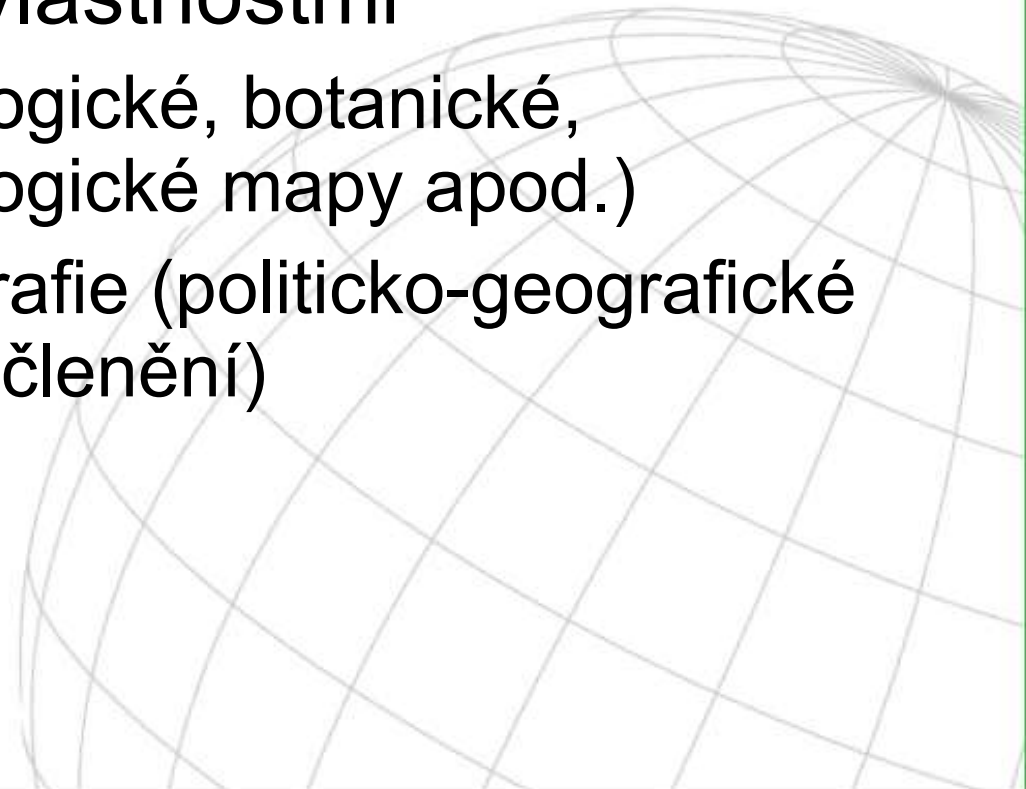


Kvalitativní areály


Přednáška z předmětu
Tematická kartografie (KMA/TKA)
Otakar Čerba
Západočeská univerzita

Definice

- Metoda kvalitativních diskretních areálů
 - Chorochromatická metoda, metoda barevných tónů, metoda barevného pozadí
- Areály s kvalitativními vlastnostmi
 - Fyzická geografie (geologické, botanické, pedologické, geomorfologické mapy apod.)
 - Socioekonomická geografie (politicko-geografické regiony, administrativní členění)

