

Karta dokumentacyjna osuwiska

1. Numer ewidencyjny:

Numer archiwalny:

1	2	6	1	0	4	9					
0	0	7	-	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-34-76-B-b-2	6. Arkusz SMGP 1:50 000 Myślenice (996)	7. Współrzędne geograficzne 49°59'48" N 19°58'57" E	
8. Kraja geograficzna: Rów Skawiński	9. Jednostka tektoniczna zapadlisko przedkarpackie, jednostka zgłobicka (wielicka)	10. Zlewnia: potok bez nazwy – dopływ Wilgi	11. Inne dane lokalizacyjne Kosocice, przysiółek Lasowe Domy, na W od ul. Orszańskiej

3. Charakterystyka osuwiska:

3. Charakterystyka osuwiska:		
1. Sytuacja geomorfologiczna: stok środkowy i dolny		2. Układ geologiczny: złożone
3. Rodzaj materiału: osuwisko skalno-zwietrzelinowe, pakietowe	4. Rodzaj ruchu: zsuw	5. Stopień aktywności: osuwisko nieaktywne
6. Krótki opis słowny: Osuwisko położone pomiędzy ulicami Orszańską i Szczawnicką. Jest to rozległe, nieaktywne osuwisko wykształcone w środkowej i dolnej części stoku. Formy osuwiskowe bardzo dobrze zachowane. Skarpa osuwiska stroma i bardzo wysoka (miejscami dochodząca do 12m). Wielkie formy osuwiskowe świadczą o zsuwach całych pakietów skał podłoża. W skapie zaobserwowano wysięki. Na terenie osuwiska znajdują się dwa gospodarstwa domowe, a jego znaczna część jest porośnięta lasem. W jego środkowej części znajdują się sady, pastwiska oraz pola uprawne o małych powierzchniach. Osuwisko według obserwacji powierzchniowych nie wykazuje śladów aktywności.		

4. Parametry morfologiczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia: 4,56 ha	2. Długość: 182 m	3. Szerokość: 372 m	4. Wysokość maks: 296 m.n.p.m.	5. Wysokość min. 261 m.n.p.m.	6. Rozpiętość pionowa: 35 m
7. Nachylenie: 11 °	8. Azymut: 310 °				

b. nisza:

9. Wysokość: 12 m	10. Nachylenie: 38 °	11. Szczeliny powyżej niszy: brak	12. Nisze wtórne: brak
----------------------	-------------------------	--------------------------------------	---------------------------

c. koluwium:

13. Wysokość czoła: 3 m	14. Długość powierzchni koluwium: 170 m	15. Nachylenie powierzchni koluwium: 7 °	16. Miąższość koluwium: szacunkowa: 24 m
----------------------------	--	---	---

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku: wypukło - wklęsły	18. Nachylenie: 9,4 °	19. Ekspozycja: NW	20. Długość: 261 m	21. Wysokość: 43 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: wysięki	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: tak	2. Zarośla krzewiaste tak	3. Łąki i pastwiska tak	4. Grunty orne: tak	5. Sady: tak	6. Nieużytki: tak
-----------------	------------------------------	----------------------------	------------------------	-----------------	----------------------

b. zabudowa:

7. Mieszkalna: 2	8. Gospodarcza: 1	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: tak	16. Linie telefoniczne: brak	17. Wodociągi: tak	18. Kanalizacja: brak
19. Gazociągi: tak	20. Inne: brak		

10. Powstałe szkody:**i zagrożenia**

1. Uprawy: brak	6. Uprawy: zniekształcenie powierzchni terenu
2. Zabudowa: brak	7. Zabudowa: budynki mieszkalne (2) i gospodarcze (1)
3. Infrastruktura komunikacyjna: brak	8. Infrastruktura komunikacyjna: droga dojazdowa
4. Linie przesyłowe: brak	9. Linie przesyłowe: linia energetyczna, gazowa, wodociągowa.
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:

