



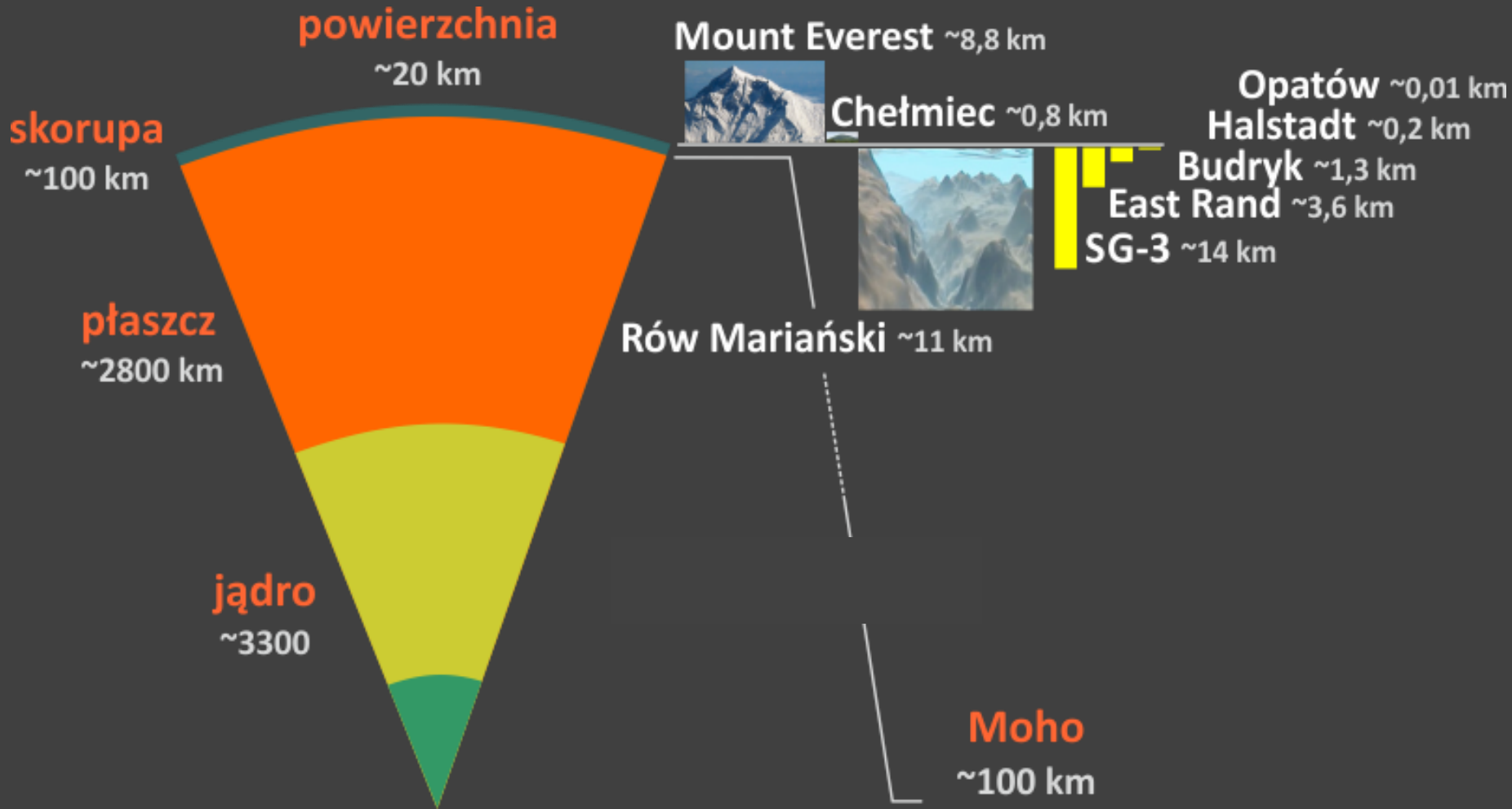
# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ



**XVI** Dolnośląski  
Festiwal  
Nauki **2013**



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ





# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

**powierzchnia**  
~20 km

Mount Everest ~8,8 km



Chełmiec ~0,8 km

Opatów ~0,01 km  
Halstadt ~0,2 km

**skorupa**  
~100 km

**płaszcz**  
~2800 km

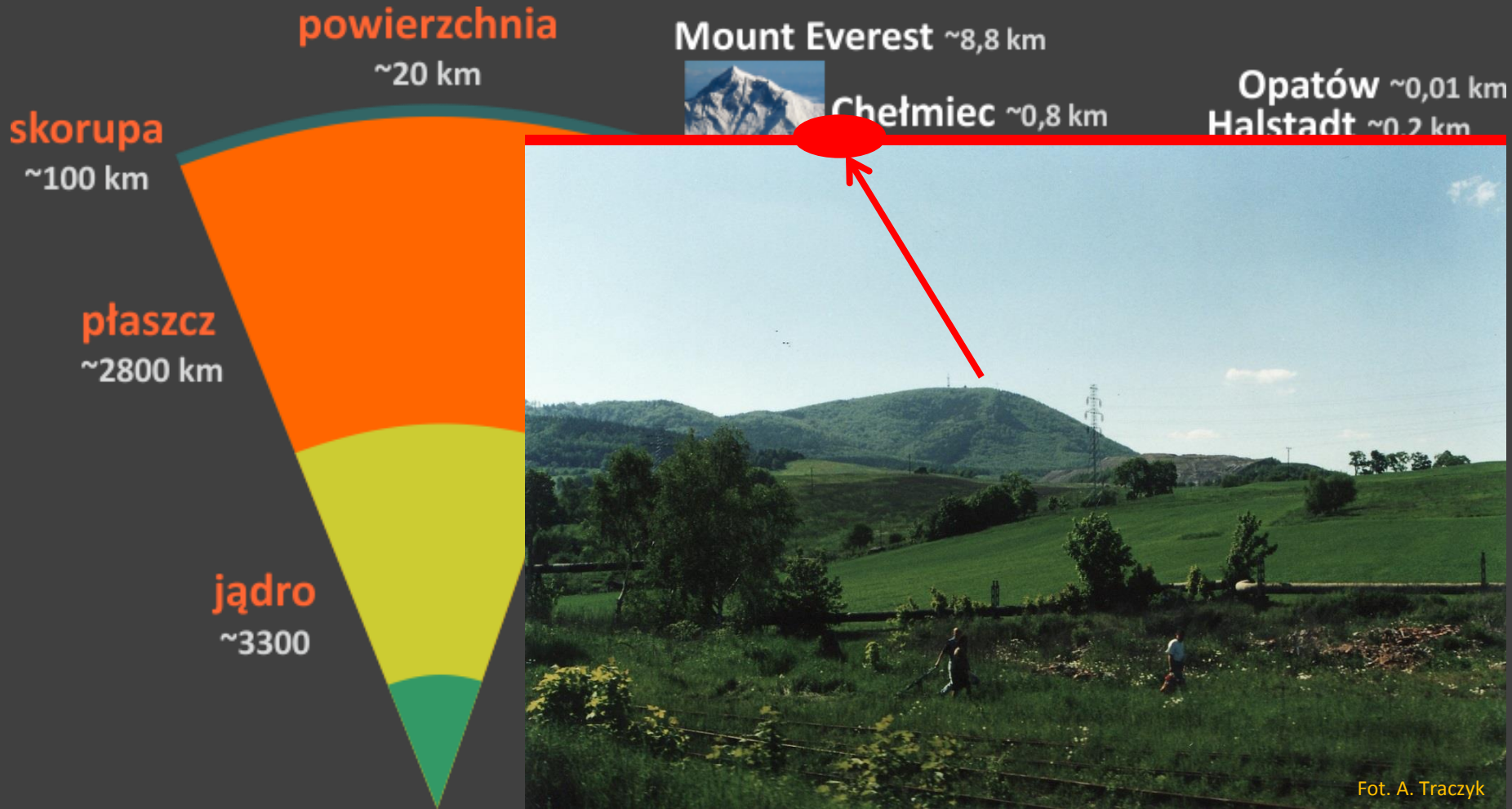
**jądro**  
~3300



Fot. A. Traczyk



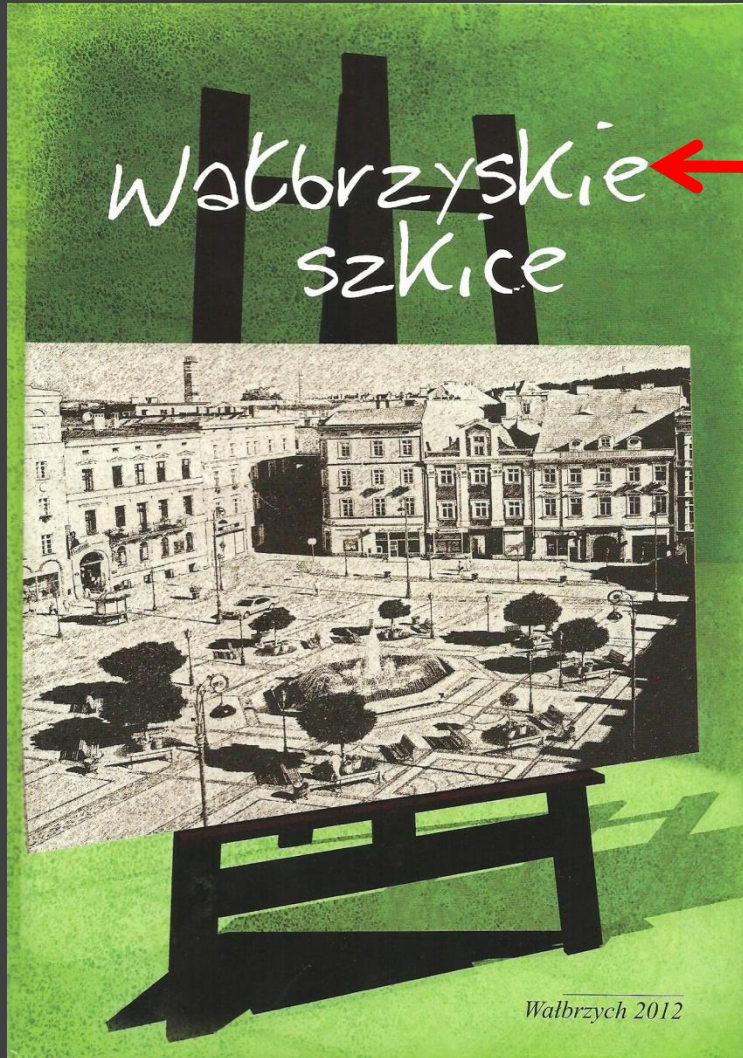
# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ



Fot. A. Traczyk



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ



Mount Everest ~8,8 km



Chełmiec ~0,8 km

Opatów ~0,01 km

Halstadt ~0,2 km

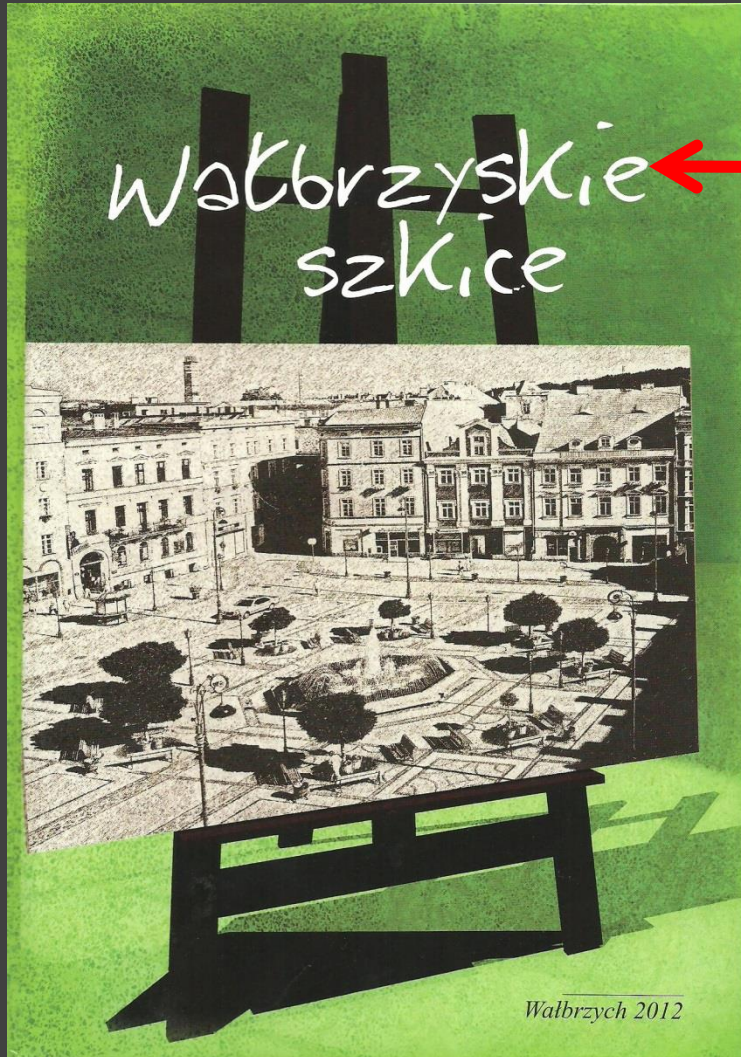


Fot. A. Traczyk



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

to ok. 1 km (od ok. + 800 m n.p.m. do ok. – 200 m p.p.t.), czyli mniej niż 1% skorupy ziemskiej...

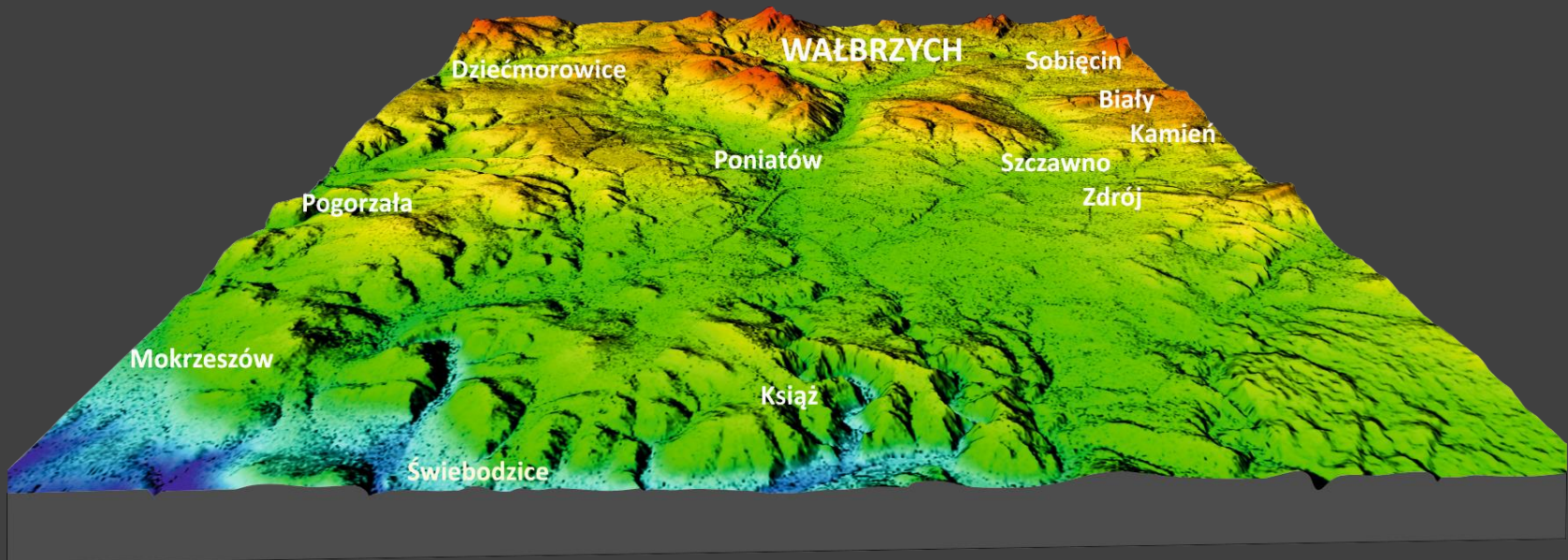


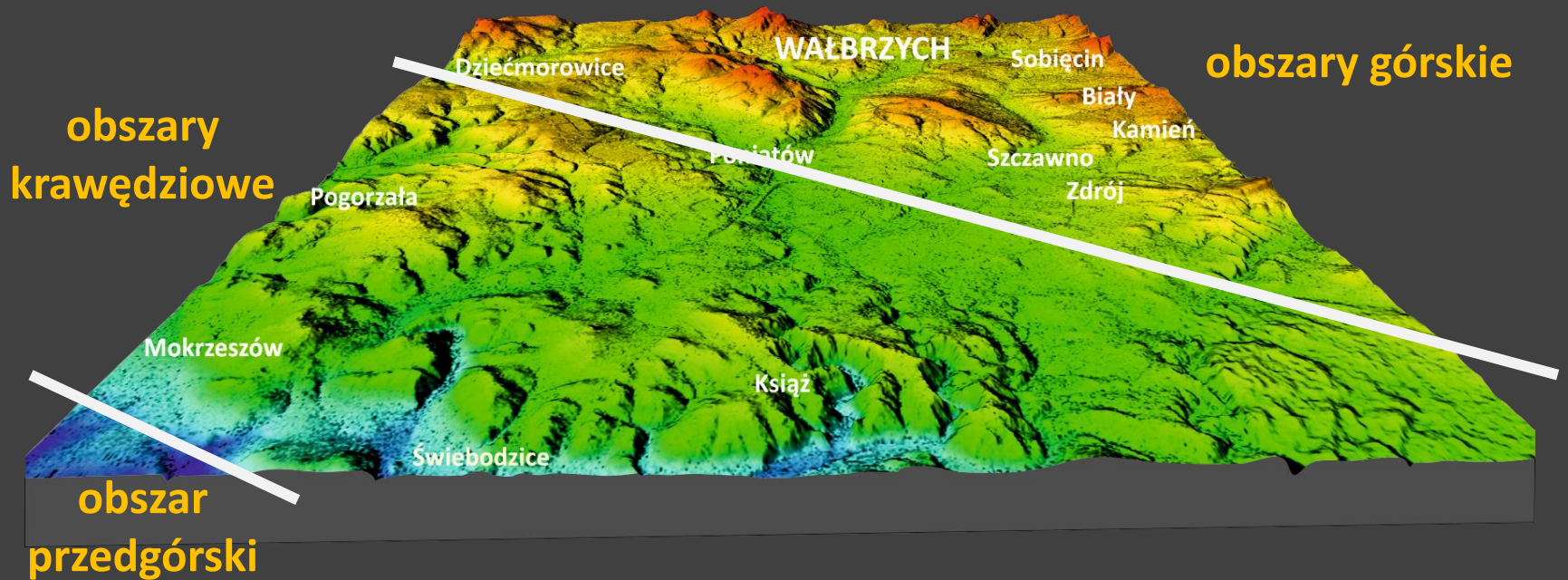
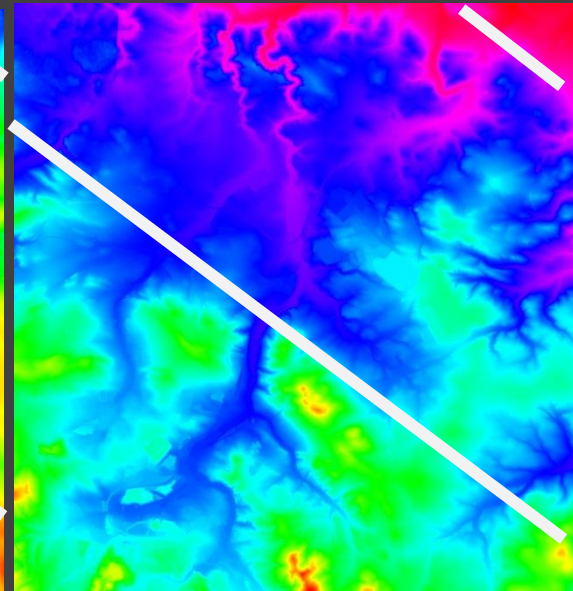
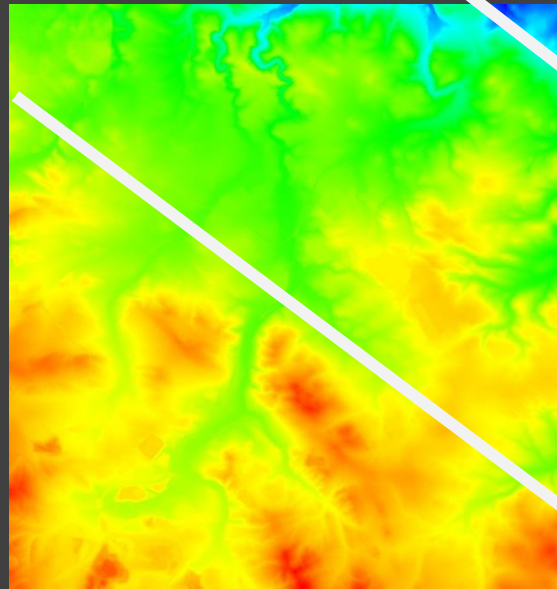
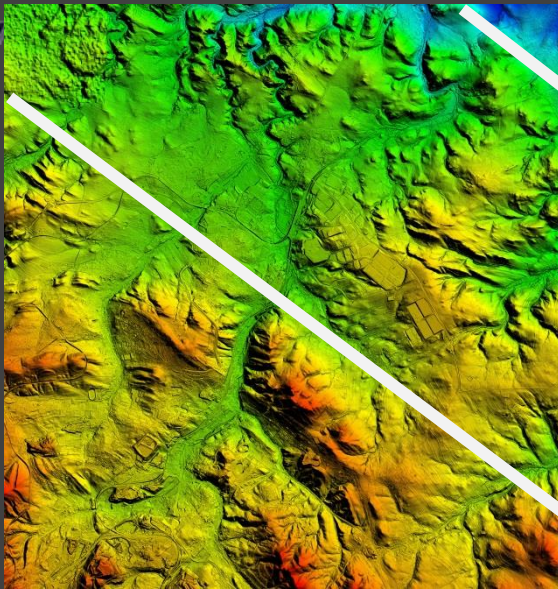
## CZY RZECZYWIŚCIE ???



