

## Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer identyfikacyjny: 

2	6
---	---

0	4
---	---

1	2	2
---	---	---

0	0	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---

### 2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

#### 1. Geomorfologiczne

Nachylenie, wysokość i ekspozycja zboczy/stoków. Ukształtowanie powierzchni zboczy/stoków. Działalność naturalnych procesów geologicznych (erozja rzeczna).

Wyznaczony teren obejmuje część zalesionej skarpy (erozyjnej/denudacyjnej/strukturalnej?) usytuowanej na wzniesieniu Czarny Las zbudowanym ze skał jury dolnej. Miejscami skarpa ma 11<sup>0</sup> nachylenia i 20m wysokości. W wielu miejscach obserwuje się ślady historycznego górnictwa.

#### 2. Geologiczne

Obecność skał (gruntów) sypkich i spoiстых w obrębie zboczy/stoków.

Wzniesienie Czarny Las budują piaskowce i mułowce ze żwirami i wkładkami ilów formacji ostrowieckiej reprezentującej jurę dolną. Na samym szczycie oraz u podnóża wzniesienia zachowały się holocenijskie piaski, piaski gliniaste z lokalnymi głazami podatne na spęływanie i zsuwanie się.

#### 3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Obecność wód powierzchniowych (płynących) u podnóża zbocza/stoku.

#### 4. Antropogeniczne

Podcięcie (zestromienie) zboczy w dolnej części.

Rejon wzgórza Czarny Las nosi wyraźne ślady historycznego górnictwa. W wielu miejscach jest rozkopany a warpie, lokalnie warpy znalazły miejsce na mapach tego rejonu dla określenia krajobrazu górniczego. Sztolnie i szybiki górnicze dosłownie „dziurawią” ten teren i po części wpływają na jego zapadanie się lub zsuwanie.

### 3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	X	NIE	Uzasadnienie:
			---

4. Autor karty  
imię i nazwisko:

Witold Popielski

5. Kategoria i numer  
uprawnień geologicznych:

VIII-0058

6. Instytucja:

PUG KIELKART  
Kielce

7. Data wypełnienia:

29.09.2019r

## Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer identyfikacyjny: 

2	6
---	---

0	4
---	---

1	2	2
---	---	---

0	0	0	0	0	2
---	---	---	---	---	---

### 2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

#### 1. Geomorfologiczne

Nachylenie, wysokość i ekspozycja zboczy/stoków. Ukształtowanie powierzchni zboczy/stoków. Działalność naturalnych procesów geologicznych (erozja rzeczna).

Wyznaczony teren obejmuje część skarpy lessowej wznoszącej się ponad doliną Ciemnicy na wysokości wsi Pępice. Jest to około 500 metrowy odcinek najbardziej stromo nachylony. Skarpa wznosi się 20 m ponad koryto rzeki, która w tym miejscu wyraźnie meandruje podcinając brzegi.

#### 2. Geologiczne

Obecność skal (gruntów) sypkich i spoistych w obrębie zboczy/stoków.

Teren obejmuje część skarpy na kontakcie osadów rzecznych tarasu zalewowego i wznoszącego się ponad nim poziomu lessowego. Wysoczyzna lessowa jest rozcinana niewielkimi parowami i obniżeniami krótkich, w większości okresowych cieków uchodzących do Ciemnicy.

#### 3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Obecność wód powierzchniowych (płynących) u podnóża zbocza/stoku.

Rzeka Ciemnica w tym miejscu wyraźnie meandruje, jej koryto jest nieuregulowane i nie zabezpieczone. Stwarza to niebezpieczeństwo podcięcia stoków i oberwania się utworów budujących skarpe.

#### 4. Antropogeniczne

Podcięcie (zestromienie) zboczy w dolnej części.

### 3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	X	NIE	Uzasadnienie:
			---

4. Autor karty  
imię i nazwisko:

Witold Popielski

5. Kategoria i numer  
uprawnień geologicznych:

VIII-0058

6. Instytucja:

PUG KIELKART  
Kielce

7. Data wypełnienia:

29.09.2019r

## Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi Ziemi

1. Numer identyfikacyjny:

2 6

0 4

1 2 2

0 0 0 0 0 3

2. Główne kryteria wyznaczenia terenu:

### 1. Geomorfologiczne

Nachylenie, wysokość i ekspozycja zboczy/stoków. Ukształtowanie powierzchni zboczy/stoków. Działalność naturalnych procesów geologicznych (erozja rzeczna).

Wyznaczony teren obejmuje część skarpy lessowej wznoszącej się ponad doliną Ciemnicy między Pępicami a Dolami Pępickimi. Jest to system wąwozów i bocznych dolinek o stromych zboczach. Niewielka rzeka meandrując powoduje podcinanie zboczy.

### 2. Geologiczne

Obecność skal (gruntów) sypkich i spoistych w obrębie zboczy/stoków.

Teren obejmuje część skarpy na kontakcie osadów rzecznych tarasu zalewowego i wznoszącego się ponad nim poziomu lessowego. Wysoczyzna lessowa jest rozcinana niewielkimi parowami i obniżeniami krótkich, w większości okresowych cieków uchodzących do Ciemnicy.

### 3. Hydrogeologiczne i hydrologiczne

Obecność wód powierzchniowych (płynących) u podnóża zbocza/stoku.

Rzeka Ciemnica w tym miejscu wyraźnie meandruje, jej koryto jest nieuregulowane i nie zabezpieczone. Stwarza to niebezpieczeństwo podcięcia stoków i oberwania się utworów budujących skarpe.

### 4. Antropogeniczne

Podcięcie (zestromienie) zboczy w dolnej części.

3. Wskazania dotyczące obserwacji:

TAK	X	NIE	Uzasadnienie:
			---

4. Autor karty  
imię i nazwisko:

Witold Popielski

5. Kategoria i numer  
uprawnień geologicznych:

VIII-0058

6. Instytucja:

PUG KIELKART  
Kielce

7. Data wypełnienia:

29.09.2019r