

Tematické okruhy k SZZ v bakalářském studijním oboru Plánování a řízení krizových situací bakalářského studijního programu B2825 „Ochrana obyvatelstva”

Dle čl. 7 odst. 2 Směrnice děkana pro realizaci bakalářských a navazujících magisterských studijních programů na Českém vysokém učení technickém v Praze - Fakultě biomedicínského inženýrství pro daný akademický rok stanovuje děkan na základě návrhu vedoucího katedry zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva níže uvedené tematické okruhy.

Tematické okruhy jsou v souladu s obsahem schválené žádosti MŠMT o akreditaci 3 letého bakalářského studijního oboru Plánování a řízení krizových situací ze dne 7. května 2014 pod č. j. MSMT/14340/2014. Tematické okruhy jsou koncipovány jako nezbytné minimum znalostí, vědomostí a dovedností, které jsou nutné pro úspěšné uplatnění absolventa oboru Plánování a řízení krizových situací.

Státní závěrečná zkouška (SZZ) se skládá z obhajoby bakalářské práce a z teoretické zkoušky předmětů. SZZ probíhají v termínech podle harmonogramu příslušného akademického roku. Studenti v první fázi absolvují obhajobu bakalářské práce a po té zkoušku ze státnicových předmětů. Teoretická část SZZ je zahájena vylosováním otázky, která se skládá z dílčích otázek (2 otázky z předmětu CBRN noxy, prevence, diagnostika, předlékařská pomoc; 1 otázka z předmětu Principy a základy bezpečnostního systému a krizového řízení v České republice; 1 otázka z předmětu Integrovaný záchranný systém). Nejsou však vyloučeny ani otázky, které přímo souvisí s obsahem osnov teoretických a průpravných předmětů. Otázky pokládají členové komise, popř. člen komise určený předsedou komise.

SZZ v bakalářském oboru Plánování a řízení krizových situací se skládá z:

- ✓ obhajoby bakalářské práce,
- ✓ teoretické zkoušky předmětů:
 - CBRN noxy, prevence, diagnostika, předlékařská pomoc,
 - Principy a základy bezpečnostního systému a krizového řízení v České republice,
 - Integrovaný záchranný systém.

Obhajoba bakalářské práce

Obhajoba bakalářské práce probíhá v den teoretické (ústní) SZZ před zkouškou ze státnicových předmětů. Student má připravenou prezentaci své práce v PowerPointu, která doplní výklad. Po prezentaci jsou přečteny posudky vedoucího práce a oponenta, včetně přidělených otázek. Celou část obhajoby bakalářské práce uzavřou otázky členů komise.

Teoretická zkouška ze státnicových předmětů – viz tematické okruhy

TEMATICKÉ OKRUHY K SZZ Z PŘEDMĚTU CBRN noxy, prevence, diagnostika, předlékařská pomoc

1. Zásady chování obyvatelstva při havárii s únikem nebezpečných chemických látek.
2. Zásady první pomoci při zasažení nebezpečnými chemickými látkami.
3. Amoniak, průmyslové využití, nebezpečí úniku, toxikologický profil, možnosti ochrany a dekontaminace.
4. Toxikologická charakteristika významných živočišných a rostlinných jedů.
5. Nervově paralytické látky a mechanismus jejich toxického účinku. Ochrana a první pomoc.
6. Průmyslové toxické látky, ohrožení obyvatelstva chemickou havárií.
7. Absorpce (resorpce) toxických látek, cesty vstupu do organismu, srovnání rizika intoxikace v závislosti na bráně vstupu do organismu.
8. Chemický terorismus - motivy, zdroje a formy.
9. Toxikologická charakteristika chloru a fosgenu. Riziko ohrožení obyvatelstva.
10. Distribuce, metabolismus a exkrece chemických látek v organismu. Detoxikace a metabolická

aktivace (letální syntéza).

