

KARTA REJESTRACYJNA TERENU, NA KTÓRYM WYSTĘPUJĄ RUCHY MASOWE ZIEMI

1. Numer ewidencyjny: 0 4 - 1 5 - 0 4 2 - 1 4 4 6 6 7

2. Lokalizacja:

1. Miejscowość: Młyniec Drugi	2. Gmina: Lubicz gm. wiejska	3. Powiat: toruński	4. Województwo: kujawsko-pomorskie
5. Numer ewidencyjny działek:			
6. Mapa topograficzna 1 : 10 000: N-34-98-D-c-1	7. Arkusz SMGP 1:50 000: N-34-98-D Kowalewo Pomorskie (322)	8. Współrzędne płaskie prostokątne: X: 576641.0 Y: 486365.0	
9. Kraina geograficzna: Dolina Drwęcy	10. Jednostka tektoniczna: Niecka brzeźna	11. Zlewnia: Drwęca	
12. Inne dane lokalizacyjne: południowe zbocze doliny Drwęcy wzdłuż ul. Dolina Drwęcy			

3. Charakterystyka:

1. Sytuacja geomorfologiczna: stok dolny	2. Układ geologiczny: osuwisko asekwentne	
3. Rodzaj materiału: osuwisko gruntowe (ziemne)	4. Rodzaj ruchu: zsuw	5. Stopień aktywności: nieaktywne
6. Krótki opis: Osuwisko w całości nieaktywne o czytelnych granicach zewnętrznych, wyraźnej skarpie głównej i czole. Rzeźba wewnętrzna: próg akumulacyjny, nierówna powierzchnia terenu.		

4. Parametry morfologiczne:

1. ogólne:

a. Powierzchnia: 0.11 ha	b. Długość: 24 m	c. Szerokość: 53 m	d. Wysokość maksymalna: 48 m n.p.m.	e. Wysokość minimalna: 43 m n.p.m.	f. Rozpiętość pionowa: 5 m	g. Nachylenie: 11 °
-----------------------------	---------------------	-----------------------	--	---------------------------------------	-------------------------------	------------------------

2. Skarpa główna:

a. Wysokość: 2.0 m	b. Nachylenie: 20 °	c. Szczeliny powyżej skarpy: Nie stwierdzono	d. Skarpy drugorzędne: Nie występują
-----------------------	------------------------	---	---

3. Koluwium:

a. Wysokość czola: 0.5 m	b. Długość: 21 m	c. Nachylenie: 10 °	d. Miąższość: mierzona: m szacowana: 3.0 m
-----------------------------	---------------------	------------------------	--

5. Podłoże:

1. Rodzaj skał/gruntów: gliny zwałowe	2. Wiek skał/gruntów: złodowacenia północnopolskie	3. Zaleganie warstw: - / -/ brak możliwości obserwacji
piaski żwirowate	złodowacenia północnopolskie	- / -/ poziome
4. Tektonika: inne (w tym: brak uwarunkowań tektonicznych)		

6. Materiał koluwalny:

Rodzaj koluwiów:

detrytyczny
gliny i/lub iły

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

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

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Czas powstania: młodszy holocen	2. Opis i uwagi: dokładny czas powstania osuwiska nieznany	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: naturalna - infiltracja wód opadowych, naturalna - infiltracja wód roztopowych, naturalna - podcięcie erozyjne, naturalna - wypływy wód na zboczu
4. Rozwój w czasie:	5. Opis i uwagi:	6. Przyczyna ruchu osuwiskowego:

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: brak	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. Inne: 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: Nie stwierdzono	c. Infrastruktura komunikacyjna: Nie występują
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: możliwe dalsze ruchy masowe, szczególnie po wystąpieniu silnych opadów atmosferycznych i/lub wiosennych roztopach lub wysokim stanie wód rzeki	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

tak		Opis: Przy wcześniejszej eksploatacji piasków i żwirów wybudowano ostrogi z larsenów, prawdopodobnie w celu zmiany biegu koryta rzeki i odprowadzania wód kopalnianych do koryta rzeki (informacja od lokalnego wędkarza).
-----	--	--