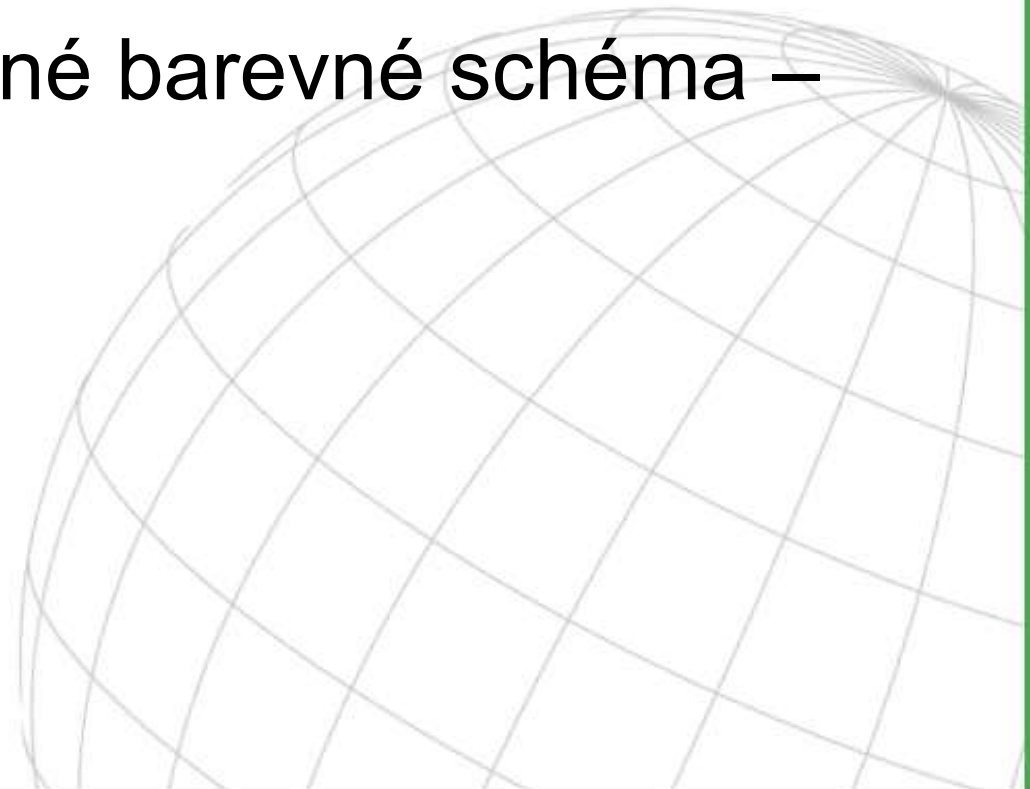


Barvy

- Asociativní způsob přiřazování barev (vegetační pásy)
 - Normatický (standardizovaný) způsob přiřazování barev (geologické mapy)
 - Kontrastní způsob přiřazování barev (politické mapy)
 - Kombinace předchozích způsobů volby barev
- 

Jak volit barvy?

- Tak, aby spolu nesousedily dva (nebo více) stejně nebo podobně barevných areálů
- Tak, aby související jevy (objekty) byly znázorněny pomocí podobných barev – viz párové kvalitativní barevné schéma
- Použít nějaké předvolené barevné schéma – např. ColorBrewer



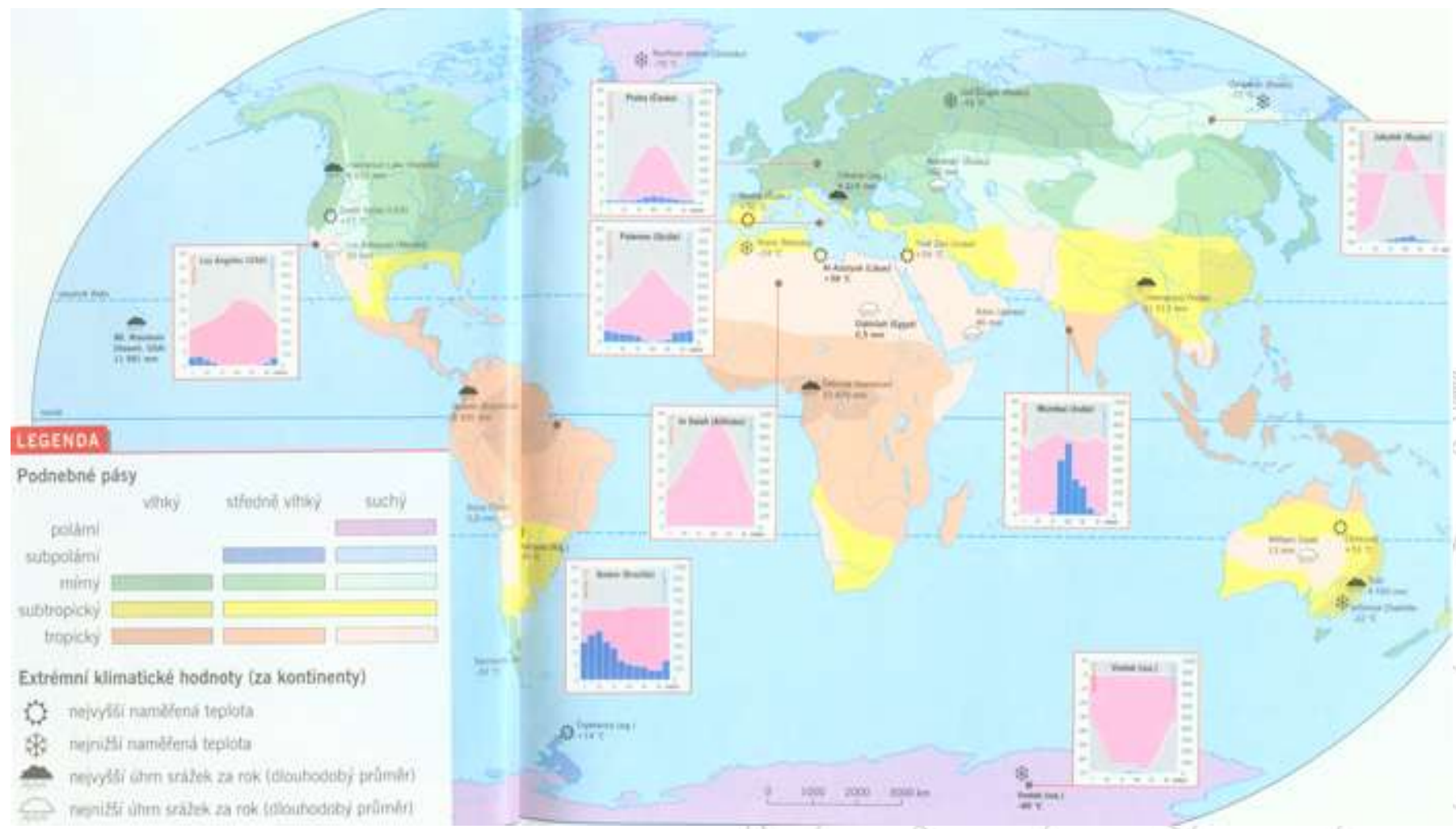
ColorBrewer

The screenshot displays the ColorBrewer web application interface. At the top, the title "ColorBrewer" is prominently displayed in blue, with "dg" and "QG" logos to its right. Below the title, the selected color scheme is identified as "10-class qualitative Paired".

