

NAUKA O KRAJINĚ

Krajina

- ⦿ Krajina je životním prostředím člověka a ostatních organismů.
- ⦿ Krajinu tvoří její jednotlivé **přírodní složky (voda, vzduch, energie, geologický podklad s reliéfem, půdy a biota)** a udržují, resp. vyvíjí se díky působení **přírodních procesů**.
- ⦿ V krajině se vyskytují dále výtvořiny člověka a působí jeho aktivity.

Nauka o krajině

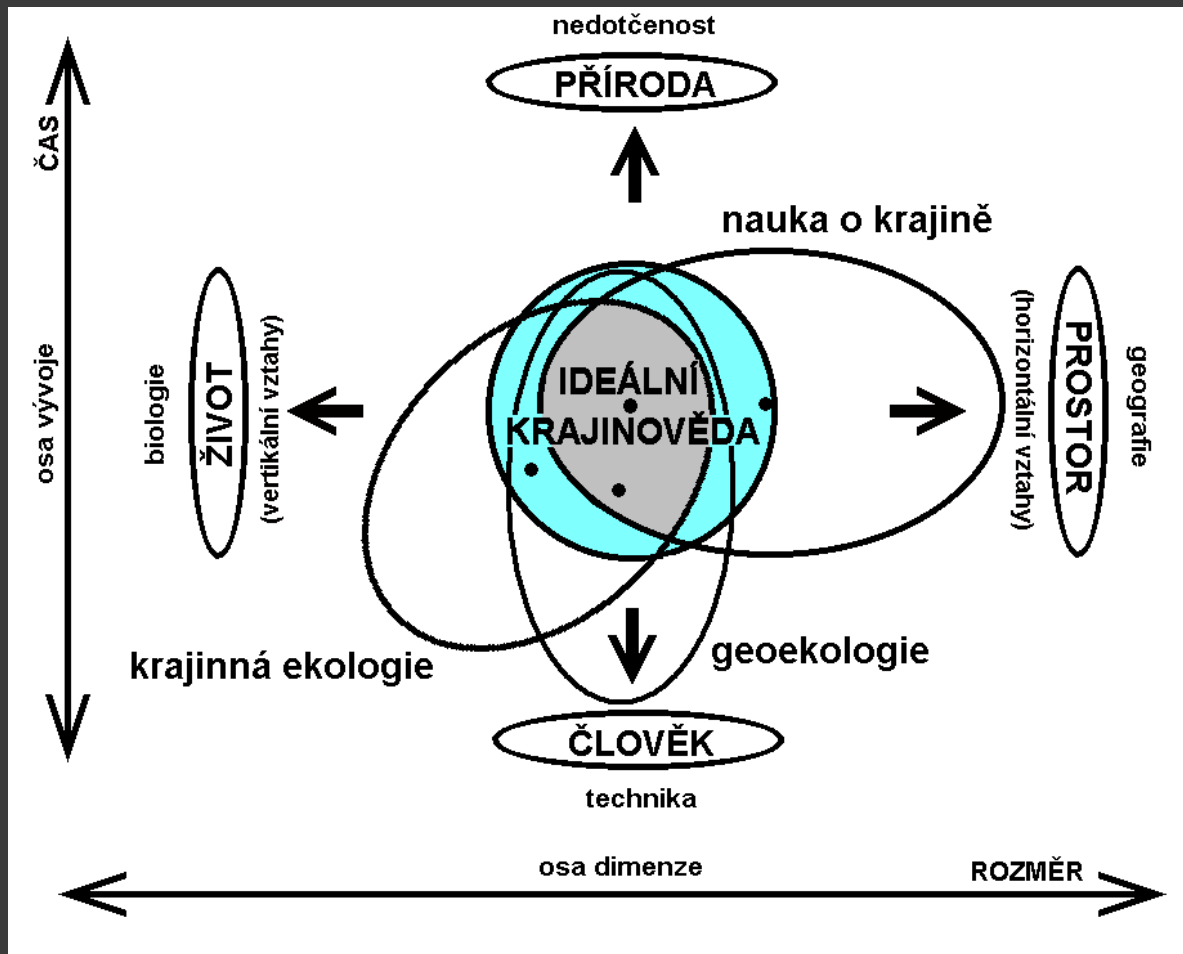
- ⦿ Je geografická disciplína zabývající se syntetickým studiem geosystémů.
- ⦿ Těžiště NoK spočívá **ve fyzické geografii.**
- ⦿ Charakterizuje ji **komplexně systémový výzkum krajiny**, vztahu krajiny k rozmanitým aktivitám lidské společnosti..

Objekt a předmět Nauky o krajině

- Objektem studia nauky o krajině je krajinná sféra Země, resp. její teritoriálně omezené segmenty - krajiny.
- Předmětem výzkumu NoK jsou jednotlivé vlastnosti, zákonitosti a vazby v krajině.

Vědy studující krajinu

Vědy studující krajinu



NoK - definice

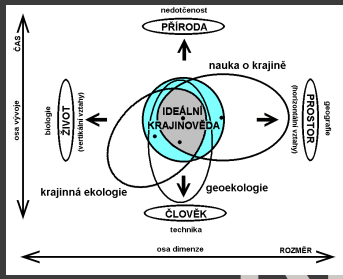
- ⊙ *Nauka o krajině je vědním oborem, studujícím ve vzájemných souvislostech jednotlivé složky, aspekty a vlastnosti krajinné sféry Země a jejích výsečí – krajin a krajinných jednotek všech prostorových (územních) dimenzí.*

⊙ .

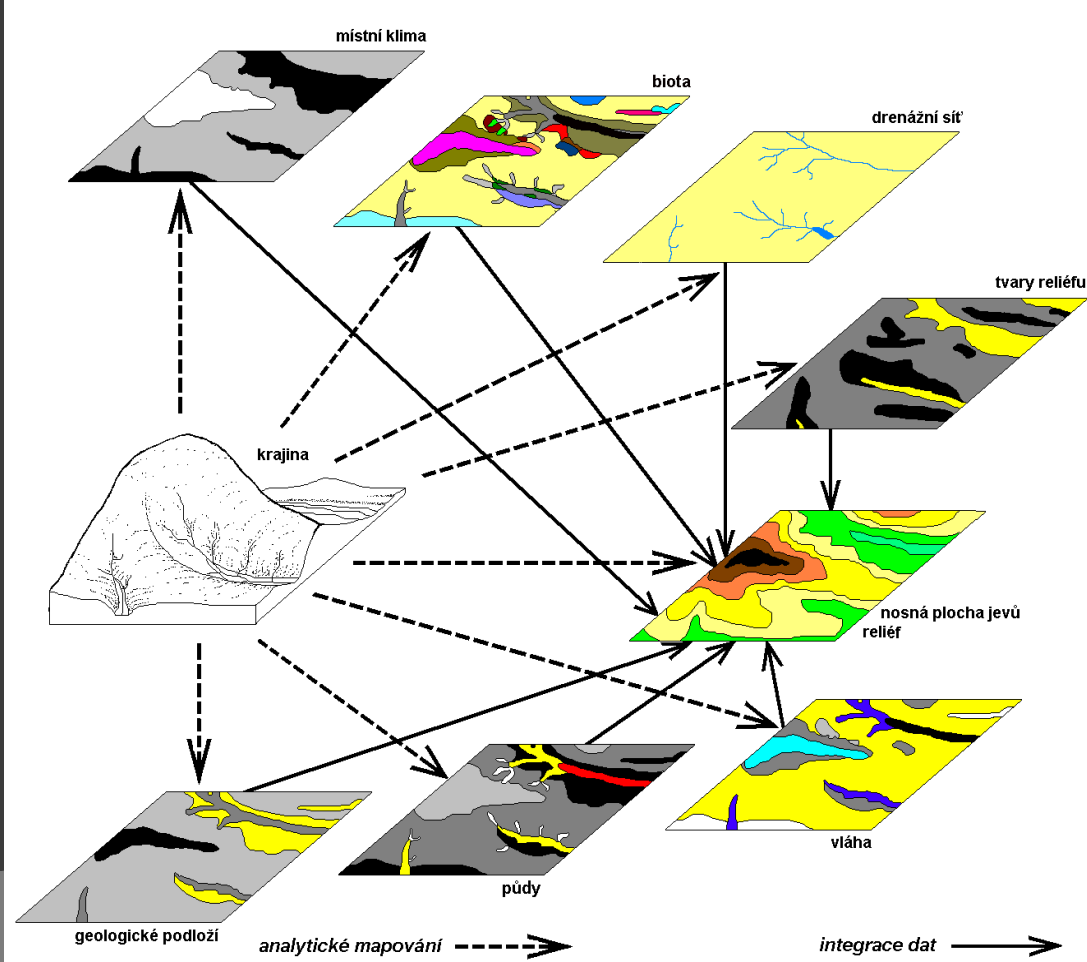
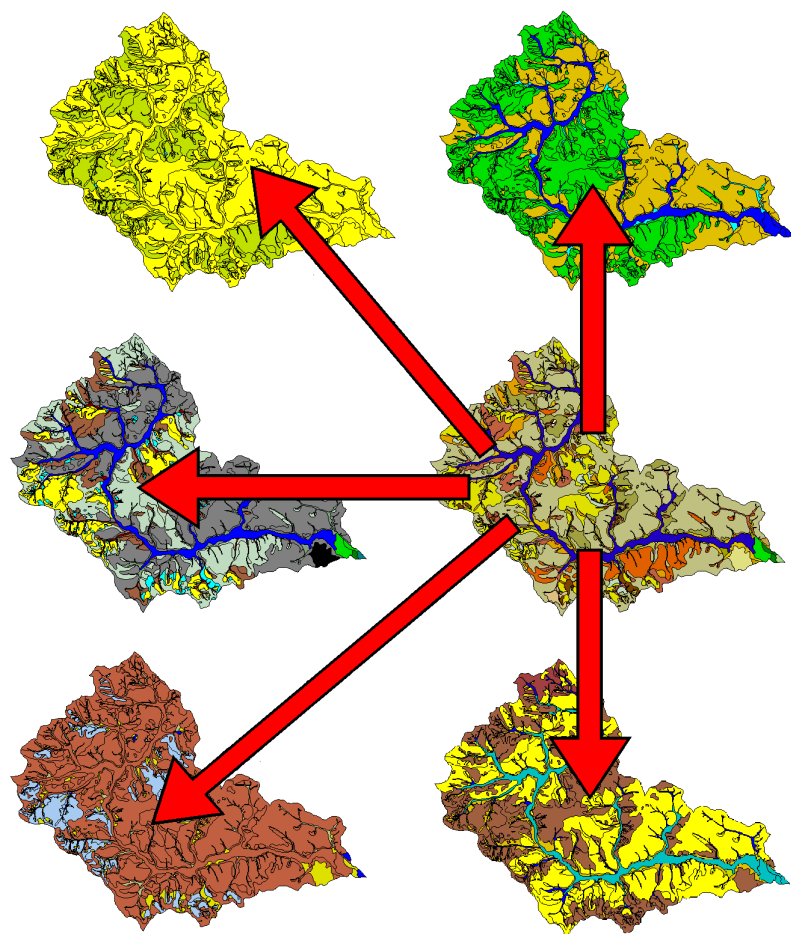
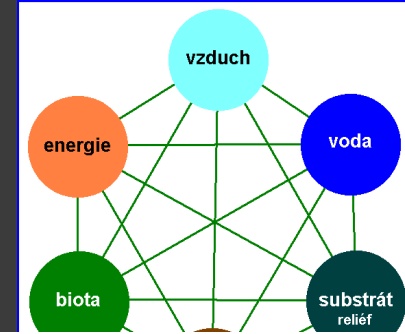
NoK a její pohled na krajinu



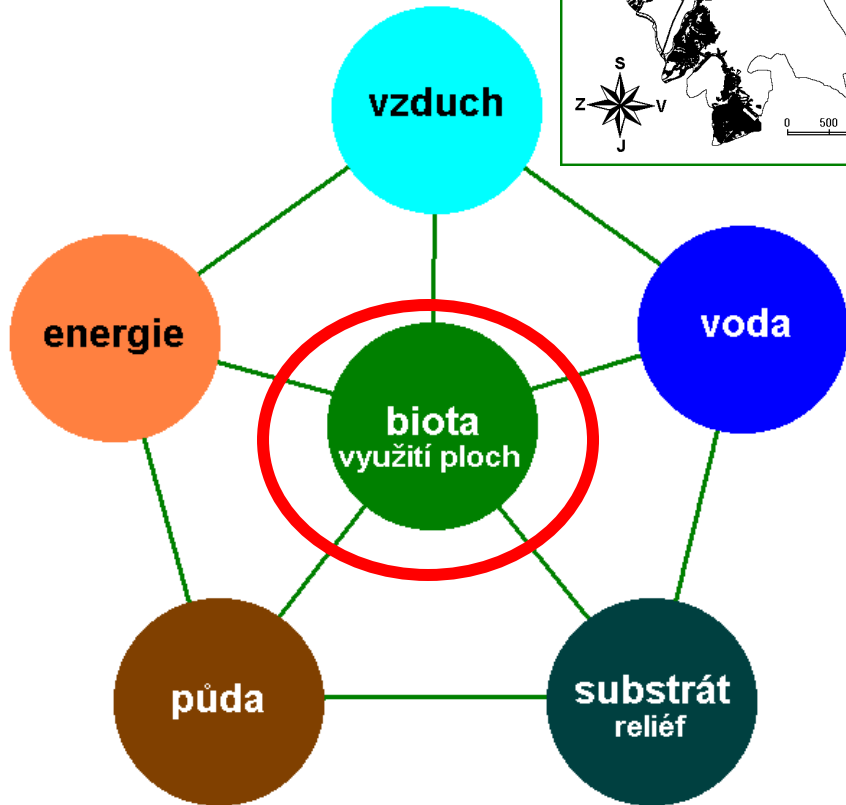
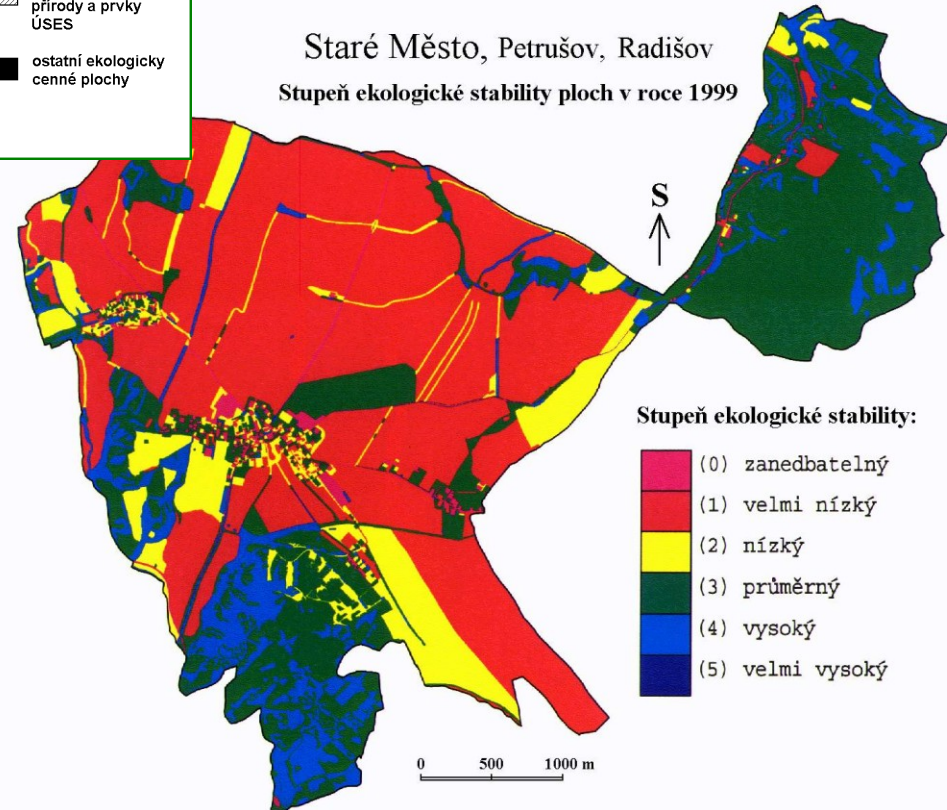
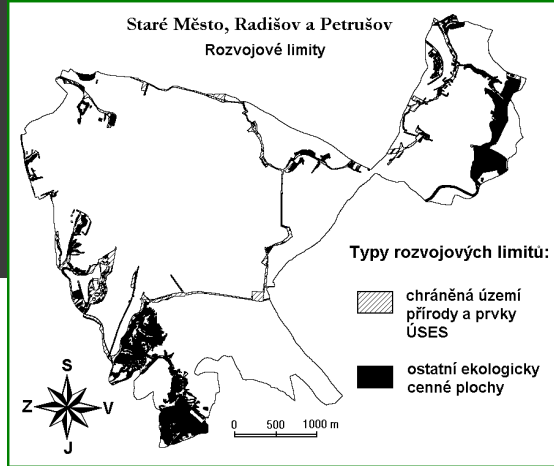
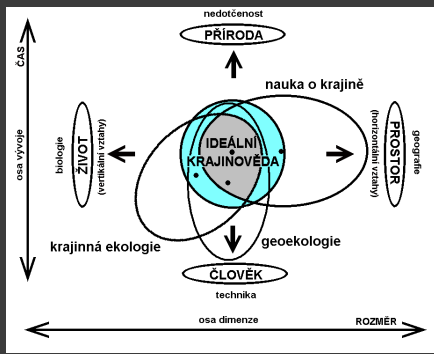
- *Nauka o krajině věnuje rovnocennou pozornost jednotlivým složkám a vlastnostem krajiny v duchu geocentrického přístupu.*
- *Geografie cestou pěstování nauky o krajině vnáší do studnice poznání krajin Země rozhled, přehlednost a prostorovost (územní syntézu) co člověk?*