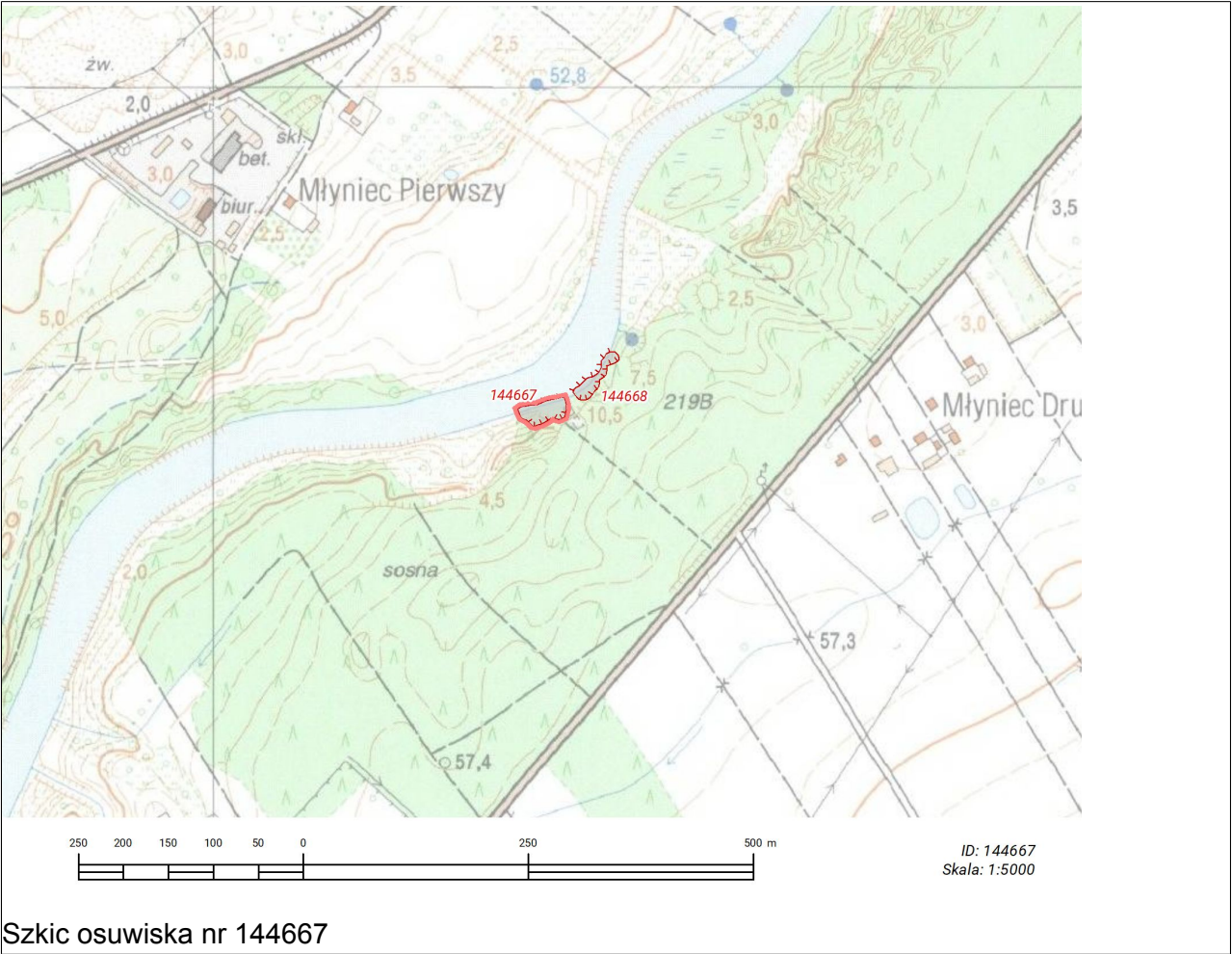
12. Prowadzenie obserwacji:

1. Wskazania do prowadzenia wizji w terenie:		
tak		Tak: raz na 3 lata - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dn. 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych.
2. Wskazania do wprowadzenia monitoringu:		
	nie	
a. Dotychczas prowadzony monitoring powierzchniowy:		
	nie	
b. Dotychczas prowadzony monitoring wgłębny:		
	nie	

13. Stan badań:

Publikacje:
Dokumentacje:

14. Mapa:



15. Przekrój geologiczny osuwiska:

16. Dokumentacja fotograficzna:



Fragment skarpy głównej



Górna część osuwiska

17. Informacje o możliwości zabezpieczenia oraz informacje dodatkowe:

Dawniej prowadzona w okolicy eksploatacja piasków i żwirów, z której pozostała ostroga z larsenów w korycie rz. Drwęca, mająca na celu odprowadzenie wód kopalnianych oraz zmianę głównego nurtu rzeki (wg. lokalnego wędkarza). Nie ma potrzeby zabezpieczania osuwiska (brak zagrożenia dla infrastruktury).

18. Wypełniający kartę:

Dariusz Grabowski, Rafał Mianowski

19. Kategoria i numer kwalifikacji geologicznych wypełniającego kartę:

8/141

20. Instytucja reprezentowana przez wypełniającego kartę:

PIG-PIB, Centrum Geozagrożeń, Warszawa

21. Data ustalenia:

2023-05-11

22. Data wypełnienia karty:

2023-05-11