

Karta dokumentacyjna osuwiska

1. Numer ewidencyjny:

Numer archiwalny:

1	2
6	1
0	4
9	

1	5	3	-	1	0
---	---	---	---	---	---

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Kraków, Kosocice	2. Gmina: Kraków - Podgórze	3. Powiat: krakowski-grodzki	4. Województwo: małopolskie
5. Mapa topograficzna 1:10 000 (godło, nazwa) M-34-77-A-a-1	6. Arkusz SMGP 1:50 000 Wieliczka (997)	7. Współrzędne geograficzne 49°59'37" N 20°0'4" E	
8. Kraja geograficzna: Rów Skawiński	9. Jednostka tektoniczna zapadlisko przedkarpackie, jednostka zgłobicka (wielicka)	10. Zlewnia: potok bez nazwy – dopływ Malinówki	11. Inne dane lokalizacyjne Kosocice, na północ od ul. Szczegów

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna: stok środkowy i dolny		2. Układ geologiczny: złożone	
3. Rodzaj materiału: osuwisko skalno - zwietrzelinowe	4. Rodzaj ruchu: zsuw		5. Stopień aktywności: osuwisko okresowo aktywne
6. Krótki opis słowny: Osuwisko w całości okresowo aktywne zlokalizowane na północ od ulicy Szczegów poniżej budynku mieszkalnego Koszutki 25A. Budynek mieszkalny znajduje w odległości kilku metrów od skarpy osuwiska. Na terenie powyżej osuwiska nie stwierdzono śladów ruchów masowych. Skarpa główna osuwiska wysokości do 2,9 m. Czoło osuwiska wyraźne i świeże o wysokości około 2,5m. W obrębie koluwium liczne zniekształcenia terenu w postaci garbów i progów. Nowe osuwisko, które nie było rejestrowane w roku 2011.			

4. Parametry morfologiczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia: 0,14 ha	2. Długość: 70 m	3. Szerokość: 26 m	4. Wysokość maks: 264,5 m.n.p.m	5. Wysokość min. 250,5 m.n.p.m	6. Rozpiętość pionowa: 14 m
7. Nachylenie: 11 °	8. Azymut: 19 °				

b. nisza:

9. Wysokość: 2,9 m	10. Nachylenie: 24 °	11. Szczeliny powyżej niszy: brak	12. Nisze wtórne: brak
-----------------------	-------------------------	--------------------------------------	---------------------------

c. koluwium:

13. Wysokość czoła: 2,5 m	14. Długość powierzchni koluwium: 68 m	15. Nachylenie powierzchni koluwium: 8 °	16. Miąższość koluwium: szacunkowa: 6 m
------------------------------	---	---	--

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku: wypukło - wklęsły	18. Nachylenie: 6 °	19. Ekspozycja: N	20. Długość: 274 m	21. Wysokość: 26 m
-------------------------------------	------------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj skał/gruntów: gliny, gliny pylaste, iłowce, mułowce, piaski – warstwy chodenickie	2. Wiek utworów: czwartorzęd miocen, baden	3. Zaleganie warstw: brak możliwości obserwacji	4. Tektonika: zaburzenia fałdowe związane ze strefą nasunięcia
--	--	--	---

6. Materiał koluwalny:

gliny, piaski, iły, pakiety skalne

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

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

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania: holocen	2. Rozwój osuwiska w czasie: -	3. Przyczyny ruchu osuwiskowego: naturalna:– infiltracja wód opadowych – infiltracja wód roztopowych, wypływ wód na zboczu
-------------------------------	-----------------------------------	---

9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska:**a. pokrycie stoku:**

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

b. zabudowa:

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

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi: brak	14. Linie kolejowe: brak
--------------------	-----------------------------

d. linie przesyłowe:

