



Úvod do studia geografie

Základní pojmy a okruhy ke zkoušce

Dílčí otázky – přednášky úvodní

Věda a její definice, dělení vědy
základní vědecké metody a jejich definice
vývoj vědeckého poznání
vědecký výzkum, hypotéza, teorie, paradigma
systémové paradigma, systém, model
definice geografie – min.4 včetně autora či zdroje
přehled systému geografických věd
metody geografického zkoumání
vývoj geografie v jednotlivých obdobích
Velké geografické objevy
aplikace teorie systémů pro geografii
objekt studia geografie

Komplexní otázky:

1. Věda, vědecké poznání a jeho vývoj, geografie jako vědní obor, definice geografie, objekt a předmět
2. Postavení geografie v systému věd a její vnitřní struktura. Dílčí disciplíny geografie.
3. Krajinná sféra a její vymezení
4. Teorie systémů a její aplikace v geografii
5. Etapy vývoje geografie, velké zámořské objevy
6. Světové a české společnosti geografů, současný výzkum v geografii, přínos geografie pro společnost



Je geografie vědou?

Co je to věda?

The header features a collage of images: a white starburst on a yellow background, a green plant, a brown butterfly, and blue rocks. A solid orange bar is positioned below the collage.

DEFINICE VĚDY



Věda

- Věda je nepřetržitý proces lidského poznávání přírody, společnosti, člověka, lidského myšlení a kultury.

Věda versus lidské poznávání

Věda: na základě abstraktního myšlení a teoretické činnosti

- systematické
 - racionální
 - a metodické vyvozování
 - zobecňování
- } nových poznatků


Věda

- Věda nastoluje požadavek
 - obecného poznání, na základě něhož lze v nepřehledném světě
 - oddělit podstatné od nepodstatného
 - a určit obecně platné zákony.
- tyto zákony dovolují předvídat, předpovědi modelovat atd.



Základní metody vědy

- vědecké pozorování
 - analýza
 - syntéza
 - indukce
 - dedukce
-
- Úkol – definice jmenovaných metod

- 
- Od novověku je věda založena na představě zákonitého (a matematizovatelného) chování skutečnosti,
 - která se odhaluje hypotézou,
 - ověřuje experimentem.
 - zobecňuje v teorii



Věda v euroamerické civilizaci

- v euroamerické společnosti je od 17.st. privilegována věda oproti jiným formám poznání (mimovědní poznání)



Vědy a jejich dělení

- Vědy se liší objektem studia, předmětem studia, metodami.
- Podle metod se vědy dělí:
 - formální (matematika a logika)
 - přírodní
 - humanitní
- Podle stupně obecnosti:
 - teoretické a aplikované



VÝVOJ VĚDY

- 
- Dějiny vědy jsou posety odloženými hypotézami překonanými teoriemi i platnými teoriemi

