

Státní závěrečné zkoušky	Akad. rok 2018/2019
Magisterský studijní program:	Inženýrská informatika
Obor:	Bezpečnostní technologie, systémy a management
Zaměření:	Technické

Management bezpečnostního inženýrství

Předmět povinný

1. IZS státu, úkoly, složení, působnost Hasičského záchranného sboru ČR, Policie ČR a zdravotnické záchranné služby. Způsob a postup řízení záchranných a likvidačních prací. Typové činnosti IZS.
2. Systém krizového řízení v ČR, hrozby a rizika, působnost orgánů krizového řízení, krizový plán, havarijní plán, povodňový plán.
3. Krizový management, důvody jeho vymezení a zavedení, definice, specifika krizového managementu, sekvenční a paralelní funkce managementu, metody krizového managementu.
4. Ochrana obyvatelstva, cíle a úkoly, oblasti ochrany obyvatelstva, varování a vyrozumění, evakuace obyvatelstva, nouzové přežití, ukrytí, individuální a kolektivní ochrana.
5. Úkoly, cíle a funkce informačního managementu, úkoly a cíle, role informačního manažera v organizaci, informační podpora řízení, informační systém TCTV 112/IVS, služby, informační systém krizového řízení.
6. Typy a tvorba organizačních struktur, optimální velikost organizace, stabilita, dynamika a problémy organizačních struktur, organizační struktury bezpečnostních agentur v ČR a v zahraničí, organizační struktury pro 21. století (paradigmata nového typu).
7. Konkurenční schopnost podniku ve vztahu k bezpečnostní politice, podnik jako živý organismus, individualita myšlení, inovace myšlení a byznysu, manažer inovací a manažer znalostí.
8. Profil manažera, kompetence, styl a vztah manažera k podřízeným, kvalifikační profil manažera pro 21. století - znalosti, dovednosti, návyky, morální vlastnosti, podniková kultura.
9. Management rizika, pojetí rizika a jeho klasifikace, identifikace rizika a jeho faktorů, stanovení jejich významnosti, opatření ke snížení rizika, rozhodování za rizika a nejistoty, správa dat.
10. Strategický management, jeho význam pro řízení bezpečnostních agentur, metody strategického řízení, jejich druhy a efektivnost, typologie strategií, využití metod a typů strategií v podnicích bezpečnostních agentur.
11. Vymezení pojmu „Hospodářská opatření pro krizové stavy“, jejich základní členění, rozdíl mezi nouzovým hospodářstvím a hospodářskou mobilizací.
12. Definice pojmu kritická infrastruktura, kritická infrastruktura ČR a evropská kritická infrastruktura, základní členění odvětví, proces identifikace, průřezová a odvětvová kritéria, označení.
13. Místo analýzy rizik ve vztahu k bezpečnostní dokumentaci, charakteristika podstaty a účelu vybraných metod analýzy rizik (KARS, FTA, ETA, HAZOP, What – If apod.).
14. Modelování v krizovém řízení, možnosti využití, nástroj TEREX, specifikace, architektura, způsob využití v kontextu zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií.
15. Bezpečnostní strategie ČR, struktura, cíle. Vazba na bezpečnostní politiku, bezpečnostní zájmy, bezpečnostní prostředí a bezpečnostní systém ČR.

16. Forenzní vědy, definice forenzních věd, jejich zařazení, dělení a vazba na ostatní vědní disciplíny.
17. Spektroskopické techniky ve forenzních vědách, jaderné metody, rtg spektroskopie spektroskopie UV-VIS, infračervená, terahertzová a mikrovlnná spektroskopie, oblasti použití, výhody a nevýhody jednotlivých oblastí spektra.
18. Mikroskopické techniky ve forenzních vědách, principy a omezení optické mikroskopie, elektronové mikroskopie, mikroskopie atomových sil a jejich využití v nanotechnologiích.
19. Kosmické technologie v bezpečnostních aplikacích, satelitní spoje, navigační systémy, hyperspektrální pozorování, kosmické smetí a otázky s tím související.
20. Kosmické počasí a jeho vliv na bezpečnostní systémy na Zemi, interakce Slunce-Země, sluneční aktivita, magnetické bouře na Zemi, energetické rozvodné systémy, telekomunikační systémy, black-out velkých aglomerací.