



Fakulta životního
prostředí

TEMATICKÉ OKRUHY

ke státním bakalářským zkouškám
v bakalářském studijním programu

ÚZEMNÍ TECHNICKÁ A SPRÁVNÍ SLUŽBA V ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

2022

PŘEDMĚTY STÁTNÍ BAKALÁŘSKÉ ZKOUŠKY

POVINNÉ PŘEDMĚTY:

1. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
 2. EKONOMIKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
 3. PRÁVO ŽP A STÁTNÍ SPRÁVA
-

TEMATICKÉ OKRUHY

1. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Obecná ekologie

1. Abiotické a biotické faktory – limitní působení, podmínky a zdroje, Liebigův zákon minima a Shelfordův zákon tolerance, ekologická nika a valence;
2. Populace a populační dynamika – abundance a denzita, natalita a mortalita, prostorové rozmístění, poměr pohlaví, věková struktura, biotický potenciál, nosná kapacita prostředí, Alleeho efekt, populační cykly a gradace, biologické invaze;
3. Životní strategie – r a K strategie, důsledky stresu a disturbance, funkční typy predace;
4. Společenstva a sukcese – druhová diverzita, ekotony, sukcese alogenní, autogenní, primární, sekundární a degradační, edafické a klimatické klimaxy;
5. Ekosystém – funkční složky, tok energie, potravní řetězce a pyramidy; biomy Evropy.

Ochrana životního prostředí

1. Globální problémy životního prostředí – populační vývoj, dostupnost potravin, dostupnost energie, zaostalost rozvojových zemí, globální změna klimatu, narušení ozonové vrstvy, znečišťování ovzduší a vody, degradace půdy, znehodnocování a odlesňování lesních porostů, pilíře trvale udržitelného rozvoje
2. Ovzduší a životní prostředí – atmosféra a její složení, emise (emise znečišťujících látek, zdroje emisí, emisní limit), imise, depozice, limity; kvalita ovzduší z hlediska

ochrany lidského zdraví, z hlediska ochrany ekosystémů a vegetace; stav problematiky v ČR

3. Voda a životní prostředí – hydrosféra a její vlastnosti, význam vody v životním prostředí, vodní hospodářství a jakost vody, stav problematiky v ČR

4. Vliv zemědělství na životní prostředí – konvenční a ekologické zemědělství, biocidy (rezistence, perzistence, kompatibilita, registrace), minerální hnojiva, stav problematiky v ČR

5. Vliv průmyslově-energetického sektoru na životní prostředí – těžba surovin, průmyslová produkce, energetická náročnost průmyslu, stav problematiky v ČR

6. Ekologické zátěže – klasifikace ekologických zátěží, technologie ochrany a sanace, stav problematiky v ČR

Ochrana půdy

1. Půda – definice, půdotvorné faktory, fyzikální a chemické vlastnosti půdy

2. Legislativní ochrana půdy na mezinárodní a národní úrovni

3. Hlavní hrozby pro půdu

4. Organická hmota v půdě

5. Strategické dokumenty ochrany půdního fondu

Ekologické aplikace v krajině a Úvod do environmentálních technologií a managementu

1. Eko-inovace, jejich hodnocení, Eko-inovační akční plán (EcoAP), tabulky a indexy ekologických inovací

2. Udržitelnost, její základní aspekty a způsoby hodnocení

3. Cirkulární ekonomika a bio-ekonomika, index cirkulární ekonomiky

4. Environmentální management a auditing (ISO 14001, EMAS) –

5. Environmentální výkonnost a environmentální profil, index environmentálního výkonu (ISO 14005, 14031, EPE, EPI)

6. Environmentální technologie a inovace v oblasti vod, zemin a odpadů a v ochraně ovzduší

7. Systém ověřování environmentálních technologií (ETV), environmentální certifikace (eko-značení, EPD, FCS, BREEM, LEED)
8. Hodnocení životního cyklu (LCA), environmentální stopy (ekologická, uhlíková a vodní stopa)
9. Analýza rizika v ŽP, kvantitativní a kvalitativní způsoby hodnocení, havarijní zákon, ekologická újma

Odpady

1. Katalog odpadů, nebezpečné odpady a jejich vlastnosti.
2. Předcházení vzniku odpadu a čistší produkce, způsoby nakládání s odpady.
3. Komunální odpady, odpady z obalů, systém zpětného odběru výrobků s ukončenou životností.
4. Biologicky rozložitelné odpady, kompostování a kaly z ČOV.
5. Materiálové využití, recyklace odpadů.
6. Spalování odpadů, energetické využití.
7. Skládání odpadů a jeho omezení, zakládání a konstrukce skládek, technické zabezpečení, rekultivace, monitoring skládek.