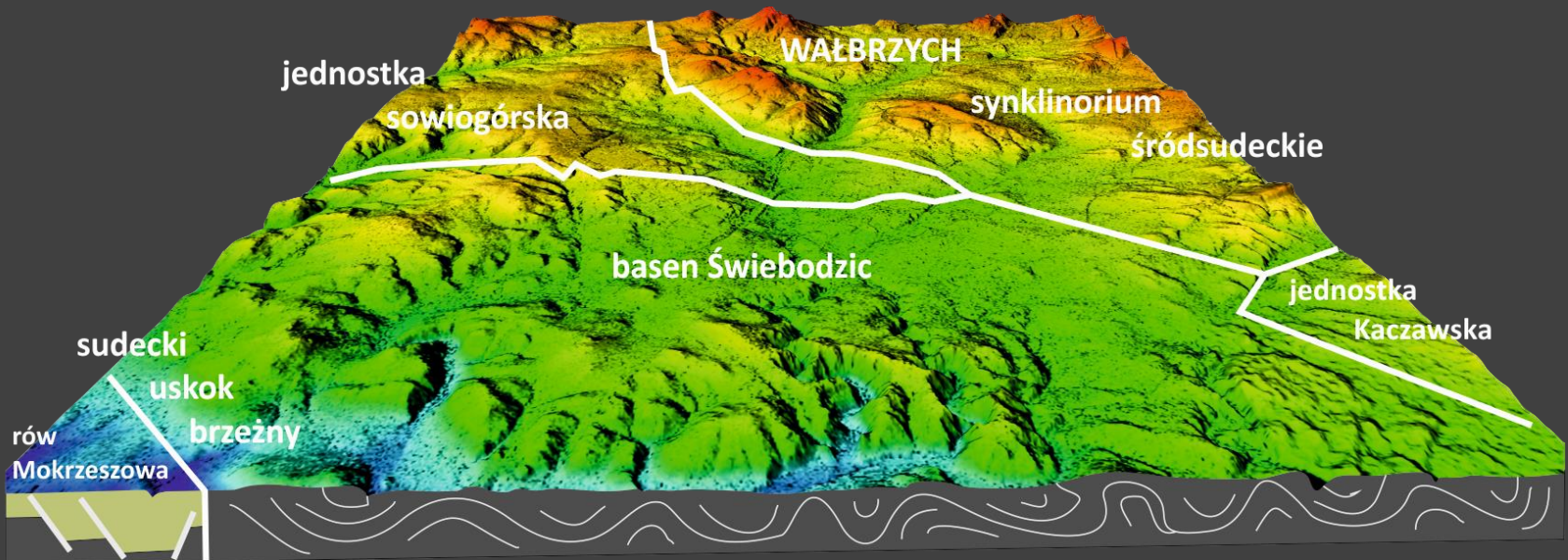
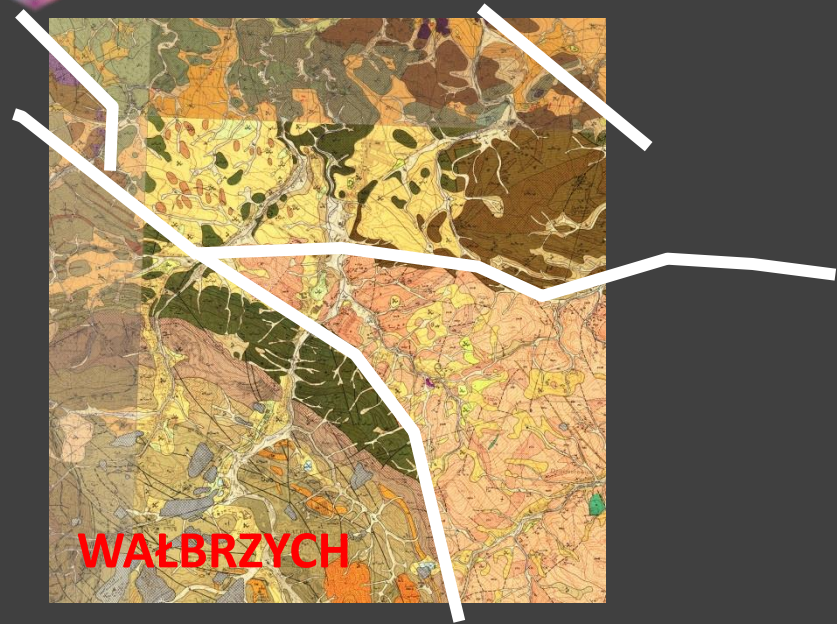
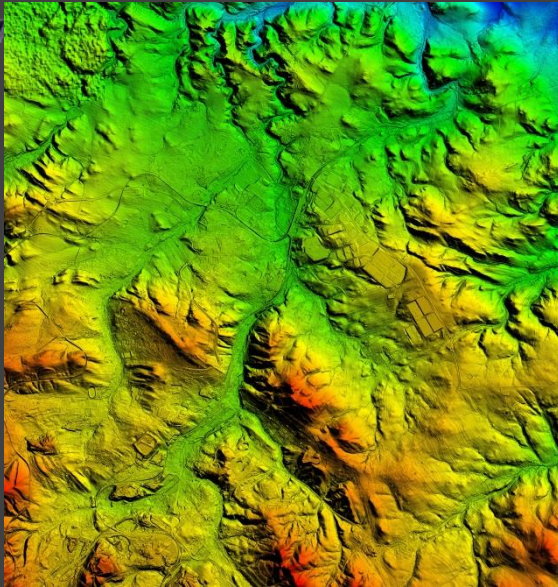
# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

## warunki naturalne ukszałtowanie powierzchni i geologia









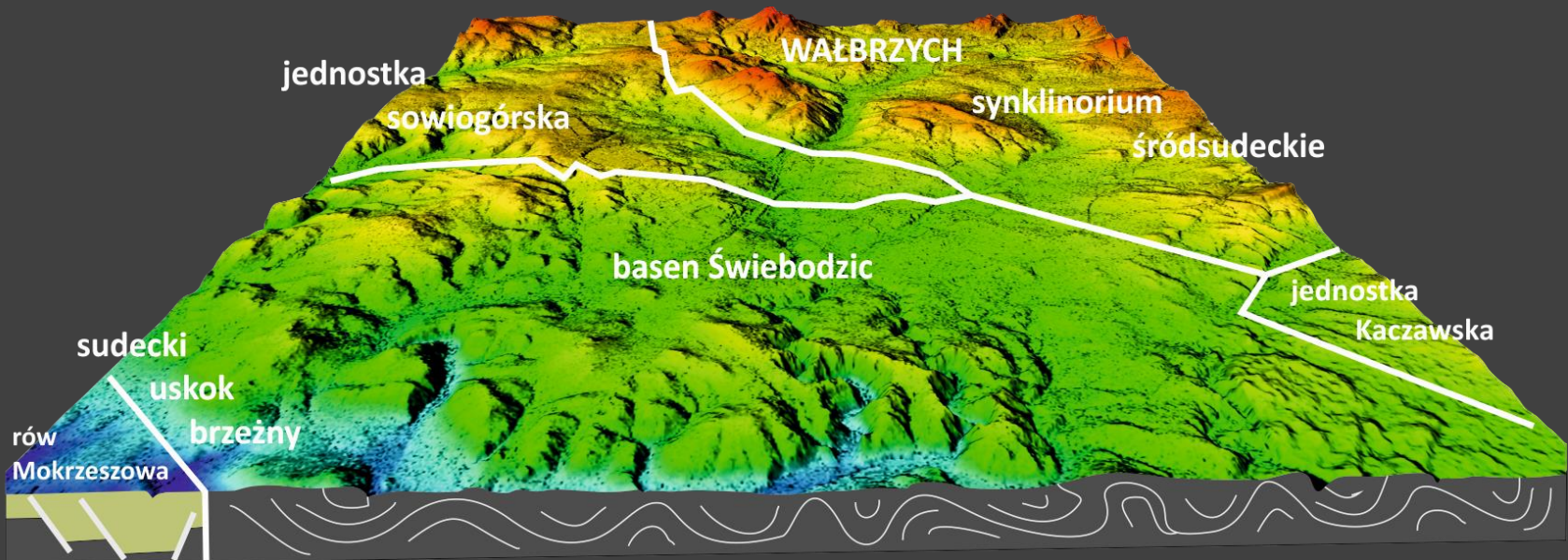
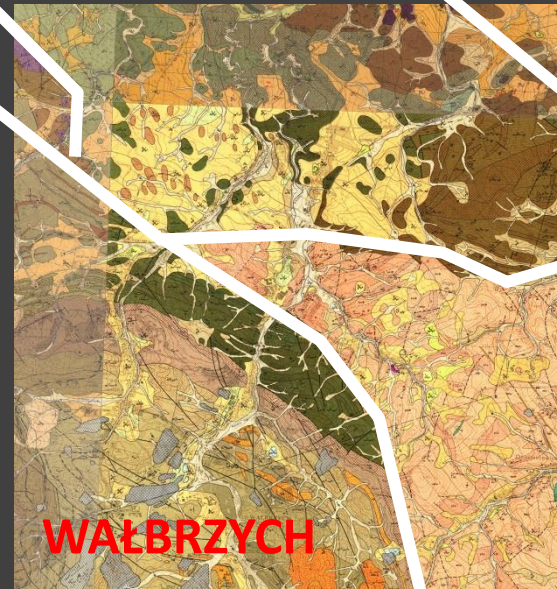
blok przedsudecki

S U D E T Y



## Surowce

- węgiel
- surowce skalne
- saryt
- dolomit
- uran
- piaski formierskie
- piaski i żwiry
- gliny ceramiki budowlanej
- wody termalne i lecznicze



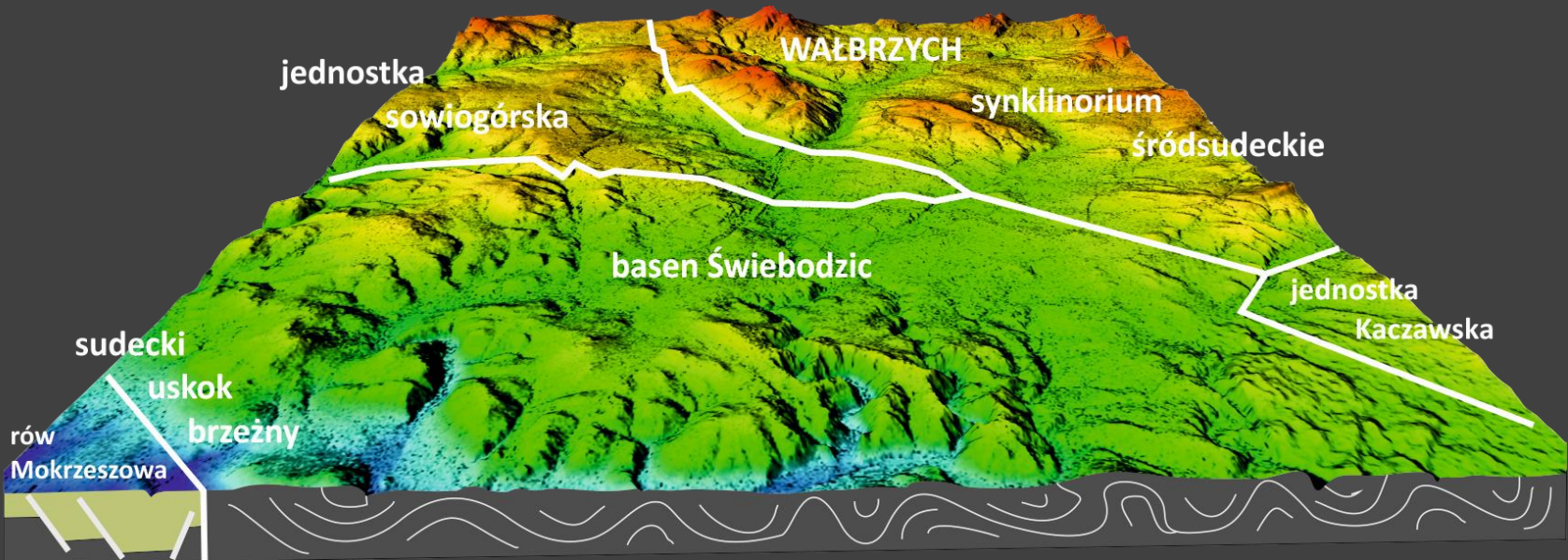
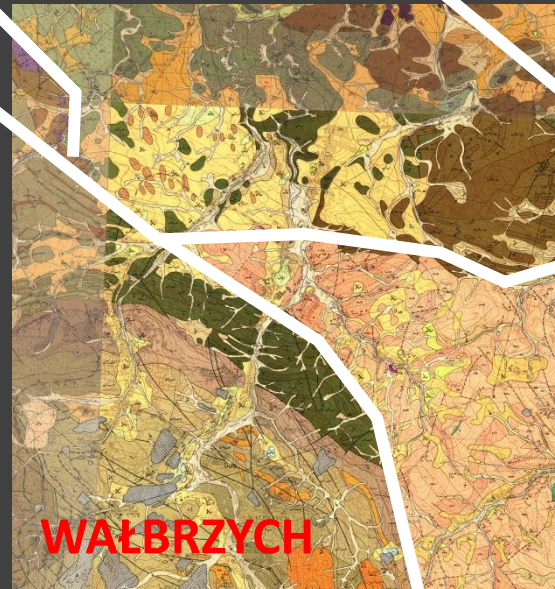
blok przedsudecki

S U D E T Y



# Surowce

Węgiel Kamienny	Razem	A+B+C1	C2 + D
Chrobry	40 730	25 402	15 328
Julia -	17 660	9 699	7 961
Nowa Ruda (p.Słupiec)	16 126	12 072	4 054
Nowa Ruda (rej.Lech)	32 097	18 464	13 633
Nowa Ruda (rej.Waław)	83 886	48 748	35 138
Victoria	123 254	48 638	74 616
Wałbrzych-Gaj	45 967	10 300	35 667



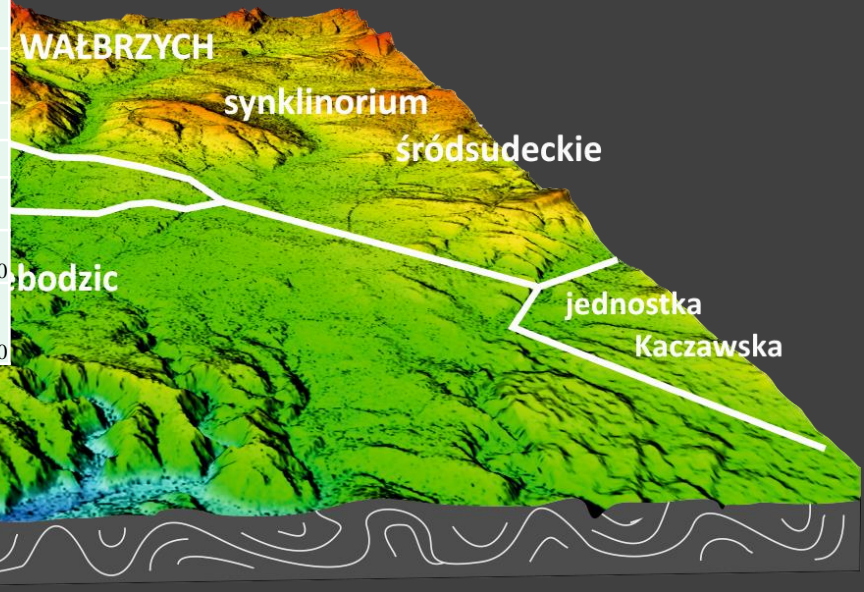
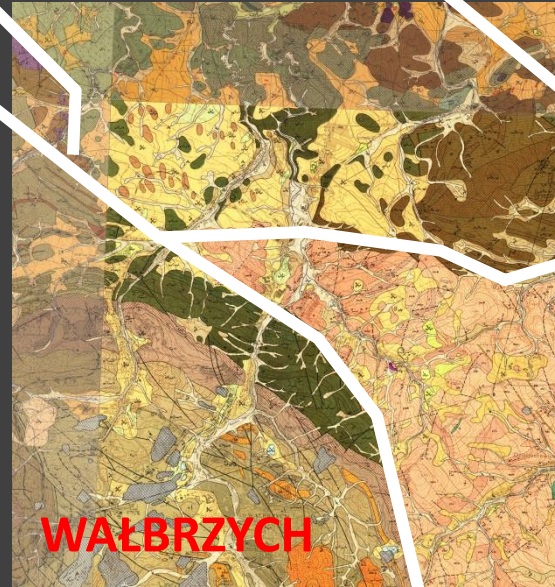
blok przedsudecki

S U D E T Y



## Surowce

Uran	data zakończenia eksploatacji	Średnia zawartość uranu w rudzie (ppm)	Wydobyto uranu (kg)	Pozostało (kg)	
Dzieńmorowice	1949	4100-8300	6 211,50		
Kozice	1950	1000-3000	187		
Jedlina Zdrój	1950	200-1450		niewyeksplloatowane	
Jawornik	1951	1150-1520	2		
Kolce	1951	2450		niewyeksplloatowane	
Okrzeszyn	1948	1960	1000	184	370 440,00
"Krakus" w Kop. "Thorez"					
Wałbrzych	1949	570-830	13 243,30		
"Rusinowa" Wałbrzych	1952	20-1200			niewyeksplloatowane
Kamienna Góra	1952	500-1000			niewyeksplloatowane
Hałda szybu "Herman" w Wałbrzychu	1948/1949	2700			niewyeksplloatowane
Wyrobiska "Staszic" i "Eugeniusz" w Kop. "Mieszko" Wałbrzych	1952	2300-400	16 632,90		
Upadowa "Amalia" w Kop. "Mieszko" Wałbrzych	1957		900,2		
"Nowe Miasto" Wałbrzych	1952	570-1050	36		niewyeksplloatowane
Kolce	1955	100-3000			niewyeksplloatowane
Upadowa "Kazimierz" Sokolec	1957	1240	6 862,00		
"Grzmiąca"	1955	zakończenie badań 1962	540		669 800,00
"Wambierzyce"	1952	zakończenie badań I etapu 1958	236		217 500,00



blok przedsudecki

S U D E T Y

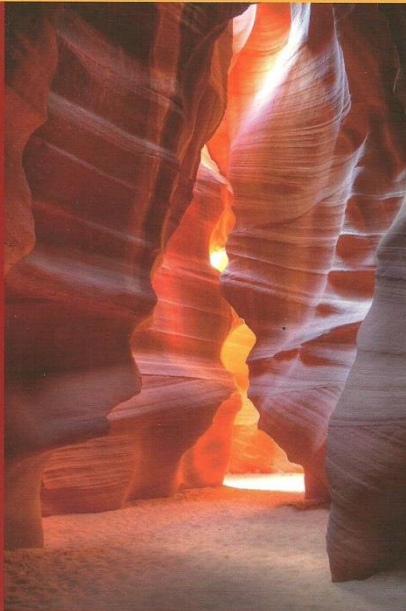


# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

Piotr Migoń



## Geoturystyka



WYDAWNICTWO NAUKOWE PWN

## geoturystyka

definicja, obiekty, odbiorcy, forma, cele

Forma turystyki przyrodniczej, której głównym motywem uprawiania jest zwiedzanie i poznawanie obiektów przyrody nieożywionej...

