

UNIVERZITA TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ
Fakulta logistiky a krizového řízení

TÉMATICKÝ OKRUH VOLITELNÉHO PŘEDMĚTU

RIZIKOVÉ INŽENÝRSTVÍ

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

BEZPEČNOST SPOLEČNOSTI

Předměty okruhu

Ekonomika při krizových situacích
Integrované systémy řízení
Inženýrství rizik
Řízení lidských zdrojů v krizových situacích
Řízení rizik v privátní a veřejné sféře
Teorie spolehlivosti systémů

Uherské Hradiště, 2024

1. **Řízení rizik strojních zařízení.**
(Popis a charakteristika oblastí bezpečnosti strojních zařízení, popis principů zajištění bezpečnosti strojních zařízení ve fázi návrhu a konstruování, popis principů a nástrojů k posuzování rizik strojních zařízení, vztah bezpečnosti strojních zařízení a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
2. **Řízení rizik technických zařízení s vysokou mírou ohrožení zdraví.**
(Definice a popis vyhrazených technických zařízení, určení provozní dokumentace, popis odborného dozoru a vymezení kontroly uvedených typů technických zařízení – revize, kontrola).
3. **Řízení rizik spojených s údržbou technických zařízení.**
(Definice základních pojmů v oblasti údržby, vymezení typů, druhů a filozofií údržby, popis vztahu údržby s bezpečností a spolehlivostí technických zařízení, vymezení rizik spojených s údržbou).
4. **Spolehlivost technických zařízení.**
(Definice základních pojmů v oblasti spolehlivosti, vymezení ukazatelů oblasti spolehlivosti, diskuse o vztahu spolehlivosti a bezpečnosti).
5. **Posouzení spolehlivosti člověka v pracovním procesu pomocí analýz úkolů.**
(Řízení práce, analýza úkolů a činností aplikací Hierarchical Taks Analysis - HTA).
6. **Řízení rizik v oblasti spolehlivosti lidského faktoru (bezporuchové činnosti člověka).**
(Popis problematiky spolehlivosti lidského faktoru, vymezení základních metod a přístupů k hodnocení bezporuchové činnosti člověka, diskuse o možnostech řešení vedoucích k zajištění vysoké míry spolehlivosti lidského faktoru).
7. **Řízení rizik v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.**
(Základní pojmy a principy zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, vymezení rizikových faktorů pracovního prostředí, diskuse o možnostech vzniku pracovních úrazů a nemocí z povolání v ČR, popis principů posuzování rizik a metod užívaných pro posuzování rizik).
8. **Řízení ergonomických rizik.**
(Popis oblasti ergonomie, vymezení principů ergonomických pracovišť s ohledem na používání strojů, zařízení, přístrojů a pomůcek, popis ergonomických požadavků na vybrané pracovní místo, diskuse o využití principů ergonomie mimo pracovní prostředí).
9. **Dobrovolné privátní nástroje.**
(Definice a popis systémů managementu podle příslušných ISO norem – jakost, bezpečnost a ochrana zdraví při práci, environmentální bezpečnost, bezpečnost potravin, infomační bezpečnost, možnosti integrace systémů managementu v organizacích, vymezení příležitostí a rizik vyplývajících ze zavádění IMS).
10. **Řízení rizik jakosti.**
(Vymezení a popis základních termínů v oblasti jakosti, přístupy k jakosti s ohledem na historický kontext vývoje jakosti ve světě a v ČR, diskuse významu jakosti v organizacích, popis metod užívaných v oblasti jakosti v organizacích, tzv. nástroje jakosti, popis problematiky auditování v systémech managementu jakosti v organizaci).
11. **Řízení rizik projektů.**
(Definice základních pojmů a rizik v oblasti projektové činnosti, vymezení nejvíce užívaných metod pro posuzování rizik projektů, demonstrace na předkládané diplomové práci).
12. **Řízení rizik společenské odpovědnosti firem.**
(definice základních pojmů a rizik v oblasti CSR firem, vymezení normativního přístupu k řešení uvedené oblasti).

