



**Fakulta životního
prostředí**

TEMATICKÉ OKRUHY

ke státním závěrečným zkouškám
v navazujícím magisterském studijním programu Krajinné inženýrství
studijním oboru

REGIONÁLNÍ ENVIRONMENTÁLNÍ SPRÁVA - obor

2022

PŘEDMĚTY STÁTNÍ ZÁVĚREČNÉ ZKOUŠKY

I. POVINNÉ PŘEDMĚTY:

1. EIA
2. EKONOMIKA VEŘEJNÉ SPRÁVY A VEŘEJNÉ
FINANCE

II. VOLITELNÉ PŘEDMĚTY:

3. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ ČR A EU
 4. TECHNOLOGIE VYUŽITÍ ODPADŮ
 5. KRAJINNÉ PLÁNOVÁNÍ
 6. POZEMKOVÉ ÚPRAVY
-

TÉMATICKÉ OKRUHY

1. EIA

1. Historie posuzování vlivu na životní prostředí (z mezinárodního pohledu, v prostředí České republiky).
2. Proces EIA: dílčí kroky procesu EIA dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví v platném znění, vzájemná návaznost dílčích kroků procesu EIA.
3. Proces SEA: dílčí kroky procesu SEA, dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví v platném znění, vzájemná návaznost dílčích kroků procesu SEA.
4. Vztah procesů EIA a SEA - spoluaplikovatelnost s příbuznými nástroji krajinného managementu, vzájemné propojení EIA a SEA.
5. Posuzování vlivu na životní prostřední přesahující hranice státu - jeho ukotvení v českém a evropském právu, role MŽP při mezistátním posuzování.
6. Možnosti zapojení veřejnosti v rámci procesu EIA/SEA, občanská sdružení, petice, místní referenda, referenda.

7. Aarhuská úmluva – definice, postupný vývoj, základní principy (pilíře) Aarhuské úmluvy.
8. SIA a HIA - definice, ukotvení SIA a HIA v české legislativě, postavení SIA a HIA v procesu EIA.
9. Role veřejnosti v jednotlivých nástrojích krajinného managementu - charakteristika nástrojů krajinného managementu, aplikace v praxi.
10. Informace o životním prostředí (IRZ, IS EIA/SEA, IPPC, CENIA, AOPK), jejich vymahatelnost.
11. Princip trvale udržitelného rozvoje (TUR) - jeho základní principy a sféry, ukotvení principu TUR v českých mezinárodních dokumentech týkajících se životního prostředí.
12. Dobrovolné nástroje environmentálního managementu (ekoznačky, EMAS, CP, dobrovolné dohody) a jejich vzájemný vztah.

2. EKONOMIKA VEŘEJNÉ SPRÁVY A VEŘEJNÉ FINANCE

1. Postavení veřejného sektoru v národním hospodářství. Zdůvodnění existence veřejného sektoru v tržní ekonomice z hlediska ekonomického uspokojování potřeb. Struktura a rozsah veřejného sektoru. Faktory ovlivňující strukturu a rozsah veřejného sektoru.
2. Ekonomické odůvodnění existence vlády a její dřívější názory. Pareto – efektivní ekonomika. Důvody zásahu státu do ekonomiky.
3. Funkce veřejného sektoru (alokační, distribuční, stabilizační, regulační, stimulační, kontrolní).
4. Veřejná volba jako nástroj rozhodování ve veřejném sektoru – podstata, formy veřejné volby, základní postupy a problémy veřejné volby.
5. Veřejné statky – charakteristika, klasifikace veřejných statků (čistě veřejné statky, částečně veřejné statky, veřejně poskytované soukromé statky), podmínky efektivní nabídky veřejných statků, nástroje přidělování veřejných statků, problém jednotné spotřeby.
6. Veřejné výdaje – financování dělitelných a nedělitelných veřejných projektů, hodnocení efektivnosti veřejných projektů a jejich problémy, příčiny růstu veřejných výdajů.
7. Státní rozpočet – vymezení pojmu, rozpočtové zásady a pravidla. Funkce státního rozpočtu.
8. Příjmy a výdaje státního rozpočtu a jejich členění, faktory ovlivňující příjmy SR.
9. Vztah příjmů a výdajů státního rozpočtu, přístupy k otázce vyrovnanosti státního rozpočtu, možnosti řešení deficitu státního rozpočtu. Státní dluh – příčiny, posuzování velikosti, dopady státního dluhu na ekonomiku země. Řízení státního dluhu.
10. Rozpočtová soustava. Rozpočtový proces, rozpočtová skladba. Modely soustav rozpočtů – zásady fiskálního federalismu. Rozpočty měst a obcí – struktura jejich příjmů a výdajů.
11. Daňové příjmy územních rozpočtů (zásady zdaňování, kategorie příjmů, daně a poplatky plynoucí do municipálních rozpočtů).