[wg Mika 2007]

Poznawanie i obiektów i procesów geologicznych...

[Wg Słomka i Kicińska-Świdarska 2004]

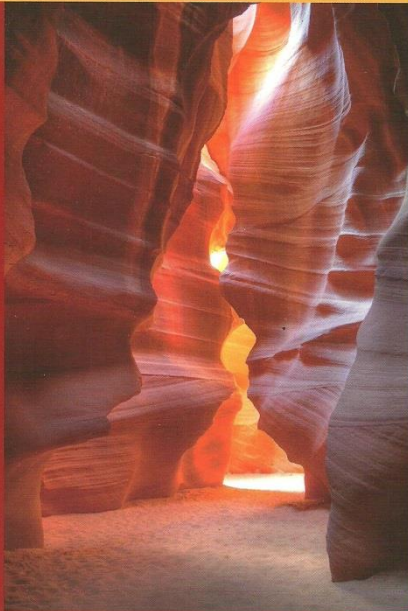


# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

Piotr Migoń



## Geoturystyka



WYDAWNICTWO NAUKOWE PWN

## geoturystyka

definicja, obiekty, odbiorcy, forma, cele

Geoturystyka odnosi się do geologii, geomorfologii i naturalnych cech krajobrazu, w tym formy rzeźby terenu, skamieniałości, skał i minerałów, z naciskiem na wyjaśnienie i zrozumienie procesów, które kształtowały i kształtują te elementy środowiska

[wg Newsome i Dowling 2005]

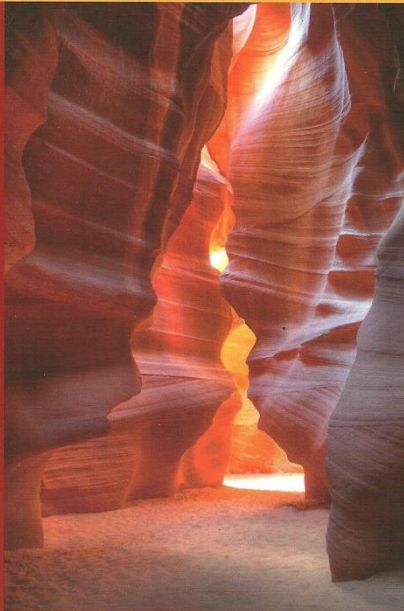


# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

Piotr Migoń



## Geoturystyka



WYDAWNICTWO NAUKOWE PWN

## geoturystyka

definicja, obiekty, odbiorcy, forma, cele

Celem podróży geoturystycznych są geostanowiska (geoatrakcje). Są to łatwo dostępne miejsca cechujące się wybitnymi walorami estetycznymi i poznawczymi.

- formy terenu (wąwozy, kaniony, ściany skalne, skałki itd.)
- wystąpienia skał i minerałów
- wystąpienia skamieniałości
- struktury tektoniczne (fałdy, uskoki)
- formy krasowe (jaskinie, pieczary, itd.)

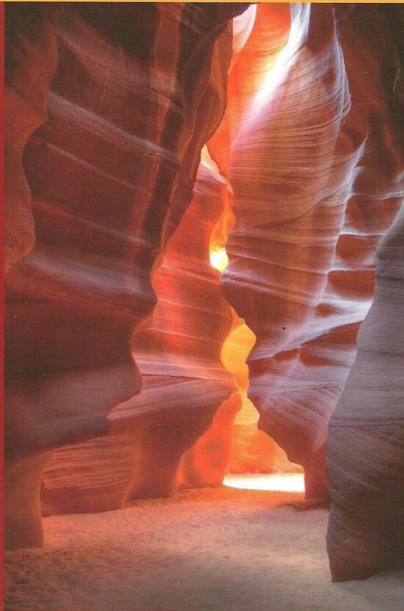


# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

Piotr Migoń



## Geoturystyka



WYDAWNICTWO NAUKOWE PWN

## geoturystyka

definicja, obiekty, odbiorcy, forma, cele

Celem podróży geoturystycznych są geostanowiska (geoatrakcje). Mogą to być miejsca związane z działalnością kulturalną lub gospodarczą nawiązującą do naturalnych zasobów przyrodniczych danego obszaru.

- muzea , zbiory, ekspozycje
- miejsca pobytu i działalności wybitnych badaczy
- miejsca wydobywania surowców (kopalnie, sztolnie, kamieniołomy itd.)



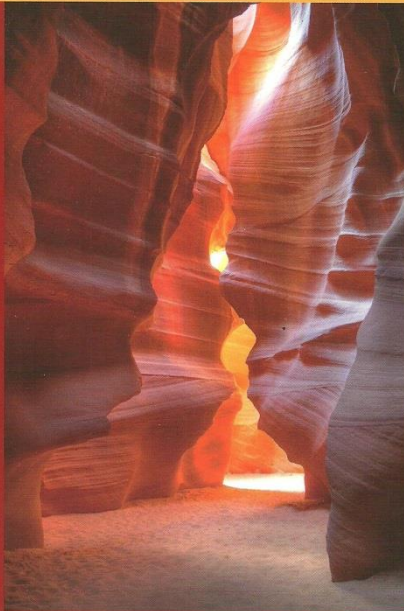


# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

Piotr Migoń



## Geoturystyka



WYDAWNICTWO NAUKOWE PWN

## geoturystyka

definicja, obiekty, odbiorcy, forma, cele

Profesjoniści, posiadający odpowiednie fachowe przygotowanie i znający fachową terminologię z zakresu Nauk o Ziemi.

Osoby z zamiłowania uprawiający turystykę poznawczą, ale nie posiadające specjalistycznego wykształcenia.

Osoby odwiedzające obiekty turystyczne bez specjalnej motywacji, w żaden sposób nieprzygotowane na odbiór stosunkowo zaawansowanej wiedzy.

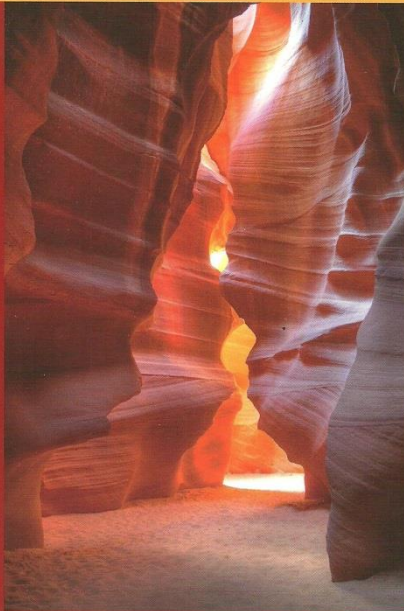


# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

Piotr Migoń



## Geoturystyka



WYDAWNICTWO NAUKOWE PWN

## geoturystyka

definicja, obiekty, odbiorcy, forma, cele

Geoturystyka wymaga dotarcia do większości geostanowisk, za pomocą samochodu, roweru lub pieszo.

Poza specjalistycznymi formami zorganizowanej geoturystyki zbiorowej (edukacja, nauka, wyjazdy eksperckie) zdecydowanie przeważa geoturystyka indywidualna.

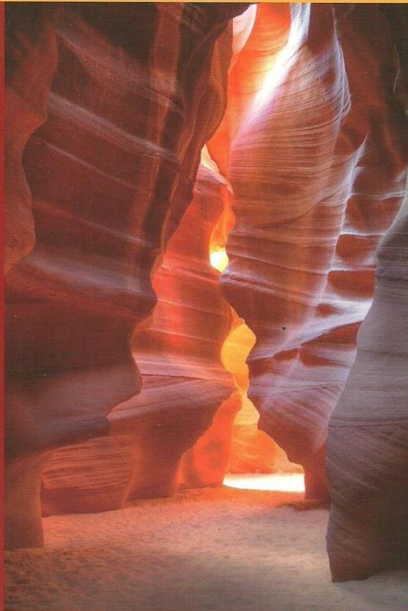


# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

Piotr Migoń



## Geoturystyka



WYDAWNICTWO NAUKOWE PWN

## geoturystyka

definicja, obiekty, odbiorcy, forma, cele

Geoturystyka ma dwa zasadnicze cele

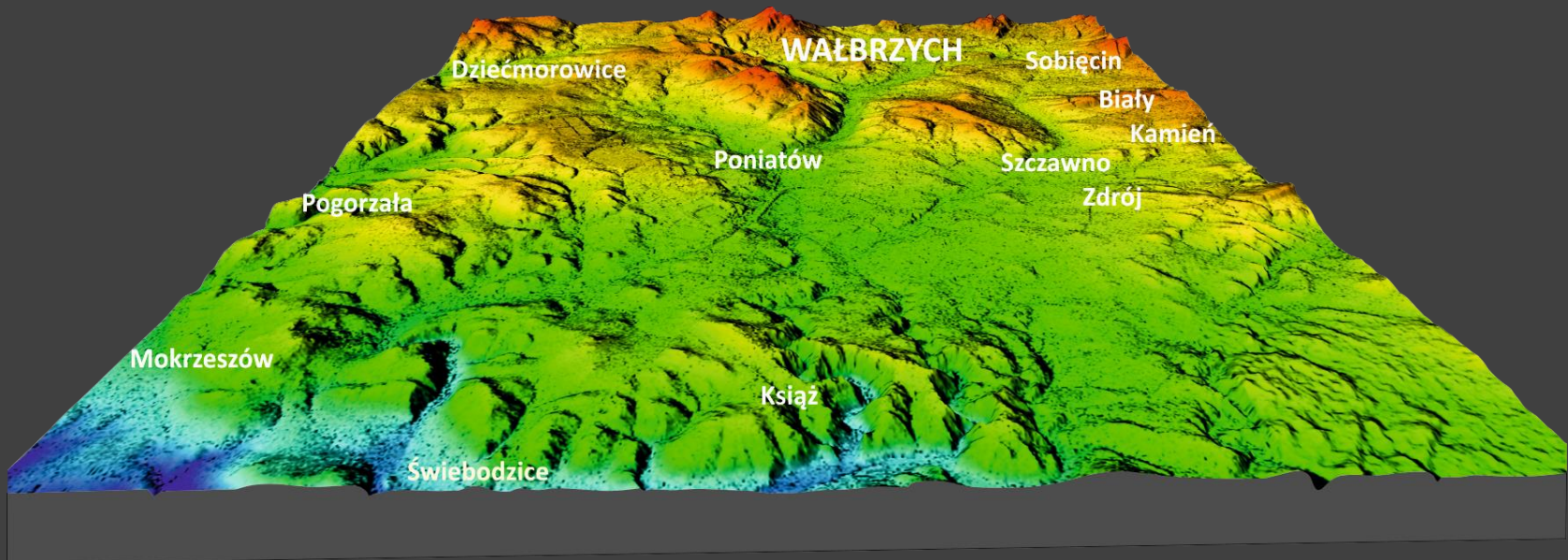
- edukacja (odbiorcy)
- promocja (organizatorzy)



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

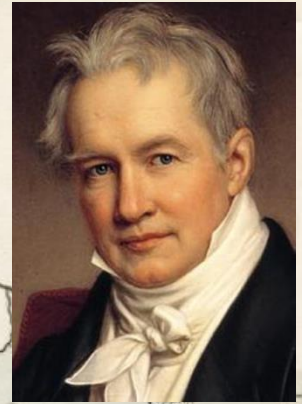
## geoturystyka

w okolicach Wałbrzycha ma nie tylko obiekty, odbiorców i cele, ale również długą historię...





# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

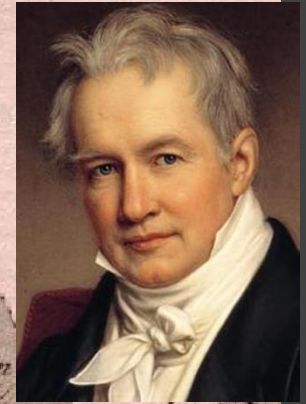
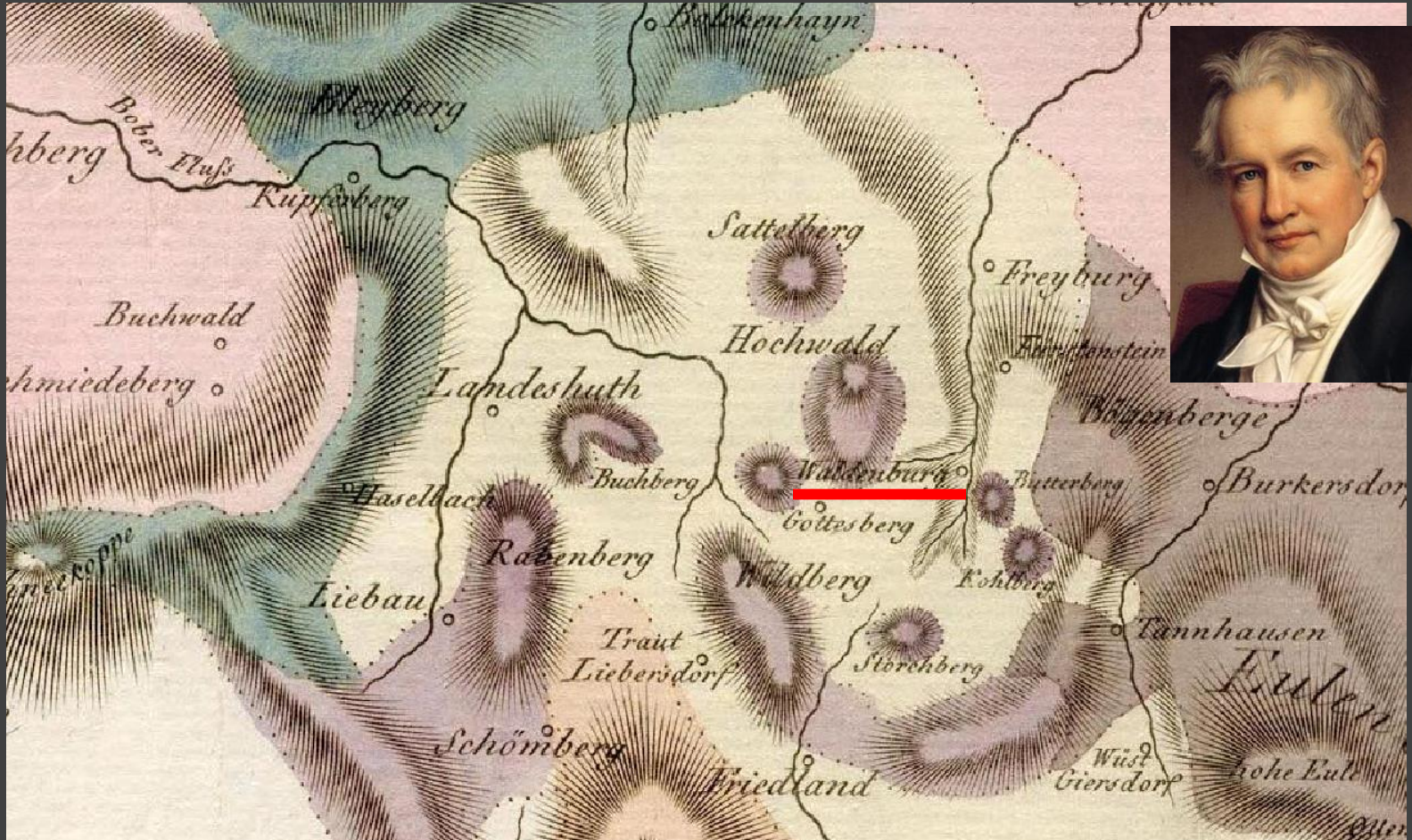


Leopold von Buch  
1796

*Mineralogische Karte*  
 von  
**SCHLESIEN**  
 entworfen von Leopold von Buch im Jahr 1797.



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ



1796

Granit	Gneufs	Glimmer-schiefer	Porphir	Serpentin	Urgrünstein	Aelterer Sandstein	Neuerer Sandstein	Kalkstein	Basalt



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

Stanisław Staszic  
1816





# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

Stanisław Staszic

1816

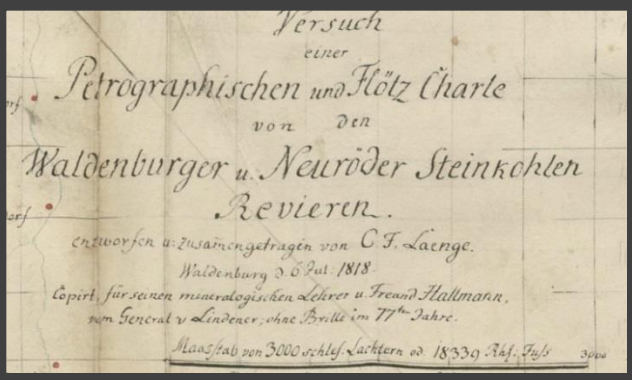






# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

Versuch einer  
Petrographischen und  
Flötz Charte von den  
Waldenburger u. Neuröder  
Steinkohlen Revieren  
1814



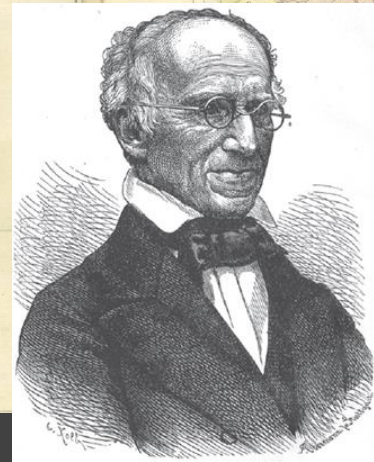
data i miejsce wydania:[ca 1914] Schweidnitz Verlag von Georg Brieger(  
zasoby Zbiorów Dziedzictwa Regionu i Europy)



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

Karl V. Raumer  
1819

-  *Kalksteinlager verschiedener Gebilde.*
-  *Basalt.*
-  *Granit des östlichen Urgebirges häufig durch Sauml Dammerde bedeckt*
-  *Schistertit und Serpentin des östlichen Urgebirges.*
-  *Rothes Conglomerat Lager im Nördlichen Übergangs Gebirge.*
-  *Porphyr im Nördlichen Übergangs Gebirge.*
-  *Steinkohlen Gebirge des Rothen Sandstein Gebilds.*
-  *Porphyr Mandelstein und Basaltit mit Rothem Sandstein wechsellagernd*





