

840**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA¹⁾**

z dnia 20 czerwca 2007 r.

w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi

Na podstawie art. 110a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. — Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902, z późn. zm.²⁾) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa:

- 1) sposób ustalania terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy;
- 2) metody, zakres i częstotliwość prowadzenia obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy;
- 3) informacje, jakie powinien zawierać rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, zwany dalej „rejestrem”;
- 4) sposób prowadzenia, formę i układ rejestru.

§ 2. 1. Tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi oraz tereny, na których występują te ruchy, ustala się na podstawie:

- 1) wywiadu i analizy dostępnych w tym zakresie materiałów archiwalnych;
- 2) analizy dostępnych materiałów kartograficznych;
- 3) analizy dostępnych dokumentacji geologicznych;
- 4) analizy dostępnych zdjęć lotniczych, map satelitarnych i ortofotomap (materiałów teledetekcyjnych);
- 5) wizji w terenie;
- 6) badań geologiczno-inżynierskich, hydrogeologicznych, geotechnicznych i geofizycznych.

2. Jeżeli na podstawie sposobów, o których mowa w ust. 1 pkt 1—5, nie ma możliwości ustalenia terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, przeprowadza się badania, o których mowa w ust. 1 pkt 6.

3. Informacje o terenach, które w wyniku analizy materiałów archiwalnych i przeprowadzonych badań

zostaną wskazane jako tereny, na których występują ruchy masowe ziemi, oraz informacje o terenach zagrożonych tymi ruchami wprowadza się do rejestru.

§ 3. 1. Dla terenów, na których wystąpiły ruchy masowe ziemi, oraz dla terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi mogącymi spowodować albo powodującymi bezpośrednie zagrożenie dla życia ludzi, infrastruktury technicznej lub komunikacyjnej prowadzi się obserwacje, zwane dalej „monitoringiem”.

2. Dla prowadzenia monitoringu określa się liczbę i rodzaj punktów obserwacyjnych, na podstawie ustaleń, o których mowa w § 2 ust. 1.

3. Dla terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz dla terenów, na których wystąpiły te ruchy, prowadzi się monitoring polegający na pomiarach powierzchniowego ruchu mas ziemnych w celu określenia prędkości i charakteru tego przemieszczania przy zastosowaniu w szczególności metod geodezyjnych.

4. W przypadku gdy monitoring, o którym mowa w ust. 3, jest niewystarczający dla określenia szybkości i zasięgu przemieszczania mas ziemnych, prowadzi się monitoring polegający na pomiarach wgłębnego ruchu mas ziemnych w celu rozpoznania liczby, rodzaju i głębokości położenia powierzchni poślizgu.

5. Monitoring, o którym mowa w ust. 1, prowadzi się co najmniej dwa razy w roku (w okresach: marzec—kwiecień oraz wrzesień—październik) oraz każdorazowo po wystąpieniu ekstremalnych zjawisk przyrodniczych, które mogą spowodować ruchy masowe ziemi.

6. Wyniki monitoringu wprowadza się do rejestru.

§ 4. 1. Rejestr jest prowadzony w formie elektronicznej bazy danych, w powszechnie dostępnym formacie, która powinna zawierać:

- 1) dane graficzne w formie map terenów, na których występują ruchy masowe ziemi, oraz terenów zagrożonych możliwością wystąpienia ruchów masowych ziemi;
- 2) karty rejestracyjne:
 - a) terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi,
 - b) osuwiska.

2. Wzór karty rejestracyjnej, o której mowa w ust. 1 pkt 2:

- 1) lit. a, jest określony w załączniku nr 1 do rozporządzenia;
- 2) lit. b, jest określony w załączniku nr 2 do rozporządzenia.

¹⁾ Minister Środowiska kieruje działem administracji rządowej — środowisko, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Środowiska (Dz. U. Nr 131, poz. 922 oraz z 2007 r. Nr 38, poz. 246).

²⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2006 r. Nr 169, poz. 1199, Nr 170, poz. 1217 i Nr 249, poz. 1832 oraz z 2007 r. Nr 21, poz. 124, Nr 75, poz. 493 i Nr 88, poz. 587.