The interface is organized into several functional areas:

- Step 1 (Top Left):** Controls the "number of classes" to 10. It includes a "learn more" link.
- Step 2 (Middle Left):** Selects the "legend type" as "qualitative". Other options include "sequential" and "diverging". A "learn more" link is also present.
- Step 3 (Bottom Left):** Shows "mini legends" with two columns of color swatches. Below this, there are color specification options for "cmyk", "rgb", "hex", "Lab", and "AV3". A "print" button is located at the bottom of this section.
- Main Map Area:** A large map of a geographical region is shown, colored according to the 10-class qualitative Paired scheme. The colors include shades of blue, green, red, orange, yellow, and purple.
- Map Controls (Bottom):** A row of interactive controls:
 - "map zoom" with minus and plus icons.
 - "background color" with a color selection bar.
 - "map borders" with "off" and "on" radio buttons, and a "border color" selection bar.
 - "city symbols" with "off" and "on" radio buttons, and "white" and "black" options.
 - "road network" with "off" and "on" radio buttons, and a "road network color" selection bar.
- Right Side:** A vertical sidebar contains a "how to use" link, "updates", "credits", and "reset view" buttons. Below these is a smaller version of the map.

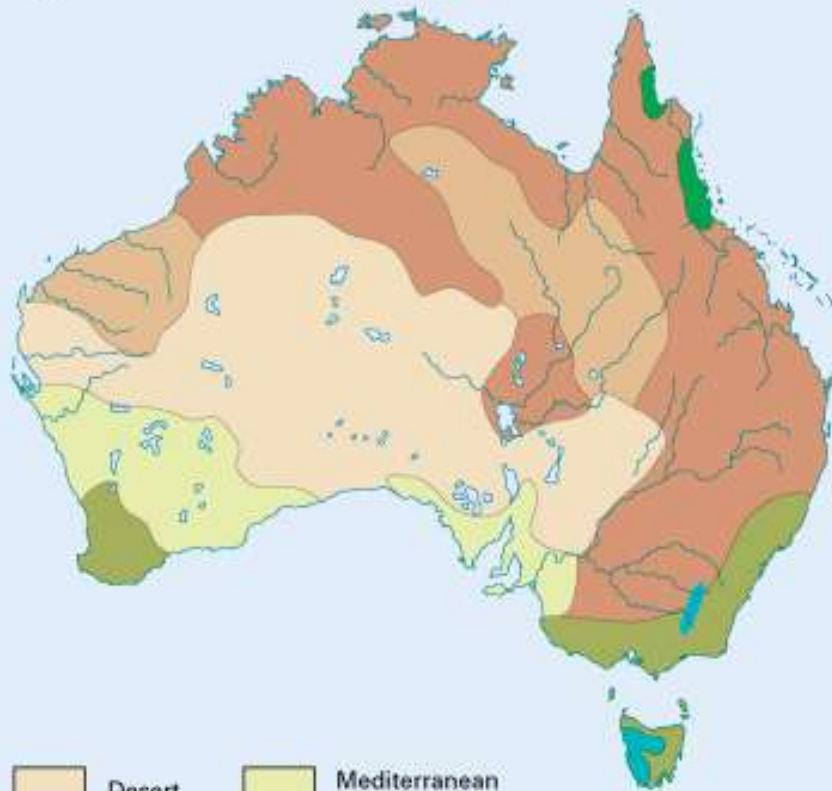
Klimatické pásy





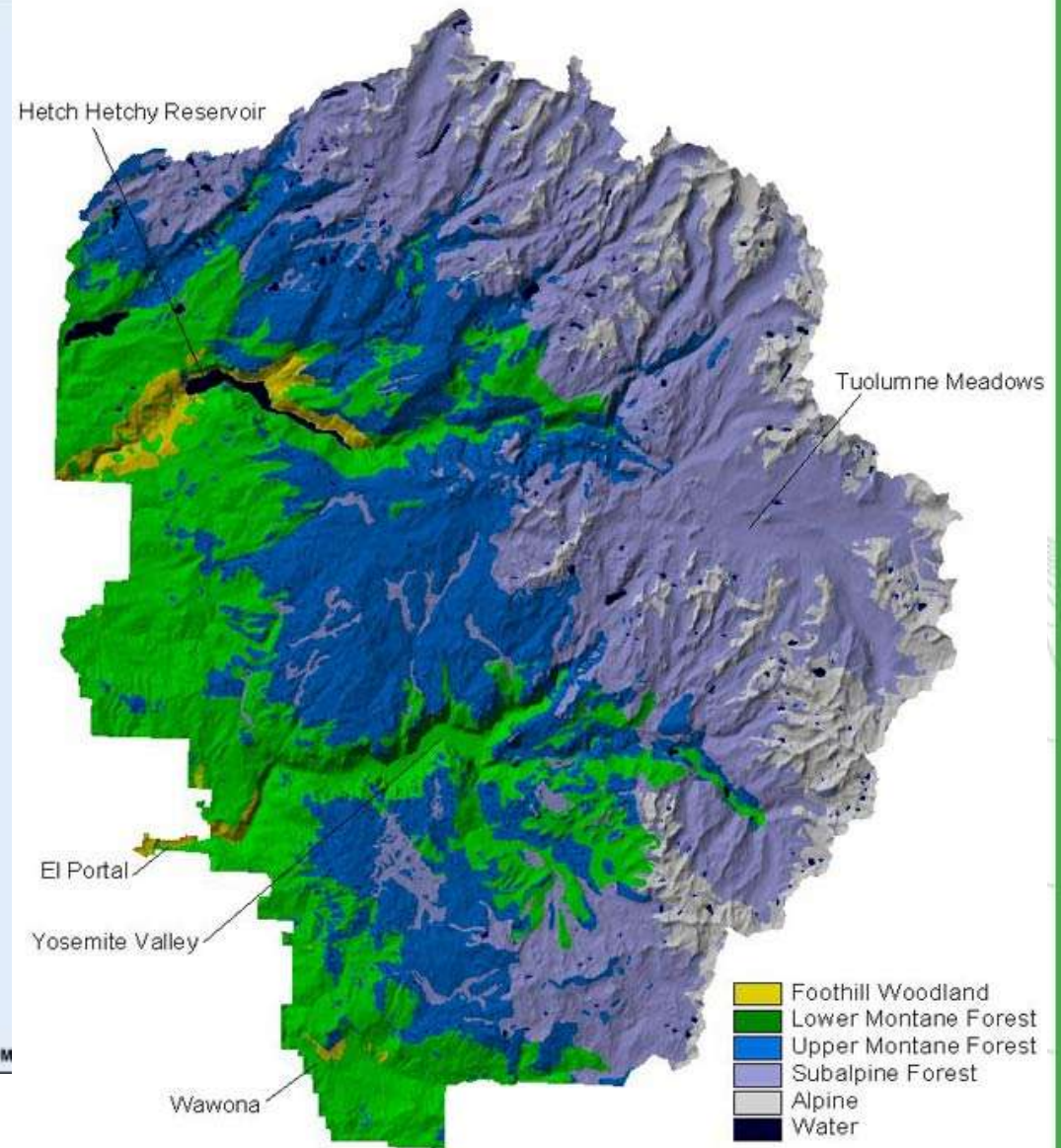
Vegetační pásy



Yosemite Vegetation Zones

Vegetation



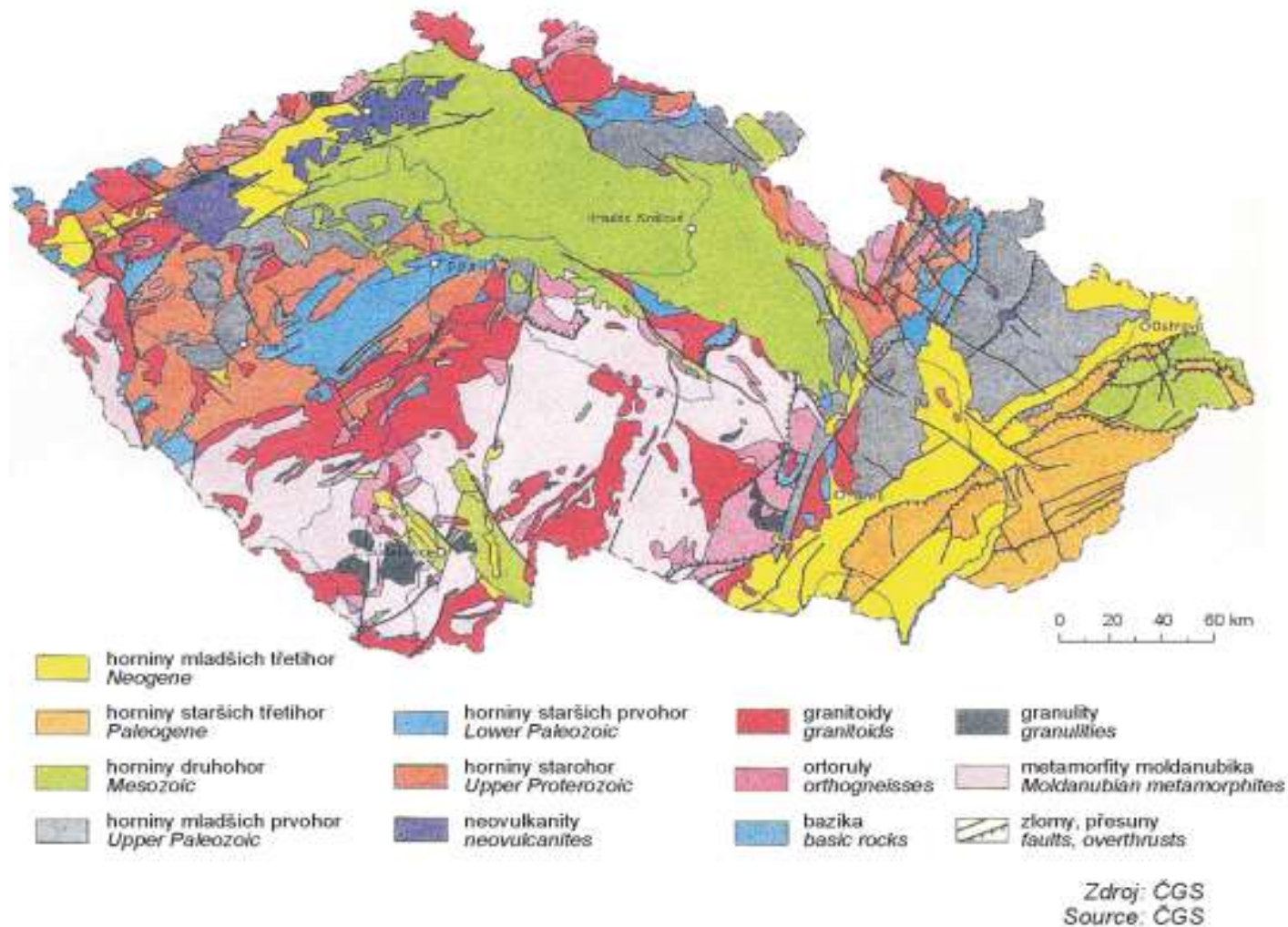
- | | | |
|---|--|---|
|  Desert |  Mediterranean scrub forest | |
|  Grassland |  Humid middle latitude forest | |
|  Savanna |  Equatorial rain forest |  Mountain vegetation |



