


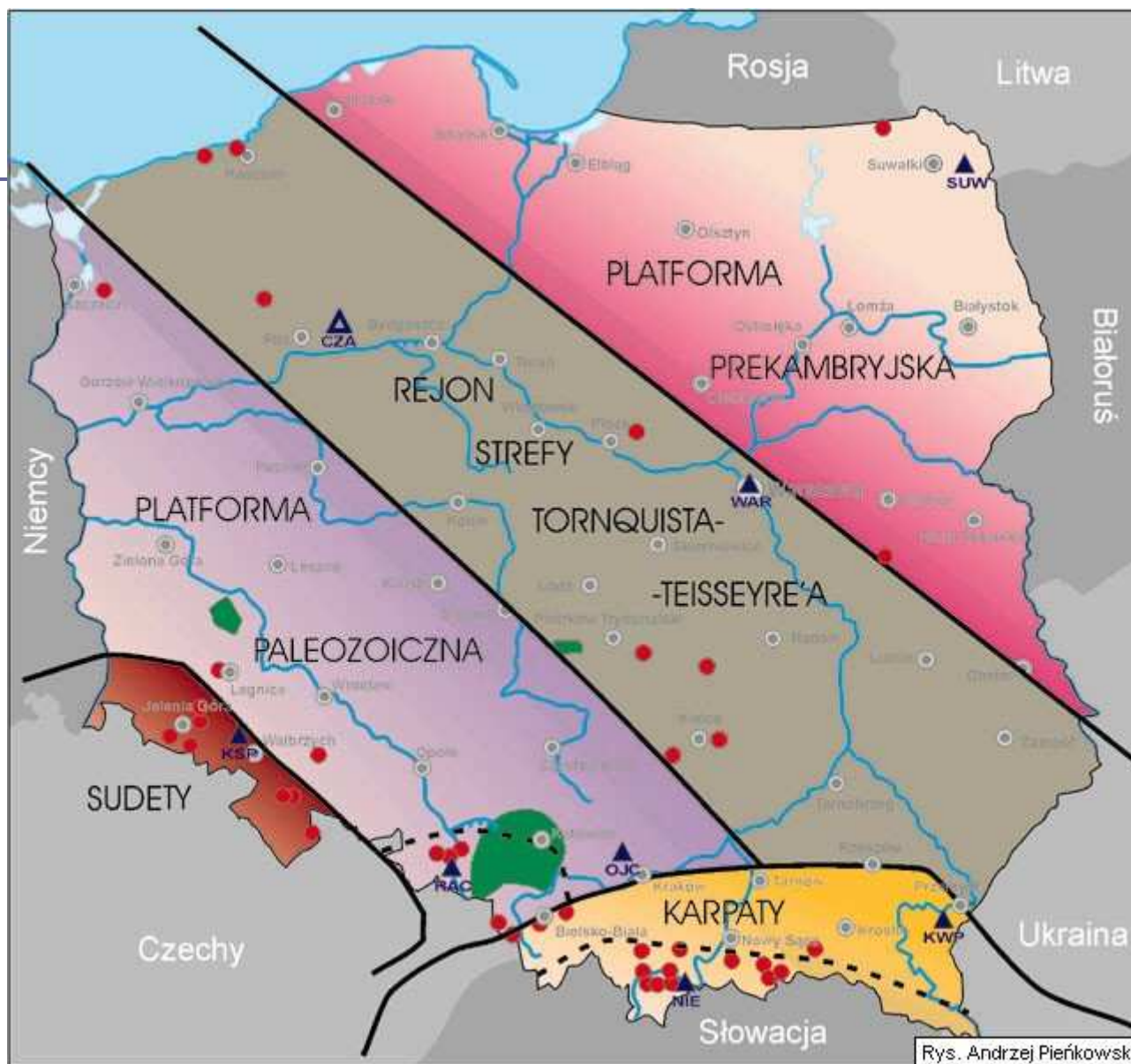
Geologická stavba a geologický vývoj území Polska



- Geologické jádro Evropy: **východoevropský kraton**
- východní ohraničení: Ural
- jižní okraj: lemují mladší orogenetická pásma
- jihozápadní hranice: **transevropská suturní zóna** (též Tornquist-Teisseyrova linie) - odděluje stabilní kraton od mladších mobilních oblastí Evropy
- probíhá od Dánska přes severní Německo, Polsko a Ukrajinu do Rumunska
- = tektonická porucha sahající až k Mohorovičičově ploše diskontinuity

Základní strukturní jednotky

- poloha Polska - na styku 3 velkých evropských geologických jednotek:
 - prekambrická Východoevropská platforma
 - paleozoická Západoevropská platforma
 - mladá vrásová pohoří (alpínská orogeneze)





- tarcza prekambryjska*
- osady na platformie prekambryjskiej*
- kaledonidy*
- hercynidy*
- osady na platformie hercyńskiej*
- alpidy*