Země je plochá

Země je kulatá

Geocentrická teorie

Heliocentrická teorie

Wegenerova teorie kontinentálního driftu

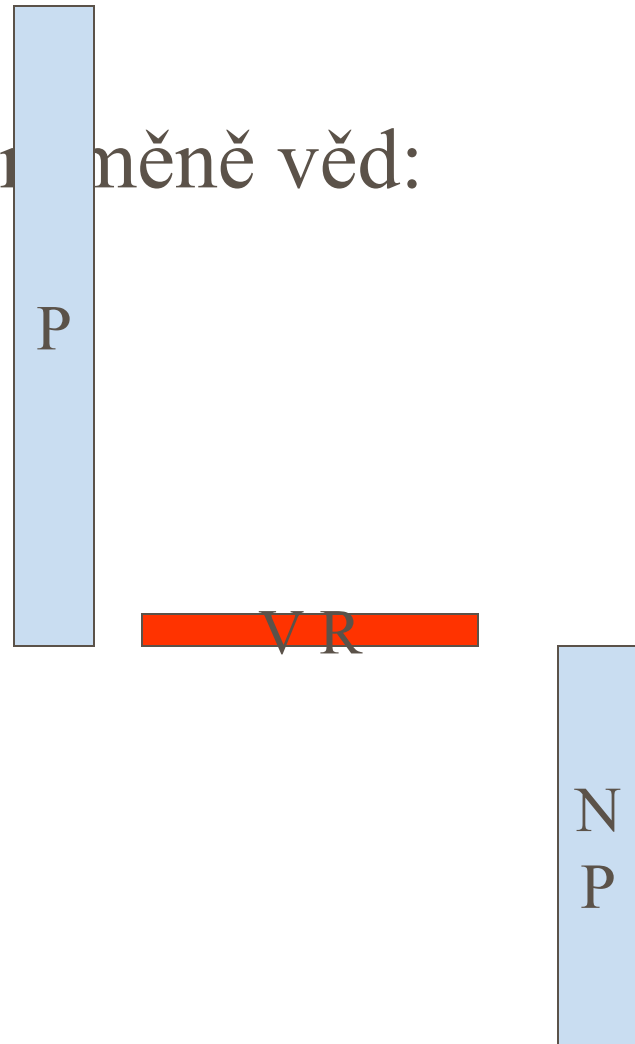
Kuhn



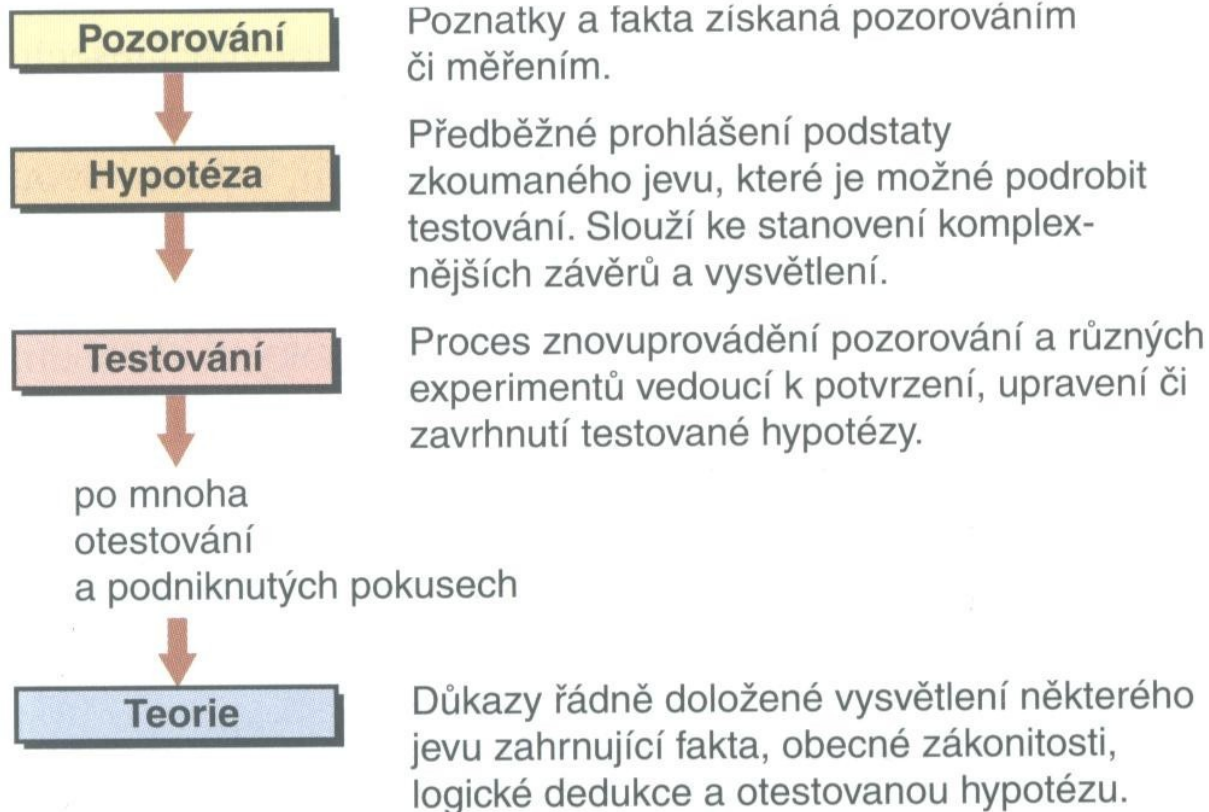
- T. S. Kuhn přinesl přesvědčivé argumenty i o tom, že pokrok vědeckého poznání není přímočarý,
- nýbrž že je čas od času přerušován zásadními zvraty – vědeckými revolucemi, při nichž dochází k revizi samotných základů dosavadního vědění. Vědecké poznání nesměruje k nějaké jediné Pravdě o světě
- **Paradigma – vědecká revoluce – nové paradigma**
 - Podrobněji čas. Vesmír 9/2008,
 - Kniha T.S. Kuhn: Koperníkovská revoluce

