

Struktura krajiny

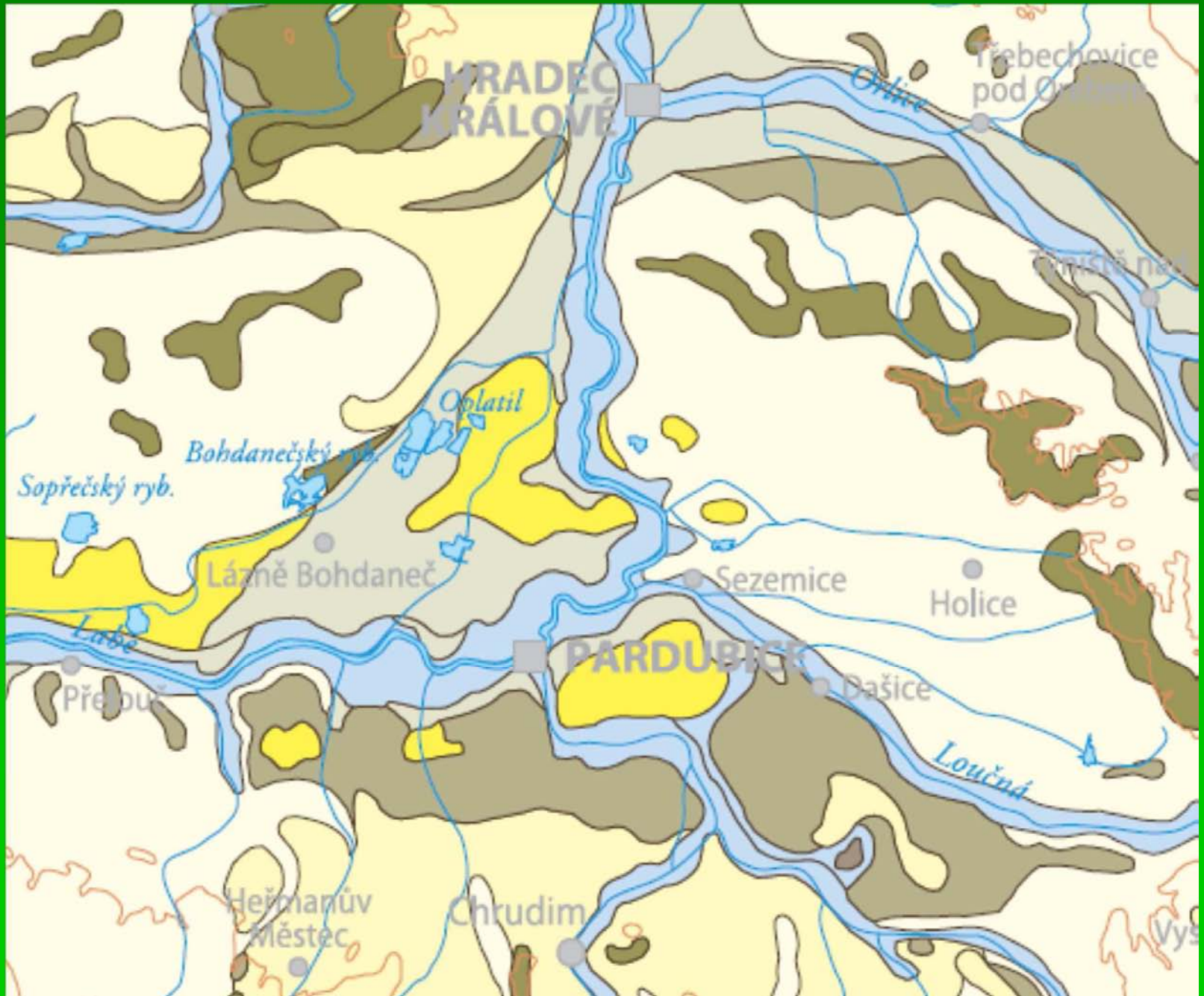
NOK, přednáška

Struktura krajiny

Krajinu můžeme vyjádřit souborem parametrů, tj. ukazatelů, které charakterizují její stav, strukturu, fungování a chování (dynamika, vývoj).

- známe pouze hranice
- známe subsystémy navzájem spojené toky, hmoty, energie a informace.