Drugorzędne jednostki w obrębie Platformy Wschodnioeuropejskiej

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Wł – Wzniesienie Łeży | OP – Obniżenie Podlaskie |
| OB – Obniżenie Nadbałtyckie | WS – Wzniesienie Stawatyckie |
| WMS – Wzniesienie Mazursko-Suwalskie | ONb – Obniżenie Nadbużańskie |

Prekambrická Východoevropská platforma

povrch je rozčleněn na sníženiny a vyvýšeniny - tvoří samostatné tektonické podjednotky (např. vyvýšenina Łeby, nadbałtycká sníženina, mazursko – suwalská vyvýšenina, podleská sníženina, Sławatická vyvýšenina, nadbużańska sníženina)

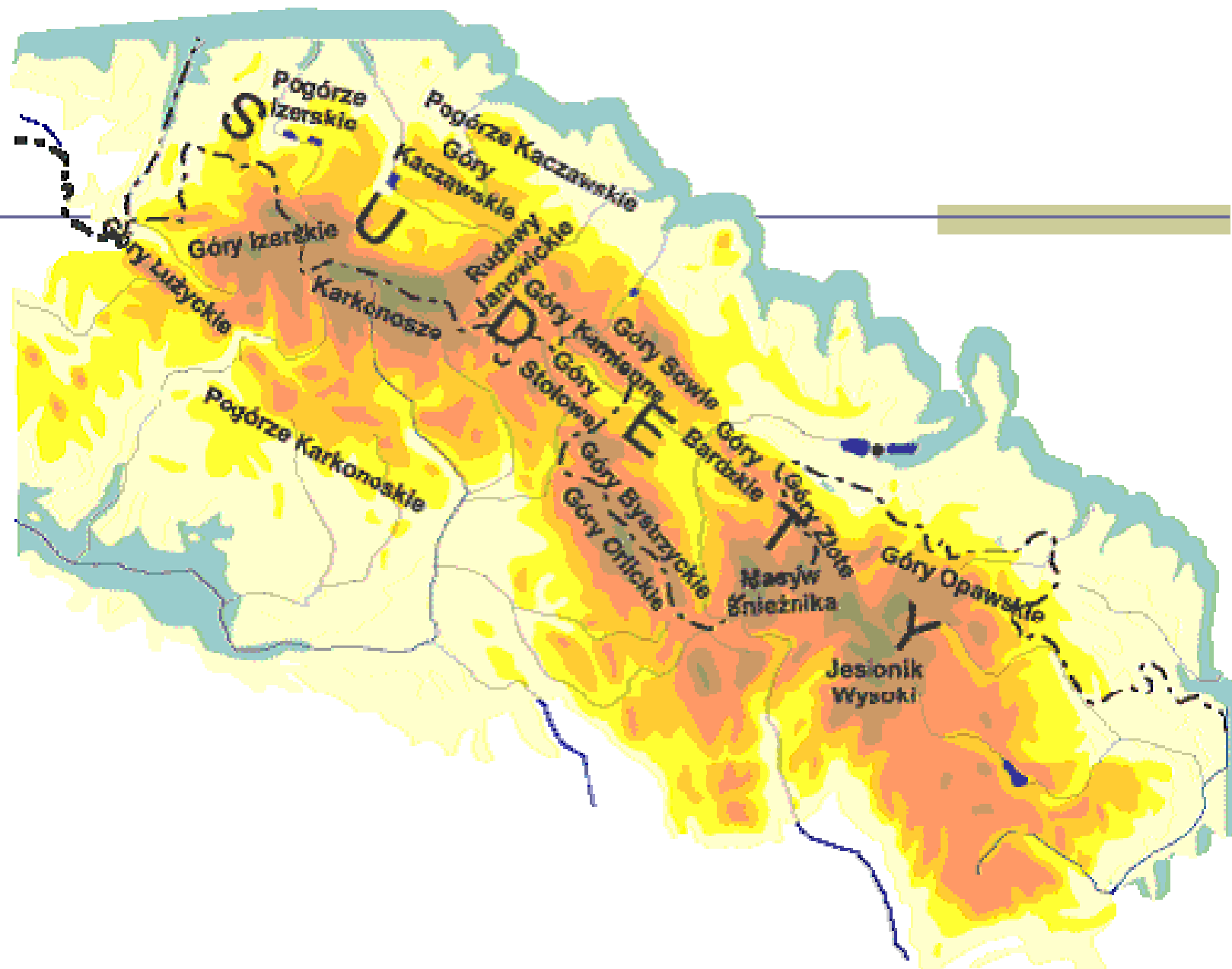
- Krystalické podloží překryto sedimenty (nejmocnější ve snížených oblastech platformy)
- sedimentace probíhala souvisle od spodních prvohor až do čtvrtohor



Paleozoická Západoevropská platforma

- podílí se na stavbě většiny Polska
- hranice na SV - transevropská suturní zóna (Tornquist-Teisseyrova linie) linie,
- část paleozoického podkladu: vyvrásněna v ordoviku a siluru - **kaledonské orogeneze**: jižní část Svatokřížských hor a Soví hory + krystalické podloží horního Slezska, Nidziaňské pánve a západního Pomořanska (spočívající v hloubkách 500 – 2 000 m)

