

# Náuka o krajine, ÚSES, geosystém, ekosystém

## I. KRAJINA

Je to ľubovoľne veľký výsek geosféry; hmotný, priestorovo-časový systém prírodných a socioekonomických prvkov na zemskom povrchu, v ktorom sa uskutočňujú fyzikálne, chemické, biologické a spoločenské procesy. Krajina je tiež časť zemského povrchu s charakteristickými znakmi vzťahujúcimi sa buď na určitú oblasť (krajina pri Váhu) alebo označenie rázovitosti (typu) podľa dominantného znaku (poľnohospodárska krajina, priemyselná krajina, prímorská krajina)

### *Životné prostredie*

Je viazané na krajinnú sféru Zeme. S krajinnou sférou je spätý život a sociálno-ekonomické činnosti človeka a ľudskej spoločnosti. Životné prostredie je všetko, čo vytvára prirodzené podmienky existencie organizmov a človeka a je predpokladom ich ďalšieho rozvoja.

Zložkami životného prostredia sú:

voda (hydrosféra), ovzdušie (atmosféra), pôda (pedosféra), horniny (litosféra), živé organizmy (biosféra)

Existuje mnoho vedných disciplín, študujúcich a zaoberajúcich sa javmi a procesmi v životnom prostredí, ako aj vzťahmi medzi jednotlivými geografickými sférami.

Medzi takéto disciplíny okrem iných patria napr.:

**Environmentalistika** – je interdisciplinárna náuka o životnom prostredí. Environmentalistika využíva poznatky z ekológie, skúma pôsobenie človeka na ekosystémy, rieši prevenciu znečisťovania prostredia a zahrňuje ochranu prírody.

**Ekológia** – je veda o vzťahoch medzi živými organizmami a o vzťahoch medzi živými organizmami a prostredím.

**Náuka o krajine** – rozvíja integrované štúdium krajiny. Geografia a ekológia vyvinuli rozdielne prístupy k integrovanému štúdiu krajiny:

*Geosystémový (geografický)*

*Ekosystémový (ekologický)*

**Geoekológia** – predmetom skúmania sú vzťahy medzi prírodnými komponentmi, prvkami krajiny a zhodnocuje prírodné procesy na danom území. Uplatňuje sa v nej geografický prístup.

**Krajinná ekológia** – v prvom rade bola zameraná na vzťahy existujúce medzi ekosystémami a ich vzťahy ku abiotickým zložkám krajiny. Krajinná ekológia začlenila do obsahu predmetu štúdia obyvateľstvo s produktmi jeho činnosti v priestore ako prvky krajiny. Využíva ekologický prístup.

## II. ÚSES – Územný systém ekologickej stability

Ekologickú stabilitu možno chápať ako schopnosť ekosystémov vyrovnávať zmeny spôsobené vonkajšími a vnútornými faktormi a zachovávať svoje prirodzené vlastnosti a funkcie.

Koncepcia územného systému ekologickej stability teda vznikla s cieľom zachovania trvalej rovnováhy a produktivity krajiny. Jedná sa pritom hlavne o krajinu kultúrnu, čiže predovšetkým využívanú človekom. Prírodná krajina zložená a tvorená z rozličných ekosystémov sa pod vplyvom človeka a jeho antropogenizácie postupne premenila na krajinu kultúrnu.

ÚSES predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj.

Cieľom vymedzovania ÚSES ako celoplošného systému stability v krajine je:

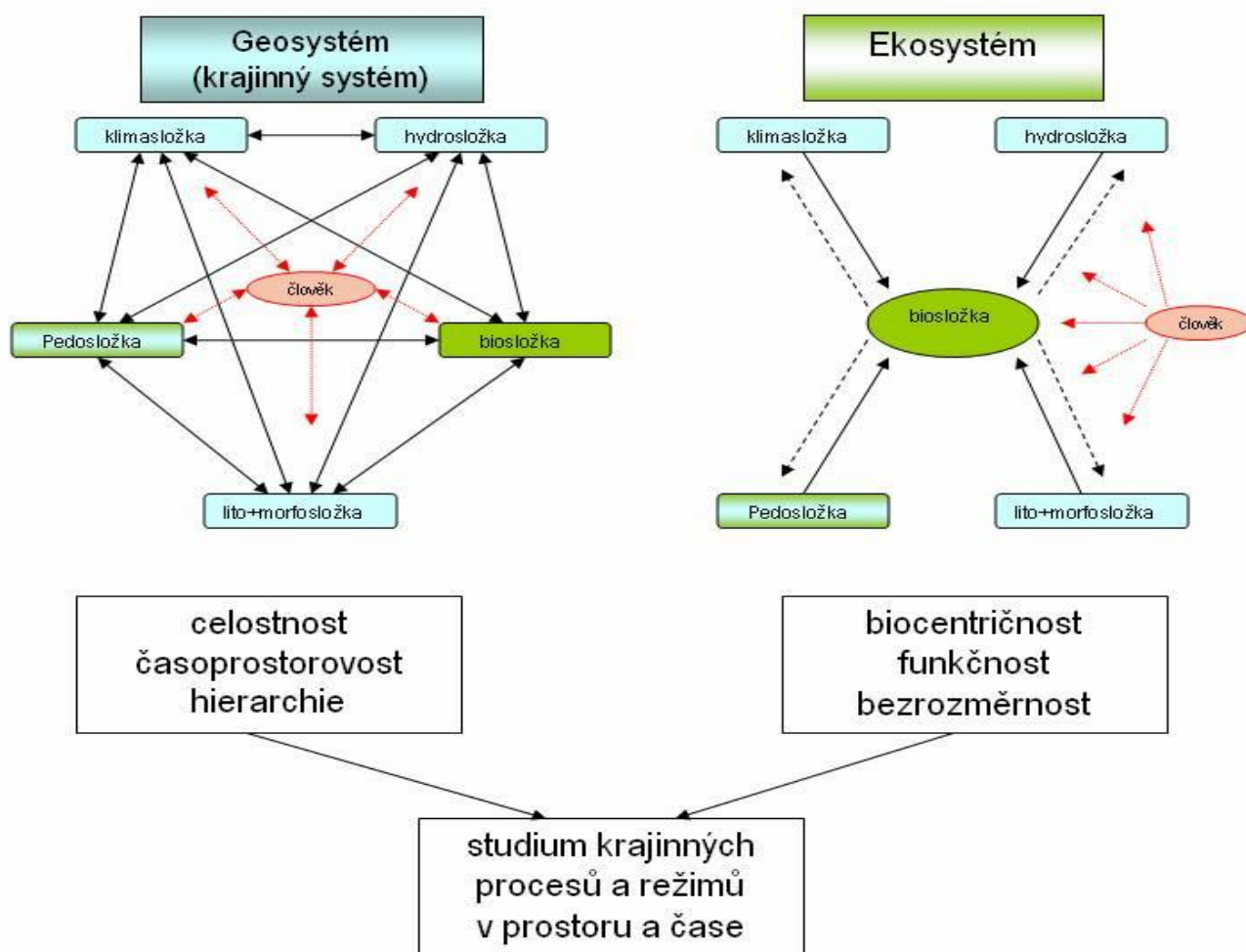
1. Zachovanie a podpora rozvoja prirodzeného geofondu krajiny (biodiverzity).
2. Zachovanie a doplnenie stabilizujúcich prvkov v krajine a zabezpečenie ich priaznivého pôsobenia na okolité, ekologicky menej stabilné časti krajiny.
3. Podpora možnosti polyfunkčného využívania krajiny.
4. Zachovanie významných krajinných fenoménov.

### III. Ekosystém

Je to najkomplexnejšia úroveň biologickej organizácie a zároveň je základnou funkčnou jednotkou prírody. Vytvárajú ho biologické spoločenstvá (rast., živoč., huby., mikroorg.) spolu so svojím abiotickým prostredím (pôda, voda, vzduch) → medzi nimi sú dynamické a komplexné vzťahy.

Je to **otvorený systém** (prichádzajú do neho toky energie slnečného žiarenia, voda napr. dažďovými zrážkami; rôzne anorganické látky z ovzdušia, z pôdy i vody) → vznikajú i straty energie, predovšetkým vyžarovaním, zmenou skupenstva (napr. vyparovanie), biochemické procesy (respirácia), exportom organickej hmoty. Môže mať rôzny rozmer (najväčší ekosystém je biosféra Zeme).

Ekosystém môže byť rôzne veľký výsek biosféry napr. tropický dažďový les, jazero, lúka, rybník. Môže byť aj umelý výtvar človeka, napr. pole, mestský sad, mesto, halda. Platia tu rovnaké zákonitosti ako v prirodzených ekosystémoch, ale človek musí stále dodávať tzv. dodatočnú energiu (priemyselné hnojivá, stroje, nafta, elektrina).



### IV. Geosystém

Je to súbor prvkov geografickej sféry a ich vzájomných vzťahov každého s každým. Je to funkčný a dynamický celok priestoru, polohy, georeliéfu a všetkých ostatných prírodných a človekom vytvorených hmotných prvkov - objektov geografickej sféry - a to geologického podkladu a pôdotvorného substrátu, vodstva, pôdy, ovzdušia, rastlinstva a živočíšstva, výtvorov a produktov človeka, ich atribútov a vzájomných vzťahov. Štruktúru krajiny ako geosystému podľa genézy, fyzického charakteru a vzťahu k využívaniu krajiny človekom členíme na 3 subštruktúry :

**prvotná (pôvodná) štruktúra krajiny** – tvoria ju prevažne fyzicko-geografické prvky,

**druhotná (súčasná) štruktúra krajiny** – vytvárajú ju prvky využitia zeme (land use) a materiálne výtvary človeka (najmä technické objekty) - súhrnne vystihnuté termínom „land cover“,

**terciárne štruktúry** – tvoria vybrané prvky socioekonomických systémov, najmä tzv. socioekonomické javy (nehmotné prvky a javy charakteru záujmov, prejavov a dôsledkov činností spoločnosti a jednotlivých odvetví v krajine).