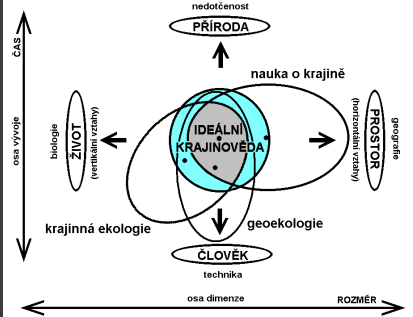


krajina v geografii



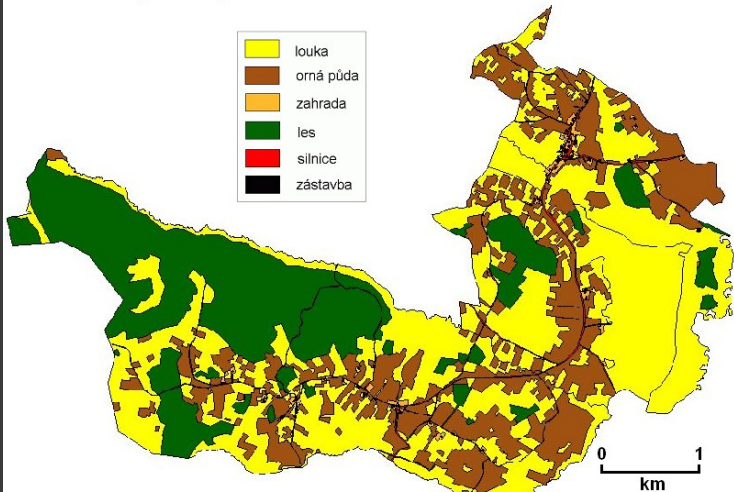
... krajinné ekologii



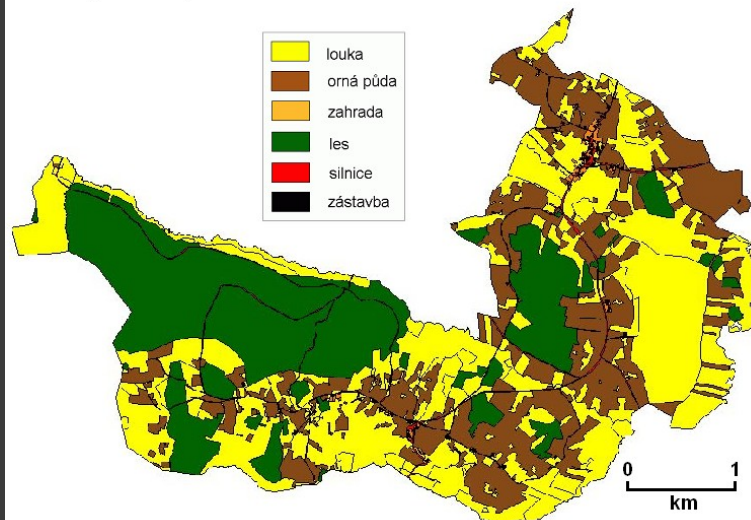


v geoeekologii

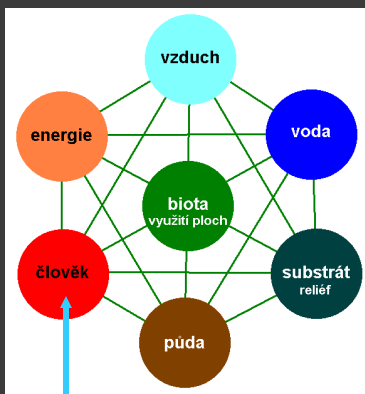
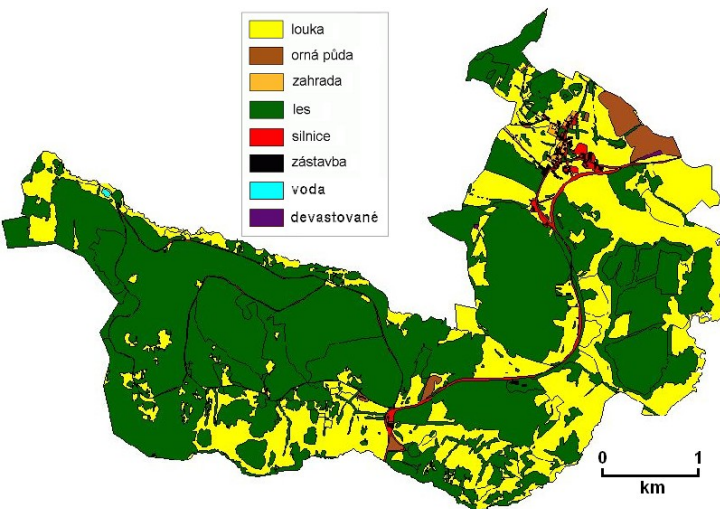
Využití ploch v roce 1840 **STRÁŽNÝ**



Využití ploch v roce 1935 **STRÁŽNÝ**

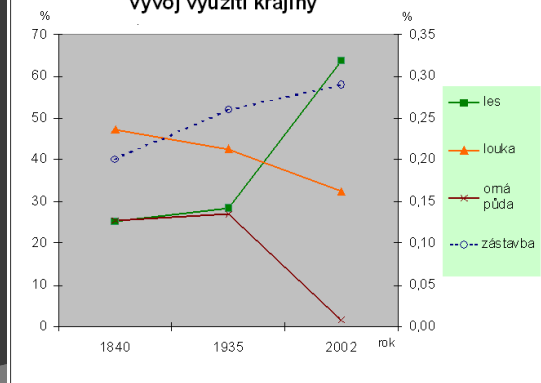


Využití ploch v roce 2002 **STRÁŽNÝ**

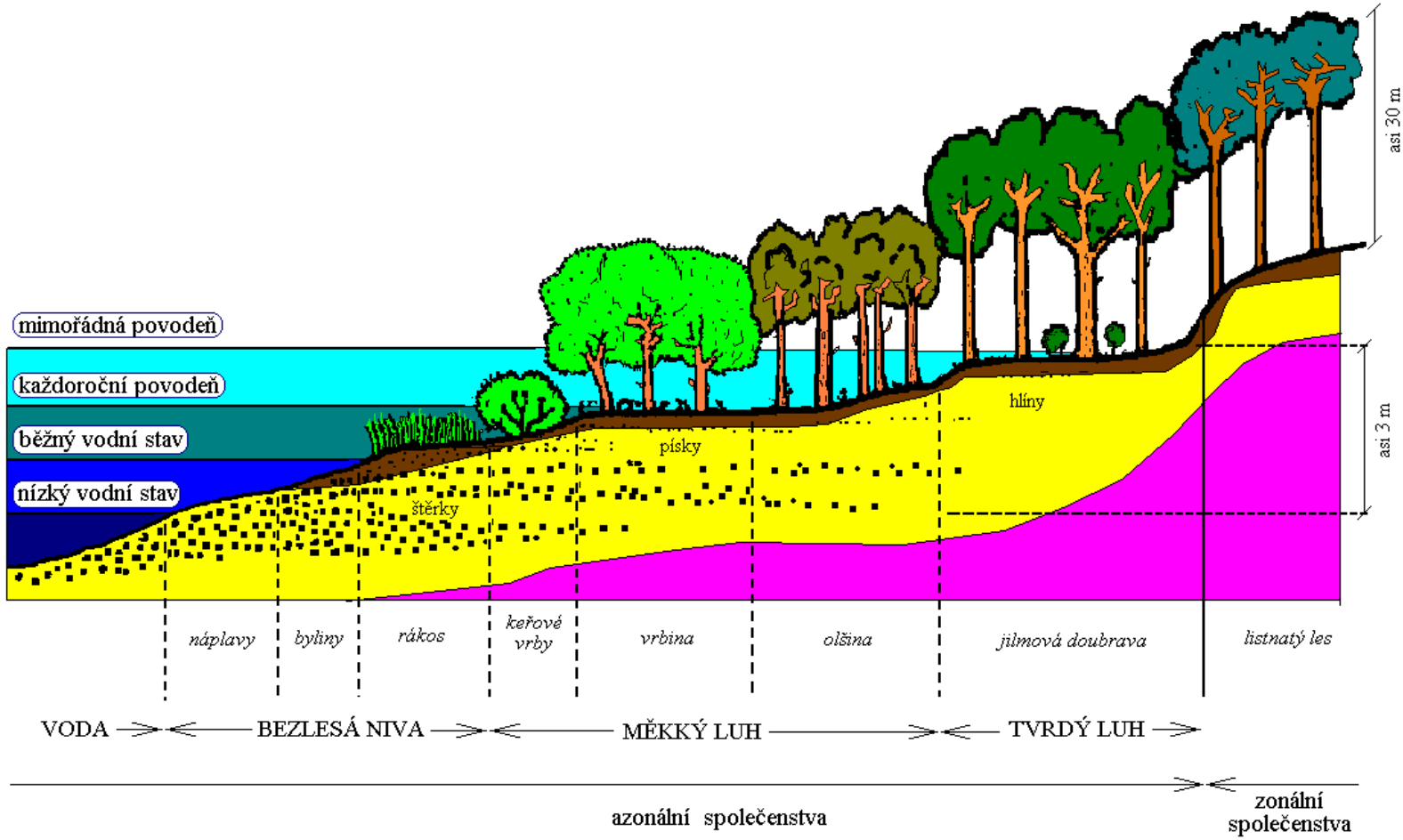
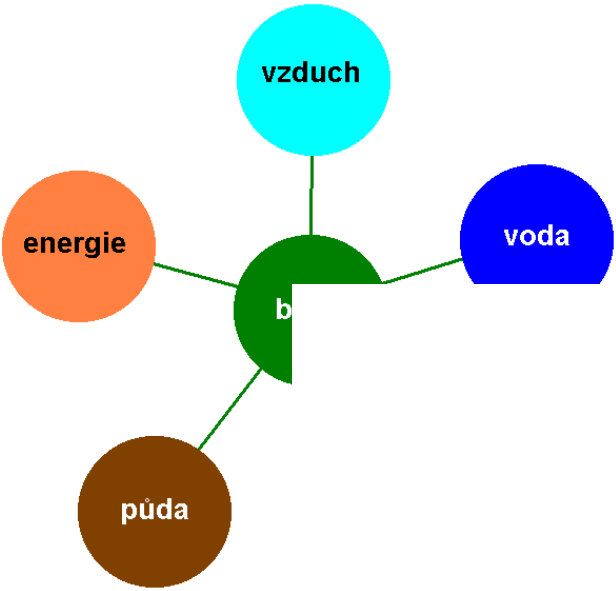


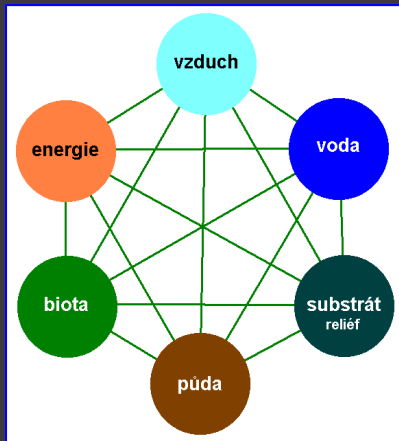
člověk v krajině

Vývoj využití krajiny

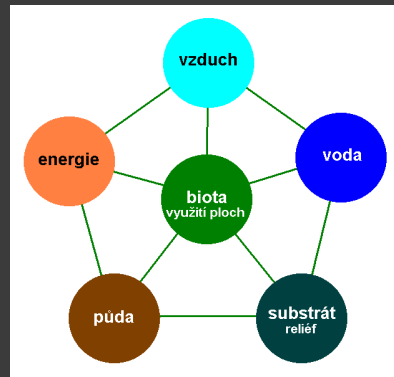


Krajina v ekologii

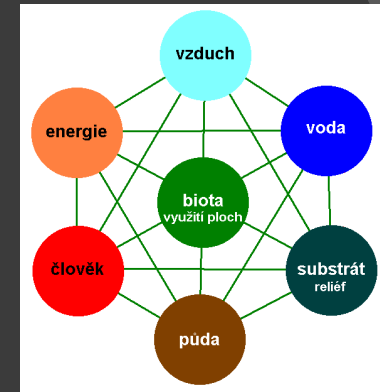




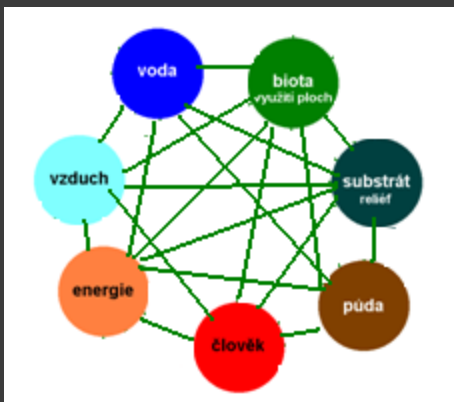
- Krajina v geografii a nauce o krajině



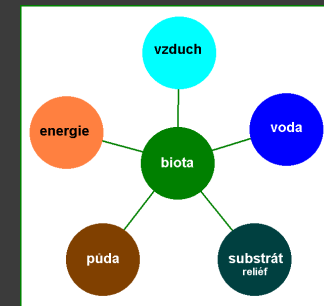
- Krajina v krajinné ekologii



- Krajina v geoekologii



- Krajina v ekologii



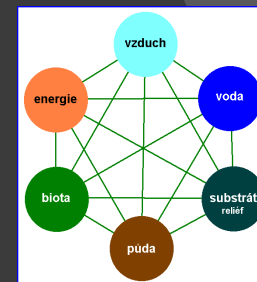
Aplikace teorie systémů pro geografii

- ⊙ Systémová teorie: systém – prvky - vazby , model
- ⊙ každý dílčí systém se dále člení na subsystemy
- ⊙ až KAM? po nejmenší prvek nejnižšího subsystemu, který se dále nečlení, je dle metodiky homogenní

Otevřenost – izolovanost systému

- ⊙ Otevřený systém si s okolím vyměňuje hmotu, energii a informace,
- ⊙
- ⊙ uzavřený pouze energii a informace
- ⊙ izolovaný systém zůstává bez výměny s okolím

Geosystém - aplikace teorie systémů pro geografii -



⦿ "Geosystém" je

- je soubor prvků (komponent) geografické sféry a jejich vzájemných vztahů každého s každým.
- model reálné krajiny sestavený na podkladě systémové teorie.
- **celek sestávající ze vzájemně propojených složek přírody, jež podléhají zákonitostem působícím v krajinné sféře.**

GEOSYSTÉM

1. Hranice
2. prvky a složky
3. vstup a výstup energie, hmoty a informace
4. Energetické toky, přeměna energie, transport hmoty
5. Struktura
6. Chování
7. Dobu trvání

Hranice

- ⦿ Místa diskontinuity, pásy kvalitativních změn, změny charakteristik systému
- ⦿ Dělení na
 - ⦿ A) přírodní a antropogenní
 - ⦿ B) vertikální a horizontální

Prvky a složky

- ⦿ Krajina se skládá z prvků a složek, které sou provázány vztahy
- ⦿ Prvek – nedělitelná část krajiny
- ⦿ Složka je tvořena více prvky, vytváří subsystém

Aplikace teorie systémů na krajinnou sféru

- ⦿ Geosystém nejvyššího řádu je krajinná sféra,
- ⦿ je vazebně propojena s dílčími systémy – listosférou, hydrosférou, pedosférou, atmosférou, biosférou a sociosférou,

Systemové modely krajiny

- Monosystémový model

- Tj. krajina se skládá z prvků a složek přírodních a socioekonomických a přírodně-technických

