

Karta dokumentacyjna osuwiska

1. Numer ewidencyjny:
Numer archiwalny:

1	2
---	---

6	1
---	---

0	4	9
---	---	---

0	8	9	-	1	0
---	---	---	---	---	---

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Kraków, Wróblowice	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 (966)	7. Współrzędne geograficzne 49°58'26" N 19°56'58" E	
8. Kraina geograficzna: Rów Skawiński	9. Jednostka tektoniczna: zapadlisko przedkarpackie, jednostka zgłębicka (wielicka)	10. Zlewnia: potok Cyrkówka – dopływ Wilgi	11. Inne dane lokalizacyjne Wróblowice

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna: lej źródłowy		2. Układ geologiczny: złożony
3. Rodzaj materiału: osuwisko skalno - zwietrzelinowe	4. Rodzaj ruchu: zsuw	5. Stopień aktywności: osuwisko aktywne, nieaktywne
6. Krótki opis słowny: Osuwisko położone jest w środkowej części stoku w odległości około 60 metrów na południe od ul. Henryka Niewodniczańskiego 134 powstałe w leju źródłowym okresowego cieku. W obrębie osuwiska wyróżniono dwie strefy aktywności. Strefa aktywna rozpoczyna się dobrze zachowaną, stromą skarpą główną do 3m wysokości. Wyraźne są również skarpy boczne w górnej części tej strefy. Na terenie koluwium strefy aktywnej liczne są deformacje w postaci progów i garbów oraz dobrze zachowanego progu akumulacyjnego. Poniżej strefy aktywnej znajduje się część nieaktywna osuwiska. Formy wewnętrzne oraz granice są tu słabo zachowane, zatarte przez działalność rolniczą. Rolnicze zagospodarowanie terenu nawiązuje do starych granic osuwiska. W koluwium widoczne piaski oraz piaski gliniaste i gliny.		

4. Parametry morfologiczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia: 0,5 ha	2. Długość: 125 m	3. Szerokość: 54 m	4. Wysokość maks: 272,5 m n.p.m.	5. Wysokość min. 255 m n.p.m.	6. Rozpiętość pionowa: 17,5 m
7. Nachylenie: 8 °	8. Azymut: 180 °				

b. nisza:

9. Wysokość: 3 m	10. Nachylenie: 63 °	11. Szczeliny powyżej niszy: brak	12. Nisze wtórne: brak
---------------------	-------------------------	--------------------------------------	---------------------------

c. koluwium:

13. Wysokość czoła: 1 m	14. Długość powierzchni koluwium: 123 m	15. Nachylenie powierzchni koluwium: 7 °	16. Miąższość koluwium: szacunkowa: 6 m
----------------------------	--	---	--

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku: wkłęsły	18. Nachylenie: 6 °	19. Ekspozycja: S	20. Długość: 172 m	21. Wysokość: 24 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, pakiety

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium: brak	2. Niszy i stoku i stoku powyżej niszy: brak
3. Stoku poniżej osuwiska: okresowy 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, wpływ wód na zboczu.
-------------------------------	-----------------------------------	--

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

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

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 na polach uprawnych	6. Uprawy: dalsza degradacja pól uprawnych
2. Zabudowa: brak	7. Zabudowa: brak
3. Infrastruktura komunikacyjna: brak	8. Infrastruktura komunikacyjna: brak
4. Linie przesyłowe: brak	9. Linie przesyłowe: brak
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
-----	----------	--------------

