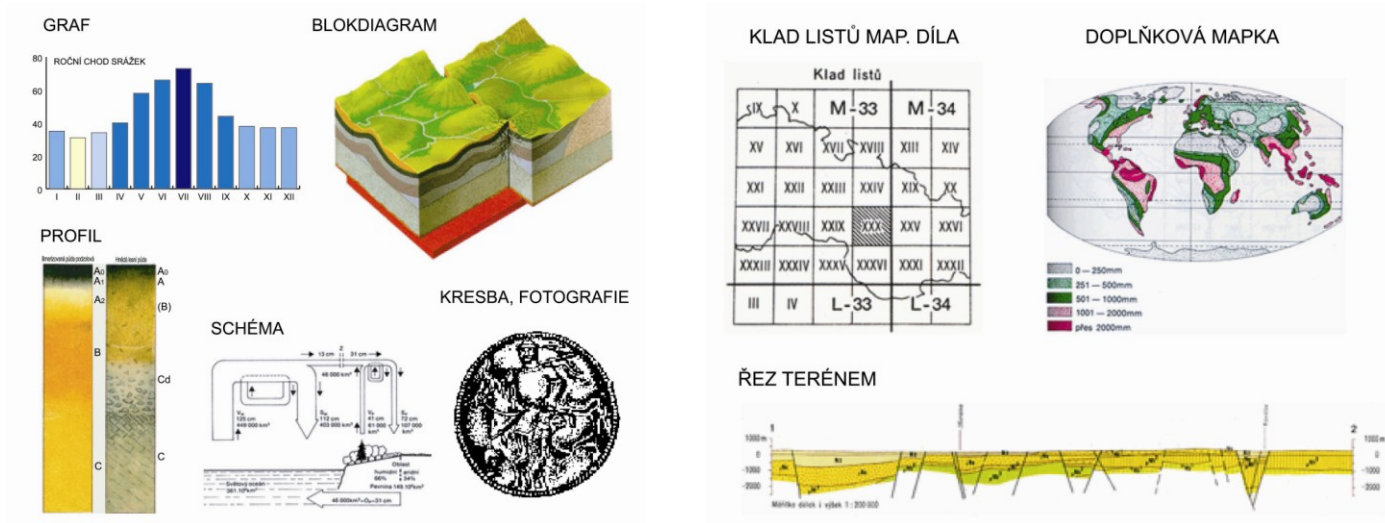


KARTOGRAFICKÁ VIZUALIZACE

Marginálie



Dr. Lucie Friedmannová

2015

Prvky kartografického designu

1. Mapové pole

2. Název mapy

3. Legenda

4. Měřítko

5. Rám mapy

6. Metadatové údaje

údaje

7. Marginálie



- prvek, obvykle na vnější straně rámu mapy, který dává uživateli další verbální, číselné nebo obrazové informace mimo vlastního obrazu mapy. Rozšiřují, vysvětlují a obohacují hlavní téma mapy.
- Jsou určeny na základě zrcadla mapy, kde je také současně zobrazena jejich poloha.
- Obsahově i stylem grafiky by měly navazovat na obsah a styl mapového pole, aby byla zachována celková kompozice mapy a její estetická hodnota.
- **Rozlišujeme:**
 - Textové marginálie (doprovodné texty a tabulky)
 - Grafické marginálie (grafy, profily, doplňkové mapky, řezy, fotografie, kresby, blokdiagramy)
- **Elektronické publikování disponuje možnostmi rozšířit tuto nabídku ještě o sekvence videozáznamu, 3D modelace, animace (grafické marginálie) a zvukové nahrávky (textové marginálie)**

Grafické marginálie

- ***Počátky – veduty zobrazující panoramata vybraných sídel, portréty panovníků ...***
- **Kresby**
- **Fotografie**
- **Doplňkové mapky**
- **Klady listů**
- **Profily**
- **Řezy**
- **Blokdiagramy**
- **Schémata**
- **Grafy**

Komenského mapa Moravy, typ A, 1664



Hondiova mapa světa, 1630



- Encyklopedický přístup
- Reklamní přístup
- Informační přístup

lagmitů, geologický a mineralogický význam, celková délka chodeb je 930 m, zprístupněných je 300 m (do června 2001 jsou jeskyně uzavřené z důvodu rekonstrukce provozní budovy)

751 Teplice nad Bečvou, okres Přerov,
tel.: 0642/20 18 66,
e-mail: zbrasov@hranicko.cz

Významné propasti

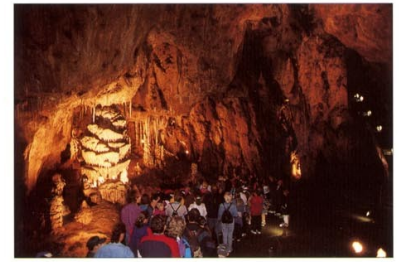
Hranická propast (C6)
– nejhlubší propast v České republice, vzniklá působením termálních vod, z větší části



Hranická propast (P. Mach)

zatopená mineralizovanou vodou, hloubka k hladině je 69 m, největší naměřená hloubka je 329,5 m

Macocho (výžez)
– naše nejmohutnější propast, na dně jsou jezírka a říčka Punkva, hloubka k hladině jezera je 139 m, na dno jezera 169 m, dno propasti je z Punkevní jeskyně přístupné veřejnosti



Sloupsko-šošovské jeskyně (V. Lufanská)

Nej, nej, ...

- **nejdelší jeskyně**
jeskynní soustava Amaterské jeskyně, 34 900 m
- **nejdelší zprístupněná jeskyně**
Sloupsko-šošovské jeskyně s jeskyní Kůlnou, 1230 m
- **největší zprístupněný dóm**
v Kateřinské jeskyni, délka 97 m, šířka 44 m, výška 20 m
- **nejhlubší propast**
Hranická propast, 273,5 m
- **nejmohutnější propast**
Macocho, ke dnu Spodního jezírka 169 m
- **nejhlubší krasové jezero**
jezero v Hranické propasti, naměřená hloubka 329,5 m
- **nejdelší podzemní tok**
podzemní tok Punkvy s přítoky Sloupského potoka a Bílé vody v jeskynní soustavě Amaterské jeskyně, přes 10 km
- **nejstarší záznam jeskyně na mapě**
Hranická propast na tzv. Komenského ma-

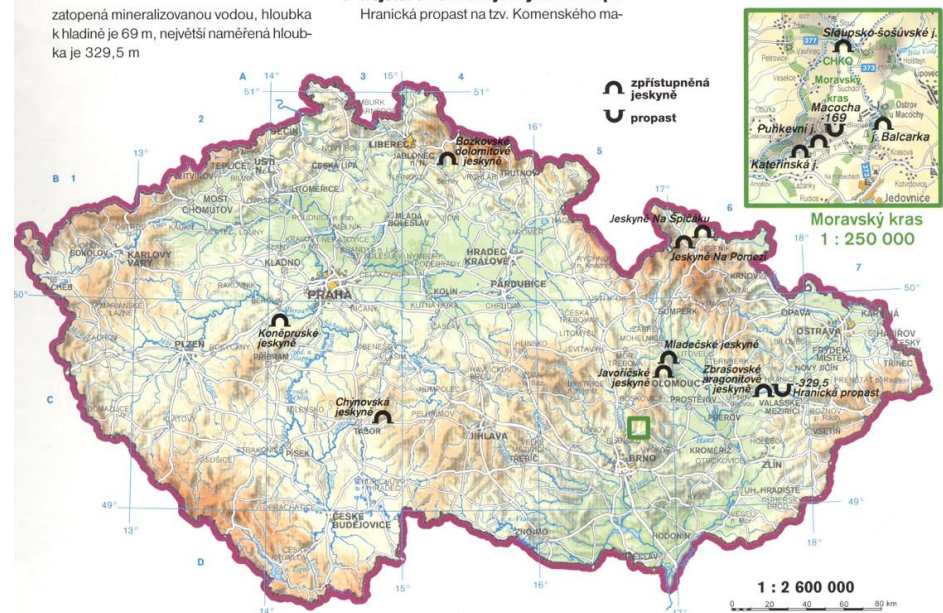
pě Moravy roku 1627, označena názvem „Propast“

Další informace získáte na adresách:

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, úsek ochrany a provozu jeskyní a oddělení ochrany jeskyní v Praze,
tel.: 02/83 06 92 44

Informační služba Moravského krasu,
Skalní Mlýn 65, 678 25 Blansko,
tel.: 0506/41 35 75,
fax: 0506/41 53 79,
e-mail: uismk@cavemk.cz

