

Tematické okruhy ke státní závěrečné zkoušce (SZZ)
navazujícího magisterského studijního programu
N1032P020001 Civilní nouzové plánování

(Platí pro studenty, kteří nastoupili ke studiu od akademického roku 2019/2020 a později)

Dle čl. 7 odst. 3 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 Národního akreditačního úřadu pro vysoké školství (NAÚ) o akreditaci 2 letého navazujícího magisterského studijního programu Civilní nouzové plánování ze dne 11. srpna 2018 pod č. j. NAU-182/2017-9. Tematické okruhy jsou koncipovány jako nezbytné minimum znalostí, vědomostí a dovedností, které jsou nutné pro úspěšné uplatnění absolventa programu Civilní nouzové plánování v praxi.

Státní závěrečná zkouška (SZZ) se skládá z obhajoby diplomové práce a z teoretické zkoušky předmětů. SZZ probíhají v termínech podle časového plánu příslušného akademického roku. Studenti v první fázi absolvují obhajobu diplomové práce a následně zkoušku ze státnicových předmětů. Teoretická část SZZ je zahájena vylosováním otázky, která se skládá z dílčích otázek (1 otázka z předmětu *Krizový management, ochrana obyvatelstva a bezpečnostní systém státu*; 2 otázky z předmětu *Krizová připravenost zdravotnictví a ochrana proti CBRNE látkám*). Nejsou 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 navazujícím magisterském studijním programu Civilní nouzové plánování se skládají z:

- ✓ obhajoby diplomové práce,
- ✓ teoretické zkoušky předmětů:
 - *Krizový management, ochrana obyvatelstva a bezpečnostní systém státu*,
 - *Krizová připravenost zdravotnictví a ochrana proti CBRNE látkám*.

Obhajoba diplomové práce

Obhajoba diplomové 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 diplomové práce uzavřou otázky členů komise.

Teoretická zkouška ze státnicových předmětů – viz tematické okruhy

TEMATICKÉ OKRUHY K SZZ Z PŘEDMĚTU *Krizový management, ochrana obyvatelstva a bezpečnostní systém státu*

1. Integrovaný záchranný systém – právní zakotvení, vymezení IZS a charakteristika jeho složek, součinnost složek IZS, finanční zabezpečení IZS.
2. Hasičský záchranný sbor ČR – jeho právní zakotvení, poslání a úkoly, organizační členění, financování činnosti.
3. Záchranný útvar HZS ČR – jeho poslání a úkoly, dislokace a organizační struktura, síly a prostředky (typy odřadů) k plnění opatření ochrany obyvatelstva.
4. Hasičský záchranný sbor kraje – organizační členění, úkoly při přípravě na mimořádné události, provádění záchranných a likvidačních prací a při ochraně obyvatelstva, úkoly při přípravě na řešení a při řešení krizových situací.
5. Policie ČR – právní zakotvení, poslání a úkoly, organizační členění, charakteristika vybraných útvarů s celostátní působností, úkoly Policie ČR v rámci IZS, financování činnosti PČR.
6. Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby – právní zakotvení, poslání a úkoly, organizační členění, způsoby použití, letecká záchranná služba, financování činnosti.

7. Koordinace činnosti složek IZS – úrovně koordinace složek IZS při společném zásahu, činnost a oprávnění velitele zásahu, úkoly a oprávnění OPIS IZS.
8. Dokumentace IZS – obsah dokumentace IZS, dohody o poskytnutí pomoci, dokumentace cvičení složek IZS, typové činnosti složek IZS při společném zásahu, poplachové plány IZS.
9. Ochrana před povodněmi – právní zakotvení, druhy povodní, stupně povodňové aktivity, povodňové orgány a jejich úkoly, povodňové plány, povodňová opatření.
10. Krizové řízení – definice a členění mimořádných událostí a krizových situací, právní zakotvení, možné typy hrozeb s nepřijatelnou úrovní rizika, jejich rozdělení a gesční ministerstvo nebo jiný ústřední správní úřad, typové plány a jejich použití.
11. Krizové stavy – právní zakotvení, charakteristika jednotlivých krizových stavů, podmínky a způsob jejich vyhlášení a ukončení, obsah rozhodnutí o vyhlášení stavu nebezpečí.
12. Krizová opatření – právní zakotvení, definice krizového opatření, krizová opatření nařizovaná v působnosti hejtmána kraje a vlády ČR, omezení základních lidských práv a svobod za krizových stavů, finanční zabezpečení krizových opatření.
13. Orgány krizového řízení – vymezení orgánů krizového řízení na všech úrovních, působnosti vlády ČR a Ministerstva vnitra při zajišťování připravenosti ČR na krizové situace a při jejich řešení.
14. Bezpečnostní rady a krizové štáby – složení a úkoly Bezpečnostní rady státu a Ústředního krizového štábu, složení a úkoly krizového štábu kraje a krizového štábu obce s rozšířenou působností, vybavení pracoviště krizového štábu, odborná příprava členů krizového štábu.
15. Kritická infrastruktura, evropská kritická infrastruktura – právní zakotvení, definice KI, průřezová a odvětvová kritéria, postup při určování prvků KI, povinnosti subjektu KI, ochrana KI.
16. Ochrana obyvatelstva podle zákona č. 239/2000 Sb., o IZS. Právní zakotvení ochrany obyvatelstva v ČR. Úkoly HZS, HZS kraje, orgánů kraje a obce na úseku ochrany obyvatelstva.
17. Význam a praktické fungování systému varování obyvatelstva v ČR. Rozdíl mezi varováním a vyznamenáním. Obsah a význam plánu varování obyvatelstva. Povinnosti orgánů v oblasti varování.
18. Důvody a způsoby provedení evakuace obyvatelstva. Proces přípravy a provedení evakuace. Orgány pro řízení evakuace obyvatelstva. Plán evakuace.
19. Důvody, obsah a způsoby zabezpečení nouzového přežití. Proces přípravy a provedení nouzového přežití. Orgány pro řízení nouzového přežití obyvatelstva. Posloupnost plánování opatření k nouzovému přežití obyvatelstva.
20. Důvody, prostředky a formy ukrytí obyvatelstva. Dělení a technické parametry úkrytů, systém ukrytí v ČR.
21. Způsoby, prostředky a rozsah individuální ochrany obyvatelstva. Zabezpečení a rozsah výdeje prostředků individuální ochrany.
22. Způsoby, význam a formy provedení improvizované ochrany obyvatelstva. Účinnost improvizované ochrany obyvatelstva.
23. Význam, obsah a formy provedení humanitární pomoci v oblasti ochrany obyvatelstva. Součinnost a orgány pro zajišťování humanitární pomoci v rámci ČR.
24. Zásady a postupy havarijního plánování, význam, obsah a způsob zpracování a využití havarijního plánu kraje, plány konkrétních činností.
25. Systém hospodářských opatření pro krizové stavy, jejich účel, právní zakotvení, složení, rozsah a možnosti jejich použití pro řešení krizových situací.
26. Úkoly, pravomoci a typické činnosti vlády, ústředních správních úřadů, krajského úřadu, obce s rozšířenou působností v systému hospodářských opatření pro krizové stavy.
27. Systém nouzového hospodářství, k čemu je určeno, na jakých principech je založeno, jeho právní zakotvení, skladba a typické příklady použití.
28. Pohotovostní zásoby v rámci systému hospodářských opatření pro krizové stavy, k čemu slouží a jakým způsobem se v systému hospodářských opatření pro krizové stavy zabezpečují. Typické příklad použití PZ za krizového stavu.
29. Použití regulačních opatření v duchu zákona č. 241/2000 Sb., kdy mohou být přijata a jaký je rozsah