Hranice krajiny - přírodní



Hranice- přírodní krajiny



Pískový přesyp, Písty u Nymburka

Sand dune, Písty u Nymburka

Foto / Photo: Oldřich Holásek

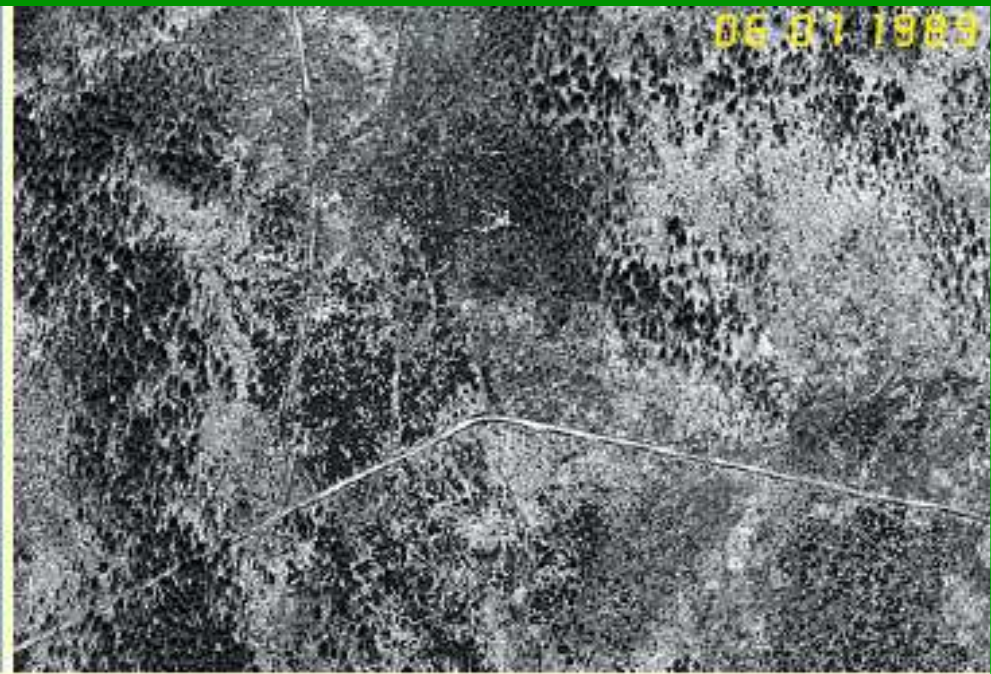
Hranice socioekonomické



Hranice horizontální



Hranice horizontální



Hranice vertikální

Dolní hranice – hranice litosféry v hloubce 100 – 300 km

(pohyby litosférických desek)

Horní hranice – horní hranice planetární mezní vrstvy atmosféry (dolní část troposféry začíná u zemského povrchu a její horní hranice leží ve výškách 300-400 m nad povrchem krajiny (roviny) a do 2000 m (členité hornatiny))

Horizontální hranice

Ostré (kulturní krajina)

Neostré (přírodní krajina)

Mozaikovitě

Prvky a složky krajiny

Definice jednotlivých kategorií využití ploch:

- Prvky a složky jsou pojmy relativní, kdy určitá část může být chápána jako prvek jindy jako složka
- Prvek je dále nedělitelná část krajiny (hornina, potok, strom). Kombinací se vytváří rozmanitost krajinných objektů

Prvek krajiny



Složka krajiny

- Složka je tvořena dvěma a více prvky a vytváří tak v krajině subsystém, např. společenstvo

Složka krajiny



Prvky a složky

Vlastnosti prvků a složek v systému jsou určeny pouze tím, že na působení jiných částí systému reagují jako celek. (jako vstupní prvek označujeme vnější prvek určitého geosystému (krajiny), přes který do geosystému vstupuje a vystupuje hmota, energie a informace. Vnější prvky se dále dělí na vstupní, kterými do otevřeného nebo polootevřeného geosystému vstupuje hmota, energie a informace a výstupní, kterými hmota, energie a informace z geosystému odchází (např. teplo)

Prvky krajiny – hmotné



**neh-
motné**



modely studia krajiny

- Odvětvový monosystémový
- Územní (teritoriální, polysystémový)