11. Toxikologická charakteristika kyanovodíku, kyanidů a organických kyano-sloučenin. Možnosti první pomoci.
12. Mechanismy toxického působení chemických látek v živých organismech. Význam pro profylaxi a terapii otrav.
13. Zpuchýřující bojové chemické látky. Historie a jejich současné postavení v systému chemických zbraní.
14. Průmyslové havárie spojené s unikem chemických látek - zdravotní a ekologická rizika.
15. Úmluva o zákazu chemických zbraní a její implementace do kontrolních mechanismů České republiky.
16. Neletální chemické zbraně - trend ve vývoji neletálních zbraní určených k prosazování zákonosti a v boji s kriminálními živly či teroristy. Jejich možné zneužití.
17. Možnosti eliminace toxických látek z organismu, antidotní terapie.
18. Prevence závažných havárií podle zákona č. 224/2015 Sb.
19. Obsah a popis jednotlivých dokumentů, které musejí zpracovat provozovatelé vybraných objektů zařazených do skupiny A podle zákona č. 224/2015 Sb.
20. Obsah a popis jednotlivých dokumentů, které musejí zpracovat provozovatelé vybraných objektů zařazených do skupiny B podle zákona č. 224/2015 Sb.
21. Faktory ovlivňující šíření škodlivin a jejich charakteristika.
22. Prostředky ochrany dýchacích orgánů a povrchu těla. Možnosti dekontaminace osob.
23. Označování nebezpečných látek, rozdělení systémů označování (UN-systém, výstražné značky, HAZCHEM kód a další, systém DIAMANT a další).
24. Nejvýznamnější průmyslové toxické látky - chemie, toxikologie, analýza a ochrana.
25. Bojové chemické látky - dějiny chemických zbraní, charakteristika, klasifikace a systematika. Perspektivy dalšího vývoje.
26. Zásady přepravy nebezpečných chemických látek.
27. Pesticidy – základní přehled, mechanismus toxického účinku a zdravotnická rizika.
28. Prostředky detekce průmyslových toxických látek a bojových chemických látek.
29. Vymezení nebezpečných chemických látek a chemických havárií podle národní legislativy, cíle a obsahy zákonů, výkon státní správy.
30. Způsoby improvizované individuální ochrany obyvatelstva.
31. Charakteristika radioaktivních látek z hlediska jejich toxicity (aktivita, poločas přeměny, druh emitovaných částic, specifika vnějšího a vnitřního ozáření)
32. Hlavní parametry radionuklidů týkající se emise částic a radioaktivní přeměny (stabilní nuklidy a radionuklidy, přeměny typu alfa, beta a gama, energie a spektrum emitovaných částic).
33. Popište uzavřené a otevřené radioaktivní zářiče včetně způsobů ochrany (rozdíl mezi uzavřeným a otevřeným radioaktivním zářičem, jak snížit ozáření v případě uzavřeného zářiče, jaké jsou možnosti ochrany před ozářením v důsledku otevřených zářičů)
34. Vnější a vnitřní ozáření (na čem závisí vnější ozáření a jak toto ozáření můžeme minimalizovat, parametry uzavřeného zářiče, charakteristika otevřeného radioaktivního zářiče, vnitřní kontaminace v důsledku inhalace a ingesce, koncentrace radionuklidů, redukce vnitřního ozáření).
35. Ochrana před vnějším ozářením (na čem závisí ozáření od vnějších zdrojů ionizujícího záření, rozdíl mezi radioaktivním zářičem a radiačním generátorem, rozdíl mezi aktivitou a emisí zdroje záření, hlavní způsoby snížení ozáření v důsledku působení vnějších zdrojů záření).
36. Ochrana před vnitřní kontaminací (na čem závisí příspěvek k efektivní dávky od vnitřního ozáření, cesty vstupu radioaktivní látky do organismu, ochranné prostředky ke snížení ozáření v důsledku vnitřní radioaktivní kontaminace).
37. Charakterizujete hlavní obecné cíle terorismu (historické aspekty terorismu, formy terorismu, příklady některých teroristických útoků z poslední doby, co mají vyvolat teroristické útoky v první řadě).
38. V čem spočívá CBRN terorismus. Popište jednotlivé složky CBRN látek. Jaká jsou rizika a důsledky použití CBRN látek.
39. Vymezte blíže pojem radiologický terorismus. Dopad radioaktivní kontaminace na zasažené osoby. Prevence a reagování na případný radiologický útok.
40. Charakterizujte zbraně hromadného ničení (historické souvislosti, charakteristika jednotlivých složek ZHN, známá použití ZHN, mezinárodní aktivity zaměřeny na snížení arzenálů ZHN a

jejich kontrolu).