12. Nenávratné příjmy územních rozpočtů (dotace – kapitálové, běžné, vlastní nedaňové příjmy, uživatelské poplatky, příjmy z mimorozpočtových fondů, sdružování finančních prostředků). Návrhové příjmy územních rozpočtů (úvěr, komunální dluhopis, směnka – charakteristika, použití).
13. Výdaje územního rozpočtu.
14. Základy daňové teorie. Daňové principy. Princip spravedlnosti ve zdanění. Efektivnost zdanění. Daňové břemeno a mrtvá váha. Daňová distorze.
15. Sociální politika a sociální zabezpečení.
16. Charakteristika krajů a obcí – základní vymezení, úkoly zabezpečované kraji a obcemi, přenesená a samostatná působnost obce.
17. Charakteristika struktury územních samospráv v ČR, modely fiskálního federalismu, problematika rozpočtového určení daní, transformace územní veřejné správy po roce 1989.
18. Rozpočet Evropské Unie – příjmy a výdaje. Rozpočtový proces.

Seznam doporučené literatury

- Bailey, S. J. (2004): Veřejný sektor – teorie, politika a praxe. Eurolex Bohemia, s. r. o., ISBN: 80-86432-61-0.
- GRUBER, J. *Public finance and public policy*. New York: Worth Publishers, 2016. ISBN 978-1-4641-4333-5.
- Hamerníková, B. (2017) Veřejné finance - vybrané problémy. Praha: Wolters Kluwer, 164 s. 978-80-7552-577-2
- Krbová, J. (2017) Strategické plánování ve veřejné správě. Praha: Wolters Kluwer, 144 s. 978-80-7552-587-1
- Krebs, V. (2007): Sociální politika, ASPI. ISBN – 978-80-7357-276-1.
- Marková, H. (2000): Finance obcí, měst a krajů, Nakladatelství Orac, s. r. o., Praha. ISBN 80-86199-23-1.
- Peková, J. (2004): Hospodaření a finance územní samosprávy. Management Press, Praha. ISBN 80-7261-086-4
- Peková, J., Jetmar, M. a Toth, P. (2019) Veřejný sektor, teorie a praxe v ČR. Praha: Wolters Kluwer, 784 s. ISBN 978-80-7598-209-4
- Pospíšil, R. a Žufan, P. (2019) Ekonomika veřejných rozpočtů. Praha: Professional Publishing, 264 s. ISBN 978-80-88260-32-5
- Provazníková, R. (2015): Financování měst, obcí a regionů: teorie a praxe 3. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2097-5.
- STIGLITZ, J. a ROSENGARD, J. (2015) *Economics of the Public Sector*, 4th edition, W. W. Norton & Company.
- Široký, J. (2003): Daňové teorie s praktickou aplikací. C.H.Beck. ISBN. 80-7179-413-9.
- Špalek, J. 2011. Veřejné statky Teorie a experiment. Praha: C. H. Beck, 2011. str. 204. 978-80-7400-353-0.
- Vodáková, J. a kol. (2013) Nástroje ekonomického řízení ve veřejném sektoru. Praha: Wolters Kluwer, 208 s. 978-80-7478-336-4

3. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ ČR A EU

1. Regionální problémy životního prostředí – životní prostředí ČR v podmínkách EU, indikátory hodnocení stavu životního prostředí, sektory a životní prostředí. Aktivita ČR a EU v prioritních oblastech. Globální kontexty.
2. Ovzduší a životní prostředí – monitorování stavu znečištění ovzduší. Emise (skleníkových plynů, okyselujících látek, prekursorů ozonu, primárních částic a prekursorů sekundárních částic) imise, druhy limitů. Rizikové kontaminanty. Ovzduší a klima v evropském a globálním kontextu.
3. Voda a životní prostředí – ochranná pásma vodních zdrojů, jakost vody v tocích. Spotřeba vody v ČR. Vodní hospodářství a jakost vody v evropském kontextu.
4. Půda a životní prostředí - (úrodnost půd, nejvýše přípustné obsahy škodlivin v půdě, eroze (vodní větrná). Fragmentace krajiny. Půda a krajina v evropském kontextu Ekologické zemědělství – podíl ekologicky obhospodařované zemědělské půdy. Charakteristiky ekologického zemědělství.
5. Biocidy a životní prostředí – základní pojmy, rezistence, perzistence, ochranná lhůta, etiketa, vlastnosti, formulace, kombinace, kompatibilita, toxicita, registrace. Spotřeba – srovnání ČR a EU.
6. Odpady a prostředí (odpady z těžby, průmyslu, zemědělství; komunální odpady a vlivy na biosféru, skládkování, spalování, kompostování, třídění a recyklace).
7. Chemické vlivy Toxikologie – základní pojmy hygienicko – toxikologického hodnocení chemických látek, dávka a její kategorie, interakce škodlivin s organismem. Působení škodlivých látek v organismu.
8. Cizorodé látky v životním prostředí. Kontaminující látky, prioritní kontaminanty (toxické minerální látky, radioaktivní izotopy, mykotoxiny, mikrobiální toxiny halogenované organické sloučeniny), výskyt a pohyb. Cizorodé látky v potravinách. Toxikologie – základní pojmy hygienicko – toxikologického hodnocení chemických látek, dávka a její kategorie, interakce škodlivin s organismem. Působení škodlivých látek v organismu.
9. Fyzikální vlivy a ŽP. Zdraví a životní prostředí. Expozice: elektromagnetické pole, mobilní telefony, mikrovlnné trouby, hluk.
10. Prioritní oblasti environmentální politiky EU.

Literatura:

MŽPČR: Zpráva o životním prostředí ČR 2018, 2019
(<http://www.cenia.cz>, <http://www.mzp.cz>)

Polášková et al., 2011. Úvod do ekologie a ochrany životního prostředí. UK Praha

Wittlingerová, Z., Jonáš, F. 2004. Ochrana životního prostředí. ČZU Praha ISBN 80-213-0754-4

Dirner, V. et al., 1997. Ochrana životního prostředí Základy, plánování, technologie, ekonomika, právo a management. MŽP Praha, VŠB – TU Ostrava, Praha, 333 s.

Literatura doporučená:

Prokeš J. et al. (2005): Základy toxikologie. UK Praha

Peterka V. et al. (2012): Česká společnost rostlinolékařská. Příručka pro zacházení s přípravky na ochranu rostlin.

Hák T.et al. (2015): Environmentální bezpečnost. Ekopres ISBN 978-80-87865-19-4
Bencko V.et al. (1995): Toxické kovy v životním a pracovním prostředí člověka. Grada
Velíšek J. et al. (2002): Chemie potravin 3.OSSIS Tábor
Remtová, K. (1996): Trvale udržitelný rozvoj a strategie ochrany ŽP. MŽP a VŠB – TU
Ostrava. E

4. TECHNOLOGIE VYUŽITÍ ODPADŮ

1. Definice pojmů v oblasti odpadového hospodářství, zákon o odpadech, trendy odpadového hospodářství v ČR a EU, hierarchie nakládání s odpady, oběhové hospodářství.
2. Kategorizace odpadů, katalog odpadů, komunální odpad a jeho základní fyzikálně - chemické charakteristiky.
3. Plány odpadového hospodářství, plány prevence vzniku odpadu, Směrnice EU 1999/31/EC o skládkování.
4. Shromažďování odpadů, systémy sběru recyklovatelných složek, systémy sběru NO, zpětný odběr výrobků.
5. Nakládání s obaly, obalová společnost EKO-KOM, princip spolupráce obalové společnosti s městy a obcemi v ČR, zelený bod.
6. Princip donáškového a odvozového způsobu sběru a svozu odpadů, výhody a nevýhody řešení, technologické prvky uvedených systémů. Integrované systémy nakládání s odpady (základní pojmy, prvky, cílové skupiny, nástroje, indikátory ISNO).
7. Úprava komunálního odpadu, principy drcení, prosévání, magnetického třídění, vzduchového třídění odpadů a ostatní principy separace.
8. Trendy v nakládání s biologicky rozložitelnými odpady – základní technologie pro využití BRO (MBÚ, kompostování, anaerobní technologie), související legislativa.
9. Kompostování odpadů, základní kompostovací technologie, suroviny v kompostových zakládkách, průběh kompostování (doba, sledované veličiny), hodnocení kvality vyzrálých kompostů, využití kompostů.
10. Spalování a energetické využití odpadů, (spalovací proces, proces nakládání s odpady vznikajícími po spalování a tepelném zpracování komunálního odpadu).
11. Skládkování odpadů (typy skládek, přijímání odpadů na skládky, technologie ukládání odpadů na skládky).
12. Skládkování odpadů, ochranné systémy skládek S-OO, funkce a technické provedení uvedených ochranných systémů.
13. Rekultivace skládek, způsoby a technické provedení rekultivací.
14. Technika využívaná při nakládání s odpady, svozové vozy, vzduchové a vodní dopravní systémy, technika používaná na skládkách odpadů.

