

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE  
FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

---



**TÉMATICKÉ OKRUHY**

ke státním závěrečným zkouškám  
v bakalářském studijním programu Krajinářství  
studijním oboru

**ÚZEMNÍ TECHNICKÁ A SPRÁVNÍ SLUŽBA**

2009 – 2010



Fakulta životního  
prostředí

## PŘEDMĚTY STÁTNÍ ZÁVĚREČNÉ ZKOUŠKY

### POVINNÉ PŘEDMĚTY:

1. OBECNÁ EKOLOGIE
  2. EKONOMIKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
  3. LESNÍ A VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ
- 

### TÉMATICKÉ OKRUHY

#### 1. OBECNÁ EKOLOGIE

1. **Vznik a zánik druhů** – definice druhu; druhový areál; adaptace a preadaptace; speciace; extinkce
2. **Vztahy mezi organismy a prostředím** - abiotické a biotické faktory a jejich letální působení; ekologická nika; ekologická pravidla
3. **Limitující faktory** – podmínky a zdroje; Liebigův zákon minima; ekologická valence
4. **Populace a metapopulace** – prostorové rozmístění; abundance a denzita; natalita a mortalita; poměr pohlaví; věková struktura; sociální struktura
5. **Populační dynamika** – biotický potenciál; nosná kapacita prostředí; růstové modely; regulace početního růstu; Alleeho efekt
6. **Populační cykly** – typy cyklů; příčiny cyklů; gradace
7. **Disperze a migrace** – aktivní a pasivní šíření; natální disperze; vnitřní a periodické migrace; biologické invaze
8. **Vnitrodruhová konkurence** – interference a exploatace; teritorialita; samozředování
9. **Životní strategie** – r a K strategie; stres a disturbance
10. **Mezidruhové vztahy** – konkurence a amenzalismus; predace a parazitismus; protokooperace; mutualismus; komenzalismus
11. **Společenstva** – horizontální a vertikální struktura, ekotony; druhová diverzita
12. **Sukcese** – alogenní, autogenní, primární, sekundární a degradační sukcese; edafické a klimatické klimaxy; cyklické změny; sekulární vývoj
13. **Ekosystém** – funkční složky; tok energie; potravní řetězce a pyramidy; biomy
14. **Koloběhy látek a biogeochemické cykly** – biogenní prvky; cyklus C, O, N, P a S; ozón; skleníkový jev

## Literatura:

- Begon M., Harper J. L. & Townsend C.R. 1997: **Ekologie: jedinci, populace a společenstva**. Univerzita Palackého, Olomouc.
- Laštůvka Z. & Krejčová P. 2000: **Ekologie**. Konvoj, Brno.
- Storch D. & Mihulka S. 2000: **Úvod do současné ekologie**. Portál, Praha.
- Šálek M., Růžička J. & Mandák B. 2005: **Ekologie**. FLE ČZU & Lesnická práce, Praha.
- Šálek M. 2006: **Obecná ekologie**. Elektronická skripta dostupná na [http://etext.czu.cz/php/skripta/skriptum.php?titul\\_key=68](http://etext.czu.cz/php/skripta/skriptum.php?titul_key=68)
- 

## 2. EKONOMIKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

1. Státní fond životního prostředí; typy podpor, význam fondu.
  2. Oceňování netržních statků, metody a principy oceňování.
  3. Fondy Evropské unie, kombinované financování ochrany životního prostředí.
  4. Hodnocení investic – princip a metody. Využití a význam analýzy nákladů a přínosů
  5. (CBA).
  6. Environmentální management, základní standardy environmentálního managementu.
  7. Problematika veřejných statků a externalit.
  8. Strategie trvale udržitelného rozvoje, ekologický a ekonomický přístup k dosažení
  9. trvalosti.
  10. Teorie poplatků v oblasti ochrany ŽP.
  11. Ekologický audit. Financování sanací starých zátěží.
  12. Skupiny nástrojů ochrany ŽP.
  13. Systém financování péče o ŽP v ČR.
  14. Indikátory trvale udržitelného rozvoje.
  15. Cíle a principy ekologické daňové reformy.
  16. Problematika externalit.
  17. Význam tržních nástrojů, charakterizovat obchodování s emisemi.
  18. Dotační politika v oblasti lesního hospodářství.
  19. Cíle makroekonomické výkonnosti a jejich vztah k ochraně ŽP.
  20. Dotační politika v oblasti vodního hospodářství.
  21. Dotační politika v oblasti ochrany přírody a krajiny.
  22. Dotační politika v oblasti ochrany ovzduší.
  23. Dotační politika v oblasti odpadového hospodářství.
  24. Struktura státní správy v oblasti ochrany životního prostředí.
-

### 3. LESNÍ A VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

#### **ČÁST VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ**

1. Legislativa ve vodním hospodářství, vodní zákon
2. Povodí, povodí ČR, charakteristiky povodí
3. Průtok (N-letý, minimální zůstatkový průtok, Chézyho rovnice)
4. Bilance oběhu vody, složky oběhu vody
5. Podzemní voda (znečišťování vod)
6. Úpravy malých vodních toků
7. Vodní eroze
8. Stokování (soustavy stokových sítí, odpadní vody, ČOV)
9. Vodárenství (soustavy vodovodních sítí, objekty, úprava pitné vody)
10. Účel malých vodních nádrží
11. Objekty malé vodní nádrže, jejich funkce
12. Srážky (jejich měření), povodně

#### **ČÁST LESNÍ HOSPODÁŘSTVÍ**

13. Dřeviny v českých lesích - jejich současné zastoupení a výhled změn
14. Rozloha lesů , lesnatost, výše roční těžby v ČR
15. Rozdíl mezi dřevem jehličnatých a listnatých dřevin
16. Co to je hospodářský tvar a hospodářský způsob (V LH)
17. Lesní hospodářský plán
18. Těžba mýtní, předmýtní, úmyslná, nahodilá
19. Přirozená a umělá obnova lesa - výhody a nevýhody
20. Semenářství
21. Certifikace v lesním hospodářství
22. Ochrana lesa proti škodám biotickým a abiotickým
23. Lesní dopravní síť
24. Výchova porostů
25. Těžba dříví, harvestory, procesory
26. Imise a emise - kouřové škody v českých lesích

#### **Literatura:**

Zákon č. 254/2001 Sb., **zákon o vodách** a o změně některých zákonů (vodní zákon).  
Beran, J., 2009: **Základy vodního hospodářství**, Česká zemědělská univerzita v Praze.  
Sobota J., 2003: **Vodní hospodářství**, Studijní texty dostupné na:  
<https://netstorage.studenti.czu.cz/oneNet/NetStorage/Drive1%40FZP/KVHEM/Vodni%20hospodarstvi/VH-texty3.doc>  
Vyhláška 431/2001 Sb., o obsahu **vodní bilance**, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci.  
Hrádek, F., Kuřík, P., 2002: **Hydrologie**, Česká zemědělská univerzita v Praze.  
Petříček, V. (1984): **Mechanizační prostředky v lesnictví**, SZN Praha.  
Gross, Roček (2000): **Lesní hospodářství**, ČZU v Praze.