



ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, Góry Stołowe, jednostka Świebodzic)

50+

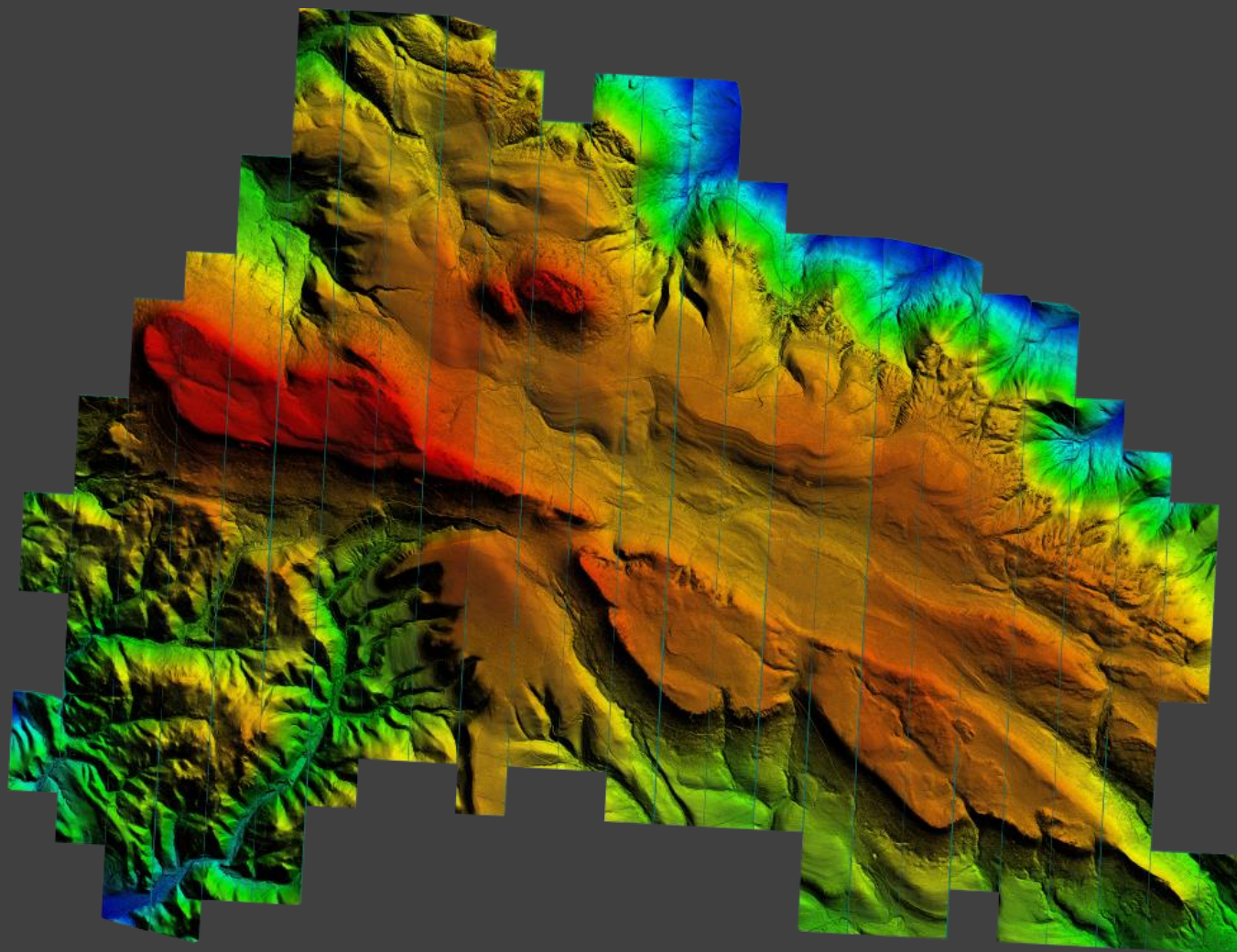
SENTENCJA kartografia geologiczna jest działaniem wielopokoleniowym, do którego się dorasta. To zakorzeniona kwintesencja geologii...





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: **implikacje regionalne** (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

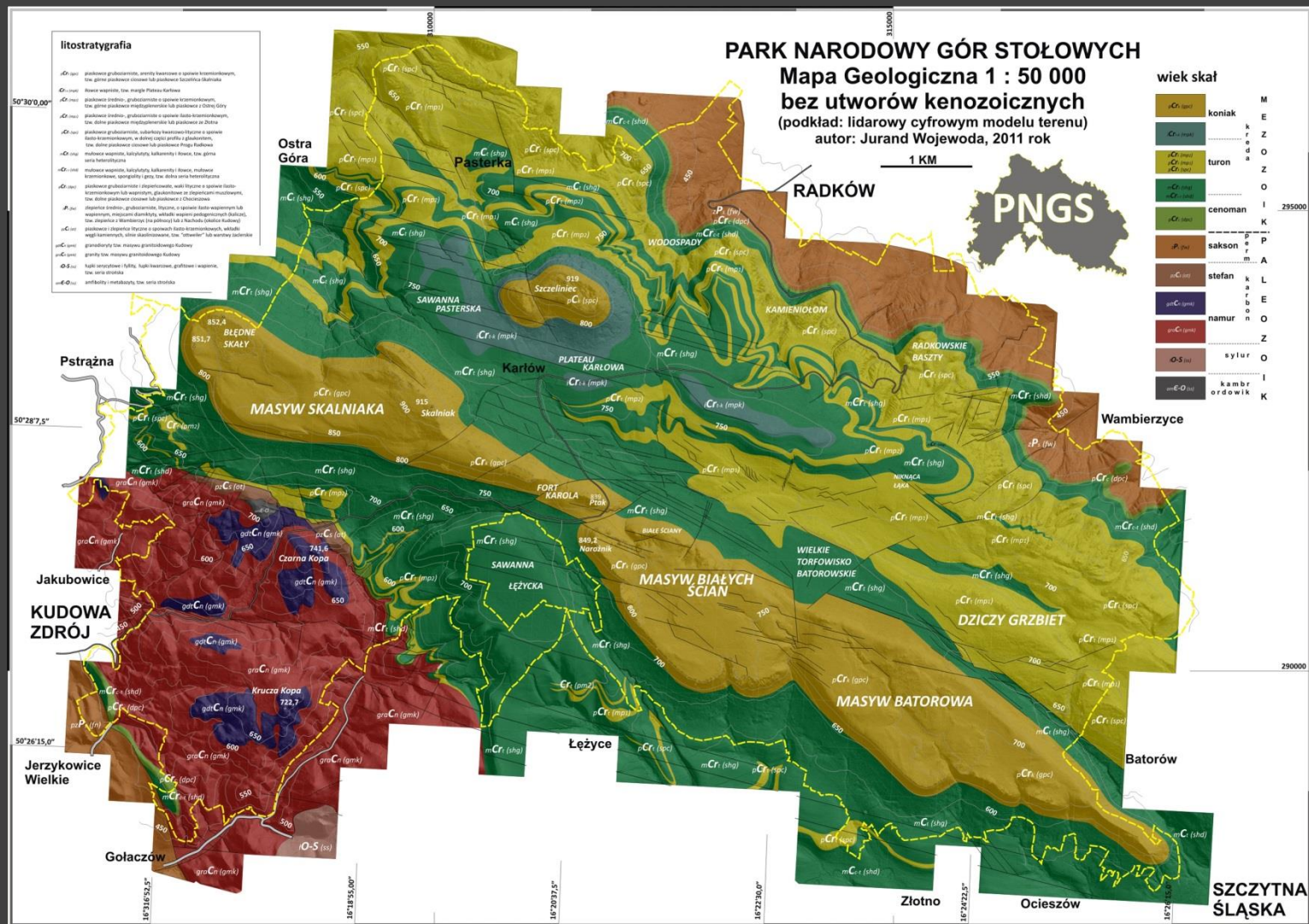
2010





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

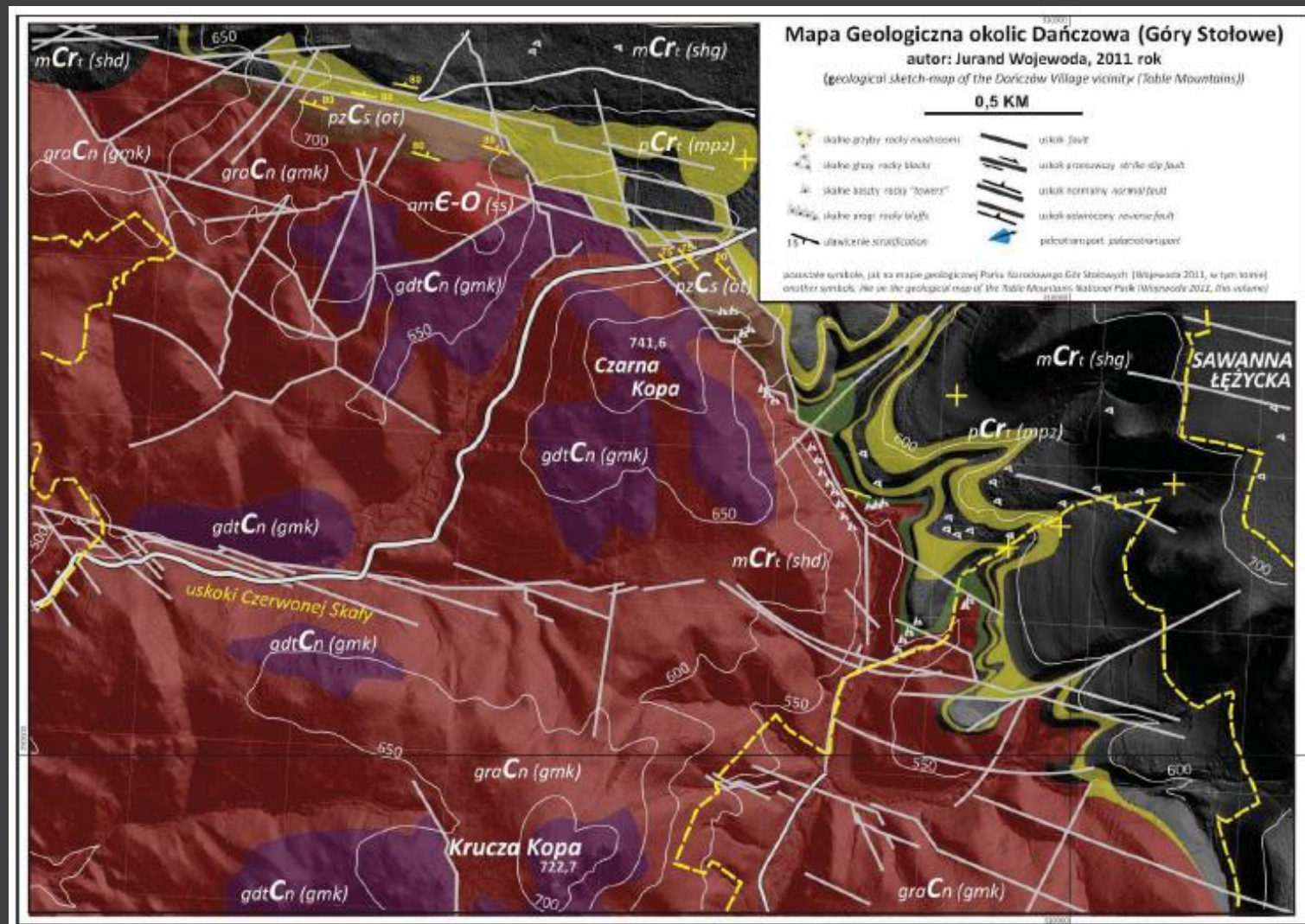
2011





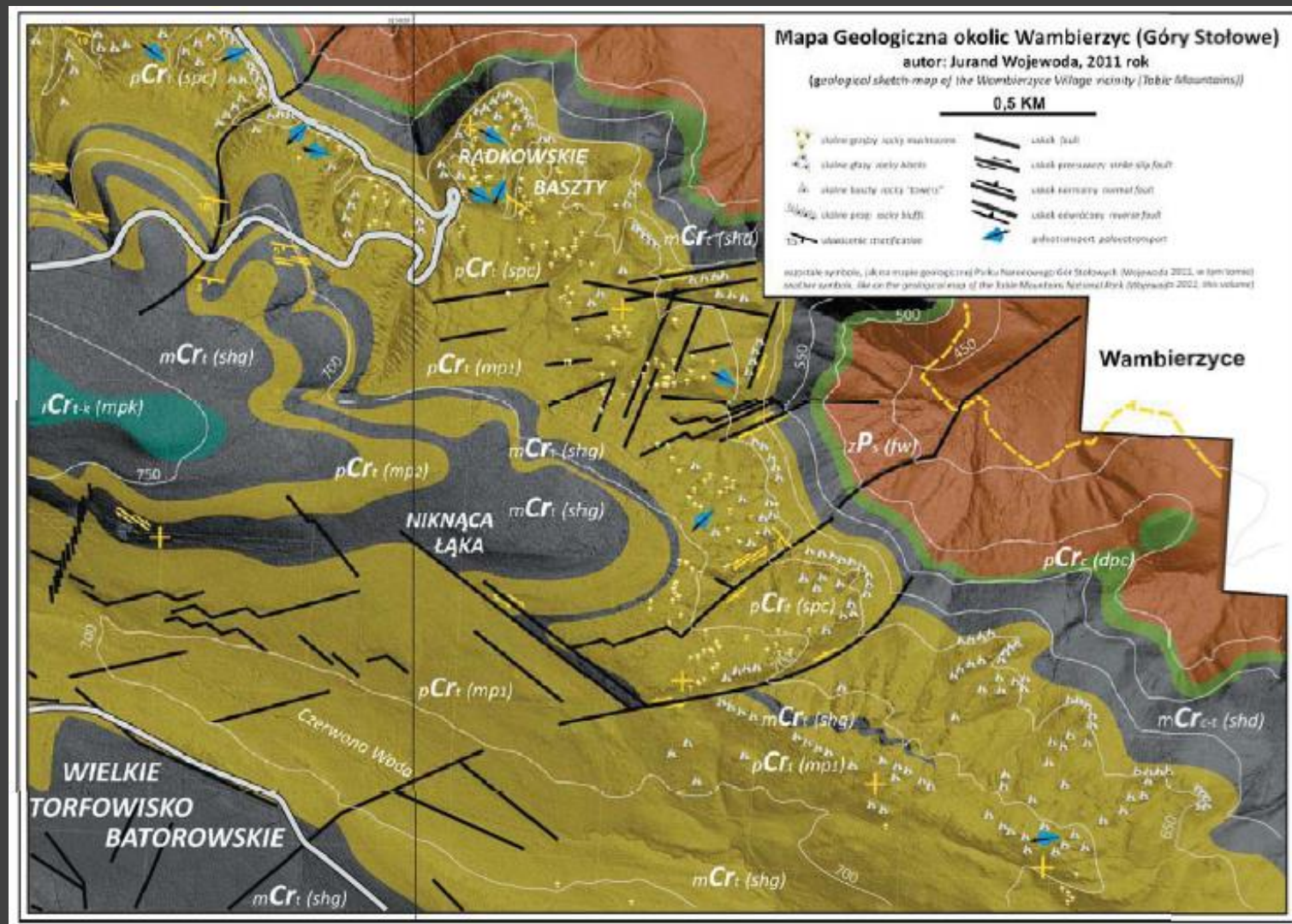
ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2011





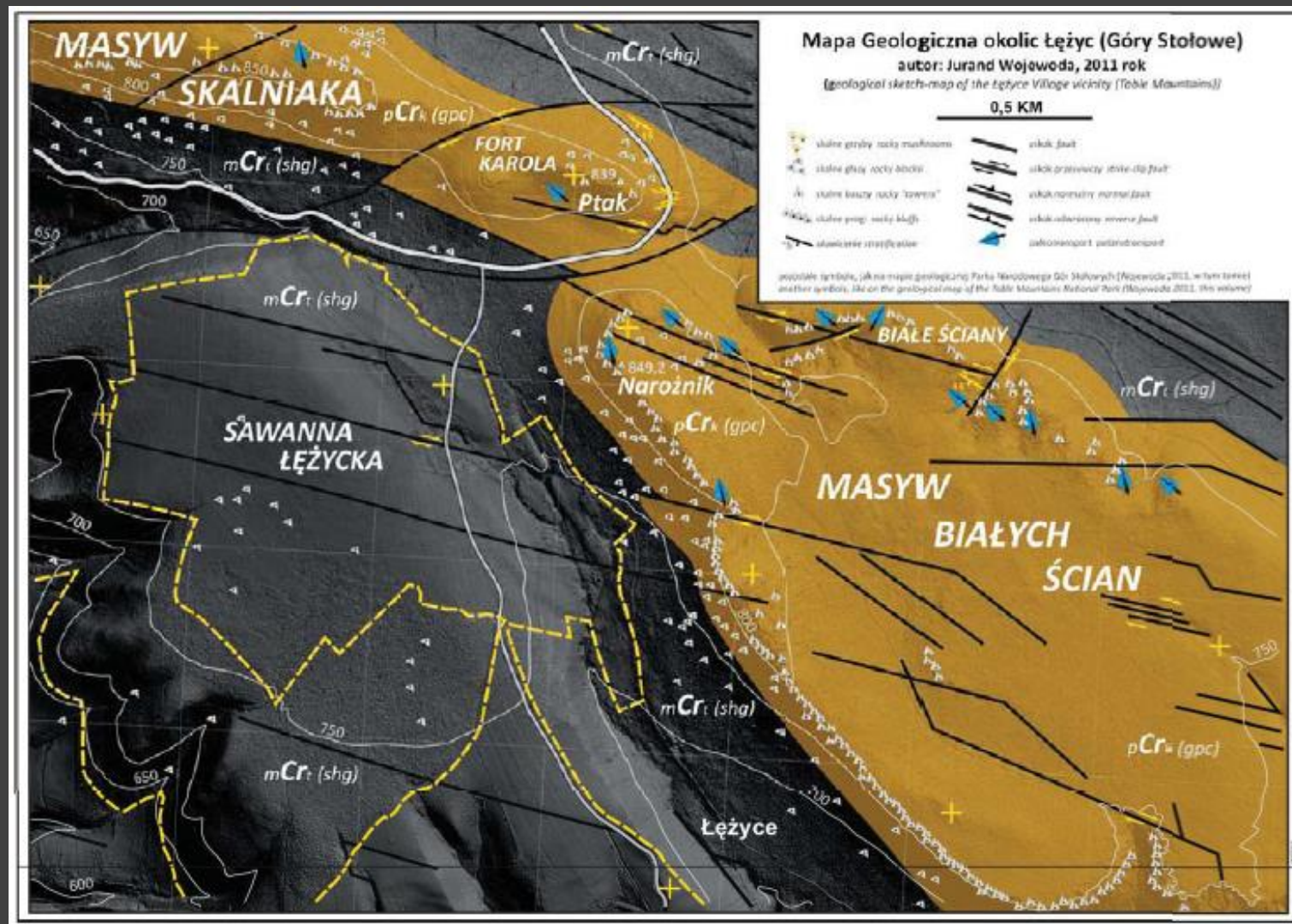
2011





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzić)