Karl V. Raumer

1819

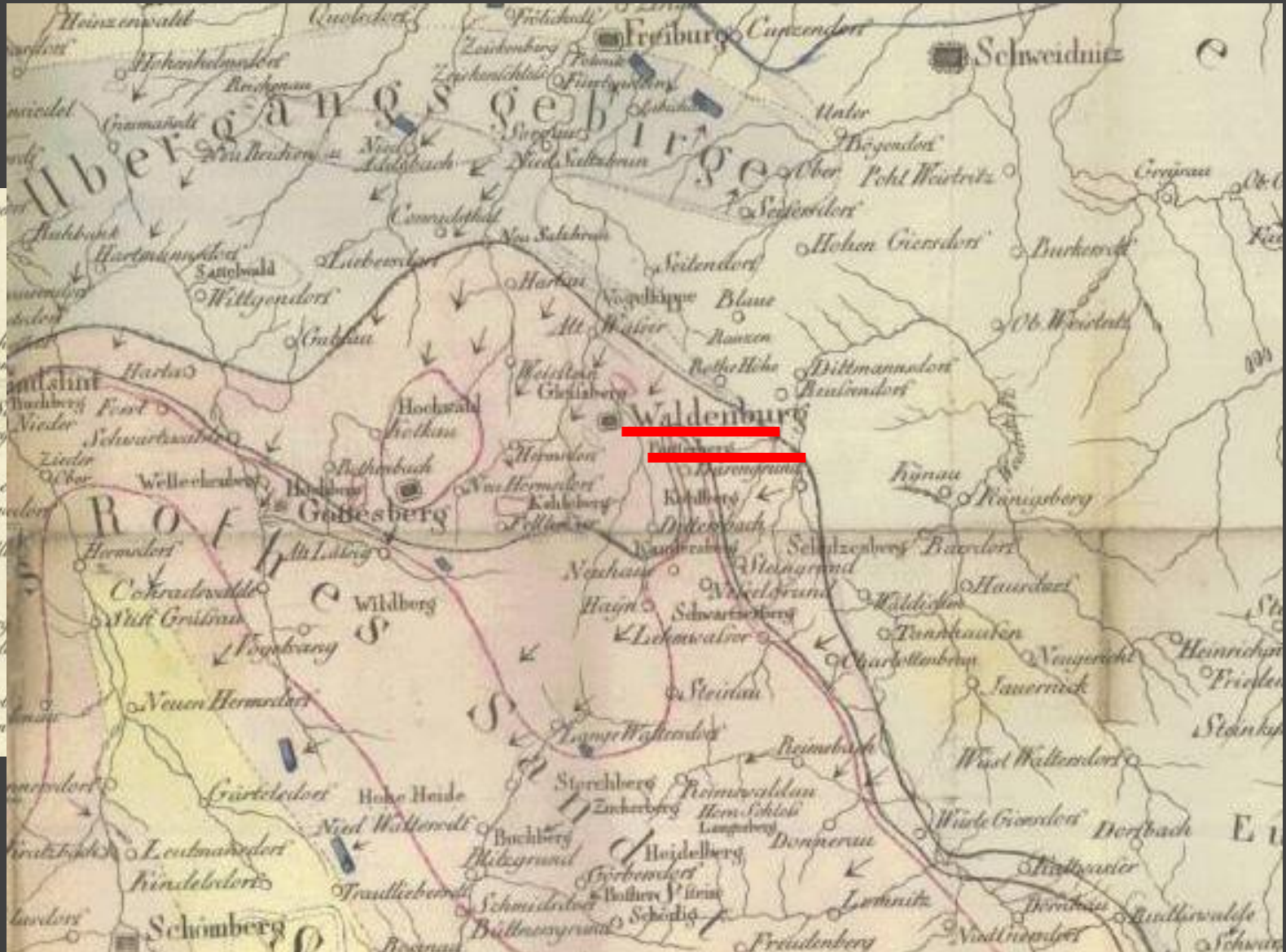


PREZENTACJA 2013



Uniwersytet Wrocławski

# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

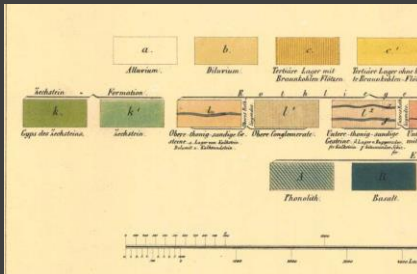
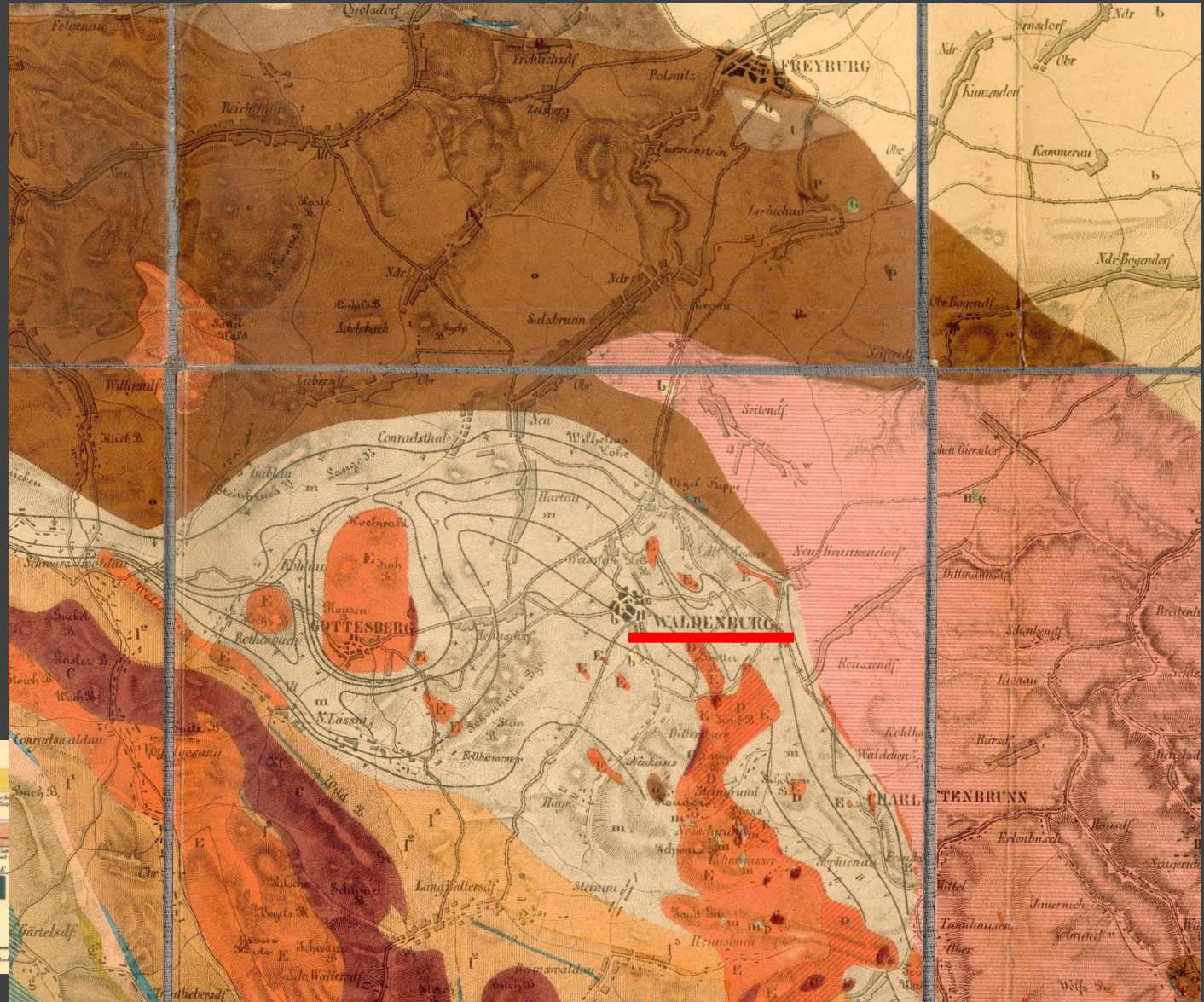






# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

E. Beyrich, G. Rose  
I. Roth, W. Runge  
**1849**





Gustav C. Laube

1883



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

Laube, Erdbeben von Trautenuau.

Taf. III.





Gustav C. Laube

1883



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

## VERBREITUNGS-KARTE DES ERDBEBENS VON TRAUTENAU

am 31. Jänner 1883.

Zeichen-Erklärung:

- Orte der sehr starken Erschütterung
- Orte der starken Erschütterung
- Orte der ziemlich stark. Erschütterung
- Orte der schwachen Erschütterung
- Auserste Begrenzungslinie
- Begrenzung d. starken Erschütterung.
- Begrenzung d. stärksten Erschütterung
- Stossrichtung

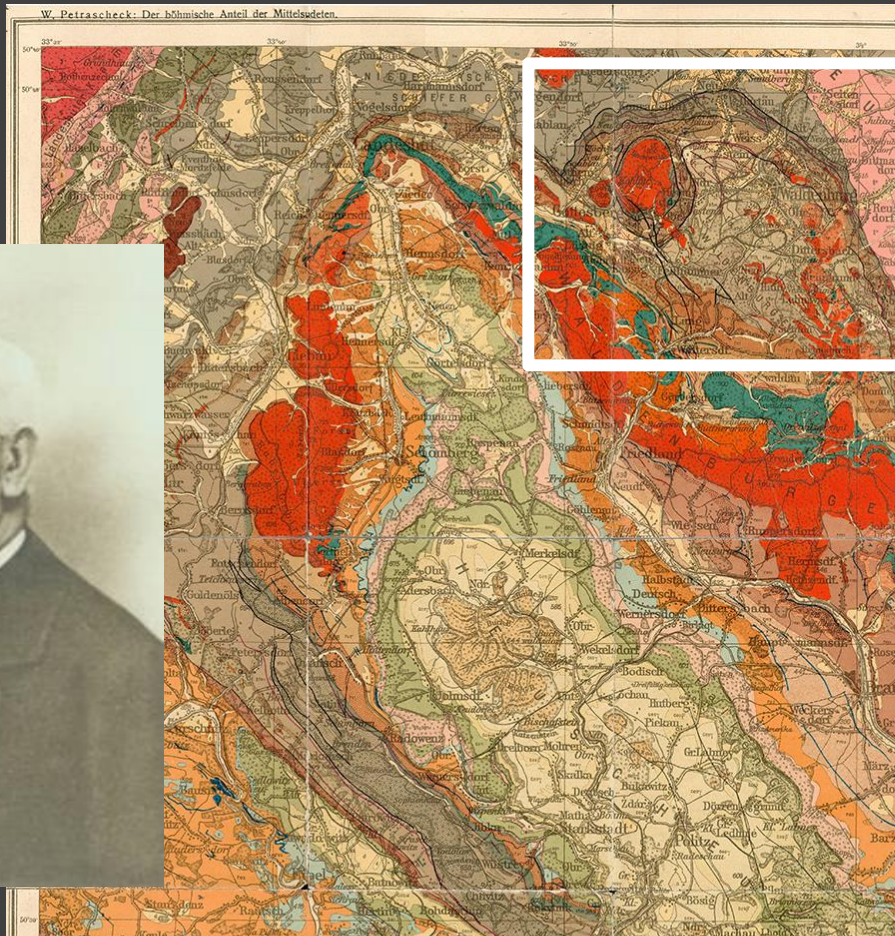




E. Dathe,  
W. Petrascheck  
1913



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ



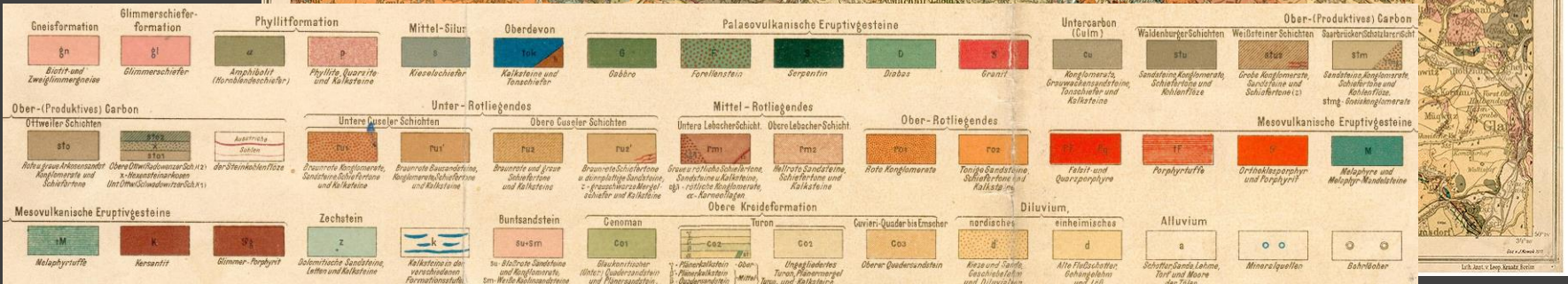
**Geologische Übersichtskarte**  
des  
**NIEDERSCHLESISCH-BÖHMISCHEN BECKENS**

im Preussischen Gebiet nach den Aufnahmen von E. Dathe, G. Berg und E. Zimmermann  
im Oesterreichischen Gebiet nach den Aufnahmen von W. Petrascheck

bearbeitet  
im Preussischen Teil durch **E. DATHE.** | im Oesterreichischen Teil durch **W. PETRASCHECK.**

Herausgegeben von der Königlich Preussischen Geologischen Landesanstalt

Maßstab 1:100 000.



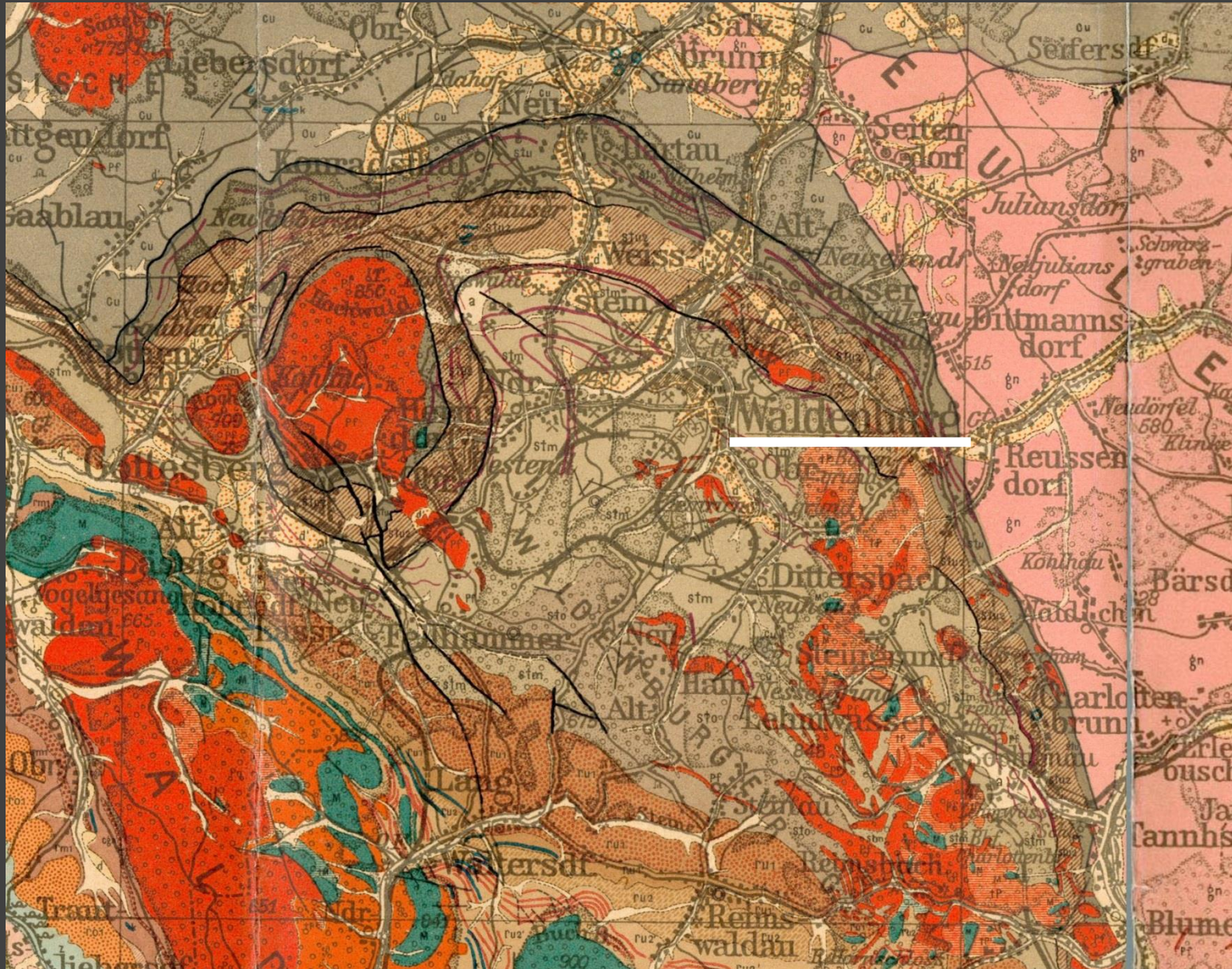




E. Dathe,  
W. Petrascheck  
1913



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ





E. Dathe,  
W. Petrascheck  
1913



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

## Geologische Übersichtskarte des NIEDERSCHLESISCH-BÖHMISCHEN BECKENS

im Preußischen Gebiet nach den Aufnahmen von E. Dathe, G. Berg und E. Zimmermann  
im Oesterreichischen Gebiet nach den Aufnahmen von W. Petrascheck  
bearbeitet

im Preußischen Teil  
durch  
E. D A T H E.

im Oesterreichischen Teil  
durch  
W. P E T R A S C H E C K.

Herausgegeben von der Königlichen Preußischen Geologischen Landesanstalt

Maßstab 1:100000.