- 13. Trendy v řízení rizik s ohledem na Průmysl 4.0.**
(Popis základních principů čtvrté průmyslové revoluce, diskuse o příležitostech a rizicích Průmyslu 4.0, vymezení pojmů „Smart City“ a „Digital Plant“/„Digital Twin“, doplněno příklady).
- 14. Řízení lidských zdrojů.**
(Popis oblastí personální agendy v organizaci, vymezení možností motivace a stimulace pracovníků, personálního rozvoje a vzdělávání pracovníků, odměňování pracovníků a péče o zaměstnance, diskuse o krizi v podniku a s ní souvisejícím propouštěním zaměstnanců).
- 15. Pojištění rizik.**
(Vymezení oblastí pojištění pro právnické a fyzické osoby, diskuse o právně podmíněném pojištění pro organizace s ohledem na zajištění bezpečnosti provozu, popis pojištění jako zdroje financování krizové situace).
- 16. Řízení rizik prevence závažných průmyslových havárií.**
(Popis oblastí prevence závažných průmyslových havárií v ČR a v EU, vymezení povinností provozovatelů objektů skupiny A, B, diskuse o možnostech aplikace metod pro posouzení rizika využitelných v uvedené oblasti).
- 17. Risk management ve veřejné správě.**
(Aplikace metod risk managementu na všech úrovních managementu veřejné správy, použití benchmarkingu, CAF modelu, definování měřítek pro zlepšování kvality služeb veřejné správy).
- 18. Veřejné finance a rozpočtový proces, rozpočtová pravidla a financování krizových situací.**
(Postupy a principy uplatnitelné v uvedené oblasti jako platformy financování krizového řízení a řízení státního dluhu).
- 19. Nestátní neziskové organizace a jejich úkoly při řešení krizových situací, veřejné sbírky a dobrovolná činnost ve vztahu k mimořádným událostem.**
(Fungování a činnosti nestátních neziskových organizací, financování jejich provozu, organizace veřejných sbírek jako zdroj financování mimořádných událostí).
- 20. Humanitární pomoc na národní i mezinárodní úrovni, význam mezinárodních institucí při řešení krizových situací.**
(Oblast humanitární pomoci a návaznost řešení krizových situací na mezinárodní organizace, jež mají součinnost v celém procesu (EU, NATO, MMF, Světová banka, WHO aj.)).

Literatura

1. BALABÁN, Miloš; PERNICA, Bohuslav a kolektiv. *Bezpečnostní systém ČR: Problémy a výzvy*. Praha: Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-3150-9.
2. ČSN 01 0391:2021. *Systém managementu společenské odpovědnosti organizací – Požadavky*.
3. DRENNAN, Lynn T.; MCCONELL, Allan and STARK, Alastair. *Risk and Crisis Management in the Public Sector*. London: Routledge, 2015. ISBN 978-0-415-73968-9.
4. FILDÁN, Zdeněk. *Povinnosti firem v podnikové ekologii: Legislativa životního prostředí v kostce: (povinnosti, komentáře, řešení)*. 8. upravené a rozšířené vydání. Tachov: Envi Group, 2017. ISBN 978-80-904215-5-4.
5. GAŠPARÍK, Jozef a GAŠPARÍK, Marián. *Interný audit integrovaného systému manažerstva kvality, environmentu a BOZP: podľa STN EN ISO 9001:2016, STN EN ISO 14001:2016, STN OHSAS 18001:2009 a STN EN ISO 19011:2012*. Brno: Tribun EU, 2018. ISBN 9788026315155.
6. JANÁKOVÁ, Anna. *Abeceda bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*. Olomouc: Anag, 2018. ISBN 978-80-7554-171-0.
7. KARPÍŠEK, Zdeněk. *Teorie spolehlivosti - Metody a aplikace*. Brno: VUT, Fakulta strojního inženýrství, 2007.
8. KRULIŠ, Jiří. *Jak vítězit nad riziky: aktivní management rizik – nástroj řízení úspěšných firem*. Praha: Linde, 2011. ISBN 978-80-7201-835-2.
9. NEUGEBAUER, Tomáš. *Vyhledání a vyhodnocení rizik v praxi*. 3. vyd., Praha: Wolters Kluwer, 2018. ISBN 978-80-7552-073-9.
10. NOVÁK, Mirko; ŠEBESTA, Václav a VOTRUBA, Zdeněk. *Bezpečnost a spolehlivost systémů*. Praha: ČVUT, Fakulta dopravní, 2003. ISBN 978-80-0102-807-0.
11. ORAVEC, M.; VARGOVÁ, Slavomíra; KOTIANOVÁ, Z. a FIC, M. *Manažerstvo priemyselných havárií – SEVESO III*. Ostrava: SPBI, 2017. ISBN 9788073851811.
12. RAUSAND, Marvin a HAUGEN, Stein. *Risk Assessment: Theory, Methods, and Applications*. 2. vyd. Hoboken: John Wiley & Sons, 2020. ISBN 9781119377238.
13. REKTOŘÍK, Jaroslav a kolektiv. *Ekonomika a řízení odvětví veřejného sektoru*. Praha: Ekopress, s.r.o., 2007. ISBN 978-80-86929-29-3.
14. SKŘEHOT, Petr. *Posuzování spolehlivosti člověka v pracovním systému pomocí analýz úkolů*. Bezpečný podnik. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2008. ISBN 978-80-86973-22-7.
15. SMEJKAL, Vladimír a RAIS, Karel. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-3051-6.
16. TICHÝ, Milík. *Ovládání rizika: Analýza a management*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006. ISBN 978-80-7179-415-5.