41. Na jakém principu jsou založeny jaderné zbraně. K čemu dochází po použití jaderné zbraně (okamžité a dlouhodobé účinky).
42. Princip tzv. špinavé bomby (včetně konstrukce, použitého materiálu a důsledků na osoby zasažené nasazením této zbraně).
43. Prevenci proti možnému rozšíření a zneužití jaderných zbraní (včetně role mezinárodních organizací, kontrolní mechanismy zaměřené na znemožnění přístupů teroristů k těmto zbraním).
44. Prevence proti možnému zneužití radioaktivních zdrojů s vysokou aktivitou. Příslušná mezinárodní doporučení a koordinace při zajištění kontroly těchto zdrojů (včetně jejich bezpečné přepravy). Role Státního úřadu pro jadernou bezpečnost jak dozorného orgánu.
45. Kde se používají radioaktivní zářiče s vysokou aktivitou. Uvést některé aplikace v průmyslu a medicíně. Zabezpečení těchto zdrojů před jejich případným zneužitím.
46. Role OSN v boji proti mezinárodnímu terorismu. Jaký je hlavní cíl rezolucí a dalších dokumentů schválených Radou bezpečnosti a Valným shromážděním OSN. Jaký je jejich dopad na chování jednotlivých členských zemí.
47. Role mezinárodních organizací v úsilí za snížení CBRN hrozeb. Koordinace postupů při kontrole nezákonné přepravy nebezpečných CBRN látek. Monitorování na hraničních přechodech a letištích. Reakce na případné použití CBRN látek.
48. Úkoly Mezinárodní agentury pro atomovou energii v oblasti kontroly nešíření zbraní hromadného ničení. Role MAAE v oblasti mírového využití radiačních a jaderných technologií (jaderné elektrárny, aplikace v průmyslu a medicíně). Prevence a havarijní připravenost v mezinárodním měřítku.
49. Role Evropské unie v boji proti terorismu. Akční plán EU zaměřený na koordinovaný postup proti všem formám terorismu. Jsou příslušné směrnice EU závazné pro členské státy.
50. Funkce a úkoly Státního úřadu pro jadernou bezpečnost v boji proti CBRN nebezpečí. Kontrolní mechanismy vyplývající z tzv. Atomového zákona a příslušných vyhlášek SÚJB.
51. Další orgány a instituce v České republice podílející se na boji proti terorismu. Úkoly Policie ČR, Armády ČR, celních orgánů, Integrovaného záchranného systému.
52. Úmluva o zákazu vývoje, výroby a hromadění zásob bakteriologických (biologických) a toxických zbraní (BTWC). Kdo v ČR odpovídá za provádění závazků vyplývajících z Úmluvy BTWC.
53. Charakteristika biologického napadení a biologické války, bezprostřední následky.
54. Charakterizujte hlavní cíle bioteroristického útoku a jeho bezprostřední následky.
55. Biologická agens kategorie A (CDC Atlanta).
56. Primární opatření při likvidaci následků bioteroristického útoku.
57. Biologická agens kategorie B (CDC Atlanta).
58. Vysvětlete pojmy patogenita mikroorganismu, virulence mikroorganismu, infekční dávka, brána vstupu infekce.
59. Biologická agens kategorie C (CDC Atlanta).
60. Vysvětlete pojmy imunita, vakcinace, profylaxe.
61. Význam krizového plánování pro prevenci a zmírnění následků chemických havárií a chemických teroristických útoků.
62. Popište dekontaminační pracoviště na evakuační trase ze zóny havarijního plánování jaderné elektrárny a činnost na něm.
63. Popište systém třídění raněných a nemocných.
64. Popište pravidla odsunu při hromadných neštěstích.
65. Popište činnost složek IZS v zóně hromadného neštěstí.
66. Popište činnost spádové nemocnice při hromadném neštěstí.
67. Objasněte činnost zdravotního manažera při hromadných neštěstích.
68. Charakteristika radiologických nehod a havárií. Rozdíl oproti normálním resp. plánovaným situacím.
69. Preventivní opatření zaměřené na snížení pravděpodobnosti vzniku havárie nebo nehody včetně eliminace potenciálního zneužití radioaktivních zdrojů s vysokou aktivitou. Role dozorného orgánu.
70. Minimalizace důsledků a dopadů radiologických nehod a havárií na osoby a životní prostředí. Havarijní plány.

