

UNIVERZITA TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ

Fakulta logistiky a krizového řízení

TÉMATICKÝ OKRUH

ENVIRONMENTÁLNÍ BEZPEČNOST

K ODBORNÉ ROZPRAVĚ KONANÉ V RÁMCI STÁTNÍ ZÁVĚREČNÉ ZKOUŠKY
MAGISTERSKÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU

BEZPEČNOST SPOLEČNOSTI

Předměty okruhu

Environmentální zátěž území a sanační technologie
Environmentální zátěž ovzduší a vod
Životní prostředí a zdraví
Právní systém v oblasti životního prostředí
Environmentální mapování

Uherské Hradiště, 2023

- 1. Specifika průmyslových odvětví z hlediska environmentálních hledisek.**
(Dělení průmyslových odvětví na sektory dle různých kritérií, specifika jednotlivých odvětví z hlediska environmentální zátěže, příklady).
- 2. Průmyslová rizika a jejich dopady na životní prostředí.**
(Základní pojmy, příčiny průmyslových havárií, domino efekt, zákon č. 224/2015 Sb., ADR.)
- 3. Bezpečnost zemědělského půdního fondu.**
(Kritéria posuzování bezpečnosti půdy, výkon státní správy v oblasti zemědělského půdního fondu, zákona č. 147/2002 Sb., ochrana zemědělského půdního fondu).
- 4. Technologie čištění a dekontaminace podzemní vody a průsakových vod.**
(Rozdělení dekontaminačních technologií, využívané dekontaminační procesy, výběr dekontaminační technologie).
- 5. Dopad klimatických změn a změn ve využívání krajiny a na hydrologický režim v ČR.**
(Trendy teplot vzduchu, změny rozložení srážek, trendy režimu odtoku, trendy povodňového režimu, modelování vlivu klimatických změn na hydrologických režim, faktory ovlivňující extrémní srážko-odtokové události).
- 6. Chemické a fyzikální vlastnosti vody, kvalita vodních zdrojů a jejich ochrana.**
(Fyzikálně chemické vlastnosti vody, klasifikace kvality povrchových vod, kvalita vod na vodovodu, hygienické požadavky na pitnou a teplou vod, zdroje znečištění vodních zdrojů, kontaminace podzemních vod, kontaminanty).
- 7. Přírodní a technogenní rizika vodních zdrojů.**
(Klasifikace rizik, registr nebezpečí, koncepce ochrany před následky sucha, základy řešení havárií a krizových situací).
- 8. Adaptace na změny klimatu.**
(Hlavní projevy a hlavní oblasti dopadů změn klimatu, strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, národní akční plán adaptace na změnu klimatu, místní adaptační strategie, adaptační a mitigační opatření, sledování a rozbor vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví).
- 9. Management podzemních a podpovrchových vod, vodní hospodářství.**
(Útvary podzemních vod v ČR, udržitelné využívání podzemních vodních zdrojů, hospodářský význam zdrojů podzemní vody, monitoring podzemních vod, právní vymezení ochrany a nakládání s podzemními vodami v ČR a EU, informační systémy o stavu vod v ČR).
- 10. Abiotické faktory působící na lidské zdraví a ochrana proti nim.**
(Typy abiotických faktorů, jejich charakteristika, vlastnosti, působení na lidský organismus, ochrana proti nim).
- 11. Biotické faktory působící na lidské zdraví a ochrana proti nim.**
(Typy biotických faktorů, jejich charakteristika, vlastnosti, působení na lidský organismus, ochrana proti nim).
- 12. Bioaktivní látky přírodního a syntetického původu, jejich vlivy na lidské zdraví.**
(Co jsou biologicky aktivní látky, skupiny, vlastnosti, příznivé a nepříznivé účinky na lidský organismus, význam).
- 13. Rizika použití farmakologických preparátů.**
(Co jsou léčiva, lékové formy, skupiny léčiv dle farmakologických účinků, ATC skupiny, nežádoucí účinky, rizika použití léčiv).

14. Základy práva životního prostředí.

(Pojem životního prostředí, globální problémy a potřeba ochrany životního prostředí, prostředky a cíle ochrany životního prostředí, trvale udržitelný rozvoj, předmět práva životního prostředí, systém práva životního prostředí, vztah práva životního prostředí k dalším právním odvětvím).