- Nejvyšší hora: *Wielka Sowa* (Velká Sova, 1015 m)
- 200 km², délka: 26 km až 35 km
- Metamorfované horniny (ruly a migmatity)
- **Blok sowiogórski** - utržený fragment Českého masivu
- **Niecka śródsudecka** (deprese středosudetská) – rozsáhlá geologická jednotka v centrální části Sudet
- Mezi blokem krkonošsko-jizerským, blokem kaczawskim, blokem Sovích hor a orlicko - sněžnickým krystalinikem





- karbon - většina Polska - **hercynské horotvorné procesy:**

- vyvrásněny Sudety + severní část Svatokřížských hor – geologicky nejpestřejšími oblastmi Polska
- mezi Sudety a Svatokřížskými horami - Slezsko – krakovská prohlubeň

Od tohoto období: začal se tvořit sedimentační pokryv platformy

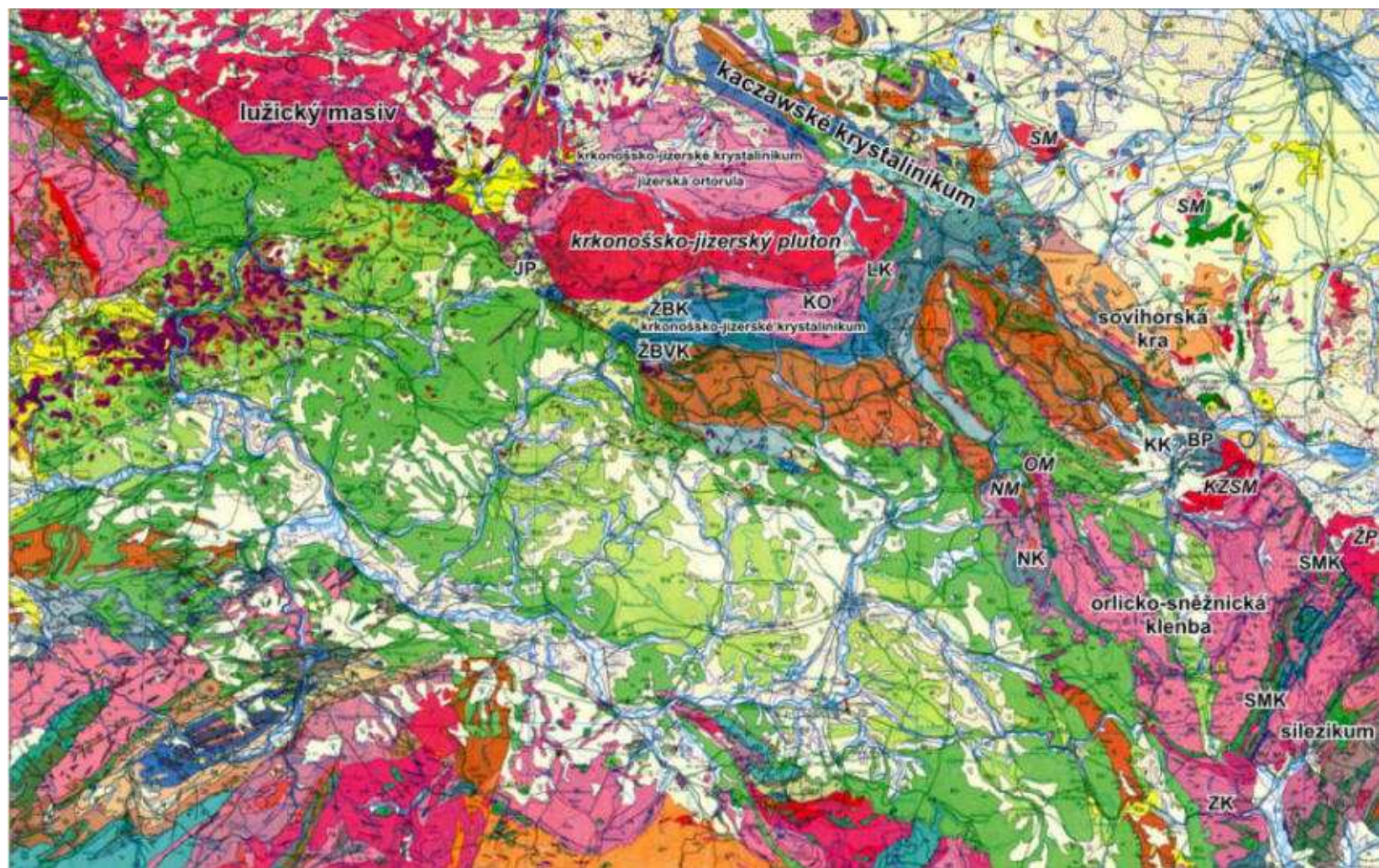
- v jižní části Polska (souš) - v podmínkách aridního klimatu červené pískovce a slepence
- v oblastech zaplavených mořem - ložiska kamenné soli (největší v Kujawách)