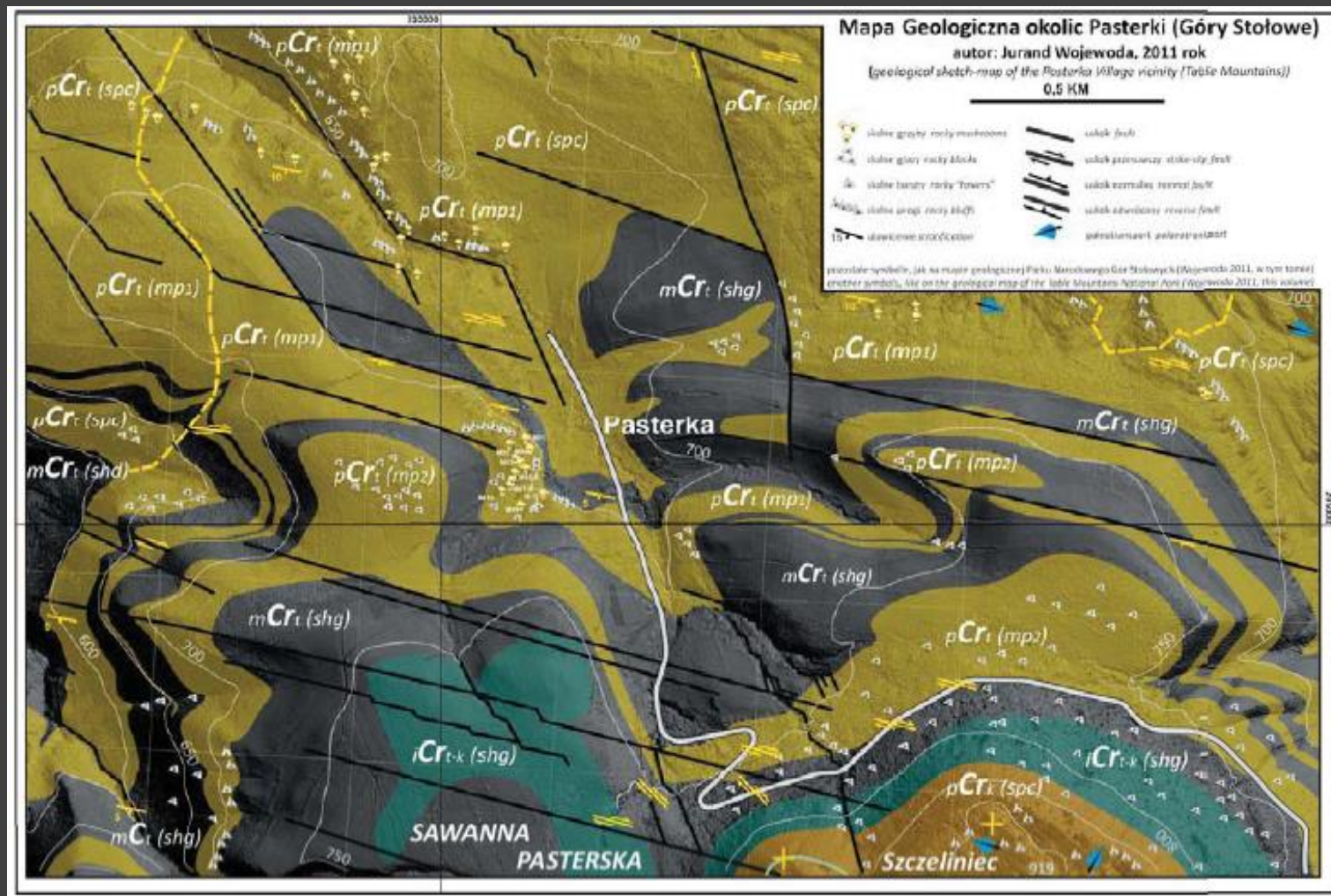
2011





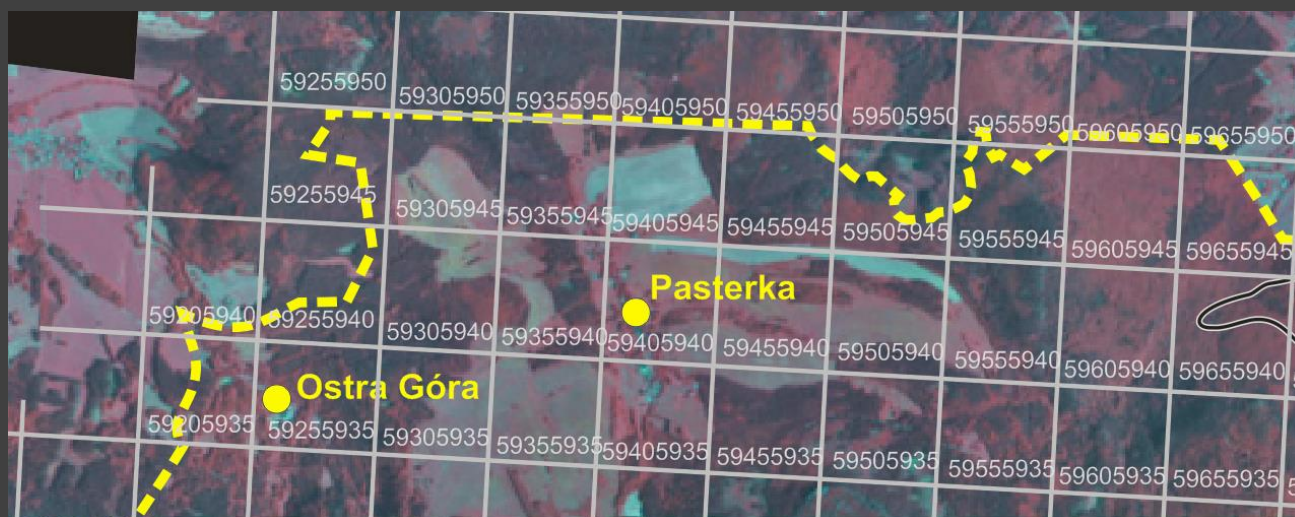
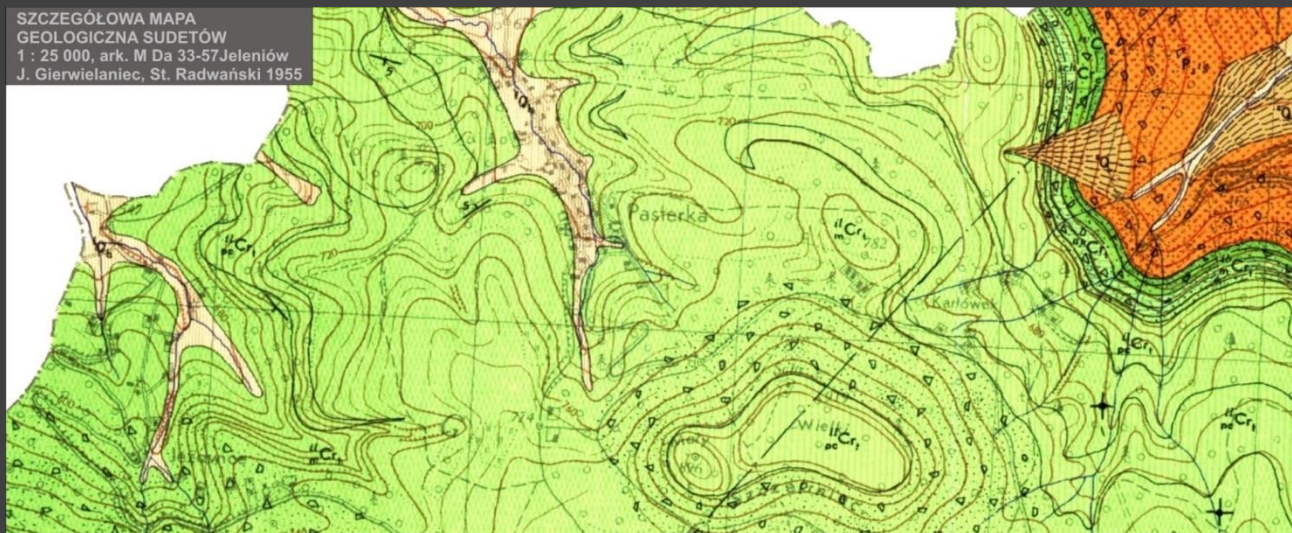
ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2011





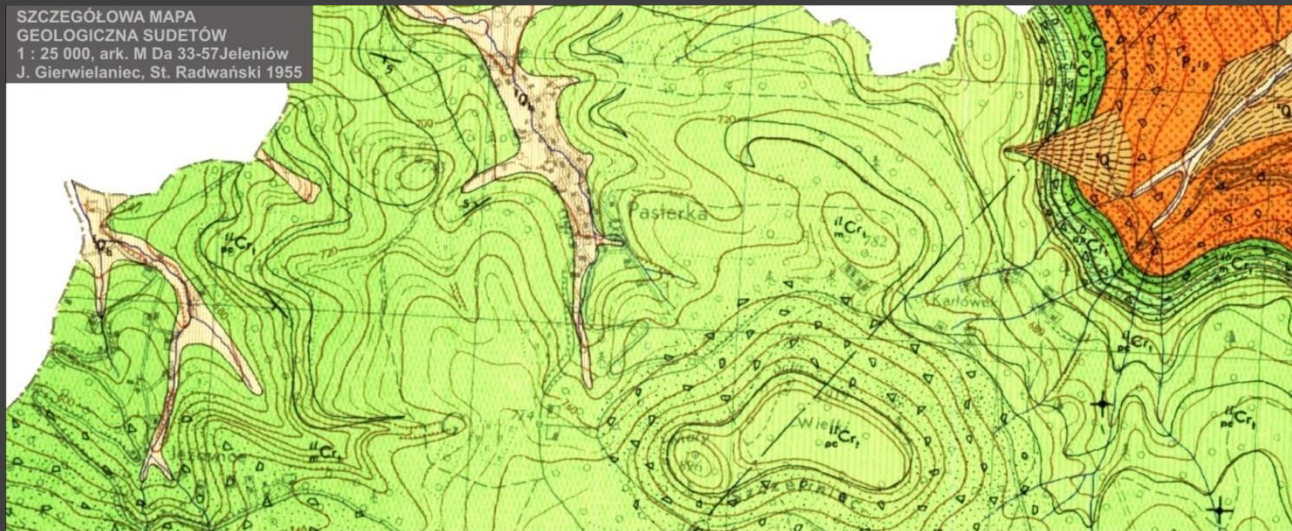
ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

SZCZEGÓŁOWA MAPA
GEOLOGICZNA SUDETÓW
1 : 25 000, ark. M Da 33-57 Jeleniów
J. Gierwielanec, St. Radwański 1955



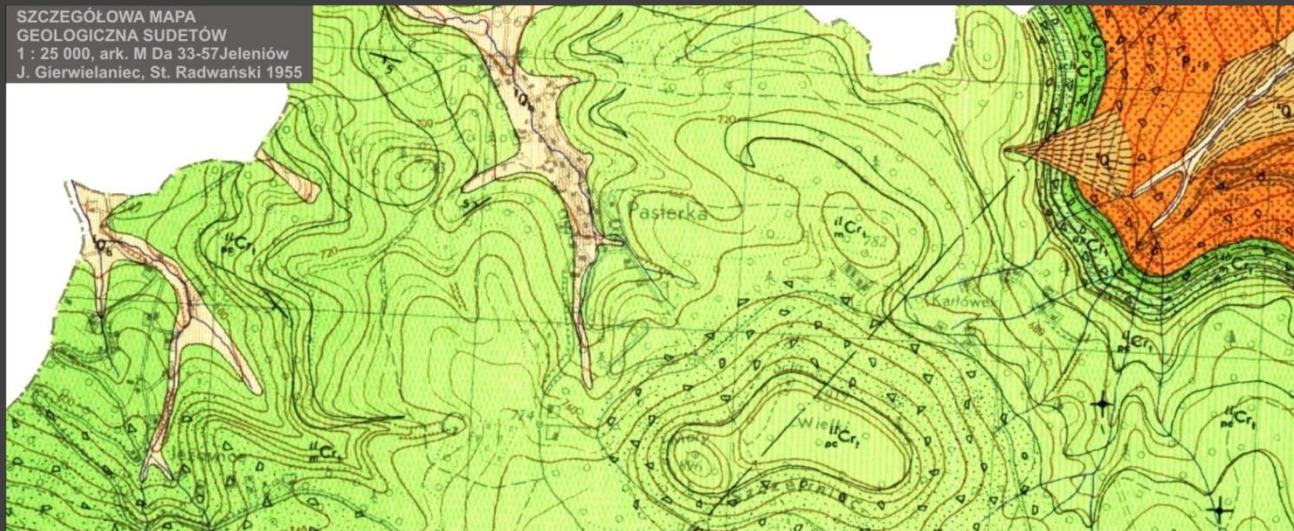
CYFROWY MODEL TERENU (DEM)
odwzorowanie lidarowe 0,15 m.
projekcja WGS84, PL92
J. Wojewoda, 2008





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

SZCZEGÓŁOWA MAPA
GEOLOGICZNA SUDETÓW
1 : 25 000, ark. M Da 33-57 Jeleniów
J. Gierwielaniec, St. Radwański 1955



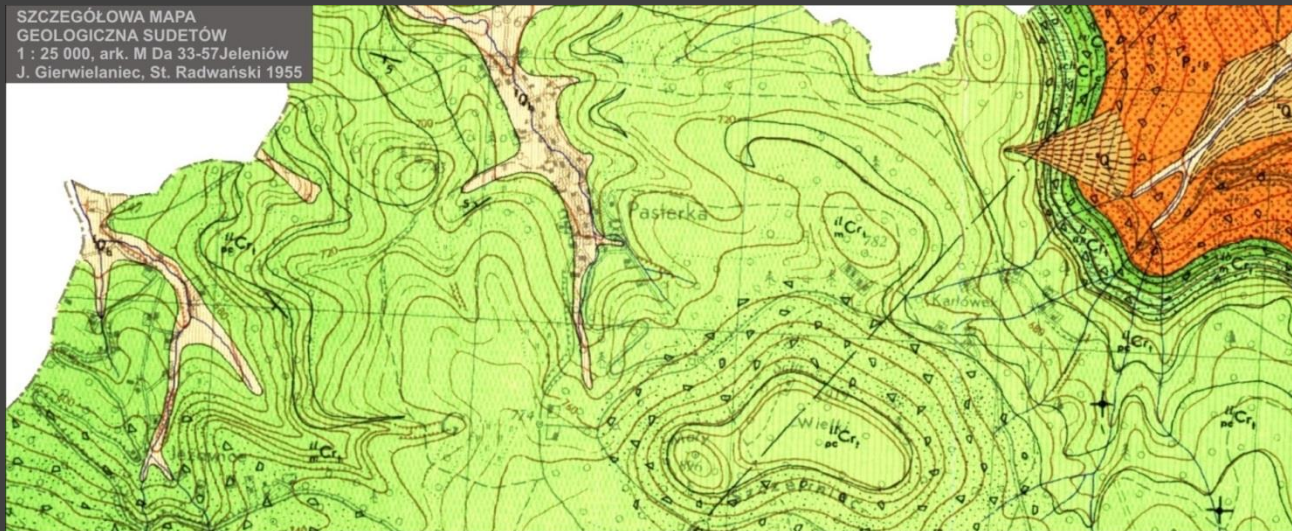
ORTOFOTOMAPA (WGS84, PL92)
POZIOMCE (10 m)
PUNKTY DOKUMENTACYJNE
J. Wojewoda, 2008-2009