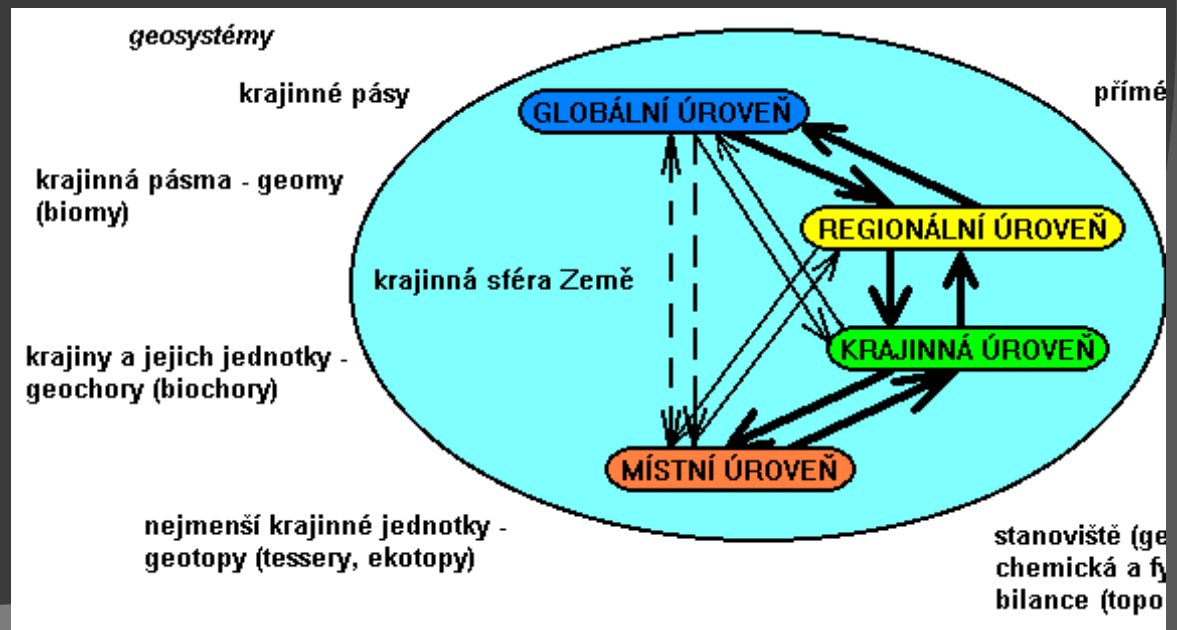
Přírodní – Homogenní (georeliéf, horniny, vzduch, voda), hybridních (půda), biota

Socioekonomické - Lidská sídla, dopravní linie

Přírodně-technické (prvky přírodní, lidské výtvořy a současně řídící prvky v krajině): rybníky, nádrže, lesní monokultury

Systemové modely: územní model

- Prvky a složky jsou geosystémy nižší úrovně,
- nejnižší jsou tzv. geotopy (geosystémy topické úrovně) – diferenciacie krajinné sféry



Vazby - aplikace teorie systémů pro geografii -

- ◎ **Vazbami v geosystémech se rozumí**
 - Vztahy mezi prvky a složkami
 - **toky látek, energie a informace mezi jednotlivými stavebními částmi: složkami či prvky**

Vazby - dělení

- ⊙ Hmotné, energetické, informační
- ⊙ Dle původu
 - přírodní a socioekonomické)
- ⊙ Podle typu vazeb
 - bezprostřední, zpětná, zpětná se smyčkou

Vazby

- ⊙ Vazby se uskutečňují
 - Dotykem prvků nebo složek
 - Toky (hmotné, energetické, informační)
- ⊙ Toky existují pokud v krajině
 - existuje nějaký gradient (např. teplotní, výškový)
 - Musí zde existovat pohyblivé prvky
- ⊙ Platí termodynamické zákony – z. zachování energie, z. o degradaci krajiny
- ⊙

Vazby - toky

- ◎ Toky vytvářejí oběhy
 - Koloběh vody v přírodě
 - Potravní řetězec
 - Dále např. oběh uhlíku

Struktura krajiny

Struktura krajiny

- Struktura krajiny je vlastnost spočívající v tom, že se krajiny skládají z částí , které se nacházejí v relativně stálých vazbách. Tak vytvářejí určitý hierarchický, vnitřní pořádek (Demek, 1999)
- Strukturu tvoří prvky a složky krajiny a vazby mezi nimi

Struktura krajiny

Kolejka: Struktura je dána vzájemným poměrem a uspořádáním stavebních součástí krajiny a charakterem vztahů, resp. vazeb mezi nimi.

Je základní rozlišovací a definiční vlastností každé krajiny.

Složitost struktur je rozmanitá jak v přírodní, tak v kulturní krajině.

Struktura

- ⦿ Ve struktuře rozlišujeme:
 - stabilní složky a prvky (tvoří tzv.invariant)
 - Proměnné složky a prvky

Invariant krajiny

- ⦿ **Invariant je souborem vzorových vlastností geosystému.**
- ⦿ **Invariant popisuje definiční jádro krajiny (viz. dále typologická či individuální regionalizace)**

Struktura krajiny není stálá, prodělává změny v čase v závislosti na změnách energie, hmoty, informace

- ⦿ **Krajina je dynamickým geosystémem, má proto prostorovou a časovou strukturu**

struktury

- ◎ Má vždy tři stránky: prostorovou, funkcionální a časovou.
 - Tj. Prostorová struktura, funkční struktura a časová struktura

- ◎ Přírodní, ekonomická, humánní, duchovní struktura

Prostorová struktura krajiny

- ⦿ vzájemné postavení, propojení a směry vazeb a složek či prvků nebo mezi jednotlivými krajinnými jednotkami.
struktura vertikální - prostorové rozmístění **stavebních složek krajiny**
horizontální struktura - rozmístění krajinných jednotek nižšího řádu v rámci jednotek řádu vyššího.

Struktury horizontální

- **Mozaikovitá strukturu**, kdy se v území složitě střídají odlišné geosystémy.
- **Skvrnitá strukturu**, kdy jeden typ geosystému tvoří pozadí, v němž jsou převážně vzájemně odděleně rozmístěny jednotky jiných typů
- **Zonální struktura**, kdy geosystémy různých typů se střídají v prostoru v pásích od paralelního po koncentrické uspořádání.
- **Stupňovitou struktura**, kdy geosystémy jednoho typu postupně přecházejí v geosystémy jiného typu podle gradace změn konkrétního hlavního diferenciačního faktoru krajiny. (dlouhodobě hodně prší, tak se území nivy mění na močál)
- **Nepravidelnou struktura**, kdy geosystémy jsou v prostoru rozmístěny chaoticky s velice proměnlivou velikostí jednotek různého i téhož typu
- **Homogenní struktua** u představující v území pouze jeden typ krajinné jednotky (tj tvoří ji jen jeden geosystém nižšího řádu).

Funkcionální struktura

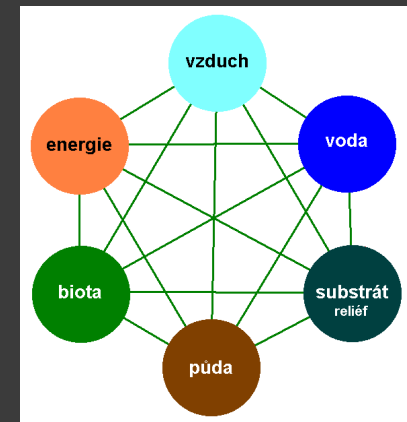
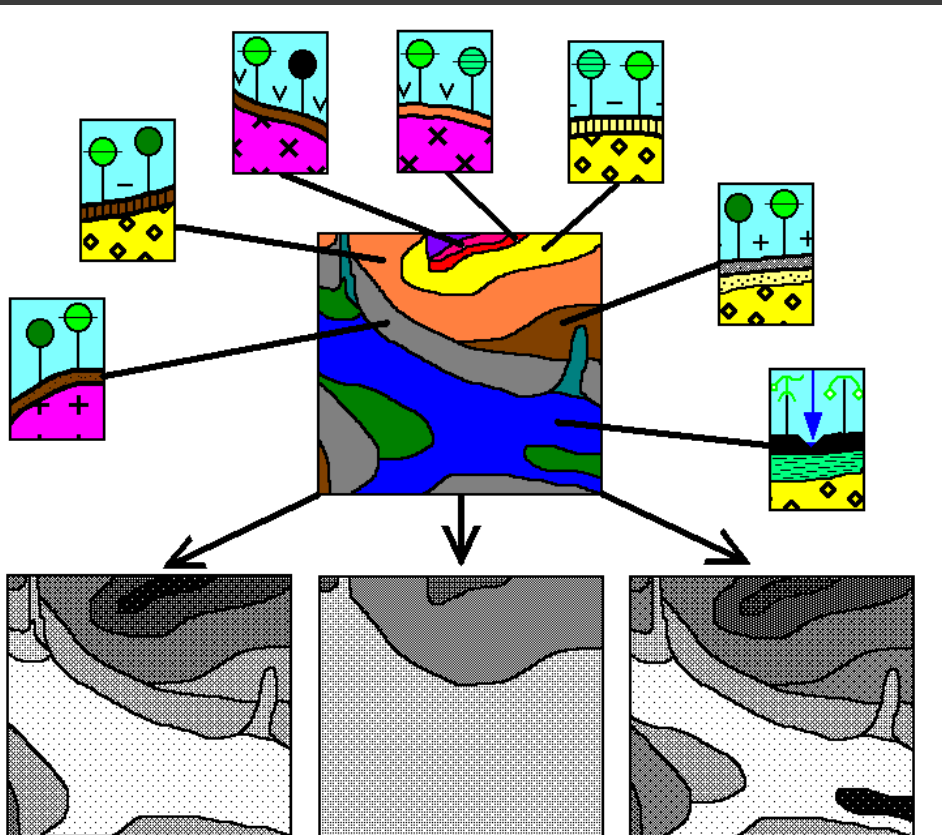
- funkcionální struktura - souvisí s mechanismem fungování krajiny. Je dána rozmístěním a rolemi stavebních bloků krajiny

Struktury krajiny

- ① 1. Přírodní (neboli primární) strukturu - **propojených přír. složek** (komponent: voda, vzduch, horniny a zeminy, reliéf, energie, půda a biota)
- ② 2. Ekonomickou (sekundární) strukturu - systém složený z forem využívání ploch v krajině člověkem (land use, resp. land cover), uspořádané plochy lesa, orné půdy, luk a pastvin, zástavby různého určení, trvalých kultur a mnoha dalších
- ③ terciární struktura – TVOŘÍ rozmanitými v prostoru lokalizovanými společenskými a individuální zájmy, limity a rozvojovými motivy, ale také i demografickými a sociálními parametry území. Zájmy sahají od rozličných ochrannářských opatření až po legislativní, technologická, environmentální či vlastnická omezení, zatímco "nad nimi stojí" rozličné sociálně politické motivy či tradice.
- ④ Duchovní (neboli kvartérní) strukturu - pod níž lze chápat symbolicky "genius loci" krajiny daný jak imaginárními, tak skutečnými událostmi (bojiště, pobyty významných osobností, pověsti, hudba, pohádky apod.).

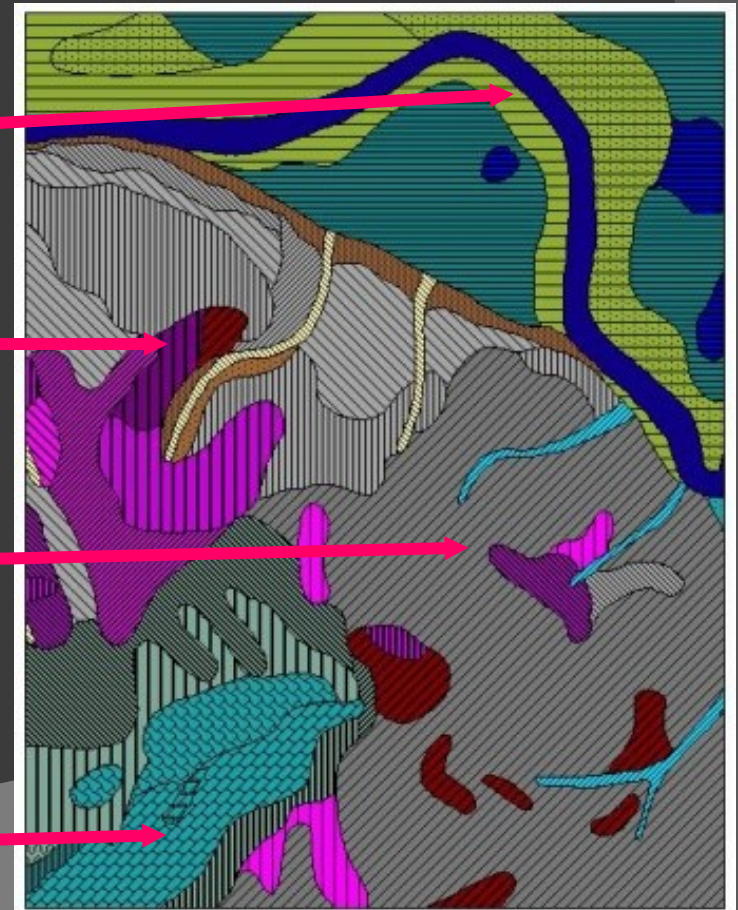
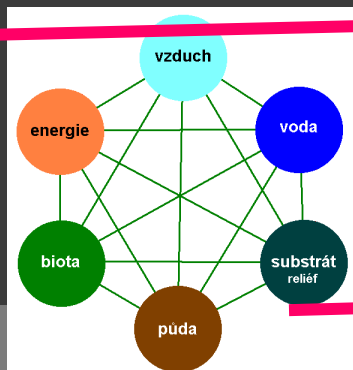
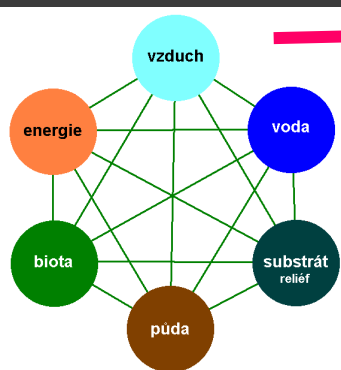
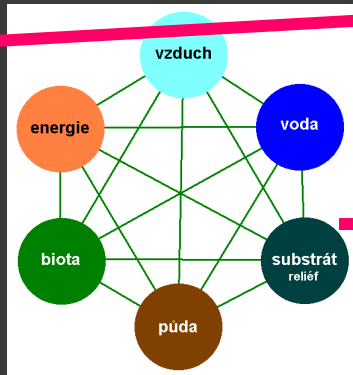
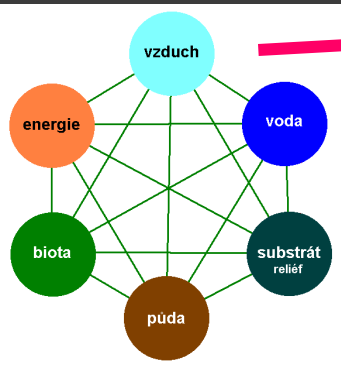
Přírodní struktura krajiny

