

Karta dokumentacyjna osuwiska wraz z opinią

1. Numer ewidencyjny:

1 2 1 0 1 6 5

Numer roboczy osuwiska:

S S 1 0

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Barcice	2. Gmina: Stary Sącz	3. Powiat: sądecki	4. Województwo: małopolskie
5. Mapa topograficzna 1 : 10 000 (<i>godło, nazwa</i>): M-34-90-A-d-3, Barcice	6. Arkusz SMGP 1:50 000: Nowy Sącz	7. Współrzędne geograficzne: 20°39'52"E 49°28'38"N	
8. Kraina geograficzna: Beskid Sądecki- Pasma Jaworzyny	9. Jednostka tektoniczna: magurska	10. Zlewnia: Poprad	11. Inne dane lokalizacyjne Działka nr 1159/1 Stanisław Kołbon, Barcice 433

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna: stok dolny	2. Układ geologiczny: insekwentne
3. Rodzaj materiału: osuwisko zwietrzelinowe	4. Rodzaj ruchu: ZSUW
5. Stopień aktywności: aktywne	
6. Krótki opis słowny: <p>Stare osuwisko zwietrzelinowe, uaktywnione w czerwcu 2010 r po intensywnych opadach atmosferycznych. Osuwisko rozpoczyna się odmłodzoną skarpą główną o wysokości ca 2-3 m. Powierzchnia osuwiska znacznie urozmaicona. Można tu obserwować skarpy wewnątrz-osuwiskowe, progi, spłaszczenia i zagłębienia. Osuwisko w całości jest aktywne. Wcześniej w roku 2007 również nastąpiło uaktywnienie osuwiska. Właściciele zabezpieczali budynki mieszkalny i gospodarski przy pomocy płytko posadowionych murów oporowych, które aktualnie uległy deformacjom. Osuwisko jest intensywnie nawadniane wodami opadowymi i roztopowymi, które napływają bez przeszkód z wyżej położonych pól uprawnych.</p> <p>Na obecnym etapie rozpoznania można stwierdzić, że mamy do czynienia z aktywnym i dużym osuwiskiem zwietrzelinowym. Ruch przebiega stale, ale stosunkowo wolno. Stabilizacja osuwiska nie jest możliwa z uwagi na jego wielkość i uwarunkowania geologiczne oraz związane z tym bardzo wysokie koszty.</p>	

4. Parametry morfologiczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia: 0.95ha	2. Długość: 56 m	3. Szerokość: 180 m	4. Wysokość maks.: 365m n.p.m.	5. Wysokość min.: 336 m n.p.m.	6. Rozpiętość pionowa 29 m
7. Nachylenie: 14°	8. Azymut: 223°				

b. nisza:

9. Wysokość: 3 m	10. Nachylenie: 35°	11. Szczeliny powyżej niszy: nie	12. Nisze wtórne: tak
----------------------------	-------------------------------	--	---------------------------------

c. koluwium:

13. Wysokość czoła: 1,0 m	14. Długość: 50m	15. Nachylenie: 12°	16. Miąższość:
			mierzona szacowana
			5-8

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku: prosty	18. Nachylenie: 14°	19. Ekspozycja: SW	20. Długość: 346 m	21. Wysokość: 94 m
---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj skał / gruntów: gliny piaskowce gruboławicowe i łupki- piaskowce z Piwnicznej	2. Wiek skał/gruntów: czwartorzęd paleogen	3. Zaleganie warstw: zmiennie	4. Tektonika: zaburzenia fałdowe
---	--	---	--

6. Materiał koluwalny:

1. Rodzaj materiału: Gliny z rumoszem skalnym

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

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

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania: nieznana	2. Rozwój osuwiska w czasie: uaktywnienie czerwiec 2010 r.	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: naturalna: infiltracja wód opadowych naturalna: sprzyjający układ warstw
--------------------------------	---	---

9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska:

a. pokrycie stoku:

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

b. zabudowa:

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

c. infrastruktura komunikacyjna:

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

d. linie przesyłowe:

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

10. Powstałe szkody

i zagrożenia:

1. Uprawy: zniekształcenia powierzchni, progi, szczeliny	6. Uprawy: tak
2. Zabudowa: -	7. Zabudowa: tak
3. Infrastruktura komunikacyjna: -	8. Infrastruktura komunikacyjna: drogi dojazdowe
4. Linie przesyłowe: -	9. Linie przesyłowe: -
5. Inne: -	10. Inne: -
11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych: Osuwisko aktywne, zniekształcenie powierzchni i szczeliny stwierdzono na całej powierzchni osuwiska, istnieje dalsza możliwość rozwoju.	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

Wykonano płytko posadowione prymitywne mury oporowe, posadowione na koluwiach. Ponadto powyżej skarpy głównej przeprowadzono rodzaj prac odwadniających, w wyniku których osuwisko jest intensywnie nawadniane skoncentrowanym napływem wód opadowych

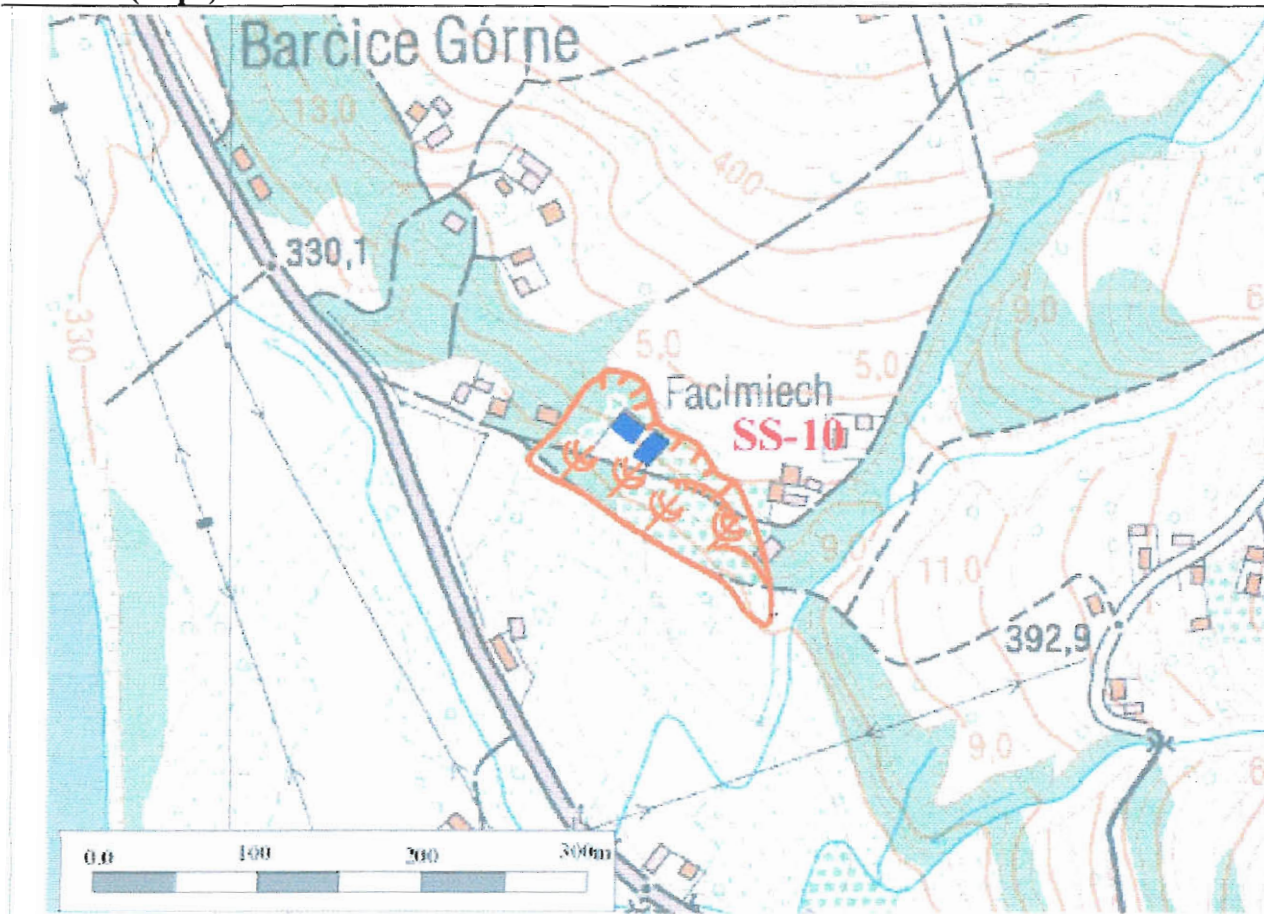
12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

