

# KARTA REJESTRACYJNA TERENU, NA KTÓRYM WYSTĘPUJĄ RUCHY MASOWE ZIEMI

## 1. Numer ewidencyjny:

1 8 - 2 1 - 0 3 5 - 1 2 5 2 6 0

## 2. Lokalizacja:

1. Miejscowość: <b>Manasterzec</b>	2. Gmina: <b>Lesko obszar wiejski</b>	3. Powiat: <b>leski</b>	4. Województwo: <b>podkarpackie</b>
5. Numer ewidencyjny działek:			
6. Mapa topograficzna 1 : 10 000: <b>M-34-93-B-c-4</b>	7. Arkusz SMGP 1:50 000: <b>M-34-93-B Tyrawa Wołoska (1042)</b>	8. Współrzędne płaskie prostokątne: <b>X: 189818.0 Y: 741068.0</b>	
9. Kraina geograficzna: <b>Obniżenie Sanockie Słonne Góry</b>		10. Jednostka tektoniczna: <b>Jednostka śląska</b>	11. Zlewnia: <b>San</b>
12. Inne dane lokalizacyjne: <b>Osuwisko zlokalizowane jest na wzniesieniu naprzeciwko góry Sobień. Przez dolną część osuwiska przebiega droga powiatowa nr 2227R Załuż – Lesko.</b>			

## 3. Charakterystyka:

1. Sytuacja geomorfologiczna: <b>stok cały</b>		2. Układ geologiczny: <b>osuwisko konsekwentne</b>	
3. Rodzaj materiału: <b>osuwisko skalno-zwietrzelinowe</b>	4. Rodzaj ruchu: <b>zsuw</b>	5. Stopień aktywności: <b>aktywne ciągle, aktywne okresowo</b>	
6. Krótki opis: <b>Duży aktywny w części dolnej, okresowo aktywny w części górnej zsuw. Rozpoczyna się wyraźną skarpią główną o wysokości ok. 3 m, pod którą znajduje się niewielkie wypłaszczenie. Rzeźba górnej części osuwiska charakteryzuje się występowaniem licznych zestromień, pod którymi występują niewielkie wypłaszczenia. W połowie osuwiska zlokalizowana jest skarpa wtórna o wysokości ok. 20 m. Poniżej skarpy wtórnej usytuowana jest droga powiatowa nr 2227R Załuż – Lesko. Na drodze widoczne są spękania jezdni asfaltowej oraz łaty z asfaltu, sugerujące naprawę jezdni. Korpus drogi, między innymi w miejscach napraw jezdni, wzmocniony jest koszami gabionowymi.</b>			

## 4. Parametry morfologiczne:

### 1. ogólne:

a. Powierzchnia: <b>1,57 ha</b>	b. Długość: <b>193 m</b>	c. Szerokość: <b>112 m</b>	d. Wysokość maksymalna: <b>370 m n.p.m.</b>	e. Wysokość minimalna: <b>304 m n.p.m.</b>	f. Rozpiętość pionowa: <b>66 m</b>	g. Nachylenie: <b>19°</b>
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	---	---	---------------------------------------	------------------------------

### 2. Skarpa główna:

a. Wysokość: <b>3.0 m</b>	b. Nachylenie: <b>19°</b>	c. Szczelny powyżej skarpy: <b>Nie stwierdzono</b>	d. Skarpy drugorzędne: <b>skarpa wtórna w środkowej części osuwiska o wys. ok. 20 m</b>
------------------------------	------------------------------	---	--

### 3. Koluwium:

a. Wysokość czoła: <b>0.0 m</b>	b. Długość: <b>183 m</b>	c. Nachylenie: <b>18°</b>	d. Miąższość: mierzona: <b>m</b> szacowana: <b>10.0 m</b>
------------------------------------	-----------------------------	------------------------------	---

## 5. Podłoże:

1. Rodzaj skał/gruntów: margle pstre - margle węglowieckie [kreda górna-paleocen]	2. Wiek skał/gruntów: kampan	3. Zaleganie warstw: - / - / zgodne z nachyleniem stoku
łupki brunatne oraz piaskowce cienkoławicowe - łupki menilitowe - warstwy menilitowe [oligocen]	oligocen	- / - / zgodne z nachyleniem stoku
piaskowce gruboławicowe i łupki - warstwy krośnieńskie dolne [oligocen]	oligocen	- / - / zgodne z nachyleniem stoku
4. Tektonika: zaburzenia fałdowe		