Prostorová struktura: vertikální struktura složek



Přírodní struktura krajiny

Aspekty: Prostorový
Územní stavba =
 horizontální struktura

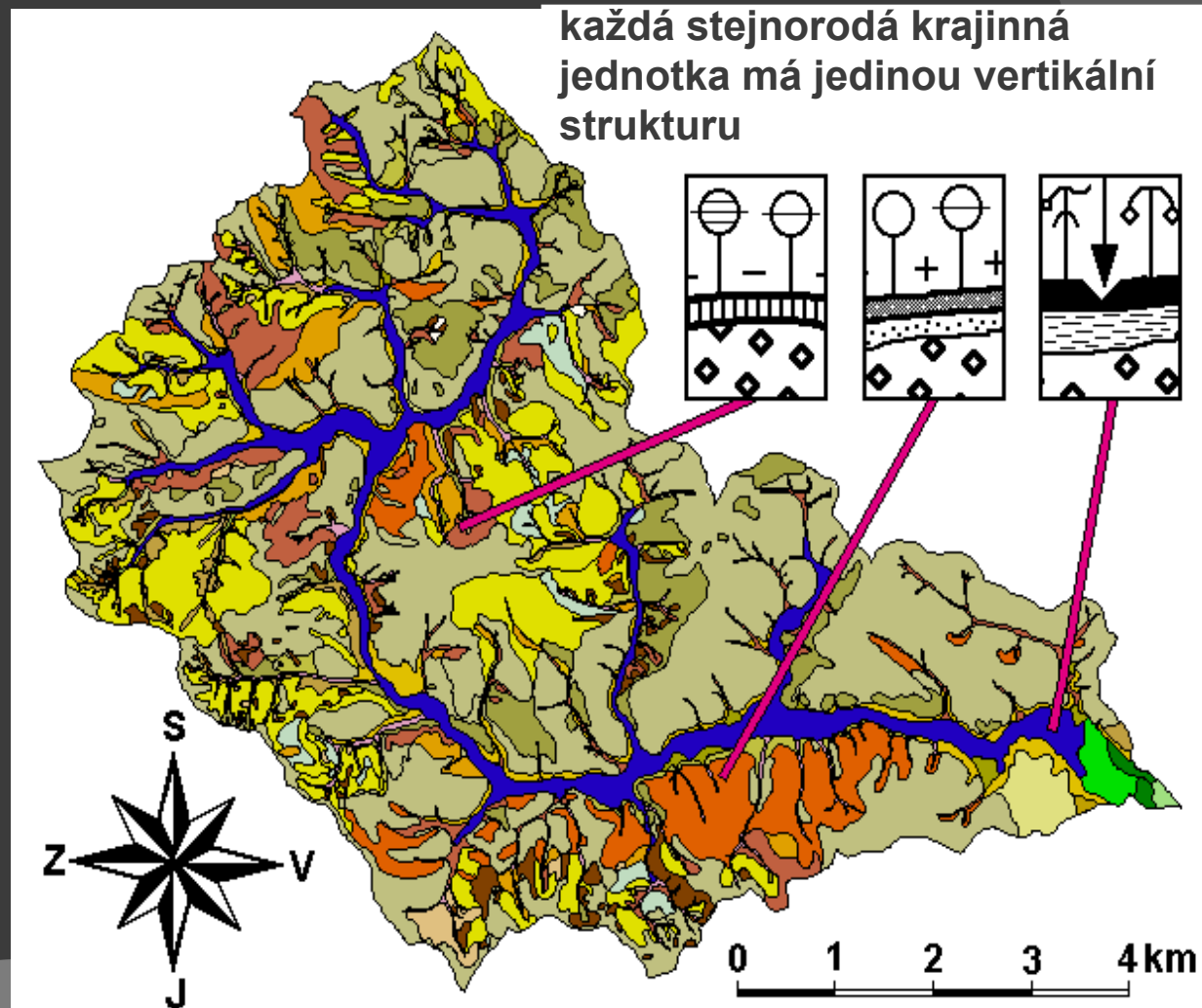


Přírodní struktura krajiny

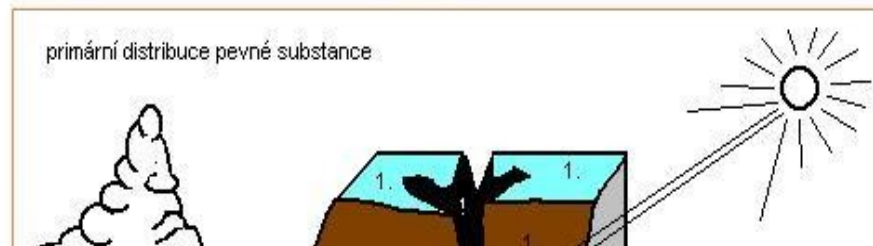
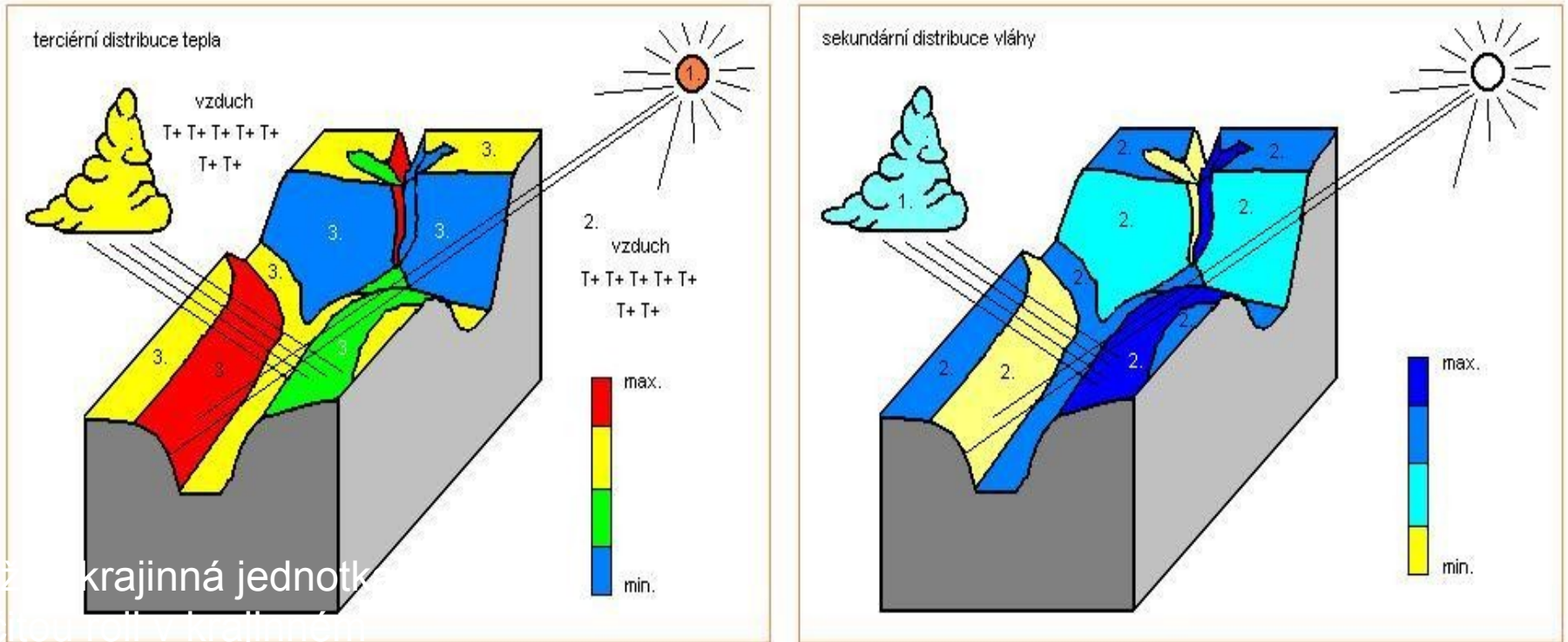
Aspekty:

Prostorový

Územní stavba =
horizontální
struktura

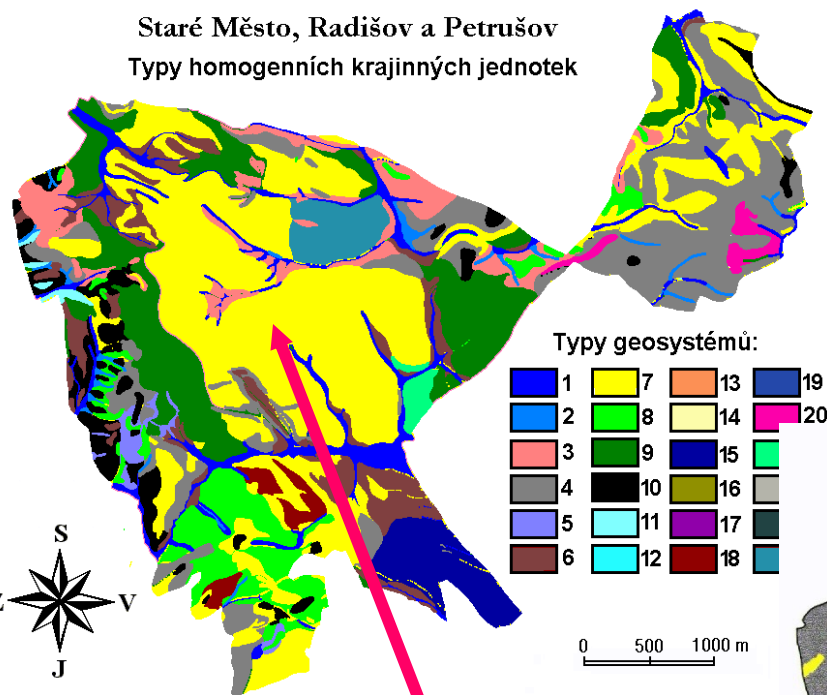


Přírodní struktura krajiny

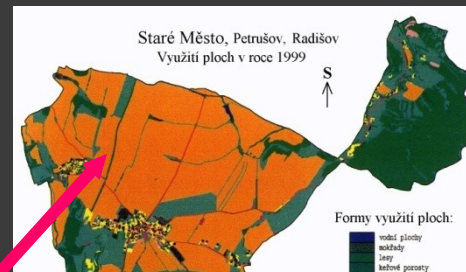


Struktura současné kulturní krajiny

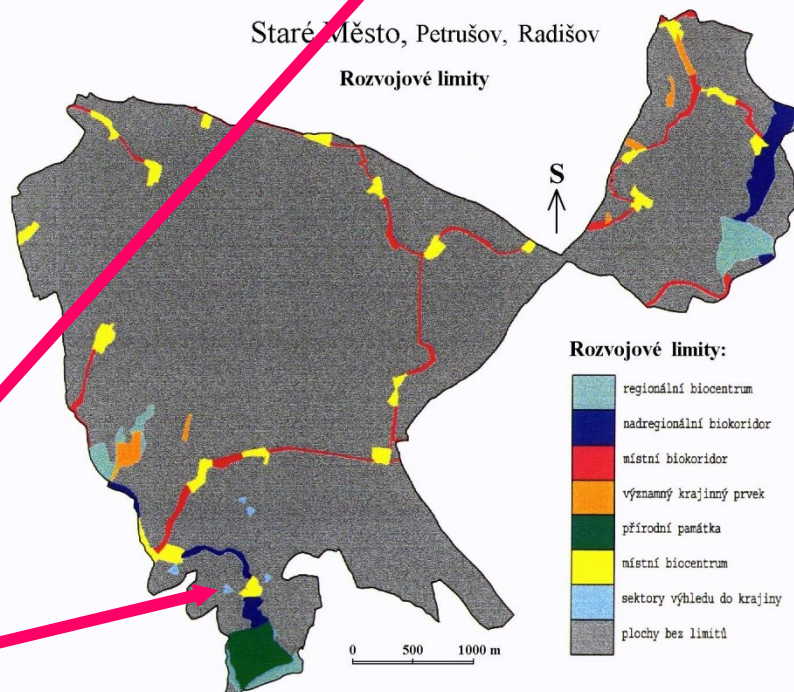
Staré Město, Radišov a Petrušov
Typy homogenních krajinných jednotek



Staré Město, Petrušov, Radišov
Využití ploch v roce 1999



Staré Město, Petrušov, Radišov
Rozvojové limity



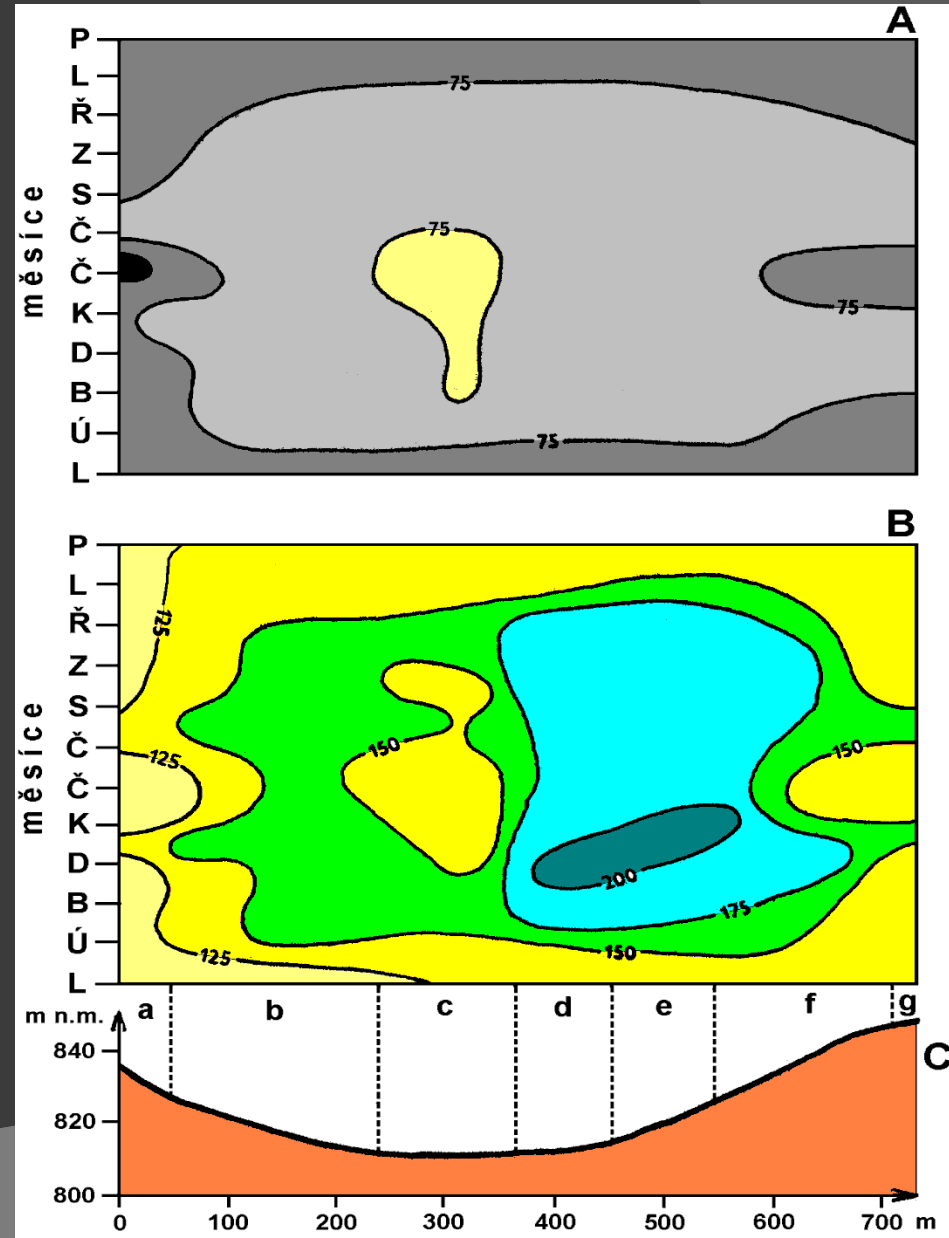
Typy struktury:

1. Přírodní – primární
2. Hospodářská – sekundární
3. Humánní - terciární

Přírodní struktura krajiny

Aspekty: Časový
Posloupnost stavů =
sebezáchova krajiny a
současně směřování
k neodvratné změně.

*Roční období, povětrnostní
singularity, části dnes*



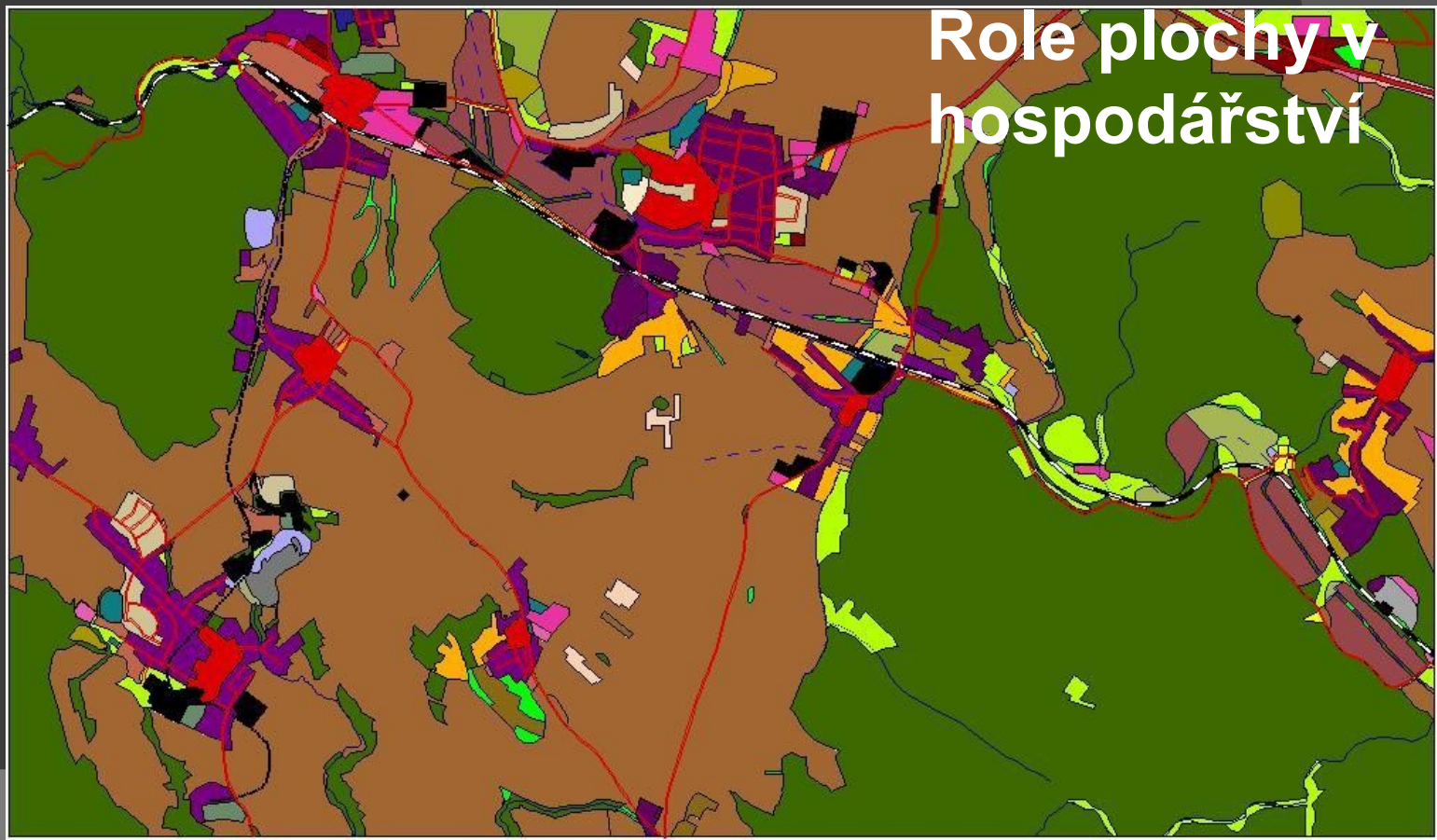
Ekonomická struktura krajiny

Aspekty: **Prostorový**

Mozaika využití ploch = land use

Aspekt
funkcionální:

Role plochy v
hospodářství



Aspekt
časový:

Sezónní
aktivity
člověka





Humánní struktura krajiny

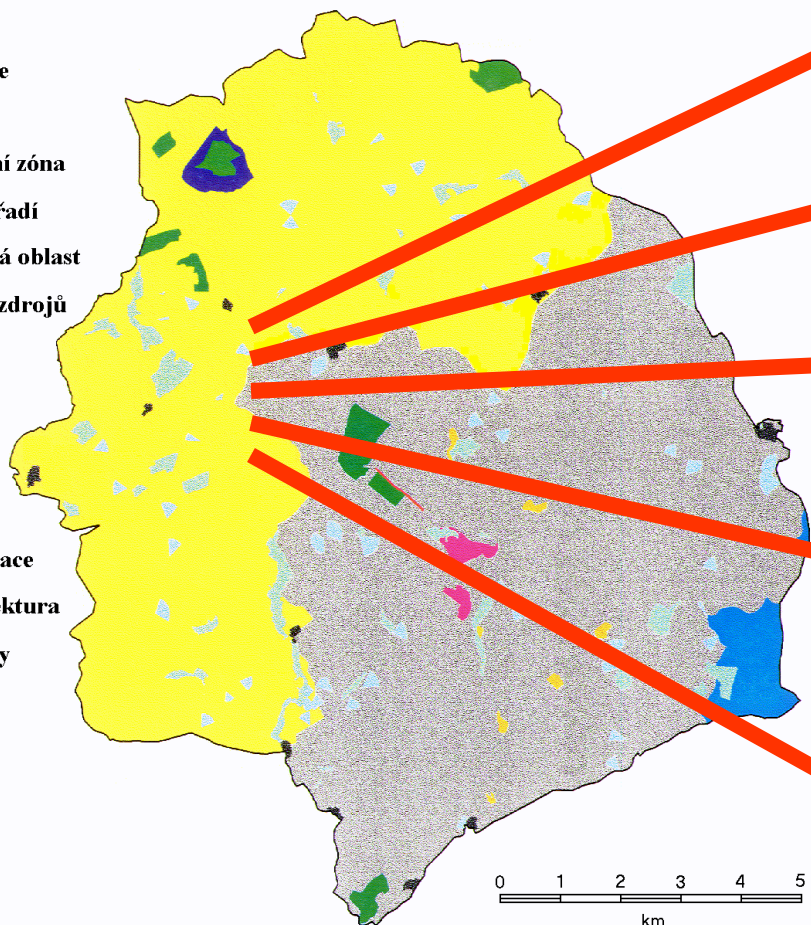
Aspekty: **Prostorový**

**Prostorové rozmístění zájmů a omezení =
sociální a rozvojové limity**

Rozvojové limity:

-  přírodní rezervace
-  přírodní výtvar
-  ochranná přírodní zóna
-  chráněná stromořadí
-  chráněná krajinná oblast
-  ochrana vodních zdrojů
-  biocentra

-  památková rezervace
-  venkovská architektura
-  výhledy do krajiny
-  plochy bez limitů



*zájmy státu (příroda,
infrastruktura)*

*regionální a obecní zájmy
(voda)*

*technická a technologická
omezení*

*investiční zájmy a limity,
stavební uzávěry*

individuální zájmy

Časová struktura krajiny

nauka 6

- *časová struktura* je dána typickou **posloupností charakteristických stavů krajinné jednotky**
- charakteristické střídání čtyř ročních období.
- typická posloupnost singularit (např. „zmrzlí“, „Medardova kápe“, „svatá Anna“, „babí léto“, vánoční obleva a další) a s nimi spojených procesů. Jejich opakování udržuje krajinu ČR a představuje nutný základ časové struktury jako součásti invariantu.
- i pro kulturní krajinu – pravidelné opakování lidských aktivit v místě udržuje mozaiku využití ploch kulturní krajiny a tím i její místní typ. Typické procesy udržují venkovskou zemědělskou krajinu, jiné krajinu městskou,

Stav krajiny

Typologie krajiny

Typy krajiny

Typologický a individuální charakter

- ⊙ všechny zjištěné krajinné jednotky mohou mít buď
- ⊙ **typologický**
- nebo**
- ⊙ **individuální charakter**
- ⊙ (bez ohledu na rozlišovací úroveň - úroveň diferenciacie krajinné sféry Země,)

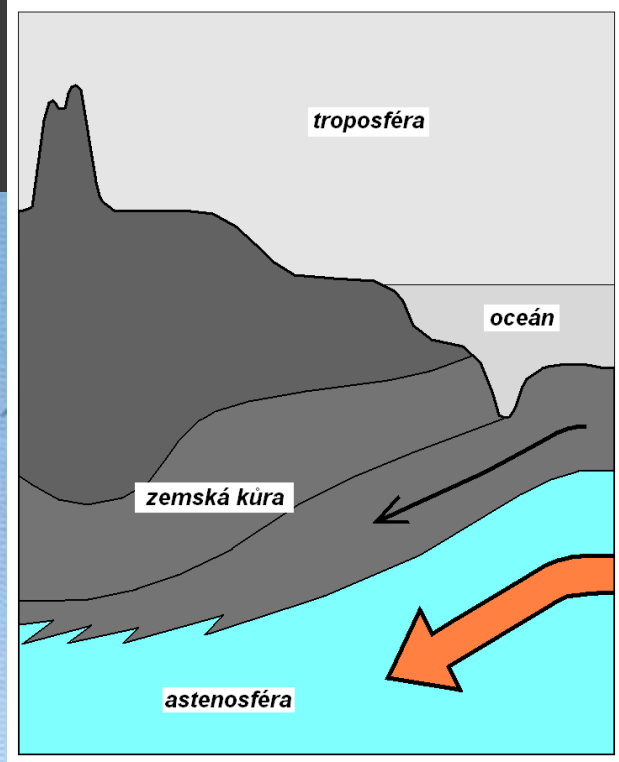
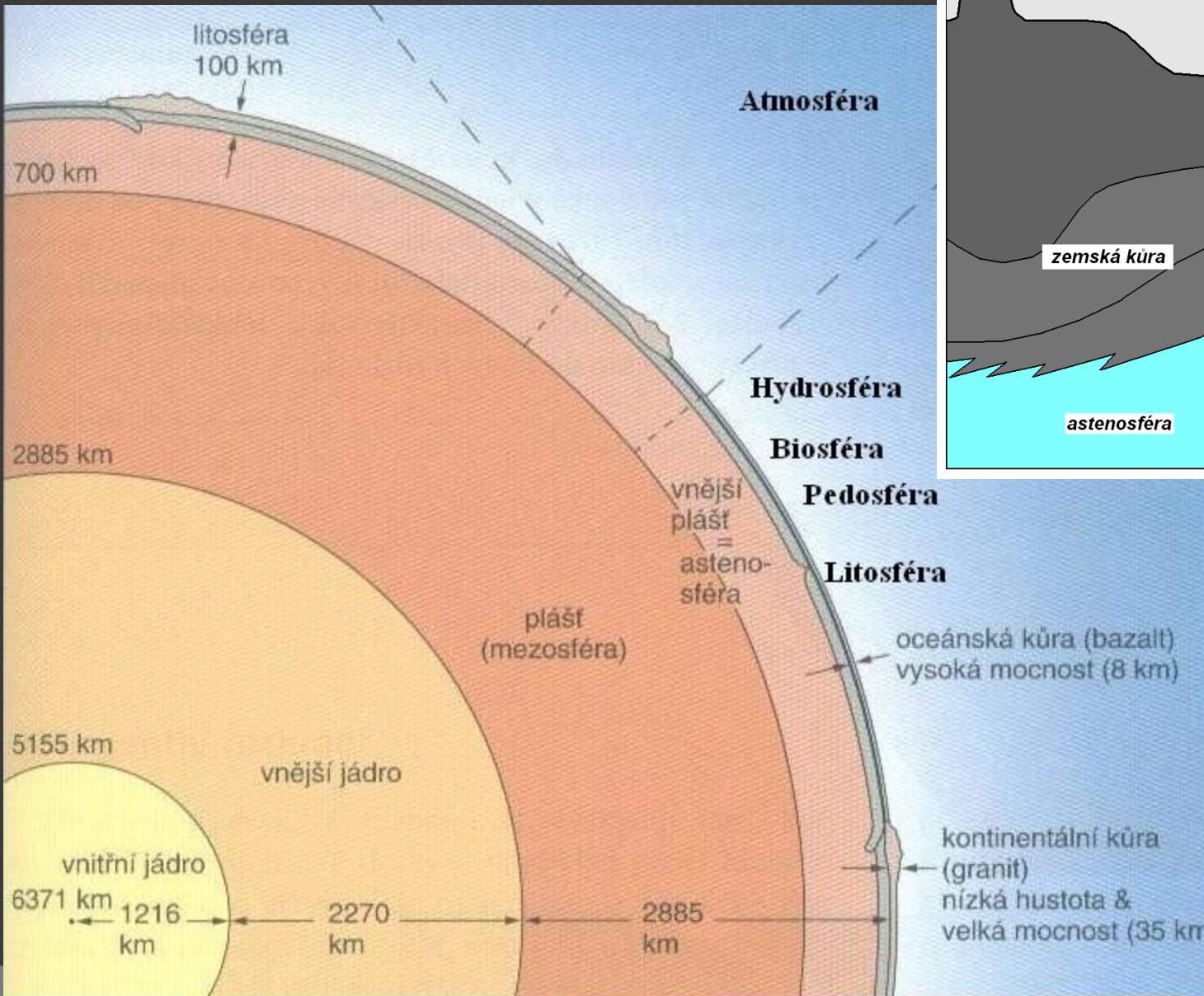
Krajinná sféra a její diferenciace

Geosféry Země

- ⦿ Země vnitřní struktura - vrstvy lišící se hustotou a složením
- ⦿ „slupky cibule“
- ⦿ rotace – uspořádání od nejhustšího po nejřidší, od jádra se železa, niklu a síry po atmosféru
- ⦿ pevná část, tekutá část a plynná část

Geosféra

- geosféra - koncentrická vrstva Země – prostor se specifickým výskytem určitých jevů
- *z řeckého „sfaira „– koule, zeměkoule, globus, přeneseně i jako prostor např. sféra zájmů apod.*



Geosféry Země

⊙ Homogenní:

- Litosféra, tj. kamenný obal Země – zemský kůra a spodní část zemského pláště (pod ním je již plastická astenosféra) (- 100 km až 8,8 km)
- Hydrosféra (-4 km až 0 km)
- Atmosféra (0 až 40 tisíc km, řadu dílčích vrstev, t, s, m, i, t, e – z.k.) , pozn. hranice zemské korony je považována za hranici planety Země

Geosféry Země

⦿ Heterogenní

- Pedosféra
- biosféra
- antroposféra, sociosféra

diferenciace krajinné sféry Země

- ⦿ geosféry spolu navzájem souvisejí, ale přitom zůstávají relativně samostatné.
- ⦿
- ⦿ Jen část z nich má bezprostřední vliv na genezi a existenci krajiny a tyto společně tvoří krajinnou sféru Země.

Definice krajinné sféry

- ⦿ **Krajinná sféra představuje složitý systém vzájemného pronikání a spolupůsobení atmosféry, zastoupené troposférou, hydrosférou, pedosférou, biosférou a zemské**
- ⦿ **je geosystémem nejvyššího řádu**
- ⦿ **otevřený autoregulační systém**

Krajinná sféra a její hranice

- ⊙ je vymezena
 - Mohorovičičovou vrstvou diskontinuity
 - tropopauzou
- ⊙ ke krajinné sféře náleží
 - část litosféry - zemská kůra: pevninská a oceánská, hydrosféra a kryosféra, pedosféra, biosféra, troposféra
 - antroposféra
- ⊙ **okolí krajinné sféry. zemský plášť a stratosféra**

Mocnost krajinné sféry

- ⊙ od zemského jádra po horní hranici atmosféry – více než 46 tisíc km
- ⊙ krajinná sféra – její „tloušťka“?
- ⊙ cca 30 km,
- ⊙ krajinná sféra - jediná známá sféra života ve vesmíru
- ⊙ **Úkol: jakým dílem je vertikální mocnost krajinné sféry vůči celé Zemi?“**

Diferenciace krajinné sféry

- ⦿ Otázka ke státní zkoušce:
- ⦿ Vysvětlete teritoriální diferenciaci krajinné sféry Země na jednotlivých úrovních a příčiny jejího členění

Diferenciace krajinné sféry

- objektivní vlastností KS je vnitřní diferenciace.
- členění do specifických jednotek - relativně homogenních segmentů různého charakteru, rozměrů a míry stejnorodosti.
- .

Diferenciace krajinné sféry

- ⊙ Příčinou diferenciace krajinné sféry je
- ⊙ rozdílná vláhově energetická a materiálová bilance

jednotlivých oblastí povrchu planety

Diferenciace krajinné sféry

- ⊙ Funkční **jednota** krajinné sféry je zabezpečována
- ⊙ krajinotvornými procesy,
- ⊙ založenými na koloběhu látek, energií a informací.

čtyři základní úrovně diferenciace krajinné sféry

- ⊙ Diferenciace krajinné sféry Země
- ⊙ do jednotek dimenze
 1. globální,
 2. regionální,
 3. chorické
 4. topické

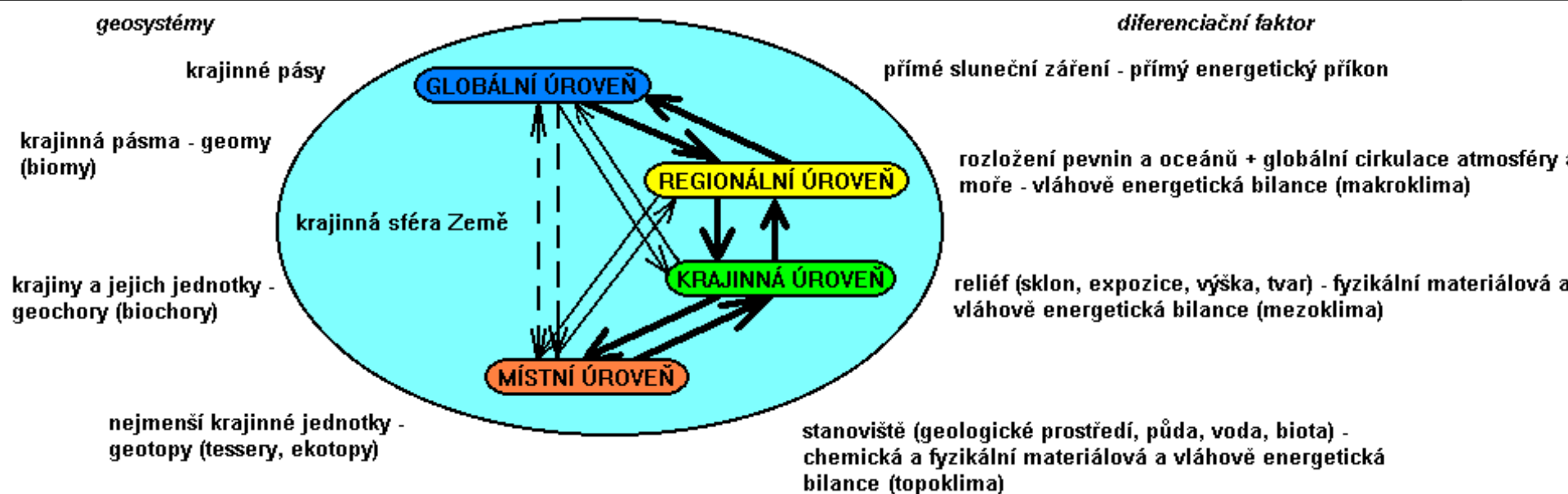
je založená na:

1. energetické bilanci
2. vláhově energetické bilanci
3. materiálově vláhově energetické bilanci

Hlavní vlastnosti krajinné sféry Země

1. Energetická a vláhově energetická bilance

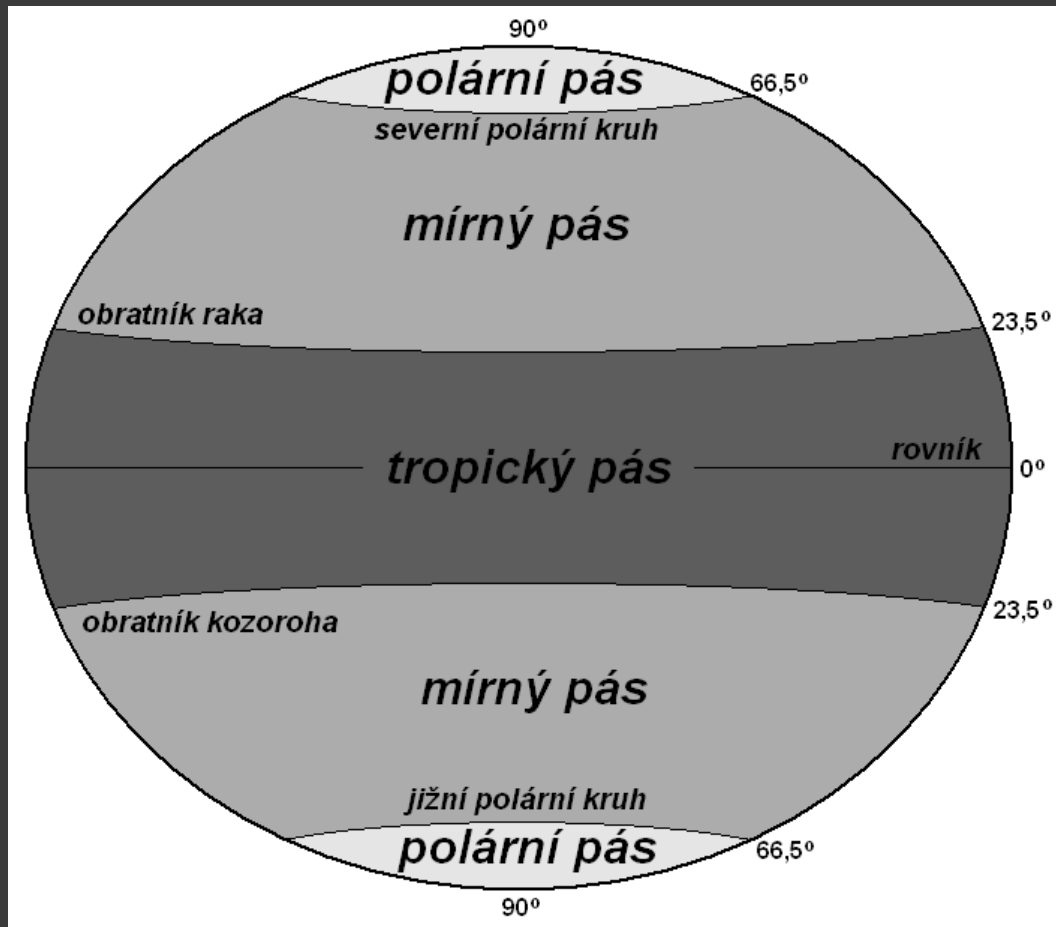
2. Jednota spojitosti a nespojitosti



Globální úroveň

- ⦿ **1. Globální úroveň**
- ⦿ základní stavební komponenty - složky prostředí vertikálním směru: litosféra s reliéfem, troposféra, hydrosféra, pedosféra, kryosféra, biosféra a socioekonomická sféra
- ⦿ . **primárními faktory diferenciacce a distribuce energie:**
 - rotace Země,
 - oběh kolem Slunce,
 - elipsoidní tvar zemského tělesa
 - sklon zemské osy.
- ⦿ prvotní rozdělení dávek energie potřebné pro fungování krajinného systému ze Slunce (cca 99,98 %).
- ⦿ Výsledkem je zonální uspořádání „krajinných“ (klimatických) pasů na zemském povrchu s klesajícími dávkami přímé sluneční energie od rovníku k pólům.

globální úroveň - krajinné pásy Země



2. Regionální úroveň.

2. Regionální úroveň.

- ⊙ jsou rozlišovány tzv. **regionální krajinné jednotky, krajinná pásma či geosystémy zvané "geomy"**.
- ⊙ produkt sekundární distribuce energie (tepla):
 - přerozdělení primárních dávek energie
 - cestou výměny vzduchových mas s rozdílnou teplotou a vlhkostí
- ⊙ **a primární distribuce vláh**
 - podle rozdělení pevnin a oceánů.