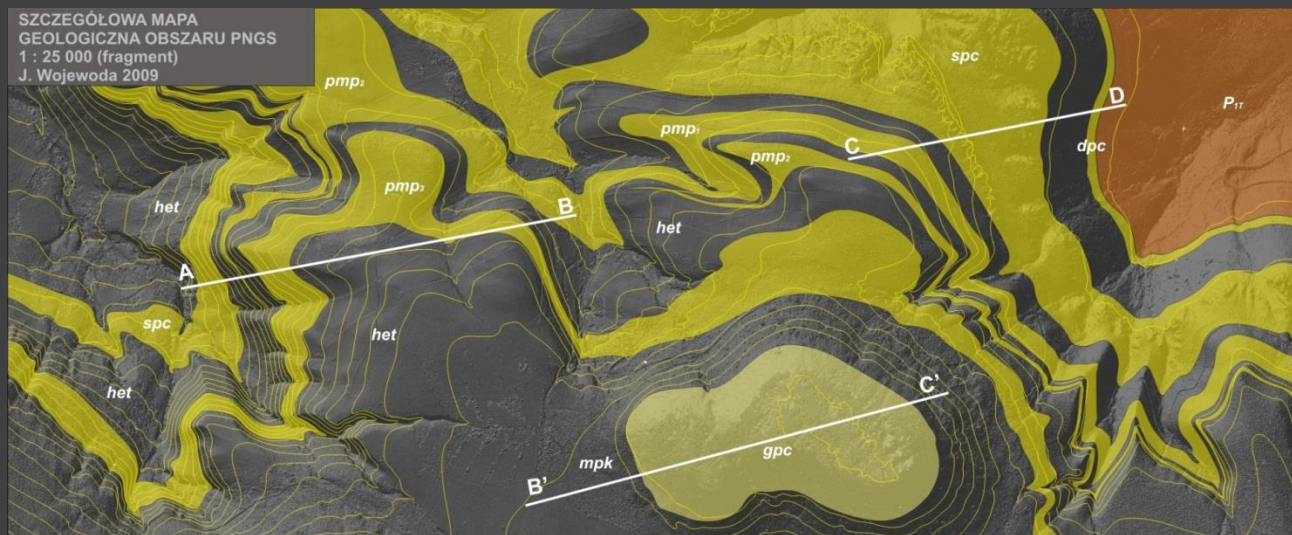


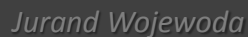
ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

SZCZEGÓŁOWA MAPA
GEOLOGICZNA SUDETÓW
1 : 25 000, ark. M Da 33-57 Jeleniów
J. Gierwielaniec, St. Radwański 1955

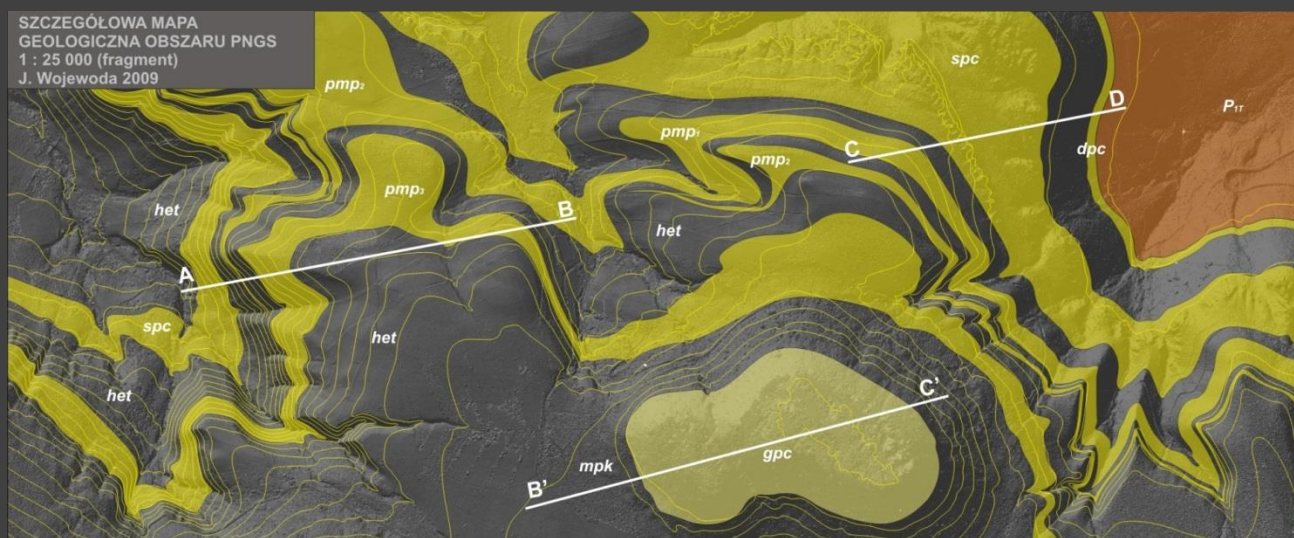


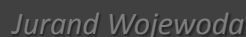
SZCZEGÓŁOWA MAPA
GEOLOGICZNA OBSZARU PNGS
1 : 25 000 (fragment)
J. Wojewoda 2009





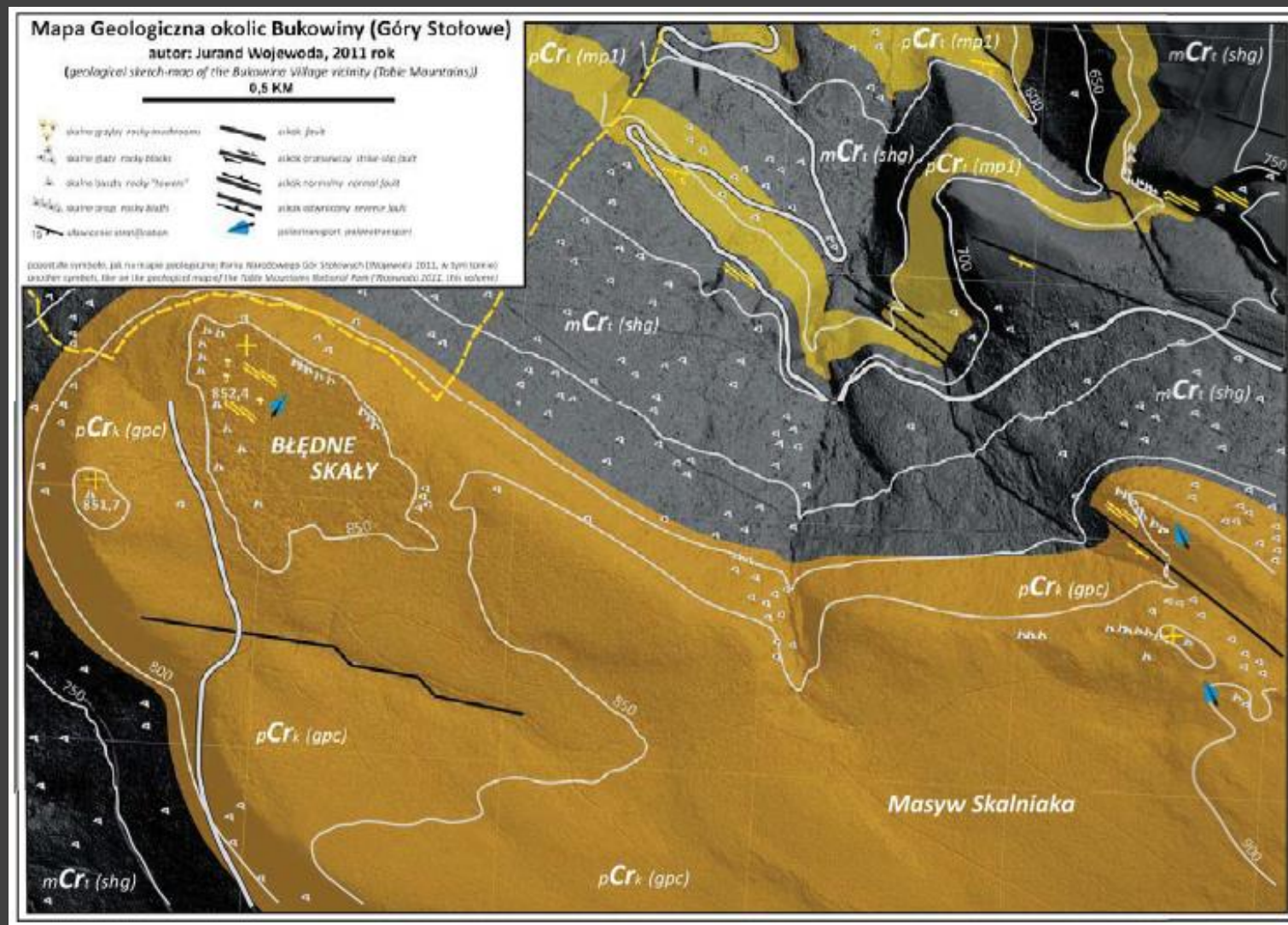
ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2011

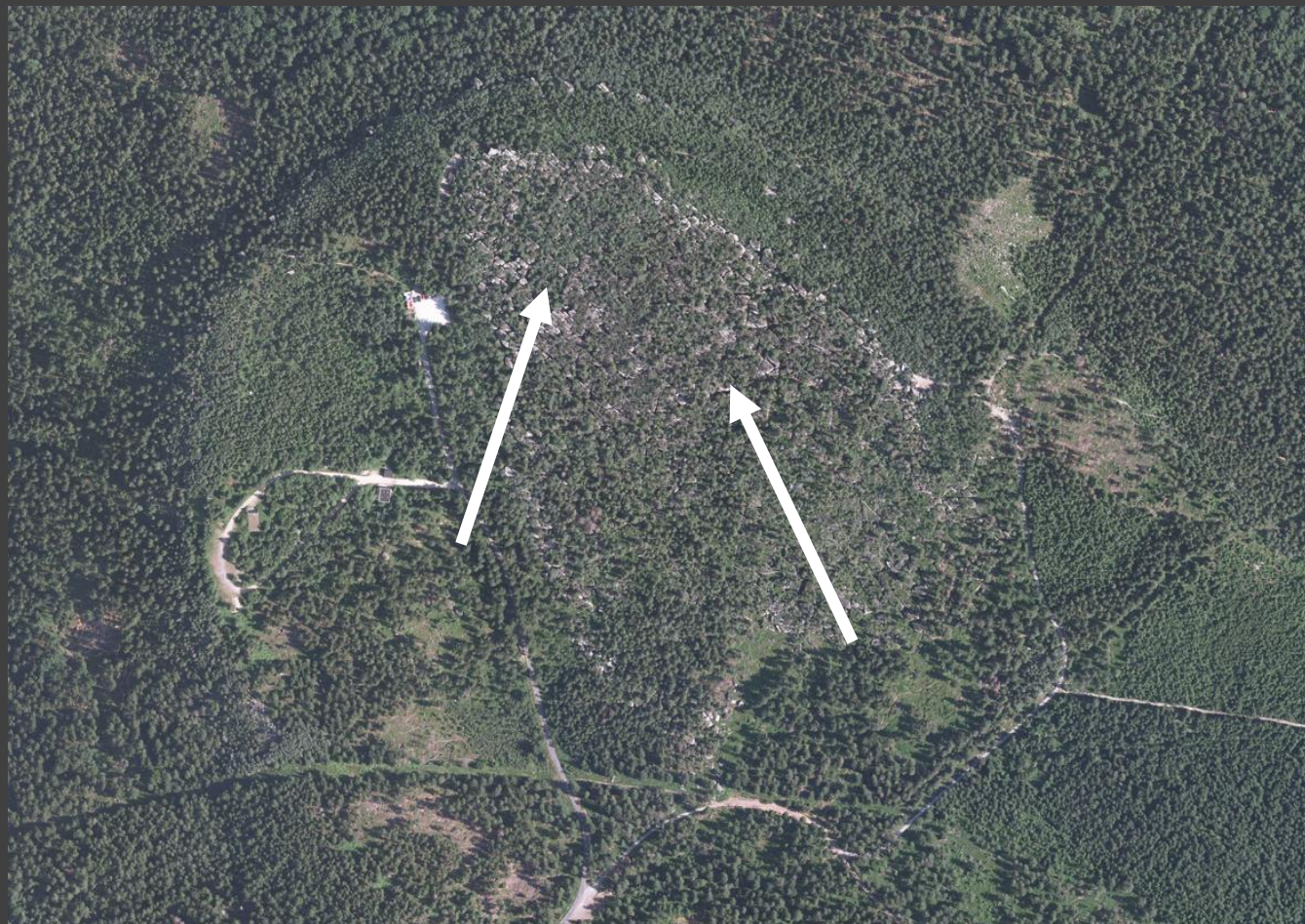




ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2011

Sygnal anomalii geomorfologicznej – kształt powierzchni skalnych
nie nawiązujących do poglądów o sufozyjnym pochodzeniu form





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2011 Sygnał anomalii geomorfologicznej – kształt powierzchni skalnych
nie nawiązujących do poglądów o sufozyjnym pochodzeniu form





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

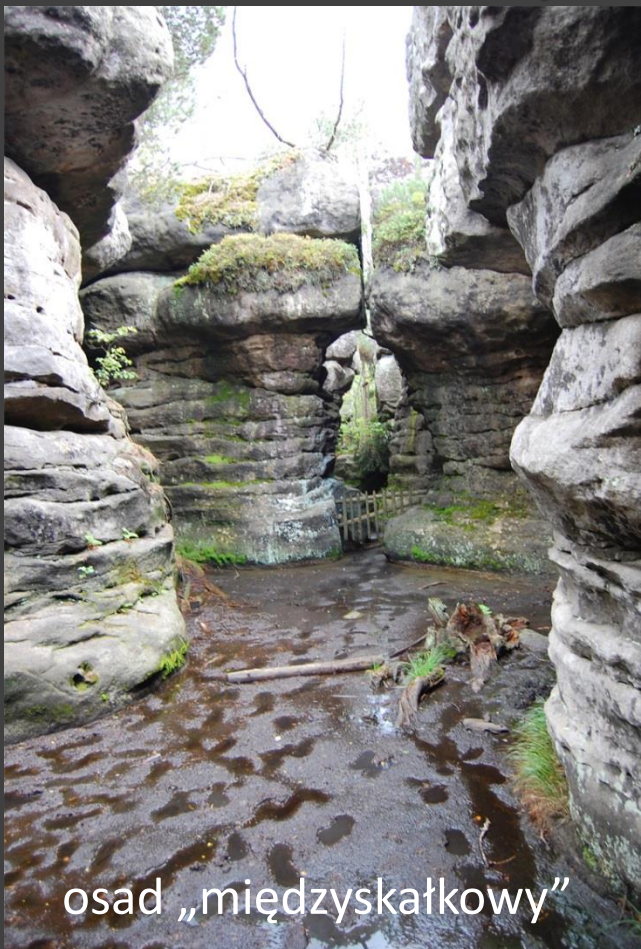
2011 Sygnał anomalii strukturalnej – kształt powierzchni erozyjnych
nie nawiązujący do cech strukturalnych skały osadowej





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2011 Sygnał anomalii sedimentologicznej – materiał osadowy o cechach strukturalnych typowych dla osadów trakcyjnych





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2011 sygnał anomalii sedymentologicznej – materiał osadowy o
nienaturalnej miąższości do 4 metrów!!!





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

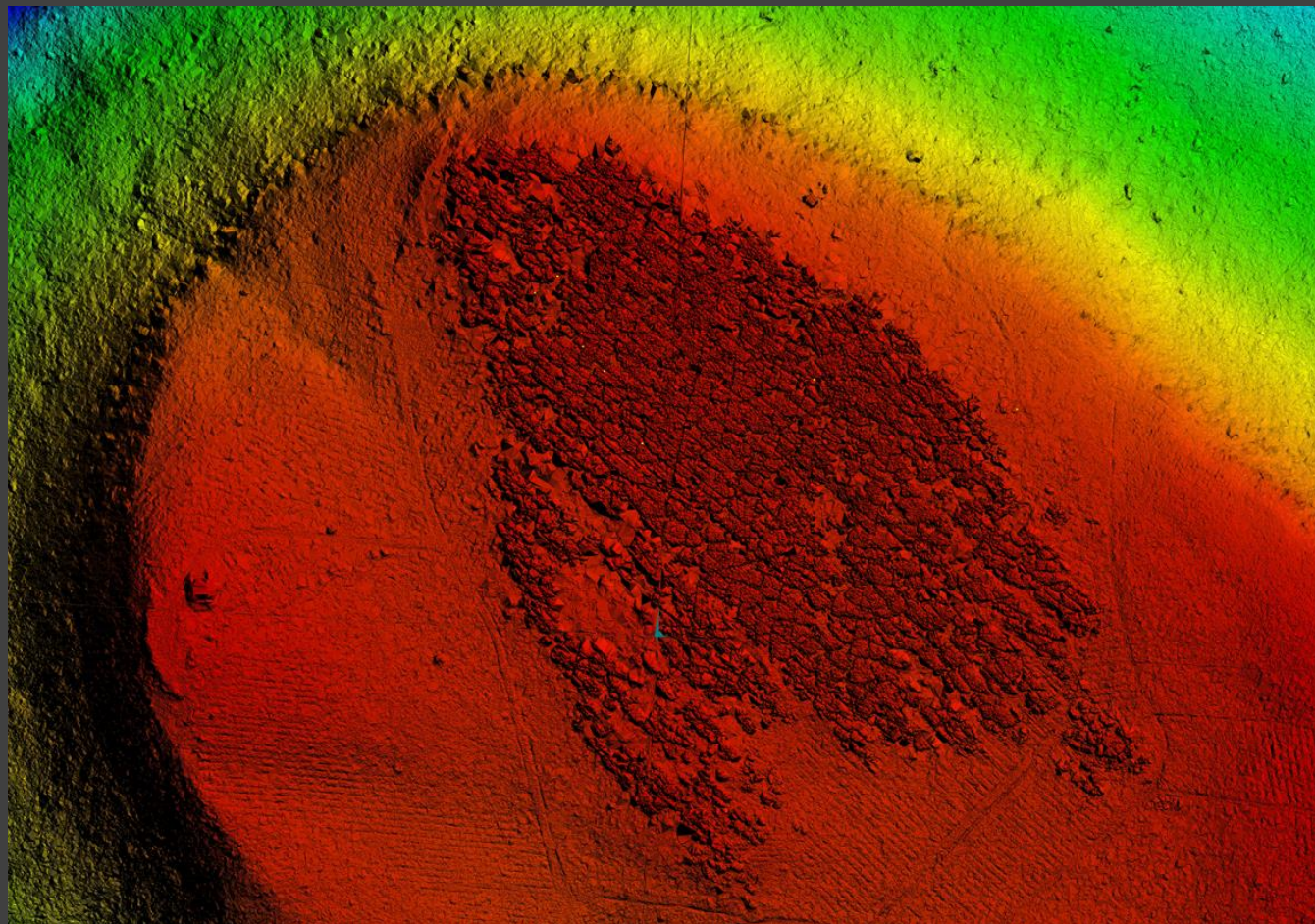
2011 sygnał anomalii – ale jakiej?