[http:// www.nature.cz/jeskyně](http://www.nature.cz/jeskyně),
www.speleo.cz

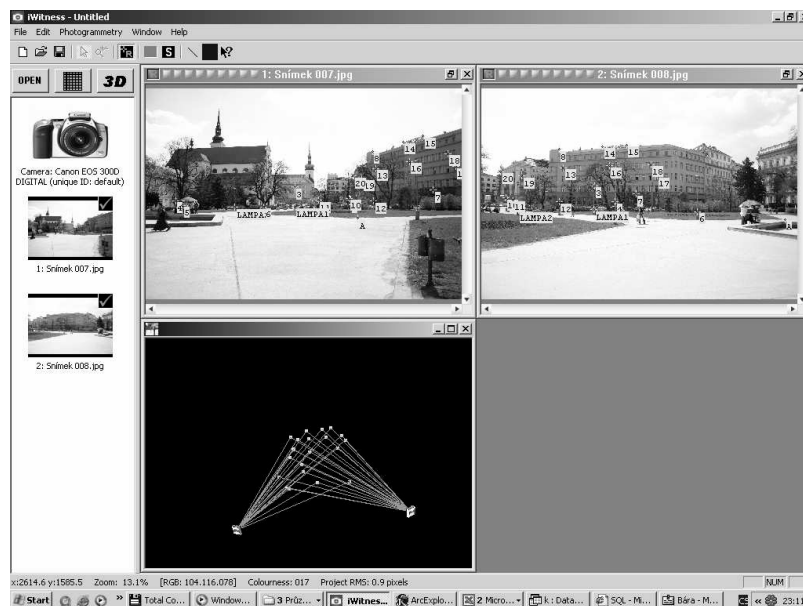
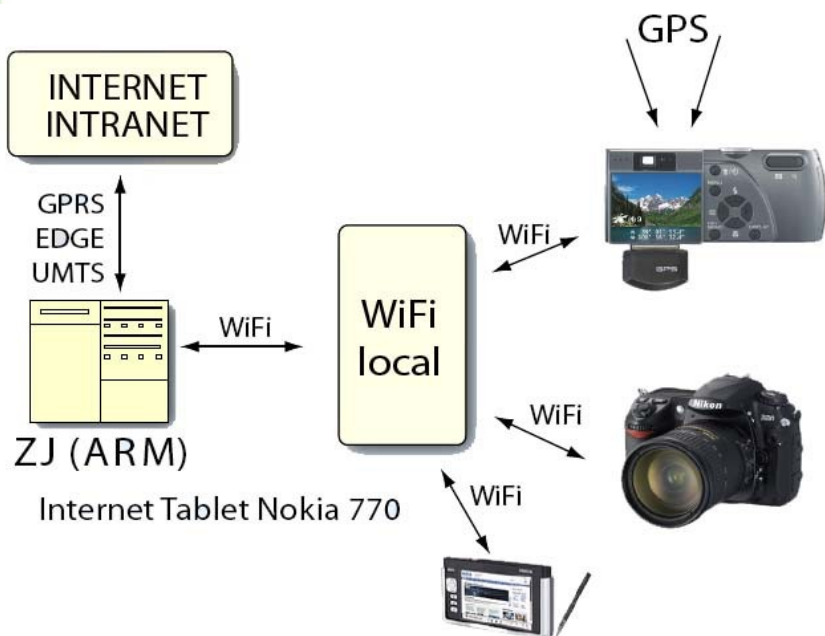


Jeskyně. Atlas pro volný čas
(Kartografie Praha 2001)

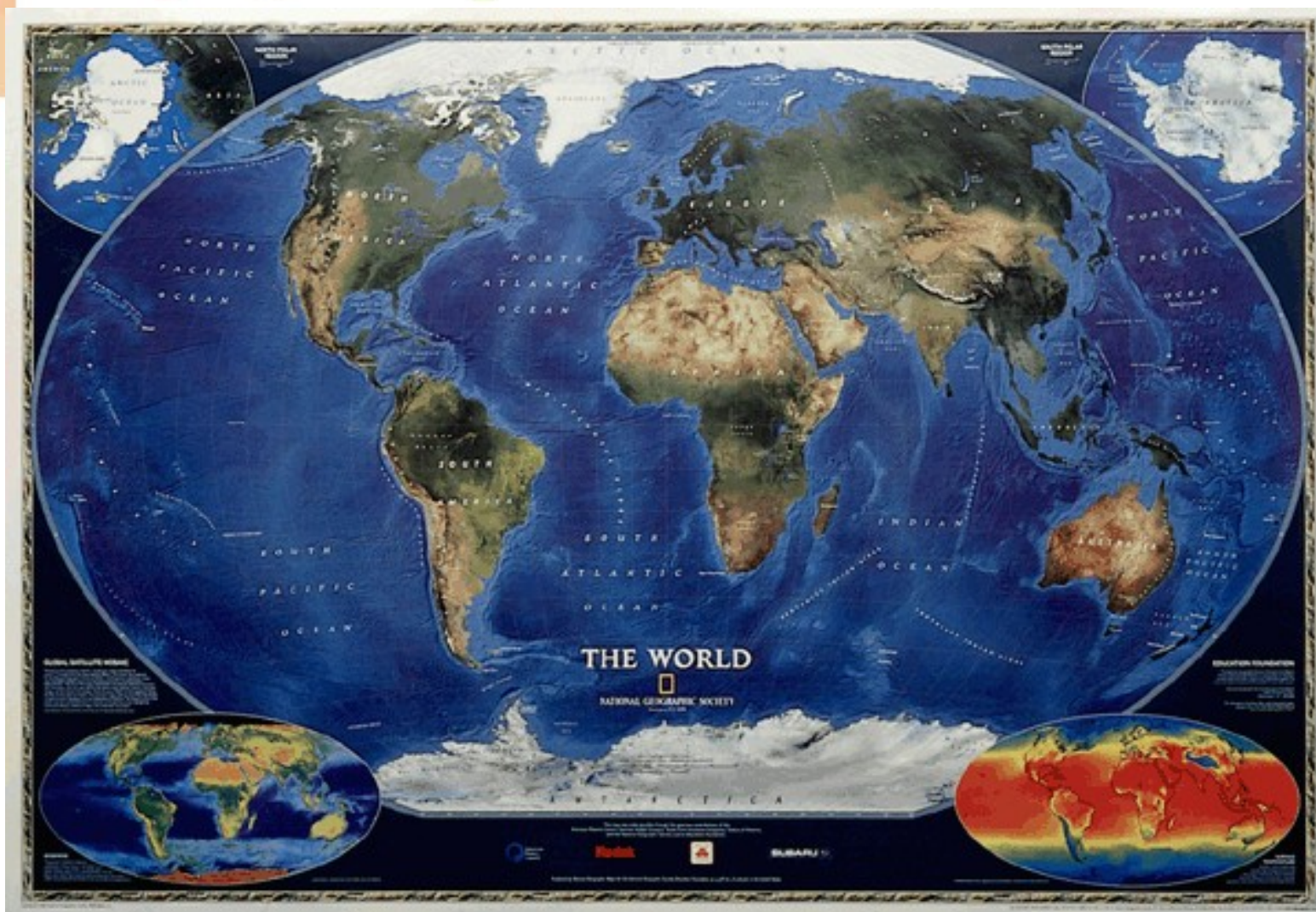
Fotografie jako přímý účastník nejen poznávacího, ale i identifikačního procesu



- **LGC - Mobildat (2004-2007) - cílem řešeného projektu bylo vytvořit základní infrastrukturu pro on-line vkládání prostorových dat zájmovými skupinami prostřednictvím mobilních zařízení**

