

Karta dokumentacyjna osuwiska wraz z opinią

1. Numer ewidencyjny:
Numer roboczy osuwiska:

1	2	1	0	-	1	6	4						
													2

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Łazy Biegonickie	2. Gmina: Stary Sącz	3. Powiat: nowosądecki	4. Województwo: małopolskie
5. Mapa topograficzna 1 : 10 000 (<i>godło, nazwa</i>): M-34-90-A-d-1 Stary Sącz	6. Arkusz SMGP 1:50 000: Nowy Sącz (1035)	7. Współrzędne geograficzne: 20°40'47,47" E 49°33'56,08"N	
8. Kraina geograficzna: Kotlina Sądecka	9. Jednostka tektoniczna: magurska	10. Zlewnia: potok Szczubanowski	11. Inne dane lokalizacyjne potok Szczubanowski działka nr 107

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna: skarpa przykorytowa	2. Układ geologiczny: insekwentny	
3. Rodzaj materiału: skalno- zwiertzelinowe	4. Rodzaj ruchu: zsuw	5. Stopień aktywności: aktywne okresowo
6. Krótki opis słowny: Osuwisko rozwinięte wzdłuż lewostronnej części doliny wciosowej w obrębie skarpy erozyjnej doliny wciosowej. Na terenie osuwiska widoczna jest subtelna rzeźba wewnątrzosuwickowa. Istnieje możliwość ponownych ruchów. Odmłodzenie osuwiska może nastąpić po intensywnych lub długotrwałych opadach lub w wyniku dodatkowych obciążeń związanych z różnego rodzaju nasypami. Przemieszczenie mas koluwalnych obejmuje grunty powierzchniowe i podłoże fliszowe. Stabilizacja jest możliwa po wykonaniu odpowiedniej dokumentacji geologicznej		

4. Parametry morfologiczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia: 0.0396 ha	2. Długość: 22 m	3. Szerokość: 18 m	4. Wysokość maks.: 390 m n.p.m.	5. Wysokość min.: 386m n.p.m.	6. Rozpiętość pionowa 4m
7. Nachylenie: 25°	8. Azymut: 90°				

b. nisza:

9. Wysokość: 1,5 m	10. Nachylenie: 40°	11. Szczeliny powyżej niszy: brak	12. Nisze wtórne: brak
-----------------------	------------------------	--------------------------------------	---------------------------

c. koluwium:

13. Wysokość czoła: 0,4 m	14. Długość: 20m	15. Nachylenie: 20°	16. Miąższość:	mierzona	szacowana 3 m
------------------------------	---------------------	------------------------	----------------	----------	------------------

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku: wypukło- wklęsły	18. Nachylenie: 10°	19. Ekspozycja: NE	20. Długość: 60m	21. Wysokość: 6 m
---------------------------------------	------------------------	-----------------------	---------------------	----------------------

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj skal / gruntów: piaskowce, margle, łupki. Warstwy łąckie (formacja z Żeleźnikowej)	2. Wiek skal/gruntów: eocen	3. Zaleganie warstw: 180/30	4. Tektonika: fałdowa
---	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------

6. Materiał koluwalny:

1. Rodzaj materiału: gliny z rumoszem, detrytyczny

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

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

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania: holocen	2. Rozwój osuwiska w czasie: holocen	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: naturalna - infiltracja wód opadowych, erozja boczna potoku
-------------------------------	---	--

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

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

b. zabudowa:

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

c. infrastruktura komunikacyjna:

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

d. linie przesyłowe:

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

10. Powstałe szkody**i zagrożenia:**

1. Uprawy: brak	6. Uprawy: brak
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 osuwiskowych: osuwisko okresowo aktywne, ponowne ruchy mogą zachodzić w dłuższym okresie czasu, szczególnie po długotrwałych opadach lub wystąpieniu innych zjawisk o charakterze katastrofalnym.	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