§ 5. 1. Dane graficzne, o których mowa w § 4 ust. 1 pkt 1, są gromadzone w formie mapy terenów zagrożonych występowaniem ruchów masowych ziemi sporządzonej w systemie informacji przestrzennej (GIS), wykonanej na podkładzie topograficznym w skali 1:10 000, na której są zaznaczone:

- 1) tereny, na których występują ruchy masowe ziemi;
- 2) tereny, na których wystąpiły ruchy masowe ziemi i są znane na podstawie badań geologicznych lub z przekazów historycznych;
- 3) tereny zagrożone wystąpieniem ruchów masowych ziemi wynikających z budowy geologicznej.

2. W celu wykonania map terenów zagrożonych występowaniem ruchów masowych ziemi przeprowadza się badania geologiczne oraz uwzględnia się dostępne opracowania, w szczególności kartograficzne.

3. W przypadku wystąpienia ruchów masowych ziemi na terenach dotychczas zagrożonych tymi ruchami sporządza się kartę rejestracyjną osuwiska.

§ 6. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Środowiska: *J. Szyszko*

Załączniki do rozporządzenia Ministra Środowiska
z dnia 20 czerwca 2007 r. (poz. 840)

Załącznik nr 1**WZÓR KARTY REJESTRACYJNEJ TERENU ZAGROŻONEGO RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI****1. Numer ewidencyjny:¹⁾**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

1. Geomorfologiczne: ²⁾	2. Geologiczne: ³⁾
3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne: ⁴⁾	4. Antropogeniczne: ⁵⁾

3. Wskazania dotyczące obserwacji:⁶⁾

TAK	NIE	Uzasadnienie:
-----	-----	---------------

4. Wypełniający kartę (imię i nazwisko):	5. Kategoria i numer uprawnień geologicznych: ⁷⁾	6. Instytucja: ⁸⁾	7. Data wypełnienia: ⁹⁾

¹⁾ Dwie pierwsze cyfry oznaczają kod województwa, dwie kolejne cyfry oznaczają kod powiatu, trzy kolejne cyfry oznaczają kod gminy; sześć ostatnich cyfr oznacza numer identyfikacyjny nadawany przy wprowadzaniu karty rejestracyjnej terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi (KDTZ) do bazy danych zagrożeń osuwiskowych SOPO (Systemu Osłony Przeciwośuwiskowej); pierwszy teren zagrożony ruchami masowymi ziemi będzie miał numer 000001. W przypadku lokalizacji terenu zagrożonego w więcej niż jednej gminie, powiecie, województwie, należy wpisać numery ewidencyjne wszystkich jednostek.

²⁾ Wpisać jedno z poniższych kryteriów geomorfologicznych:

- nachylenie, wysokość i ekspozycja zboczy/stoków,
- ukształtowanie powierzchni zboczy/stoków,
- działalność naturalnych procesów geologicznych (erozji rzecznej, abrazji brzegowej, spływu wód powierzchniowych, podniesienia się poziomu wód gruntowych i innych),
- inne (podać jakie).

W tej samej rubryce uzasadnić wybór kryteriów.

³⁾ Wpisać jedno z poniższych kryteriów geologicznych:

- obecność skał spoiстых i sypkich w obrębie zboczy/stoków,
- obecność utworów wskazujących na transport po stoku/zboczu (deluwia, utwory soliflukcyjne, peryglacialne),
- obecność skał, które mogą stanowić powierzchnię poślizgu (iły, iłowce, łupki),
- obecność struktur glacytektonicznych i/lub struktur tektonicznych,
- wartość kąta upadu warstw,
- stosunek kierunku zapadania warstw do kierunku nachylenia zbocza/stoku,
- inne (podać jakie).

W tej samej rubryce uzasadnić wybór kryteriów.

⁴⁾ Wpisać jedno z poniższych kryteriów hydrogeologicznych i hydrologicznych:

- obecność źródeł, wysepek,
- obecność wód powierzchniowych (płynących i stojących) w obrębie zbocza/stoku,
- inne (podać jakie).

W tej samej rubryce uzasadnić wybór kryteriów.

