

Zakład Geomorfologii  
Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego  
Uniwersytetu Wrocławskiego  
zapraszają na:

## Tydzień Geomorfologii

28 II – 4 III 2022



Uniwersytet  
Wrocławski

International Association of Geomorphologists



AIG  
Association Internationale des Géomorphologues

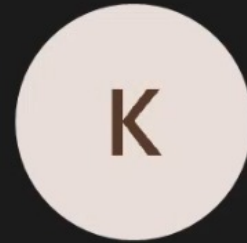


# Sesja geomorfologiczna online

2.03.2022



Oskar Kostrzewa



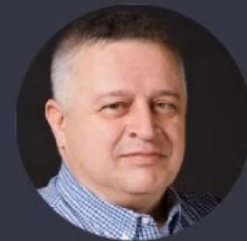
Krzychu



Krzysztof Senderak



Marek Kasprzak



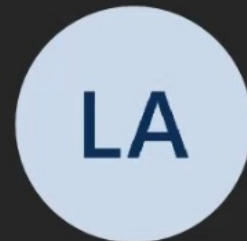
Andrzej Traczyk



Jolanta Frąckiewicz



Mirosław Błaszczewicz



Leon Andrzejewski (leon)



Piotr Migoń

# Narciarstwo a zlodowacenie Karkonoszy

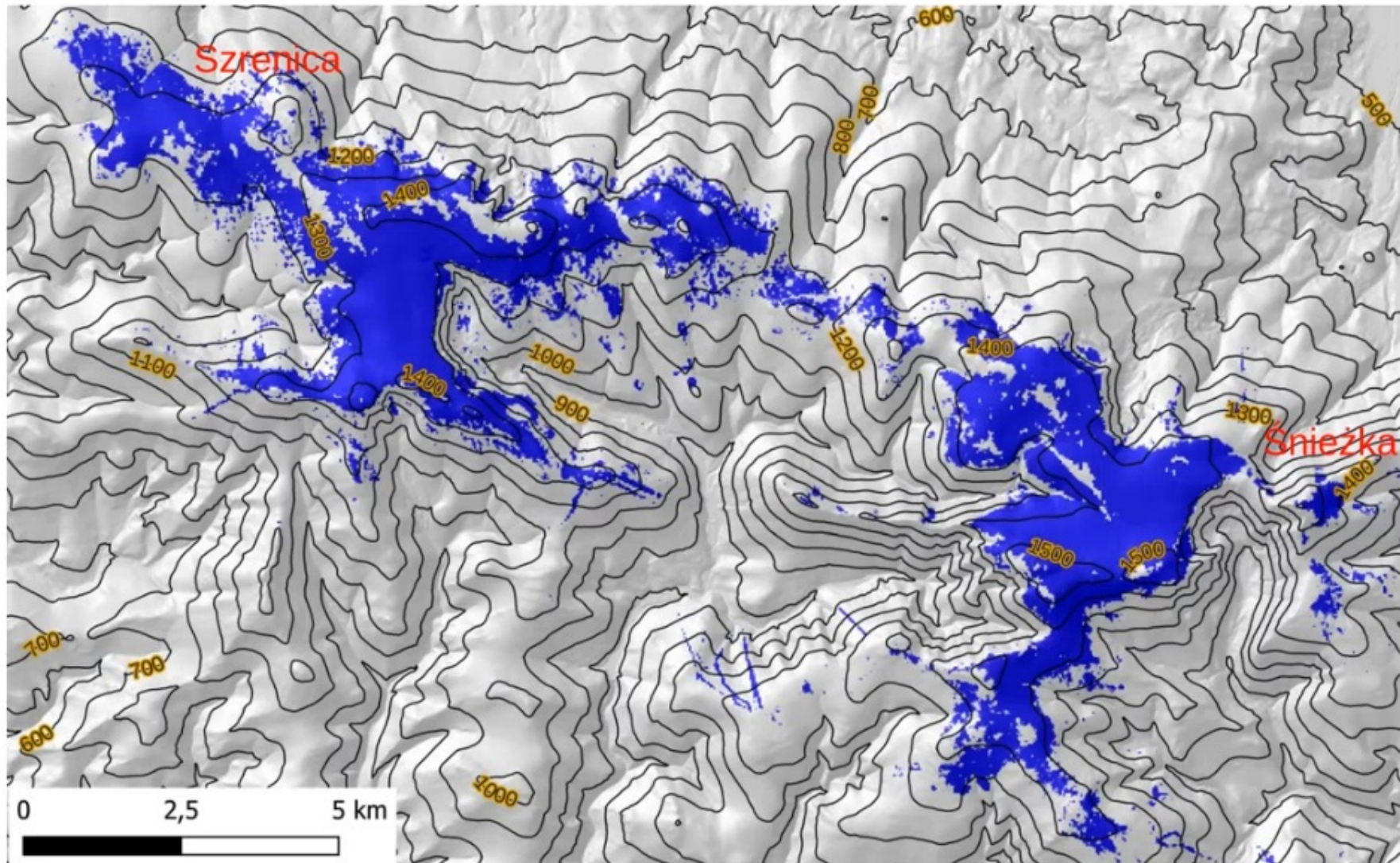


**Andrzej Traczyk**

Zakład Geomorfologii IGRR UWr

Wrocław, 2022-03-02

# Pokrywa śnieżna 2016-04-30



NDSI  $\geq 0,4$  → śnieg  
(NDSI – Normalised Difference Snow Index)

# Sobik i in. 2009 – warunki śnieżne

Analiza i modelowanie GIS zróżnicowania przestrzennego i uwarunkowań zalegania pokrywy śnieżnej w Sudetach Zachodnich w sezonach zimowych 2001/02-2005/06.

- Pokrywa śnieżna pozostaje pod wpływem wysokości n.p.m., zróżnicowania pola opadu i temperatury jako efektu orograficznej deformacji cyrkulacji atmosferycznej oraz lokalnej morfologii terenu.
- Śnieg zalega dłużej i w grubszej warstwie w zlewni Łaby, co jest skutkiem większych opadów zimowych i niższej temperatury powietrza.
- Warunki śniegowe charakterystyczne dla dolnych i średnich stref wysokościowych zlewni Łaby, w zlewni Odry (Kamienna, Łomnica) występują ok. 250 m wyżej.