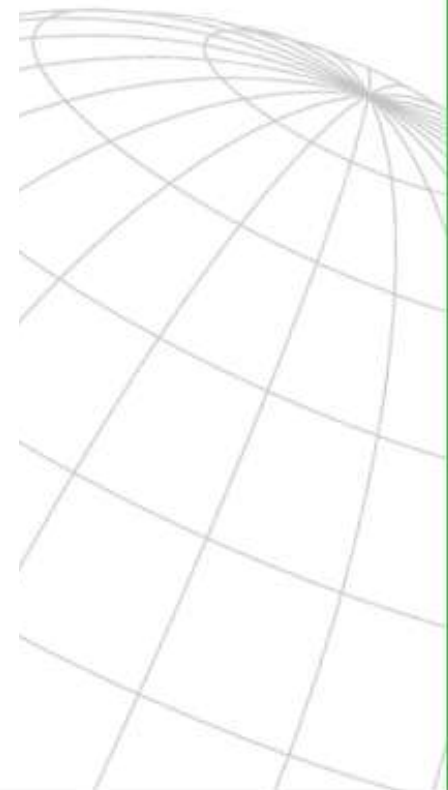
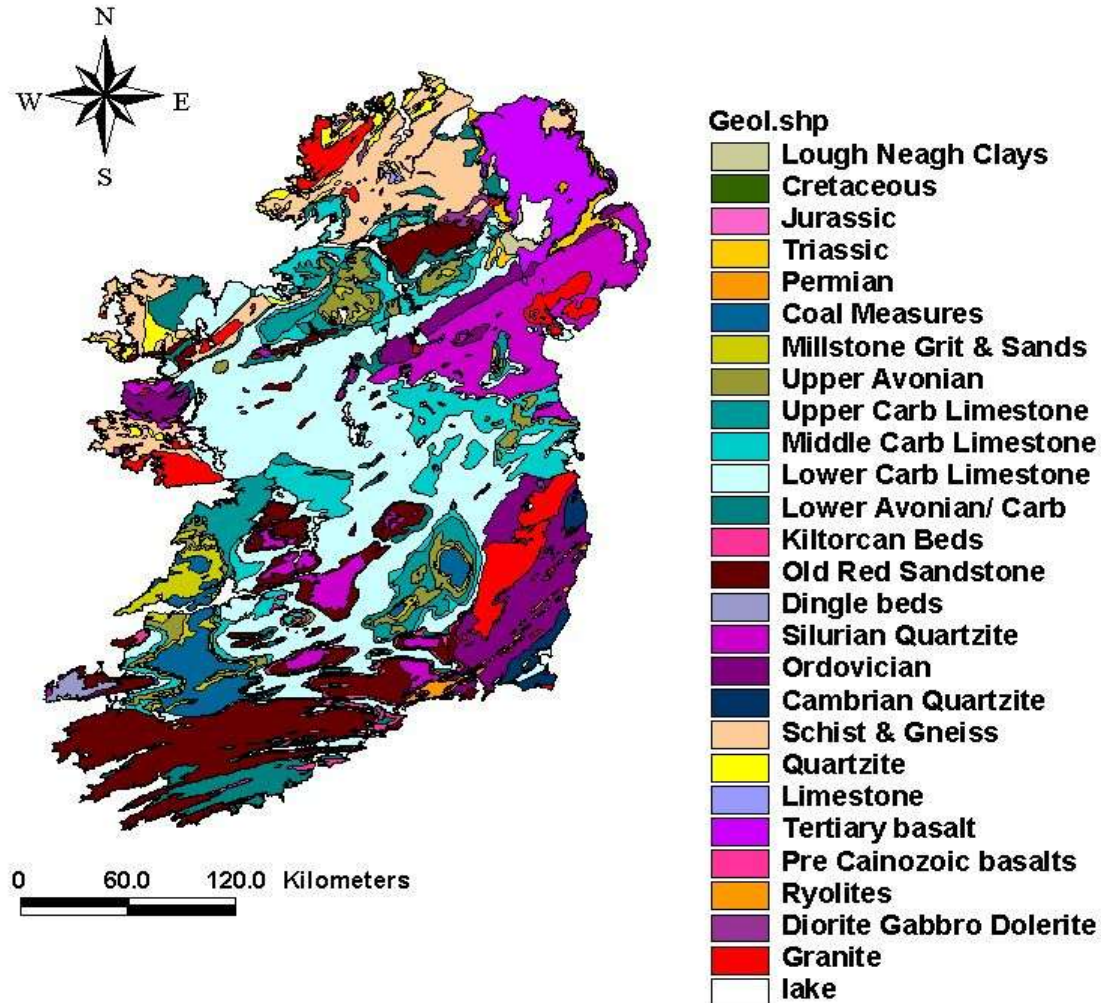
- | |
|--|
|  Foothill Woodland |
|  Lower Montane Forest |
|  Upper Montane Forest |
|  Subalpine Forest |
|  Alpine |
| Water |