⁵⁾ Wpisać jedno z poniższych kryteriów antropogenicznych:

- usunięcie ze zboczy/stoków szaty roślinnej (zwiększenie denudacji i ułatwienie infiltracji),
- podcięcie (zestromienie) zboczy, zwłaszcza w dolnej części (obniżenie parametrów wytrzymałościowych skał/gruntów),
- rozcięcie zboczy/stoków (np. przy budowie drogi) (zmiana stateczności i warunków krążenia wód podziemnych),
- zabudowa zboczy/stoków (dodatkowe obciążenie wpływające na stateczność),
- ograniczenie swobodnego odpływu wód po powierzchni zboczy/stoków (zwiększenie możliwości nawodnienia warstw przypowierzchniowych wskutek przyspieszonej infiltracji),
- utworzenie zbiornika wodnego u podnóża zboczy/stoków (zmiana wilgotności naturalnej skał/warstw/gruntów oraz uruchomienie procesów abrazji brzegowej),
- inne (podać jakie).

W tej samej rubryce uzasadnić wybór kryteriów.

⁶⁾ Prawidłowe wskazanie zaznaczyć symbolem „X”; przy wskazaniu TAK należy uzasadnić potrzebę prowadzenia obserwacji terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi.

⁷⁾ Numer uprawnień geologicznych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 19 czerwca 2006 r. w sprawie kategorii prac geologicznych, kwalifikacji do wykonywania, dozoru i kierowania tymi pracami oraz sposobu postępowania w sprawach stwierdzania kwalifikacji (Dz. U. Nr 124, poz. 865); wymagane kategorie: VI, VII lub VIII.

⁸⁾ Wpisać nazwę i siedzibę.

⁹⁾ Wpisać dzień, miesiąc, rok.

Załącznik nr 2

WZÓR KARTY REJESTRACYJNEJ OSUWISKA

1. Numer ewidencyjny:¹⁾

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Lokalizacja osuwiska:

1. Miejscowość:	2. Gmina:	3. Powiat:	4. Województwo:
5. Numer ewidencyjny działek:			
6. Mapa topograficzna: ²⁾	7. Arkusz SMGP 1:50 000: ³⁾	8. Współrzędne geograficzne: ⁴⁾ E N	
9. Kraina geograficzna: ⁵⁾	10. Jednostka tektoniczna: ⁶⁾	11. Zlewnia: ⁷⁾	12. Inne dane lokalizacyjne: ⁸⁾

3. Charakterystyka osuwiska:

1. Sytuacja geomorfologiczna: ⁹⁾	2. Układ geologiczny: ¹⁰⁾	
3. Rodzaj materiału: ¹¹⁾	4. Rodzaj ruchu: ¹²⁾	5. Stopień aktywności: ¹³⁾
6. Krótki opis: ¹⁴⁾		

4. Parametry morfologiczne osuwiska:¹⁵⁾

a. ogólne:

1. Powierzchnia [ha]:	2. Długość [m]: ¹⁶⁾	3. Szerokość [m]: ¹⁷⁾	4. Wysokość maksymalna [m n.p.m.]: ¹⁸⁾	5. Wysokość minimalna [m n.p.m.]: ¹⁹⁾	6. Rozpiętość pionowa [m]: ²⁰⁾
7. Nachylenie [°]: ²¹⁾	8. Azymut [°]: ²²⁾				

b. nisza:

9. Wysokość [m]: ²³⁾	10. Nachylenie [°]:	11. Szczeliny powyżej niszy: ²⁴⁾ TAK/NIE	12. Nisze wtórne: ²⁴⁾ TAK/NIE
---------------------------------	---------------------	--	---

c. koluwium:

13. Wysokość czoła [m]:	14. Długość [m]:	15. Nachylenie [°]:	16. Miąższość [m]: ²⁵⁾	
			mierzona	szacowana

d. stok, na którym jest osuwisko:

17. Typ stoku: ²⁶⁾	18. Nachylenie [°]: ²⁷⁾	19. Ekspozycja: ²⁸⁾	20. Długość [m]: ²⁹⁾	21. Wysokość [m]:
-------------------------------	------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	-------------------

5. Podłoże osuwiska:

1. Rodzaj skał/gruntów: ³⁰⁾	2. Wiek skał /gruntów: ³¹⁾	3. Zaleganie warstw: ³²⁾	4. Tektonika: ³³⁾
--	---------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------