# SAO Białej Łaby – Upy

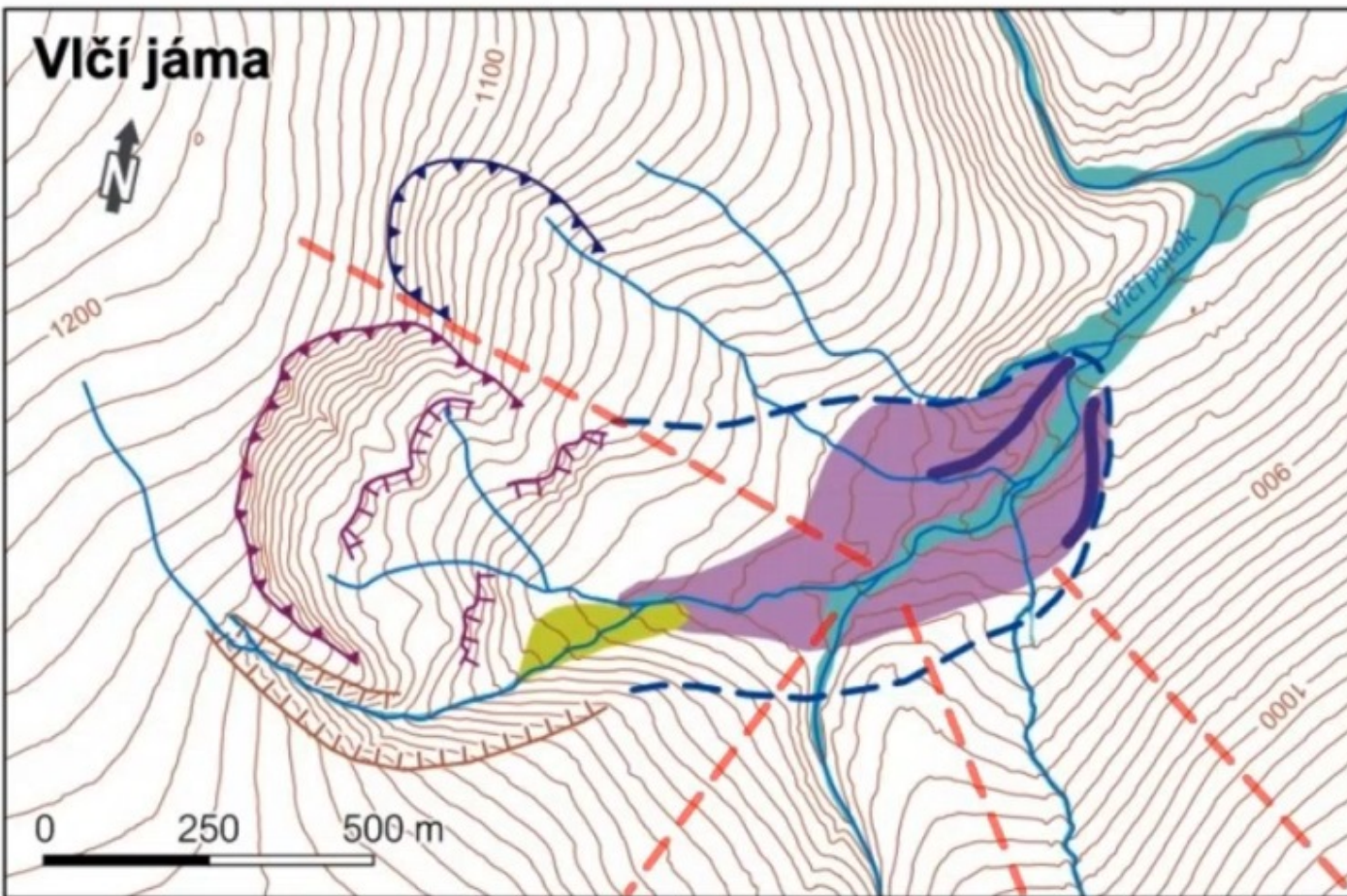


2021-05-11 Śnieżka, wierzchołek Studniční hory bez pokrywy Śnieżnej – Mapa republiki (rejestrwane miąższości pokrywy śnieżnej do 19 m!)

2021-05-11 – droga z Lučni boudy do Výrovký (południowy skłon Grzbietu Czeskiego)



# Vlčí jama (Pec pod Sněžkou)



- maksymalny zasięg lodowca
- ▲ krawędź niszy niwalnej
- ▲ krawędź karu
- ▲ stopnie skalne w dnie karu
- wał morenowy
- pokrywa morenowa
- ▲ krawędź, podcięcie erozyjne
- stożek napływowy
- dna dolin rzecznych
- wyciągi narciarskie

- Rzeźba glacjalna doliny Wilczego Potoku – pierwszy opis J. Partsch (1894).
- Najniżej położony kar lodowcowy w Karkonoszach (górna krawędź 1170 m n.p.m.)
- Moreny do 825 m n.p.m. (wys. względna wałów – 20 m!)
- Plejstocénska linia firnowa – **980 m n.p.m.**