Ochrana přírody

1. Legislativní, ekonomické a institucionální nástroje v ochraně přírody (OP) a vymezení právní OP: pojem OP v právním smyslu a vymezení vůči ochraně životního prostředí a ekologii; nástroje OP, přehled současné legislativy týkající se OP, orgány veřejné správy na úseku OP, jejich úloha a základní kompetence v OP, Česká inspekce životního prostředí, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR; pojmy používané v základním právním předpisu, v zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (ZOPK).

2. Biologie ochrany přírody (BOP): vymezení, principy a význam BOP jako vědní disciplíny; biodiverzita – její úrovně (geny až ekosystémy), měření a význam; příklady ohrožení biodiverzity; ochrana na úrovni druhů a populací – stanovení priorit v druhové ochraně (ochranářské kategorie druhů – klíčové, ohrožené, vlajkové, deštníkové apod. + příklady), červené knihy a seznamy – kategorie ohroženosti druhů a právní závaznost

těchto seznamů; problémy malých populací – příčiny ztrát genetické variability (genetický drift, inbrední deprese, outbrední deprese, efekt hrdla láhve apod.); extinkční vír, minimální velikost populace, efektivní velikost populace, zakládání nových populací, reintrodukce, základní genetické pojmy (alela, gen, mutace, meióza, genom, genotyp, genofond, fenotyp, homozygot, heterozygot, polymorfní gen apod.); strategie ochrany přírody *ex-situ*; ochrana na úrovni společenstev a ekosystémů – stanovení priorit v územní ochraně přírody (hotspoty, reprezentativní stanoviště apod.), základní principy projektování chráněných území, způsoby zajištění prostupnosti krajiny, význam ekologických sítí s příklady – ÚSES, EECONET.

3. Ochrana dřevin a neživé přírody: možnosti právní ochrany dřevin rostoucích mimo les (přehled aktuálně platných relevantních právních předpisů, tj. ZOPK, vyhl. 189/2013, 222/2014); přehled principů ochrany dřevin (povinná péče, zákaz poškozování a nutnost povolení ke kácení); povolení ke kácení dřevin – způsob vyřízení a náležitosti žádosti, kompetence orgánů veřejné správy, výjimky, kdy povolení není potřeba, náhradní výsadby; památné stromy – způsob vyhlášení, kompetence, stanovení ochranného pásma, princip ochrany, označování terénu dle ZOPK; ochrana dřevin při investiční činnosti (např. na stavbách) – legislativní zázemí, ČSN 83 9061 (závažnost, obsah – možnosti ohrožení a zásady praktické ochrany dřevin); ochrana jeskyní a paleontologických nálezů dle ZOPK.

4. Ochrana druhů: (i) obecná ochrana – základní principy obecné ochrany rostlin a živočichů podle § 5 ZOPK; ochrana hendikepovaných živočichů; specifika ochrany ptáků, souvislosti s dalšími právními předpisy, např. zákon na ochranu zvířat proti týrání, zákon o myslivosti, zákon o rybářství, zákon o obchodování s ohroženými druhy; (ii) zvláštní ochrana – stupně ohroženosti zvláště chráněných druhů (ZCHD), základní podmínky ochrany ZCHD rostlin a živočichů, záchranné programy – zákonné ukotvení a příklady, vývoz a prokázání původu ZCHD, výjimky ze zákazů u ZCHD rostlin a živočichů – důvody pro udělení a kompetentní orgány.

5. Územní ochrana: (i) obecná – územní systémy ekologické stability (skladebné prvky, hierarchické členění, princip ochrany, kompetentní orgány veřejné správy); významné krajinné prvky ze zákona i registrované (princip ochrany, přehled významných krajinných prvků ze zákona, kompetentní orgány veřejné správy); přechodně chráněné plochy

(princip ochrany, kompetentní orgány veřejné správy); ochrana krajinného rázu a přírodní parky dle § 12 ZOPK; (ii) zvláštní – zvláště chráněná území dle ZOPK – kategorie zvláště chráněných území, jejich způsob vyhlášení, kompetentní orgány, princip základních a bližších ochranných podmínek včetně příkladů, výjimky z ochranných podmínek, zonace, plány péče, návštěvní řád u NP, ochranná pásma a jejich význam; vyhlásování ZCHÚ, označování ZCHÚ v terénu, zrušení ZCHÚ, příklady ZCHÚ v ČR.