brak

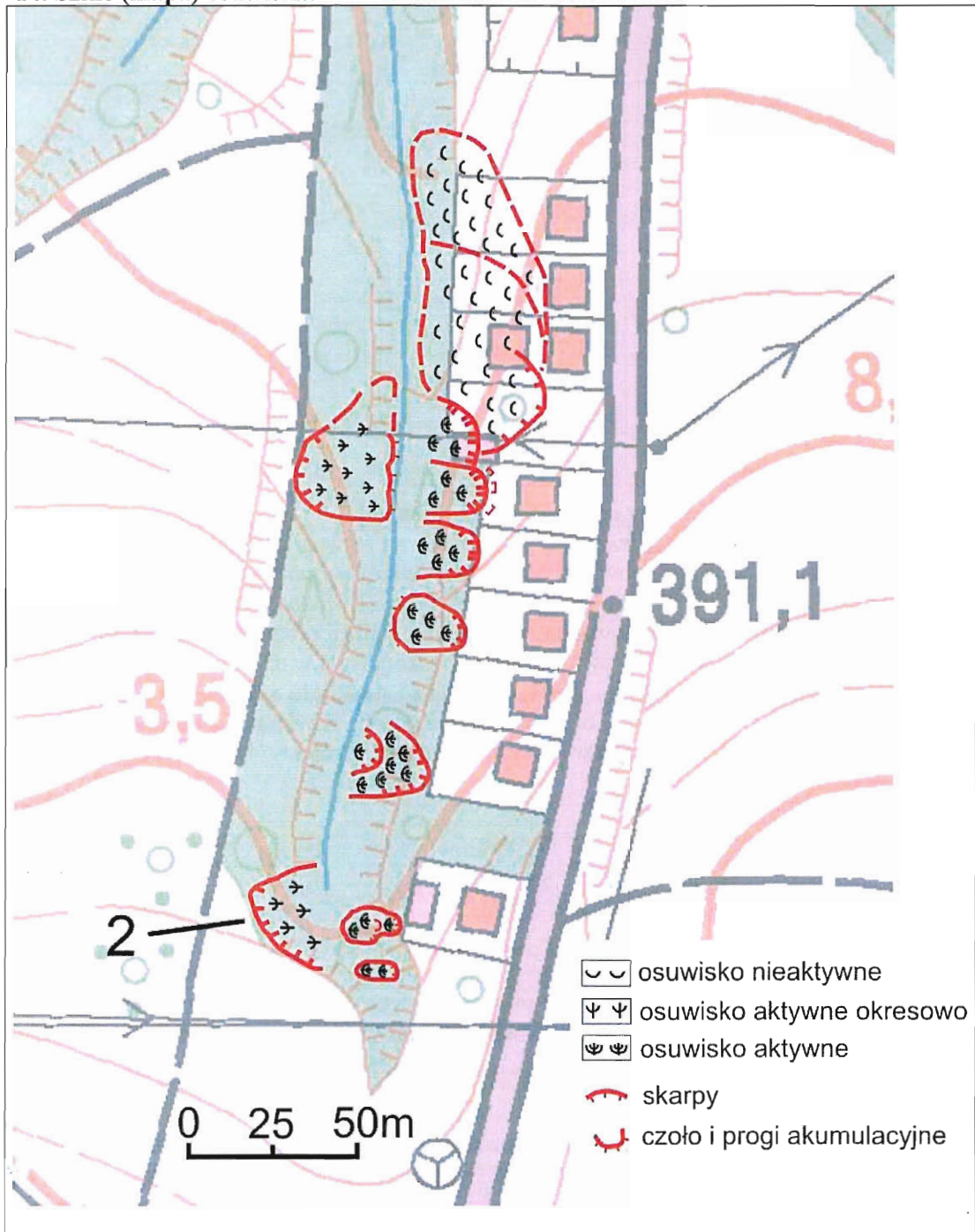
12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

nie dotyczy

13. Stan badań:

<p>Oszczypko N., 1973, Budowa geologiczna Kotliny Sądeckiej. Biul. IG 271, 101-197.</p> <p>Oszczypko N., Wójcik A., 1992, Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, 1:50 000, ark. Nowy Sącz. PIG Warszawa.</p> <p>Oszczypko N., Wójcik A., 1993, Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz Nowy Sącz (1035). 87 pp. PIG Warszawa.</p> <p>Oszczypko, N. & Oszczypko-Clowes, M., 2002. Newly discovered Early Miocene deposits in the Nowy Sącz area (Magura Nappe, Polish Outer Carpathians). Geological Quarterly, 46, 2, 117-133.</p> <p>Zuchiewicz W., 1985, Wykształcenie utworów czwartorzędowych w środkowej części dorzecza Dunajca. Biul. IG 348. Z badań czwartorzędu w Polsce, t. 27, 45-87.</p> <p>Zuchiewicz W., 1985, Chronostratygrafia osadów czwartorzędowych Kotliny Sądeckiej. Studia Geomorph. Carp.-Balcan., v. 19, 3-28.</p>
--

14. Szkic (mapa) osuwiska:



15. Przekrój geologiczny osuwiska:

Nie dotyczy – wykonuje się, gdy są odwiercone otwory badawcze

16. Fotografia (-ie) osuwiska:



Fot.1. Skarpa główna

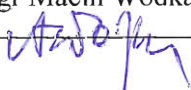
17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Osuwisko aktywne okresowo. Stabilizacja nie jest konieczna ze względu na brak infrastruktury. W przypadku podjęcia decyzji o stabilizacji powinna być poprzedzona robotami geologicznymi opartymi o wkopy lub wiercenia pełnordzeniowe z użyciem podwójnego aparatu rdzeniowego. Otwory i przeprowadzone prace powinny udokumentować powierzchnię poślizgu oraz budowę podłoża osuwiska, w tym określić kierunek zapadania warstw. Powinny one być zakończone w utworach nienaruszonych (co najmniej 3 m poniżej najniższej powierzchni poślizgu). Całość materiału rdzeniowego powinna mieć dokumentację fotograficzną. Dokumentacja oraz projekt powinny zawierać obliczenia stateczności osuwiska zarówno przed jak i po zastosowaniu zabezpieczenia. Projekty i dokumentacja powinny uzyskać pozytywną opinię PIG-PIB.

18. Autor karty
Imię i nazwisko:

19. Kategoria i 20. Instytucja:
numer
uprawnień
geologicznych:

21. Data
wypełnienia:

Prof. dr hab. Antoni Wójcik mgr Macin Wódka 	VIII 0038	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Oddział Karpacki	14.06.2013 r.
---	-----------	---	---------------

Państwowy Instytut Geologiczny
- Państwowy Instytut Badawczy
Oddział Karpacki
ul. Skrzatów 1, 31-560 Kraków
tel. 012 290-13-40, faks 012 290-13-88

DYREKTOR
Oddziału Karpackiego
Państwowego Instytutu Geologicznego
- Państwowego Instytutu Badawczego


dr hab. inż. Józef Chowaniec
prof. nadzw. PIG-PIB