6. Materiał koluwialny:

1. Rodzaj koluwiów: ³⁴⁾

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:³⁵⁾

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

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Data powstania: ³⁶⁾	2. Rozwój osuwiska w czasie: ³⁷⁾	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: ³⁸⁾
-----------------------------------	---	---

9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska:a. pokrycie stoku:³⁹⁾

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

b. zabudowa:³⁹⁾

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

c. infrastruktura komunikacyjna:⁴⁰⁾

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

d. linie przesyłowe:³⁹⁾

15. Linie energetyczne	16. Linie telefoniczne:	17. Wodociągi:	18. Kanalizacja:
19. Gazociągi:	20. Inne: ⁴¹⁾		

10. Powstałe szkody i zagrożenia:

a. Szkody ⁴²⁾	b. Zagrożenia ⁴³⁾
1. Uprawy:	6. Uprawy:
2. Zabudowa:	7. Zabudowa:
3. Infrastruktura komunikacyjna:	8. Infrastruktura komunikacyjna:
4. Linie przesyłowe:	9. Linie przesyłowe:
5. Inne:	10. Inne:
11. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych:	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:⁴⁴⁾

TAK	NIE	Opis:
-----	-----	-------

12. Prowadzenie instrumentalnych prac monitoringowych:⁴⁴⁾

<i>TAK</i>	<i>NIE</i>	Opis:
------------	------------	-------

13. Stan badań:⁴⁵⁾

--

14. Szkic (mapa) osuwiska:⁴⁶⁾**15. Przekrój geologiczny osuwiska:⁴⁷⁾**

--	--

16. Fotografia(-e) osuwiska:⁴⁸⁾

--

17. Uwagi o możliwości zabezpieczenia oraz dodatkowe informacje:⁴⁹⁾

--

**18. Wypełniający kartę
(imię i nazwisko):****19. Kategoria
i numer
uprawnień
geologicznych:⁵⁰⁾****20. Instytucja:⁵¹⁾****21. Data
wypełnienia:⁵²⁾**

--	--	--	--

¹⁾ Dwie pierwsze cyfry oznaczają kod województwa, dwie kolejne cyfry oznaczają kod powiatu, trzy kolejne cyfry oznaczają kod gminy; sześć ostatnich cyfr oznacza numer identyfikacyjny nadawany przy wprowadzaniu Karty Rejestracyjnej Osuwiska (KRO) do bazy danych zagrożeń osuwiskowych SOPO (Systemu Ostony Przeciwośuwiskowej); pierwsze osuwisko będzie miało numer 000001. W przypadku lokalizacji osuwiska w więcej niż jednej gminie, powiecie, województwie, należy wpisać numery ewidencyjne wszystkich jednostek.

²⁾ Podać godło i nazwę mapy topograficznej.

³⁾ Podać nazwę oraz numer (w nawiasie) arkusza Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000.

⁴⁾ Podać współrzędne geograficzne środka osuwiska.

⁵⁾ Dla Polski pozakarpackiej według podziału J. Kondrackiego, 2000 — *Geografia fizyczna Polski*. Dla Karpat według podziału L. Starkla, 1972 — *Charakterystyka rzeźby polskich Karpat (i jej znaczenie dla gospodarki ludzkiej). Problemy Zagospodarowania Ziemi Górskich*. z. 10.

⁶⁾ Dla Polski pozakarpackiej według *Atlasu tektonicznego Polski*. Red. naukowy J. Znosko. Warszawa: Wydaw. Kartograficzne PAE, 1998. Dla Karpat według K. Żytka et al., 1989, *Geological Map of the Western Outer Carpathians and their Foreland 1:500 000*. [In:] *Geological Atlas of the Western Outer Carpathians and their Foreland*. I. Państw. Inst. Geol. Warszawa.

