

# Ekosystém přirozený a umělý

# Člověk svou činností stále více ovlivňuje přírodu.

Podle vlivu člověka lze ekosystémy rozdělit na **přírozené a umělé**:

Mokřad



Pole



# Přirozený ekosystém

**Přirozené** – člověk do nich nezasahuje nebo jeho vliv je jen málo patrný, jsou druhově bohatší, stabilnější (samy si udržují přírodní rovnováhu) a mají ustálené složení společenstev rostlin, živočichů a dalších organismů.

Dnes jsou již velice **vzácné**, protože člověk svou činností zasahuje téměř všude.

## Místa přirozených ekosystémů

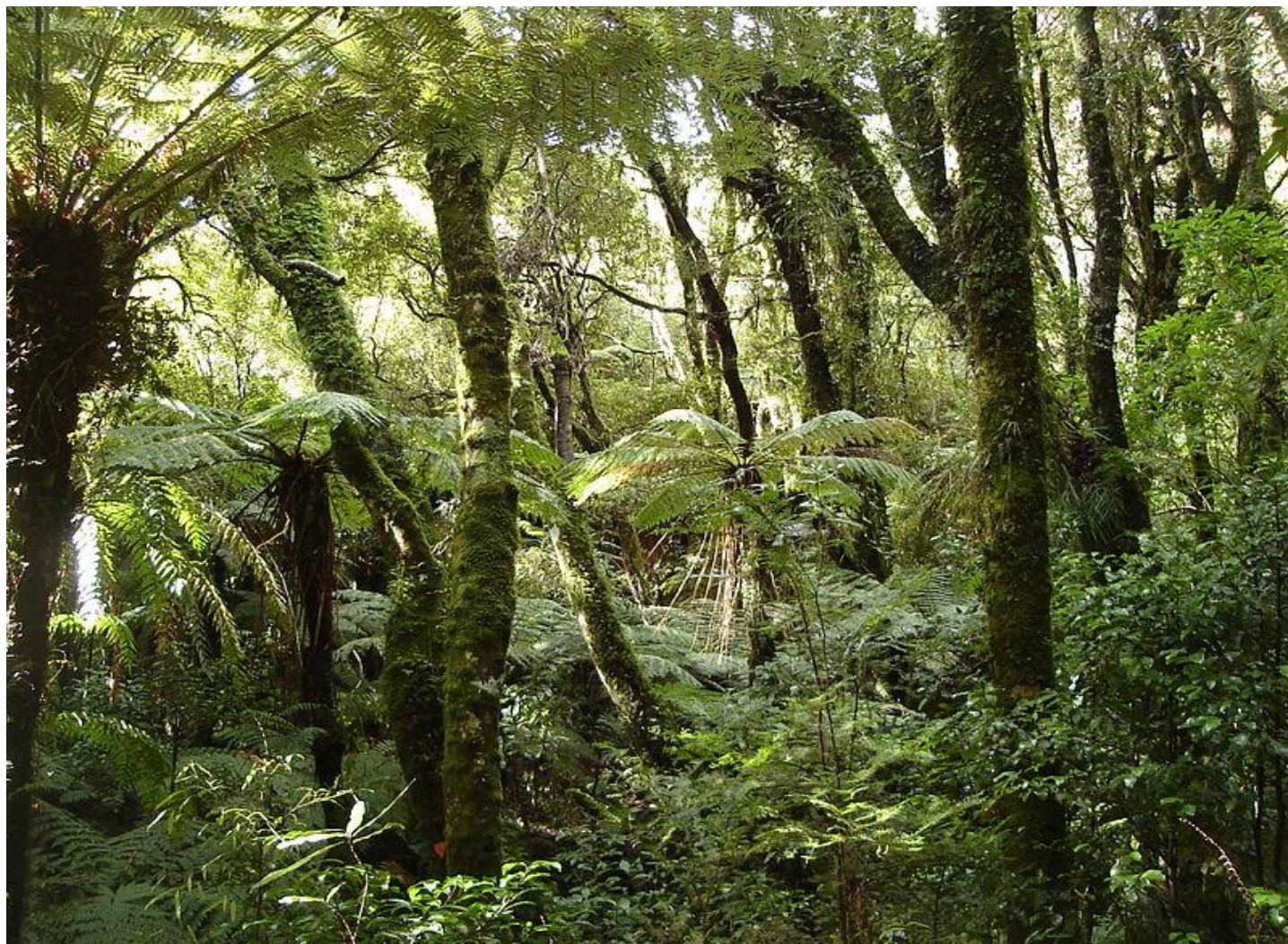
Jsou především v **chráněných a nepřístupných** oblastech.

**V naší republice nedotčené ekosystémy prakticky nejsou.**

Některé, které dnes vypadají jako přirozené, byly v minulosti **přeměněny lidmi** (především druhové složení). **Příkladem jsou naše lesy.**

Přirozenými ekosystémy jsou **deštné pralesy, tundra, tajga, korálové útesy, vysokohorské oblasti, jezera mokřady, rašeliniště apod.**

# Deštný prales



# Boubínský prales



# Mokřad



# Umělý ekosystém

**Umělé** – člověk do nich výrazně zasahuje nebo je přímo vytvořil, jsou druhově chudší, nestabilní (stabilitu udržuje člověk uměle dodáváním dodatečné energie), složení společenstev se často mění.

Umělým ekosystémem je **pole, zahrada, park, přehrada, hospodářský les, město apod.**



## Dodatková energie

**K zachování umělého ekosystému musí člověk vynakládat energii** ve formě lidské práce, práce strojů a zvířat, používáním výrobků (hnojiva, postřiky, pohonné hmoty atd.), je to tzv. **dodatková energie**.

Vložená dodatková energie **zvyšuje produkci ekosystému** (hektarový vynos hospodářských plodin).

## Neúměrné zvyšování dodatekové energie

Neúměrné zvyšování dávek umělých hnojiv a pesticidů, zavlažování, používání těžké mechanizace a podobné činnosti mohou vést jen k **dočasnému zvýšení produkce**.

**Narušují se tím vztahy mezi organismy, znečišťuje se podzemní a povrchová voda, zhutňuje, zasoluje a vysušuje půda.**

To má z dlouhodobého hlediska za následek **snižování úrodnosti a snížení kvality získané produkce**.

# Chmelnice



# Přehrada



# Test

1. Charakterizuj přirozený ekosystém a uveď tři příklady.
2. Charakterizuj umělý ekosystém a uveď tři příklady.
3. Jak vkládá člověk dodatkovou energii do umělého ekosystému – pole brambor?

# Řešení testu

1. Člověk do něj nezasahuje nebo jen málo, je druhově bohatší a stabilnější (sám si udržuje přírodní rovnováhu) a má stálé složení společenstev organismů; například – pralesy, tundra, korálové útesy.
2. Člověk do něj výrazně zasahuje nebo ho vytvořil, je druhově chudší a nestabilní (stabilitu udržuje člověk uměle dodáváním dodatekové energie) a složení společenstev se často mění; například – pole, zahrada, město.
3. orání, hnojení, sázení, přihrnování, postřiky, vyorání, sklizení, pohonné hmoty