



AS
Wojcieszów

KARTA REJESTRACYJNA OSUWISKA

1. Numer ewidencyjny:

0 2 - 0 7 - 0 4 2 - 0 9 6 7 7 1

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość: Ciechanowice	2. Gmina: Marciszów gm. wiejska	3. Powiat: kamiennogórski	4. Województwo: dolnośląskie
5. Mapa topograficzna: M-33-44-B-d-4	6. Arkusz SMGP 1:50 000: M-33-44-B Wojcieszów (796)	7. Współrzędne geograficzne: 15° 59' 07.47" E 50° 51' 15.253" N	
8. Kraina geograficzna: Rudawy Janowickie		9. Jednostka tektoniczna: Sudety Zachodnie i blok przedsudecki	10. Zlewnia: Bóbr
11. Inne dane lokalizacyjne: Ciechanowice między drogą powiatową 2745D a nieczynnym wyrobiskiem w zachodniej części miejscowości.			

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna: stok środkowy		2. Układ geologiczny: asekwentne	
3. Rodzaj materiału: osuwisko gruntowe (ziemne)	4. Rodzaj ruchu: łożony - zmienny	5. Stopień aktywności: aktywne ciągle, aktywne okresowo, nieaktywne	
6. Krótki opis słowny: Rozległe aktywne osuwisko rozwinięte w środkowej części stoku o ekspozycji NE wzniesienia bez nazwy w zachodniej części Ciechanowic. Skarpa główna osuwiska zaznacza się tylko w południowej jego części. W środkowej i wschodniej części przebiega prawdopodobnie bezpośrednio powyżej drogi. Osuwisko w części północno-zachodniej prawdopodobnie znajduje się również na stoku powyżej jezdni, lecz główna skarpa osuwiskowa nie zaznacza się, co może być spowodowane jej zniwelowaniem w wyniku prac rolniczych. Osuwisko jest szczególnie aktywne w swojej południowej (górnjej i środkowej) części powodując uszkodzenia drogi powiatowej nr 2745D. Uszkodzenia objawiają się w postaci pęknięć i ugięć nawierzchni oraz uskoków w drodze asfaltowej, szczególnie w pobliżu skarpy głównej w południowo-zachodniej części osuwiska. W odległości do kilku metrów poniżej pasa drogi ujawniają się skarpy wtórne i rowy rozpadlinowe świadczące o aktywności osuwiska. Rów melioracyjny powyżej drogi jest miejscami niedrożny, szczególnie w północno-zachodniej części osuwiska. W środkowej części koluwium osuwiskowego występują wyięki oraz wypływy wody i podmokłości, w środkowo-północnej jego części znajduje się niewielki zbiornik wodny. Miejscami poniżej miejsc wypływu wody pojawiają się ciekły powierzchniowe. W części północno-wschodniej osuwiska czoło jest wyraźne i osiąga wysokość do 1 m. W części południowo-wschodniej osuwisko schodzi do wyrobiska nieczynnej cegielni i obejmuje zachodnie jego ściany.			

4. Parametry morfometryczne osuwiska:

a. ogólne:

1. Powierzchnia: 9.06 ha	2. Długość: 328 m	3. Szerokość: 455 m	4. Wysokość maks.: 459 m n.p.m.	5. Wysokość min.: 428 m n.p.m.	6. Rozpiętość pionowa: 31 m
7. Nachylenie: 5°	8. Azymut: 60°				

b. skarpa osuwiskowa:

9. Wysokość skarpy głównej: 1.0 m	10. Nachylenie skarpy głównej: 20°	11. Szczeliny powyżej skarpy głównej: Nie stwierdzono	12. Skarpy wtórne: 18 skarpy wtórnych. Występują głównie w górnej części osuwiska w okolicy pasa drogowego. W tym miejscu osiągają one wysokości do 1 m, a w obrębie ścian wyrobiska dochodzą do 3 m wysokości.
--------------------------------------	---------------------------------------	--	--

c. jezor i koluwium:

13. Wysokość czola:	14. Długość powierzchni kolumbium:	15. Nachylenie powierzchni kolumbium:	16. Miąższość:	
1.0 m	327 m	5°	mierzona: m	szacowana: 15.0 m