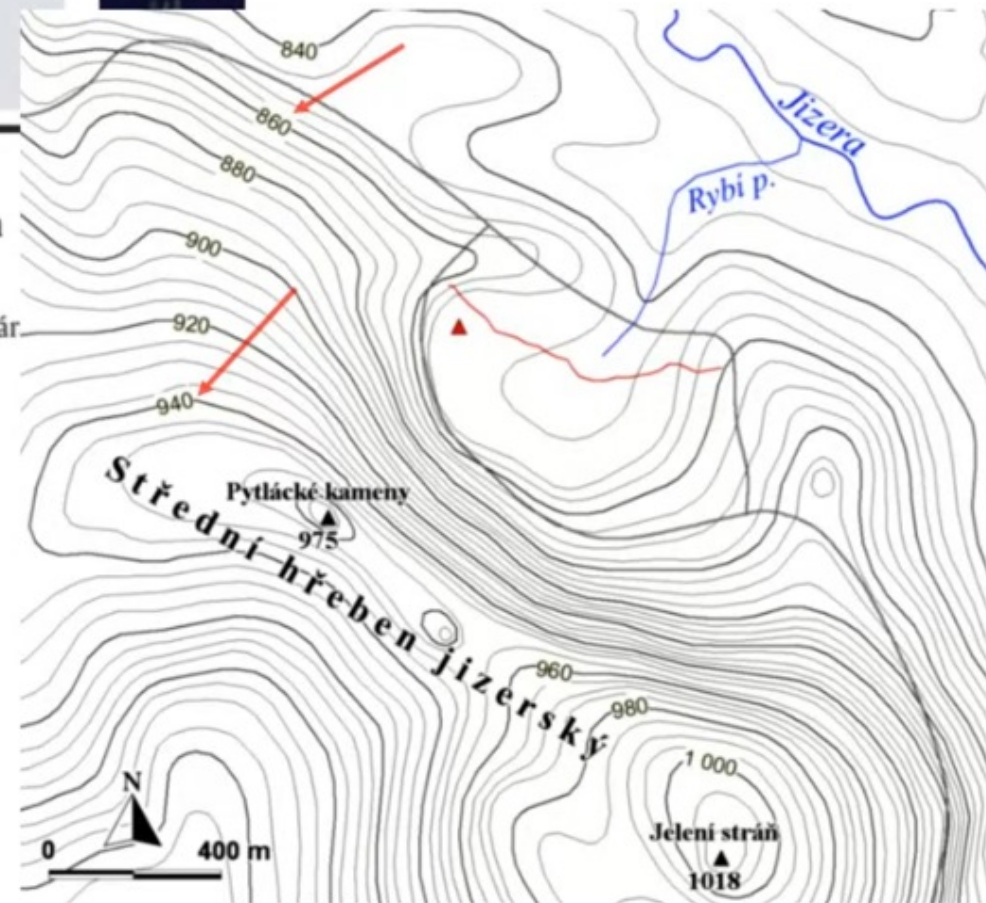
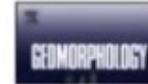
# Lodowce w Górach Izerskich?

Geomorphology 280 (2017) 39–50

Contents lists available at ScienceDirect

Geomorphology

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/geomorph](http://www.elsevier.com/locate/geomorph)



Geomorphological and sedimentary evidence of probable glaciation in the Jizerské hory Mountains, Central Europe