nie

13. Stan badań:




N.Oszczypko, A.Wójcik-1989 - Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000 arkusz nowy Sącz. Państwowy Instytut Geologiczny.
N.Oszczypko, A.Wójcik - Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, arkusz Nowy Sącz. PIG 1993 r.

14. Szkic (mapa) osuwiska:







OBIASNIENIA:

Elementy rzeźby wewnątrzosuwiskowej

-  skarpa osuwiska
-  czoło osuwiska, progi wewnątrzosuwiskowe
-  szczeliny i spękania

strefy aktywności

-  osuwisko aktywne
-  osuwisko okresowo aktywne
-  osuwisko nieaktywne
-  budynki zagrożone

15. Przekrój geologiczny osuwiska:

(nie jest wymagany)

16. Fotografia (-ie) osuwiska:



skarpa główna



widok na osuwisko od dołu



widok na osuwisko z góry

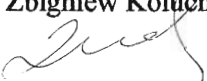


mur oporowy zabezpieczający budynek mieszkalny

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Na obecnym etapie rozpoznania można stwierdzić, że mamy do czynienia z aktywnym dużym osuwiskiem, które w całości nie nadaje się do zabezpieczenia ze względu na powierzchnię, miąższość koluwiów i sprzyjający układ warstw i związane z tym bardzo wysokie koszty. Na osuwisku znajduje się budynek mieszkalny i gospodarski oraz 2 garaże z blachy. Obiekty te w przypadku dalszych ruchów osuwiska są zagrożone. Cały obszar osuwiska należy wyłączyć z zabudowy.

18. Autor karty **19. Kategoria i numer** **20. Instytucja:** **21. Data wypełnienia:**
Imię i nazwisko: **uprawnień geologicznych:**

inż. Zbigniew Koluch 	VI/308	GEOTESTER- Usługi inżynierskie w zakresie geologii i ochrony środowiska, Szyce 34	25. 08. 2010
---	--------	---	--------------



państwowa służba
geologiczna

państwowa służba
hydrogeologiczna

Państwowy Instytut Geologiczny

Państwowy Instytut Badawczy

ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa, tel. 022 849 53 51, fax 022 849 53 42, sekretariat@pgi.gov.pl
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy KRS, Nr 0000122099; NIP 525-000-80-40

Oddział Karpacki im. Mariana Książkiewicza w Krakowie

ul. Skrzalów 1, 31-560 Kraków, tel. 012 411 38 22, fax 012 411 26 32, sekretariat.ok@pgi.gov.pl

www.pgi.gov.pl

Kraków 22.10.2010

Opinia do Karty Dokumentacyjnej Osuwiska w miejscowości Barcice 433, gmina Stary Sącz (nr roboczy SS - 10)

Opiniowana KDO o numerze roboczym SS-10 dla gminy Stary Sącz, w miejscowości Barcice 433, dla działki nr 1159/1 opracowana przez inż. Zbigniewa Kolucha może być uznana za wykonaną prawidłowo i przyjęta.

Opiniujący

dr hab. Antoni Wójcik
prof. nadzw. PIG PIB

Z-ca DYREKTORA
Oddziału Karpackiego
Państwowego Instytutu Geologicznego
- Państwowego Instytutu Badawczego

dr Tomasz Malata