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

10. Powstałe szkody:**i zagrożenia**

1. Uprawy: zniekształcenie powierzchni terenu	6. Uprawy: dalsze zniekształcenie powierzchni terenu
2. Zabudowa: brak	7. Zabudowa: zabudowania znajdujące się najbliżej skarpy głównej osuwiska (Koszutki 25A)
3. Infrastruktura komunikacyjna: brak	8. Infrastruktura komunikacyjna: droga dojazdowa
4. Linie przesyłowe: brak	9. Linie przesyłowe: gazociąg oraz linia energetyczna powyżej skarpy głównej osuwiska
5. Inne: brak	10. Inne: brak
11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów: Dalsze ruchy osuwiskowe są możliwe, szczególnie po intensywnych i długotrwałych opadach oraz w okresie roztopów.	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

TAK	NIE X	Opis: - brak
-----	----------	--------------

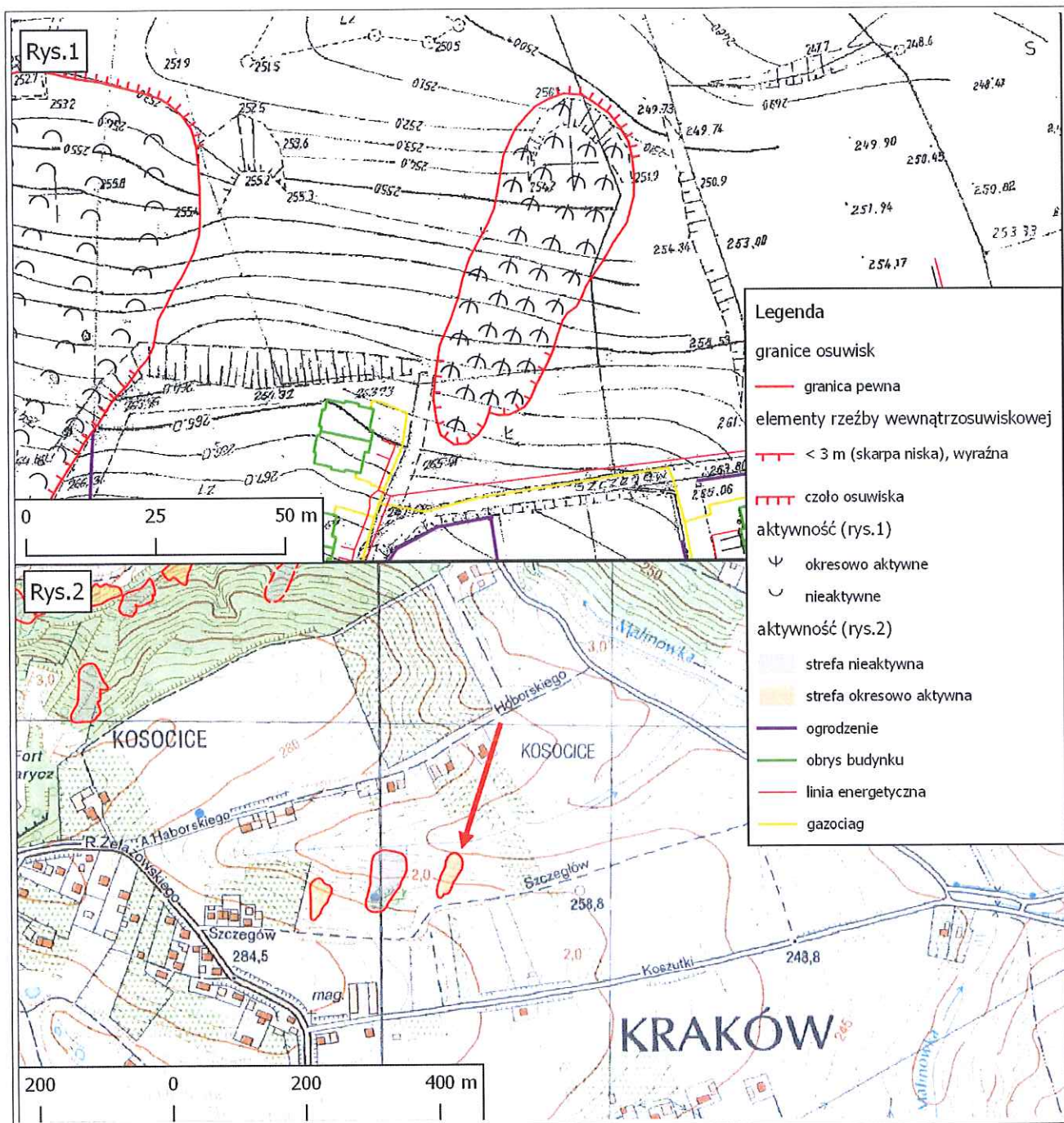
12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