Literatura:

KURAŠ, M.: Odpady a jejich zpracování, Ekomonitor 2014. ISBN:978-80-86832-80-7.
HŘEBÍČEK, J. a kol., 2009: Integrovaný systém nakládání s odpady na regionální úrovni, Litera, ISBN: 978-80-85763-54-6.

KOČÍ, V., 2009: Posuzování životního cyklu – LCA. Ekomonitor 2009, ISBN:978-80-86832-42-5.

ALTMANN, V., VACULÍK, P., MIMRA, M., 2010: Technika pro zpracování komunálního odpadu - Monografie. Praha, Powerprint 120 s., ISBN 978-80-213-2022-2.

ALTMANN, V., RŮŽIČKA, M., 1996: Technologie a technika skládkového hospodářství. Vysoká škola báňská, Technická universita, Ostrava, svazek 8, 82 str. ISBN 80-7078-255-9.

Zákon č.541/2020 Sb., o odpadech a prováděcí předpisy v posledním znění

Plán odpadového hospodářství ČR (Nařízení vlády č.352/2014 Sb., o POH pro období 2015 – 2024)

Plán prevence vzniku odpadu ČR

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1357/2014 (hodnocení nebezpečných vlastností odpadů)

KURAŠ, M., DINER, V., 2007: Modul 6: Odpadové hospodářství, Výukový program: Environmentální vzdělávání, ESF v ČR a VŠB.

5. KRAJINNÉ PLÁNOVÁNÍ

1. Struktura krajiny (základní skladebné součásti krajiny, celková struktura krajiny, základní charakteristiky krajinné makro- a mikrostrutury)
2. Formy krajinného plánování v ČR
3. Podklady pro krajinné plánování (příklady, využití)
4. Fragmentace krajiny a možnosti jejího řešení, problémy malých populací, teorie ostrovní biogeografie
5. Ekologické sítě (definice, význam, příklady, ÚSES - definice, skladebné součásti, uplatnění ÚSES v různých formách krajinného plánování)
6. Krajinných ráz – podklady, teoretická východiska, principy hodnocení a ochrany
7. Zohlednění okrajového efektu v různých formách krajinného plánování
8. Historický vývoj krajiny, ochrana historických krajinných prvků a struktur v rámci krajinného plánování
9. Sledování změn krajiny, mapové podklady, letecké snímky, dálkový průzkum Země
10. Protierozní ochrana v různých formách krajinného plánování, rekultivace, revitalizace
11. Zemědělská půda, obnova biotopů na zemědělské půdě, program obnovy venkova
12. Zákon o ochraně přírody a krajiny (druhová ochrana a obecná ochrana přírody a krajiny včetně VKP, zvláště chráněná území)

Literatura:

FORMAN, R. T. T., GODRON, M.(1993). Krajinná ekologie. Academia, Praha.

KOVÁŘ, P. (2012): Ekosystémová a krajinná ekologie. Karolinum, Praha, 89 str.

LIPSKÝ, Z.: Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů. Karolinum, Praha, 1998

LÖW, J.; MÍCHAL, I.: Krajinný ráz. Kostelec n. Č.L.:Nakladatelství Lesnická práce, 2003.

MÍCHAL, I. (1994): Ekologická stabilita, Veronika, Brno

PRIMACK, R., KINDLMAN, P., JERSÁKOVÁ, J. (2011): Biologické principy ochrany přírody. Portál, Praha.