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

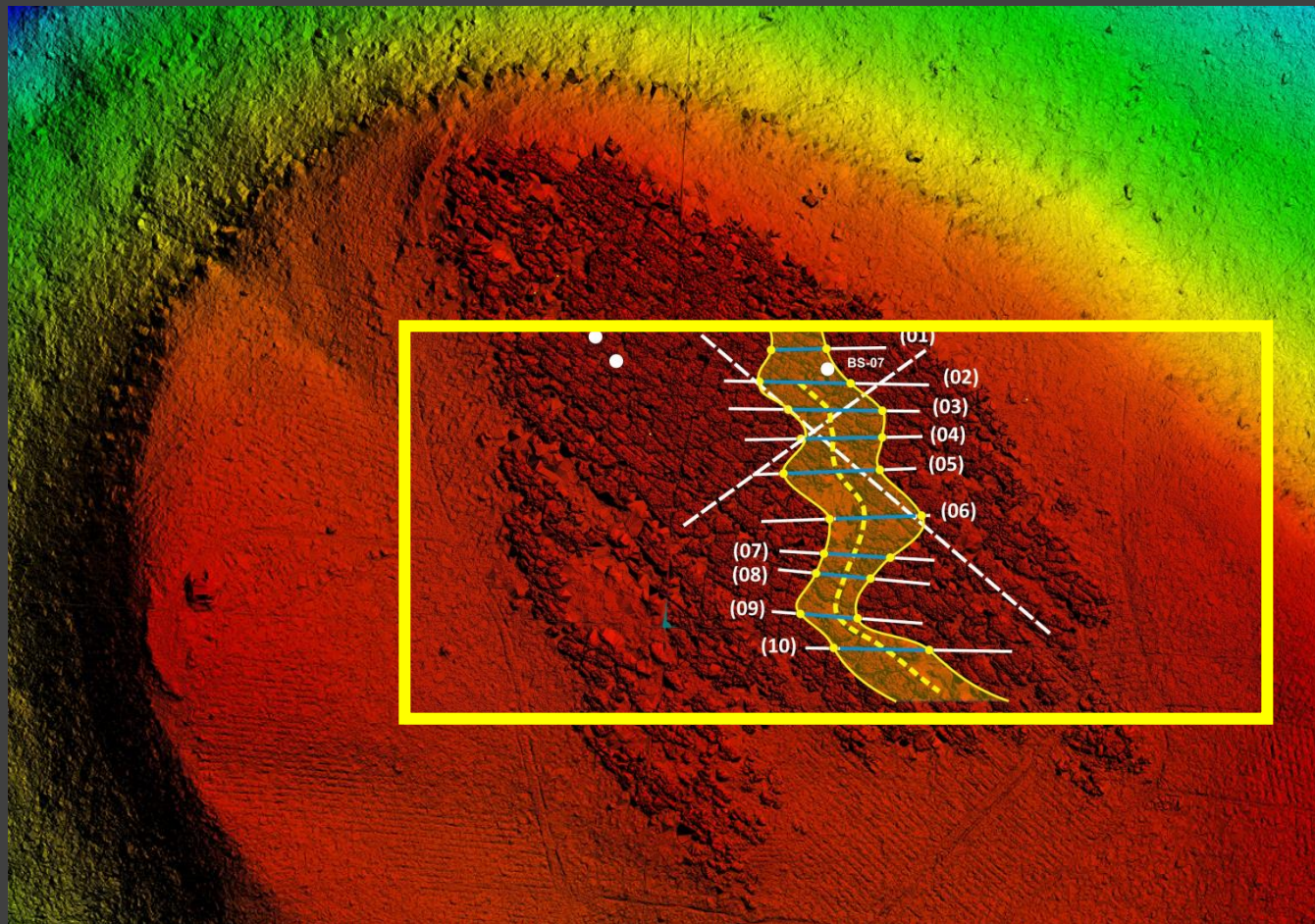
2011 Sygnał anomalii geomorfologicznej – kształt powierzchni skalnych
nie nawiązujących do poglądów o sufozyjnym pochodzeniu form





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

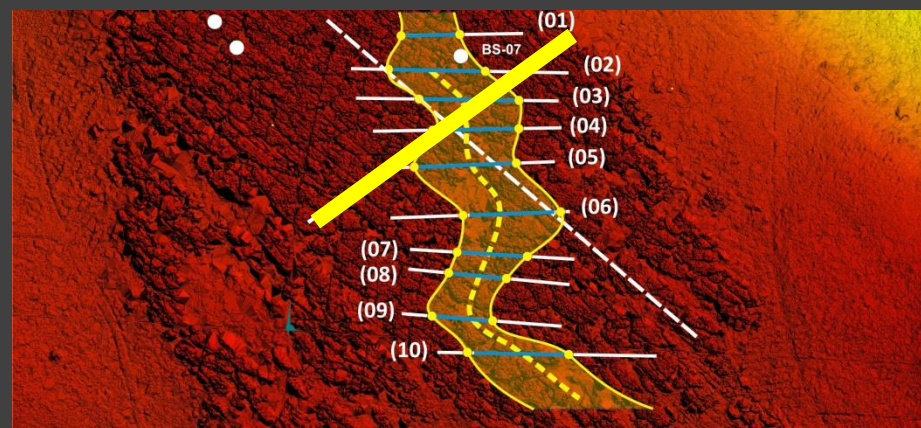
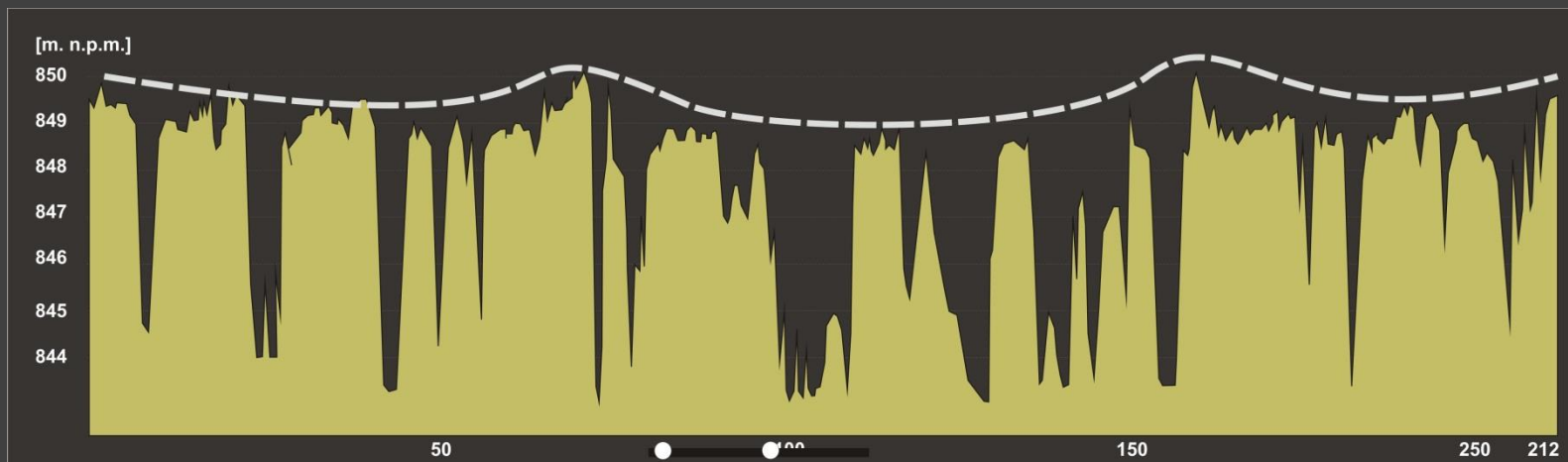
2011 sygnał anomalii morfometrycznej – relief erozyjny na obszarze bezodpływowym (?) w pozycji wododziałowej (?)





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

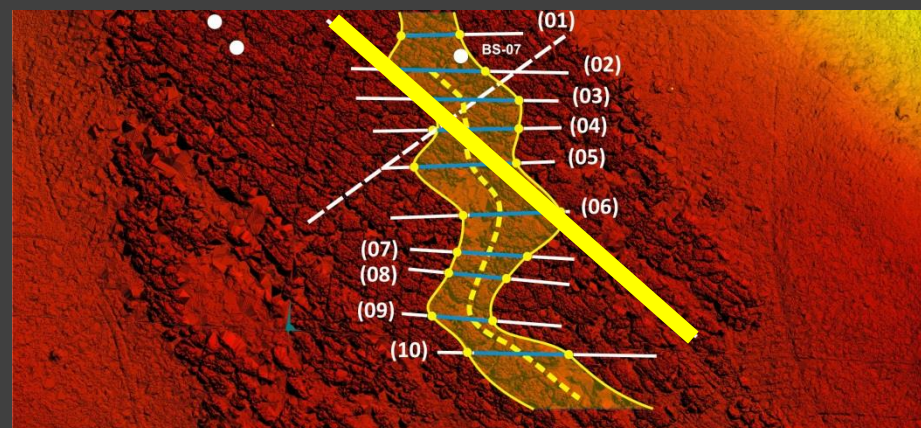
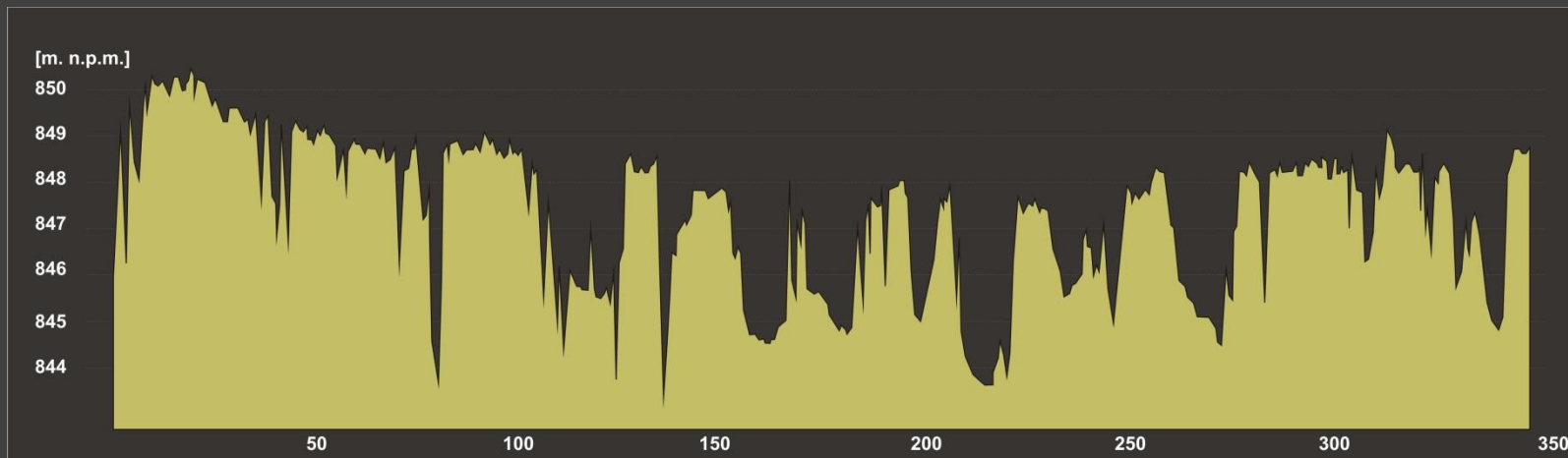
2011 sygnał anomalii morfometrycznej – relief erozyjny na obszarze bezodpływowym (?) w pozycji wododziałowej (?)





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

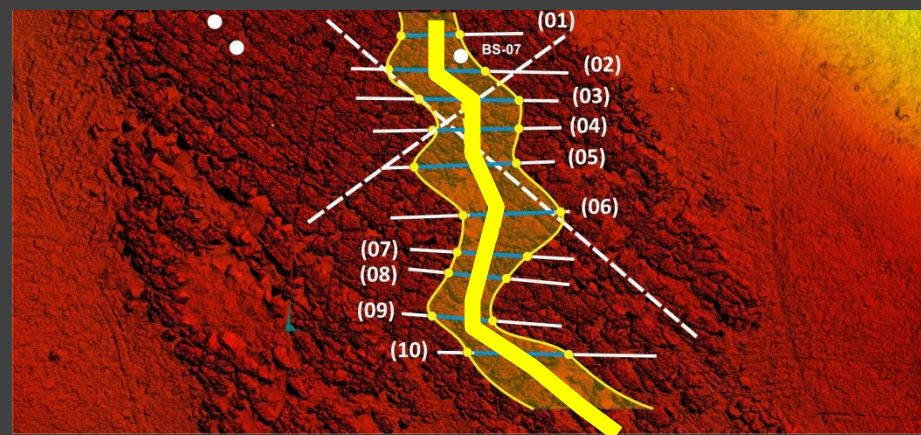
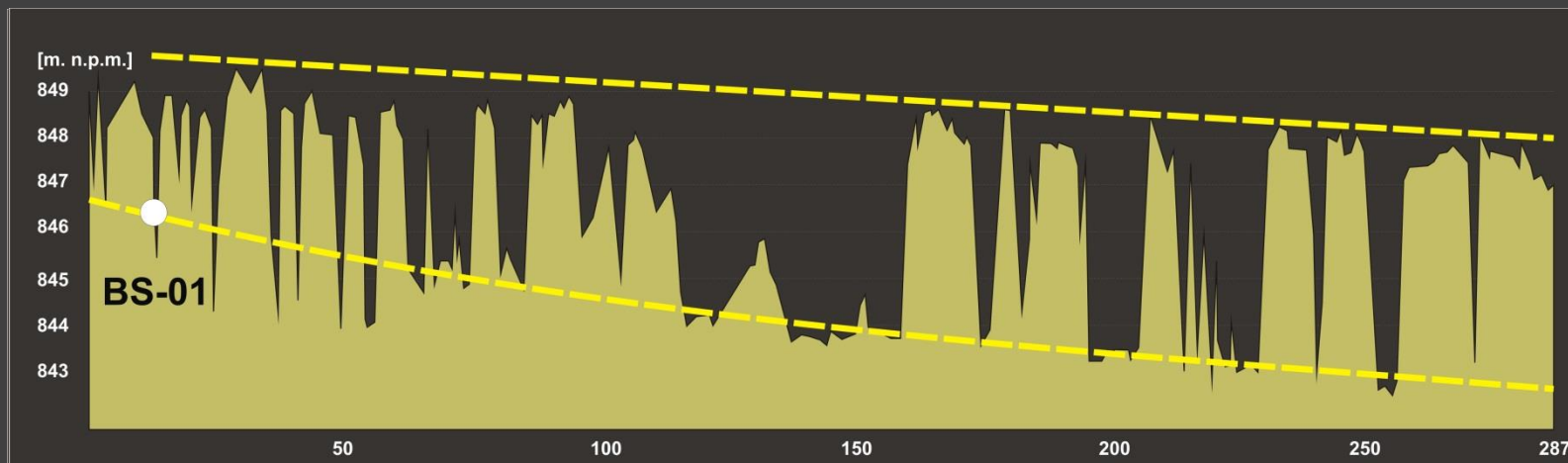
2011 sygnał anomalii morfometrycznej – relief erozyjny na obszarze bezodpływowym (?) w pozycji wododziałowej (?)