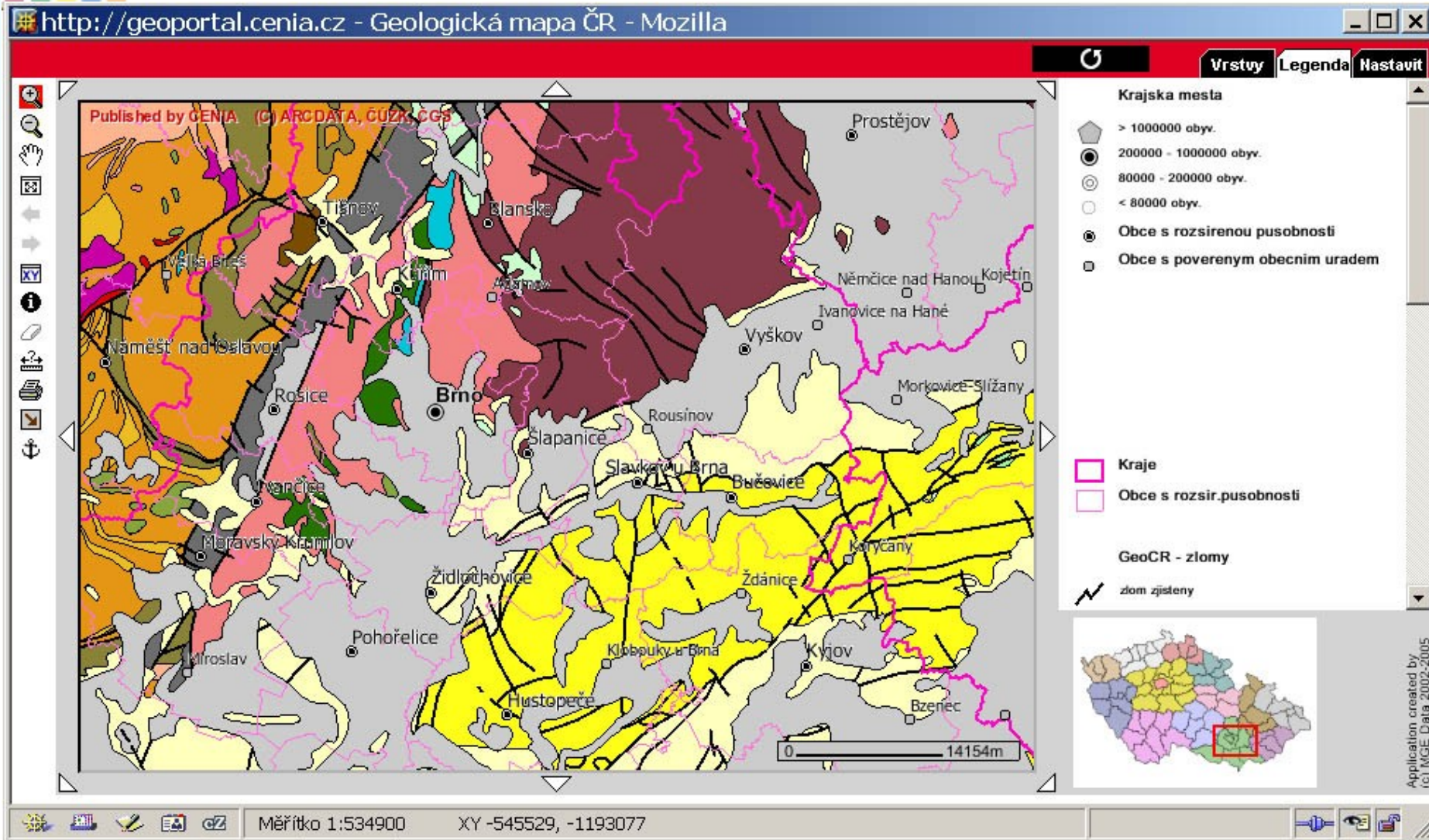


Doplňkové mapky - v analogovém prostředí



Satelitní mapa světa – National Geographic 1999

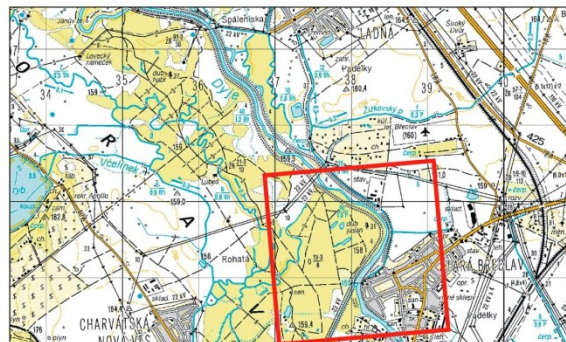
Doplňkové mapky – v elektronickém prostředí





Bukovina 238

Snímkováno 5.4. 2006 ve 11:00



LEGENDA:

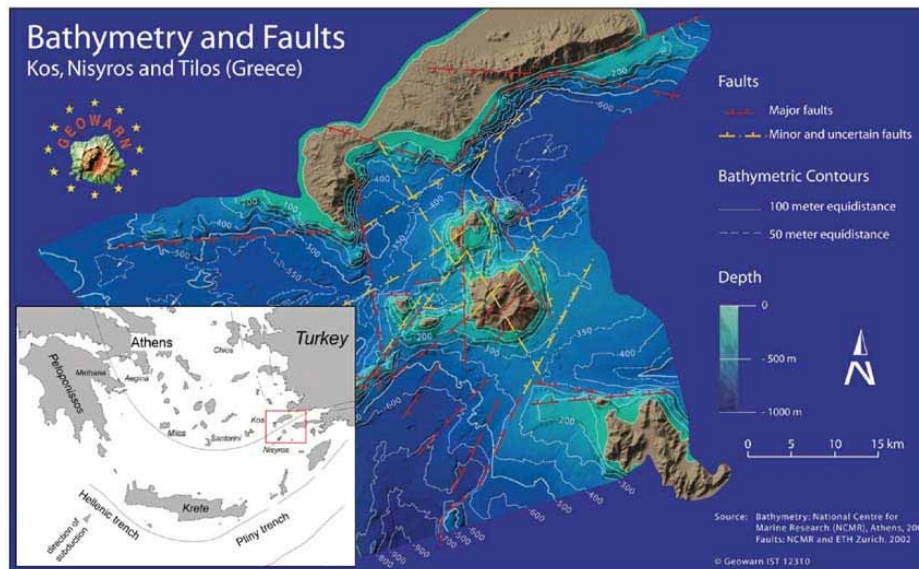
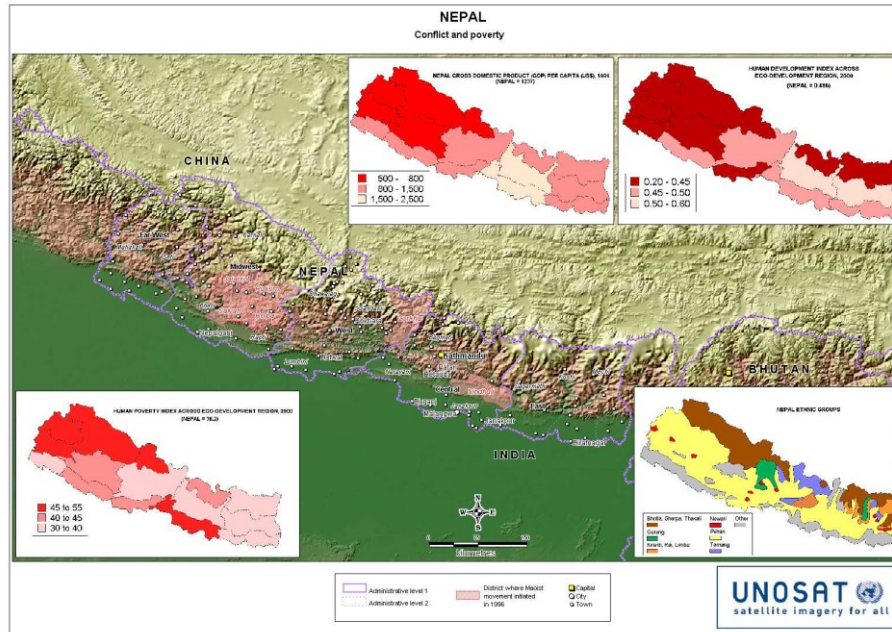
-  Směr toku
-  Trigonometrický bod s výškou (m)
-  Zaplavené oblasti
-  Informace o mostu
- materiál, délka (m), šířka (m), nosnost (t)
-  Most
-  **Sítěkov** Název obce, městské části
-  směk. čov Výmavné objekty
-  **Labe** Název toků



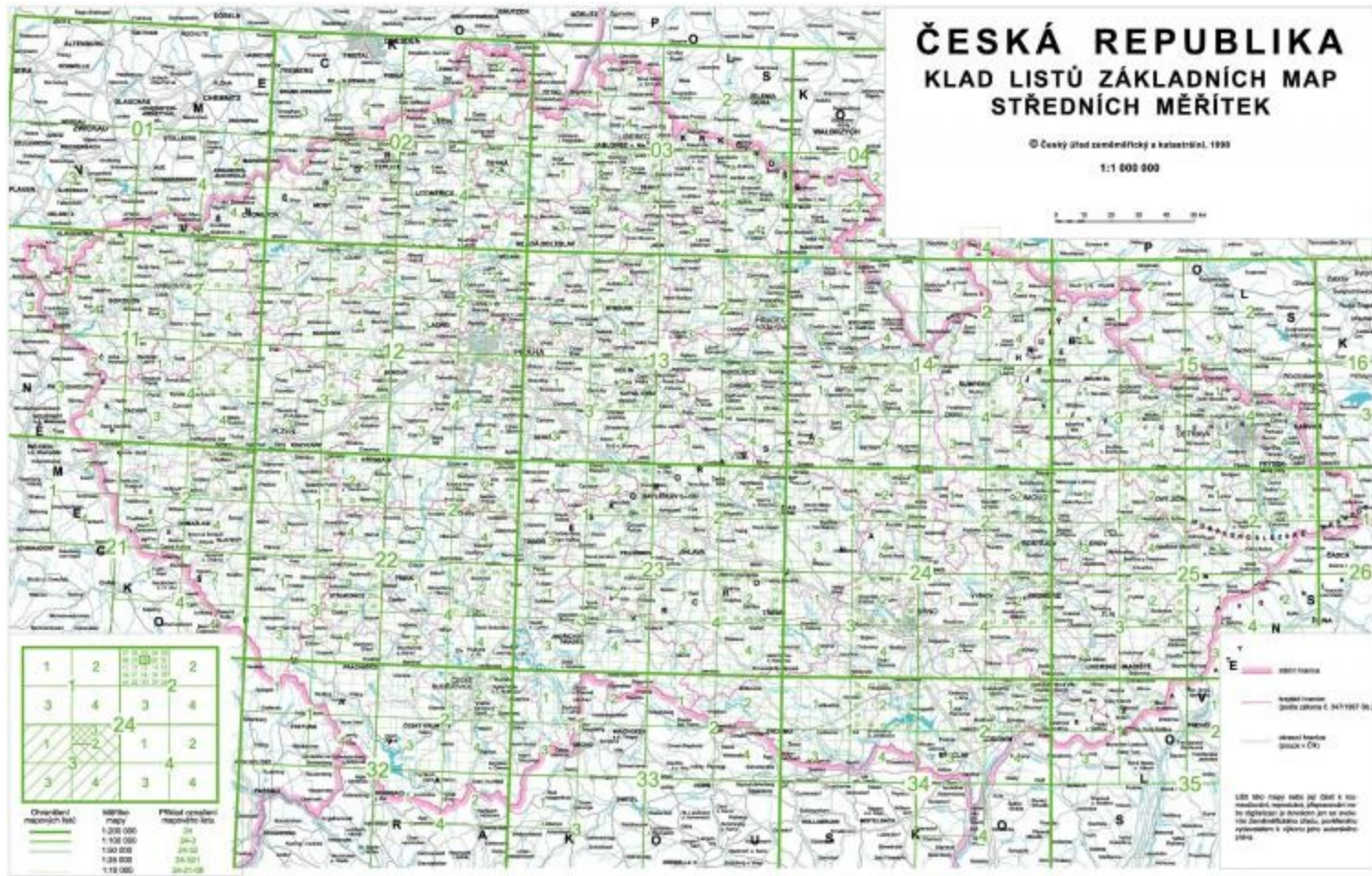
Vydavatel: Ministerstvo životního prostředí,
Geografická služba AÚM

