

Karta dokumentacyjna osuwiska wraz z opinią

1. Numer ewidencyjny:

2 4 - 1 7 - 0 9 2 - 8 8 0 7 1

Numer roboczy osuwiska:

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Kamesznica	2. Gmina: Milówka	3. Powiat: żywiecki	4. Województwo: śląskie
5. Mapa topograficzna 1:10 000 (<i>godło, nazwa</i>): M-34-87-A-c-2		6. Arkusz SMGP 1:50 000: 1029 - Milówka	7. Współrzędne geograficzne: 19° 03' 46,4" E 49° 34' 55" N
8. Kraina geograficzna: Brama Koniakowska Kotlina Milówki	9. Jednostka tektoniczna: jednostka śląska		10. Zlewnia: Bystra (dopływ Kameszniczanki)
11. Inne dane lokalizacyjne: Złatna; lewy (wschodni) brzeg potoku Bystra, ok. 1,2 km na NNE od jego ujścia do Kameszniczanki			

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna:		2. Układ geologiczny:
skarpa przykorytowa		obsekwentne
3. Rodzaj materiału:	4. Rodzaj ruchu:	5. Stopień aktywności:
osuwisko skalno-zwietrzelinowe	złożony – zmienny	aktywne
6. Krótki opis słowny:		
<p>Niewielkie powierzchniowo, płytke, aktywne osuwisko w obrębie stromej skarpy przykorytowej o wysokości 13 m n.p. potoku (fot. 1, 2). Osuwisko, którego aktywność obserwowano już wcześniej, uaktywniło się ponownie po intensywnych opadach atmosferycznych pod koniec października 2017 r.</p> <p>Skarpa osuwiska (o wysokości 2 m i nachyleniu 55 stopni) wykształcona jest w obrębie materiału okruchowego (żwiry i głazy piaskowcowe tkwiące w gliniastym matriks), budującego w tym miejscu terasę rzeczną z okresu zlodowaceń środkowopolskich (fot. 3).</p> <p>Pokrywa żwirowo-głazowa, o grubości ok. 6 m, zalega na cokole skalnym o wysokości ok. 7 m n.p. potoku, zbudowanym z stalowoszarych łupków warstw krośnieńskich dolnych.</p> <p>Osunięty materiał koluwalny o miąższości nie większej niż 2 m, złożony został w dolnej części zbocza, opierając się na narzucie kamiennym (lub odsypie bocznym) przy brzegu potoku (fot. 1).</p> <p>Krawędź skarpy głównej znajduje się w odległości nie większej niż 1,5 m od brzegu drogi gminnej (fot. 5).</p>		

4. Parametry morfometryczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia: 0,03 ha	2. Długość: 14 m	3. Szerokość: 23 m	4. Wysokość maks.: 522 m n.p.m.	5. Wysokość min.: 510 m n.p.m.	6. Rozpiętość pionowa 12 m
7. Nachylenie: 41°	8. Azymut: 305°				

b. skarpa osuwiskowa:

9. Wysokość skarpy głównej: 2 m	10. Nachylenie skarpy głównej: 55°	11. Szczeliny powyżej skarpy głównej: nie stwierdzono	12. Skarpy wtórne: nie występują
---	--	---	--

c. jezor i koluwium:

3. Wysokość czoła: 1 m	14. Długość powierzchni koluwium: 13 m	15. Nachylenie powierzchni koluwium: 38°	16. Miąższość koluwium: mierzona: szacowana: 2 m
----------------------------------	--	--	--

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku: wypukło-wklęsły	18. Nachylenie: 29°	19. Ekspozycja: NW	20. Długość: 23 m	21. Wysokość: 13 m
--	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj utworów:	2. Wiek utworów:	3. Zaleganie warstw:
żwiry (i glazy) piaszczysto-pyłowate	złodowacenie środkowopolskie	poziome
lupki oraz piaszkowce cienko- i średniolawicowe – warstwy krośnieńskie dolne	oligocen	przeciwnie do nachylenia stoku
4. Tektonika: brak uwarunkowań tektonicznych		