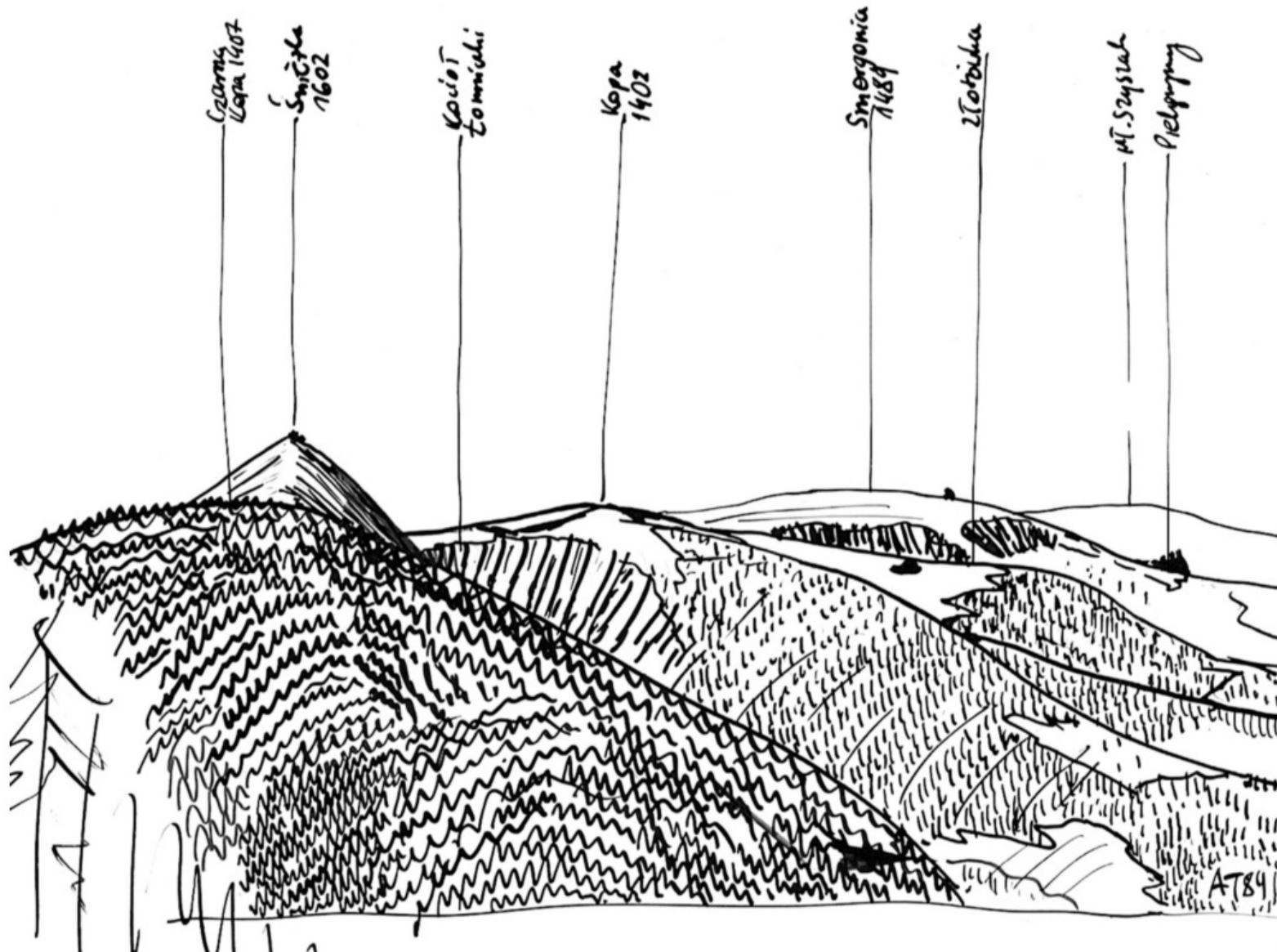
Zbyněk Engel <sup>a,\*</sup>, Marek Křížek <sup>a</sup>, Marek Kasprzak <sup>b</sup>, Andrzej Traczyk <sup>b</sup>, Martin Hložek <sup>a</sup>, Klár



- The geomorphological and sedimentary evidence suggests that the Pytlácká jáma Hollow in the Jizerské hory Mountains was probably formed by a **cirque glacier**.