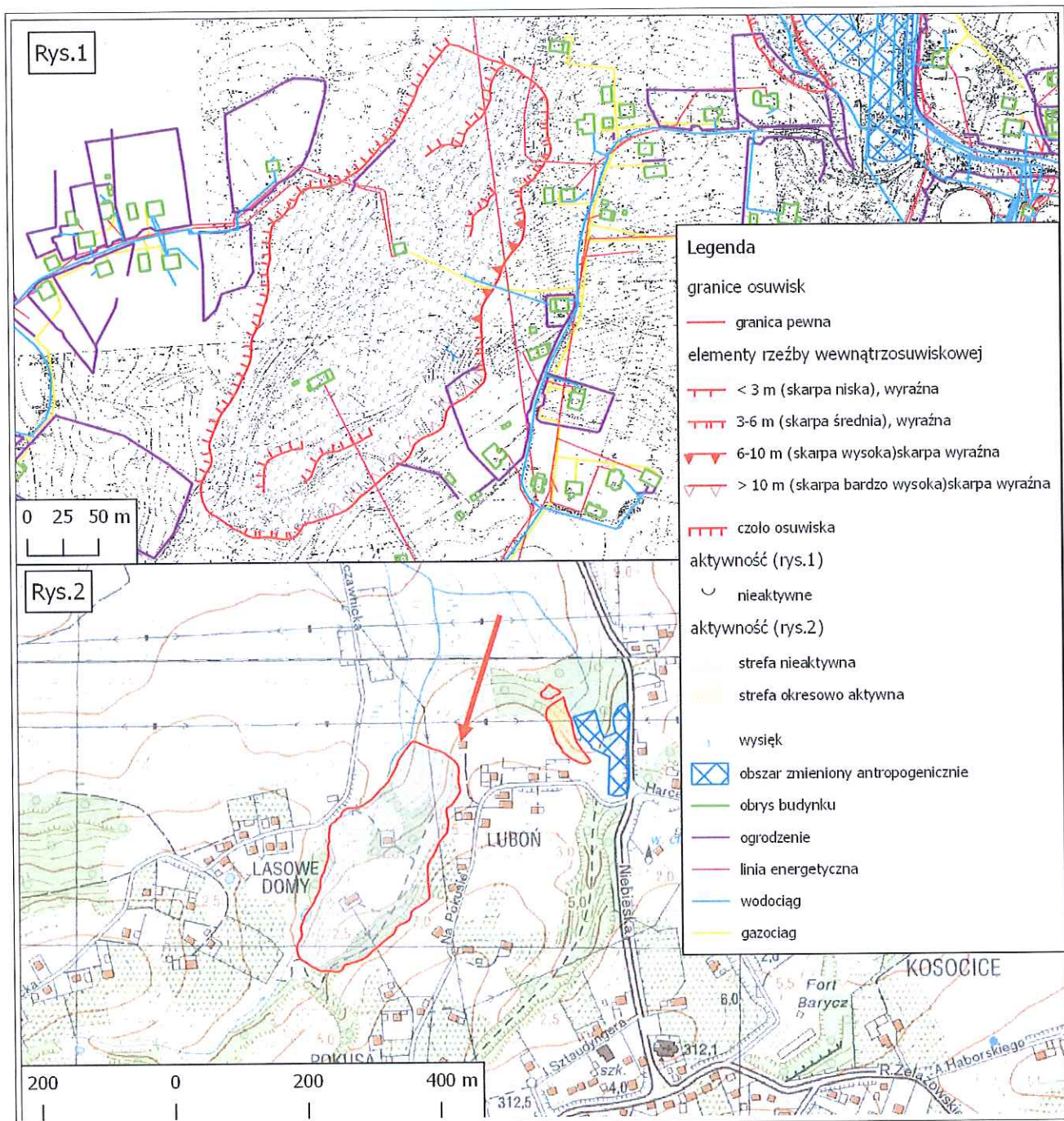
Burtan J., 1964 – Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1: 50 000 bez utworów czwartorzędowych, arkusz Myślenice. Region Karpat i Przedgórze, z.2. Wydanie tymczasowe. Instytut Geologiczny, Warszawa

Paul Z., Rylko W., Rączkowski W., Wójcik A., 1996 – Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1 : 50 000, arkusz Myślenice (1996). Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa

Paul Z., Rylko W., Rączkowski W., Wójcik A., 1996 – Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1 : 50 000, arkusz Myślenice (1996). 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.