TAK	NIE X	Opis: - brak
-----	----------	--------------

13. Stan badań:

Burtan J., 1964 – Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1: 50 000 bez utworów czwartorzędowych, arkusz Myślenice. Region Karpat i Przedgórze, z.2. Wydanie tymczasowe. Instytut Geologiczny, Warszawa Wieczorek D., Stoiński A., Wójcik A., Burtan J., 2009 – Objasnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1 : 50 000, arkusz Wieliczka (997). Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa Wieczorek D., Stoiński A., Wójcik A., Burtan J., 2009 – Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1 : 50 000, arkusz Wieliczka (997). Centralne Archiwum PIG-PIB, Warszawa Wójcik A., 2011 – Mapy dokumentacyjne osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10 000 Miasto Kraków Dzielnice I-VII oraz X-XI, Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy Oddział Karpacki w Krakowie, Kraków.

14. Szkic/mapa osuwiska



15. Przekrój geologiczny osuwiska

Nie dotyczy-wykonuje się, gdy są odwiercone otwory badawcze

16. Fotografie osuwiska:



Skarpa główna osuwiska



Czoło osuwiska

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Osuwisko okresowo aktywne. Osuwisko ze względu na lokalizację nie wymaga zabezpieczenia. Ze względu na możliwy rozwój procesów przemieszczeniowych osuwisko powinno być objęte monitoringiem powierzchniowych w formie np. reperów geodezyjnych. W przypadku stwierdzenia śladów przemieszczeń gruntów w jego górnej części w rejonie budynku mieszkalnego należy przeprowadzić badania geologiczne dla tej części osuwiska. Badania geologiczno-inżynierskie pozwolą na określenie odpowiedniej metody zabezpieczenia tej części osuwiska. Powinny one obejmować wykonanie 2 otworów pełnordzeniowych do głębokości rzędu 10,0m podwójnym aparatem rdzeniowym. Wiercenia muszą być zakończone w podłożu nienaruszonym ruchami osuwiskowymi. Dokumentacja geologiczno-inżynierska powinna być opiniowana przez PIG-PIB Oddział Karpacki w Krakowie.

W planach zagospodarowania przestrzennego obszar osuwiska w całości wraz ze strefą buforową powinien być wyłączony z zabudowy.

18. Autor karty
Imię i nazwisko

19. Kategoria i numer
uprawnień geologicznych:

20. Instytucja:

21. Data wypełnienia

Michał Bąk Michał Małoszowski Jarosław Kos	VIII-0177 VI-0402	Przedsiębiorstwo Geologiczne S.A w Krakowie	Maj 2016r.
--	--------------------------	---	------------

Bąk
Małoszowski

Przedsiębiorstwo Geologiczne S.A
w Krakowie

mgr inż. JAROSŁAW KOS
Z-ca Kierownika Działu Geologii Inżynierskiej
i Geotechniki
upr. geol. MS W-0004, W-0005

DYREKTOR
PRODUKCJI I MARKETINGU
PROKURENT

mgr inż. Adam J. Krawczyk

Nie wnoszę zastrzeżeń do przedłożonego zasięgu
osuwiska oraz informacji zawartej w KDO

Koordinator
Mapy osuwisk i terenów zagrożonych
ruchami masowymi

Wojcik
prof. dr hab. Antoni Wojcik
nr upr. VIII-0038

PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY
- PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
ODDZIAŁ KARPACKI

im. Mariana Książkiewicza
ul. Skrzatów 1, 31-560 Kraków
NIP 525-000-80-40