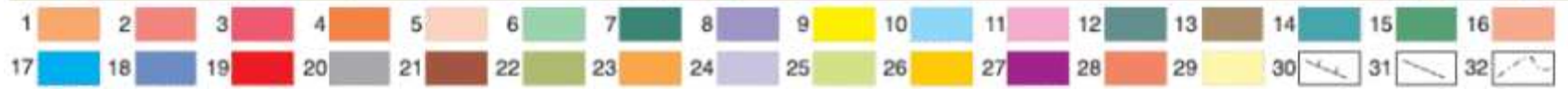
Krkonoše

- žulový masiv o mocnosti až 5 km. Na styku žulového magma s karbonátovými horninami vznikla krkonošská rudní ložiska
- krystalické břidlice (ruly, svory, fylity, kvarcity)
 - byly vytvořeny ve starohorách a prvohorách;
 - tlak + teplota horotvorných procesů -
 - přetavily původní vrstvy mořských usazenin i sopečných vyvřelin na nové horniny; typická vrstevnatá struktura.



- 1 - ŽULA
- 2 - SVORY A FYLITY
- 3 - RULY
- 4 - BŘIDLICE
- 5 - KVARCITY
- 6 - KRYSTALICKÉ VÁPENCE



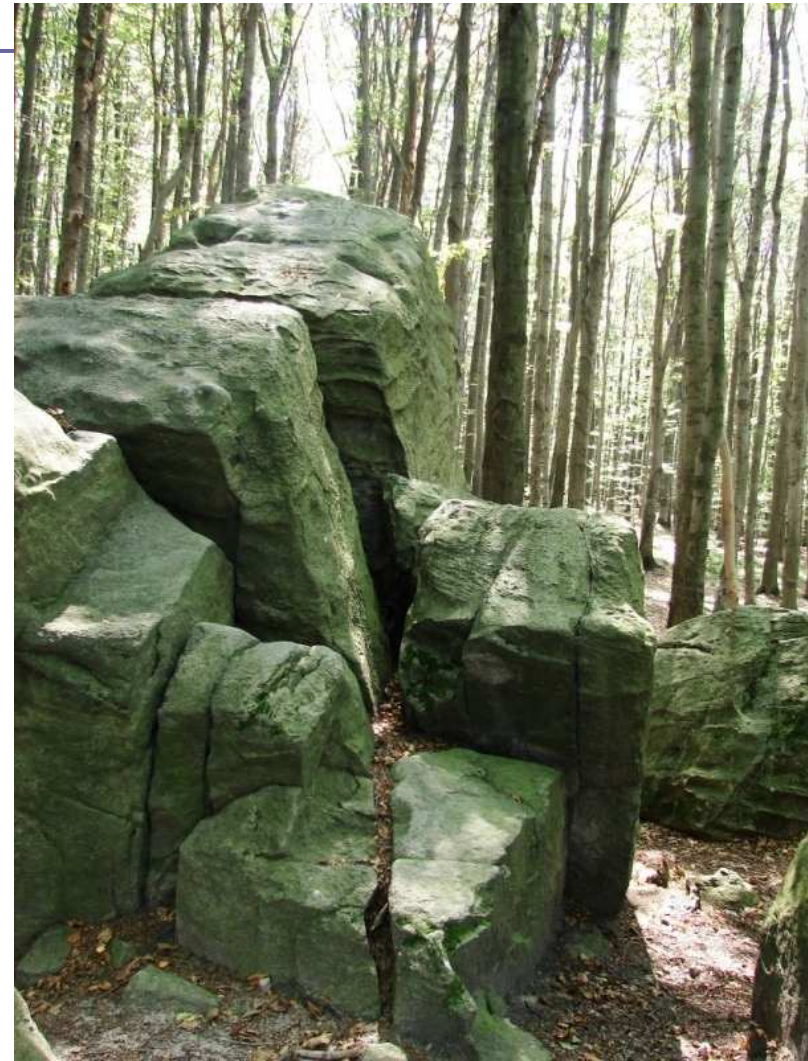








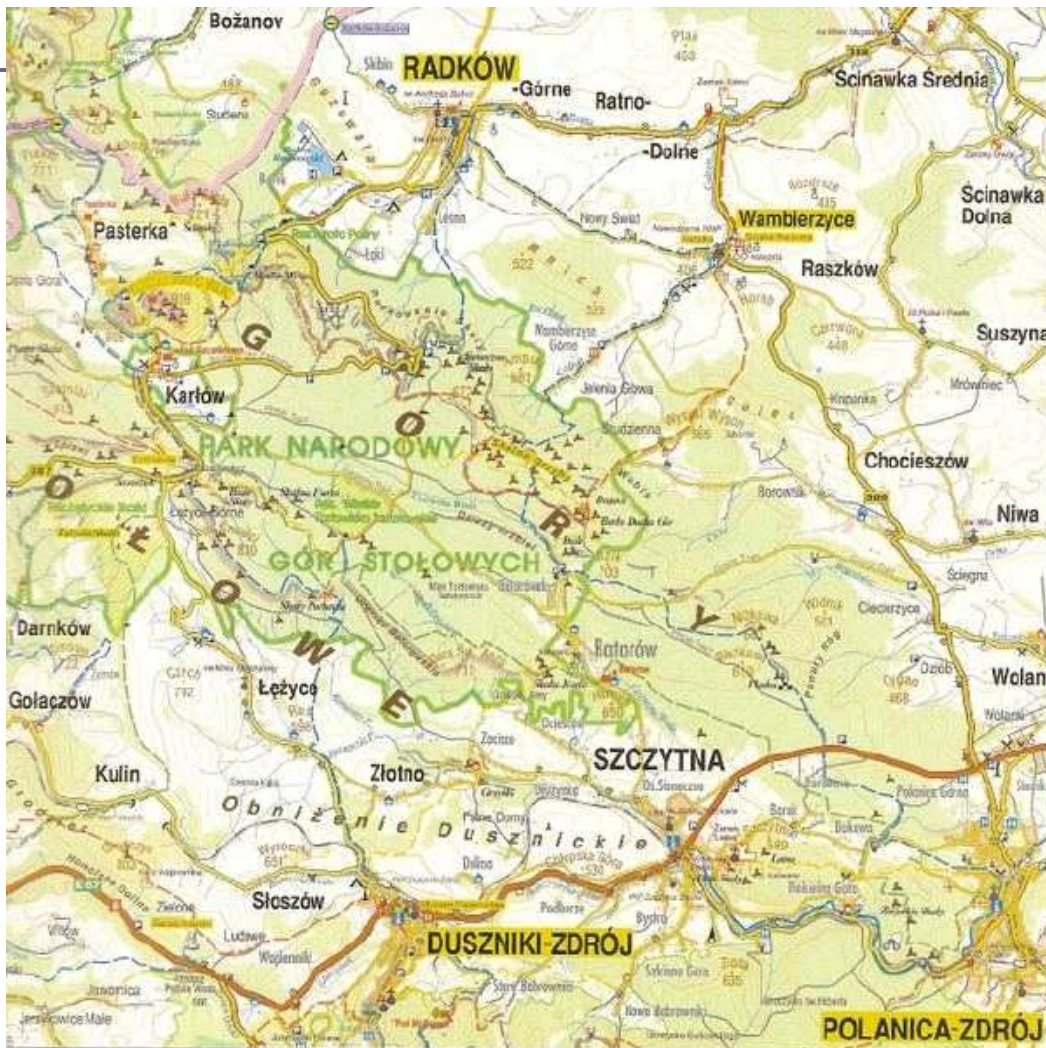
Świętokrzyskie Gory (Svatokřížské hory)