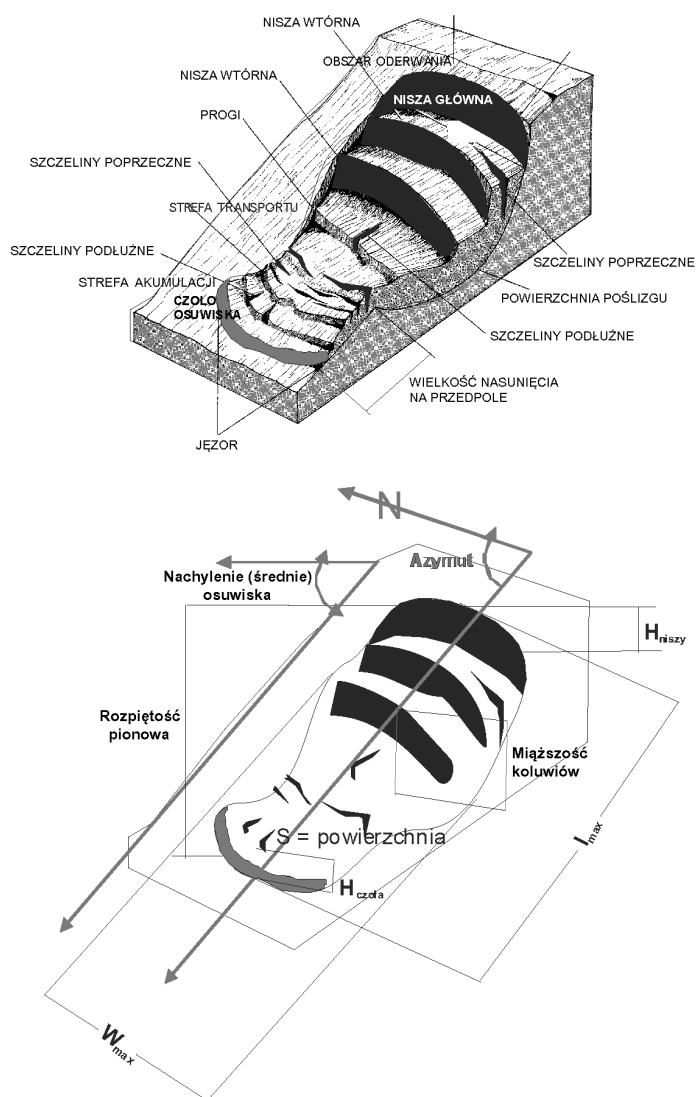
⁷⁾ Wyznaczyć (na podstawie mapy w skali 1:10 000) zlewnię, na terenie której znajduje się osuwisko.

⁸⁾ Podać inne dane lokalizacyjne, takie jak najbliższe osiedla, sołectwa, przysiółki itp.

⁹⁾ Wybrać jedną z poniższych form terenu:

- lej źródłowy,
- stok (górny, środkowy, dolny, cały),
- skarpa przykorytowa,
- zbocze zbiornika wodnego naturalnego (brzeg morza, jeziora),
- zbocze zbiornika wodnego sztucznego,

- skarpa wykopu (drogowego, kolejowego, budowlanego),
 - skarpa nasypu (drogowego, kolejowego, ziemnego),
 - skarpa wyrobiska odkrywkowego,
 - inna.
- 10) Wybrać jeden z poniższych rodzajów osuwisk:
- osuwisko asekwentne,
 - osuwisko konsekwentne,
 - osuwisko insekwentne,
 - osuwisko obsekwentne,
 - osuwisko subsekwentne,
 - osuwisko złożone.
- 11) Wybrać jeden z poniższych rodzajów osuwisk:
- osuwisko gruntowe (ziemne),
 - osuwisko zwietrzliny na skalnym podłożu (zwietrzelinowe),
 - osuwisko skalne,
 - osuwisko skalno-zwietrzelinowe,
 - osuwisko mieszane.
- 12) Wybrać jeden z poniższych rodzajów ruchu:
- obryw,
 - zsuw (translacyjny lub rotacyjny),
 - spływanie,
 - spęzanie,
 - złożony (zmiana formy ruchu w dół stoku).
- 13) W przypadku osuwiska aktywnego ciągle — wpisać literę „A”, w przypadku osuwiska aktywnego okresowo — wpisać literę „O”, w przypadku osuwiska nieaktywnego — wpisać literę „N”.
- 14) Opis powinien zawierać najwyżej 10 wyrazów. Należy uwzględnić procent udziału obszaru aktywnego w stosunku do całego osuwiska.
- 15) Wypełnić, korzystając z poniższych rysunków:



- 16) Podać maksymalną długość osuwiska ($l_{\max}$) mierzoną zgodnie z kierunkiem ruchu mas koluwalnych.
- 17) Podać maksymalną szerokość osuwiska ($W_{\max}$).
- 18) Podać wysokość bezwzględną najwyżej położonego punktu w obrębie osuwiska (wysokość niszy, H_{niszy}).
- 19) Podać wysokość bezwzględną najniżej położonego punktu w obrębie osuwiska (wysokość czoła, $H_{\text{czoła}}$).
- 20) Podać różnicę wysokości pomiędzy najwyżej i najniżej leżącymi punktami osuwiska ($H_{\text{niszy}} - H_{\text{czoła}}$).
- 21) Podać średnie nachylenie osuwiska.
- 22) Podać azymut kierunku ruchu mas koluwalnych.
- 23) Podać maksymalną wysokość względną niszy.
- 24) Niepotrzebne skreślić.
- 25) Mierzoną lub szacowaną miąższość koluwium wpisać w odpowiedniej rubryce. Dopuszczalne jest stosowanie znaków mniejszości i większości.
- 26) Wybrać jeden z poniższych rodzajów stoku:
 - stok wypukły,
 - stok wklęsły,
 - stok wypukło-wklęsły,
 - stok prosty (jednostajnie nachylony),
 - inny.
- 27) Podać średni kąt nachylenia stoku.
- 28) Określić kierunek ekspozycji stoku, wybierając jeden z następujących kierunków: N; NE; E; SE; S; SW; W; NW.
- 29) Podać długość stoku mierzoną wzdłuż jego nachylenia.
- 30) Określić według Szczegółowej mapy geologicznej Polski.
- 31) Określić według *Instrukcji opracowania i wydania Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000 — data rozpoczęcia przedsięwzięcia 1954 r., planowane zakończenie 2010 r., wydawnictwo Państwowego Instytutu Geologicznego*.
- 32) Określić sposób zalegania warstw w podłożu osuwiska, wybierając jeden ze sposobów z poniższej listy:
 - zaleganie poziome,
 - zaleganie zgodne z nachyleniem zbocza (skarpy),
 - zaleganie przeciwne do nachylenia zbocza (skarpy),
 - zaleganie zmienne — zaburzone,
 - brak możliwości obserwacji,
 - pomiar w bezpośrednim sąsiedztwie (azymut kąta upadu/kąt upadu).
- 33) Wybrać z poniższej listy określenie oddające uwarunkowania tektoniczne w obrębie osuwiska:
 - obszar nasunięcia,
 - strefa przyuskokowa,
 - silne zaburzenia fałdowe,
 - obszar zjawisk glacitektonicznych,
 - inne.
- 34) Wybrać rodzaj materiału koluwalnego z poniższej listy:
 - detrytyczne,
 - pakietowe,
 - detrytyczno-blokowe,
 - bloki (głazy),
 - gliny i/lub iły,
 - gliny z rumoszem,
 - lessy i gliny lessopodobne,
 - antropogeniczne (nasypy),
 - nieokreślone.
- 35) W celu określenia przejawów wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie koluwium, niszy i stoku powyżej niszy, stoku poniżej osuwiska oraz stoku po bokach osuwiska wybrać jedną z poniższych propozycji i umieścić w odpowiedniej rubryce:
 - brak,
 - podmokłości,
 - młaki,
 - wysięki,
 - źródła,
 - zbiornik,
 - ciekі powierzchniowe.
- 36) Podać dokładną datę albo wiek otrzymany z badań palinologicznych, dendrochronologicznych, radiometrycznych lub innych. W pozostałych przypadkach wpisać formułę: „przed r.”, gdzie w miejsce kropek należy podać rok lub datę pierwszej wzmianki o istnieniu osuwiska (np. w kronikach, w prasie, w artykule naukowym, na mapie geologicznej lub topograficznej). W przypadku map topograficznych można dodać komentarz: „istnienie osuwiska widoczne jest w treści mapy z roku”.
- 37) Podać daty aktywności.
- 38) Wybrać jedną z poniższych przyczyn ruchu osuwiskowego:
 - a) Przyczyna naturalna:
 - podcięcie erozyjne,
 - infiltracja wód opadowych i infiltracja wód roztopowych,
 - wypływy wód na zboczu,
 - sprzyjający układ warstw,
 - inna (podać jaką),
 - b) Przyczyna sztuczna:
 - podcięcie przez wykop,