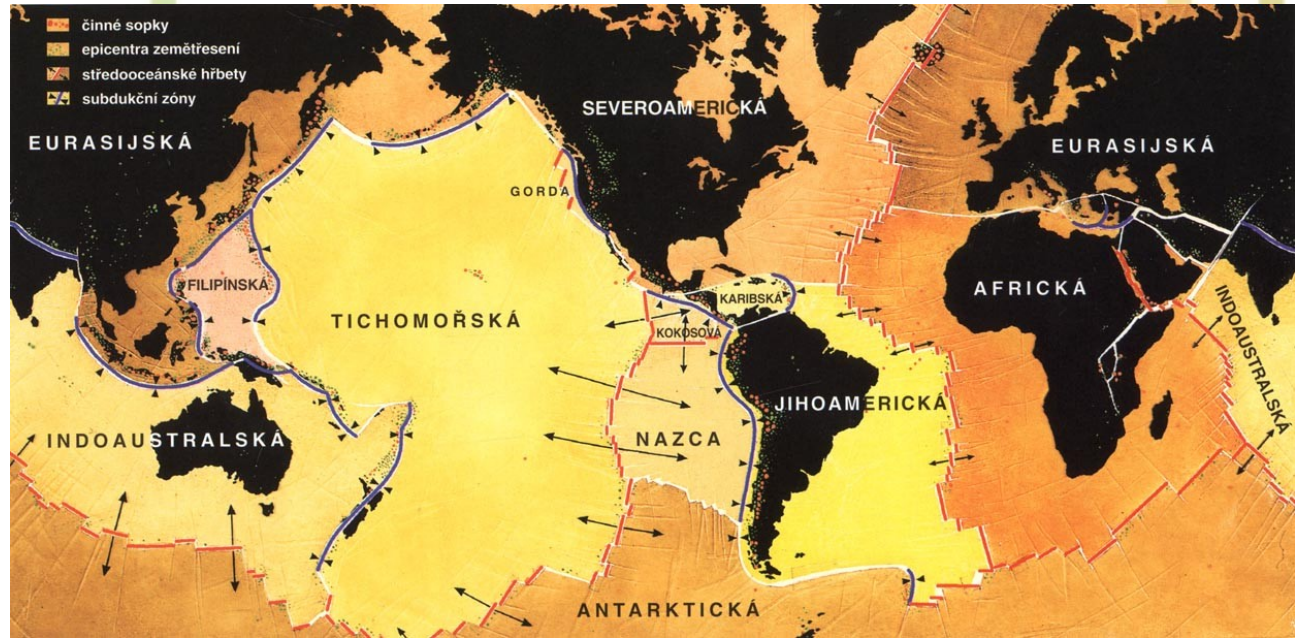
Zpracovatel: Vojtěch Geografický a hydroinženýringový ústav, 2008
Titul: Vojtěch Geografický a hydroinženýringový ústav, 2008

© 1997-2008. Všechna práva vyhrazena. Všechna práva vyhrazena.
publikace vypracována v rámci projektu Vojtěch Geografický a hydroinženýringový ústav

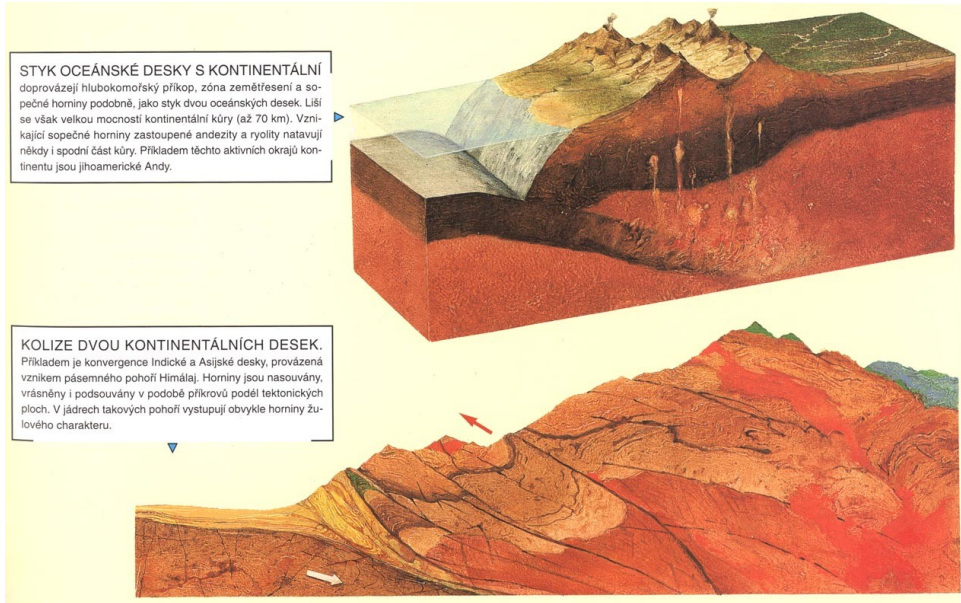
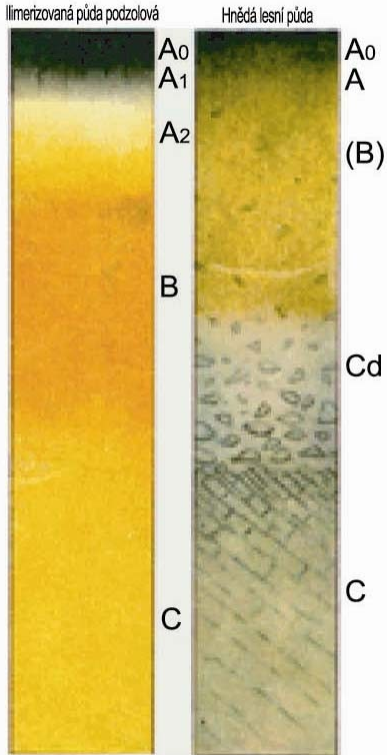