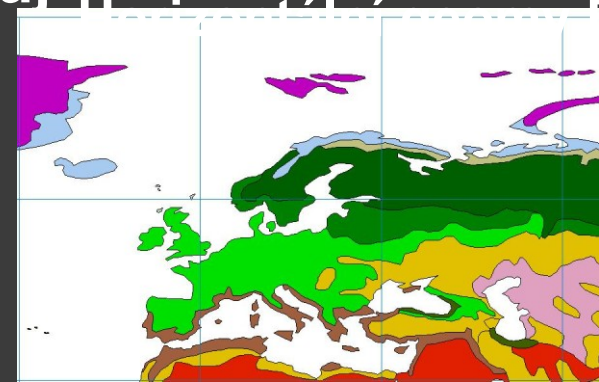
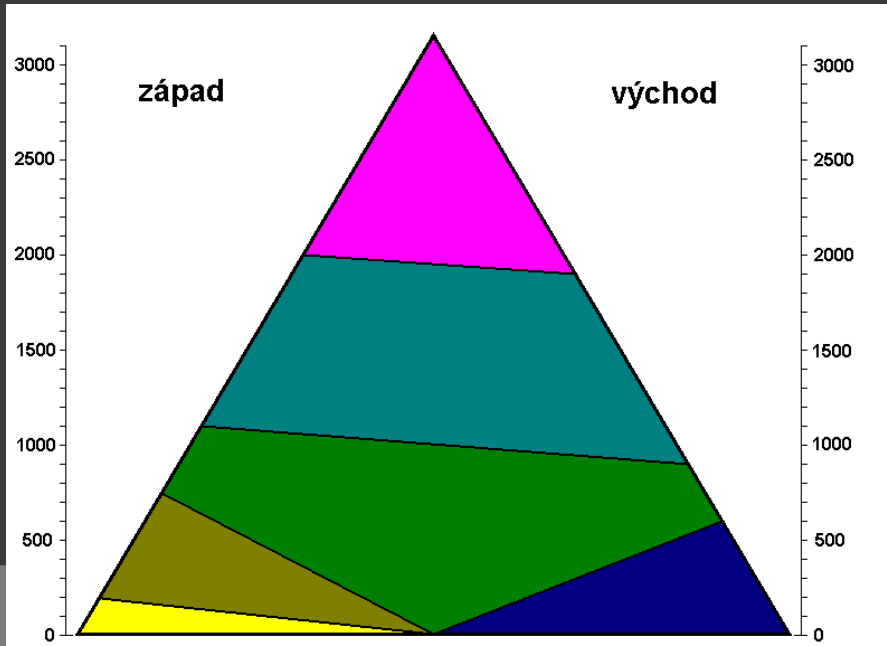
Z hlediska prostorového rozmístění tyto jednotky podléhají zákonitostem :

- ⊙ **výškové stupňovitosti (vertikální geomy)**
- ⊙ **šířkové pásmovitosti (horizontální geomy).**

Geomy

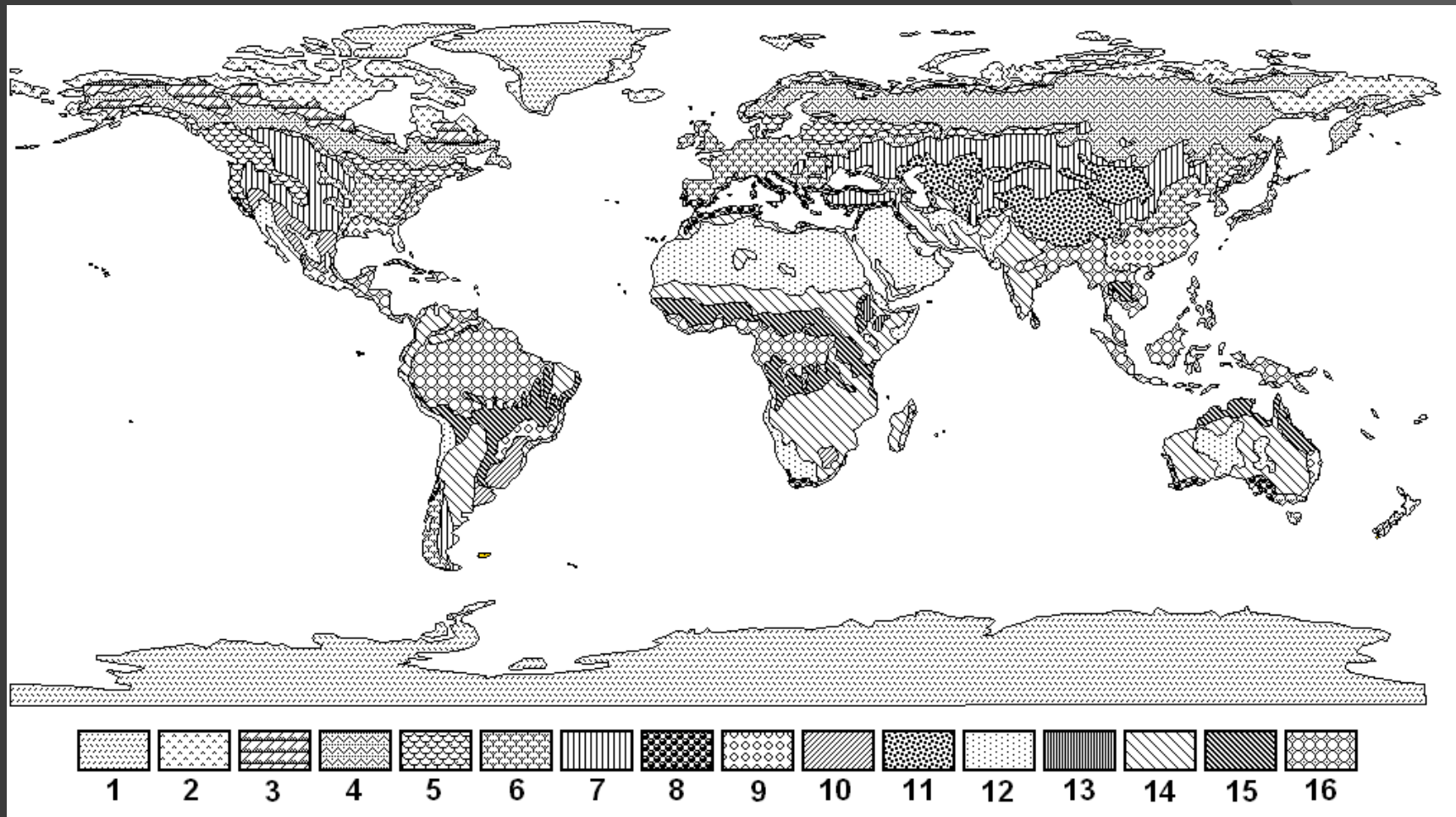
Rozdíly energetické a vláhově energetické bilance nacházejí svůj odraz v horizontální pásmitosti a vertikální stupňovitosti.

Vertikální geomy ostrova Réunion



Evropy

Rozšíření horizontálních geomů v krajinné sféře Země

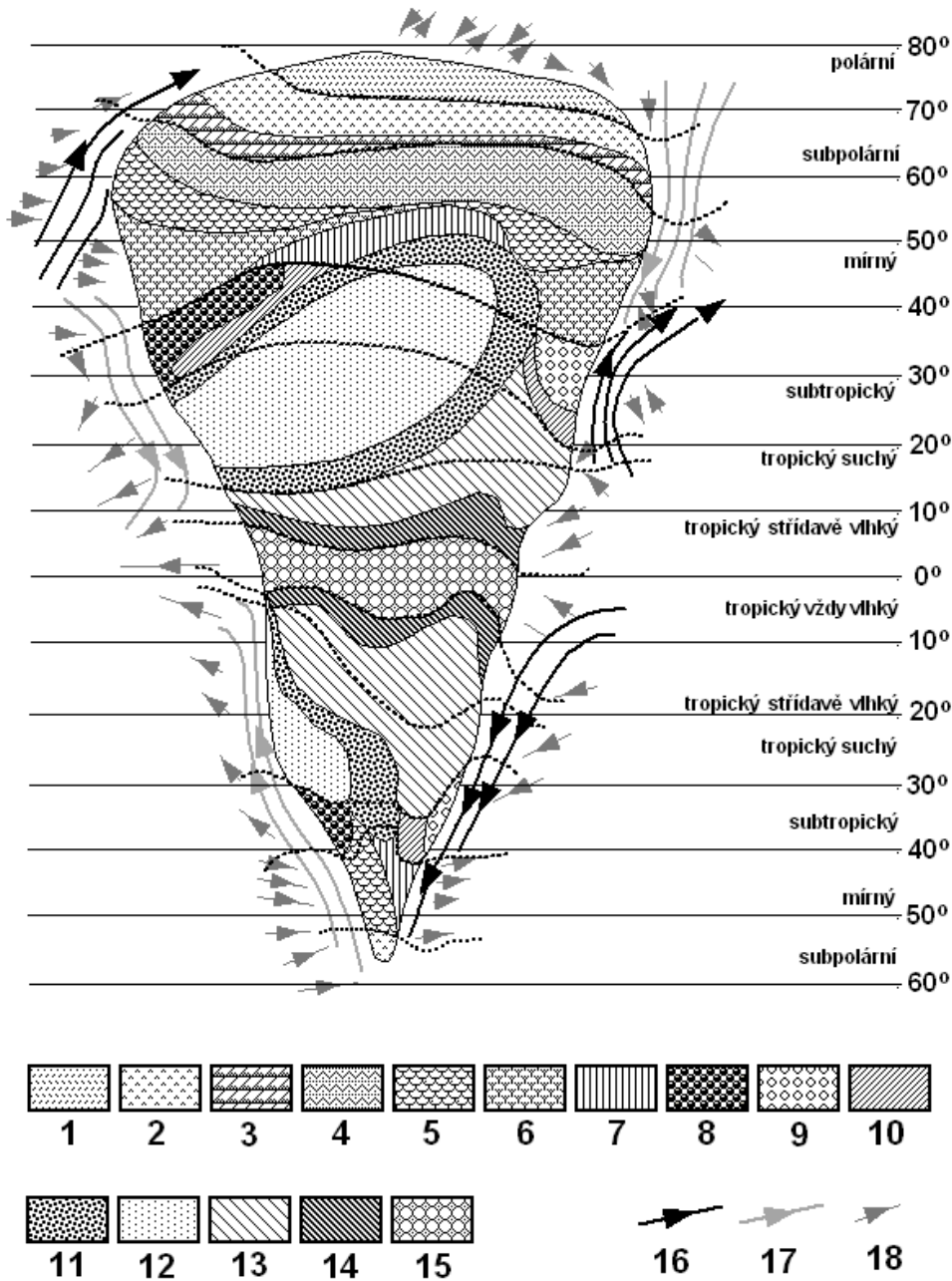


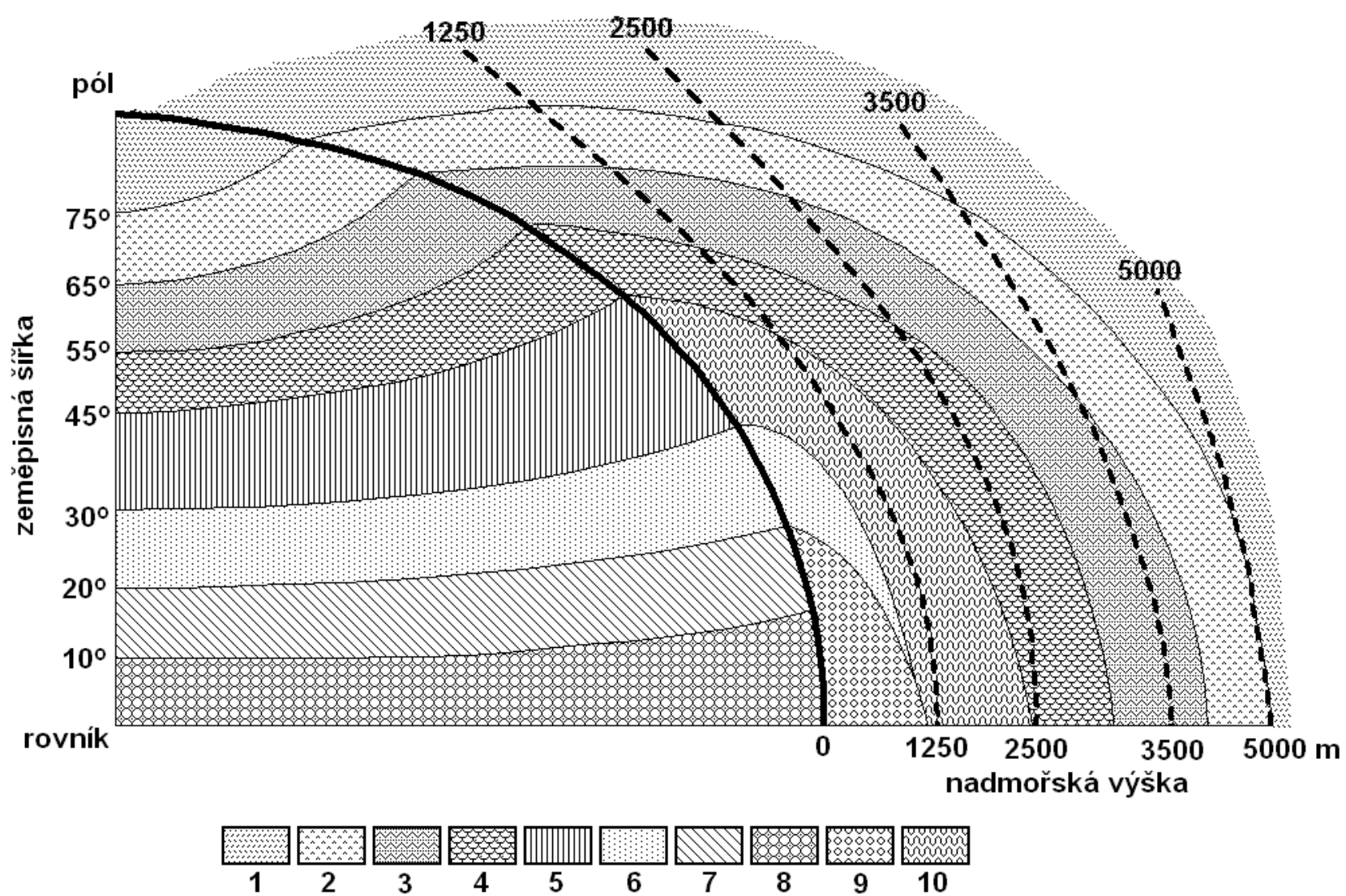
: 1 – polární pouště, 2 – tundra, 3 – lesotundra, 4 – tajga, 5 – smíšený les, 6 – opadavý listnatý les mírného pásu, 7 – stepi mírného pásu, 8 – stálezelené subtropické lesy a křoviny, 9 - subtropický deštný les, 10 – subtropické stepi, 11 – polopouště a pouště mírného pásu, 12 – tropické pouště, 13 – tropické horské stepi, 14 – suché savany, 15 – vlhké savany a sucholesy, 16 – tropické deštné lesy