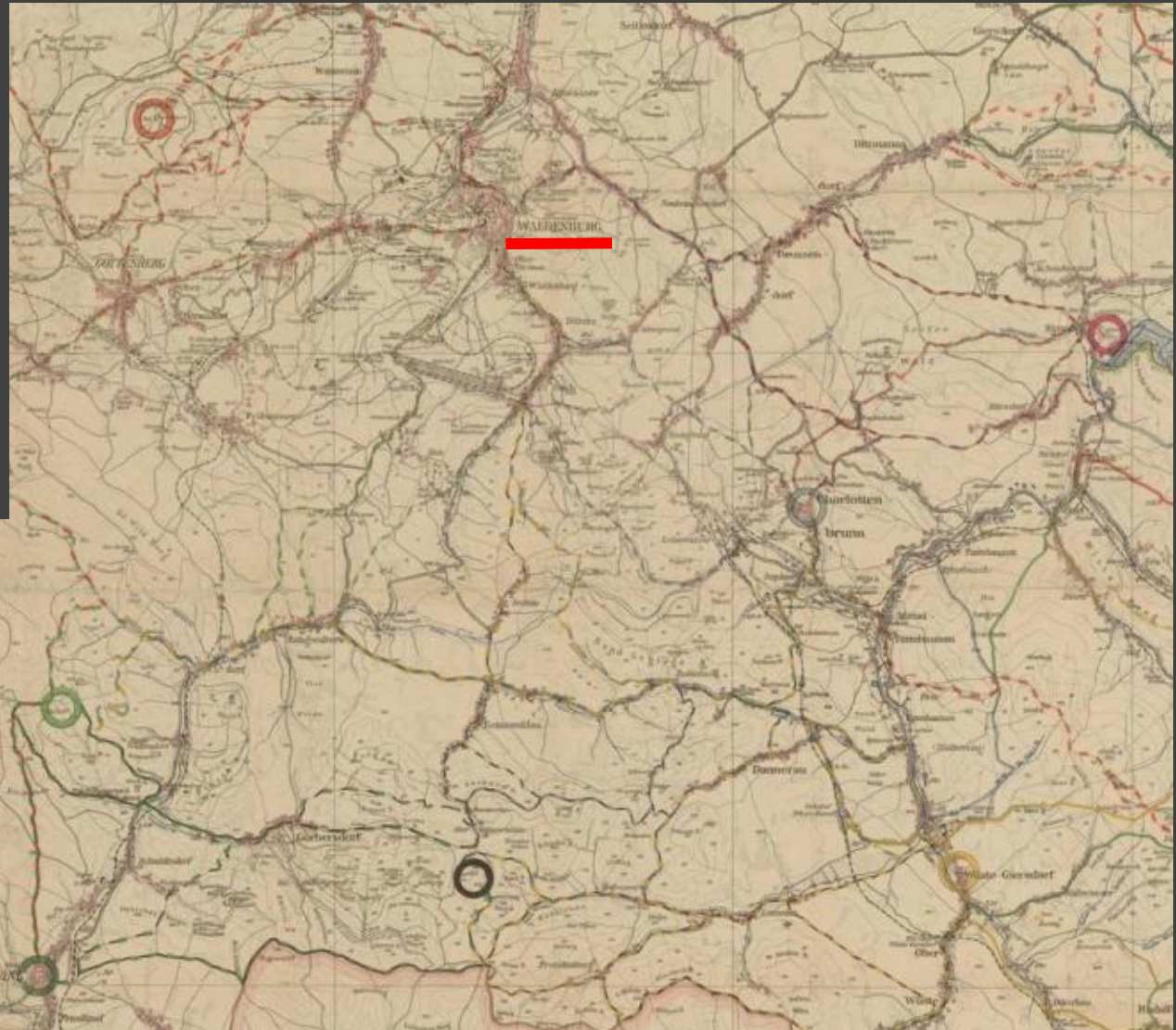




# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

Wegekarte vom  
Waldenburger  
Gebirge

1900 - 1914



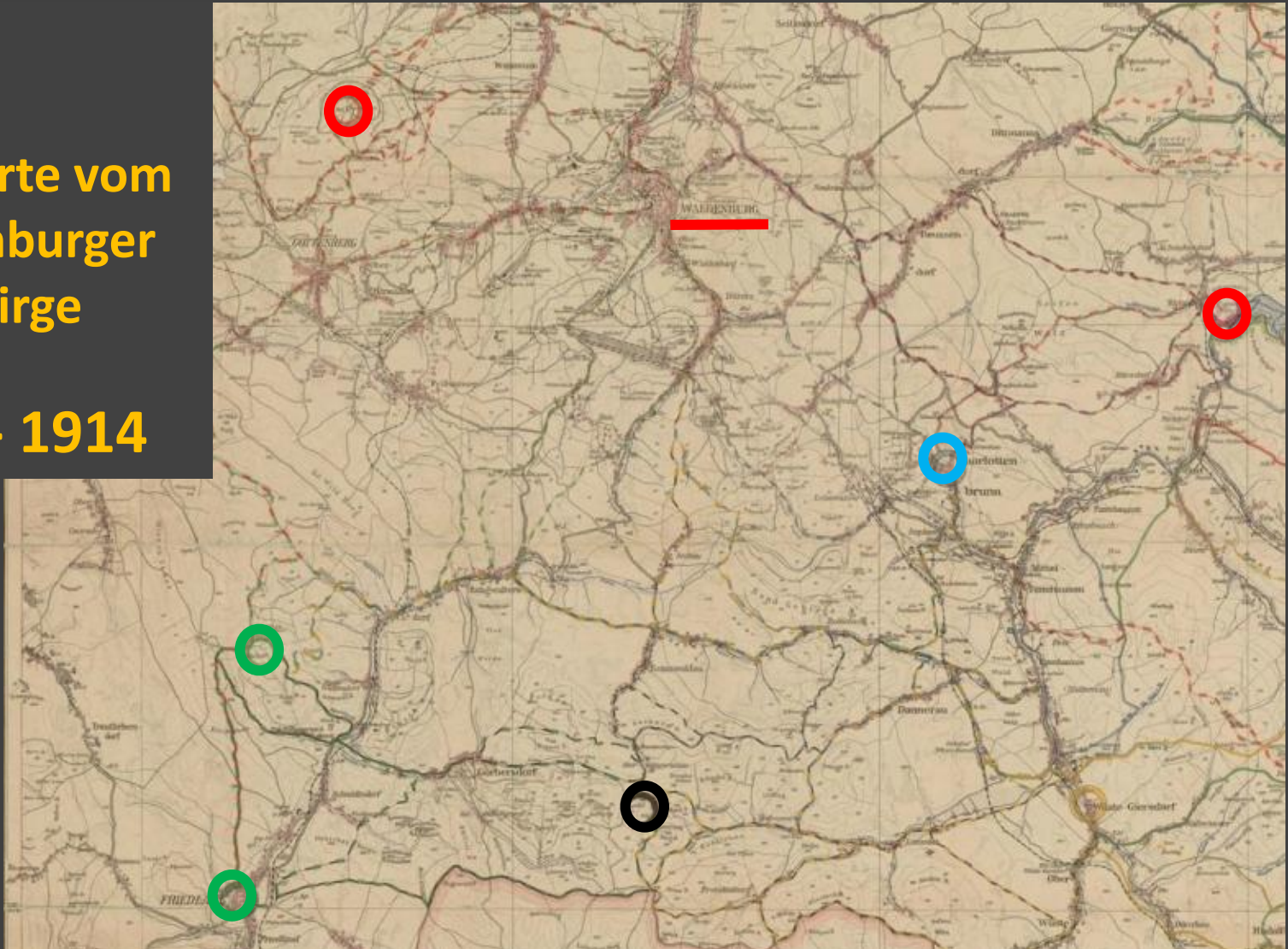
data i miejsce wydania:[ca 1914] Schweidnitz Verlag von Georg Brieger  
( zasoby Zbiorów Dziedzictwa Regionu i Europy)



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

Wegekarte vom  
Waldenburger  
Gebirge

1900 - 1914

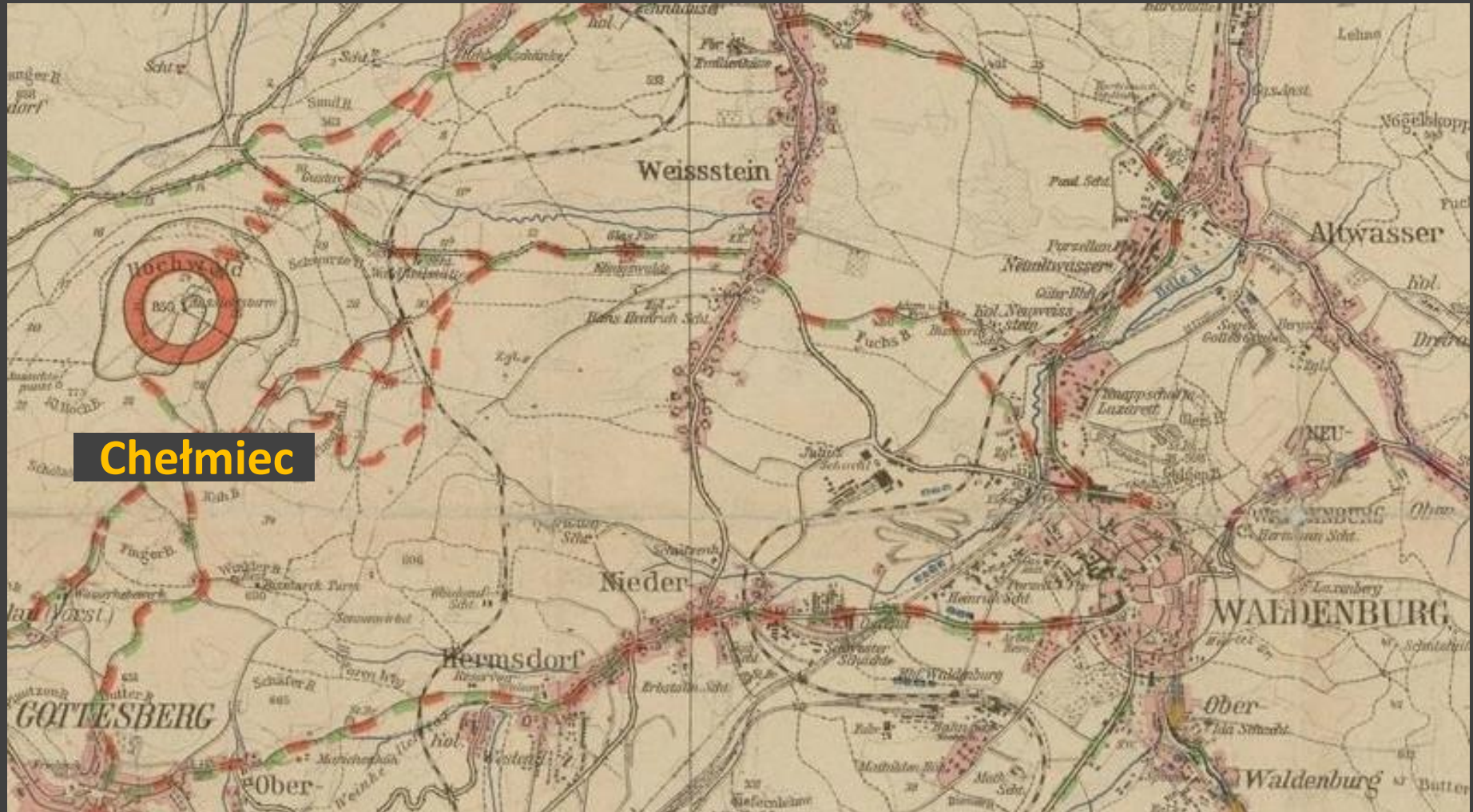


data i miejsce wydania:[ca 1914] Schweidnitz Verlag von Georg Brieger  
( zasoby Zbiorów Dziedzictwa Regionu i Europy)



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

## Wegekarte vom Waldenburger Gebirge 1900 - 1914

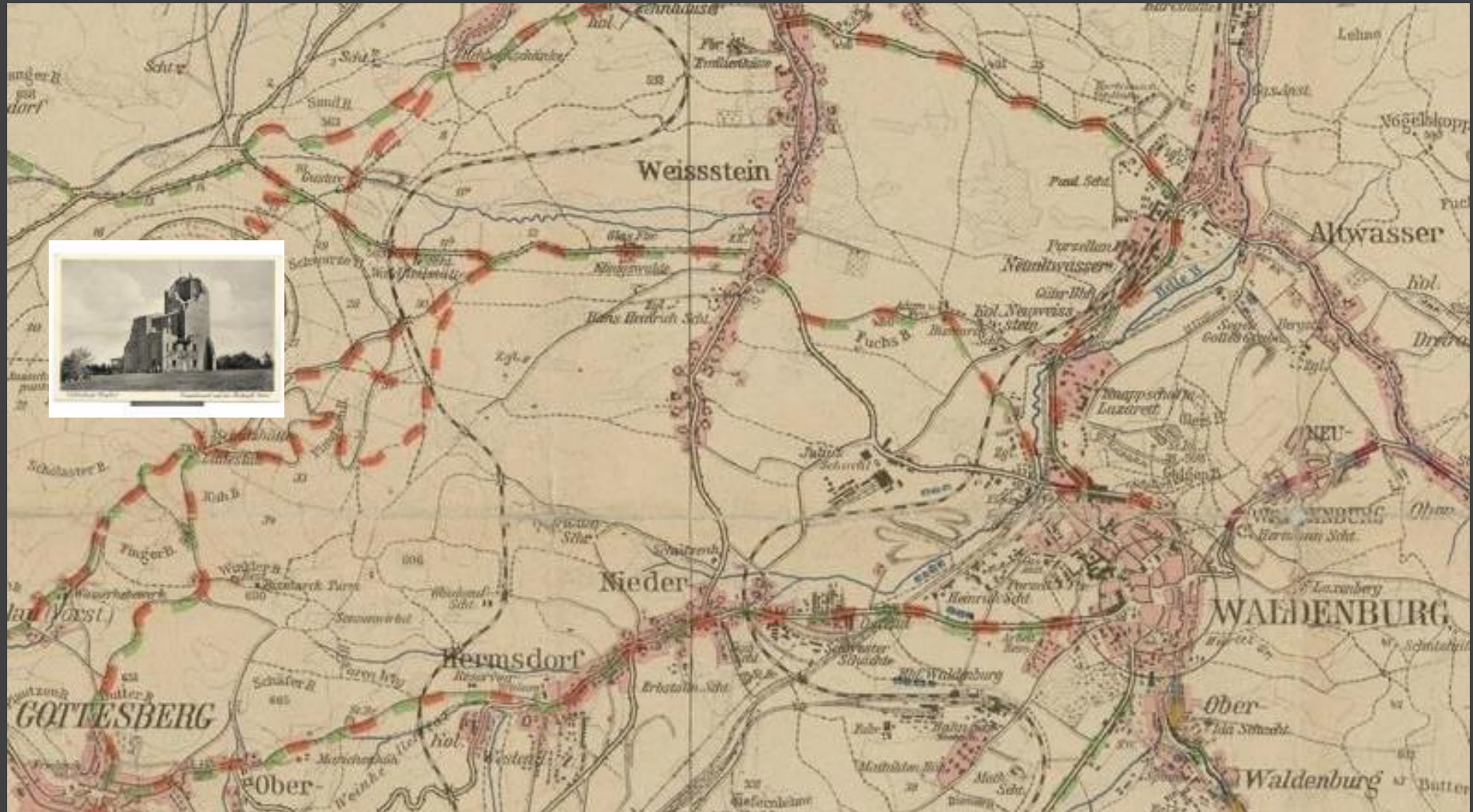


data i miejsce wydania:[ca 1914] Schweidnitz Verlag von Georg Brieger  
( zasoby Zbiorów Dziedzictwa Regionu i Europy)



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

## Wegekarte vom Waldenburger Gebirge 1900 - 1914

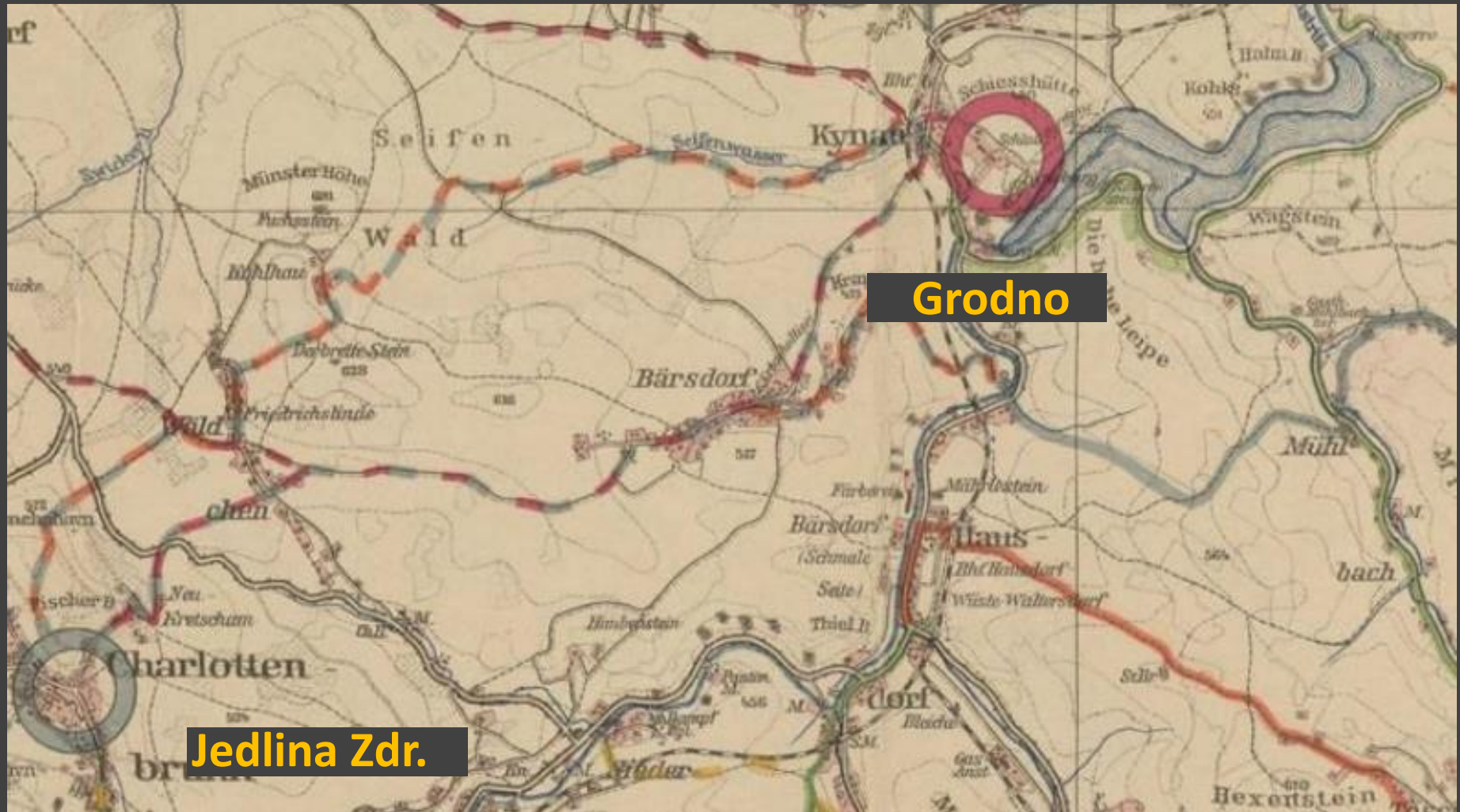


data i miejsce wydania:[ca 1914] Schweidnitz Verlag von Georg Brieger  
( zasoby Zbiorów Dziedzictwa Regionu i Europy)



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

## Wegekarte vom Waldenburger Gebirge 1900 - 1914



data i miejsce wydania:[ca 1914] Schweidnitz Verlag von Georg Brieger  
( zasoby Zbiorów Dziedzictwa Regionu i Europy)



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

## Wegekarte vom Waldenburger Gebirge 1900 - 1914



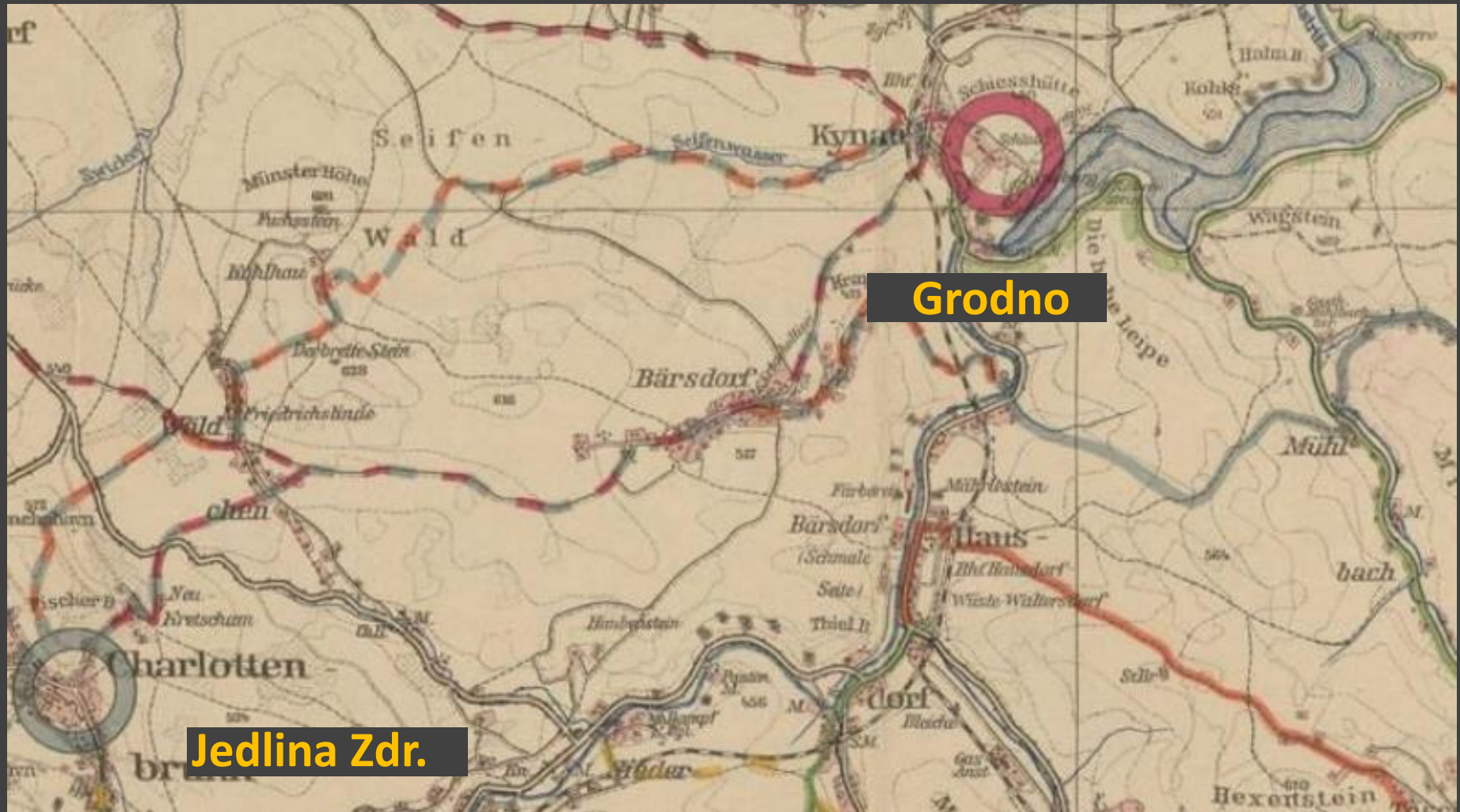
data i miejsce wydania:[ca 1914] Schweidnitz Verlag von Georg Brieger  
( zasoby Zbiorów Dziedzictwa Regionu i Europy)





# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

## Wegekarte vom Waldenburger Gebirge 1900 - 1914



data i miejsce wydania:[ca 1914] Schweidnitz Verlag von Georg Brieger  
( zasoby Zbiorów Dziedzictwa Regionu i Europy)