Klad listů



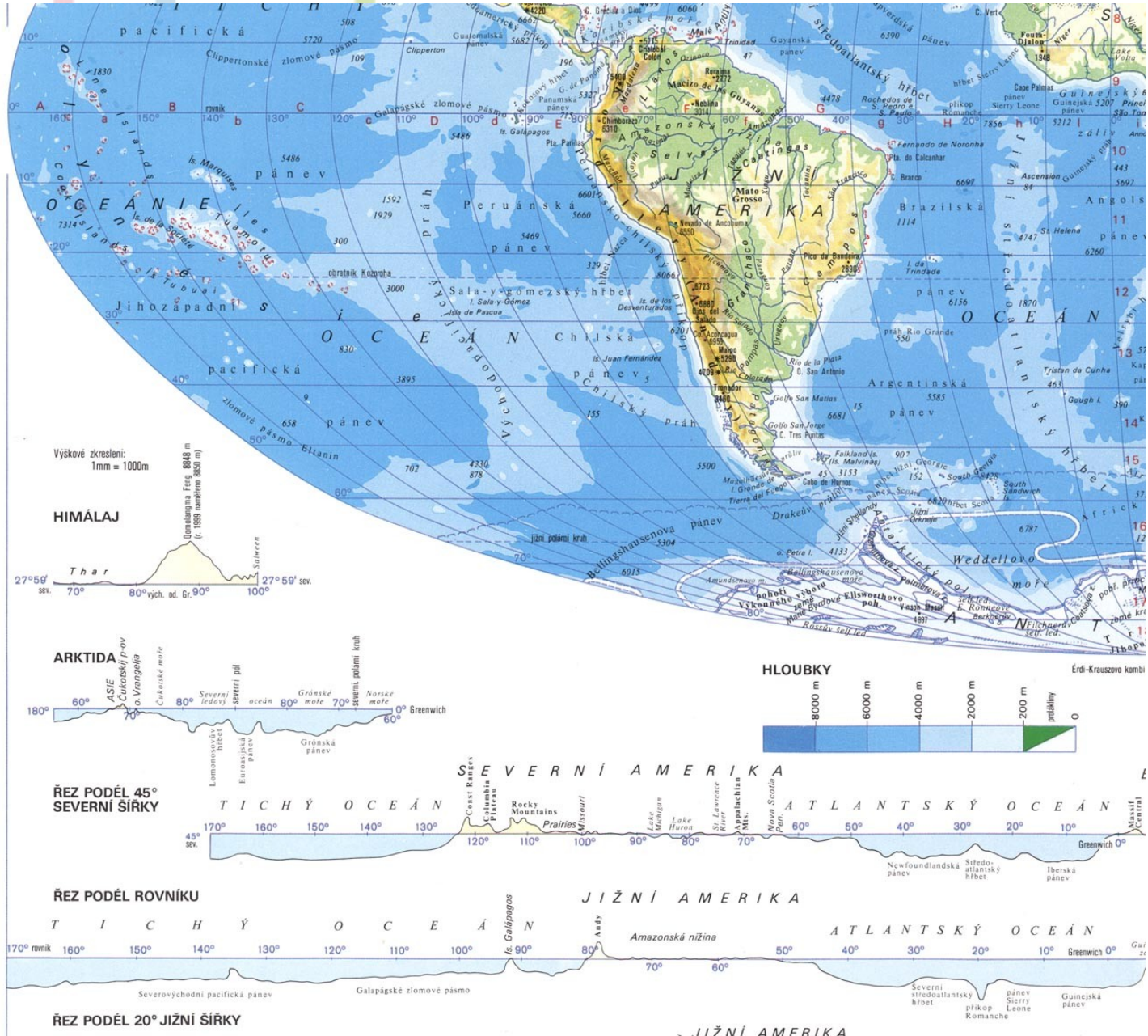


PROFIL

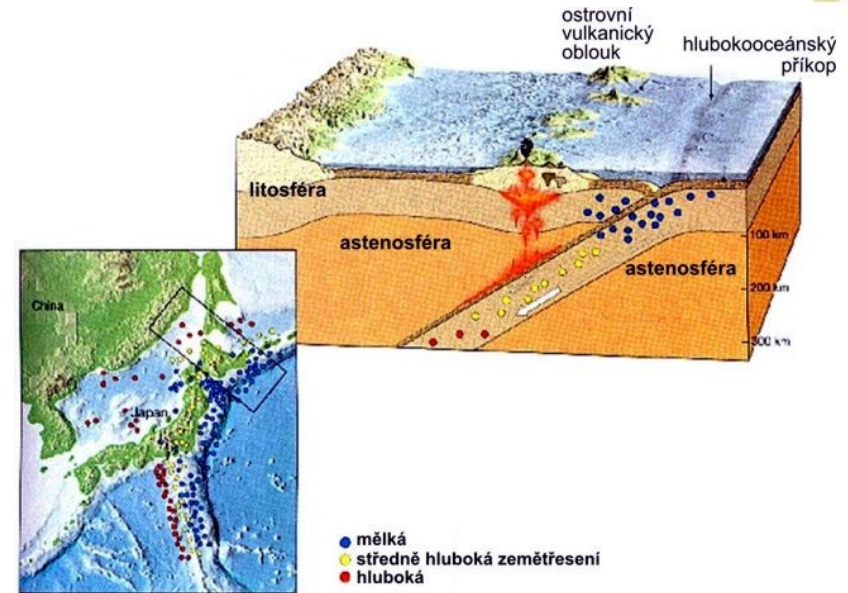
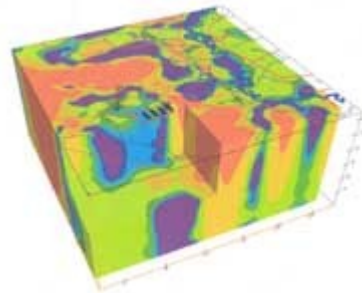




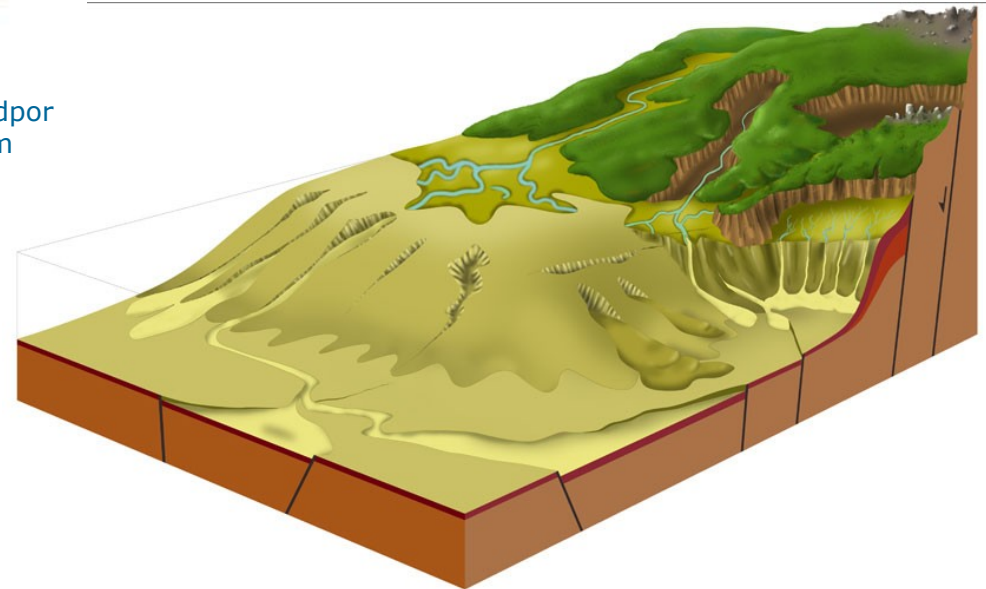
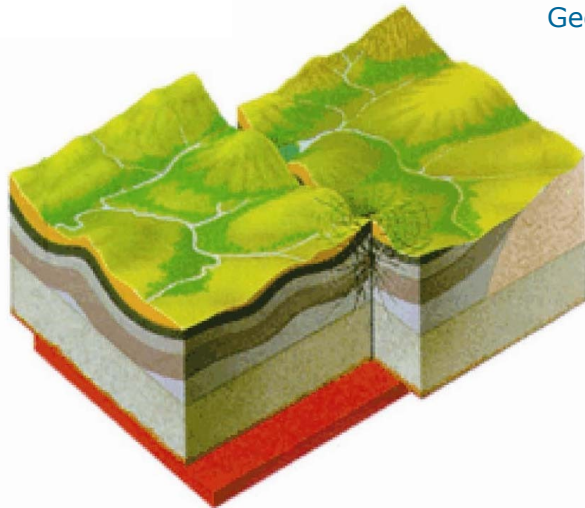
Profily a řezy



- je specifickým druhem schématu
- zobrazuje procesy v prostoru a čase

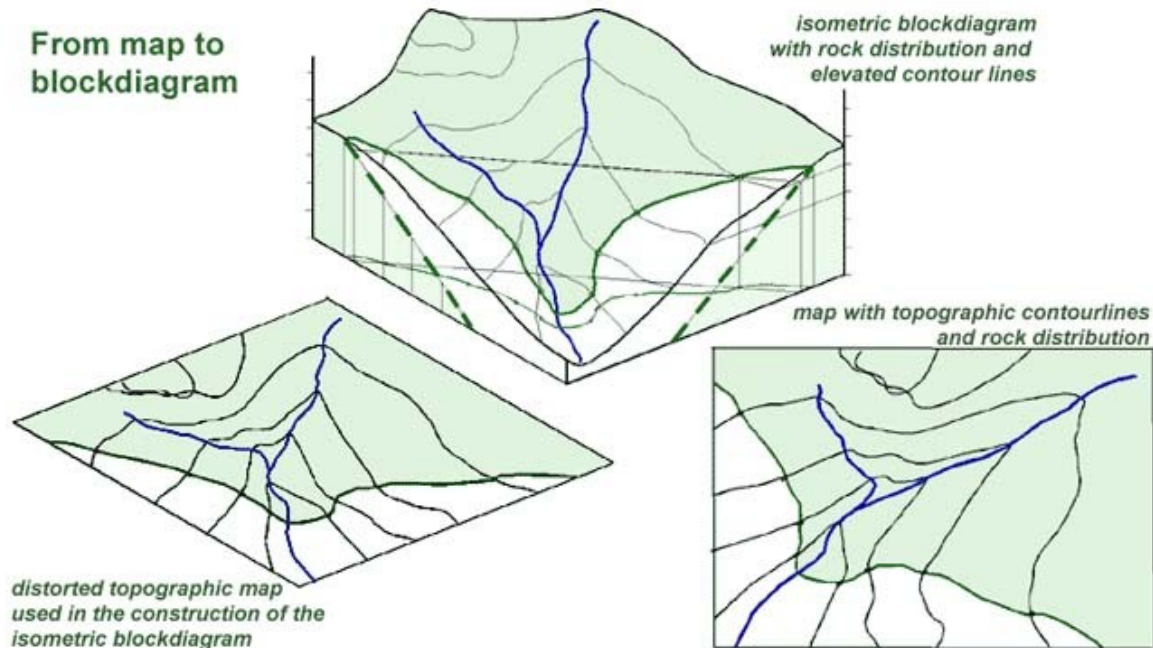


Geofyzika – elektrický odpor
hornin - www.segi.com



Konstrukce blokdiagramu

From map to blockdiagram



Blockdiagram

Blockdiagrams can be constructed on the basis of various principles. These days, computer programs do the job, once the data have been input.