● Ideální kontinent

Schéma ideálního kontinentu s rozmištěním regionálních geosystémů detailních krajinných pásech

(Vysvětlivky: 1 – polární pouště, 2 – tundra, 3 – lesotundra, 4 – tajga, 5 – smíšený les, 6 – opadavý listnatý les mírného pásu, 7 – stepi mírného pásu, 8 – stálezelené subtropické lesy a křoviny, 9 – subtropický deštný les, 10 – subtropické stepi, 11 – polopouště a pouště mírného pásu, 12 – tropické pouště, 13 – suché savany, 14 – vlhké savany a sucholesy, 15 – tropické deštné lesy, 16 – směry teplých mořských proudů, 17 – směry chladných mořských proudů, 18 – hlavní směry místních větrů)





Model uspořádání vertikálních geomů v různých zeměpisných šířkách (Vysvětlivky: 1 – polární poušť, 2 – tundra, 3 – tajga, 4 – listnatý les mírného pásu, 5 – stepe mírného pásu, 6 – poušť, 7 – savany, 8 – tropické deštné lesy, 9 – tropické lesy, 10 – subtropické lesy)

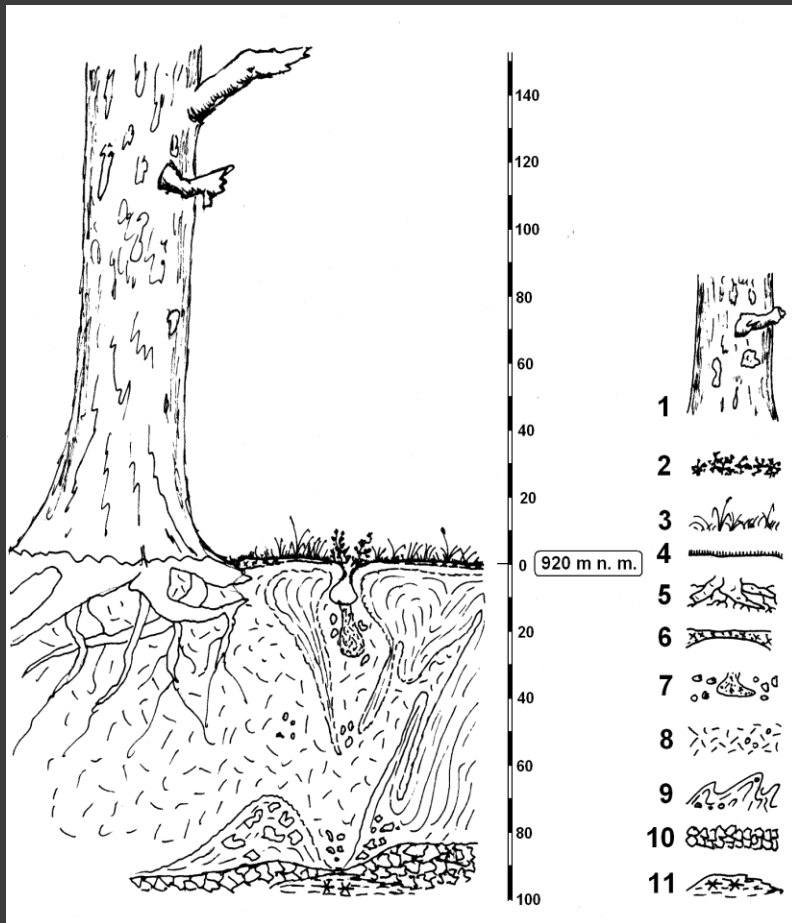
3.Chorická úroveň

- ⊙ 3.Chorická úroveň.
- ⊙ "krajinná" úroveň diferenciace krajinné z
 - terciálního přerozdělení energie,
 - sekundárního přerozdělení vláh
 - a primární redistribuce pevné hmoty v území
- ⊙ Reliéfu hlavního diferenciačního faktoru krajiny (aj. tzv. místních faktorů - geologické stavby, tektoniky, polohy a objemu vodních objektů, účinku místních větrů, ...) modifikujícího účinky globální a regionální diferenciace krajinné sféry.
- ⊙ Dominantní účinek reliéfu se projevuje v genezi konkrétního "krajinného systému", resp. jednodušeji "přirozené mozaiky krajin", tvořené krajinnými jednotkami chorické úrovně – geochorami, tj. krajinami.

4. Topická

- ④ **4. Topická úroveň.**
- ④ Na této místní (lokální a z geografického hlediska konečné) úrovni diferenciacce krajinné sféry Země jsou rozlišovány **elementární krajinné jednotky - geoméry nebo geotopy**
- ④ konečné přerozdělení energie, vláhy a pevné hmoty.

model znázorňující vertikální uspořádání přírodních složek v topickém geosystému



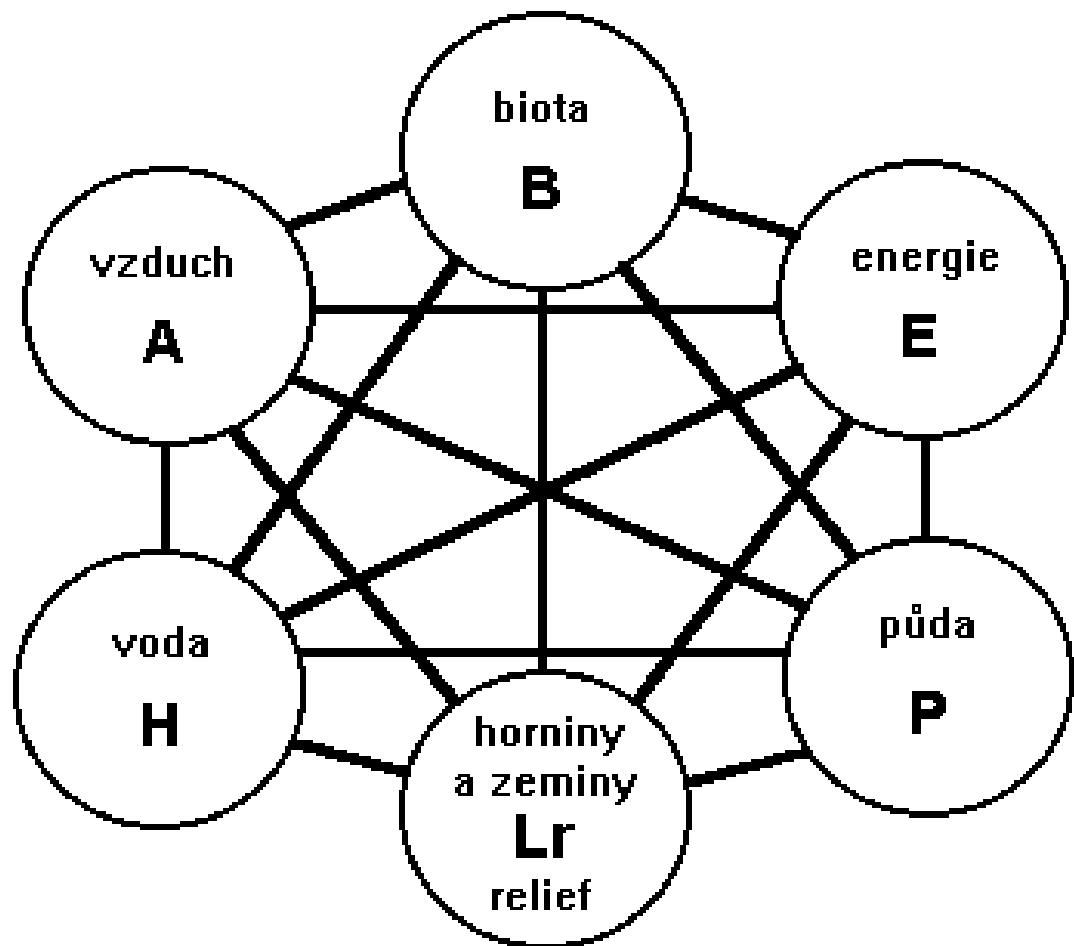
Výřez z modelu znázorňujícího vertikální uspořádání přírodních složek v topickém geosystému (geotopu) severského jehličnatého lesa

1 – porost modřínu dahurského, 2 – (polo)keřové patro s brusinkou a borůvkou, 3 – bylinné patro s travinami, jitrocelem a lilií zlatohlavou, 4 – mechové patro, 5 – prokořeněná půda podzolu – aktivní vrstvy na premafrostu, 6 – mělký humusový horizont ochrikový, 7 – loňská výplň mrazového klínu, 8 – hlinitopísčité Br horizont, 9 – kryoturbační zvířený a promísený přechodový horizont B/C, 10 – zvětralina pískovce, 11 – trvale zmrzlá (sezónně neroztávající) hornina

Rozlišovací úroveň	Diferenciační faktor	Diferenciační proces	Indikátor diferenciacie	Geografická krajinná jednotka t.j
<i>globální</i>	astronomická poloha na zemském povrchu	energetická bilance (příkon přímého slunečního záření na rovinnou plochu za rok)	průměrná dávka přímého slunečního záření, průměrná roční teplota vzduchu, střídání ročních období (chod teplot)	krajinný pás
<i>regionální</i>	poloha vůči globálnímu vzdušnému a mořskému proudění (od oceánu do vnitrozemí, od hladiny moře po vrcholy hor)	vláhově energetická bilance	biom (hlavní vegetační společenstva reflektující dlouhodobé vláhové a teplotní poměry území)	geom
<i>chorická</i>	typy a tvary reliéfu (včetně sklonitosti, expozice, vertikální a horizontální členitosti, nadmořské výšky)	materiálová a vláhově energetická bilance	místní krajina a heterogenní dílčí krajinné jednotky (vč. vegetačního stupně)	Krajina geochora
<i>topická</i>	klíčová vlastnost dané komponenty krajiny	finální geografická materiálová a vláhově energetická bilance	biota (ekosystém, biotop) místního společenstva rostlin a živočichů	

krajiny

Monosystémový model krajiny

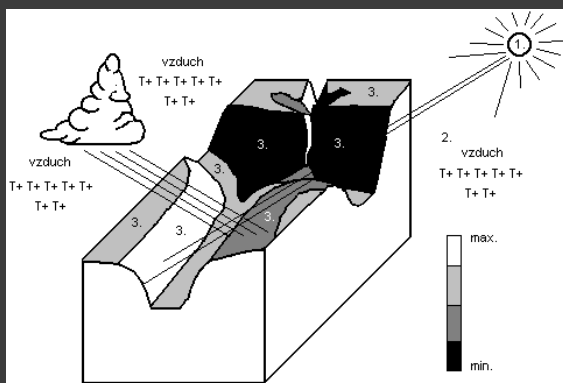


Monosystémový model krajiny schematicky představuje stavební komponenty krajiny jako její funkční bloky

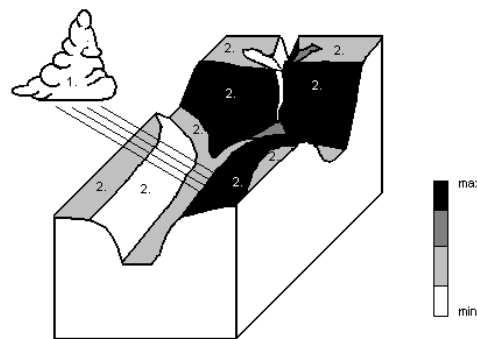
Krajiny

⦿ Krajiny se liší vlastnostmi:

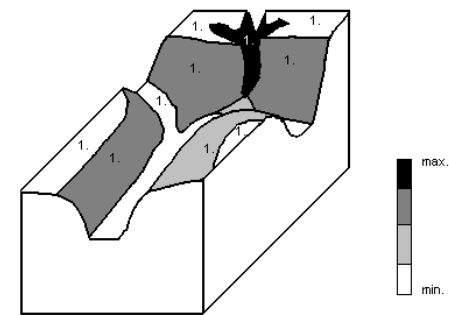
- reliéfu,
- mezoklimatu,
- vlhkostními poměry
- půdními poměry
- vegetačním krytem



relief faktorem terciárního (3.) přerozdělení energie díky expozici vůči slunečnímu záření, přicházejícím vzdušným masám, nadmořské výšce, sekundární (2.) přerozdělení je dáno polohou vůči oceánu a barickému poli, primární (1.) je dáno geografickou polohou na Zemi



relief faktorem sekundárního (2.) přerozdělení vláhý díky expozici vůči vláhonosným větrům, expozici vůči výparu (srážky a výpar), primární (1.) přerozdělení je dáno polohou vůči oceánu či jinému regionálnímu zdroji vláhý a barickému poli



relief faktorem primárního přerozdělení pevné substance díky sklonu, expozici, zakřivení, členitosti - disponibilní energie a vláhá uvádějí do pohybu reliéfovorné pochody formující krajinu a upravující parametry ostatních složek přírody na chorické úrovni

Krajiny dneška

- **PŘÍRODNÍ KRAJINA – vznikla a vyvíjí se jen účinkem přírodních faktorů bez účasti člověka.**

Pouště, polární a subpolární oblasti, severský a tropický les, vysokohoří, mokřady, stepi v chráněných územích i mimo ně, velké NP.



Krajiny dneška

- **PŘÍRODĚ BLÍZKÁ
KRAJINA** – vznikla za
minulé spoluúčasti
člověka, nyní se vyvíjí
jen účinkem
přírodních faktorů.

*Středoevropské, západoevropské a balkánské
NP, naše NPR a PR, NPP a PP.*



Krajiny dneška

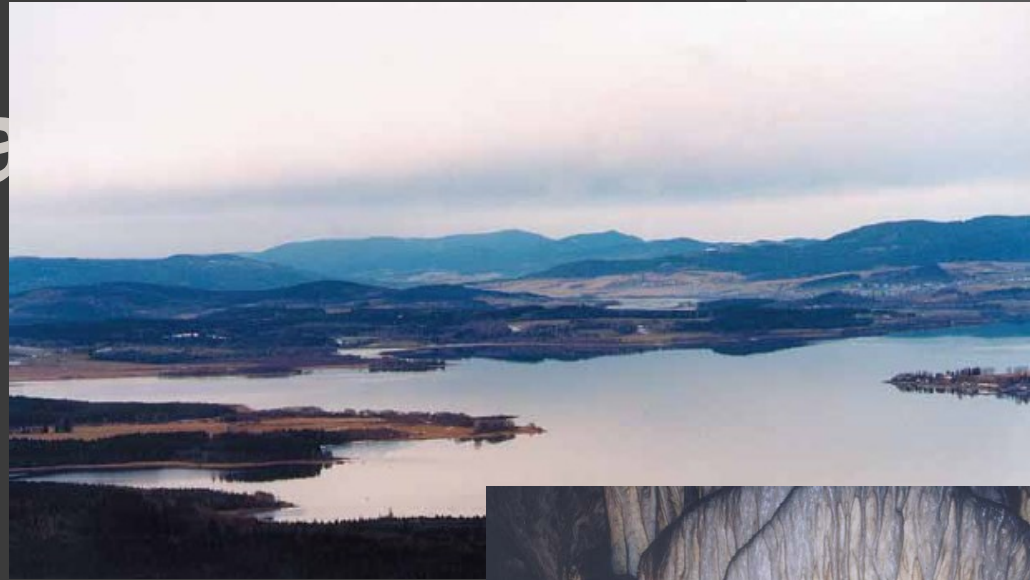
- **KULTURNÍ KRAJINA – PRODUKČNÍ** – vznikla, udržuje se či mění vlivem přírodních faktorů za aktivní spoluúčasti člověka, který odebírá část produkce vznikající využíváním přírodních vlastností a procesů v území. Člověk pak do krajiny odkládá své výtvary.



Venkovská krajina

Krajiny dneška

- ◎ **KULTURNÍ KRAJINA KONTROLOVANÁ – vznikla dominantním účinkem člověka v původním přírodním rámci. Člověk zavedl do ní nové procesy, ponechává jim volnost působení, ovšem určuje místo a čas výskytu.**



Vodní nádrže, zavlažované plochy, skleníky, uměle osvětlované plochy.