Geologická mapa

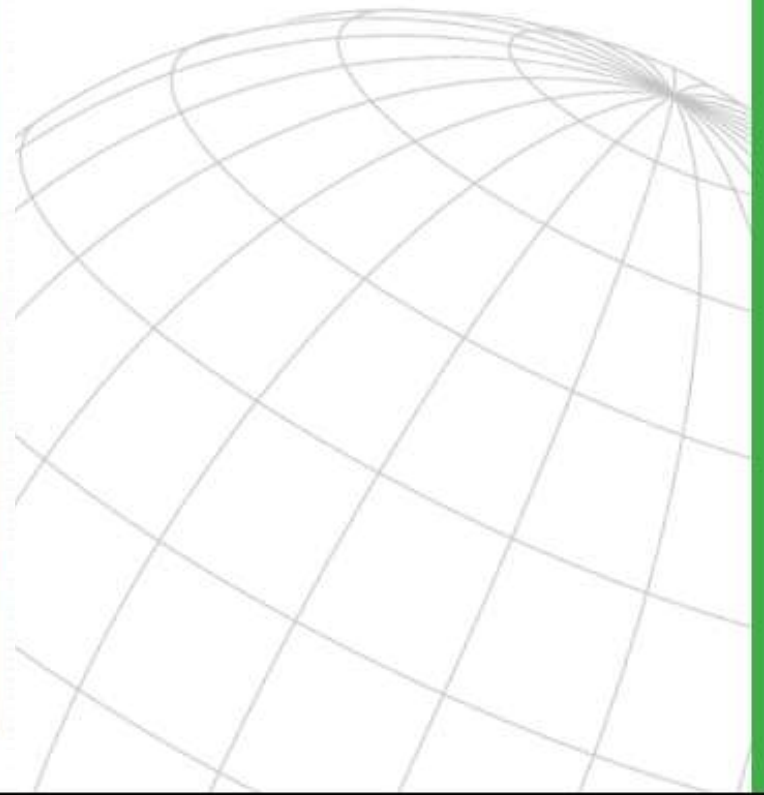
Obr. B3.2.1 Geologická mapa ČR
Geological map of CR