Odvětvový model

Přírodní (kvazipřírodní) prvky a složky

-Abiotické

-- horniny

-- georeliéf

-- ovzduší (klíma)

-- vodstvo

- Hybridní

-Půdy

- Biotické

--mikroorganizmy

-- rostliny a živočichové

Odvětvový model

Socioekonomické prvky a složky - části lidské společnosti a jejich výtvorů

-Lidských sídel

-- uspořádání ulic

-- architektonický vzhled

- Výrobních areálů

--továren

- Dopravní infrastruktury

-- silnice

-- železnice

Odvětvový model

Přírodně technické prvky a složky (spojeny prvky přírody, výtvořry lidské společnosti a řídící prvky)

-Vodní výrobní plochy

- rybníky
- přehradní nádrže

- Zemědělské výrobní plochy

- pole, sady, vinice, chmelnice
- louky
- plantáže

- Lesní výrobní plochy

- lesní monokultury
- lesní školky

Územní model

Územní (teritoriální, polysystémový) model tvoří prvky a složky krajiny komplexů nižší taxonomické úrovně. Krajinnými ekology jsou označovány různými názvy, např.:

- Geotopy
- Ekotopy
- Ekosystémy
- Geobiocenózy
- Tesery

Územní model

Geotop – nejmenší komplexní část krajiny (současně i mapovací jednotka), která je kvazihomogenní, tj. v jejím rámci jsou stejné horniny, téměř stejný georeliéf, stejná vodní bilance, topoklima, půda a původní, resp. potenciální jedna fytoceenóza, na kterou se váže jedna zoocenóza

Geotop

Prameniště
Jejkal



Územní model

Ekotop je soubor všech neživých (abiotických) činitelů působících na stanovišti. Kde žijí organismy.

Ekotop

Kamenná
moře



Ekotop



Územní model

Ekosystém je základní funkční jednotka bez určení měřítka, proto tento termín není vhodný k označování prostorových komplexů krajiny nižší taxonomické úrovně

Ekosystém

Šumický
rybník



Eko system



Odvětvový model

Geobiocenóza je část zemského povrchu, v němž biocenóza a jí odpovídající části atmosféry, litosféry, hydrosféry a pedosféry jsou stejnorodé, spojené mezi sebou vazbami, vytvářející jediný vzájemně podmíněný komplex.

Geobiocenóza



Odvětvový model

Tesera je nejmenší homogenní jednotka, viditelná v prostorovém měřítku krajiny (Forman, Godron, str.20), zejména na leteckých snímcích.

Tesera



Struktura krajiny

V důsledku vzájemných vazeb nejsou jednotlivé prvky a složky v krajině rozmístěny náhodně, ale zákonitě.

Pojem struktura označuje podstatnou vlastnost všech jevů a spočívá v tom, že se skládají z částí, které se navzájem nacházejí v relativně stálých vazbách a prostoru a čase, a tak vytvářejí určitý vnitřní pořádek.

Ve struktuře krajiny rozlišujeme jednak stabilní (kvazistabilní) prvky a složky (tzv. invarianty) a jednak proměnné prvky a složky.

Stabilní prvky a složky

- Považujeme část krajiny, které se mění pomalu a v krajině se vyskytují po sto i více let (horniny, reliéf, jezero, les, stavba)



Nestabilní prvky a složky

- Proměnné jsou prvky a složky, které se mění v řádu hodin a dní (organismy, počasí, voda)



- Struktura většiny systémů není stálá a prodělává změny v čase v závislosti na proměnách vstupů a výstupů energie, hmoty a informace. Rozeznáváme systémy **statické** a **dynamické**.

Dynamické systémy

- Krajiny jsou dynamické systémy, jejichž stav se mění v čase. Rozlišujeme proto strukturu **prostorovou a časovou**.

Prostorová struktura

- Morfologické systémy
- Kaskádové systémy
- Geosystémy pochodu a odezvy
- Kontrolované geosystémy
- Socioekonomické geosystémy

Prvky a složky v krajině

- Rozmístěny rovnoměrně
- Rozmístěny disperzně
- Rozmístěny zonálně, pásovitě
- Rozmístěny azonálně
- Rozmístěny areálově
- Rozmístěny ohniskově

Děkuji za pozornost!