- obciążenie nasypem,
 - obciążenie obiektem budowlanym,
 - uszkodzenia drenażu,
 - drgania i wstrząsy,
 - antropogeniczne strome pochylenie skarpy,
 - górnicze deformacje terenu,
 - inna (podać jaka),
- c) Przyczyna nieokreślona.
- 39) W odpowiedniej rubryce wstawić znak „X”.
- 40) W przypadku gdy na obszarze osuwiska występuje infrastruktura drogowa, wybrać jej rodzaj spośród poniższych określeń:
- droga dojazdowa,
 - droga gminna,
 - droga powiatowa,
 - droga wojewódzka,
 - droga krajowa,
 - droga międzynarodowa.
- W przypadku gdy na obszarze osuwiska występuje infrastruktura kolejowa, należy wstawić znak „X”.
- 41) Wpisać jakie.
- 42) Krótki opis zniszczeń i uszkodzeń wywołanych przez osuwisko.
- 43) Lista zagrożonych obiektów budowlanych (np. 2 budynki mieszkalne, 3 gospodarcze, 1 kościół).
- 44) Prawidłowe wskazanie zaznaczyć symbolem „X”; przy wskazaniu TAK należy podać opis wykonanych prac.
- 45) Podać informacje o dotychczasowym stanie badań osuwiska i wykonanych dokumentacjach — w układzie chronologicznym. Należy podać notki bibliograficzne prac oraz informacje dotyczące numeru(-ów) dokumentacji i miejsca ich przechowywania.
- 46) W przypadku dużych osuwisk — fragment mapy 1:10 000 z zasięgiem osuwiska. Dla małych osuwisk — szkic odręczny powiększony do rozmiarów umożliwiających zaznaczenie elementów osuwiska (nisze, części aktywne). Szkic powinien zawierać podziałkę liniową (format TIFF).
- 47) Wykonać dla osuwisk powstałych w skałach luźnych, głównie czwartorzędowych, na podstawie ręcznych wierceń do głębokości 5 m. Dla osuwisk powstałych w skałach litych prac wiertniczych nie wykonuje się, a jedynie należy dołączyć przekrój geologiczny z dokumentacji geologiczno-inżynierskiej osuwiska (format TIFF).
- 48) Maksymalnie 4 fotografie obejmujące w miarę możliwości cały obszar osuwiska bądź jego fragmenty aktywne i zniszczenia nimi wywołane.
- 49) Informacje dotyczące osuwiska, których zakres wykracza poza zagadnienia wyszczególnione w karcie.
- 50) Numer uprawnień geologicznych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 19 czerwca 2006 r. w sprawie kategorii prac geologicznych, kwalifikacji do wykonywania, dozoru i kierowania tymi pracami oraz sposobu postępowania w sprawach stwierdzania kwalifikacji (Dz. U. Nr 124, poz. 865); wymagane kategorie: VI, VII lub VIII.
- 51) Wpisać nazwę i siedzibę.
- 52) Wpisać dzień, miesiąc, rok.

841

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA¹⁾

z dnia 20 czerwca 2007 r.

w sprawie napromieniania żywności promieniowaniem jonizującym²⁾

Na podstawie art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz. U. Nr 171, poz. 1225) zarządza się, co następuje:

- ¹⁾ Minister Zdrowia kieruje działem administracji rządowej — zdrowie, na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Zdrowia (Dz. U. Nr 131, poz. 924).
- ²⁾ Rozporządzenie wdraża postanowienia:
- 1) dyrektywy 1999/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lutego 1999 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich dotyczących środków spożywczych oraz składników środków spożywczych poddanych działaniu promieniowania jonizującego (Dz. Urz. WE L 66 z 13.03.1999, str. 16; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 23, str. 236),
 - 2) dyrektywy 1999/3/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lutego 1999 r. w sprawie ustanowienia wspólnotowego wykazu środków spożywczych oraz składników środków spożywczych poddanych działaniu promieniowania jonizującego (Dz. Urz. WE L 66 z 13.03.1999, str. 24; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 23, str. 244).