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

## Wegekarte vom Waldenburger Gebirge 1900 - 1914

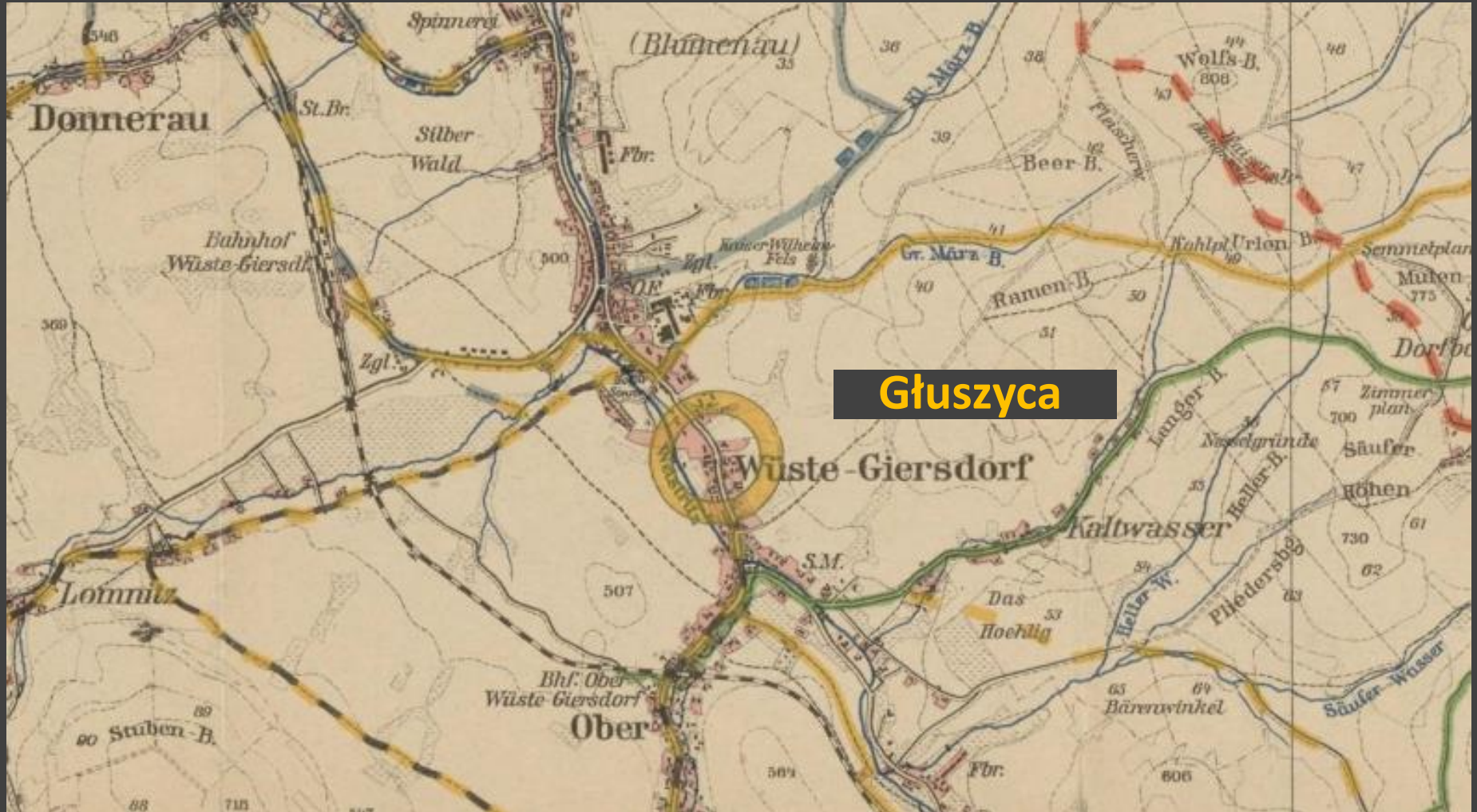


data i miejsce wydania:[ca 1914] Schweidnitz Verlag von Georg Brieger  
( zasoby Zbiorów Dziedzictwa Regionu i Europy)



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

## Wegekarte vom Waldenburger Gebirge 1900 - 1914



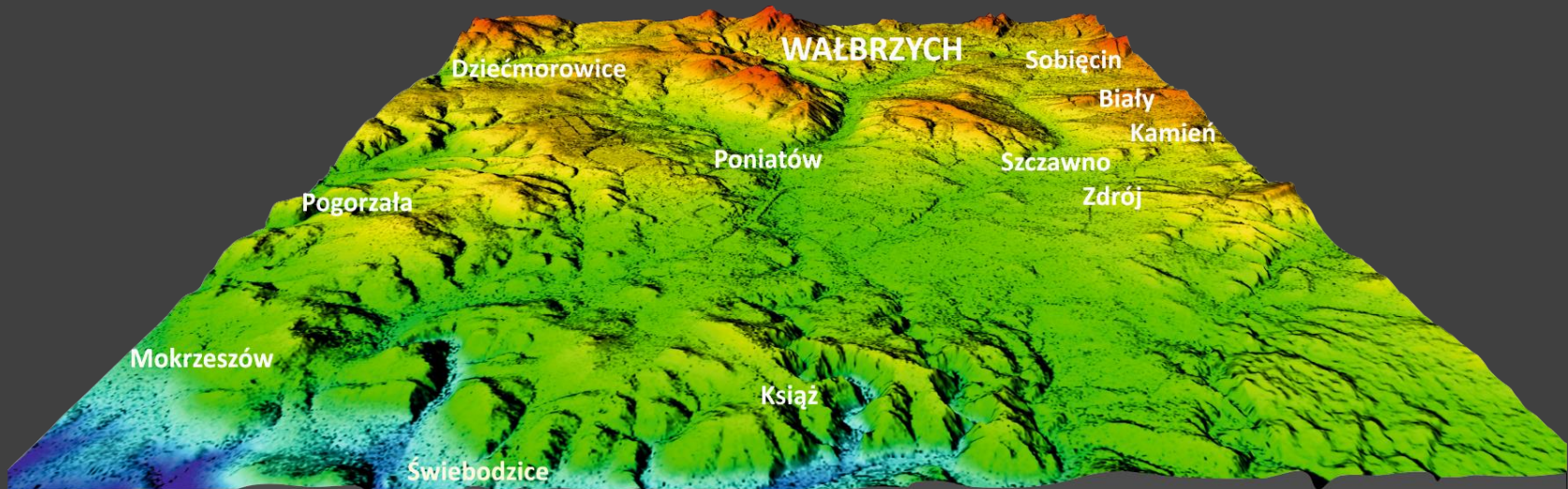
data i miejsce wydania:[ca 1914] Schweidnitz Verlag von Georg Brieger  
( zasoby Zbiorów Dziedzictwa Regionu i Europy)



# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

## geoturystyka

w okolicach Wałbrzycha to potencjał w niewielkim stopniu wykorzystywany powszechnie, pomimo olbrzymich zasobów i wielu opracowań...





# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

1969 (red. W. Grocholski)

Wprowadzenie [205-216]

Wycieczka 13: W. - Chełmiec-Konradów-Biały Kamień

Wycieczka 14: W. – Rybnica Leśna – Glinik

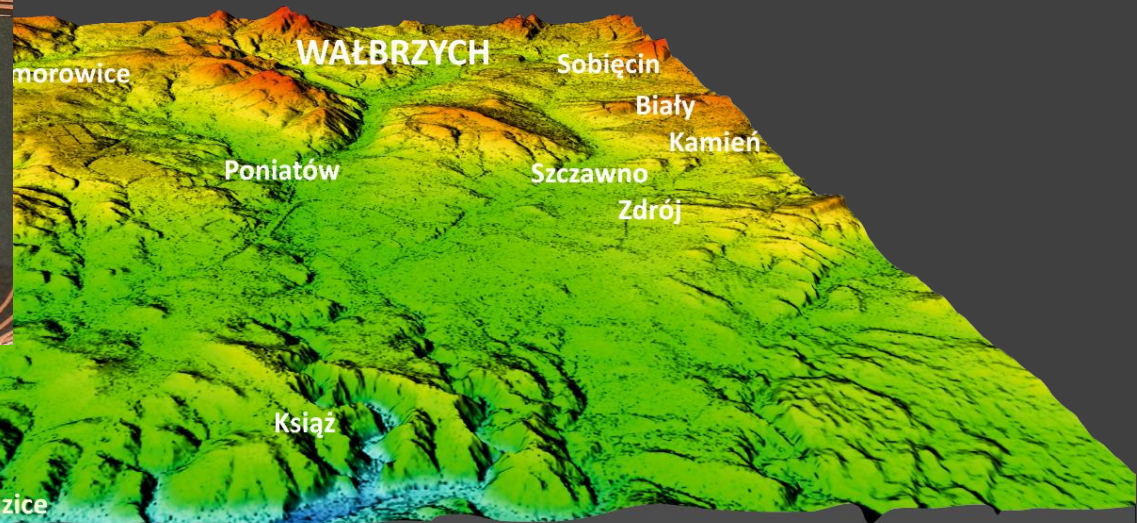
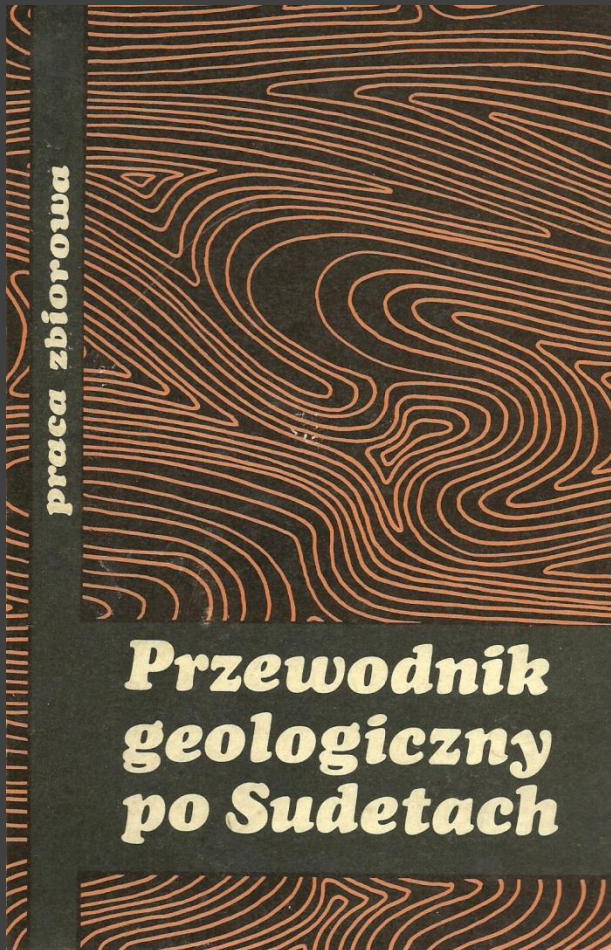
Wycieczka 15: W. – łączna – Kochanów – Grzędy – S. Lesiniec – Gorce

Wycieczka 16: N. Ruda – Bieganów – Dzikowiec – Wolibórz – NR

Wycieczka 17: Pogorzała – J. Daisy – Lubiechów

Wycieczka 18: Olszyniec – Jugowice – Lubachów – Bystrzyca Grn.

Wycieczka 19: Pieszycy – Rościszów – Walim – Rzeczką – P. Sokola

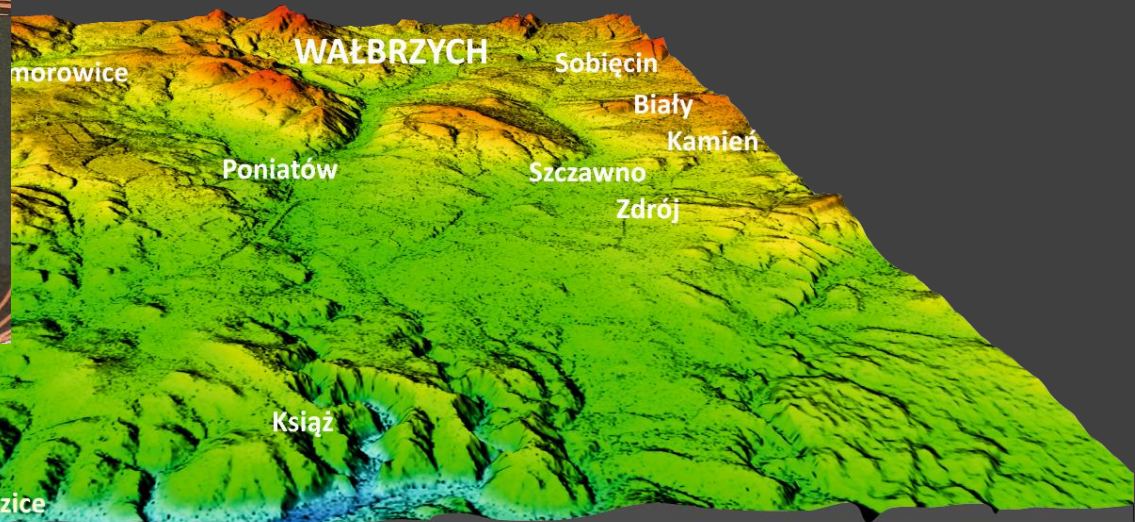
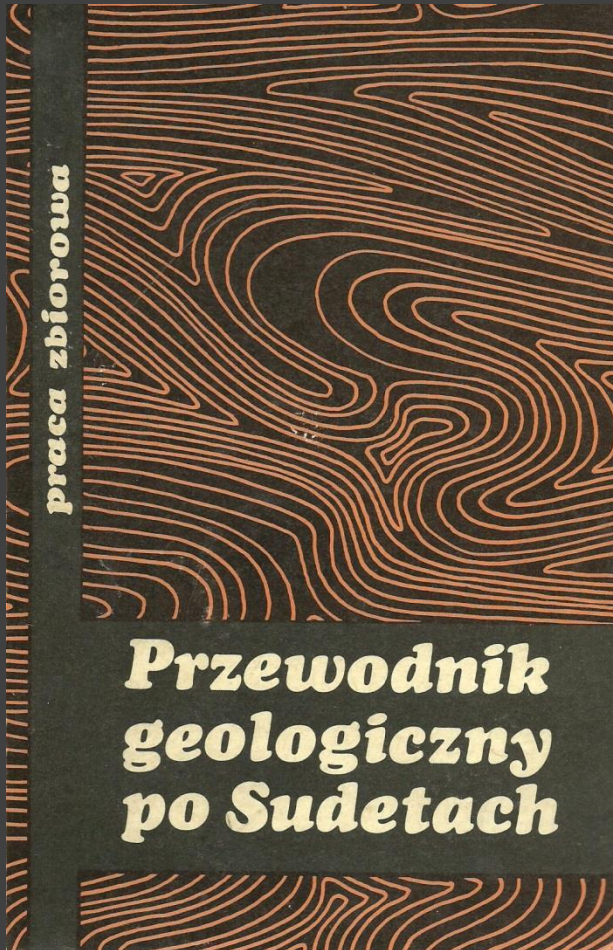
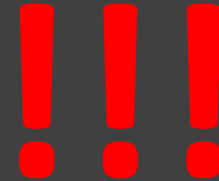




# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

1969 (red. W. Grocholski)

51 geostanowisk  
10 planów i map





# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

1975 (red. Z. Alexandrowicz, M. Drzał,  
S. Kozłowski)

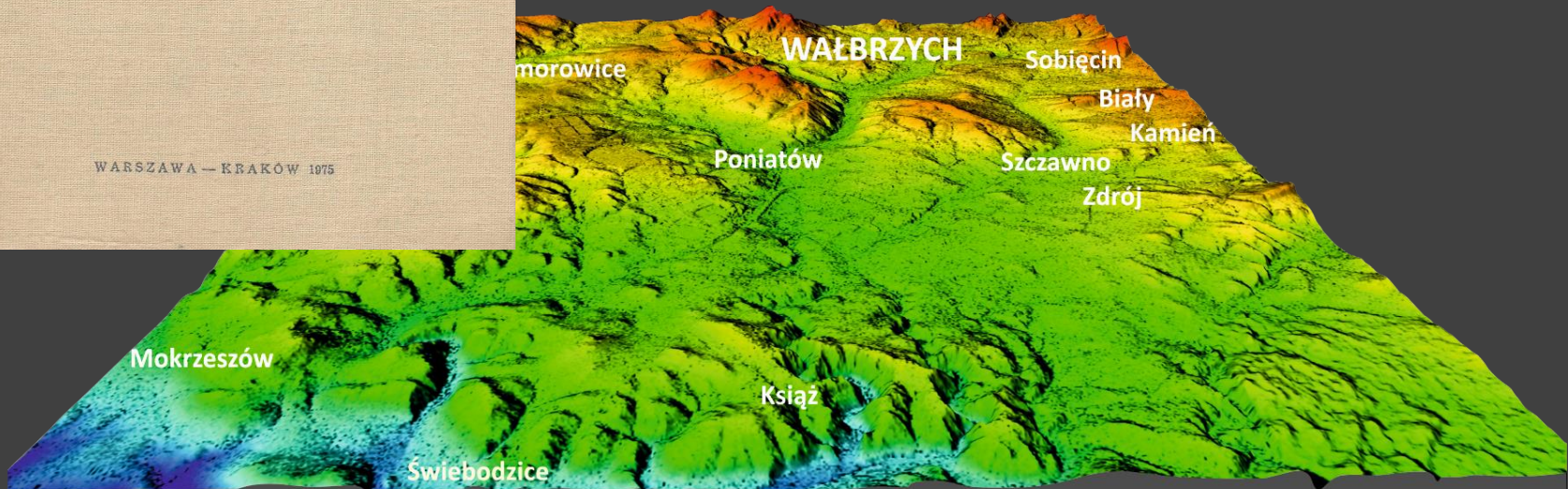
Skały Zamkowe: **Modliszów [282]**  
Diabelska Maczuga: **Gorzyszów [283]**

POLSKA AKADEMIA NAUK  
ZAKŁAD OCHRONY PRZYRODY

ZOFIA ALEXANDROWICZ · MARIA DRZAŁ · STEFAN KOZŁOWSKI

KATALOG  
REZERWATÓW I POMNIKÓW  
PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ  
W POLSCE

WARSZAWA — KRAKÓW 1975





# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

POLSKA AKADEMIA NAUK  
ZAKŁAD OCHRONY PRZYRODY

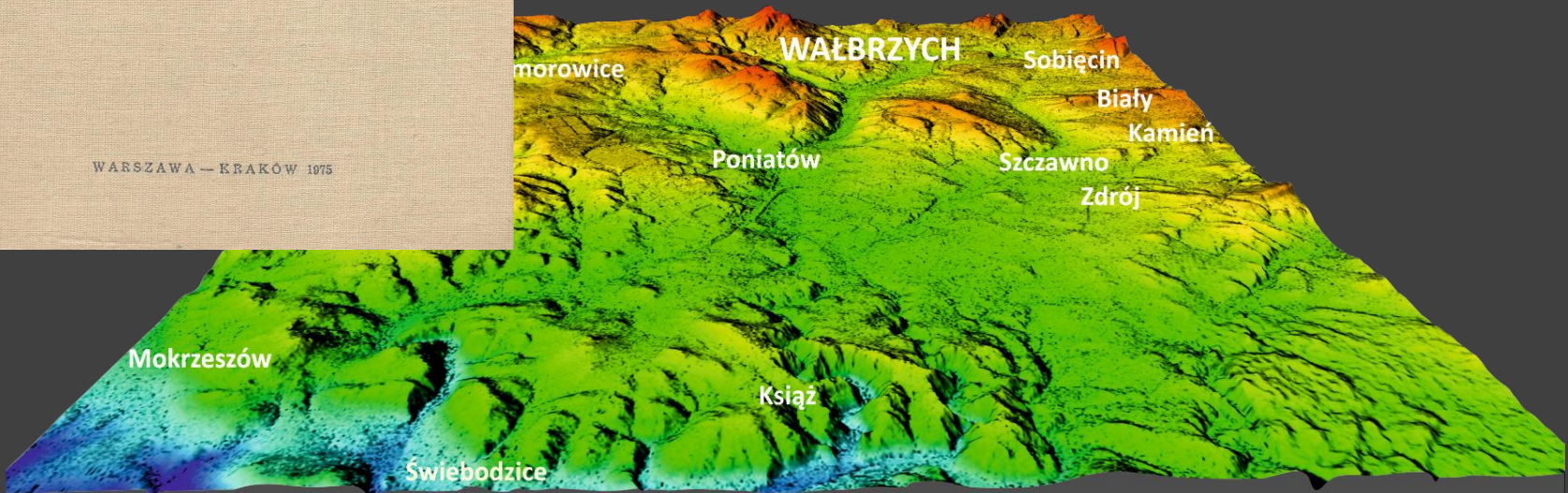
ZOFIA ALEXANDROWICZ · MARIA DRZAŁ · STEFAN KOZŁOWSKI

KATALOG  
REZERWATÓW I POMNIKÓW  
PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ  
W POLSCE

WARSZAWA — KRAKÓW 1975

1975 (red. Z. Alexandrowicz,  
M. Drzał, S. Kozłowski)