TEMATICKÉ OKRUHY KSZZ Z PŘEDMĚTU Principy a základy bezpečnostního systému a krizového řízení v České republice

1. Definujte podstatu krizového řízení (dle zákona 240/2000 Sb.) jeho cíle a subjekty.
2. Popište obecně úkoly a činnosti prováděné při přípravě na řešení mimořádných událostí a krizových situací, při jejich řešení a po jejich odeznění.
3. Objasněte obsah pojmu krizové stavy, definujte podmínky jejich vyhlášení.
4. Objasněte pojmy mimořádná událost, mimořádná situace, krizová situace, havarijní plán, krizový plán a vztahy mezi nimi.
5. Objasněte podstatu a princip fungování bezpečnostního systému státu.
6. Popište význam a hlavní myšlenky Bezpečnostní strategie ČR.
7. Objasněte pojem riziko, hrozba; dělení rizik, popište působení a možnosti řízení rizik.
8. Objasněte možná ohrožení způsobená činností člověka a jejich eliminaci.
9. Popište krizové situace způsobené nepřízní počasí, příčiny jejich vzniku, dopady, řešení.
10. Objasněte krizové situace způsobené přerušáním dodávek médií (elektrina, voda, plyn), příčiny a dopady těchto situací, prováděná opatření.
11. Objasněte hygienicko-epidemiologická opatření prováděná při epidemii velkého rozsahu a pandemii.
12. Armáda České republiky, její postavení v systému řešení krizových situací vojenského a nevojenského charakteru.
13. Popište systém obranného plánování České republiky, jeho funkce a možné použití.
14. Bezpečnostní rada kraje a obce s rozšířenou působností, jejich postavení, složení, činnost a dokumentace.
15. Popište funkce krizových štábů, jejich úkoly, složení.
16. Popište pracoviště krizového štábu, jeho vybavení, dokumentace a způsob činnosti.
17. Objasněte význam kritické infrastruktury, její oblasti a prvky.
18. Popište možnosti ochrany kritické infrastruktury.
19. Pojednejte o právních předpisech v oblasti řešení mimořádných událostí a krizových situací. Rozlište a seřadte je podle právní síly.
20. Objasněte význam a funkci havarijního plánu kraje, jeho složení a postup při jeho zpracování.
21. Objasněte význam a funkci krizového plánu kraje, jeho složení a postup při jeho zpracování. Povinnosti obce s rozšířenou působností při zpracování tohoto dokumentu.
22. Popište vnější havarijní plány, pro jaké objekty se zpracovávají, jejich složení a postup při jejich zpracování.
23. Popište opatření prováděná v okolí jaderných energetických zařízení v případě radiační havárie. Zóna havarijního plánování, její stanovení a význam jejího členění. Vnější havarijní plán, jeho obsah.
24. Popište neodkladná opatření prováděná při vyhlášení 3. stupně radiační mimořádné události na jaderné elektrárně, popište jejich posloupnost a činnosti při jejich plnění.
25. Definujte pojem ochrana obyvatelstva, její význam, rozdělení způsobů její realizace.
26. Popište mezinárodní a historické souvislosti ochrany obyvatelstva.
27. Objasněte legislativní východiska ochrany obyvatelstva v České republice.
28. Popište ochranu obyvatelstva ukrytím, v jakých případech se používá.
29. Objasněte metody individuální ochrany obyvatelstva, v jakých případech se používají. Popište improvizované prostředky ochrany.
30. Charakterizujte význam evakuace, její dělení, plánování, způsoby provedení. Z jakých prostorů se její provedení plánuje.
31. Pojednejte o organizaci a řízení nouzového přežití obyvatelstva.
32. Popište koncepci vzdělávání v oblasti ochrany obyvatelstva, způsoby seznámení obyvatelstva s možnými riziky a reakcí na ně.