For a basic insight in this type of illustration, I here present a single model: the isometric blockdiagram. It shows a block, the dimensions of which remain unchanged in the direction of the principle axes of the block that represent the coordinate system used in mapping.

As a consequence of this strict geometric rule, the blockdiagram is characterised by

- ◇ no perspective distortion
- ◇ homogenous deformation of spatial relations
- ◇ parallel lines remain parallel in the block
- ◇ parallel planes remain parallel in the block
- ◇ all angles are distorted

Schémata

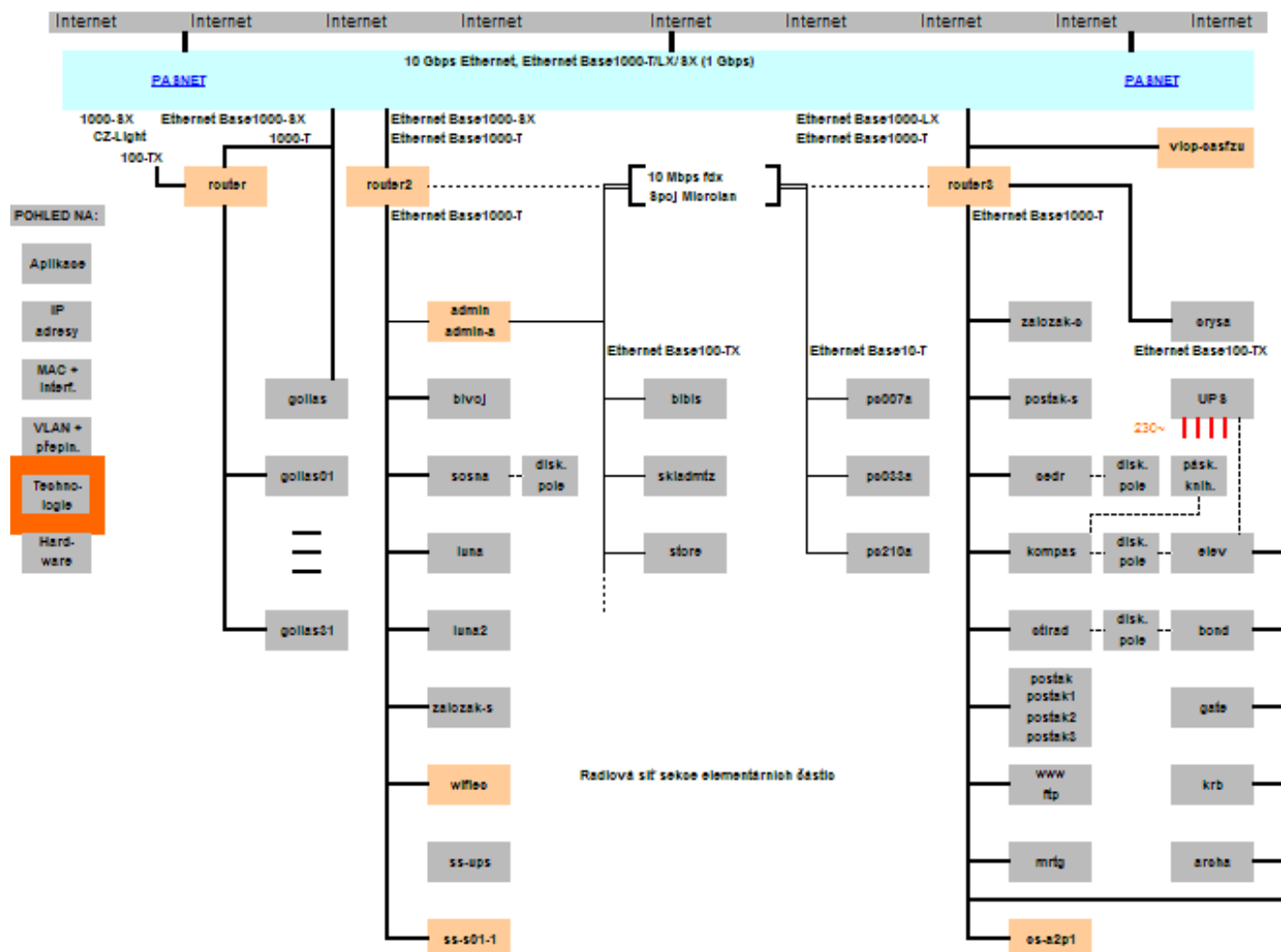
- **Jsou častým nadstavbovým kompozičním prvkem tématických map**
- **Znázorňují místní, prostorové a věcné vztahy určitých pojmů, jevů, ukazatelů nebo jednotek**
- **Rozlišujeme:**
 - Schémata věcných soustav (klasifikační a organizační schémata)
 - Schémata časových soustav (rozmístění jevů, jejich kvality a rozmístění v čase - harmonogramy)
 - Schémata prostorových soustav (topogramy – znázornění rozmístění jevů v prostoru, mohou být umístěny přímo na podkladové mapě - územní síť zařízení)

Schéματα věcných soustav



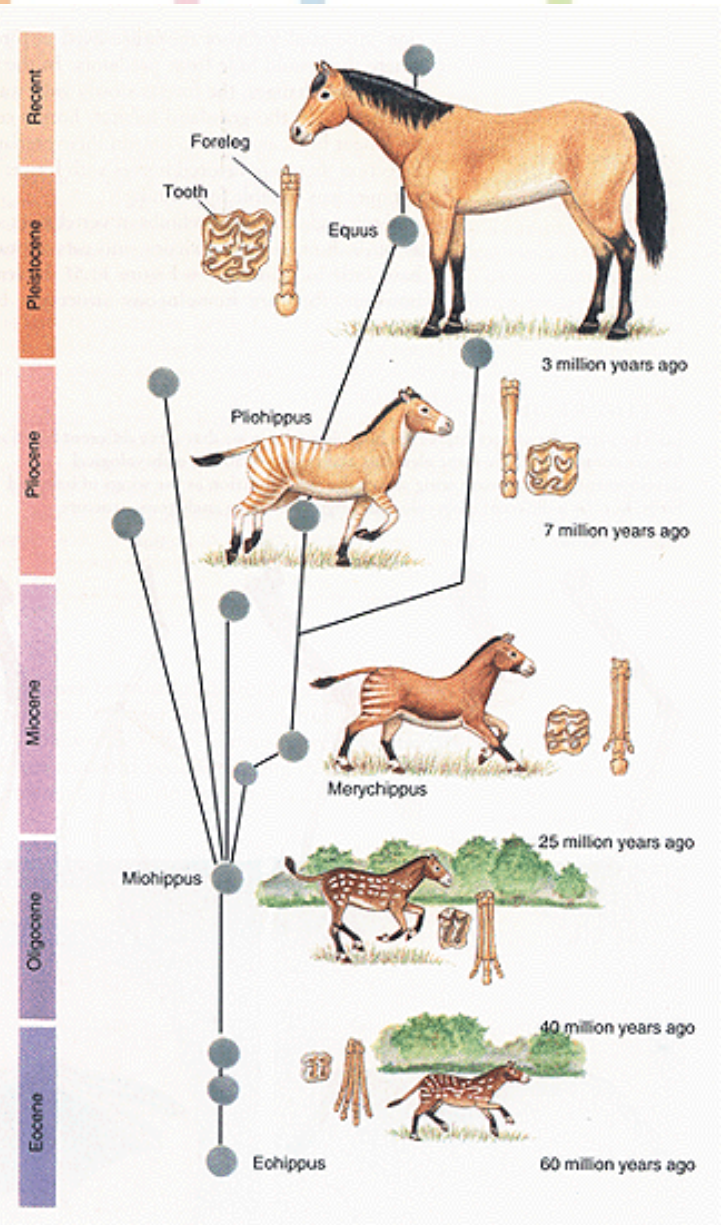
Přehledová schémata počítačové sítě FZÚ

Stav 10.10.2005



Naprostě většina aktivních síťových prvků jsou přepínače, topologie s kolobanovanou páteří.
 Štrukturovaná kabeláž je UTP CAT5 a CAT6e, na některých místech dožívá CAT5.
 Páteř (propojení přepínačů) je na gigabitovém Ethernetu.