6. POZEMKOVÉ ÚPRAVY

1. Cíle a formy pozemkových úprav v ČR dle zákona č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, v platném znění (plné vlastnictví, nevhodné tvary pozemků, vlastník versus uživatel, jednoduché versus komplexní, pozemkové úpravy vyvolané investičními záměry).
2. Aktuální problémy české krajiny a jejich řešení v rámci PÚ, Koncepce pozemkových úprav SPÚ ČR.
3. Uživatelská versus vlastnická fragmentace zemědělské půdy.
4. Historie evidence nemovitostí v ČR od 12. století do současnosti.
5. Katastr nemovitostí (SPI, SGI, LV, obnova KN, princip intabulace).
6. Podklady pro pozemkové úpravy (majetkoprávní, grafické, oborové, legislativní).
7. Proces KoPÚ (zahájení řízení, účastníci řízení, obvod pozemkové úpravy, úvodní jednání, sbor zástupců, opatrovník, nároky vlastníků, směna pozemků, přiměřenost při směně pozemků, závěrečné jednání, I. a II. rozhodnutí).
8. Plán společných zařízení (princip polyfunkčnosti, typy opatření, obsah dokumentace technického řešení, regionální dokumentační komise, schválení PSZ).
9. Opatření ke zpřístupnění pozemků (ČSN 736109).
10. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí, podpoře biodiverzity a zvýšení ekologické stability (ekologická stabilita, teoretická východiska, principy vymezování ÚSES, skladebné prvky, biogeografické členění, BPEJ, STG, EECONET).
11. Protierozní opatření pro ochranu půdního fondu (příčiny eroze, druhy eroze, protierozní opatření, metody hodnocení, ověření účinnosti navržených PEO).
12. Opatření k neškodnému odvedení povrchových vod, ochraně území před záplavami, suchem a k zadržení vody v krajině včetně podzemních vod.
13. Vztah PÚ k ostatním formám krajinného plánování.
14. Finanční zabezpečení PÚ v ČR (národní i evropské).
15. Krajinný ráz (definice, metodiky hodnocení KR, preventivní versus aktuální ochrana KR, uplatnění institutu krajinného rázu v PÚ).

Literatura:

JANEČEK M., DOSTÁL T., KOZLOVSKY-DUFKOVÁ J., DUMBROVSKÝ M., HŮLA J., KADLEC V., KONEČNÁ J., KOVÁŘ P., KRÁSA J., KUBÁTOVÁ E., KOBZOVÁ D., KUDRNÁČOVÁ M., NOVOTNÝ I., PODHRÁZSKÁ J., PRAŽAN J., PROCHÁZKOVÁ E., STŘEDOVÁ H., TOMAN F., VOPRAVIL J., VLASÁK J., 2012: Ochrana zemědělské půdy před erozí, metodika. Česká zemědělská univerzita Praha, Fakulta životního prostředí. Praha.

KONEČNÁ, J., PODHRÁZSKÁ, J., POCHOP, M., HLADÍK, J., KYSELKA, I., CHROBOCZKOVÁ, M., NAVRÁTILOVÁ, A., TUŠER, J., 2015: *Koordinace územních plánů a pozemkových úprav: Metodický návod. 2. aktualizované vydání. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.*

LÖW, J., MÍCHAL, I., 2003: Krajinný ráz. Lesnická práce s.r.o., Kostelec nad Černými lesy.

MADĚRA, P., ZIMOVÁ, E., 2005: Metodické postupy projektování lokálního ÚSES. Ústav lesnické botaniky, dendrologie a typologie LDF MZLU v Brně a Löw a spol., Brno.

MAZÍN, V. A., 2014: Pozemkové úpravy v kulturní krajině. Západočeská univerzita v Plzni.

SKLENIČKA, P., 2003: Základy krajinného plánování. Nakladatelství N. Skleničková, Praha.

SPÚ, 2020: Metodický návod k provádění pozemkových úprav. Odbor metodiky pozemkových úprav SPÚ, Praha.

SPÚ, 2019: Technický standart plánu společných zařízení v pozemkových úpravách. SPÚ, Praha.

SPÚ, 2021: Koncepce pozemkových úprav na období let 2021-2025.

SPÚ, 2016: Koncepce pozemkových úprav na období let 2016-2020.

VÁCHAL, J., NĚMEC, J., HLADÍK, J. (EDS.), 2011: Pozemkové úpravy v České republice. Consult, Praha.

VLASÁK J., BARTOŠKOVÁ K., 2007: Pozemkové úpravy. ČVUT, Praha.

ZÁKON č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů

ZÁKON č. 503/2012 Sb., o Státním pozemkovém úřadu a o změně některých souvisejících zákonů

ZÁKON č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

ZÁKON č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu

VYHLÁŠKA č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech pozemkových úprav

VYHLÁŠKA č. 240/2021 Sb., o ochraně zemědělské půdy před erozí

Internetové zdroje:

Státní pozemkový úřad <http://www.spucr.cz/>

Katastr nemovitostí <http://www.cuzk.cz/Katastr-nemovitosti.aspx>

Krajinný ráz <http://www.krajinnyras.cz/>

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy <http://www.vumop.cz/>