33. Objasněte metody a formy přípravy krizového štábu na řešení krizových situací. Popište metodu zpracování plánu cvičení a jeho obsah.
34. Objasněte povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob při přípravě na řešení krizových situací a v době vyhlášení krizové situace.
35. Objasněte povinnosti fyzických osob při přípravě na řešení krizových situací a v době vyhlášení krizové situace.
36. Charakterizujte postavení a úkoly Hasičského záchranného sboru v systému krizového řízení.
37. Definujte rizika plynoucí ze sociálních vztahů (společenská rizika), jejich vznik a dopady. Uveďte konkrétní příklady.
38. Definujte hospodářská opatření pro krizové stavy, jejich účel a význam při řešení krizových situací.
39. Jaké jsou úkoly vlády, ústředních správních úřadů, krajského úřadu, obce s rozšířenou působností v systému hospodářských opatření pro krizové stavy.
40. Charakterizujte systém nouzového hospodářství, k čemu je určeno a na jakých principech je založeno.
41. Charakterizujte pojem pohotovostní zásoby, k čemu slouží a jakým způsobem se v systému hospodářských opatření pro krizové stavy zabezpečují.
42. Co jsou státní hmotné rezervy, jejich účel, členění a způsob zajišťování.
43. Vysvětlete pojem nezbytná dodávka, k čemu je určena a způsob jejího zajištění.
44. Co jsou zásoby pro humanitární pomoc, způsob jejich vyžadování, jejich složení a použití v systému hospodářských opatření pro krizové stavy.
45. Vysvětlete, k čemu jsou určena regulační opatření, kdy mohou být přijata a jaký je rozsah oprávnění vlády ČR k jejich vyhlášení.
46. Vysvětlete, k čemu jsou určena regulační opatření, kdy mohou být přijata a jaký je rozsah oprávnění hejtmána kraje, starosty obce s rozšířenou působností k jejich vyhlášení.
47. Jaké je místo Správy státních hmotných rezerv ve státní správě a v systému hospodářských opatření pro krizové stavy.
48. Vysvětlete, jak se vytvářejí nouzové zásoby ropy v ČR, objasněte řešení stavů ropné nouze, a jaká jsou opatření k omezení spotřeby ropy a ropných produktů.
49. Popište způsoby poskytování humanitární pomoci doma i v zahraničí.
50. Charakterizujte civilní nouzové plánování v podmínkách NATO a České republiky.

TEMATICKÉ OKRUHY K SZZ Z PŘEDMĚTU Integrovaný záchranný systém

1. Definujte podstatu a význam IZS, uveďte určující legislativu IZS.
2. Uveďte úkoly, charakteristiku a organizační strukturu základních složek IZS.
3. Uveďte úkoly a charakteristiku ostatních složek IZS.
4. Objasněte způsob vyžadování pomoci pro provádění záchranných a likvidačních prací v rámci IZS, zejména termíny „plánovaná pomoc na vyžádání“ a „ostatní pomoc“.
5. Vysvětlete význam a použití poplachového plánu IZS.
6. Objasněte význam a způsob provedení, taktických a prověřovacích cvičení IZS.
7. Uveďte a objasněte obecný postup řešení mimořádné události ze strany základních složek IZS.
8. Uveďte aktivity Hasičského záchranného sboru ČR a jednotek požární ochrany zařazených do plošného pokrytí kraje při řešení mimořádných událostí a krizových situací.
9. Uveďte aktivity vyčleněných sil a prostředků Armády České republiky při likvidaci mimořádných událostí a krizových situací.
10. Charakterizujte činnost státních orgánů, orgánů územních samosprávných celků, právnických a fyzických osob v IZS při přípravě na mimořádné situace.
11. Charakterizujte činnost státních orgánů, orgánů územních samosprávných celků, právnických a fyzických osob v IZS při řešení mimořádné situace.
12. Objasněte organizaci jednotek požární ochrany a systém plošného pokrytí území ČR jednotkami požární ochrany.
13. Definujte taktickou úroveň řízení při řešení mimořádných událostí a vysvětlete význam funkce velitele zásahu.