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku: prosty (jednostajnie nachylony)	18. Nachylenie: 5°	19. Ekspozycja: NE	20. Długość: 957 m	21. Wysokość: 78 m
---	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj utworów: złepieńce młki ilaste iły żwiry piaski gliny zwałowe	2. Wiek utworów: karbon złodowacenia południowopolskie złodowacenia południowopolskie złodowacenia południowopolskie złodowacenia południowopolskie	3. Zaleganie warstw: - / - / brak możliwości obserwacji - / - / brak możliwości obserwacji - / - / brak możliwości obserwacji - / - / brak możliwości obserwacji - / - / brak możliwości obserwacji - / - / brak możliwości obserwacji
4. Tektonika: strefa przyuskokowa		

6. Materiał kolumbialny:

antropogeniczne (nasypy)
detrytyczny
lessy i gliny lessopodobne
gliny i/lub iły
gliny z rumoszem

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Kolumbium: cieki powierzchniowe wysięki zbiornik wód powierzchniowych	2. Skarpy głównej i stoku powyżej skarpy: brak
3. Stoku poniżej osuwiska: cieki powierzchniowe	4. Stoku po bokach osuwiska: brak

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania:		holocen (?)
2. Rozwój osuwiska w czasie:		3. Przyczyna ruchu osuwiskowego:
2012	aktywność osuwiska w południowej części	sztuczna - podcięcie przez wykop, sztuczna - uszkodzenia drenażu, sztuczna - antropogeniczne strome pochylenie skarpy, naturalna - infiltracja wód opadowych, naturalna - infiltracja wód roztopowych, sztuczna - drgania i wstrząsy, sztuczna - obciążenie nasypem, naturalna - sprzyjający układ warstw, naturalna - wypływy wód na zboczu
2019	aktywność osuwiska w południowej części	sztuczna - podcięcie przez wykop, sztuczna - antropogeniczne strome pochylenie skarpy, naturalna - infiltracja wód opadowych, naturalna - infiltracja wód roztopowych, sztuczna - drgania i wstrząsy, naturalna - sprzyjający układ warstw, naturalna - wypływy wód na zboczu

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:
tak	tak	tak	tak	nie	tak

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:
powiatowa	nie

d. linie przesyłowe:

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

10. Powstałe szkody i zagrożenia:

1. Uprawy: Nie stwierdzono	6. Uprawy: uprawy rolne w NW części osuwiska
2. Zabudowa: Nie stwierdzono	7. Zabudowa: Nie występują
3. Infrastruktura komunikacyjna: uszkodzona droga powiatowa nr 2745D	8. Infrastruktura komunikacyjna: droga powiatowa nr 2745D
4. Linie przesyłowe: Nie stwierdzono	9. Linie przesyłowe: 5 słupów linii energetycznej średniego napięcia 9 słupów linii telekomunikacyjnej
5. Inne: Nie stwierdzono	10. Inne: Nie występują
11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych: Osuwisko jest aktywne ciągle w części południowej z tego względu w przypadku wystąpienia opadów deszczy lub w okresie roztopów ruchy osuwiskowe będą intensywniejsze.	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