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

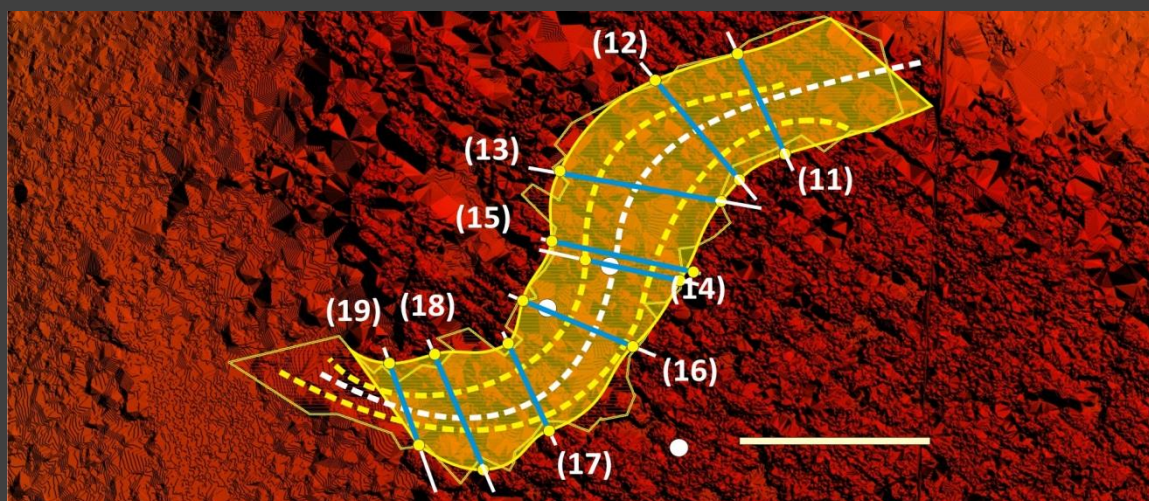
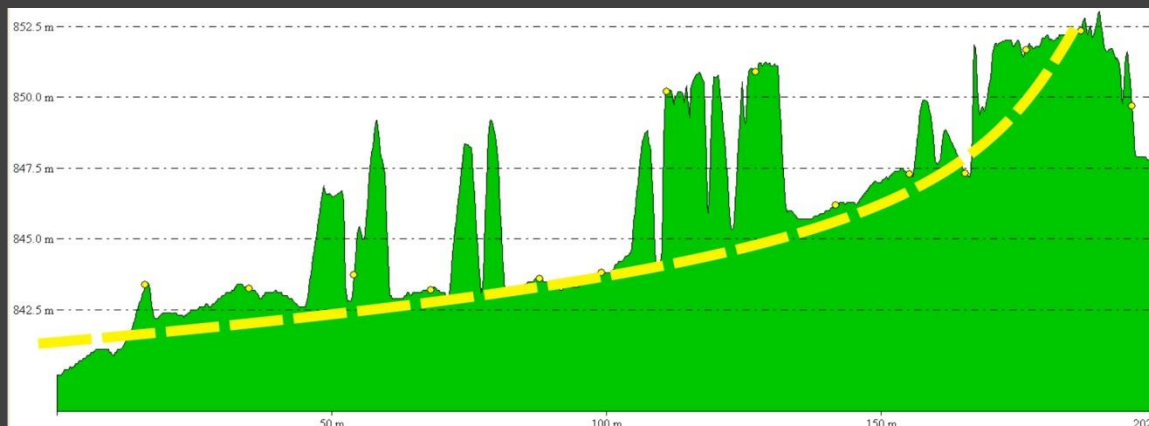
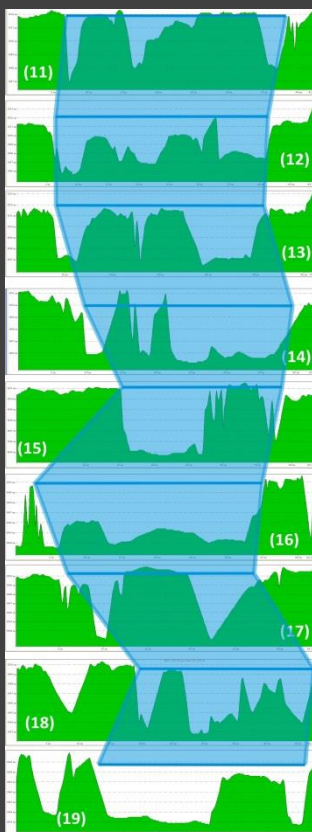
2011 sygnał anomalii morfometrycznej – relief erozyjny na obszarze bezodpływowym (?) w pozycji wododziałowej (?)





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2011 sygnał anomalii morfometrycznej – relief erozyjny na obszarze bezodpływowym (?) w pozycji wododziałowej (?)

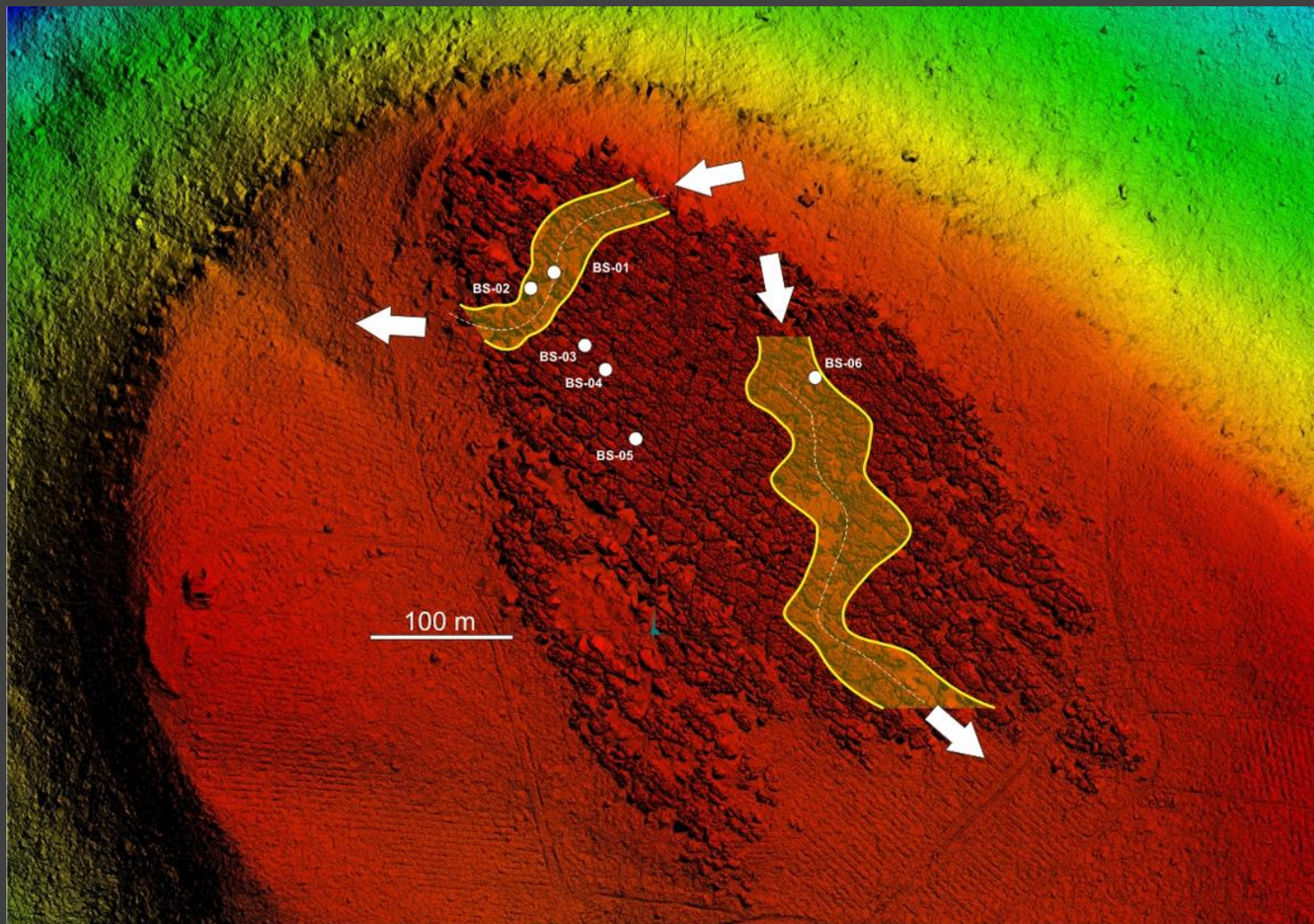


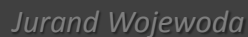


ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2011

Paleotrakty fluwialne w Masywie Błędnym Skał





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

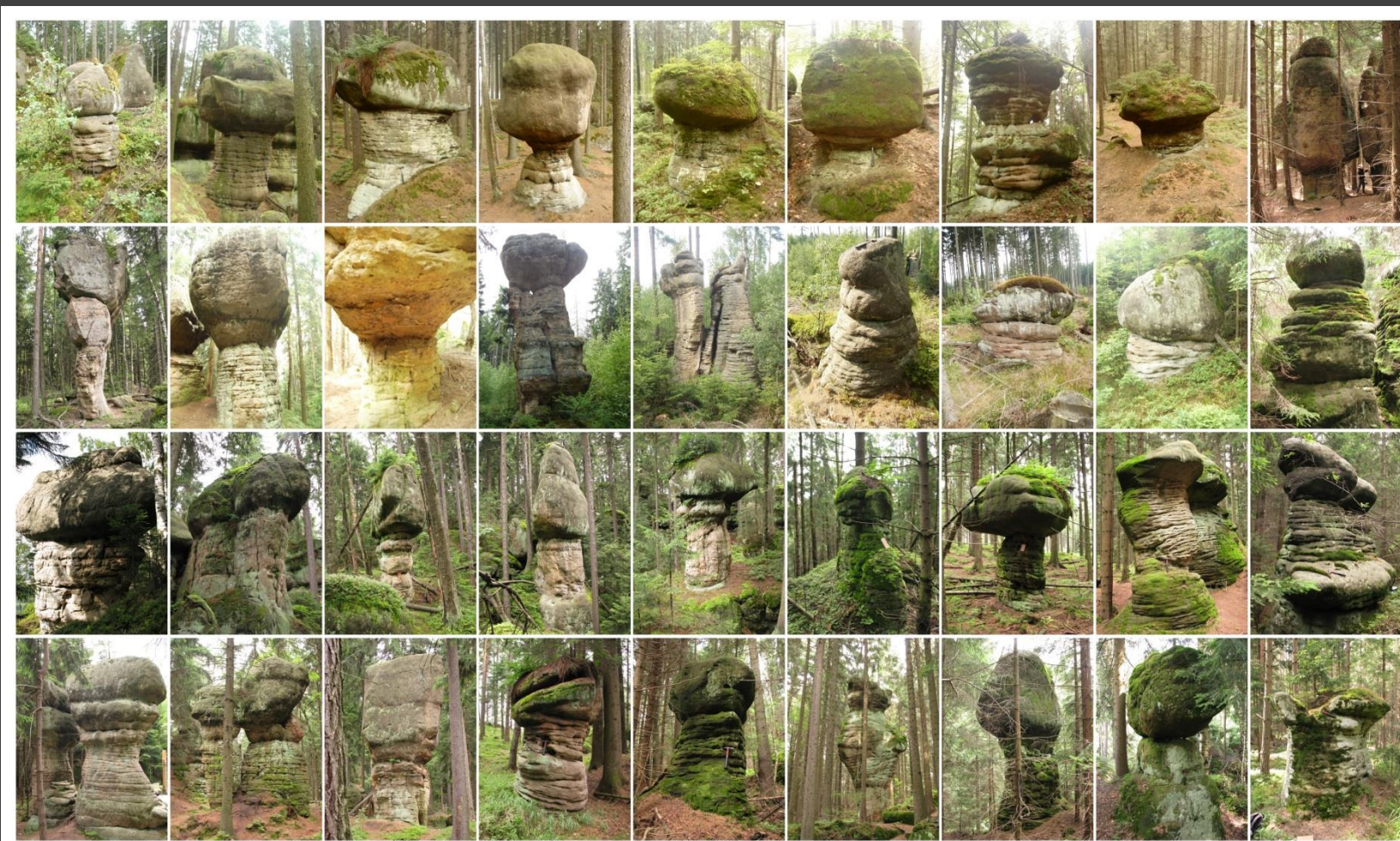
Dokumentacja form skalnych ...





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

Dokumentacja form skalnych ...





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

Dokumentacja form skalnych ...

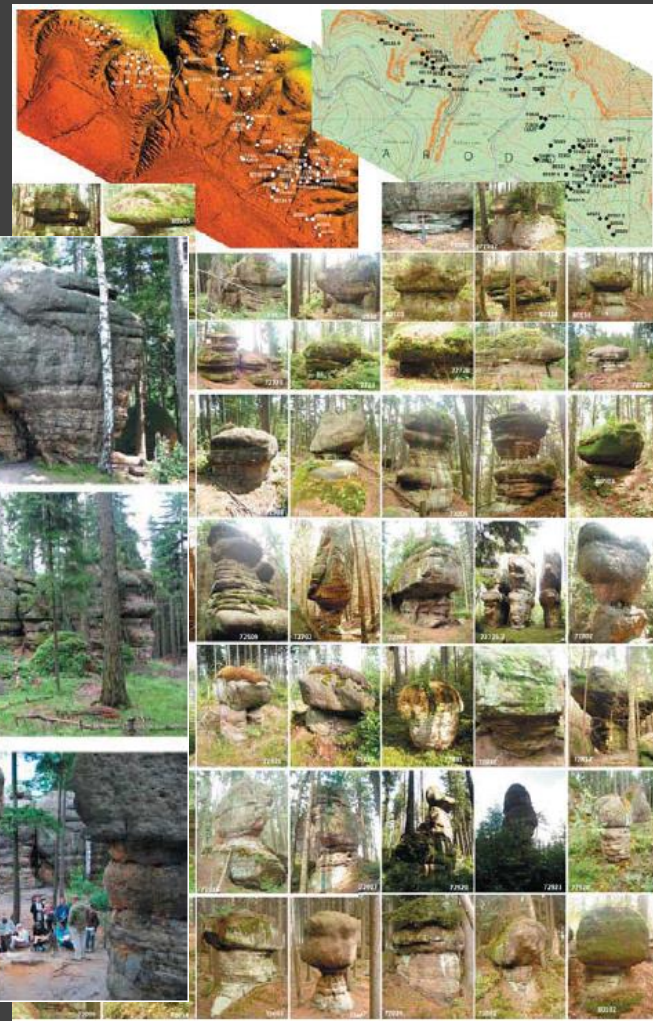




ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

Dokumentacja form skalnych ...

Wojewoda, J., Białek, D., Bucha, M., Głuszyński, A., Gotowała, R., Krawczewski, J., Schutty, B., 2011. Geologia Parku Narodowego Gór Stołowych – wybrane zagadnienia (Geology of the Góry Stołowe National Park - selected issues). W: Chodak, T., Kabała, C., Kaszubkiewicz, J., Migoń, P., Wojewoda, J., [red.] – Geoeekologiczne Warunki Środowiska Przyrodniczego Parku Narodowego Gór Stołowych. WIND, Wrocław, pp. 53-96.

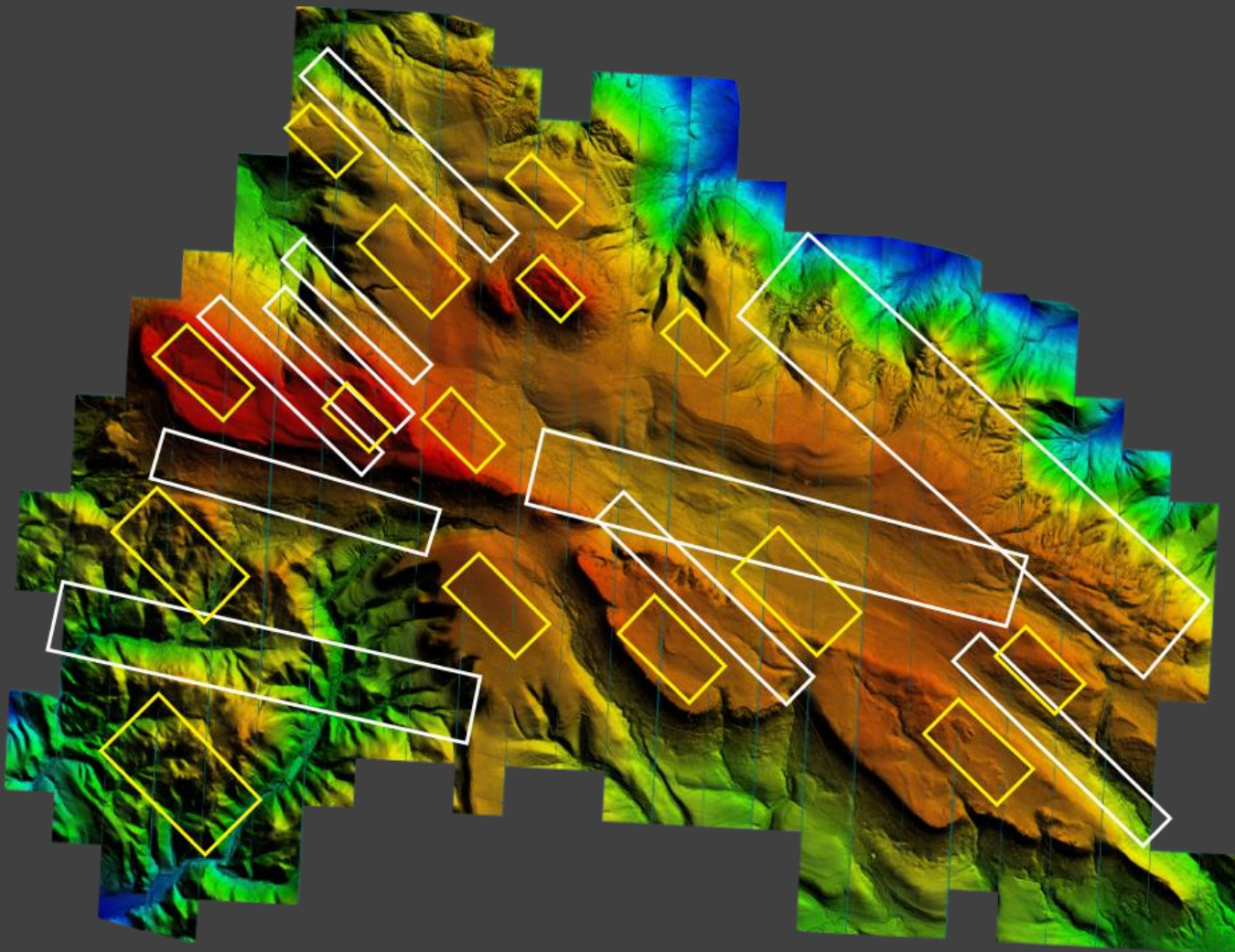




Jurand Wojewoda

ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2012 Analiza szczelinowatości górotworu (cios, strefy uskokowe)