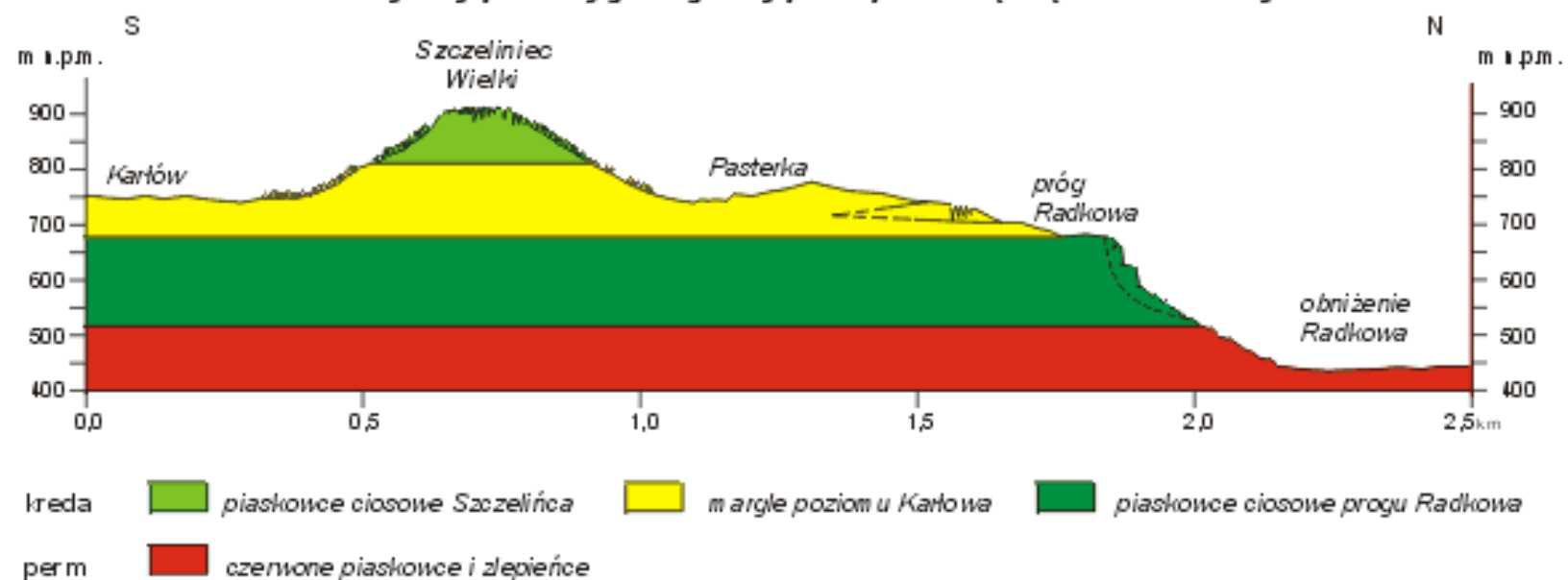
Mořské transgrese

- v druhohorách (jura, křída) - střídavě regrese, transgrese
- Pozůstatek: pískovce, vápence a dolomity, jejichž vrstvy jsou doprovázeny rudami zinku a olova
- Pískovce – Stolové hory (Góry Stolowe)
- Vápence - Krakowsko – Czesłochowska vrchovina.