6. Materiał koluwalny:

materiał detrytyczny
gliny z rumoszem

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium:	2. Skarpy głównej i stoku powyżej skarpy:
brak	brak
3. Stoku poniżej osuwiska:	4. Stoku po bokach osuwiska:
ciek powierzchniowy	brak

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania:	Opis/uwagi:	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego:
b. d.		naturalna
2. Rozwój osuwiska w czasie:	Opis/uwagi:	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego:
2017-10-28	uaktywnienie w środkowej i północno-wschodniej części osuwiska	naturalna: infiltracja wód opadowych

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

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

b. zabudowa:

7. Mieszkalna:	8. Gospodarcza:	9. Przemysłowa/usługowa:	10. Użyteczności publicznej:
0	0	0	0
11. Zabytkowa/sakralna:	12. Inna:		
0	brak		

c. infrastruktura komunikacyjna:

13. Drogi:	14. Linie kolejowe:
—	—

d. linie przesyłowe:

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

10. Powstałe szkody**i zagrożenia:**

1. Uprawy:	6. Uprawy:
nie stwierdzono	nie występują
2. Zabudowa:	7. Zabudowa:
nie stwierdzono	nie występują
3. Infrastruktura komunikacyjna:	8. Infrastruktura komunikacyjna:
nie stwierdzono	możliwość uszkodzenia lub zniszczenia drogi gminnej w przypadku dalszego rozwoju (powiększenia się strefy współczesnej aktywności) osuwiska, a przez to możliwość utraty przejezdności
4. Linie przesyłowe:	9. Linie przesyłowe:
nie stwierdzono	nie występują
5. Inne:	10. Inne:
nie stwierdzono	nie występują

11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych:

Istnieje możliwość wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych po długotrwałych lub katastrofalnych opadach atmosferycznych. Krawędź skarpy osuwiska, odległa nie więcej niż 1,5 m od brzegu drogi, może np. w wyniku napływu wody ze stoku powyżej, rozwijać się w górę stoku i uruchamiać kolejne osunięcia lub spływy mas skalnych. Osunięcia o podobnym charakterze mogą wystąpić także na terenie przyległym do osuwiska od południowego zachodu i północnego wschodu.

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

TAK	NIE	Opis: —
-----	-----	---------

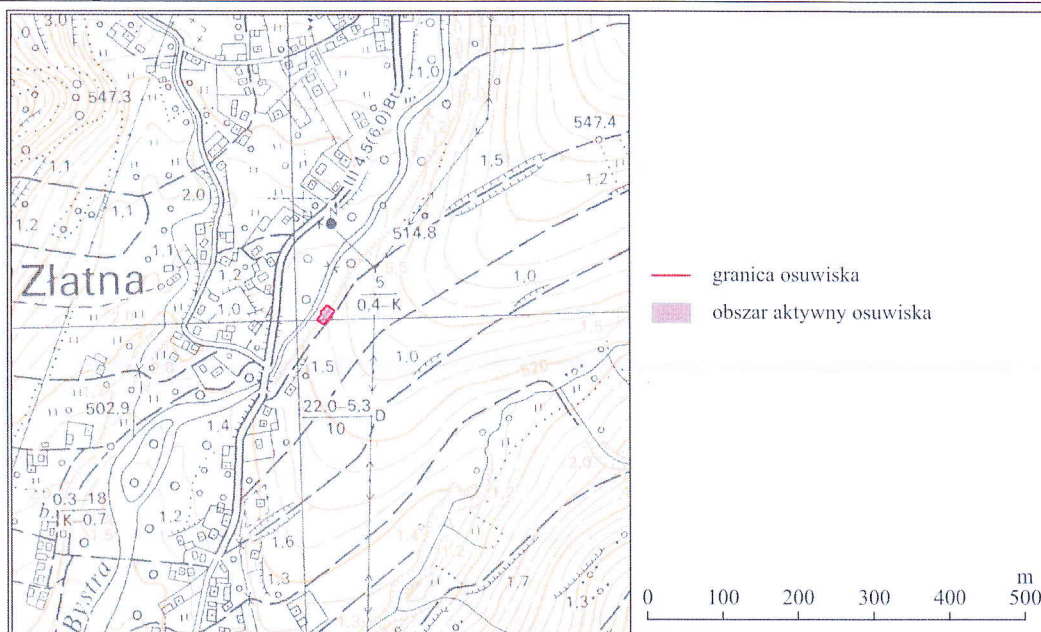
12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