14. Uveďte a vysvětlete úkoly plněné velitelem zásahu při řešení mimořádných událostí.
15. Uveďte význam štábu velitele zásahu a blíže vysvětlete aktivity jednotlivých úseků štábu velitele zásahu při řešení mimořádných událostí.
16. Definujte operační úroveň řízení při řešení mimořádných událostí a vysvětlete význam operačního a informačního střediska IZS
17. Uveďte význam a formy provedení „varování“ a „vyrozumění“. Charakterizujte složky, zabezpečující varování a vyrozumění.
18. Vyjmenujte a blíže charakterizujte funkci a význam složek Jednotného systému varování a vyrozumění.
19. Vyjmenujte a stručně charakterizujte orgány a formy jimi realizované spolupráce (koordinace) složek IZS na místě zásahu.
20. Definujte úkoly, schopnosti, speciální výbavu sil a prostředků HZS ČR jako základní složky IZS a z toho plynoucí potřebu spolupráce s dalšími základními složkami IZS.
21. Definujte úkoly, schopnosti, speciální výbavu sil a prostředků Policie ČR jako základní složky IZS a její spolupráci s dalšími základními složkami IZS.
22. Definujte úkoly, schopnosti, speciální výbavu sil a prostředků poskytovatelů zdravotnické záchranné služby jako základní složky IZS a její spolupráci s dalšími základními složkami IZS.
23. Definujte úkoly, schopnosti, speciální výbavu sil a prostředků Armády ČR jako ostatní složky IZS a z toho plynoucí možnosti spolupráce s dalšími složkami IZS.
24. Objasněte zákonné možnosti a předpoklady k nasazení Armády ČR k řešení mimořádných událostí a krizových situací.
25. Uveďte a blíže charakterizujte formy součinnosti složek IZS na místě zásahu.
26. Vysvětlete obsah a význam pojmů „komunikace“, „informace“ a „krizová komunikace“ pro spolupráci v rámci IZS.
27. Uveďte a blíže charakterizujte možné formy vzájemného spojení subjektů krizové komunikace v rámci IZS.
28. Uveďte a vysvětlete funkci (význam) hromadných sdělovacích prostředků v rámci opatření IZS.
29. Uveďte a blíže charakterizujte zásady chování obyvatelstva za mimořádných situací.
30. Popište příčiny vzniku přirozených povodní, stupně povodňové aktivity, systém povodňových komisí. Objasněte pojem zvláštní povodně a prováděná opatření.
31. Uveďte a blíže charakterizujte protipovodňová opatření, povodňové a krizové orgány odpovědné za řešení povodňového ohrožení.
32. Charakterizujte význam a obsah povodňových plánů územních celků.
33. Popište organizaci záchranných prací při rozsáhlých požárech (organizace místa zásahu, činnost velitele a štábu zásahu, organizace záchranných a likvidačních prací, spolupráce s OPIS IZS).
34. Organizace záchranných prací při katastrofách v dopravě (organizace místa zásahu, činnost velitele a štábu zásahu, organizace záchranných a likvidačních prací, spolupráce s OPIS IZS).
35. Organizace záchranných prací při povodních (varování obyvatelstva, evakuace z oblastí ohrožených povodní, provedení záchranných a likvidačních prací v zátopové oblasti).
36. Organizace záchranných prací při povodních - organizace a provedení nouzového přežití a humanitární pomoci postiženým.
37. Systém koordinace a řízení zásahové činnosti jednotlivých složek IZS na místě zásahu; funkcionáři a orgány zásahu, řízení zásahové činnosti.
38. Popište možné směry navýšení efektivity záchranných prací při řešení mimořádných událostí a krizových situací.
39. Popište změny psychiky jedinců při mimořádných událostech. Charakterizujte základní pojmy: afekt, úzkost, strach, bezmoc a beznaděj. Popište chování jedince v rámci akutní stresové reakce, posttraumatického vývoje a v průběhu neuróz a sebevražedných sklonů.
40. Popište problematiku viktimologie a specifika přístupu k obětem. Charakterizujte změny psychiky u obětí. Popište možnosti komunikační intervence u obětí.

41. Charakterizujte jednotlivé typy pachatelů, vývoj osobnosti pachatele a uveďte oblasti, které se posuzují při hodnocení nebezpečnosti pachatele. Definujte probační a mediační službu.
 42. Charakterizujte krizovou intervenci a způsoby jednání ve specifických situacích. Uveďte jednotlivé instituce a jejich poslání v rámci krizové intervence.
 43. Charakterizujte didaktické metody a zásady v rámci celoživotního vzdělávání a proces edukace. Popište možnosti realizace vzdělávacích aktivit včetně jejich náplně v rámci celoživotního vzdělávání.
-

V Kladně dne 20. 12. 2016

prof. MUDr. Ivan Dylevský, DrSc.
děkan fakulty

prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc.
vedoucí katedry zdravotnických oborů a
ochrany obyvatelstva