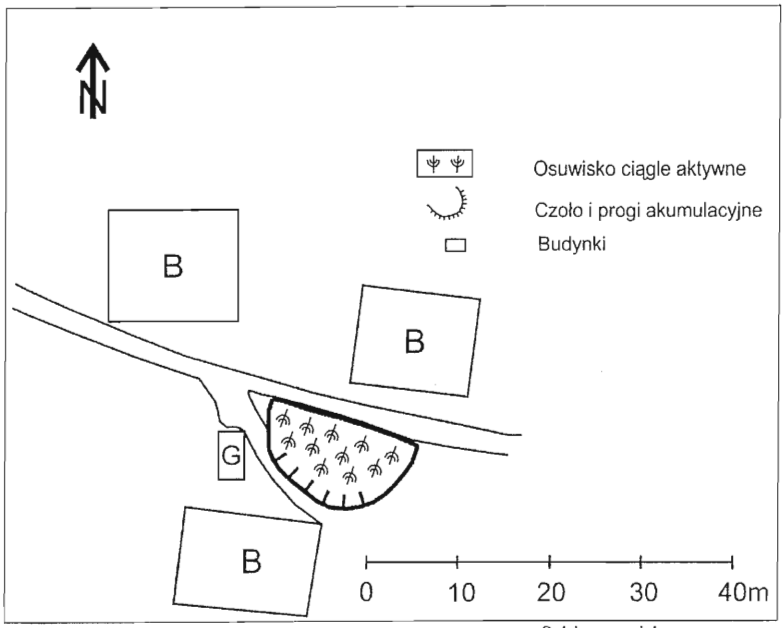


Szkic położenia osuwisk na podkładzie mapy w skali 1 : 10 000

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 13.10.2011 r.

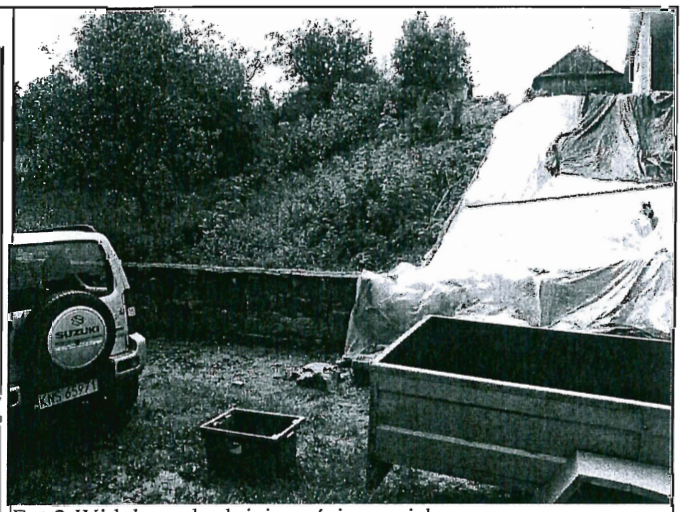
WÓJT
mgr Kazimierz Siejllara



Szkic osuwiska

16. Fotografie osuwiska:

Fot.1. Osuwisko na granicy działek 2557 i 2556


Fot.2 Widok wschodniej części osuwiska

Fot. 3. Widok na osuwisko

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 13.10.2014 r.

WÓJT
mgr Kazimierz Siedlarz

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Osuwisko aktywne. W terenie widoczne są ślady świeżych przemieszczeń. Osuwisko możliwe do zabezpieczenia systemem gospodarczym za pomocą geosiatek, trawersowania lub innym sposobem. U podstawy osuwiska można wykonać zbrojony mur oporowy. W rejonie osuwiska należy uporządkować gospodarkę wodno- ściekową, zwłaszcza ograniczyć spływ wody z drogi gminnej na działki znajdujące się poniżej. Obecnie występujące osuwisko nie zagraża budynkom mieszkalnym.

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	17.09.2014 r.

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

Państwowy Instytut Geologiczny
- Państwowy Instytut Badawczy
Oddział Karpacki
ul. Skrzatów [illegible]
tel. [illegible]-13-88

Za zgodność odpisu z oryginałem

Kamionka Wielka, dnia 13.10.2014 r.

WÓJT
mgr Kazimierz Siedlarz