15. Principy práva životního prostředí.

(Ústavní základy principů práva životního prostředí, základní principy, superprincipy, ostatní principy, příklady uplatnění jednotlivých principů a jejich význam).

16. Podklady a prameny práva životního prostředí.

(Obecný základ práva životního prostředí v ČR a jejich rozdělení, právní úprava ochrany životního prostředí v mezinárodním a v unijním právu, Aarhuská úmluva).

17. Nástroje ochrany životního prostředí.

(Právní nástroje v širším a užším smyslu, administrativně-právní nástroje ochrany životního prostředí, základní typy ekonomických nástrojů ochrany životního prostředí, jejich funkce).

18. Datové typy a formáty pro tvorbu tematických map.

(Rastrová a vektorová data v environmentálním mapování – typy, formáty, vlastnosti; geodatabáze a práce s geodaty v nich – SQL dotazy).

19. Zdroje dat v ochraně životního prostředí.

(Offline datové sady, OpenStreetMap a volně dostupná online data, WMS služby a práce se vzdálenými přístupy k datovým sadám, environmentální geoportály).

20. Metody a techniky kartografické vizualizace environmentálních rizik.

(Metody zobrazování bodových, liniových a plošných znaků, mapová měřítko a mapová kompozice – layout mapy a mapový design, základní prostorové analýzy v environmentálním mapování).

Literatura

1. BARTLOVÁ, I., BALOG, K. *Analýza nebezpečí a prevence průmyslových havárií I.* Ostrava, 2007. ISBN 978-80-7385-005-0.
2. BARTLOVÁ, I., PEŠÁK, M. *Nebezpečí a prevence průmyslových havárií II.* Ostrava, 2007. ISBN 8086634-30-2.
3. BRYANT, E. *Natural Hazards*. 2nd ed. Cambridge, 2005. ISBN 0-521-53743-6.
4. DAVIS T., FU, J. S., GODISH, T. *Air quality*. 5th ed. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2014.
5. HÁK, T., OULEHLOVÁ, A., JANOUŠKOVÁ S. *Environmentální bezpečnost*. Praha: Ekopress, 2015. ISBN 9788087865194.
6. STRAHLER, Alan H. *Introducing Physical Geography*. 2010. ISBN 0-470-13486-0.
7. KERESTEŠ, J. et al.: *Zdravie a výživa ľudí*, CAD PRESS, Bratislava 2011. ISBN 978-80-88969-57-0
8. FRANCIS, F. J., *Wiley Encyclopedia of Food Science and Technology*. 2. vyd. John Wiley & Sons, 1999. ISBN 978-0-471-19285-5.
9. ŠÍPAL, Z. et al.: *Biochemie*. SPN. Praha, 1992. ISBN 80-0421736-2.
10. VALÁŠEK, P., ROP, O.: *Chemická skladba potravin*, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta technologická, 2007. ISBN 978-80-7318-586-2.
11. DAMOHORSKÝ, M. a kol. *Právo životního prostředí*. 3. vydání. Praha: C.H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-338-7.
12. DAMOHORSKÝ, M. a kol. *Sbírka praktických příkladů z práva životního prostředí* 2. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2010. ISBN 978-80-7357-593-9.
13. TUHÁČEK, M., JELÍNKOVÁ, J. *Právo životního prostředí: praktický průvodce*. Praha: Grada, 2015.
14. Ústava České republiky, úst. zák. č. 1/1993 Sb., v platném znění.
15. Zákon o životním prostředí, č.17/1992 Sb., v platném znění.
16. ÚZ č.1102/2015 Sb., úplná znění zákonů z oblasti práva životního prostředí.
17. KENT, Alexander J. a Peter VUJAKOVIC, ed. *The Routledge handbook of mapping and cartography*. London: Routledge, Taylor & Francis Group, 2018. ISBN 9781138831025.
18. KOLIOS, Stavros, Andrei V. VOROBEOV, Gulnara R. VOROBEOVA a Chrysostomos STYLIOU. *GIS and environmental monitoring: applications in the marine, atmospheric and geomagnetic fields*. Cham: Springer, 2017.
19. SLOCUM, Terry A. *Thematic cartography and geovisualization*. 3rd ed. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Prentice Hall, 2010. ISBN 9780138010065.
20. SMITH, K. *Environmental Hazards*. London, 2002. ISBN 0-415-22463-2.