Vývoj vědy

- teorie T.S. Kuhna o přeměně věd:
- paradigma
- vědecká revoluce
- nové paradigma



Vědecký výzkum





hypotéza

- Hypotéza, domněnka, předpoklad.
- výchozí, dosud ale neprokázané tvrzení, které se předkládá na zkoušku k ověření (experimentem, zkušeností).
- Pracovní hypotézy ukazují další cestu vědeckého zkoumání, mohou se stát základem vědecké teorie



TEORIE

Řádně doložené objasnění některého přírodního (sociálního) jevu, které zahrnuje fakta, zevšeobecněné zákony, logické dedukce a otestované dílčí hypotézy

Teorie není dohad nebo tušení,
ale vysvětlení vycházející z rozsáhlého
pozorování , experimentů a tvořivých úvah

Příklady:

- heliocentrická teorie,
- teorie deskové tektoniky,
- teorie evolučního vývoje organismů



PARADIGMA

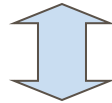
- **určitý vědecký styl dané epochy či vědeckého společenství**
- **souhrn všeobecně uznávaných teoretických a metodologických předpokladů, postupů v určité etapě vývoje vědeckého bádání.**

Systemové paradigma

- teorie systémů

- výchozí předpoklady:

- každý dílčí prvek je součástí většího celku



- tedy i každý objekt se složen z menších částí



System

- systém - skupina objektů propojená vazbami
- počet objektů i vazeb systému je konečný
- objekty i vazby (vzájemné vztahy) lze zkoumat
- objekty jsou uspořádány hierarchicky



Systemový přístup

- vědecky zjednodušuje realitu
- odhaluje hlubší strukturovanou podstatu



Model

- Model - zjednodušené zobrazení systému , není se systémem či původním objektem, který systém popisuje shodný



Geografie



Geografie

- je založena na schopnosti geograficky myslet –
- tj. jasně formulovat nejrůznější prostorové vlastnosti geografických jevů, schopnost systematicky třídit, analyzovat, aplikovat geografické teorie, provádět syntézy, realizovat modely.
- není encyklopedická znalost geografických objektů a jejich prostorová lokalizace (jak je často prezentováno ve školské praxi, tj. ne jen KDE to je, ale i PROČ to tam je)

Geografie a její definice

- ❑ **Geografie je vědu zkoumající zákonitosti vývoje krajinné sféry a jejích objektů, zvláště vztahy územní diferenciaci a integraci**

- ❑ **geografie je vědou studující prostorové rozšíření jevů v krajinné sféře Země, jejich vzájemnou interakci a vývoj v čase. (Wikipedia)**
- **Úkol:**
- **vyhledejte ještě min. dvě definice geografie od různých autorů**



Zařazení geografie

- Geografie je vědou na rozhraní věd přírodních a společenských,
- skupina věd o Zemi
- soubor metod
- objekt studia příp. předmět studia