Schéματα časových soustav



- Okamžik vzniku
- Trvání
- Průběh

Schémata prostorových soustav



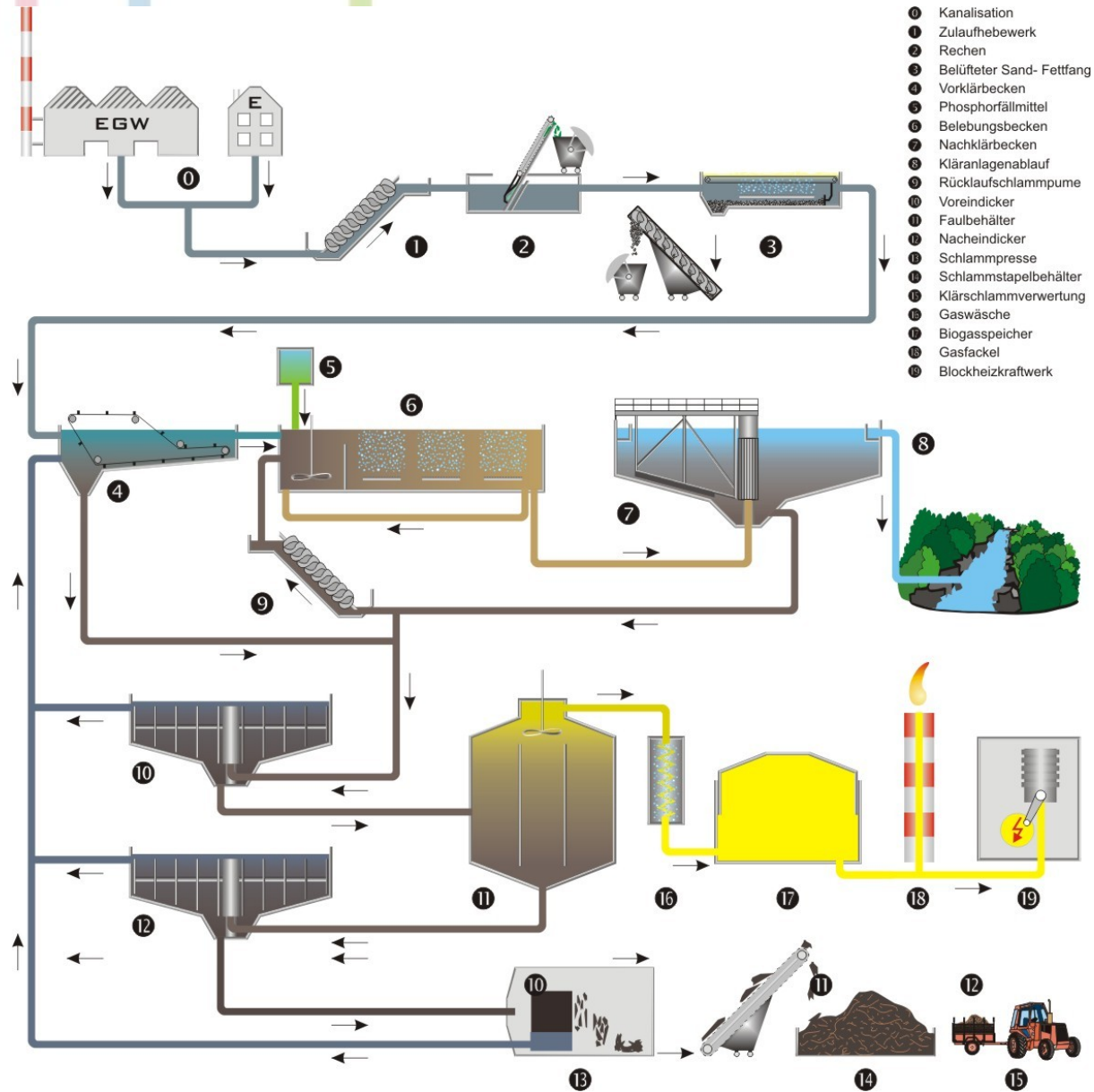
Orientační plán Metro

Dopravní podnik hl. m. Prahy,
akciová společnost

-  STANICE METRA
METRO STATION
-  STANICE PŘESTUPNÉ
POINT OF CHANGE
-  TRATĚ METRA
METRO ROUTES
-  BEZBARIÉROVÝ PŘÍSTUP, VÝTAH
BARRIERLESS ACCESS
-  ZÁCHYTNÁ PARKOVÁŘNĚ
PARKING FACILITIES

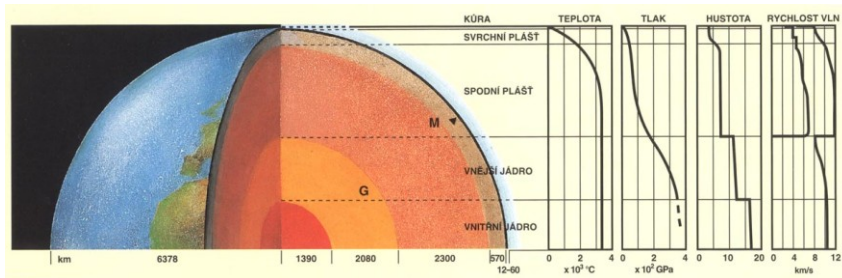


Schéματα prostorových soustav

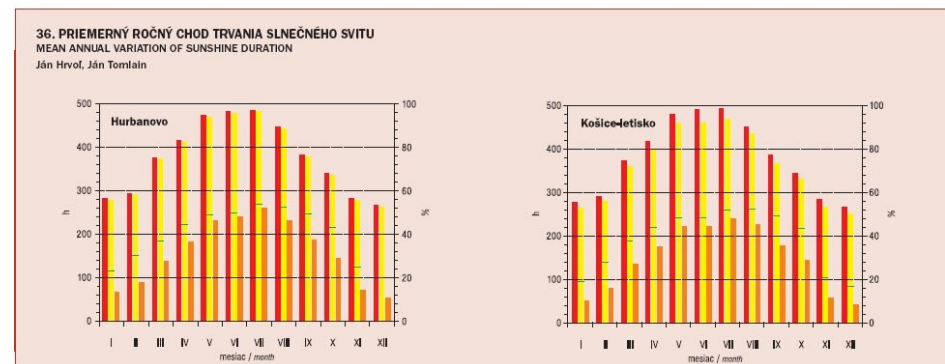
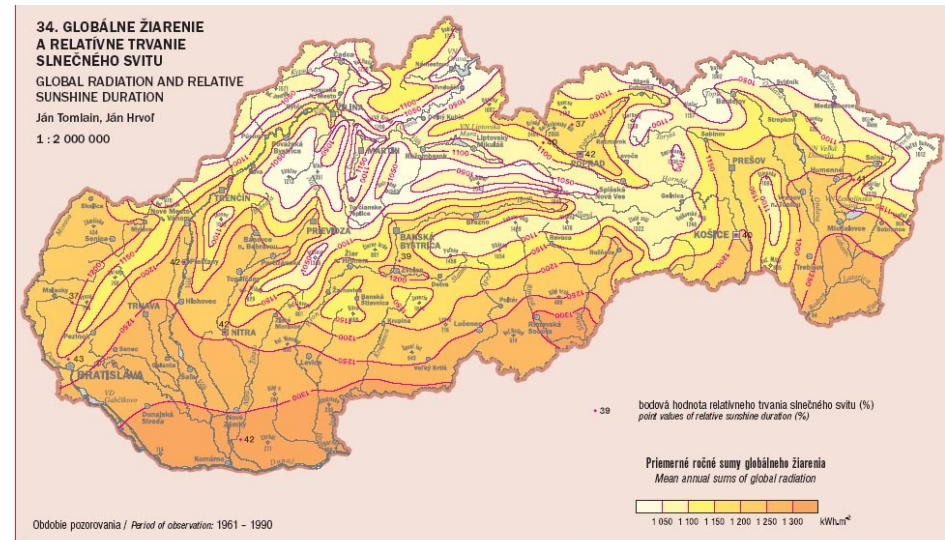


- 0 Kanalisation
- 1 Zulaufbewerk
- 2 Rechen
- 3 Belüfteter Sand- Fettfang
- 4 Vorklärbecken
- 5 Phosphorfällmittel
- 6 Belebungsbecken
- 7 Nachklärbecken
- 8 Kläranlagenablauf
- 9 Rücklaufschlammpumpe
- 10 Voreindicker
- 11 Faulbehälter
- 12 Nacheindicker
- 13 Schlammpresse
- 14 Schlammstapelbehälter
- 15 Klärschlammverwertung
- 16 Gaswäsche
- 17 Biogasspeicher
- 18 Gasfackel
- 19 Blockheizkraftwerk

- Graf je takové grafické znázornění, kde je ukázána závislost mezi dvěma nebo více proměnnými. Jedna proměnná je vždy hodnota sledovaného jevu.
- Typy grafů:
 - Čarové
 - Sloupcové
 - Kruhové
 - Bodové (XY)