nie

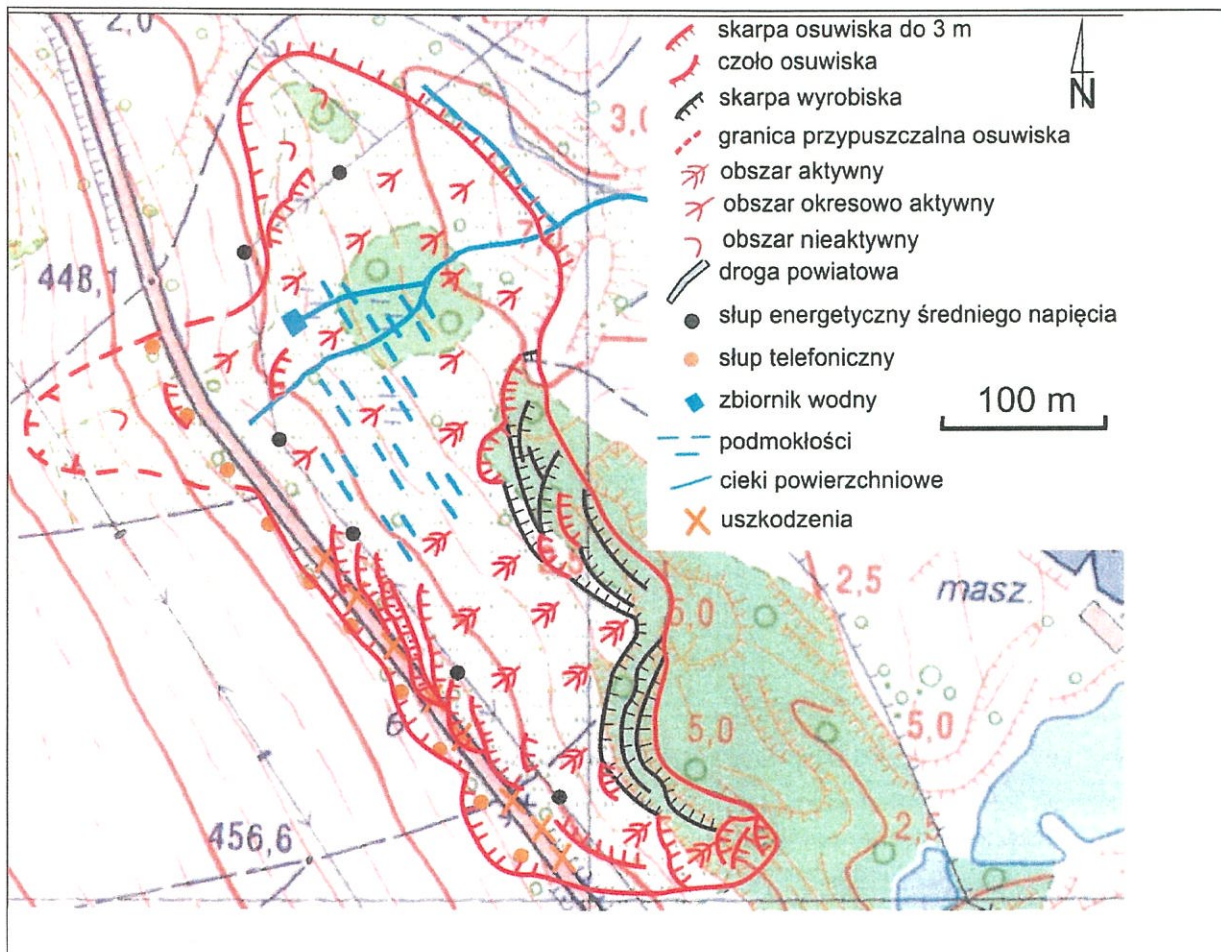
12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:

nie

13. Stan badań:

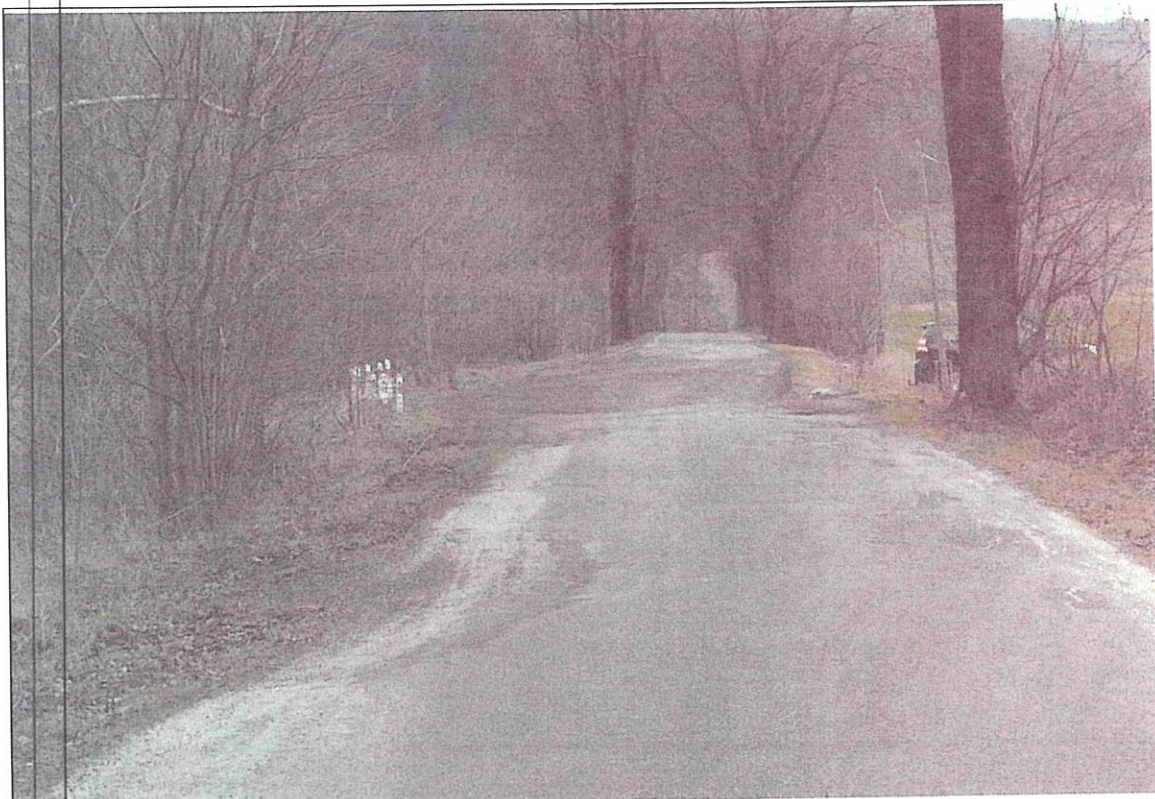
Publikacje: Cwojdziński S., Kozdrój W., 2013 - Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Wojcieszów (796). PIG-PIB. Warszawa.
Dokumentacje:

14. Szkic (mapa) osuwiska:



15. Przekrój geologiczny osuwiska:

16. Fotografia (-ie) osuwiska:



Pęknięcia i przemieszczenia w nawierzchni asfaltowej.



Pęknięcia i przemieszczenia w nawierzchni asfaltowej.



Skarpa wtórna i rów rozpadlinowy poniżej drogi.



Skarpa główna



Słup energetyczny w najbardziej aktywnej części osuwiska.



Skrapa wtórna poniżej drogi asfaltowej.



Pęknięcia i przemieszczenia w nawierzchni asfaltowej.

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:

Osuwisko na prawie całym obszarze, w tym na odcinku drogi nr 2745D jest aktywne ciągle. Podejmując zadanie zabezpieczenia uszkodzonej drogi należy wykonać projekt robót geologicznych dla rozpoznania wglębnego osuwiska dokumentacją geologiczno-inżynierską. Konieczne jest zaprojektowanie i wykonanie rozpoznania poprzez wiercenia pełnordzeniowe (podwójnym aparatem rdzeniowym). Wiercenia muszą udokumentować najgłębszą przebiegającą powierzchnię poślizgu. Makroskopowa analiza rdzeni wiertniczych pozwoli jednoznacznie określić głębokość płaszczyzny lub płaszczyzn poślizgu. Otwory należy wiercić na głębokość co najmniej 3 m poniżej najgłębiej przebiegającej powierzchni poślizgu. Całość materiału rdzeniowego powinno mieć dokumentację fotograficzną. Wykonana na tej podstawie dokumentacja geologiczno-inżynierska pozwoli na odpowiednie zaprojektowanie zabezpieczenia i stabilizacji osuwiska oraz ocenę ekonomiczną zadania.

18. Autor karty:

Rafał Sikora Antoni Wójcik

19. Kategoria i numer uprawnień geologicznych:

VIII/0176

20. Instytucja:

PIG-PIB, Centrum Geozagrożeń

21. Data wypełnienia:

2019-03-21

*Rafał Sikora
Antoni Wójcik*

KIEROWNIK
Centrum Geozagrożeń
dr Tomasz Wojciechowski



4