Roman Gotowała



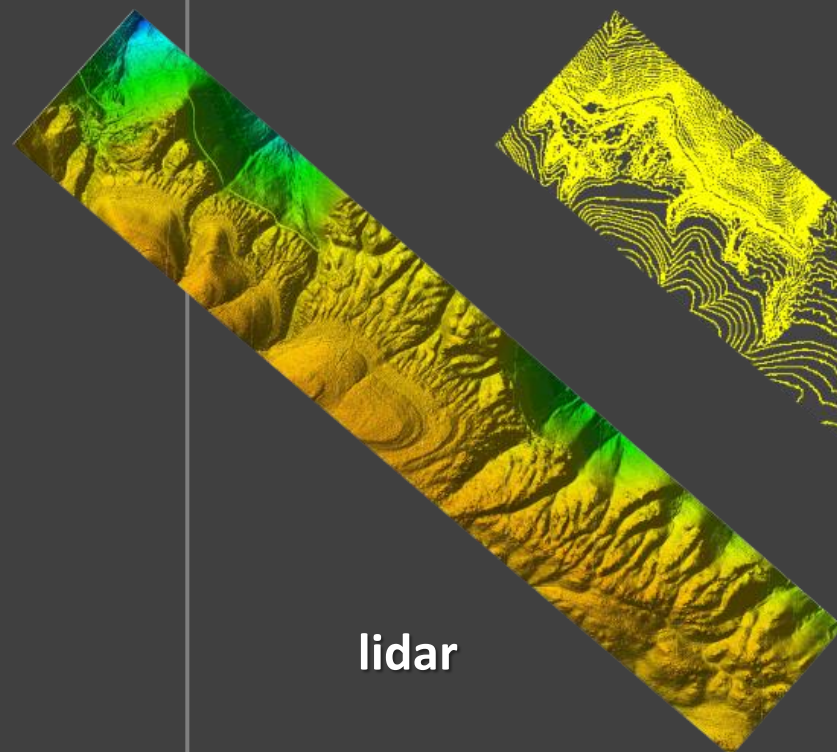
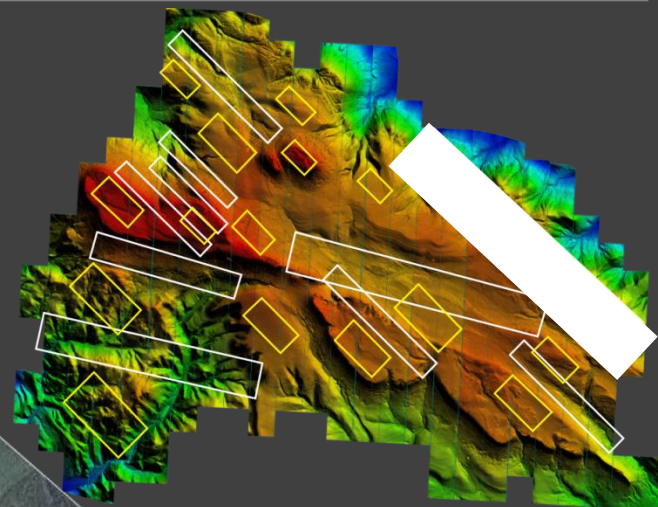
Jurand Wojewoda

ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

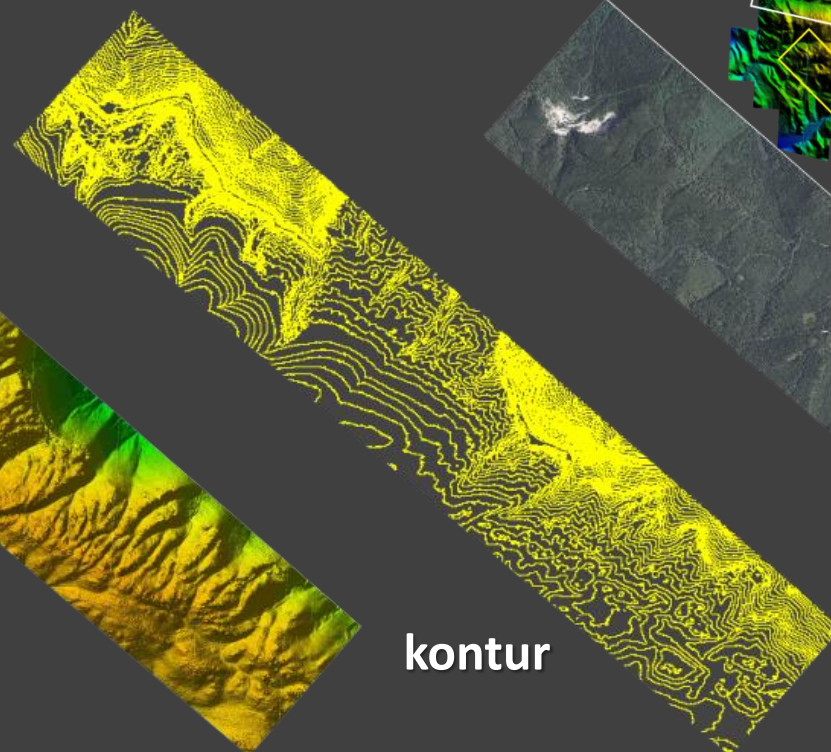
2012 Analiza szczelinowatości górotworu, dane wyjściowe



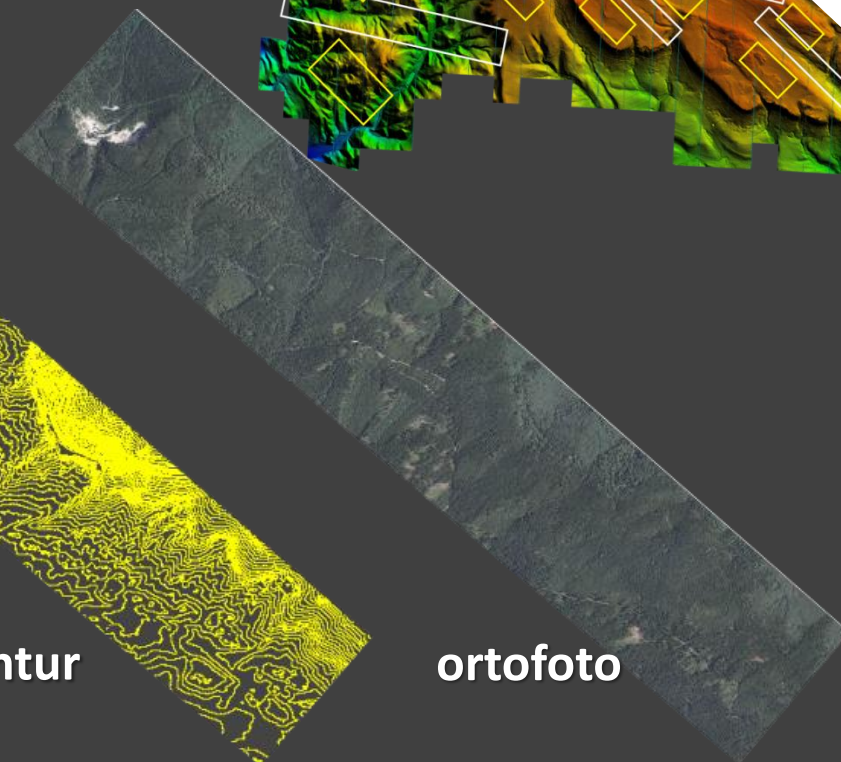
Roman Gotowała



lidar



kontur



ortofoto



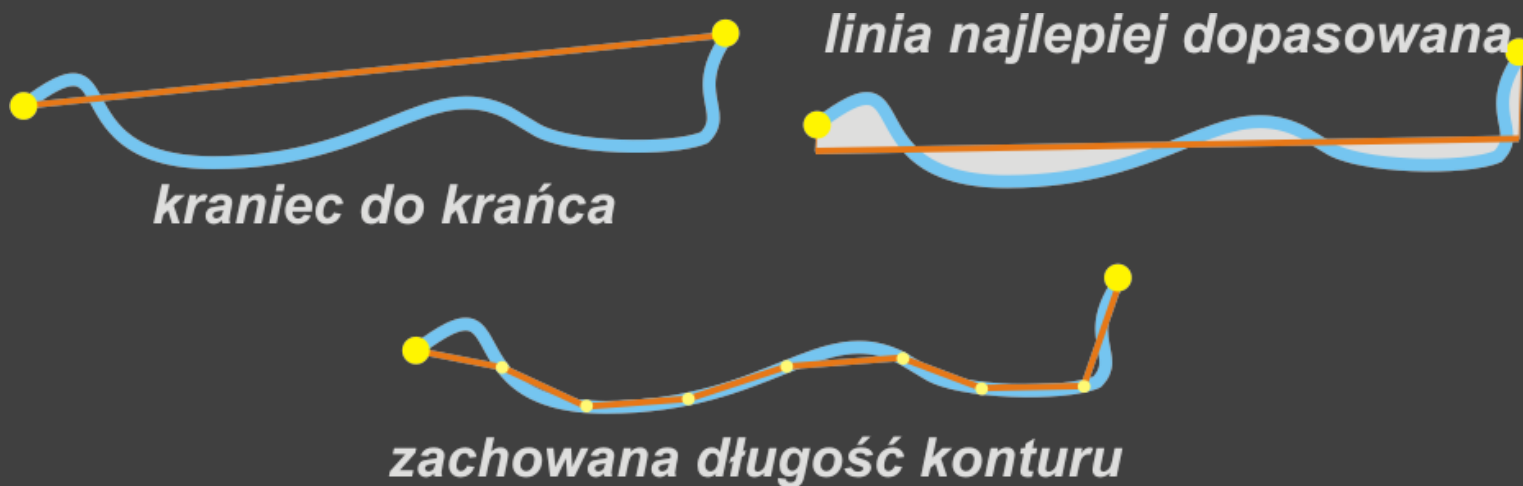
Jurand Wojewoda

ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)



Roman Gotowała

2012 Analiza szczelinowatości górotworu, dane wyjściowe





ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2012 Analiza szczelinowatości górotworu (cios)





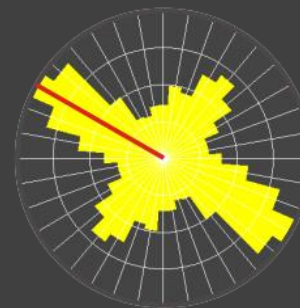
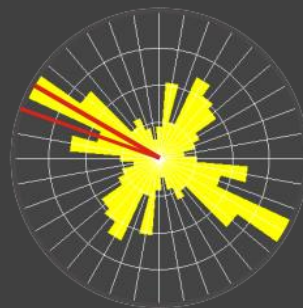
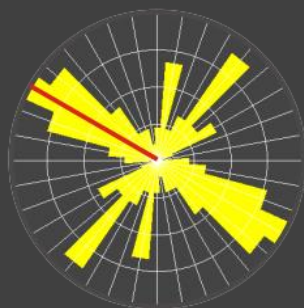
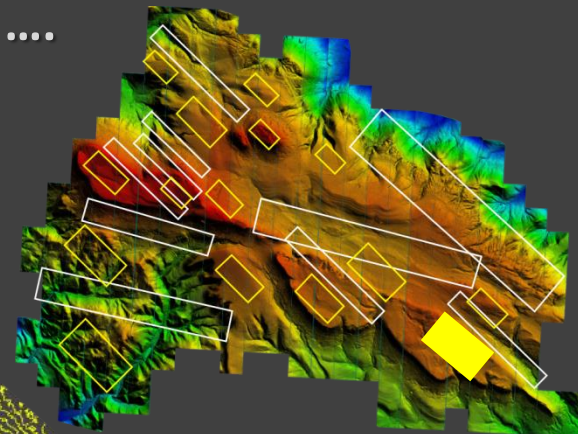
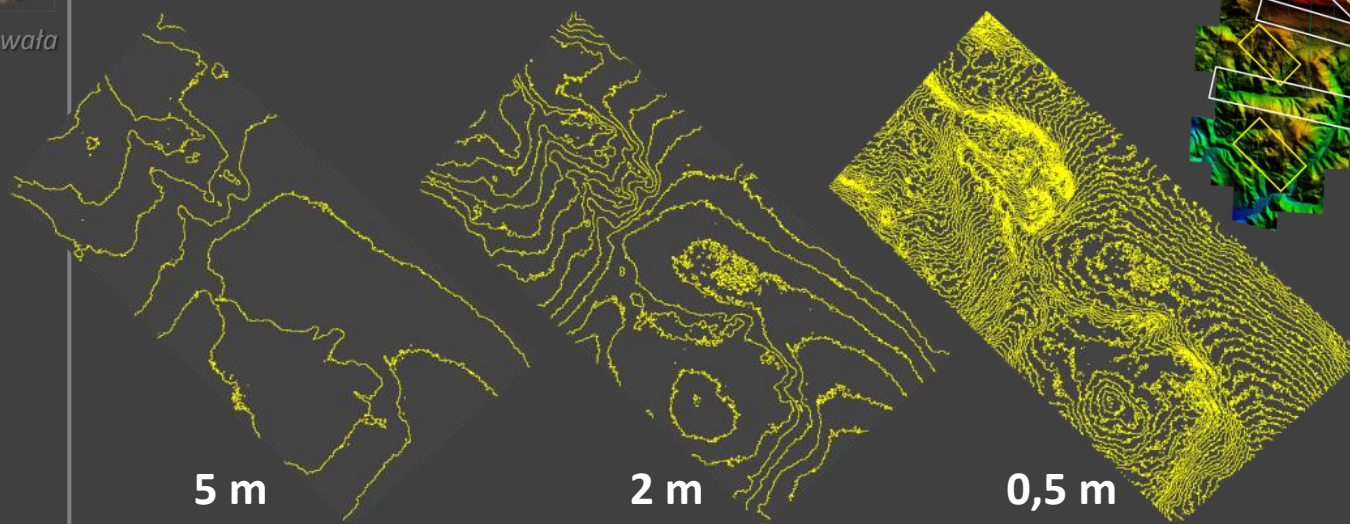
Jurand Wojewoda

ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2012 Analiza szczelinowatości górotworu (cios)



Roman Gotowała





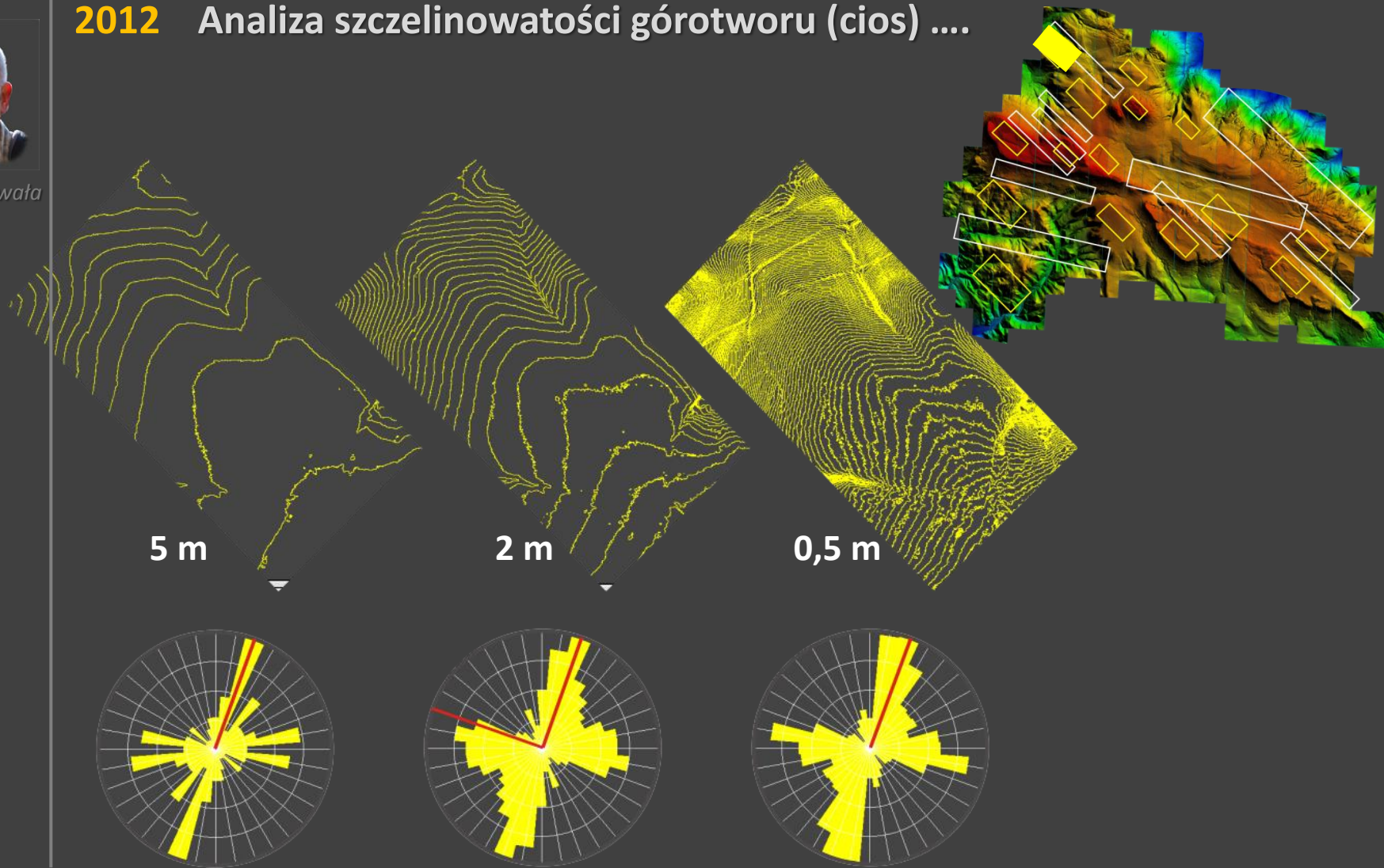
Jurand Wojewoda

ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2012 Analiza szczelinowatości górotworu (cios)