## 6. Materiał koluwalny:

Rodzaj koluwiów: detrytyczny detrytyczno-blokowy gliny z rumoszem
--

## 7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium: brak	2. Skarpy głównej i stoku powyżej skarpy głównej: brak
3. Stoku poniżej koluwium: podmokłości	4. Stoku po bokach koluwium: brak

## 8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Czas powstania: brak danych	2. Opis i uwagi:	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: naturalna
4. Rozwój w czasie:	5. Opis i uwagi: po 2007 r.	6. Przyczyna ruchu osuwiskowego: naturalna
1997		naturalna
2001		naturalna
2002		naturalna

## 9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska:

### 1. pokrycie stoku:

a. Lasy: tak	b. Zarośla krzewiaste: tak	c. Łąki i pastwiska: nie	d. Grunty orne: nie	e. Sady: nie	f. Nieużytki: nie
-----------------	-------------------------------	-----------------------------	------------------------	-----------------	----------------------

### 2. zabudowa:

a. Mieszkalna: 0	b. Gospodarcza: 0	c. Przemysłowa/usługowa: 0	d. Użyteczności publicznej: 0
e. Zabytkowa/sakralna: 0	f. Inna: Brak		

### 3. infrastruktura komunikacyjna:

a. Drogi: powiatowa	b. Linie kolejowe: nie
------------------------	---------------------------

### 4. linie przesyłowe:

a. Linie energetyczne: nie	b. Linie telefoniczne: nie	c. Wodociągi: nie	d. Kanalizacja: nie
e. Gazociągi: nie	f. Inna: nie		

## 10. Powstałe szkody i zagrożenia:

1. Szkody:	2. Zagrożenia:
a. Uprawy: Nie stwierdzono	a. Uprawy: Nie występują
b. Zabudowa: Nie stwierdzono	b. Zabudowa: Nie występują
c. Infrastruktura komunikacyjna: Na asfaltowej nawierzchni jezdni widoczne są spękania oraz ślady napraw, sugerujące jej wcześniejsze uszkodzenia	c. Infrastruktura komunikacyjna: W wyniku uaktywnienia się osuwiska uszkodzeniu może ulec droga powiatowa nr 2227R Załuż – Lesko
d. Linie przesyłowe: Nie stwierdzono	d. Linie przesyłowe: Nie występują
e. Inne: Nie stwierdzono	e. Inne: Nie występują
3. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych: Istnieje możliwość wystąpienia ruchów osuwiskowych po długotrwałych lub katastrofalnych opadach atmosferycznych, a także po długotrwałych roztopach.	

## 11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

tak	Opis: 2007 r.: odwodnienie i umocnienie skarp drogowych gabionami (w dolnej części osuwiska, wzdłuż drogi powiatowej)
-----	---