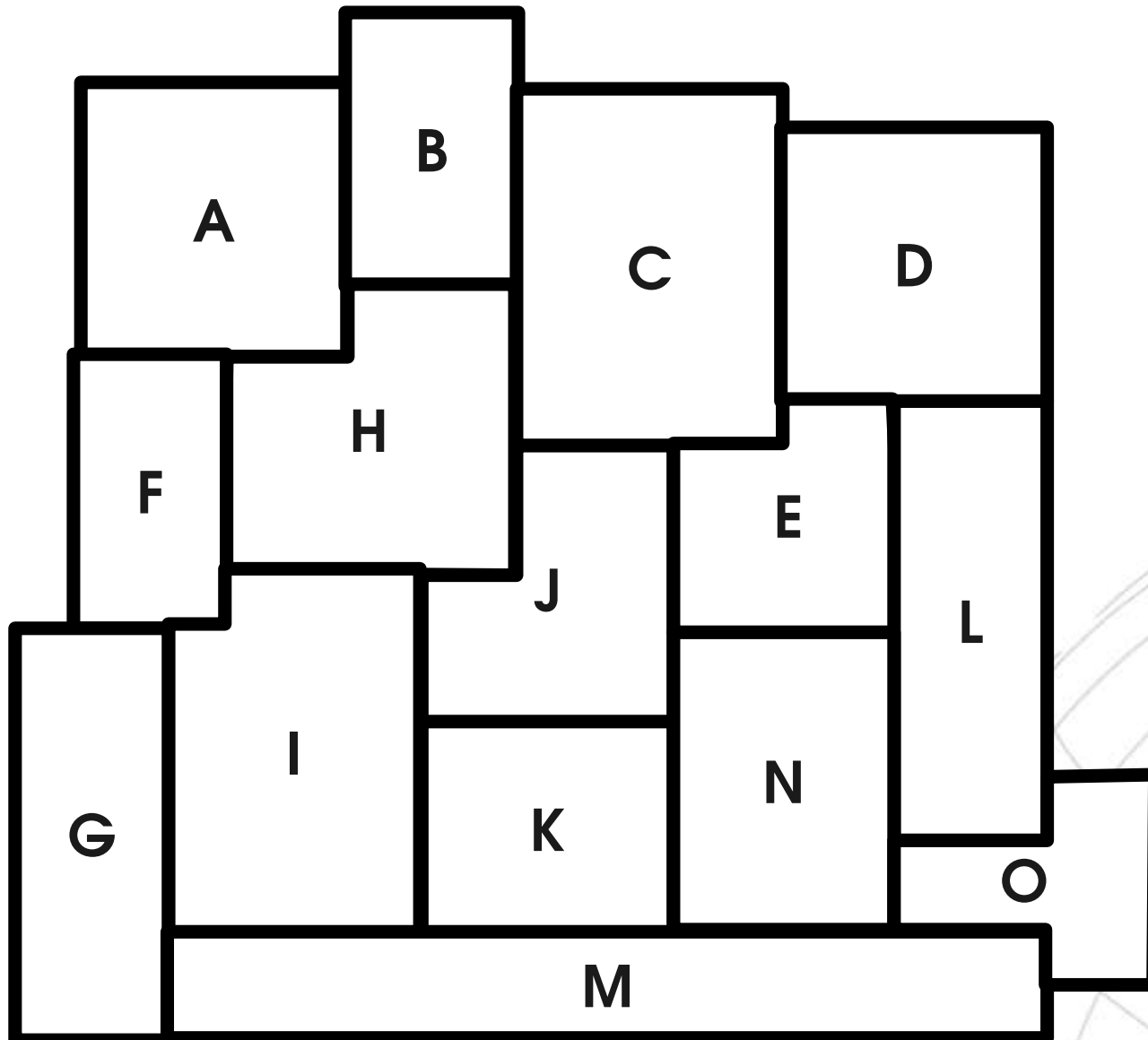
Geology of Ireland



Politická mapa



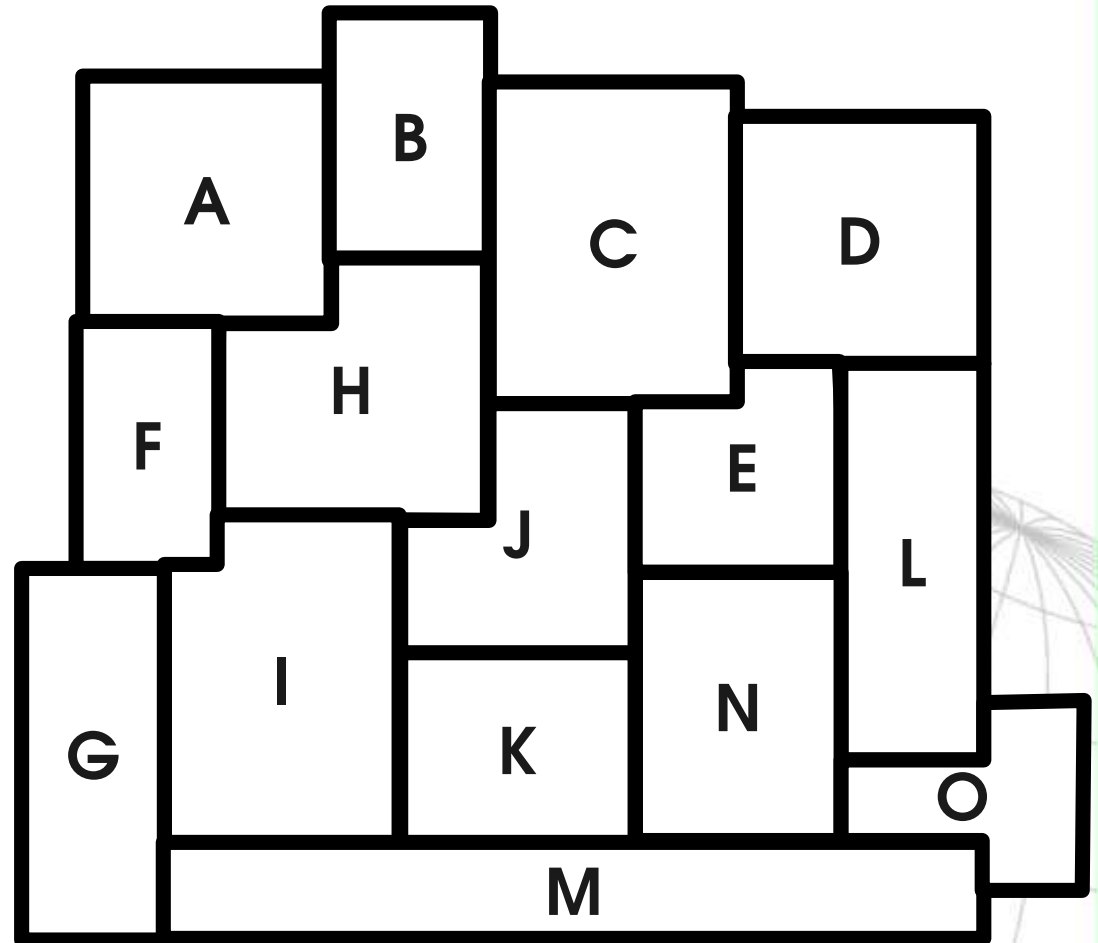
Algoritmus (teorém) čtyř barev (4CT)



- Vytvořit mapu obsahující plošné elementy, které budou vybarveny čtyřmi barvami, tak aby nikdy nesousedily dvě plochy stejně obarvené – teorém čtyř barev (four colour theorem, four color theorem)
- 1853 Francis Guthrie (mapa anglických hrabství)
- Definitivně dokázán v roce 1977 K. Appelem a W. Hakenem (moderní výpočetní technika)
- Jednoduché, ale neúplné řešení z roku 1879 (A.B. Kempe)

Algoritmus čtyř barev (4CT)

A	B	F	H			
B	A	C	H			
C	B	D	E	H	J	
D	C	E	L			
E	C	D	J	L	N	
F	A	G	H	I		
G	F	I	M			
H	A	B	C	F	I	J
I	F	G	H	J	K	M
J	C	E	H	I	K	N
K	I	J	M	N		
L	D	E	N	O		
M	G	I	K	N	O	
N	E	J	K	L	M	O
O	L	M	N			