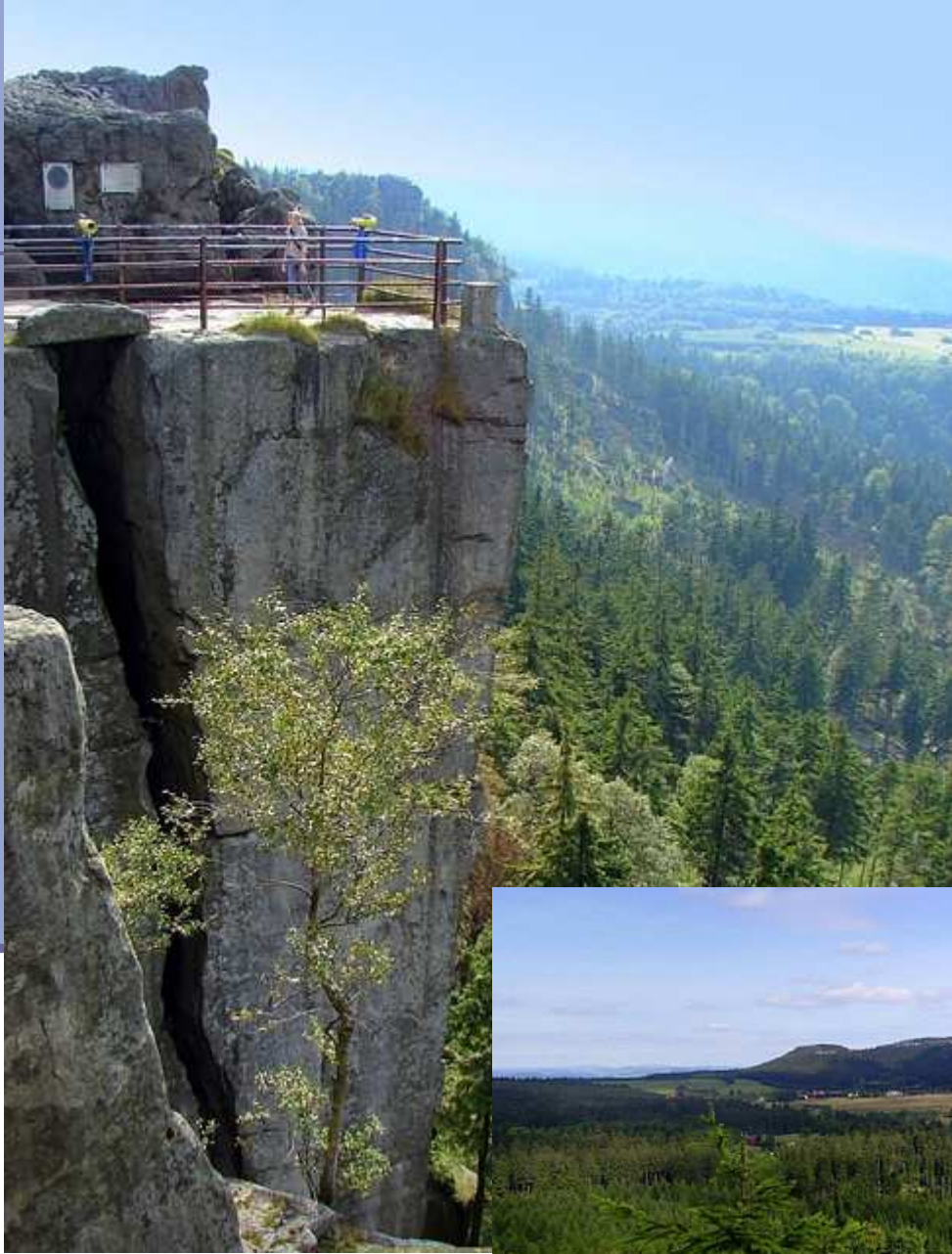
Góry Stołowe



Schematyczny przekrój geologiczny przez północną część Gór Stołowych



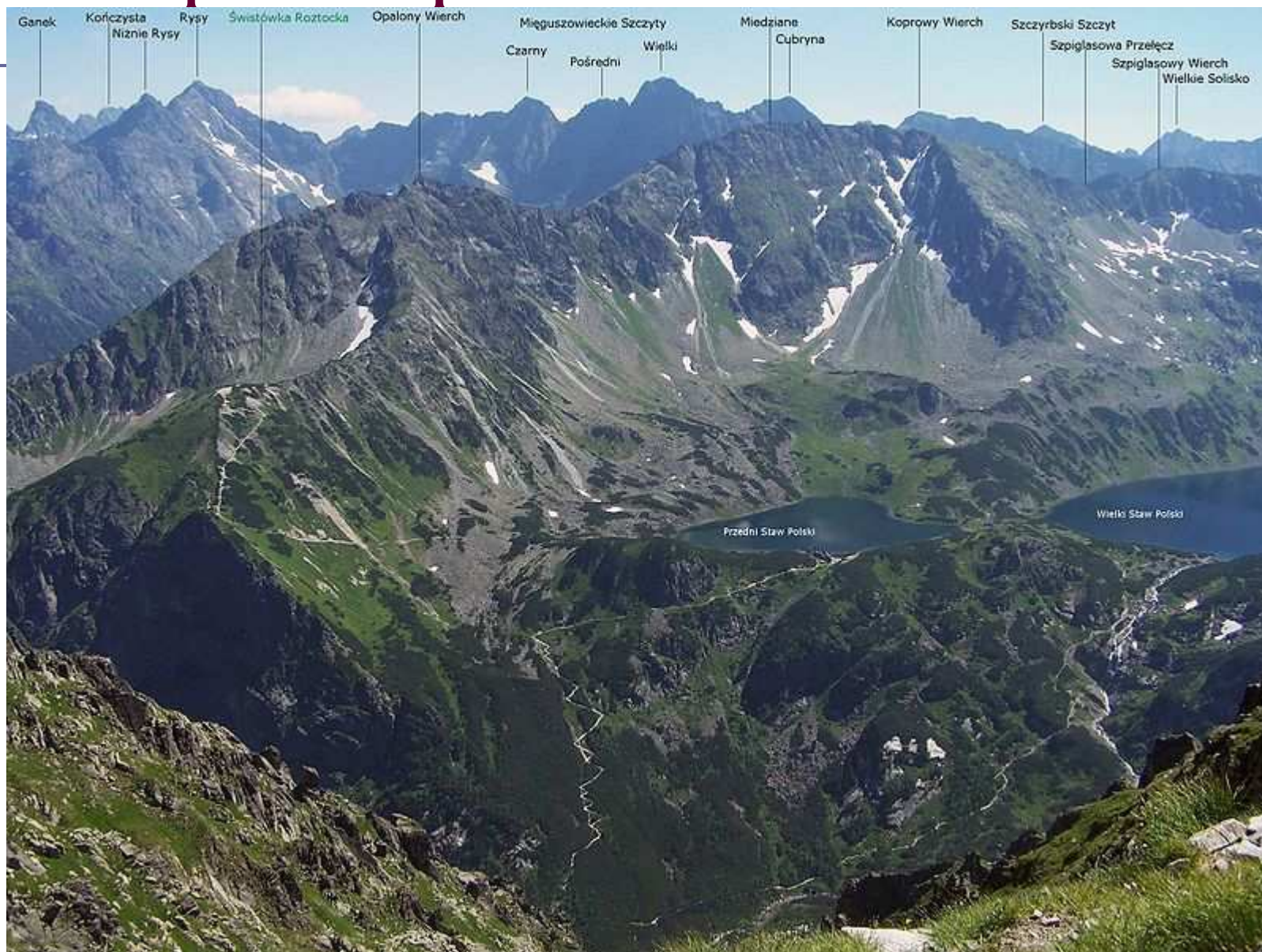




Alpínská orogeneze

- na sklonku druhohor a po velkou část třetihor
 - na jihovýchodě Polska vyvrásněny Karpaty
- Karpaty se člení:
- Vnitřní – Tatry, Podhalí a Pieniny
 - Vnější – Beskydy a Beskydské podhůří (flyšové pásmo)
 - Střed - Pieniński podhorský pás

Karpatské pásmo



- Rozloha Tater: 785 km²,
- z toho 175 km² (22,3%) - Polsko
- 610 km² (77,7%) – Slovensko
- Rysy (2 503 m n.m.)