2 geostanowiska  
0 planów i map







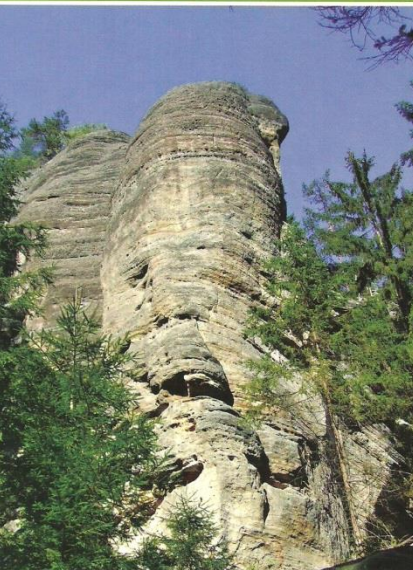
# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

GEOTURYSTYCZNE MAPY DROGOWE POLSKI W SKALI 1:25 000

Stefan Cwojdzinski  
Wiesław Kozdrój

## 2007 (red. S. Cwojdzinski, W. Kozdrój)

**SUDETY**  
PRZEWODNIK GEOTURYSTYCZNY

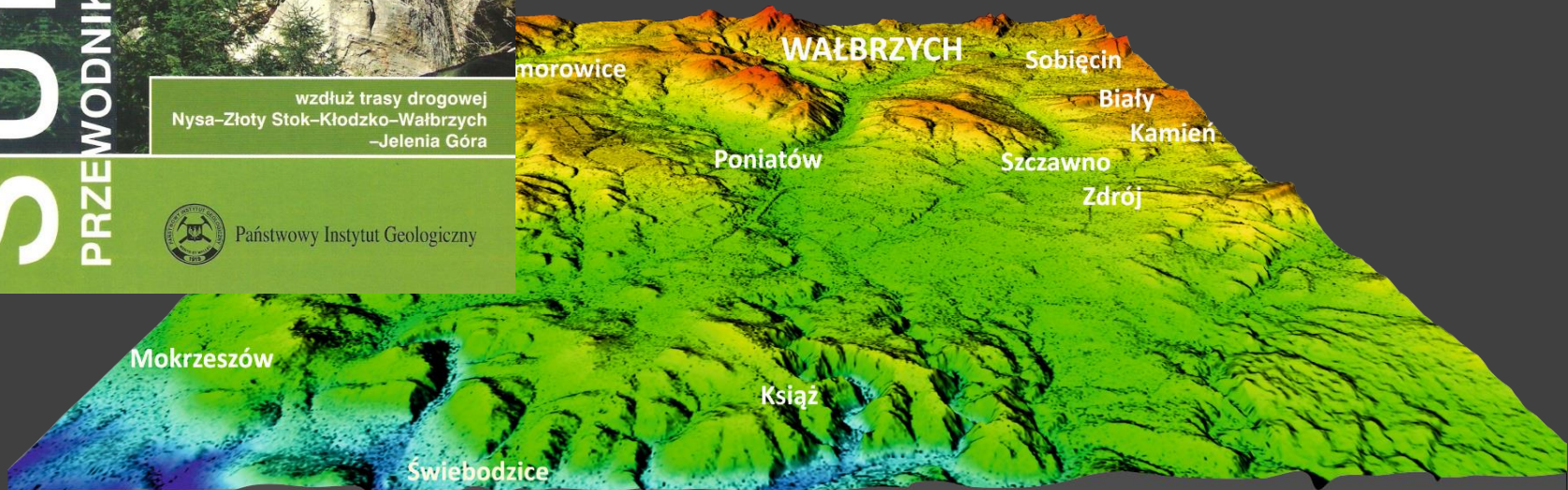


wzdłuż trasy drogowej  
Nysa-Złoty Stok-Kłodzko-Wałbrzych  
-Jelenia Góra



Państwowy Instytut Geologiczny

- Wycieczka 7: Ludwikowice – P. Sokola – Walim – Zagórze Śl. – Jedlina
- Wycieczka 8: Głuszyca – Rybnica Leśna – Wałbrzych
- Wycieczka 9: Wałbrzych – Boguszów i okolice
- Wycieczka 10: Wałbrzych – Kamienna Góra – Krzeszów – Lubawka





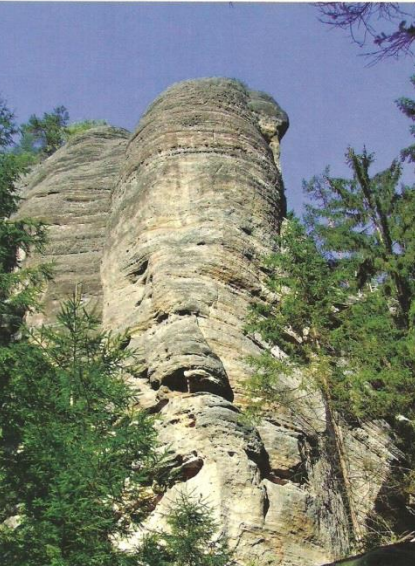
# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

GEOTURYSTYCZNE MAPY DROGOWE POLSKI W SKALI 1:25 000

Stefan Cwojdzinski  
Wiesław Kozdrój

## 2007 (red. S. Cwojdzinski, W. Kozdrój)

**SUDETY**  
PRZEWODNIK GEOTURYSTYCZNY

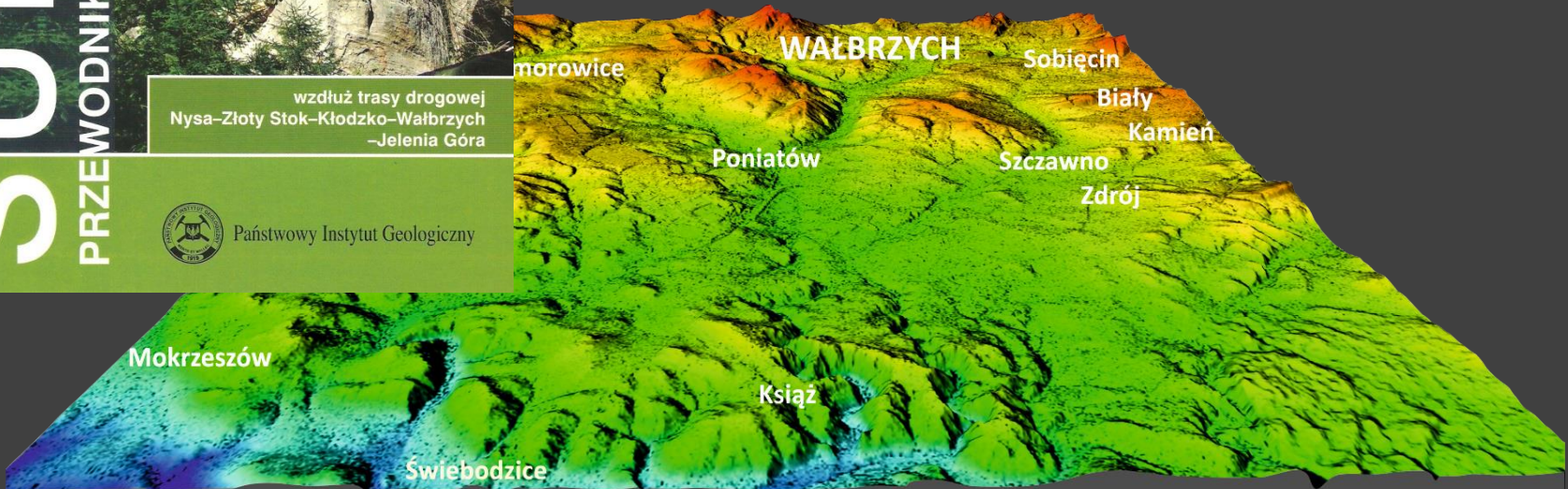


wzdłuż trasy drogowej  
Nysa–Złoty Stok–Kłodzko–Wałbrzych  
–Jelenia Góra



Państwowy Instytut Geologiczny

## 17 geostanowisk 7 planów i map





# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

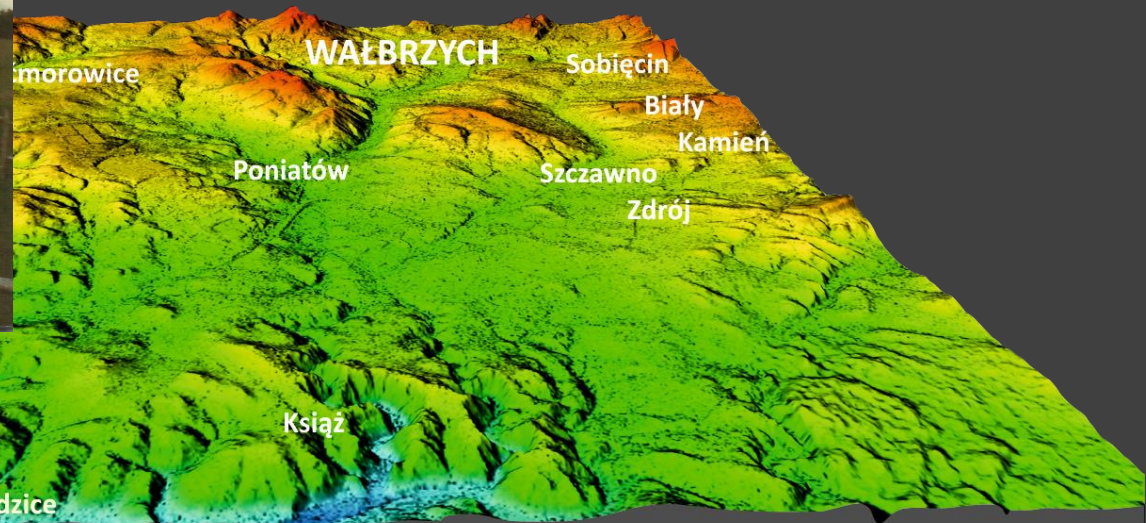
2008 (red. A. Solecki)

Georegion 1: Góry Sowie (Kryza)

Georegion 6: niecka śródsudecka – depresja Świebodzic (Solecki i in.)

**GEOEDUCATIONAL  
POTENTIAL  
OF  
THE SUDETY MTS.**

WROCŁAW 2008





# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

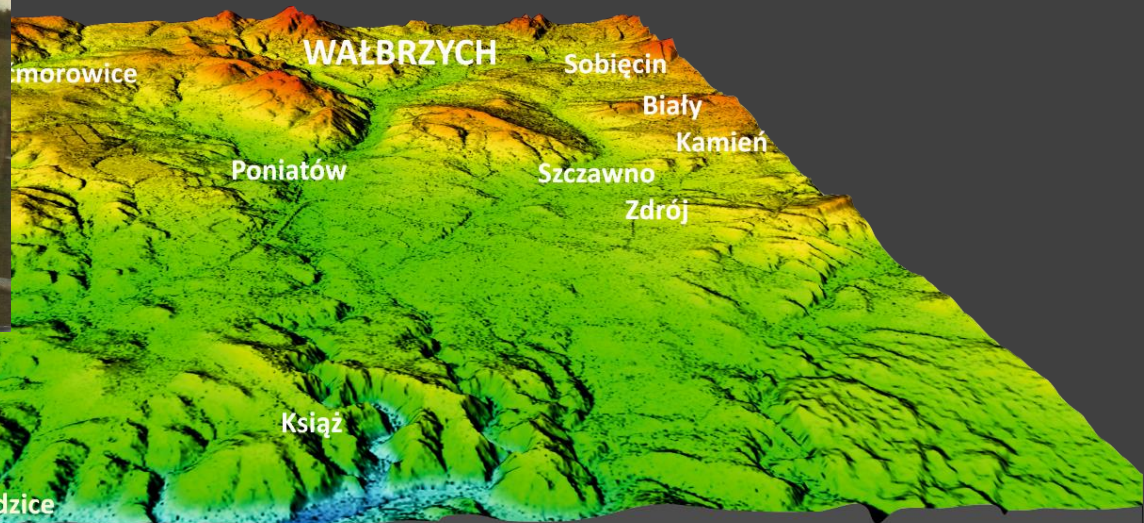
2008 (red. A. Solecki)

11 geostanowisk  
4 plany i mapy



GEOEDUCATIONAL  
POTENTIAL  
OF  
THE SUDETY MTS.

WROCŁAW 2008





# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

## 2012 (red. T. Słomka)

### geostanowiska

Geostanowisko 2: Czerwone Skałki (k/Sokołowska)

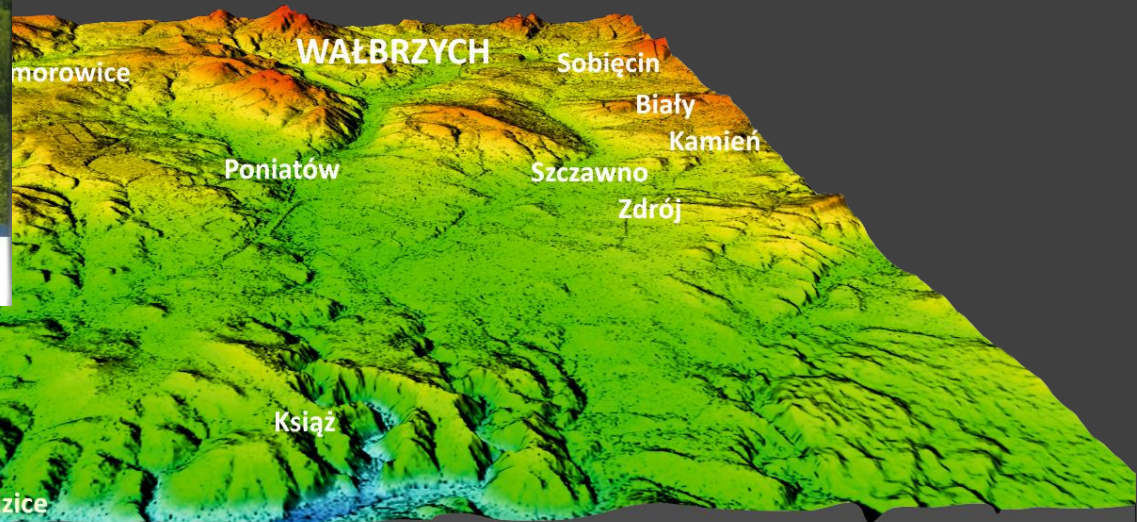
Geostanowisko 3: Skały Krasnoludów (k/Gorzyszowa)

Geostanowisko 4: Góra Choina (k/Zagórza Śląskiego)

Geostanowisko 8: Jezioro Daisy (k/Lubiechowa)

Geostanowisko 16: Przełomy pod Książem (Książ)

Geostanowisko 28: Zapomniane Skałki (Różana)



KATALOG  
OBIEKTÓW GEOTURYSTYCZNYCH

w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej

THE CATALOGUE  
OF GEOTOURIST SITES  
in nature reserves and monuments

pod redakcją Tadeusza Słomki  
edited by Tadeusz Słomka

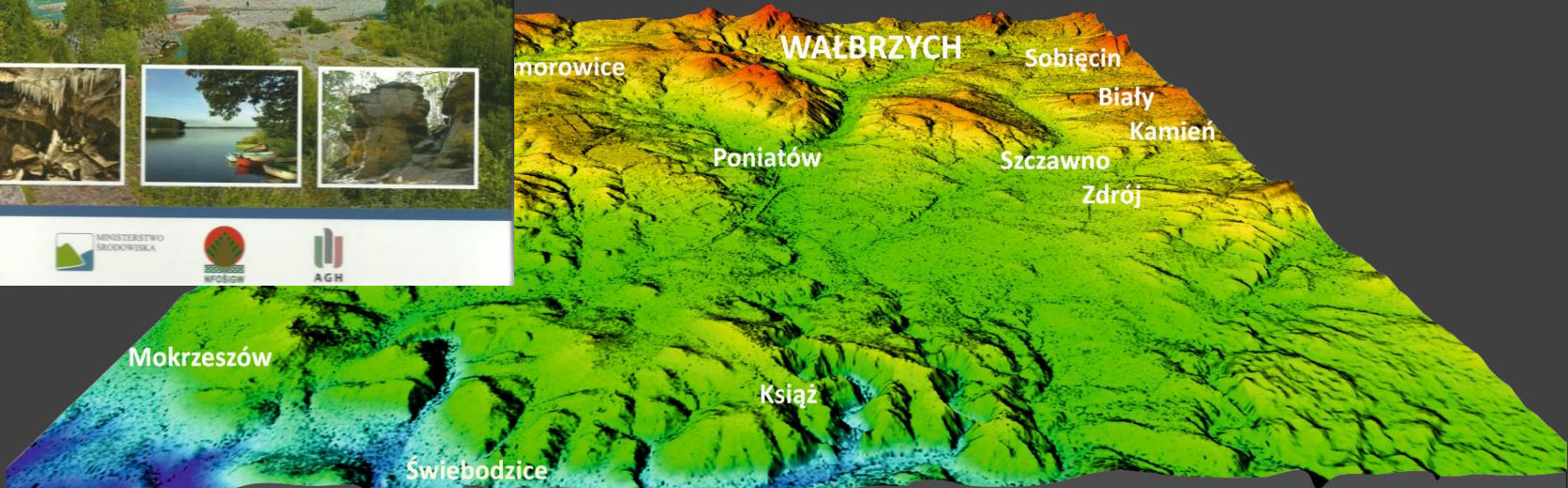
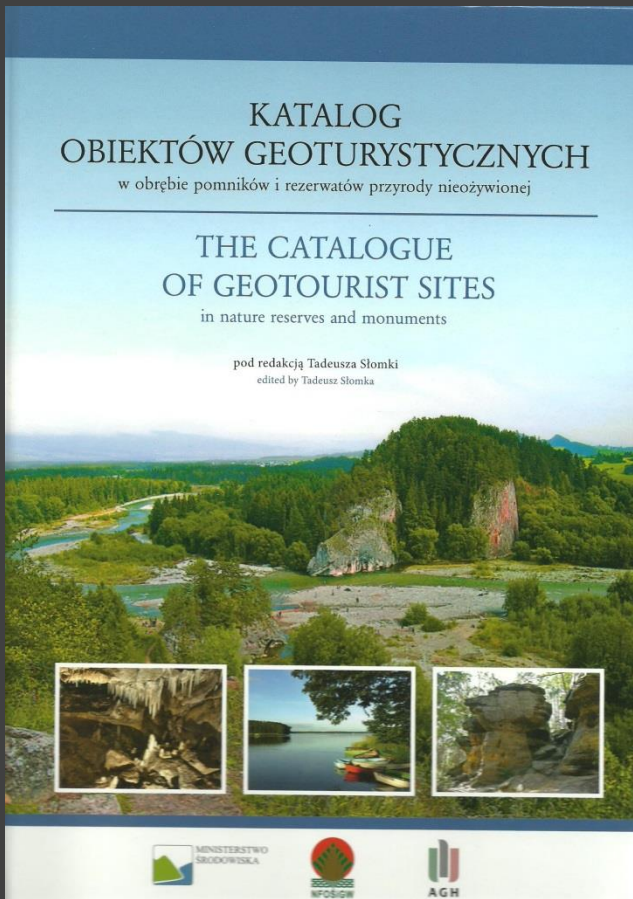




# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

2012 (red. T. Słomka)

6 geostanowisk  
6 planów

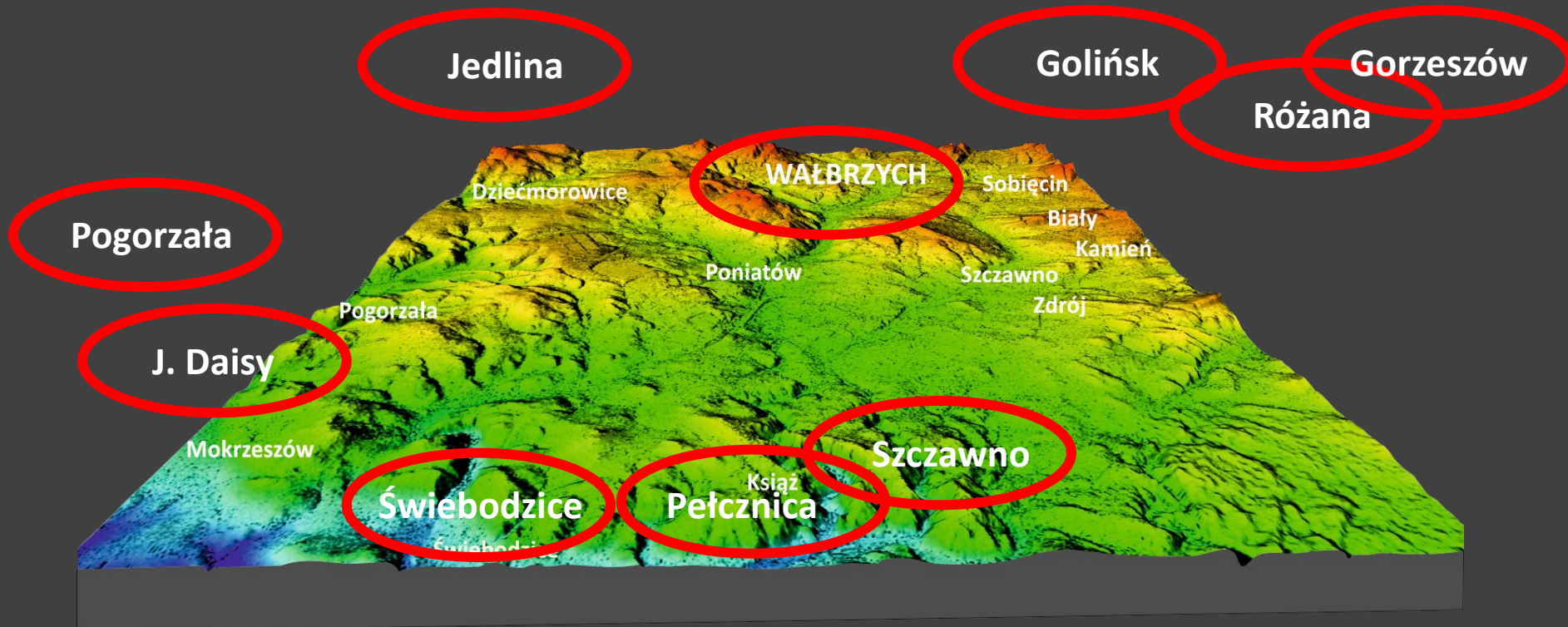




# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

## geoturystyka

w okolicach Wałbrzycha...  
... propozycje.