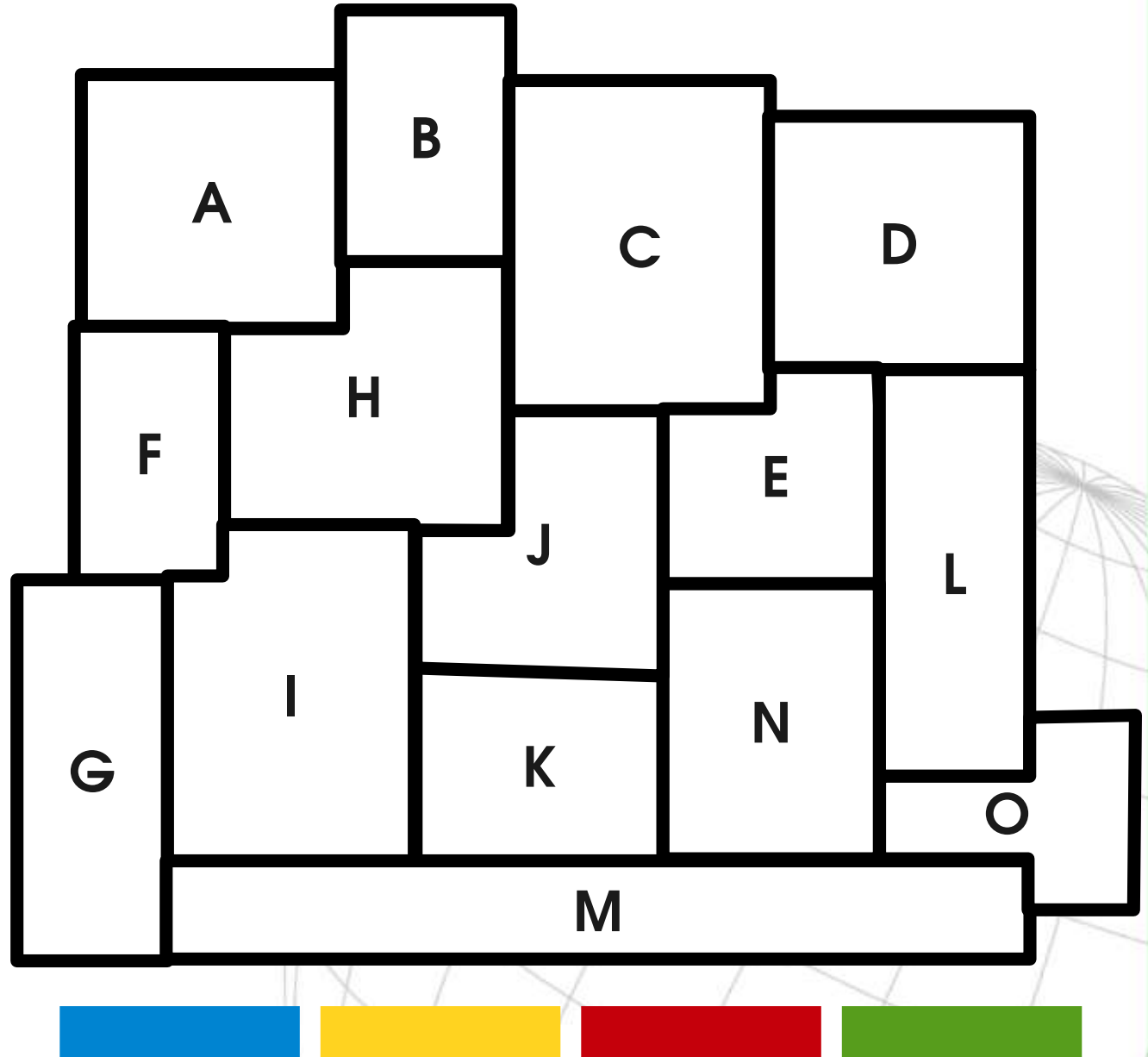
Algoritmus čtyř barev (4CT)

A	1	1	1	1
B	1	1	1	1
C	-	2	2	2
D	1	1	1	1
E	-	-	3	3
F	-	2	2	2
G	1	1	1	1
H	-	-	3	3
I	-	-	3	3
J	-	-	-	4
K	-	-	3	3
L	-	2	2	2
M	-	2	2	2
N	-	-	3	3
O	1	1	1	1

B	F	H			
A	C	H			
B	D	E	H	J	
C	E	L			
C	D	J	L	N	
A	G	H	I		
F	I	M			
A	B	C	F	I	J
F	G	H	J	K	M
C	E	H	I	K	N
I	J	M	N		
D	E	N	O		
G	I	K	N	O	
E	J	K	L	M	O
L	M	N			

Algoritmus čtyř barev (4CT)

A	1	1	1	1
B	1	1	1	1
C	-	2	2	2
D	1	1	1	1
E	-	-	3	3
F	-	2	2	2
G	1	1	1	1
H	-	-	3	3
I	-	-	3	3
J	-	-	-	4
K	-	-	3	3
L	-	2	2	2
M	-	2	2	2
N	-	-	3	3
O	1	1	1	1



Děkuji za pozornost
a případné dotazy



cerba@kma.zcu.cz



<http://cz.linkedin.com/in/otakarcerba>