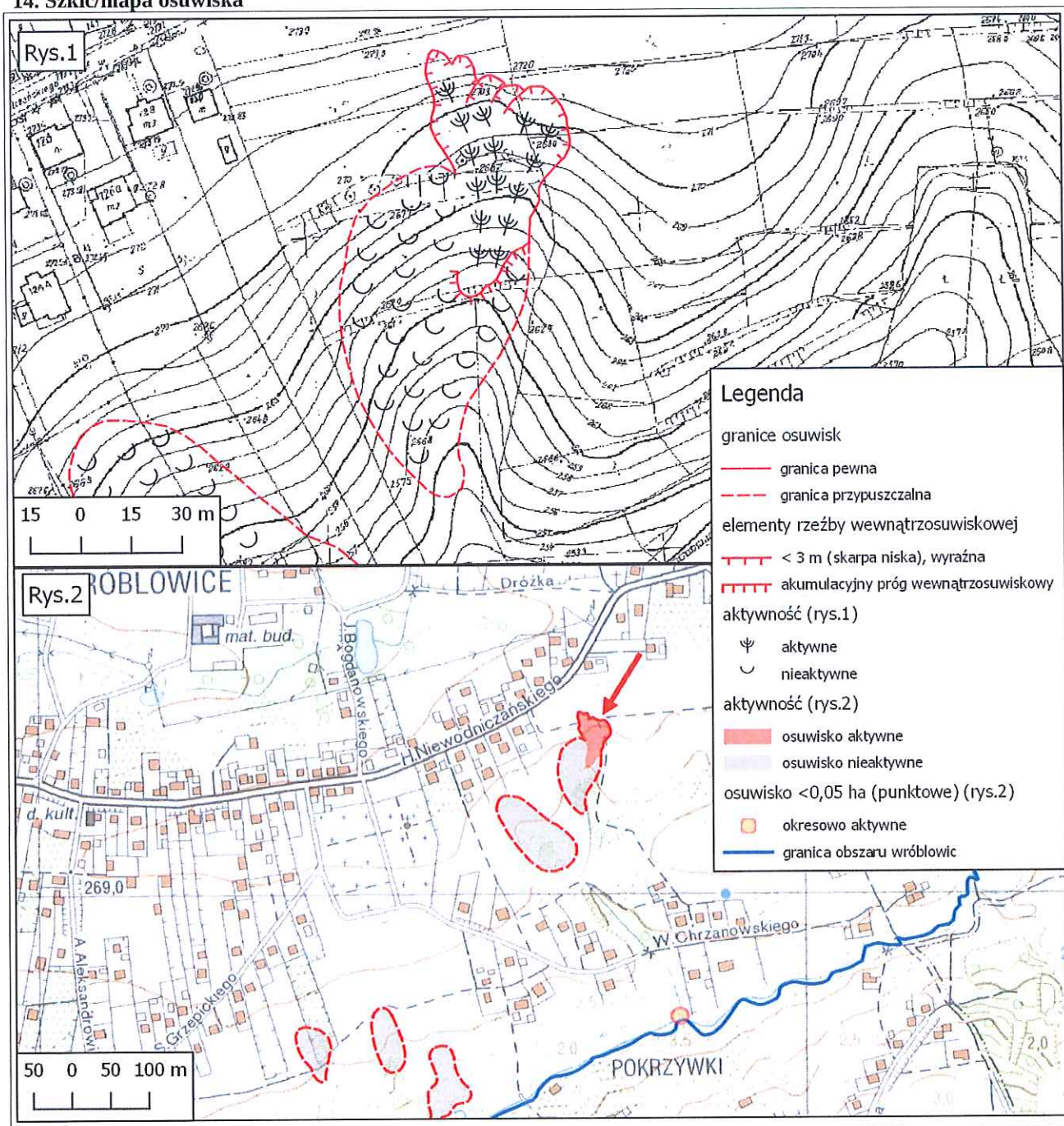
12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

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., Ryłko W., Rączkowski W., Wójcik A., 1996 – Objaśnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1 : 50 000, arkusz Myślenice (966). Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa Paul Z., Ryłko W., Rączkowski W., Wójcik A., 1996 – Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1 : 50 000, arkusz Myślenice (966). 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:



Widok z nad skarpy głównej w kierunku schodzenia osuwiska



Widok z boku osuwiska w kierunku zachodnim



Widok z boku osuwiska w kierunku wschodnim



Skarpa boczna osuwiska

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Osuwisko aktywne i nieaktywne. Ze względu na jego lokalizację i użytkowanie terenu nie wymaga ono zabezpieczenia (pola uprawne). Część aktywna nie zagraża budynkom mieszkalnym, czy też infrastrukturze komunikacyjnej i technicznej. Teren powyżej osuwiska w przypadku zabudowy powinien zostać odpowiednio odwodniony oraz powinna zostać zachowana strefa buforowa wynosząca w tym przypadku minimum 9 m lub więcej (trzykrotność wysokości niszy osuwiskowej).

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.

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

Koordynator
Mapy osuwisk i terenów zagrożonych
ruchami masowymi

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

Przedsiębiorstwo Geologiczne S.A
w Krakowie

mgr inż. JAROSŁAW KOS
Z-ca Kierownika Działu Geologii Inżynierskiej
i Geotechniki
upr. geol. MŚ VI - 0402, V-1614

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