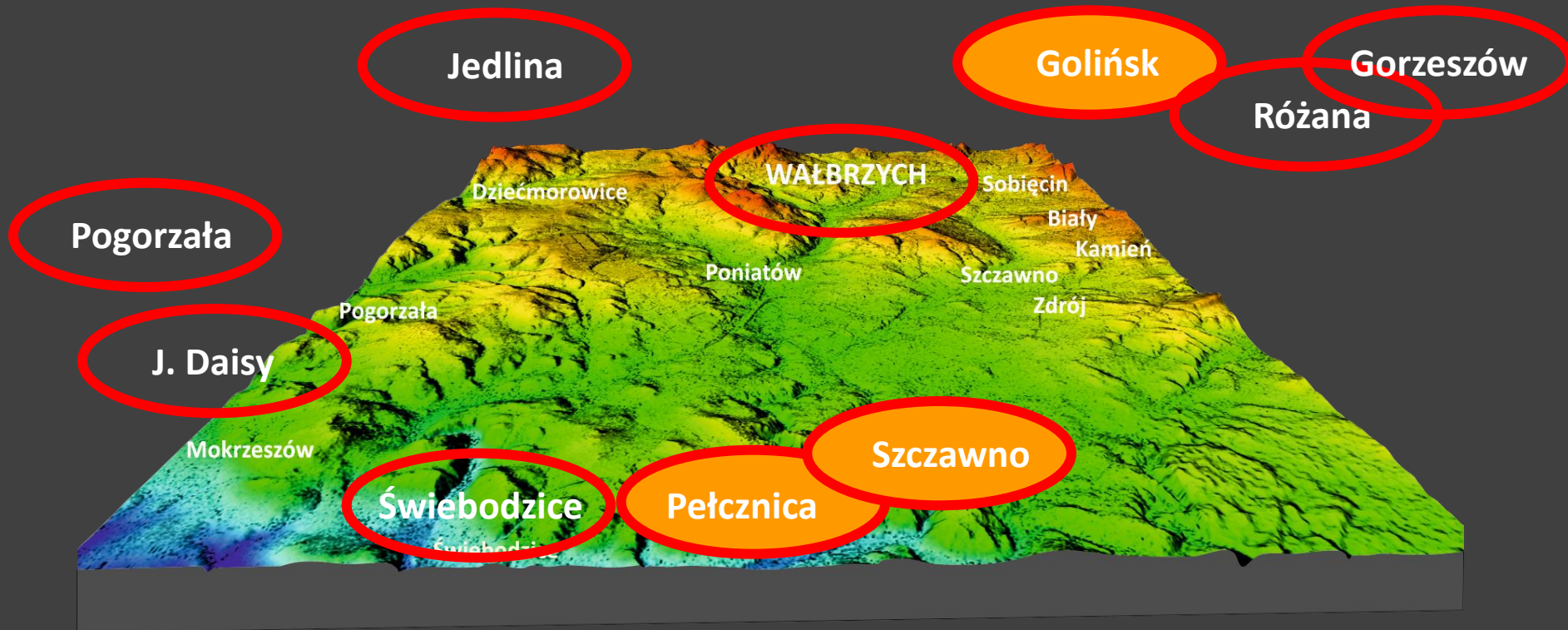




# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

## geoturystyka

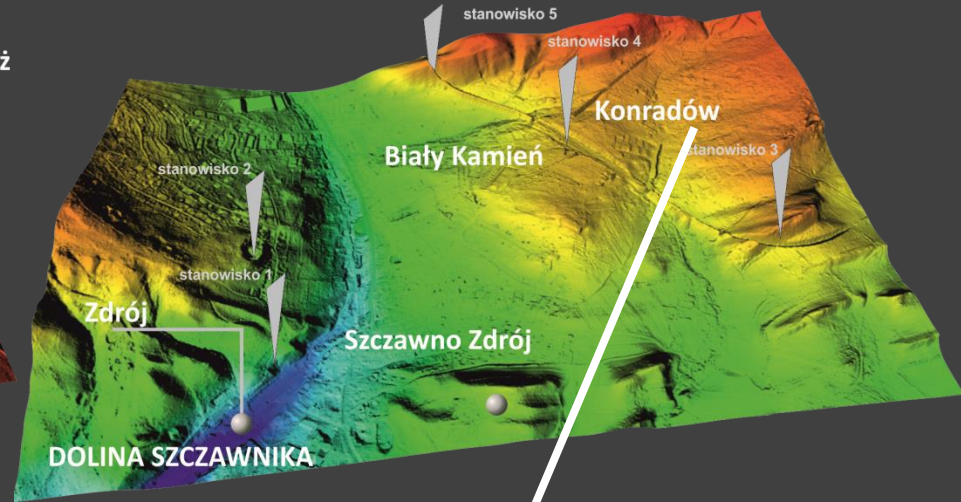
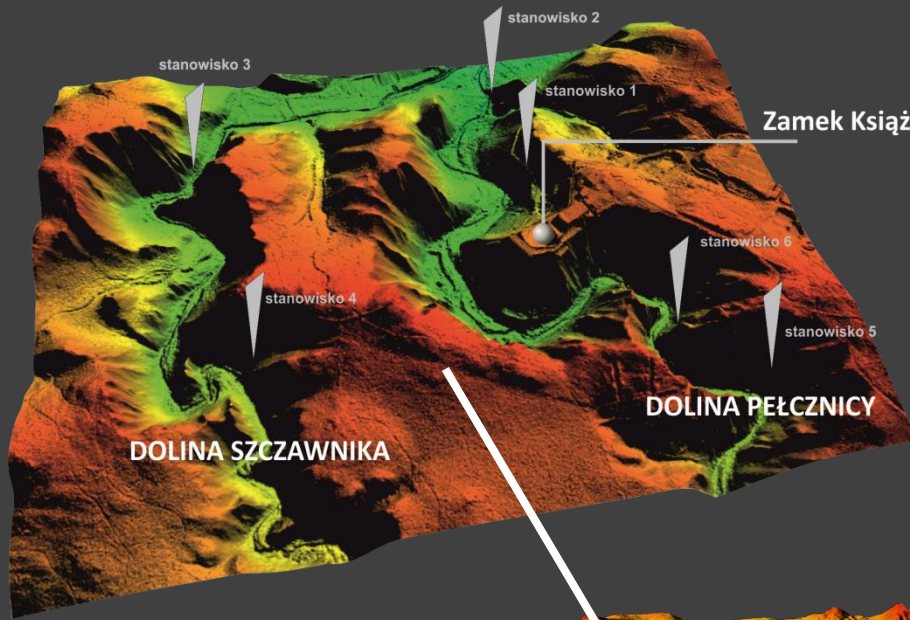
w okolicach Wałbrzycha...  
... propozycje.







# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ





# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

## GEOLOGIA OKOLIC KSIĄŻA

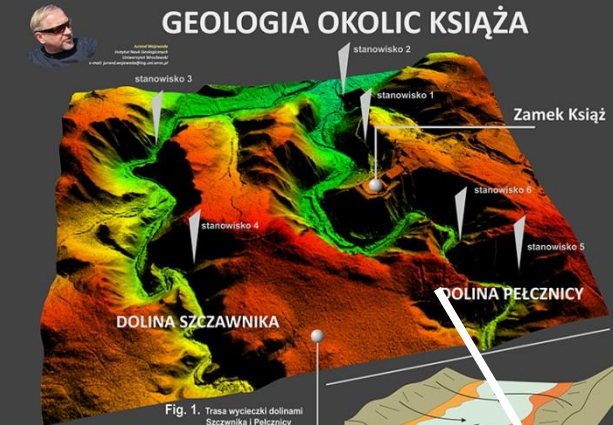


Fig. 1. Trasa wyloczki dolinami Szczawnika i Pełcznicy

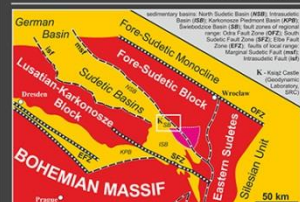


Fig. 2. Jednostka Świebodzic (SB) na tle Sudetów

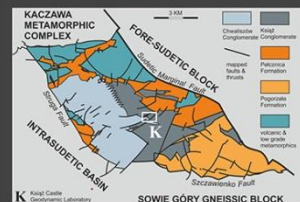


Fig. 3. Mapa geologiczna jednostki Świebodzic (K - masyw Książa)



Fig. 4. Mapa geologiczna masywu (K - Zamek Książ)

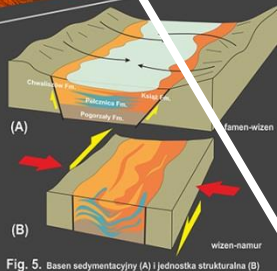


Fig. 5. Basen sedymentacyjny (A) i jednostka strukturalna (B)

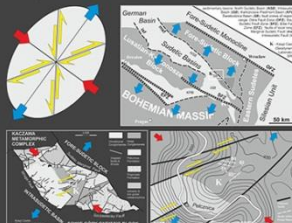


Fig. 6. Schemat kinematyczny ewolucji jednostki Świebodzic



## GEOLOGIA OKOLIC SZCZAWNIA ZDROJU

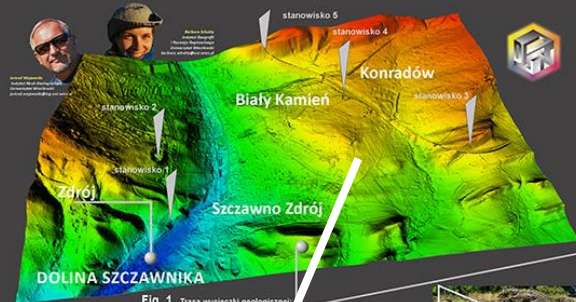


Fig. 1. Trasa wyloczki geologicznej Szczawnia Zdrój - Biały Kamień - Konradów

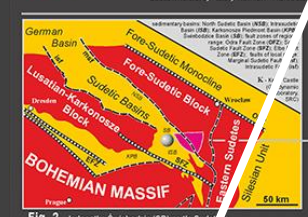


Fig. 2. Jednostka Świebodzic (SB) na tle Sudetów



Fig. 3. Mapa geologiczna okolic Szczawnia Zdrój

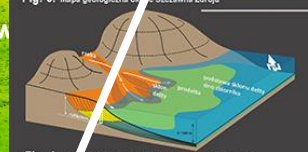


Fig. 4. Schemat paleogeograficzny formacji ze Szczawnia

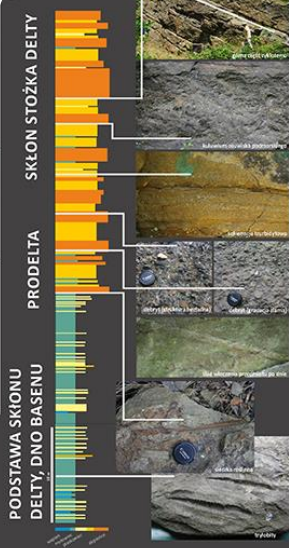
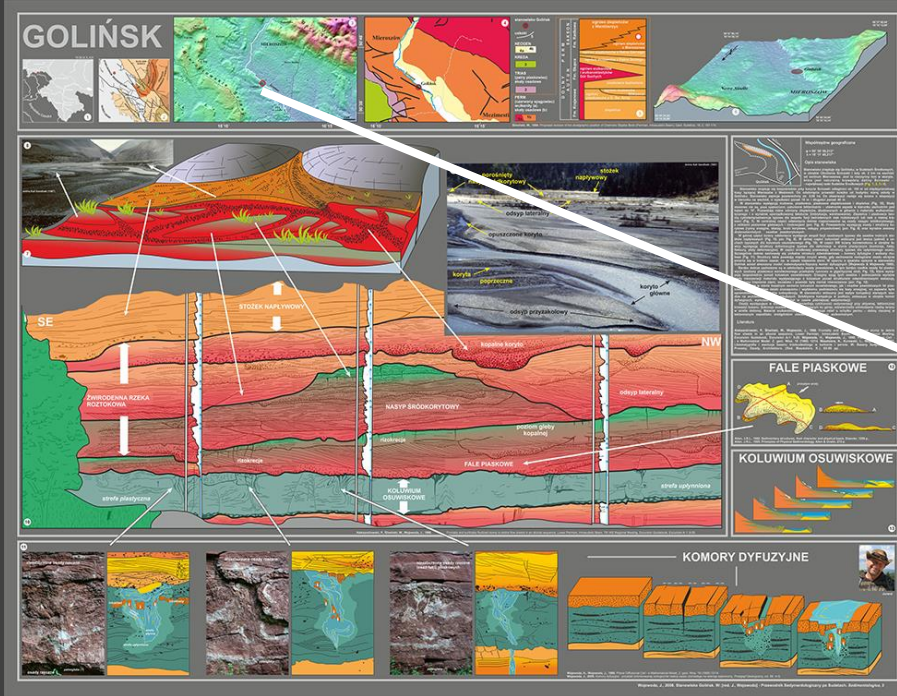


Fig. 5. Osady w stanowisku Konradów: profil i przykłady facji

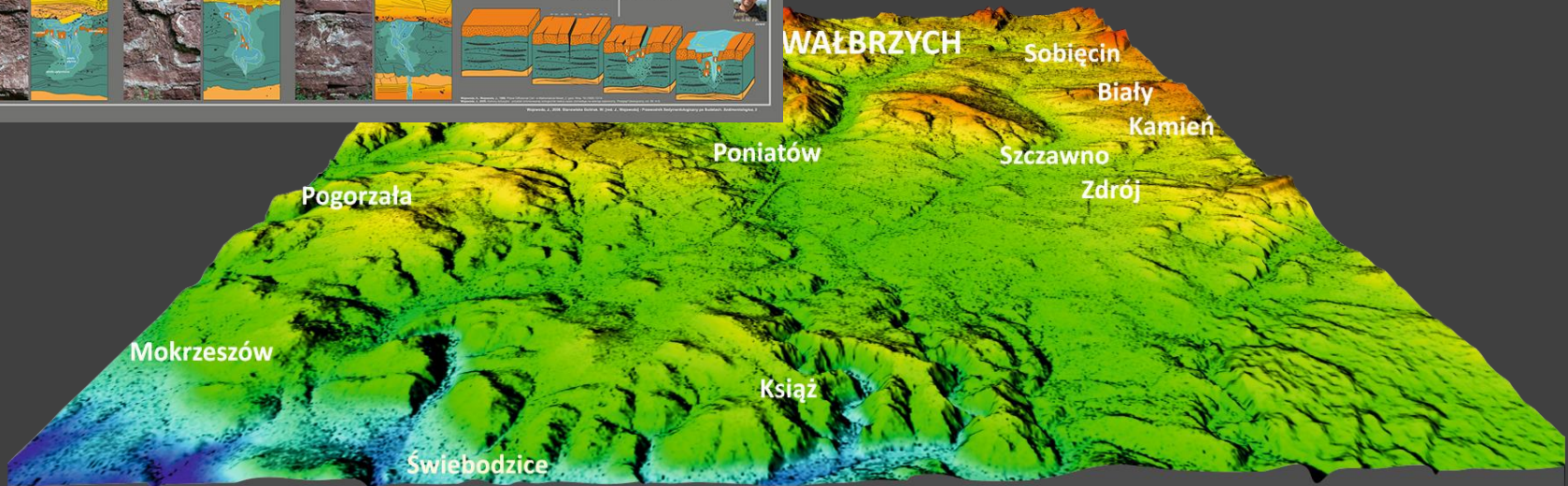




# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ



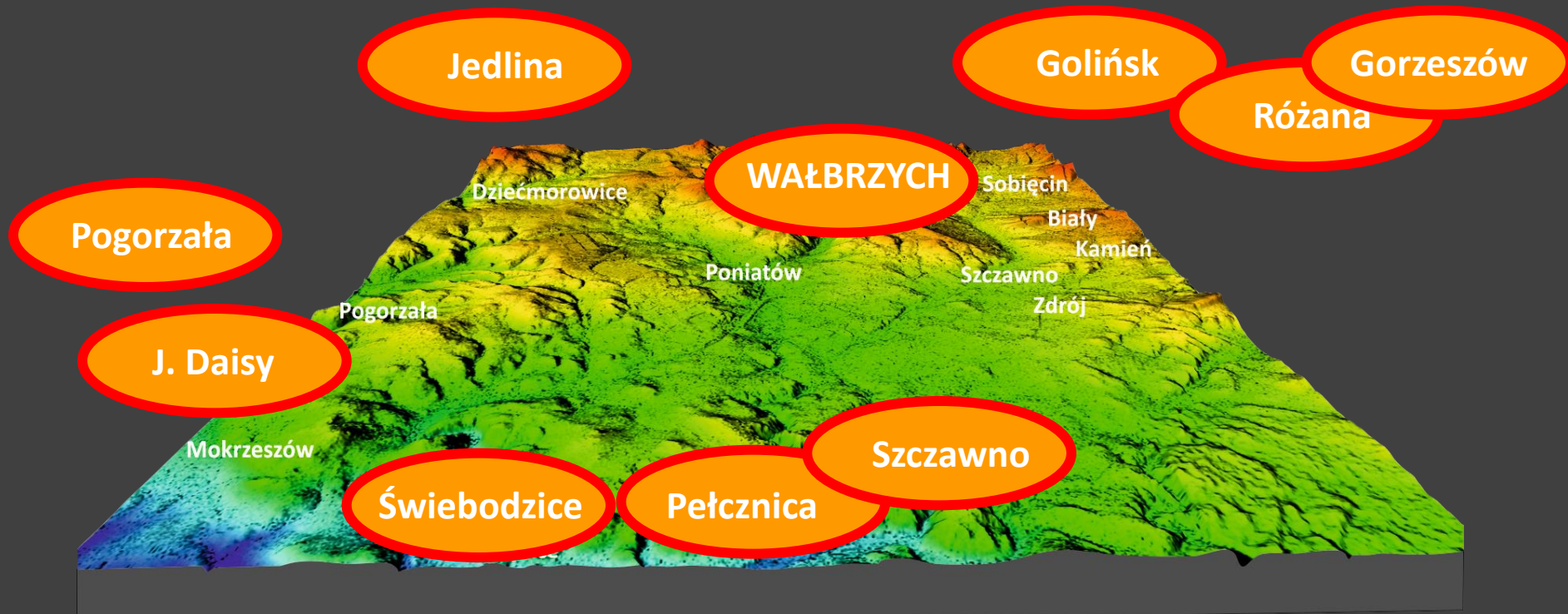
Golińsk





# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

jest ogromny i ...  
niestety niedoceniany!!!





# POTENCJAŁ GEOTURYSTYCZNY ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ

Zapraszam:

5.10 – Książ

6.10 – Szczawno Zdrój