Pleistocenní modelace

- Celé území – přemodelováno ledovcem – pozůstatek jsou morénové valy
- Čelní (koncové morény) – mladé - valy o výšce 20 – 50 m, délka až desítky kilometrů, výrazná asymetrie
- za morénovým valem – systém menších pahorků, jezerní pánve
- Před morénovým valem obvykle sandr

Korelace evropských zalednění

Alpy	Německo	Polsko	Rusko
<i>Würm</i>	Viselské (<i>Weichseleiszeit</i>)	Baltské (severopolské)	Valdajské
<i>Riss</i>	Sálské (<i>Saale-Eiszeit</i>)	Varšavské (středopolské)	Dněperské
<i>Mindel</i>	Halštrovské (<i>Elstereiszeit</i>)	Krakovské (jihopolské)	Ocké

Starší čelní morény

- Jsou formami zalednění středopolského a krakowského

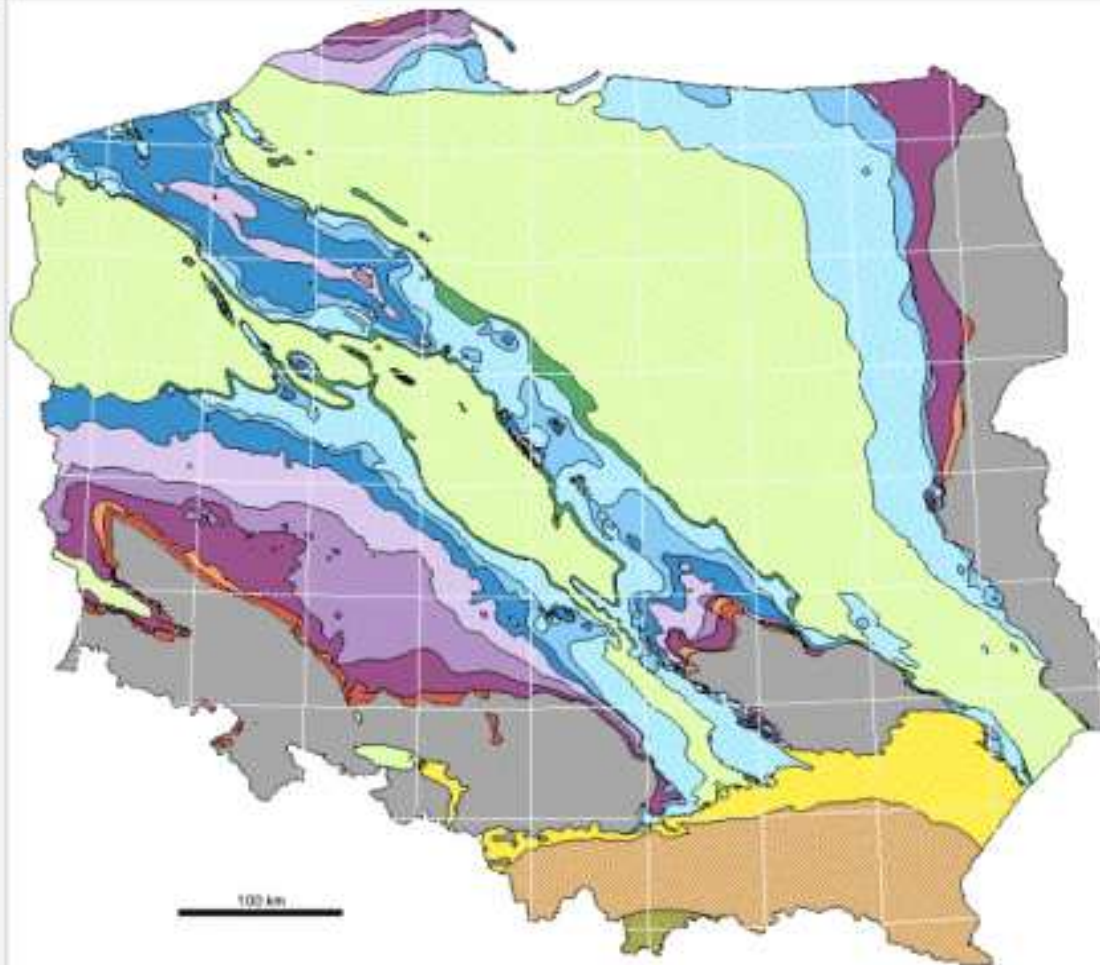


Przestrzenny model wglębnej budowy geologicznej Polski

Państwowy Instytut Geologiczny :: www.pgi.gov.pl

Mapy ścienia poziomego ▶ bez uskoków

Objaśnienia



głębokość [m n.p.m.]	stratygrafia
	Neogen
❖ -500	Kreda górna
-1000	Kreda dolna
-1500	Jura górna
-2000	Jura śród.
-2500	Jura dolna
-3000	Trias górny
-3500	Trias śród.
-4000	Trias dolny
-4500	Perm górny
-5000	Perm dolny
-5500	Utwory starsze od permu (swiatło z NW)
-6000	KARPATY
	Flisz karpacki (nie-rozdzielony)
	Karpaty