Krajiny dneška

- **KULTURNÍ KRAJINA
TECHNICKÁ –
přírodní rámeček krajiny
člověk přetvořil,
zavedl do krajiny
nové procesy sice
respektující jevy
přírodní, avšak řízené
plně člověkem.**

Městská, těžební a dopravní krajina.



variant krajiny, struktura krajiny

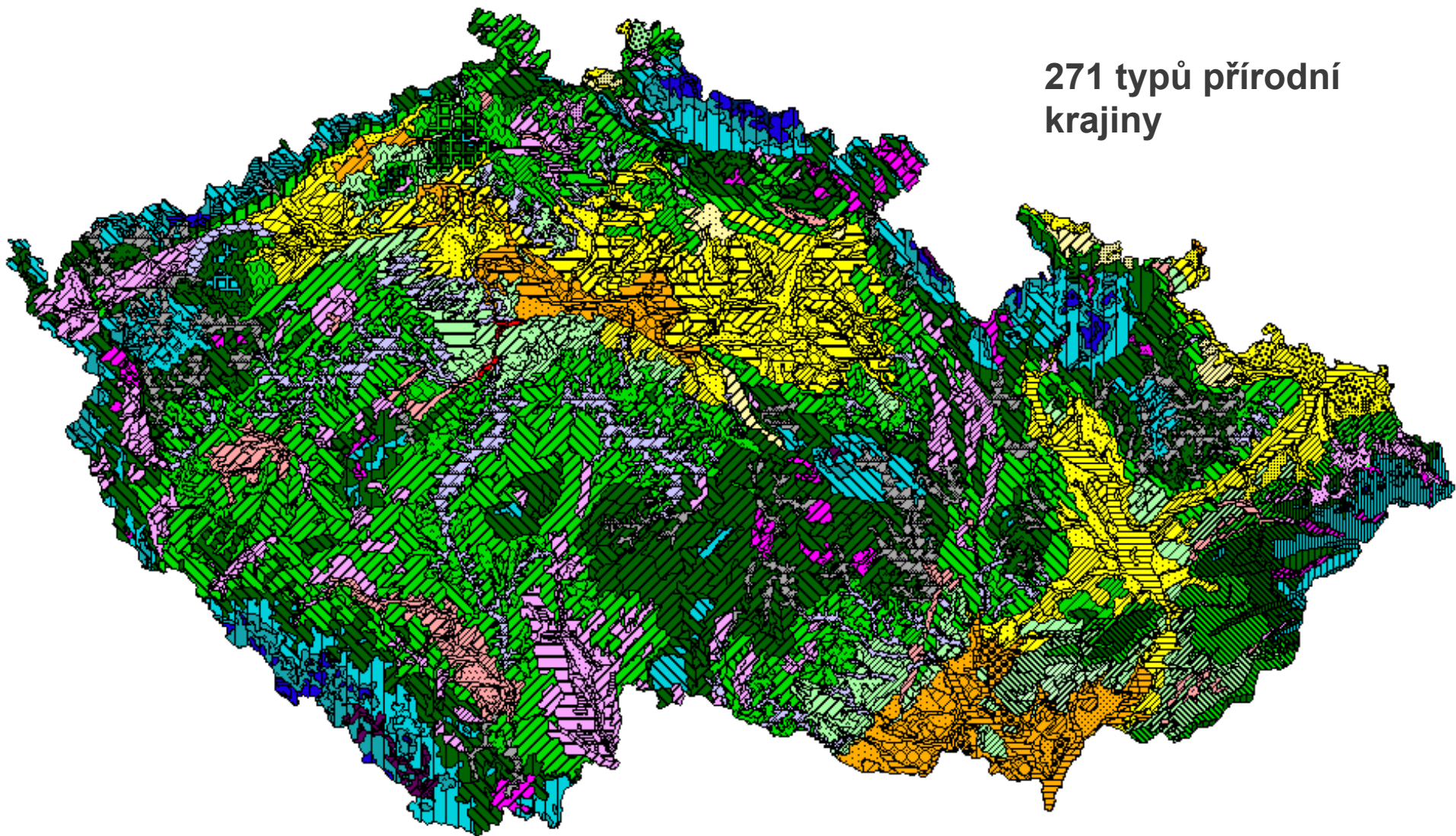
Změny krajin v čase, jakožto projevy mnoha rozmanitých, vzájemně často propojených procesů, **vyžadují stanovení kritéria**
Sibiřská krajinářská škola za tímto účelem vyvinula pojem "invariant"

Krajinné mapy

- ⦿ krajinné mapy a krajinné profily středních měřítek (1:25 000 - 1:2 mil.) znázorňují
 - polohu
 - genezi
 - fungování
 - strukturní i dynamické vlastnosti

Krajinné mapy

Přírodní krajiny České republiky 1:500 000



271 typů přírodní krajiny

Krajinné mapy

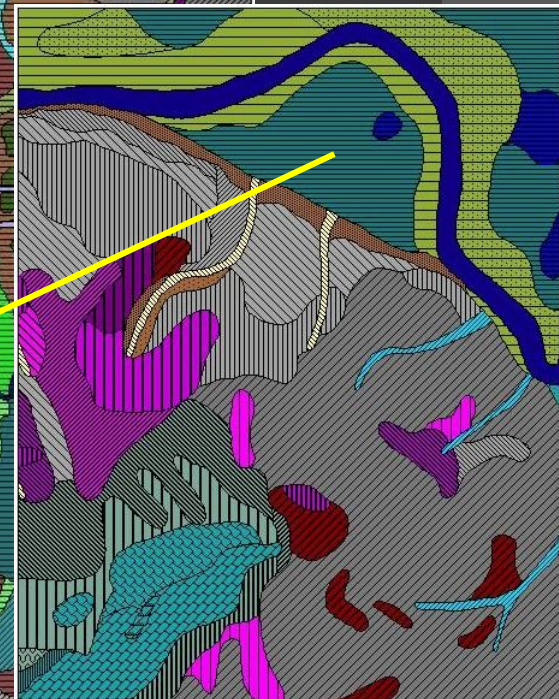
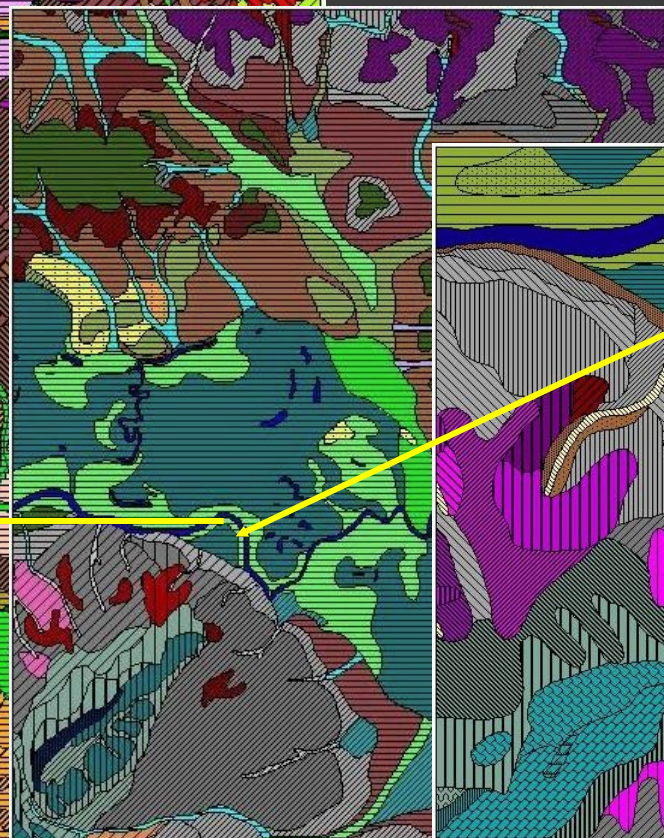
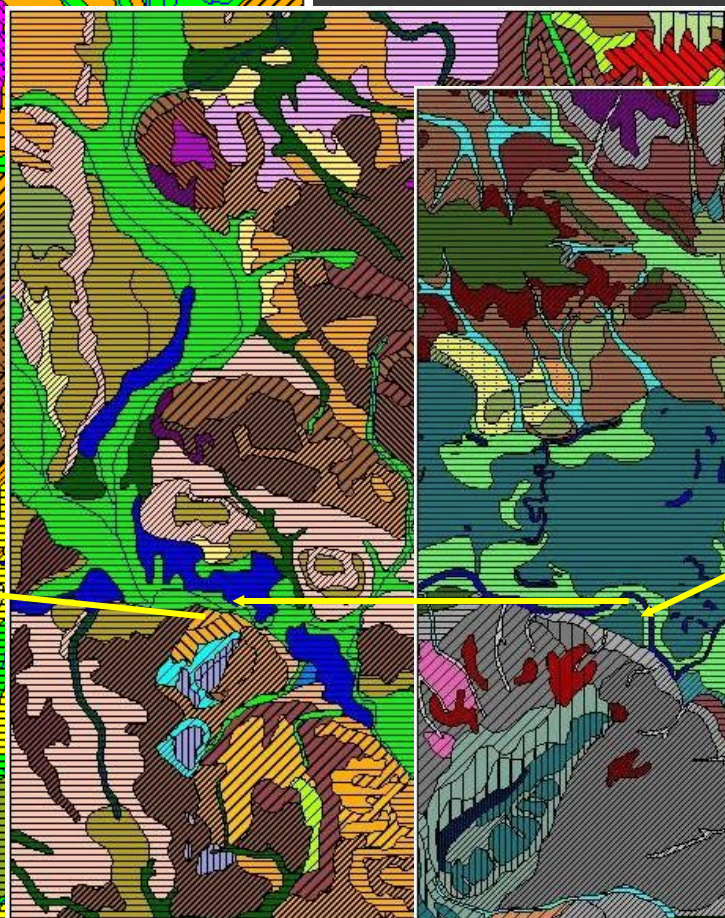
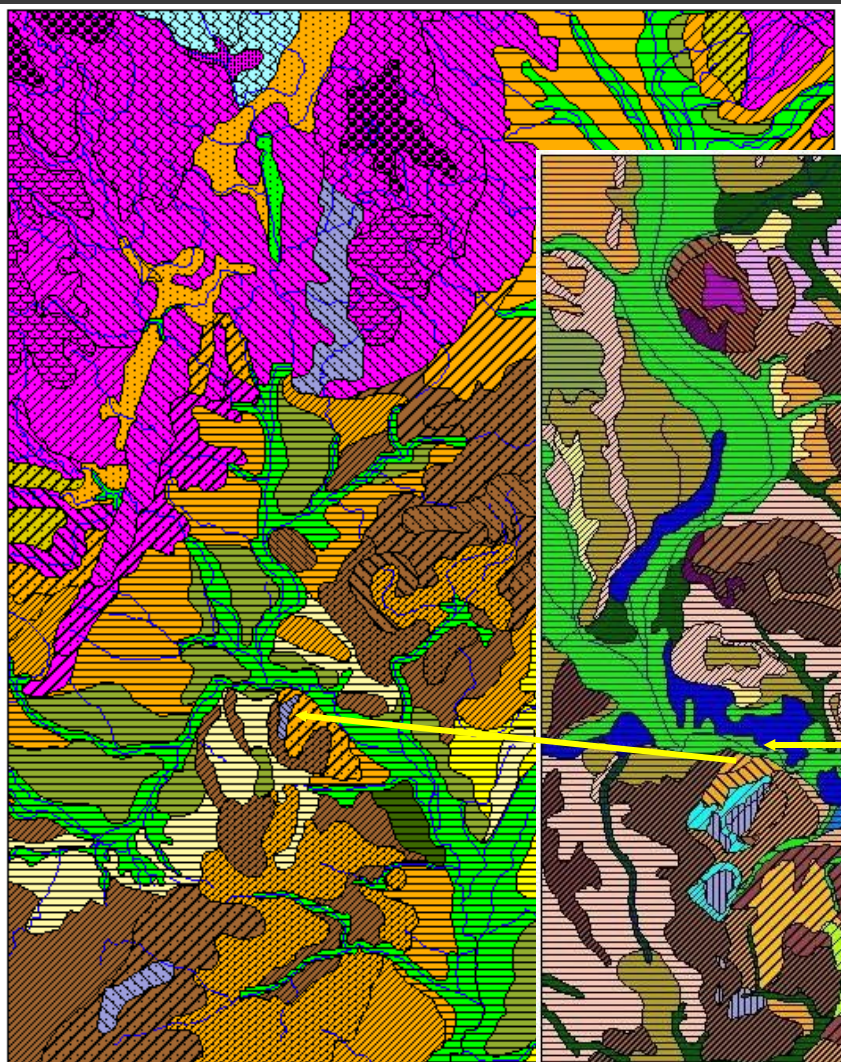
1:750 000

Přírodní krajiny Jižní Moravy

1:200 000

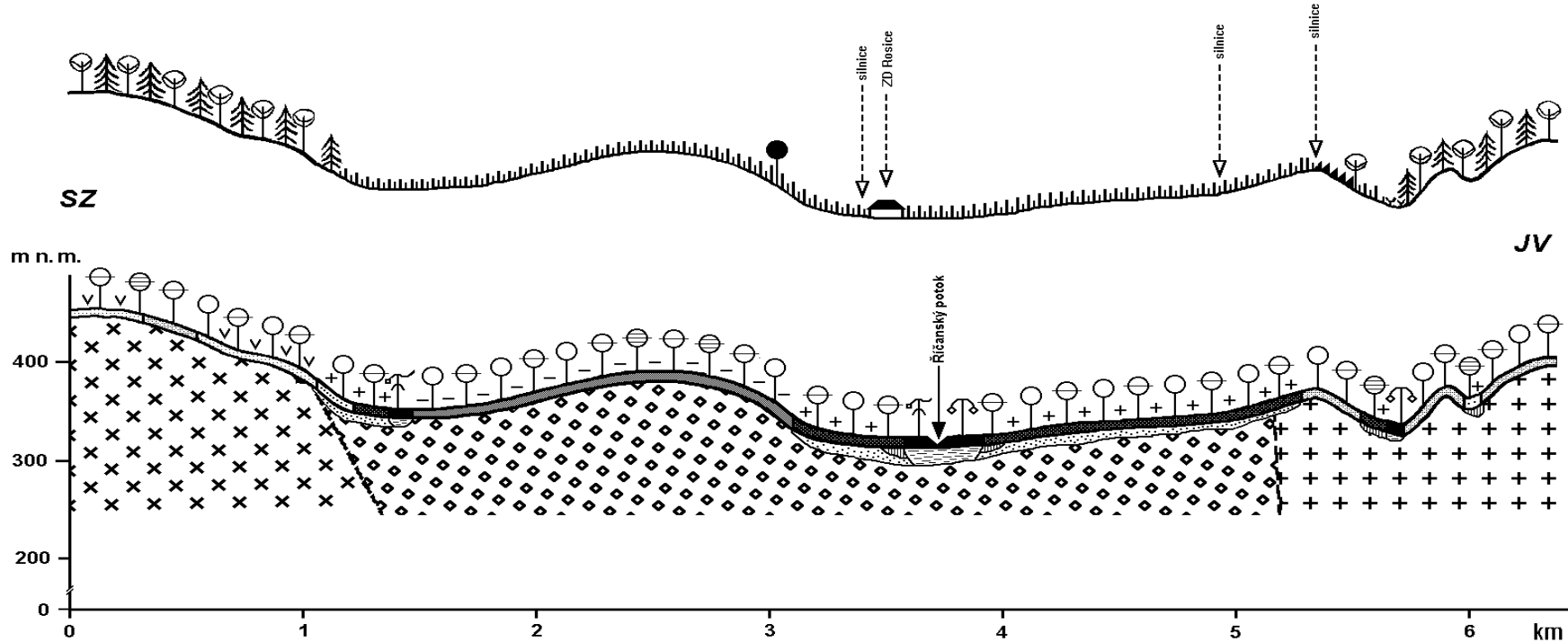
1:50 000

1:10 000

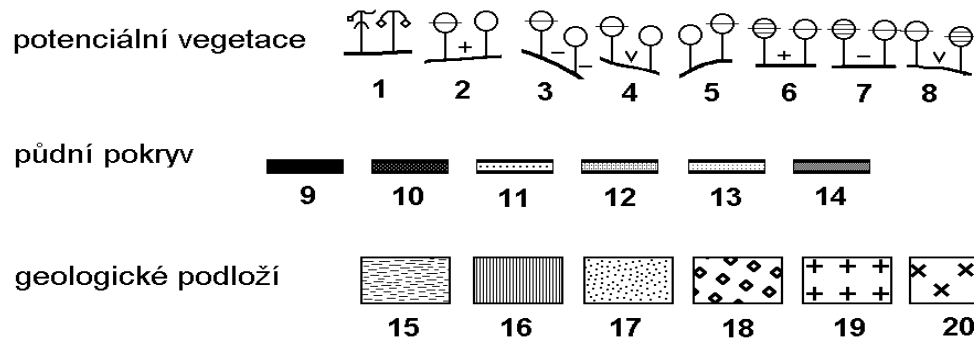


⊙ Praktický význam pro společnost:

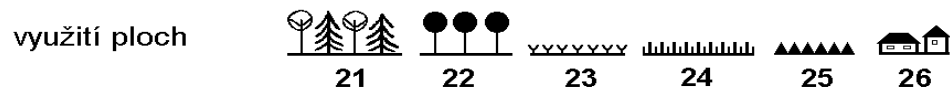
- posuzování **vhodnosti krajin pro různé praktické účely**, (stanovování potenciálu krajiny např. potenciál krajiny pro bydlení, sport, konkrétní průmysl, zemědělskou činnost atd.)
- **analýza rizik**, (ohrožení společnosti krajinou, např. vyhodnocení míst nebezpečných pro sesuvy, záplavová území, zemětřesení atd.)



PŘÍRODNÍ KRAJINA:



SOUČASNÁ KRAJINA:



*Závislostní pyramida přírodních složek krajiny
jako konvenční uspořádání komponent krajiny
podle míry nezávislosti a nedotknutelnosti*

nejzávislejší složka - indikátor

BIOTA

PŮDY

VLHKOSTNÍ POMĚRY

RELIÉF

ZVĚTRALINOVÝ POKRYV

PODNEBÍ (energie)

GEOLOGICKÁ STRUKTURA

nejnezávislejší složka - pozadí