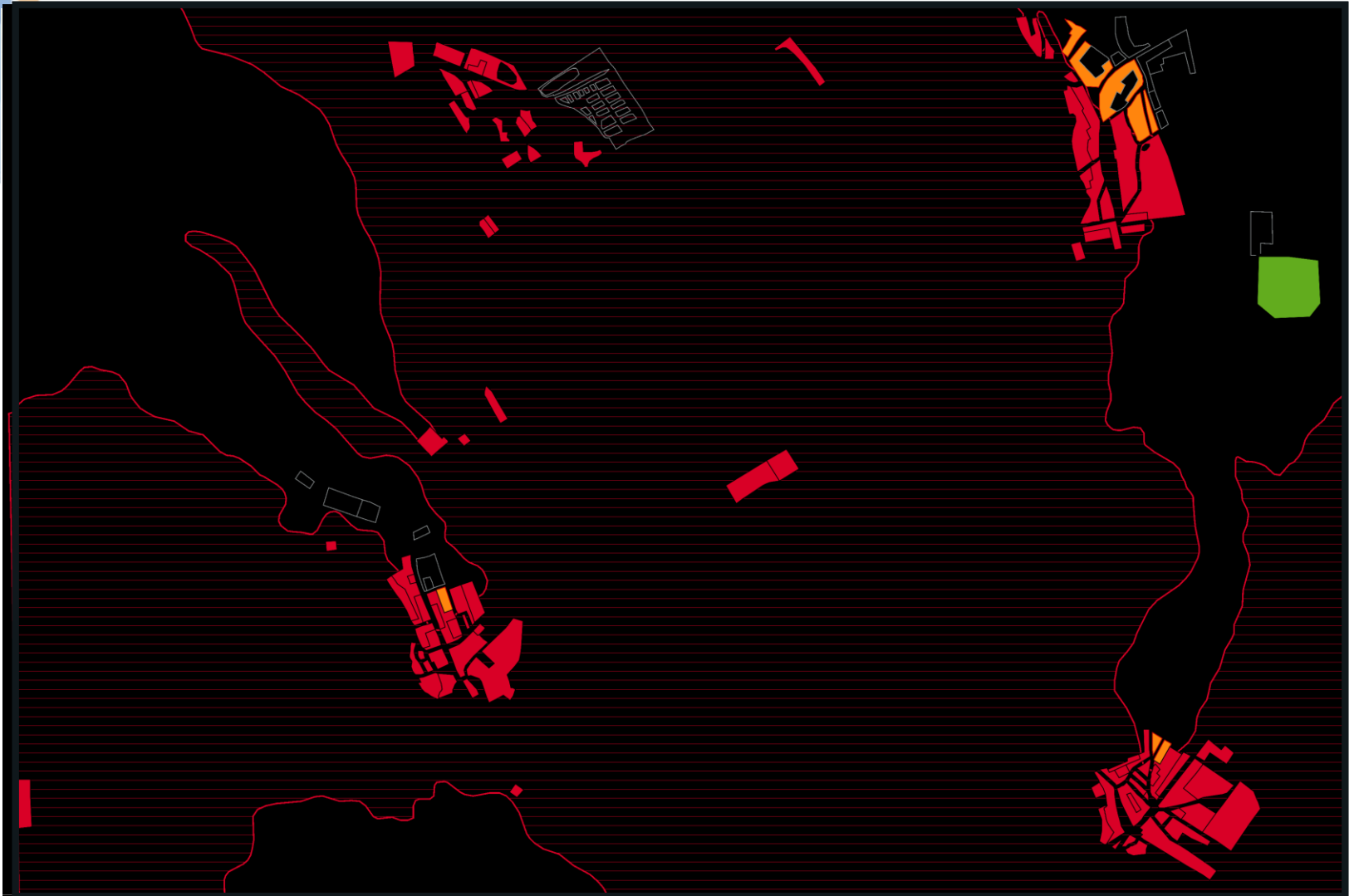
Řez planetou + grafy teploty tlaku ..., Velký atlas světa, Kartografie Praha 1997, 2004



Atlas krajiny SR, MŽP SR, Esprit 2002



Animace



Textové marginálie

- **Doprovodné texty – typografie**

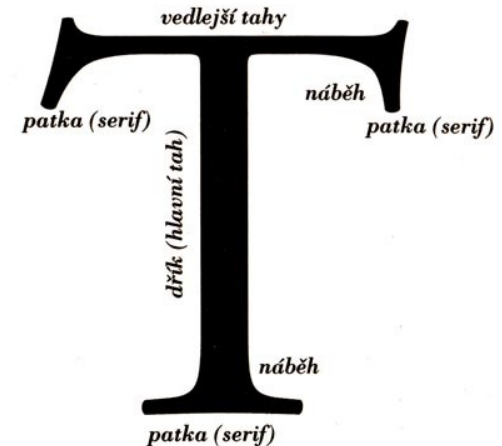
- VI. Beran a kol.: Typografický manuál. Kafka design 1999.
- P. Kočička, F. Blažek: Praktická typografie. Computer press 2004.
- V. Dančo: Kapesní průvodce počítačovou typografií. Labyrint 1995.
- <http://typografie.unas.cz/>
- <http://www.typo.cz/>

- **Tabulky**

Osnova a kresba znaku písma



Na obrázku vidíme všechny základní linie, do kterých jsou litery vepsány.



Znak písma a jeho jednotlivé části
(GaramondE, 220 pt)



Vybrané vlastnosti písma

- **font, typ písma, rodina písma ...**
- **patková (Times) x bezpatková písma (Arial)**
- **akcidenční písma (ozdobná – Edwardian script)**
- **obrázková písma - abcdefghi**
- **kurzíva (*italik*)**
- **písma tučná (bold) a úzká (condensed)**
- **písma proporciální (Times) a neproporcionální (Courier)**
- **velikost písma (stupeň) – udává se v bodech (měrný systém pica – 1pt = 0,353 mm)**
- **12pt = 4,24mm je výška kuželky**

Velikost textu (54)

- Times 10
- Times 12
- Times 14
- Times 16
- Times 18
- Times 20
- Times 22
- Times 24
- Times 26
- Times 28
- Times 30
- Times 32

- Arial 10
- Arial 12
- Arial 14
- Arial 16
- Arial 18
- Arial 20
- Arial 22
- Arial 24
- Arial 26
- Arial 28
- Arial 30
- Arial 32

- **Pod pojem sazba lze obecně zahrnout veškeré procesy týkající se předpublikační přípravy. Její základní složkou je tzv. zalamování textu – tj. grafická úprava textu, umístování ilustrací, tvorba rejstříků a obsahu atd.**
- **Grafický manuál**
- **Zlatý řez – rozděluje objekt tak, že poměr jeho menší části ku větší části je stejný jako poměr mezi větší částí a celkem.**
- **V typografii definuje poměr stran a dělení stran na menší části: 3:5:8**
- **optický střed stránky – těžiště**
- **skládání tiskovin**

- Tabulka je dvourozměrný, systematicky, logicky a esteticky uspořádaný přehled číselných údajů o výsledcích statistického zjišťování, třídění, empirického měření nebo statistického zpracování daného souboru dat.
- Součástí tabulky je nadpis a případně slovní doprovod, vysvětlující její obsah.
- Před sestavením tabulky je třeba znát **skupiny**, do kterých budou údaje řazeny a **hranice třídních intervalů** – MAKETA TABULKY – síť vodorovných a svislých čar (kostra) dělících tabulku na řádky a sloupce.
- První sloupec zleva je LEGENDA – udává obsah řádků, první řádek shora HLAVIČKA – udává obsah sloupců.
- Průnik sloupce a řádku je POLÍČKO nebo BUŇKA

Políčka tabulky

- **KAŽDÉ políčko tabulky musí být vyplněno. Pokud nelze u některých políček uvést příslušný údaj, používá se smluvených znaků:**
 - příslušný údaj se nevyskytuje (neexistuje)
 - 0** hodnota je menší než polovina nejmenší měrné jednotky, ve které se tabulka sestavuje
 - symbol pro dosud neznámou hodnotu nebo hodnotu, již nelze spolehlivě zjistit
 - x** údaj, který je k dispozici, není logicky možný
 - !** údaj byl oproti minulému vydání změněn

Zásady konstrukce tabulek

- **Uspořádání má být názorné a čitelné**
- **Název tabulky pokud možno jednořádkový, případně rozdělit na titul a podtitul**
- **Jeli tabulka složena z více částí, číslovat**
- **Součtové řádky a sloupce se uvádějí u malých tabulek vpravo a dole u velkých vlevo a nahoře**
- **Legenda a hlavička má být stručná, lze využívat symboly**
- **V legendě je vhodné užívat měrné jednotky**
- **Pokud je měrná jednotka stejná pro celou tabulku, uvést do názvu**
- **Neznámé symboly vysvětlit**
- **Uspořádání tabulky má být systematické**
- **Zdroj informací uvést vlevo pod dolní okraj tabulky**

- **Další zásady sestavování tabulek viz např. J. Kaňok (1999): Tématická kartografie, str.52-56)**



Schéma kompozice tabulky

NÁZEV TABULKY									
L E G E N D A	HLAVIČKA								
		A	B	C	D	E		sumace
	1								
	2			buňka					
	3								
	4								
	...								
sumace									



■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■