6. Mezinárodní úmluvy a ochrana přírody v EU: (i) mezinárodní úmluvy – základní přehled mezinárodních úmluv, organizací a programů ochrany přírody – Ramsarská úmluva, CITES, Bernská úmluva, Borská úmluva (vč. Eurobats, AEWA, Memorandum o ochraně dropa velkého), Úmluva o biologické rozmanitosti, Evropská úmluva o krajině, Úmluva o ochraně světového dědictví, Karpatská úmluva, IUCN, Biosférické rezervace; (ii) ochrana přírody v EU – Směrnice o ptácích, Směrnice o stanovištích, soustava Natura 2000, ochrana, kompetence, ptačí oblasti (PO), evropsky významné lokality (EVL) – principy vyhlásování, závaznost, pojem předmět ochrany; rozdíl v pojetí ochrany mezi ZCHÚ a EVL/PO; sledování stavu a hodnocení vlivů koncepcí a záměrů na předměty ochrany v rámci PO a EVL; základní právní dokumenty EU (směrnice, nařízení, rozhodnutí, doporučení) a jejich závaznost.

2. EKONOMIKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

1. Cíle a principy ekologické daňové reformy.
2. Definujte cíle makroekonomické výkonnosti a jejich vztah k ochraně ŽP.
3. Ekonomické nástroje v oblasti lesního hospodářství.
4. Ekonomické nástroje v oblasti odpadového hospodářství.
5. Ekonomické nástroje v oblasti ochrany ovzduší.
6. Ekonomické nástroje v oblasti ochrany přírody a krajiny.
7. Ekonomické nástroje v oblasti vodního hospodářství.
8. Ekonomie životního prostředí - definice, historie, základní směry.
9. Dobrovolné nástroje OŽP - základní standardy environmentálního managementu, certifikace, ekoznačení.
10. Environmentální účetnictví – definice, jednotlivé systémy, využití.

11. Evropské a národní fondy podporující ochranu životního prostředí; typy podpor, význam.
12. Hodnocení projektů v oblasti OŽP – princip a metody. Využití a význam analýzy nákladů a přínosů (CBA).
13. Oceňování netržních statků, metody a principy oceňování.
14. Problematika externalit.
15. Problematika veřejných statků.
16. Skupiny nástrojů ochrany ŽP.
17. Strategie udržitelného rozvoje, ekologický a ekonomický přístup k dosažení trvalosti, indikátory.
18. Struktura státní správy v oblasti ochrany životního prostředí.
19. Systém financování péče o ŽP v ČR.
20. Teorie poplatků a daní v oblasti ochrany ŽP.
21. Význam tržních nástrojů, charakterizovat obchodování s emisemi.

Doporučená literatura:

Moldan, B. a kol. Ekonomické aspekty ochrany životního prostředí. Praha 1997

Tošovská, E., Sidorov, E., Ritschelová, I., Farský, M. Makroekonomické souvislosti ochrany životního prostředí. C.H.Beck. 2010.

Hanley, N., Shogren, J.F., White B. Introduction to Environmental Economics. Oxford University Press. 2001

Šauer, P. Introduction to environmental economics and policy: with economic lab experiments and class exercises. Prague: Nakladatelství a vydavatelství litomyšlského semináře, 2007.

Šmajs, J., Binka, B., Rolný, I. Etika, ekonomika, příroda. Grada publishing. 2012.

Špalek, J. Veřejné statky. Teorie a experiment. Praha C.H. Beck. 2011

3. PRÁVO ŽP A STÁTNÍ SPRÁVA

Základy právních nauk

1. Pojem práva, prameny práva, právní systémy
2. Právní normy – druhy právních norem, části právní normy
3. Právní skutečnosti
4. Ústavní právo – hlavní prameny, ústavní základy ČR, základní práva a svobody
5. Občanské právo – práva věcná a závazková
6. Odpovědnost v systému soukromého práva

Právo v ŽP

7. Základní prameny a principy práva životního prostředí
8. Mezinárodní a evropské právo životního prostředí
9. Ochrana životního prostředí a přírodního bohatství v ústavním právu. Právo na příznivé životní prostředí
10. Veřejná správa v ochraně životního prostředí
11. Ochrana životního prostředí v občanském právu. Ochrana životního prostředí, vs. ochrana vlastnictví
12. Odpovědnost v právu životního prostředí
13. Právo na informace o životním prostředí. Účast veřejnosti v právu životního prostředí
14. Ochrana životního prostředí při územním plánování. EIA a IPPC
15. Ochrana přírody a krajiny
16. Ochrana životního prostředí při výkonu myslivosti, rybářství a včelařství. CITES
17. Ochrana lesa
18. Ochrana vody a půdy
19. Ochrana ovzduší
20. Právní regulace odpadového a obalovaného hospodářství. Právní předpisy, strategie EU, politika ŽP, plány odpadového hospodářství.
21. Ochrana životního prostředí v hornictví a energetice