Přehled systému geografických věd

kartografie a geoinformatika

obecná k, tematická k., GIS, DPZ, GPS, fotogrammetrie,

Vědy o fzg. komplexu:
obecná fyzická geografie
paleogeografie

Vědy fzg.složkách:
geomorfologie
klimatologie
hydrogeografie a oceanografie
pedogeografie
biogeografie
geografie přír. z

FZG

SG

krajinná sféra

Vědy o regionech:
regionální geografie
politická geografie

Vědy o systémech a vědě
nauka o krajině
geoekologie
planetární geografie
teoretická geografie

Vědy o sg. komplexu
obecná socioekonomická geografie
historická geografie

Vědy o sg.složkách:
g. obyvatel, g. sídel
g. průmyslu, g. zemědělství, g. dopravy
g. služeb, g. rekreace
g. vědy a kultury

3.2. METODY ZKOUMÁNÍ

HLAVNÍ

VEDLEJŠÍ

INDUKTIVNÍ

DEDUKTIVNÍ

popisná

srovnávací

kartometrická analýza

příčin a následků

historická

funkční analýzy

modelování



APLIKACE TEORIE SYSTÉMŮ PRO GEOGRAFII



Aplikace teorie systémů pro geografii

- Geosystém nejvyššího řádu je krajinná sféra,
- je vazebně propojena s dílčími systémy – listosférou, hydrosférou, pedosférou, atmosférou, bipsférou a sociosférou,
- každý dílčí systém se dále člení
- až KAM? po nejmenší prvek nejnižšího subsystému, který už geografie dále nečlení, chová se jako celek