Roman Gotowała





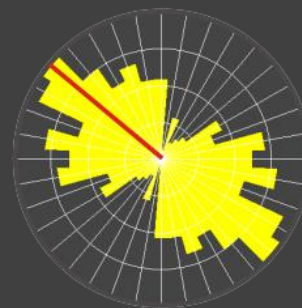
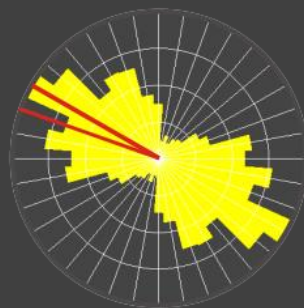
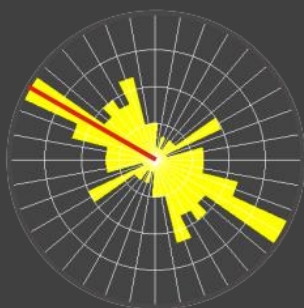
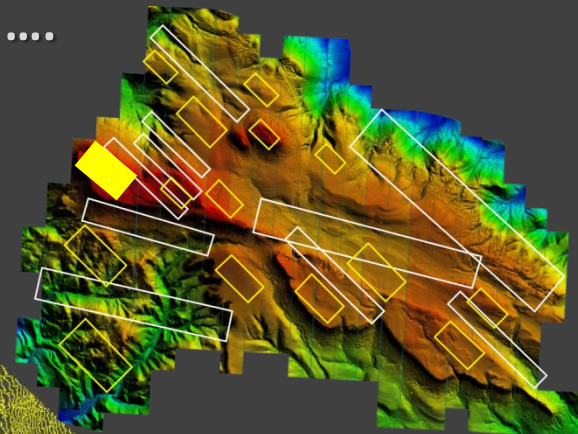
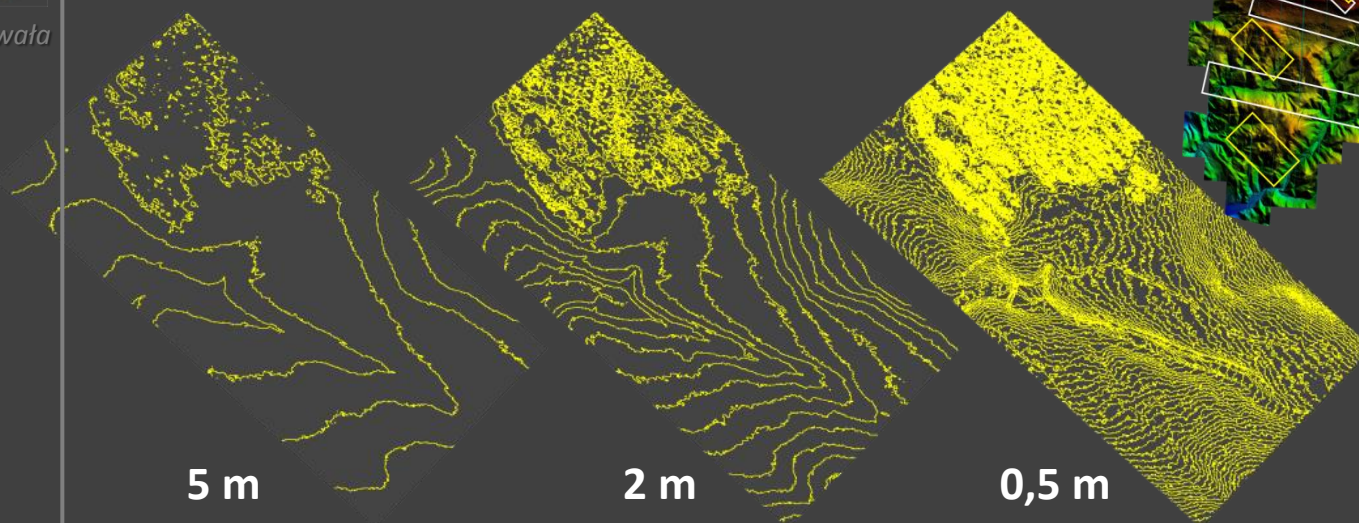
Jurand Wojewoda

ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2012 Analiza szczelinowatości górotworu (cios)



Roman Gotowała





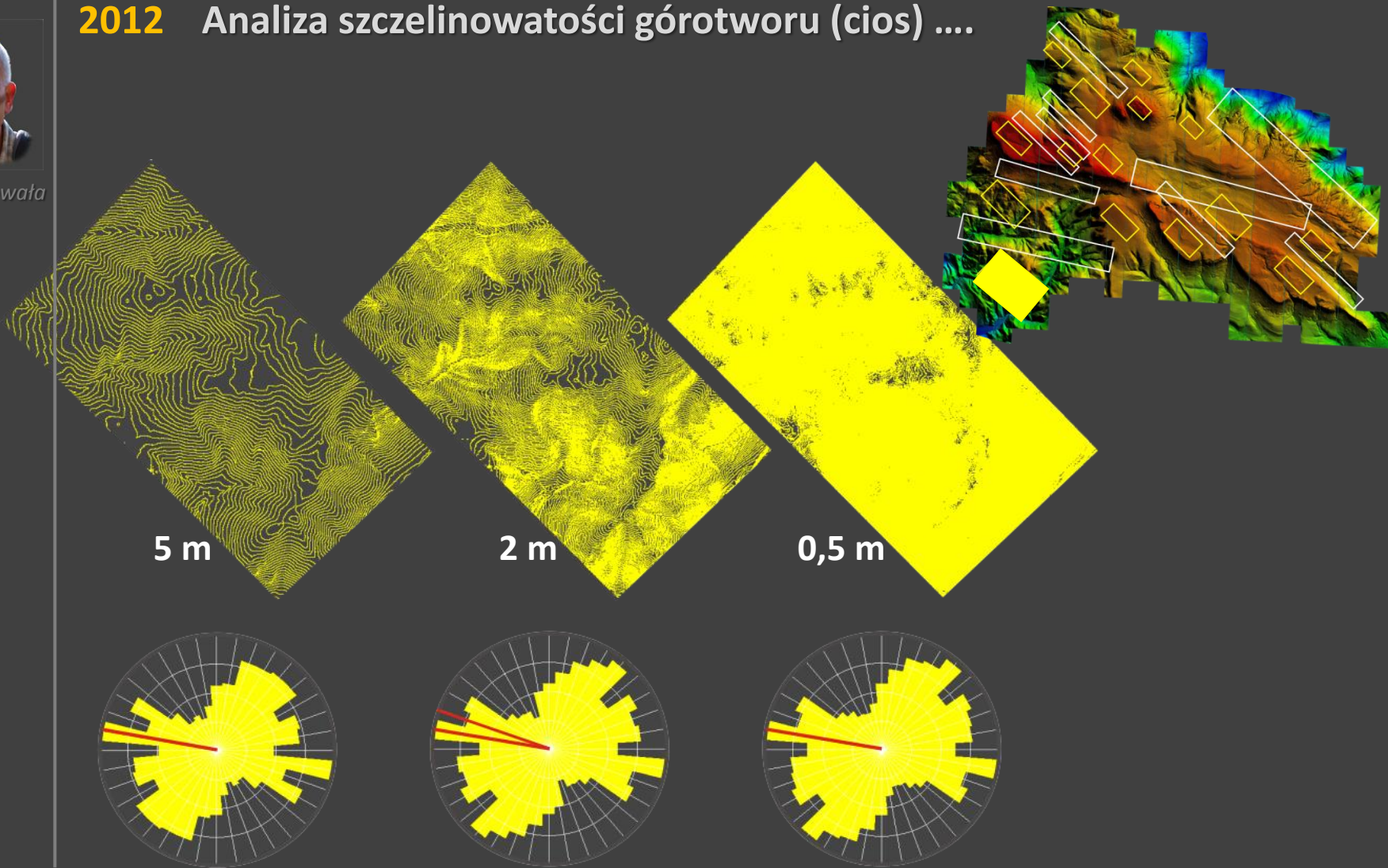
Jurand Wojewoda

ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2012 Analiza szczelinowatości górotworu (cios)



Roman Gotowała

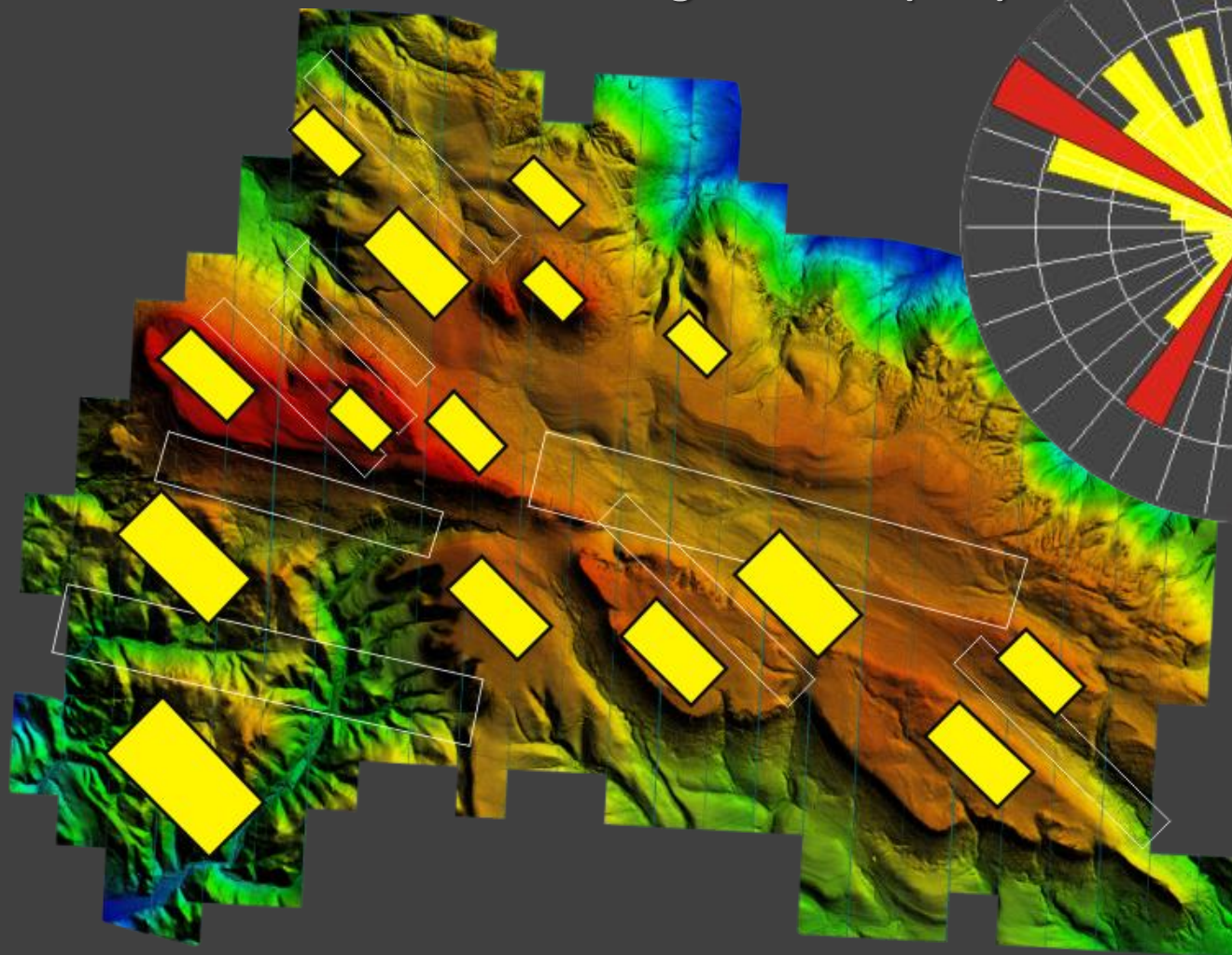




Jurand Wojewoda

ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2012 Analiza szczelinowatości górotworu (cios)



Roman Gotowała



Jurand Wojewoda

ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2012 Analiza szczelinowatości górotworu (strefy uskokowe)



Roman Gotowała





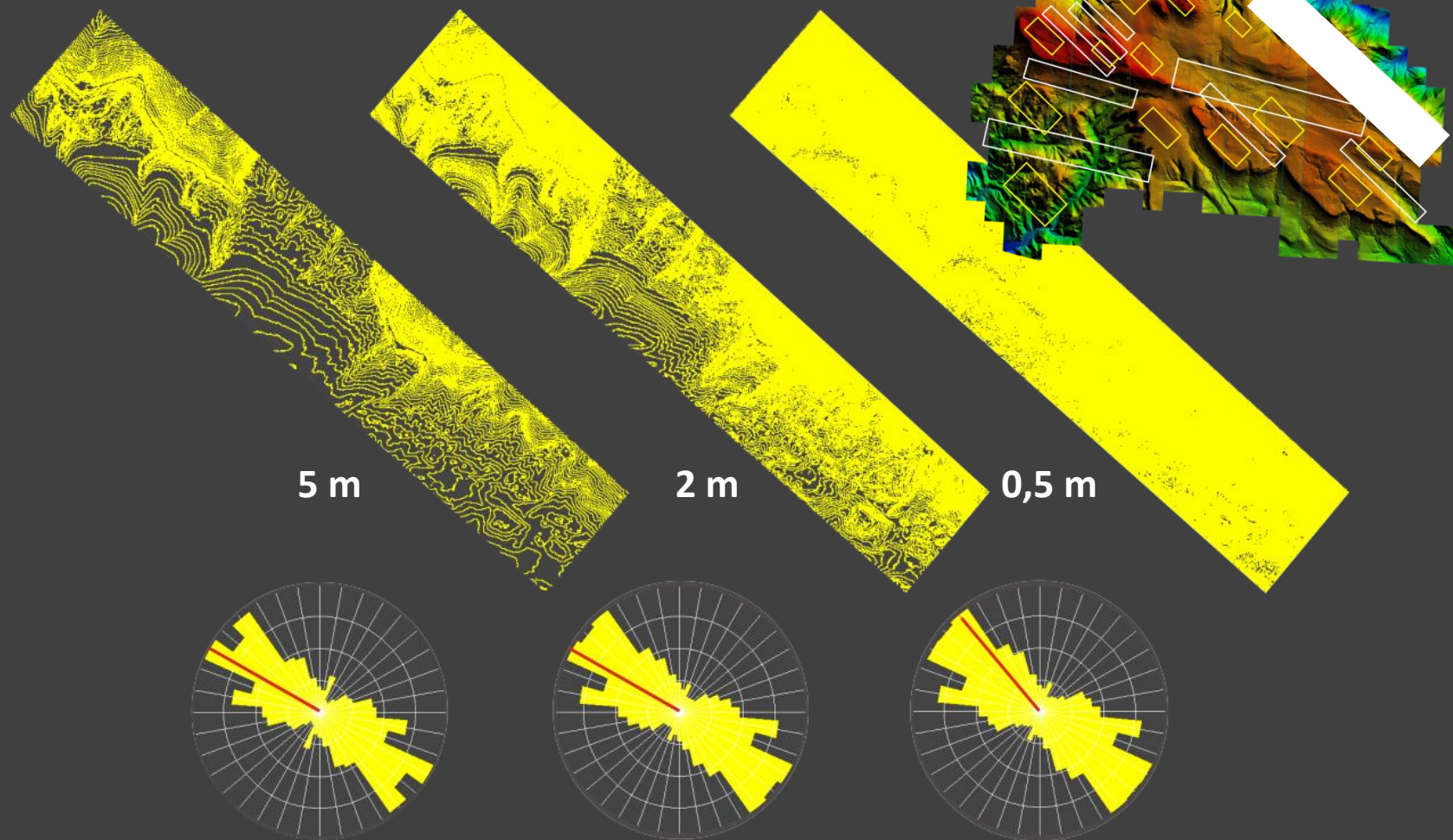
Jurand Wojewoda

ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2012 Analiza szczelinowatości górotworu (strefy uskokowe)



Roman Gotowała





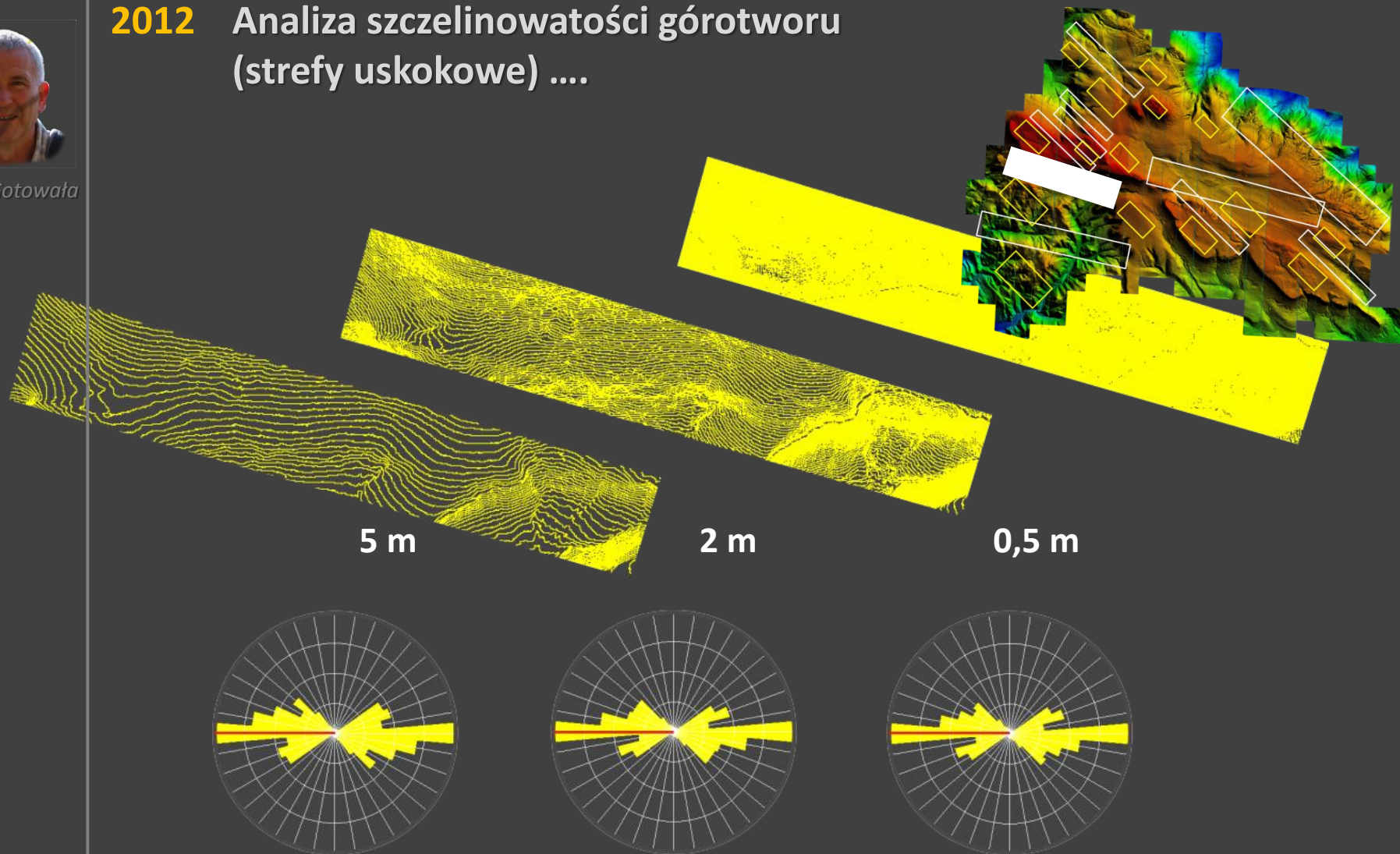
Jurand Wojewoda

ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2012 Analiza szczelinowatości górotworu (strefy uskokowe)