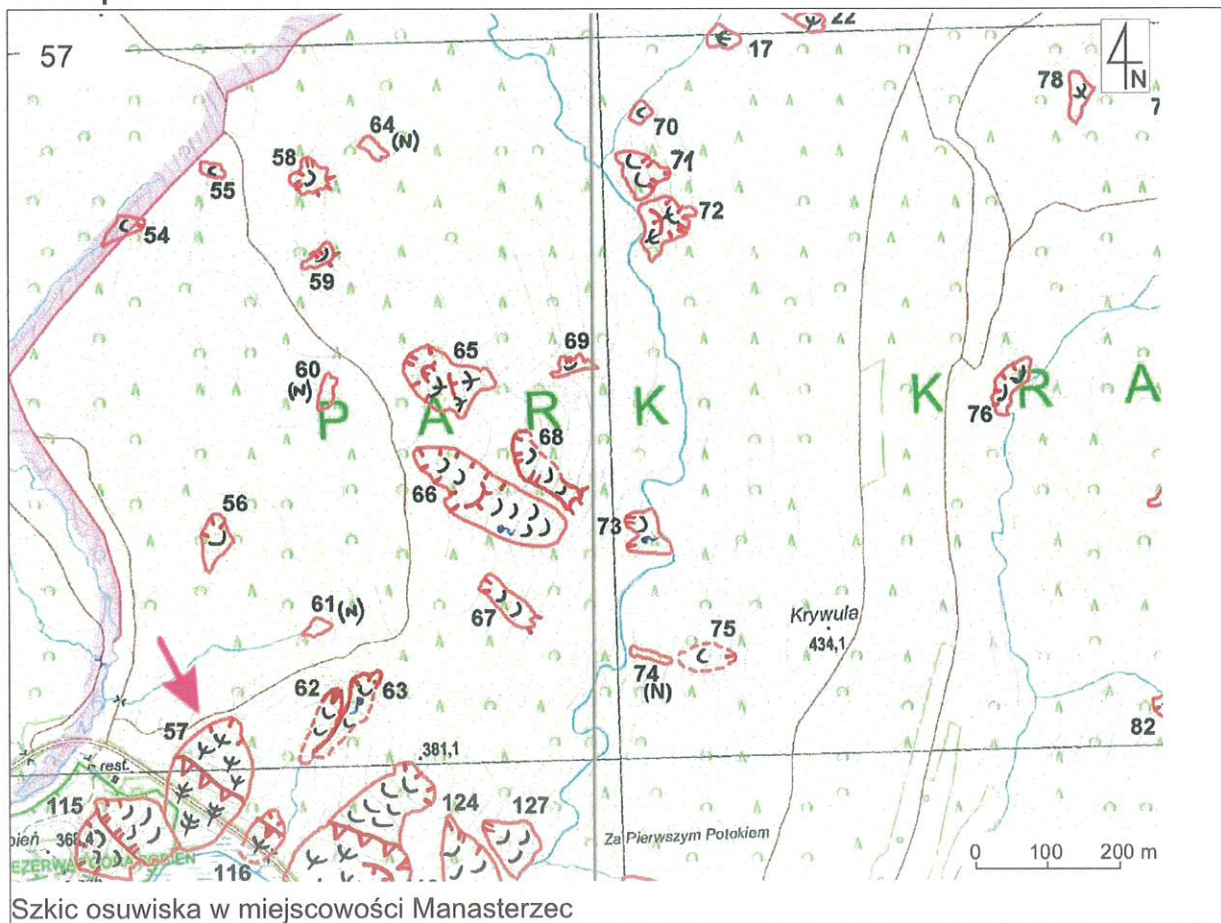
## 12. Prowadzenie obserwacji:

1. Wskazania do prowadzenia wizji w terenie:		
tak		Obserwacja drogi pod kątem kolejnych deformacji lub ewentualnych zniszczeń.
2. Wskazania do wprowadzenia monitoringu:		
	nie	
a. Dotychczas prowadzony monitoring powierzchniowy:		
	nie	
b. Dotychczas prowadzony monitoring wglębny:		
	nie	

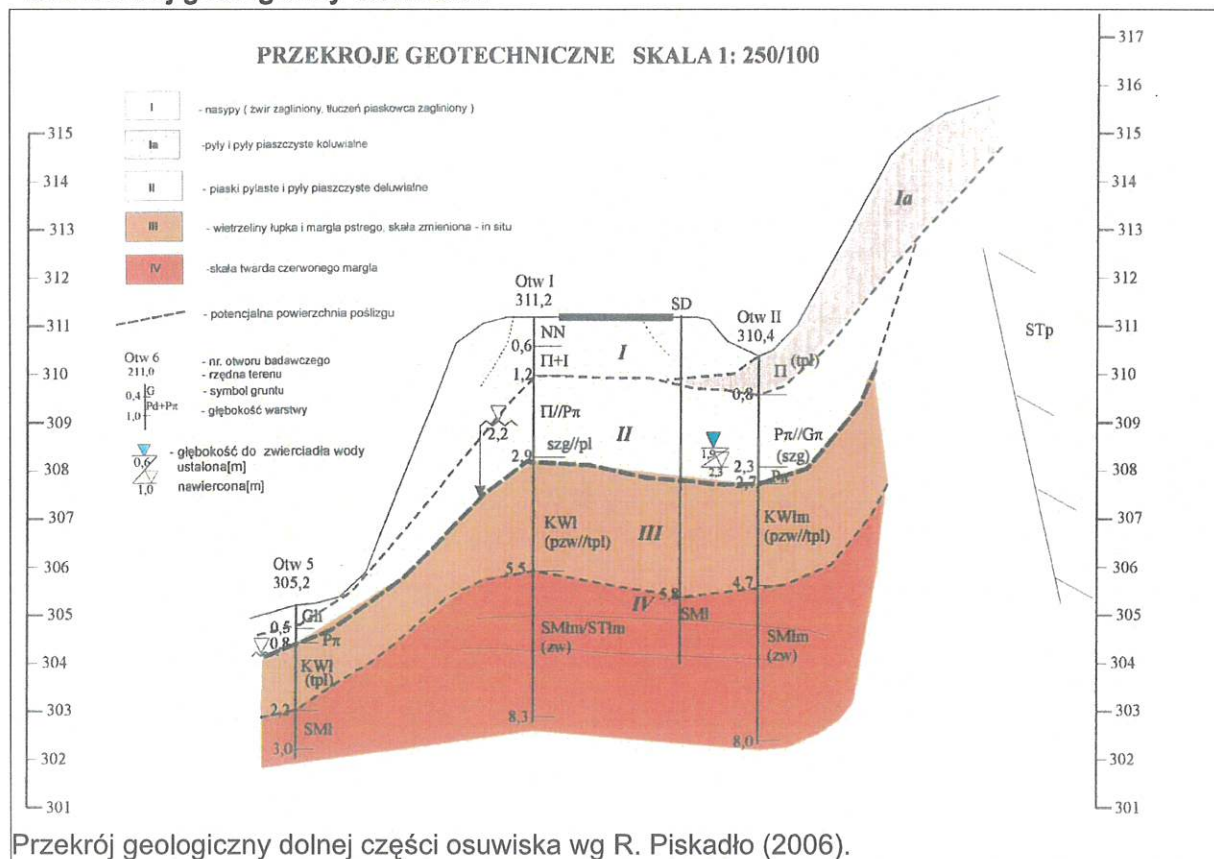
## 13. Stan badań:

Publikacje:
Piskadło R., 2006 – Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla zadania inwestycyjnego nr 18/PLS/2 pn. „Zabezpieczenie osuwisk – wykonanie odwodnienia i umocnień skarp drogowych oraz regulacja odcinka potoku na odcinku drogi powiatowej nr 2227R Załuż – Lesko”. ZUG-T "HGS-EKO", Krosno.
Dokumentacje:

#### 14. Mapa:



## 15. Przekrój geologiczny osuwiska:





## 16. Dokumentacja fotograficzna:



Widok na zabezpieczony koszami gabionowymi korpus drogi





Widok na skarpę wtórną oraz koluwia



Widok na naprawiony fragment jezdni który zlokalizowany jest na obniżeniu korpusu drogi

**17. Informacje o możliwości zabezpieczenia oraz informacje dodatkowe:**

Zabezpieczenie całego osuwiska ze względu na jego rozmiar jest z ekonomicznego punktu widzenia nieuzasadnione. Przez obszar osuwiska przebiega droga powiatowa nr 2227R Załuż – Lesko z widocznymi uszkodzeniami korpusu drogowego, spowodowanymi przez ruchy masowe. Ewentualne zabezpieczenia powinny dotyczyć rejonu drogi. Pomimo przeprowadzonych w 2007 r. prac stabilizacyjnych nasypu (gabiony), w obrębie drogi występują pęknięcia oraz załamania nawierzchni asfaltowej.

**18. Wypełniający kartę:**

Mariusz Zając, Ziemowit Zimnal

**19. Kategoria i numer kwalifikacji geologicznych wypełniającego kartę:**

VIII/0091

**20. Instytucja reprezentowana przez wypełniającego kartę:**

Centrum Geozagrożeń PIG-PIB

**21. Data ustalenia:**

2021-04-28

**22. Data wypełnienia karty:**

2021-04-28



**Potwierdzam zgodność kopii wydruku z dokumentem elektronicznym:**

Identyfikator dokumentu	567657.1583855.2009899
Nazwa dokumentu	070.47 KRO 125260 Manasterzec.pdf
Tytuł dokumentu	070.47 KRO 125260 Manasterzec
Sygnatura dokumentu	GCG.070.47.2025
Data dokumentu	10.04.2025
Skrót dokumentu	A99B47FF2B76E8C96FE0A59EF97D67F1BE8D3009
Wersja dokumentu	1.1
Data podpisu	10.04.2025 07:28:11
Podpisane przez	Tomasz Mariusz Wojciechowski główny specjalista ds. zagrożeń geologicznych
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego

EZD 3.126.43.43.

Data wydruku: 10.04.2025

Autor wydruku: Bartyzel Katarzyna w zastępstwie za GCG Sekretariat (starszy specjalista ds. zagrożeń geologicznych)