TAK	NIE	Opis: —
-----	-----	---------

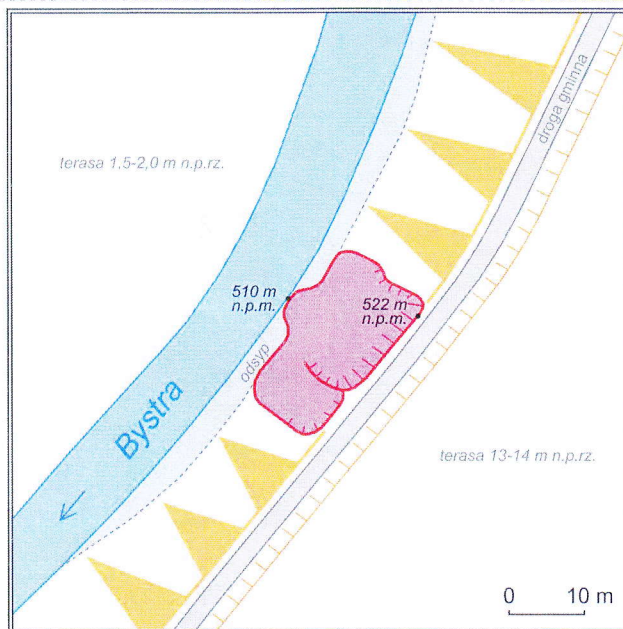
13. Stan badań:

osuwisko nie było dotychczas przedmiotem badań geologicznych

14. Szkic (mapa) osuwiska:



Lokalizacja osuwiska.



Szkic osuwiska. 1:1000.

15. Przekrój geologiczny osuwiska:

(nie jest obowiązkowy w przypadku braku danych wiertniczych)

16. Fotografia (-e) osuwiska:



Widok ogólny osuwiska (widok od północy).
(Fot. 1, Z. Zimnal, 2018-07-26).



Widok ogólny osuwiska (widok od zachodu).
(Fot. 2, Z. Zimnal, 2018-07-26).



Skarpa główna osuwiska.
(Fot. 3, Z. Zimnal, 2018-07-26).



Środkowa i dolna część osuwiska (widok od wschodu).
(Fot. 4, Z. Zimnal, 2018-07-26).



Skarpa główna osuwiska i zagrożona droga gminna.
(Fot. 5, Z. Zimnal, 2018-07-26).

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:


Zabezpieczenie osuwiska jest możliwe.

W przypadku zamiaru stabilizacji osuwiska należy najpierw sporządzić dokumentację geologiczno-inżynierską.

Osuwisko zagraża istniejącej drodze gminnej. Istnieje prawdopodobieństwo, że po kolejnych intensywnych lub długotrwałych opadach atmosferycznych mogą wystąpić dalsze ruchy osuwiskowe, powodujące powiększenie się strefy współczesnej aktywności i w efekcie

przesunięcie skarpy głównej w górę stoku. Niewykonanie jakichkolwiek prac zabezpieczających może zatem spowodować, w przypadku rozwoju osuwiska, uszkodzenie lub całkowite zniszczenie wspomnianej drogi.

Korzystnym rozwiązaniem byłoby ograniczenie do minimum napływu wody (powierzchniowej i gruntowej) na obszar osuwiska z drogi i ze stoku położonego powyżej. Poprawę warunków może zapewnić np. wykonanie drenażu powierzchniowego i/lub wglębnego powyżej osuwiska i odprowadzenie wody szczelnymi przewodami poza jego obszar, a także umocnienie lewego brzegu potoku Bystra w celu powstrzymania erozji.

18. Autor karty:	19. Kategoria i numer uprawnień geologicznych:	20. Instytucja:	21. Data wypełnienia:
Ziemowit Zimnal 	VIII-0091	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Kraków	26.07.2018

KIEROWNIK PROGRAMU
Geozagrożenia i Geologia Inżynierska


dr Tomasz Wojciechowski