- The glaciation limit (1000 m asl) and paleo-ELA (900 m asl) proposed for the Jizerské hory Mountains implies that substantially **lower ranges** than previously considered were **probably glaciated** during the Quaternary.



# Dziękuję za uwagę



# Danxia

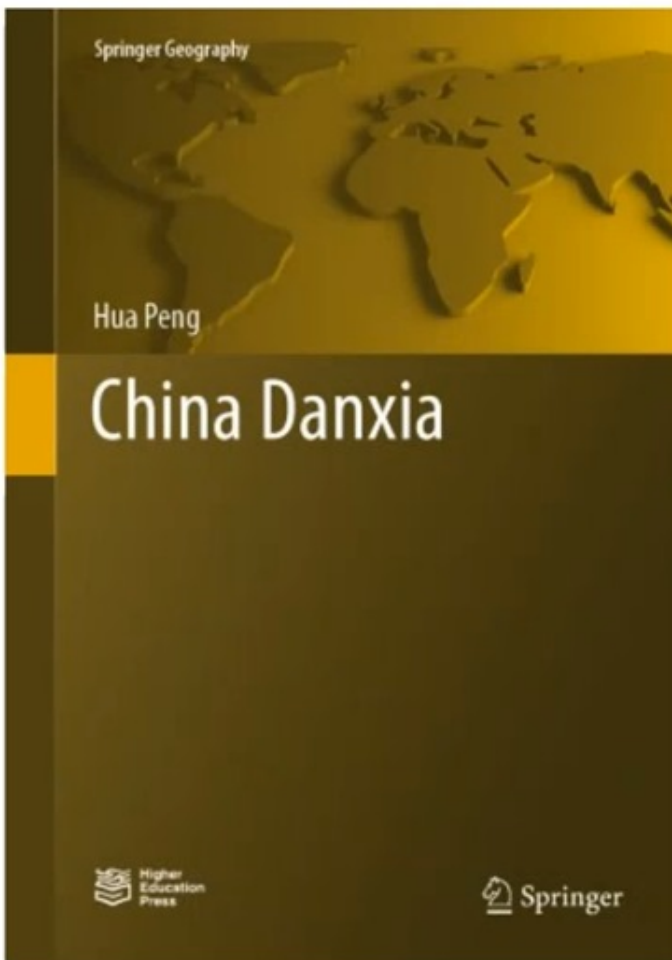
– piaskowcowe krajobrazy Chin



Piotr Migoń

Zakład Geomorfologii, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego  
Uniwersytet Wrocławski