OBJEKT GEOGRAFIE

Krajinná sféra

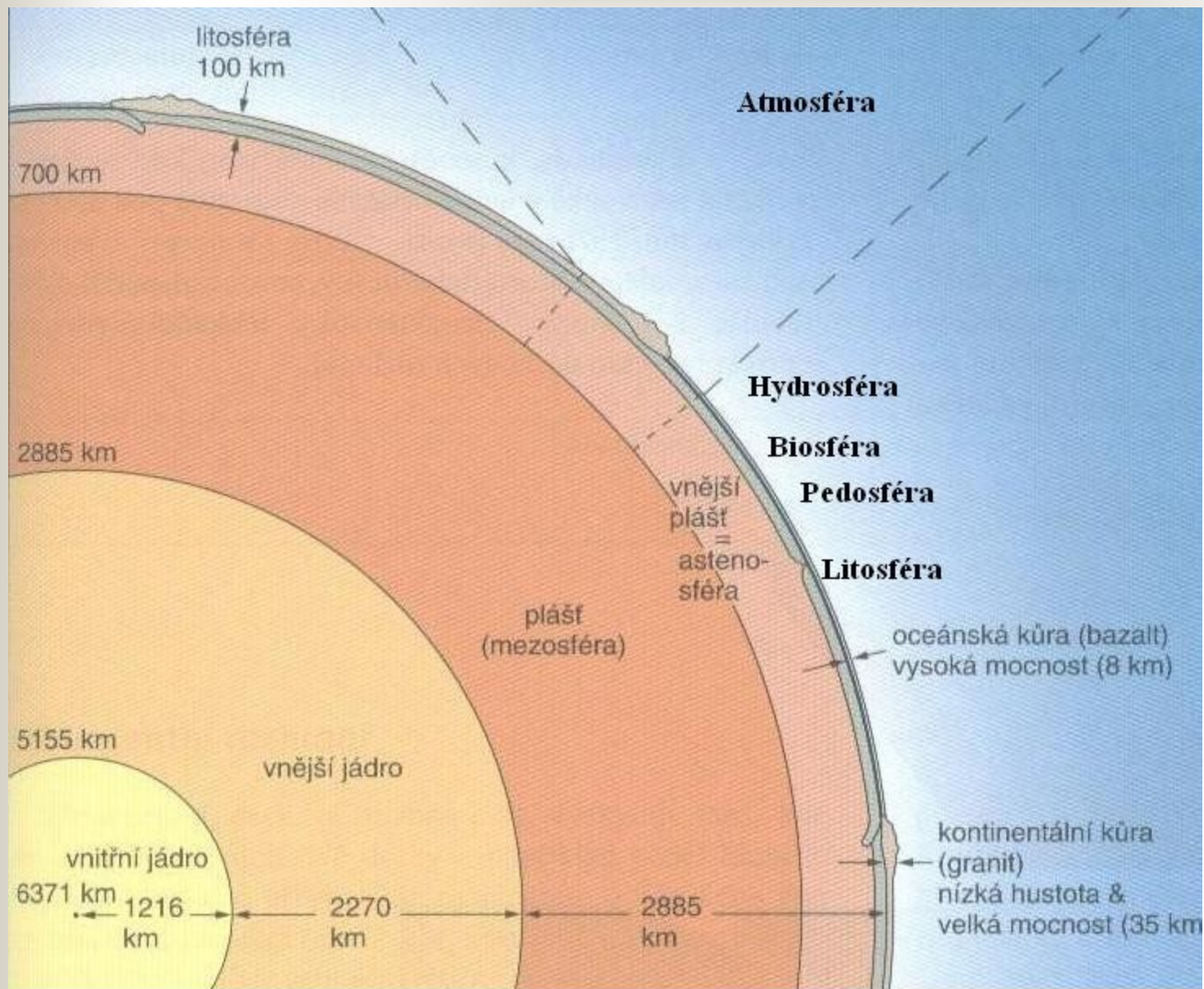
Geosféra

- 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

- 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





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



Definice krajinné sféry

- tenká heterogenní geosféra kolem pevného povrchu Země, která je geosystémem nejvyššího řádu



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, antroposféra a troposféra



Mocnost krajinné sféry

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



Vývoj geografie

Vývoj geografie- 1. období – starověk

- celkem 5 období podle objektu geografie
- geo –grafie (země – pis),
- 1. období – starověk
 - zatím je omezený obsah poznání, proto vědy ještě málo strukturované
 - objektem geografie je celá Země
 - teoretické úvahy o tvaru, rozměrech Země, postavení Země jako planety
 - popis povrchu souše a moří


2. období: středověk až 19. století,

- úpadek vědy na pomezí starověku a středověku, proto se vytrácí první aspekt starověkého období
- objekt geografie – dvojrozměrný povrch souše a oceánů
- smyslem je poznat jej (mapování, popis)
- vrcholné období velkých zeměpisných objevů
- období inventarizace jevů dostupných běžnému pozorování
- *úkol: nastudovat velké zeměpisné objevy*

3. období:


19. století až polovina 20. století

- období vědecké analýzy, poznání a pochopení jevů (nejen inventarizace)
- nutnost hluboké analýzy jevů se odrazila v diferenciaci dosud jednotné vědy na dílčí specializované analytické obory (pedogeografie, klimatologie, geomorfologie) a samostatné vědy (geologie, meteorologie atd.)
- nutnost pochopení jevů - objektem geografie není už jen dvojrozměrný povrch, ale trojrozměrné geosféry planety Země (např.litosféra, biosféra, atmosféra)



4. období, jednotlivé krajiny planety Země – období syntézy poznatků, třetí čtvrtina 20. st.

- Země, její sféry se nechovají nezávisle, právě naopak, proto po hluboké analýze jevů nastupuje období syntézy poznatků,
- důraz na vnitřní provázanost geosfér v krajině
- objektem geografie je krajina jako celek
- toto směřování vede k potřebě jednotné geografie



Vývoj geografie, 5. období, krajinná sféra Země, od 80. let 20 st. dosud

- pokračující syntetické zaměření geografie na globální celek - krajinnou sféru Země