Správní právo

22. Veřejná správa a její organizace, subjekty veřejné správy, kontrola veřejné správy

- 23. Veřejná správa a její organizace, subjekty veřejné správy, kontrola veřejné správy
- 24. Správní řád, členění, zásady správního řízení
- 25. Postavení účastníka ve správním řízení, práva účastníka řízení
- 26. Stadia správního řízení, doručování ve správním řízení
- 27. Řádné a mimořádné odvolací prostředky ve správním řízení

Regionální plánování a Základy projektové dokumentace a legislativy

- 28. Stupně projektové dokumentace a rozdíly mezi nimi.
- 29. Závaznost ČSN v projektové činnosti.
- 30. Jaké otázky má vyjasnit dokumentace k územnímu rozhodnutí?
- 31. Územně plánovací dokumentace a její role v projektové činnosti.
- 32. Rozdíly a vzájemné vztahy mezi regionálními studiemi, územními studiemi a územně plánovací dokumentací.

Doporučená literatura:

Základy právní nauky

- Šíma, A., Suk, M.: Základy práva pro střední a vyšší odborné školy. 15. vydání. Praha, C. H. Beck 2017

- Tuháček, M., Jelínková, J. a kol.: Právo životního prostředí. Praktický průvodce. GRADA Publishing, a.s., 2015

Jelínková, J.: Občan, spolek, obec a úřad v ochraně životního prostředí, praktický průvodce. GRADA Publishing, a.s., 2017

Právo ŽP

TUHÁČEK, M. – JELÍNKOVÁ, J. a kol., 2015 Právo životního prostředí. Praktický průvodce, Grada Praha

JELÍNKOVÁ, J. – TUHÁČEK, M., 2016 Právní vztahy k dřevinám. Praktický průvodce, Grada Praha

JELÍNKOVÁ J., 2017 Občan, spolek, obec a úřad v ochraně životního prostředí, Grada Praha

Správní právo

PIKOLA, P., a kol. Správní právo prakticky. Praha: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2014. ISBN 978-80-213-2503-6.

Zákon č. 150/2002 Sb., soudní řád správní

Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád

POUPEROVÁ, O. SLÁDEČEK, V. Správní právo: zvláštní část (vybrané kapitoly). Praha: Leges, 2014. ISBN 978-80-87576-48-9.

HORIZINKOVÁ, E., FIALA, Z. Správní právo hmotné: obecná část. Praha: Leges, 2015. ISBN 978-80-7502-092-5.

NOVOTNÝ, V., HORIZINKOVÁ, E. Správní právo procesní. Praha: Leges, 2015. ISBN 978-80-7502-071-0.

Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení)

Zákon č. 129/2000 Sb., o krajích

Zákon č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze

Zákon č. 250/2016 Sb., o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich

Regionální plánování a Základy projektové dokumentace a legislativy

AULIG, G., KLINBERG, T., 1996 Základy ekologie vesnice. MŽP, Praha, 178 s.

GEHL, J., 2000 Život mezi budovami. Nadace Partnerství, Brno, 202 s.

LYNCH, K., 2004 Obraz města The Image of the City. Polygon, Praha, 224 s.

KOL., 1999 Venkovské sídlo a krajina v územním plánování. Společnost pro územní plánování, urbanismus a životní prostředí, Praha, 165 s.

MAIER, K., et al., 2012 Udržitelný rozvoj území, Grada, Praha, 256 s.

SÝKORA, J., 1998 Venkovský prostor 1. díl Historický vývoj vesnice a krajiny. ČVUT, Praha, 61 s.

SÝKORA, J., 1998 Venkovský prostor 2. díl Územní plánování vesnice a krajiny. ČVUT, Praha, 156 s.

Zák. 183/2006 Sb., včetně prováděcích předpisů a závazných metodických postupů

Stavební zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů, a jeho prováděcí předpisy

Vyhláška MHMP 10/2016. Pražské stavební předpisy

HANÁK, M.: Pozemní stavitelství. Praha, vyd. FA ČVUT, 1997

HÁJEK, P.: Konstrukce pozemních staveb 10. Praha, vyd. FA ČVUT. 2000.

Zákon č. 500/2004 Sb. o správním řízení (správní řád)