*Międzynarodowy Tydzień Geomorfologii, 28.02–06.03.2022*



# Danxia

– w języku chińskim dosłownie “czerwone promienie” lub “czerwona poświata”

– naukowe wyjaśnienie w obrębie geomorfologii:

a) wersja skrócona:

- *a kind of landform developed on red beds and featured by steep slopes*

b) wersja rozbudowana:

- *erosional landscape that is formed from thick red beds that have been regionally uplifted, intensively faulted, and deeply dissected by fluvial erosion, weathering process, and mass movement, producing a variety of cliffs and bounded peaks surrounded by deep canyons*

# Charakterystyczne formy rzeźby terenu – makro- i mezoformy denudacyjne



# Rozwój rzeźby w czasie – model koncepcyjny

A 青年早期

地貌特征：以宽谷为主，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。  
 碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。  
 碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。



青年早期 高原峡谷型景观

B 青年晚期

地貌特征：宽谷发育，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。  
 碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。  
 碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。



青年晚期 锥形峰丛峡谷型景观

C 壮年早期

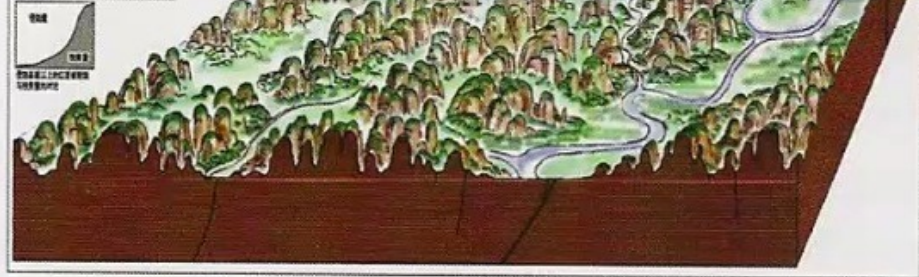
地貌特征：宽谷发育，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。  
 碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。  
 碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。



壮年早期 密集峰丛型景观

D 壮年晚期

地貌特征：宽谷发育，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。  
 碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。  
 碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。



壮年晚期 簇群式峰丛峰林型景观

E 老年早期

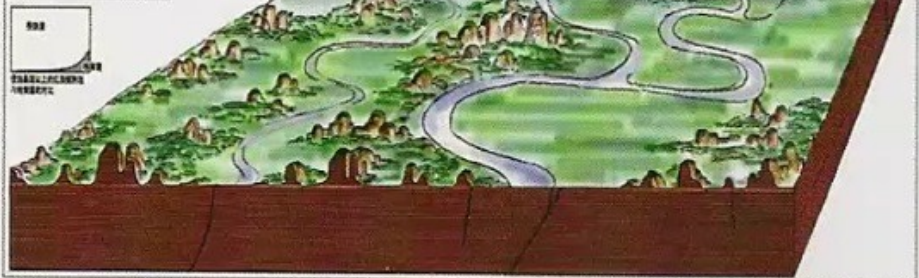
地貌特征：宽谷发育，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。  
 碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。  
 碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。



老年早期 疏散峰林宽谷型景观

F 老年晚期

地貌特征：宽谷发育，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。  
 碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。  
 碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛，基岩裸露，碎屑物堆积广泛。



老年晚期 孤峰型景观

# Krajobrazy Danxia na liście Światowego Dziedzictwa UNESCO



# Danxia jako element terminologii geomorfologicznej?

## 1.1 Introduction of Danxia

Danxia, a terminology, similar to “Karst,” is a unique type of landform and a name of the natural landscape. Literally in Chinese, Danxia is “reddish rays” or “rosy cloud”