Roman Gotowała





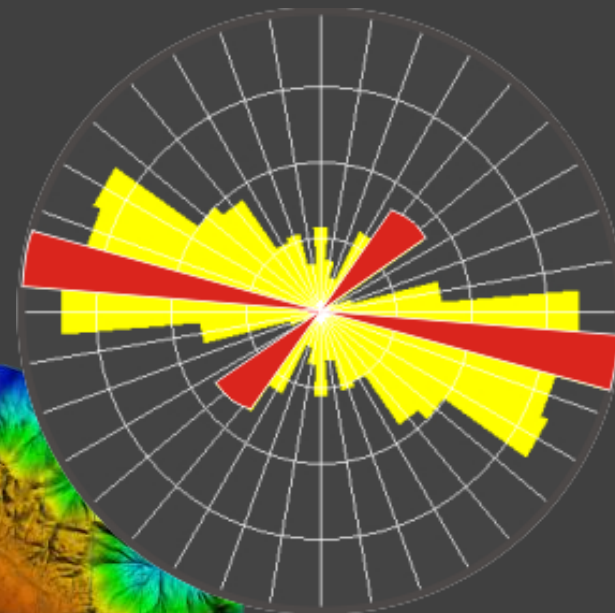
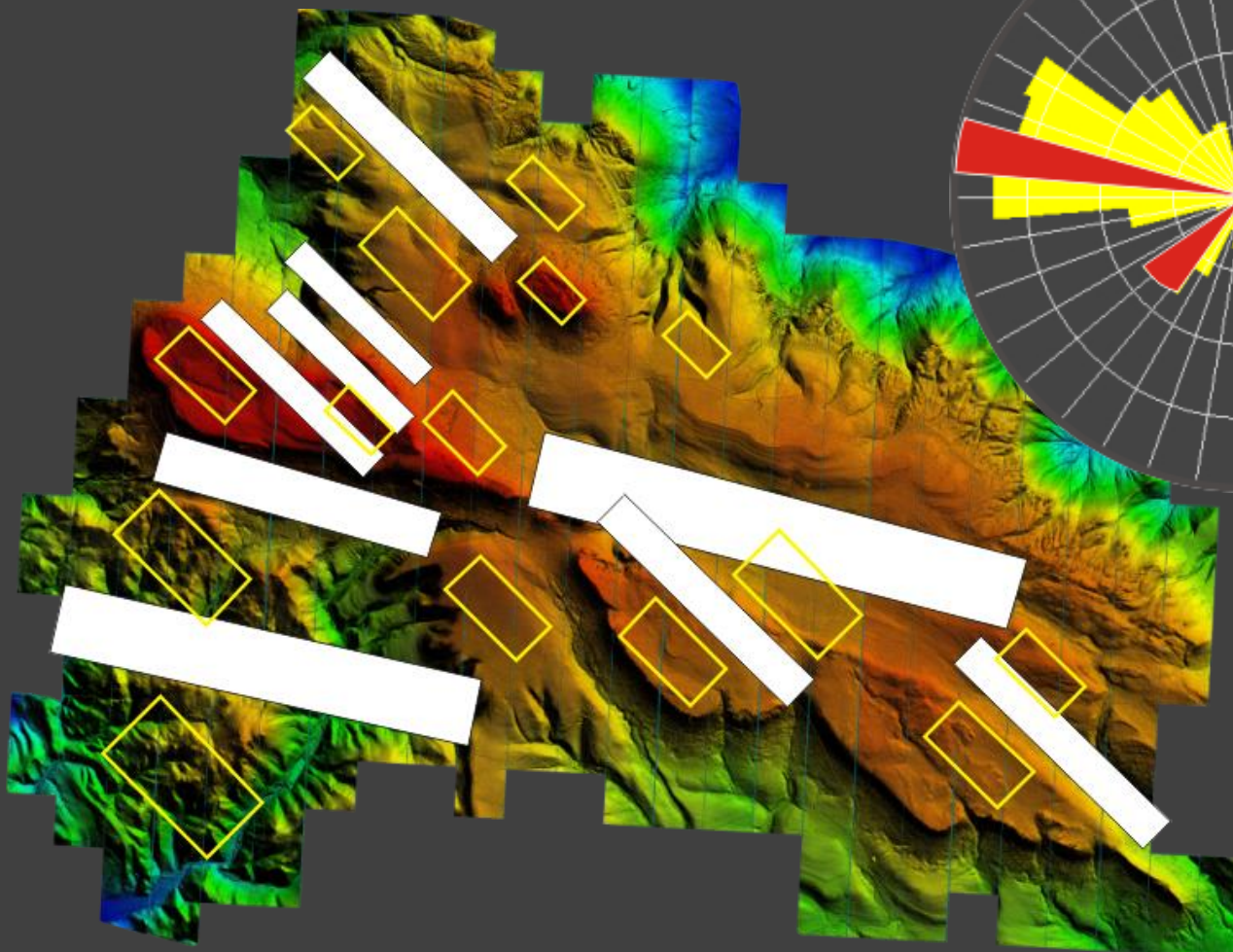
Jurand Wojewoda

ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2012 Analiza szczelinowatości górotworu (strefy uskokowe)



Roman Gotowała





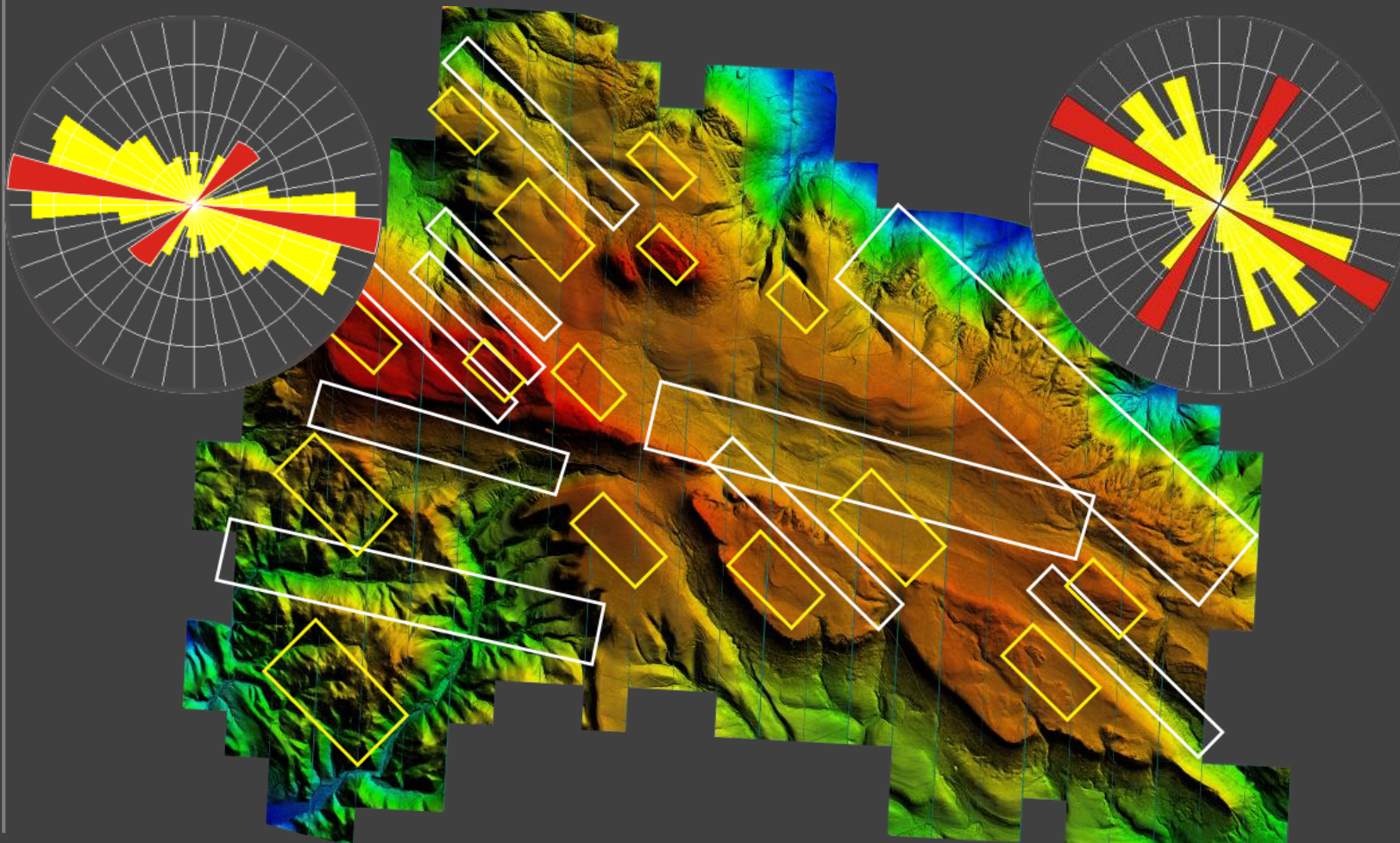
Jurand Wojewoda

ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)



Roman Gotowała

2012 Analiza szczelinowatości górotworu obszary „uskokowe” *versus* „ciosowe”





Jurand Wojewoda

ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, **Góry Stołowe**, jednostka Świebodzic)

2012 Analiza szczelinowatości górotworu (strefy uskokowe)



Roman Gotowała



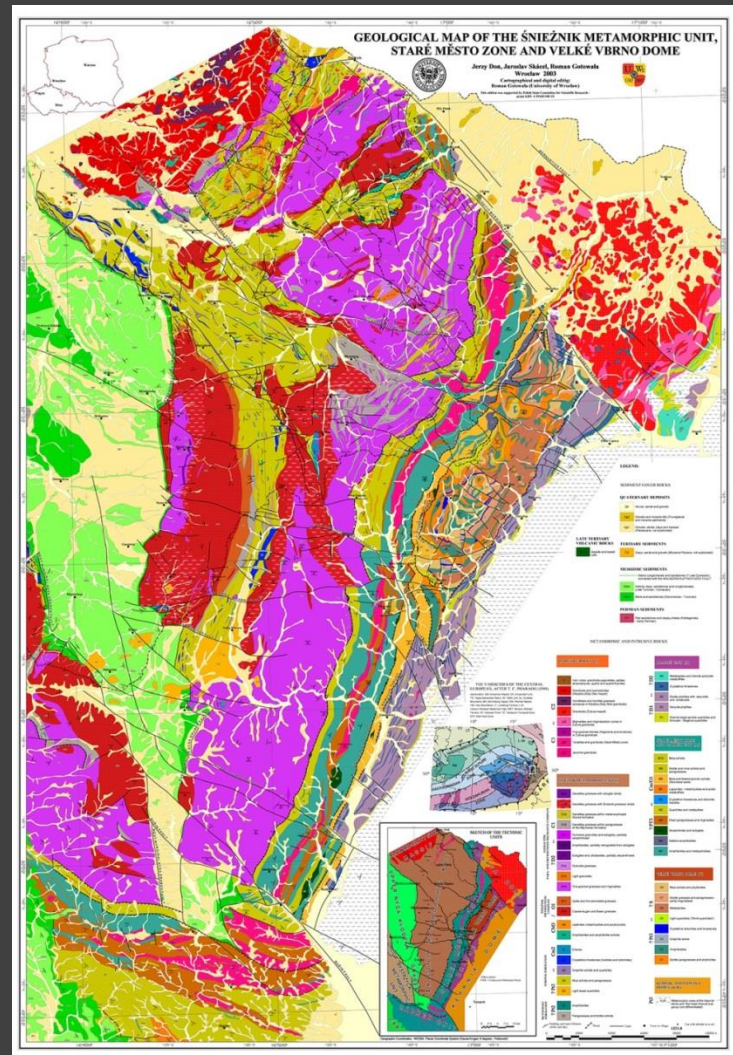


ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, masyw Śnieżnika)

Mapa Geologiczna Metamorfiku Śnieżnika

2003

Jerzy Don
Jaroslav Skacel
Roman Gotowala

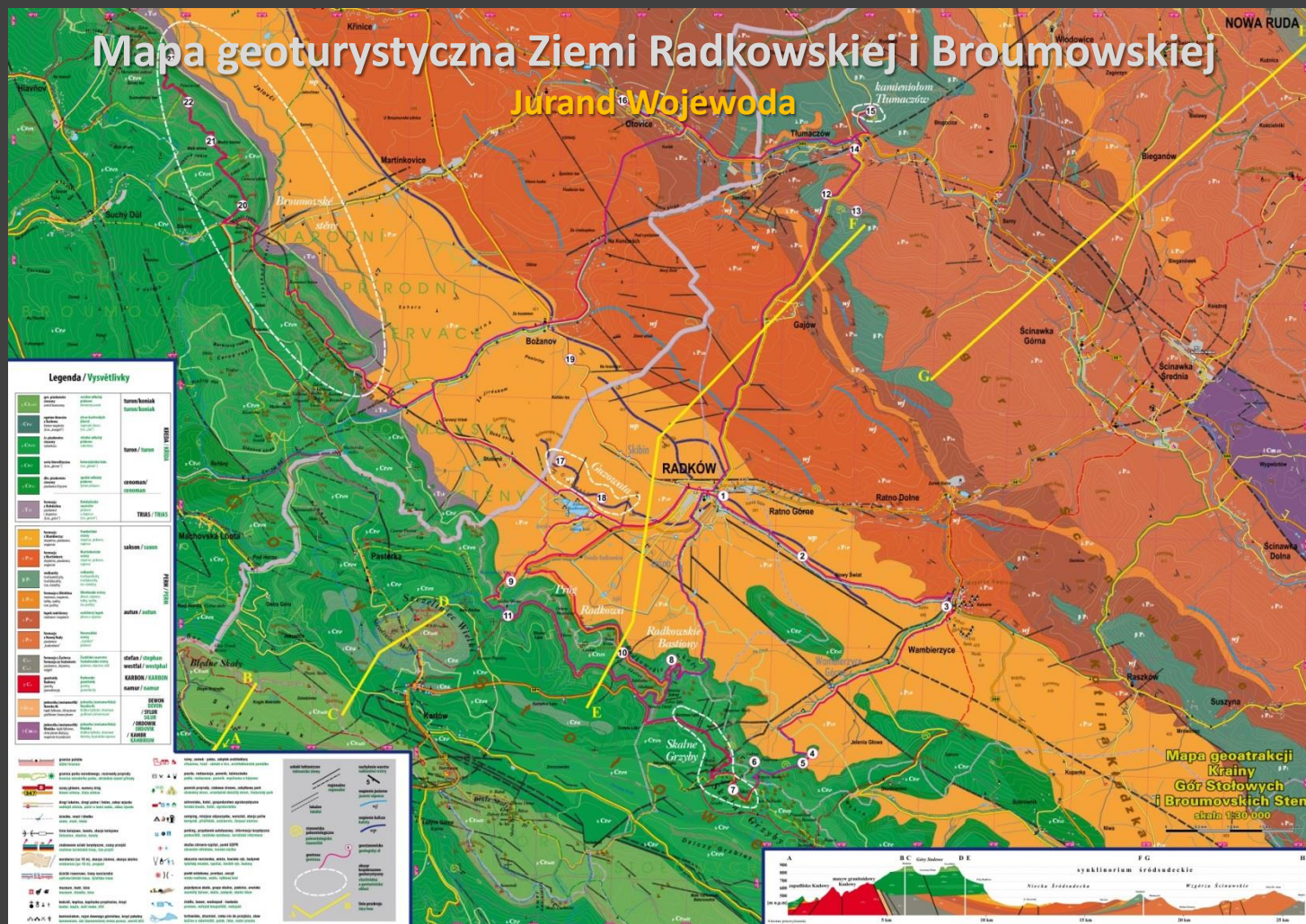




ZASTOSOWANIE NMPT W KARTOGRAFII GEOLOGICZNEJ: implikacje regionalne (przykłady: Sudety, Ziemia Radkowska i Broumowska)

2013

Mapa geoturystyczna Ziemi Radkowskiej i Broumowskiej Jurand Wojewoda



http://www.jw.ing.uni.wroc.pl/start/startzdjeciapomocnicze/2013_geomapa_Radkow_Broumov_min.jpg

http://www.jw.ing.uni.wroc.pl/start/startzdjeciapomocnicze/2013_Radkow_geomapa_tekst.pdf



Jurand Wojewoda

KALIBRACJA HISTORYCZNYCH MAP GEOLOGICZNYCH I ICH ZNACZENIE DLA ROZUMIENIA BUDOWY GEOLOGICZNEJ – przykłady z Sudetów

Dziękuję za uwagę i
zapraszam na trzecią część...



Richard Michael

1869-1928



Roman Gotowala



Heinrich E. Beyrich

1815-1896