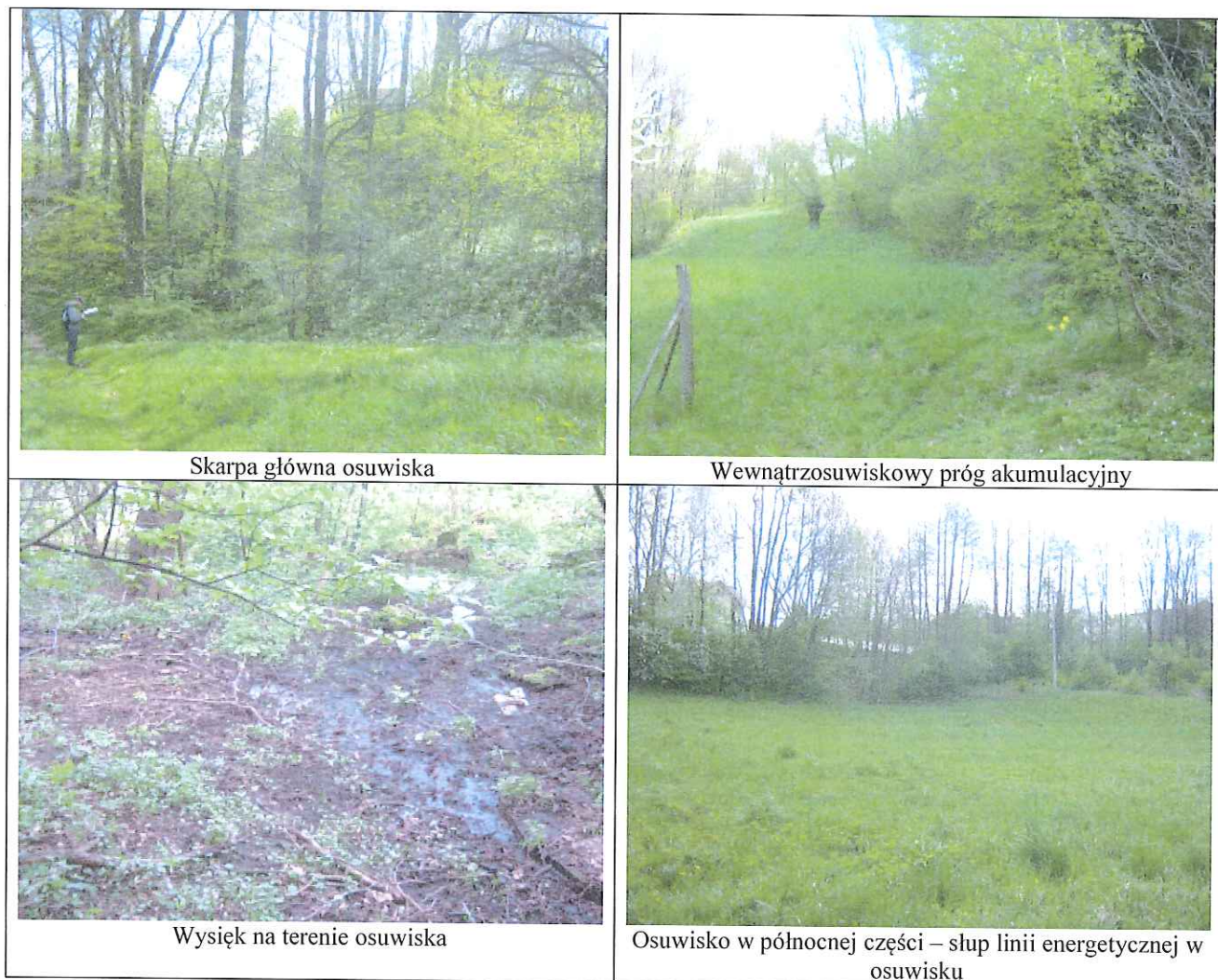
14. Szkic/mapa osuwiska



15. Przekrój geologiczny osuwiska

Nie dotyczy-wykonuje się, gdy są odwiercone otwory badawcze

16. Fotografie osuwiska:



17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Osuwisko nieaktywne. Nie zostały stwierdzone uszkodzenia w obrębie obiektów budowlanych, czy też infrastruktury technicznej. Osuwisko w przypadku uaktywnienia całości lub części ze względów ekonomicznych nie jest możliwe do zabezpieczenia mając na względzie rozmiar oraz prawdopodobną głębokość powierzchni poślizgu (szacowana ponad 20m). Ze względu na możliwy rozwój procesów przemieszczeniowych wynikających z jego wielkości osuwisko powinno być objęte monitoringiem powierzchniowych w formie np. reperów geodezyjnych. W przypadku planowania zabudowy w strefie buforowej, konieczne jest wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. Dokumentacja 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.

Bsk
Michał Małoszowski
Przedsiębiorstwo Geologiczne S.A.
w Krakowie

mgr inż. JAROSŁAW KOS
Z-ca Kierownika Działu Geologii Inżynierskiej
i Geotechniki
upr. geol. MŚ VI - 0402, V-1514

DYREKTOR
PRODUKCJI I MARKETINGU
PROKURENT
mgr inż. Adam J. Krawczyk

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

Koordynator
Mapy osuwisk i terenów zagrożonych
ruchami masowymi
Antoni Wójcik
prof. dr hab. Antoni Wójcik
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