oprávnění a povinností vlády, hejtmána, starosty obce s rozšířenou působností k jejich vyhlášení a řízení. Příklady regulačních opatření spolu s jejich organizačním zajištěním.

30. Státní hmotné rezervy, jejich účel, členění, tvorba, ochraňování a způsob jejich zajišťování. Příklady použití SHR v typických krizových situacích.
31. Nezbytná dodávka, k čemu je určena, způsob jejího zajištění a použití. Systém plánování a využívání nezbytných dodávek na centrální a regionální úrovni.
32. Zásoby pro humanitární pomoc, způsob jejich tvorby, složení, vyžadování a použití v systému hospodářských opatření pro krizové stavy.
33. Charakteristika pojmů: bezpečnostní prostředí; vnitřní a vnější bezpečnost; bezpečnostní politika; obranná politika; vojenská politika; činitelé bezpečnostní politiky; aktéři bezpečnostních hrozeb; politická bezpečnost; vojenská bezpečnost; obrana státu; ekonomická bezpečnost; environmentální bezpečnost; kybernetická bezpečnost; energetická bezpečnost; strategie a bezpečnostní strategie; obranné plánování.
34. Podstata a hlavní ideové myšlenky aktuální Bezpečnostní strategie České republiky. V čem se odlišuje od předchozí verze Bezpečnostní strategie, důvody novelizace. Životní a strategické bezpečnostní zájmy v duchu aktuální Bezpečnostní strategie České republiky. Zdůvodnění a příklady na základě aktuální bezpečnostní situace v České republice.
35. Podstata a příčiny bezpečnostních hrozeb a možných rizik pro Českou republiku vyplývajících z nelegální migrace, mezinárodního terorizmu, hybridních a kybernetických útoků a pandemie COVID-19.
36. Podstata a principy činnosti bezpečnostního systému České republiky. Charakteristika jednotlivých součástí bezpečnostního systému. Právní základy fungování bezpečnostního systému státu.
37. Význam jednotlivých mezinárodních bezpečnostních institucí pro globální a regionální bezpečnost a bezpečnost České republiky v současném světě. Charakteristika jejich činnosti.
38. Možnosti a omezení Organizace spojených národů pro řešení krizové situace způsobující velkou humanitární katastrofu a ohrožující bezpečnost na globální a regionální úrovni. Zásady činnosti Rady bezpečnosti OSN.
39. Význam Organizace pro bezpečnost a spolupráci v Evropě (OBSE) v evropské bezpečnostní struktuře. Úkoly OBSE, které jsou ve srovnání s ostatními bezpečnostními organizacemi unikátní.
40. Postavení ozbrojených sil České republiky v systému řešení krizových situací vojenského a nevojenského charakteru. Poslání ozbrojených sil České republiky a politicko-vojenské ambice České republiky v duchu aktuální Obranné strategie České republiky.
41. Význam, rámec a podklady pro plánování zajištění obrany České republiky. Plánování obrany státu podle ustanovení nařízení vlády č. 139/2017 Sb. Význam obranného plánování z hlediska zajištění obrany České republiky a rozvoje ozbrojených sil NATO.
42. Zajišťování finančních, lidských a materiálních a zdrojů pro zabezpečení obrany České republiky. Zásady výstavby ozbrojených sil, mobilizačního rozvinutí ozbrojených sil a jejich operačního nasazení v míru a ve válečném stavu. Charakteristika kategorií personálu podílejícího se na činnosti ozbrojených sil České republiky v míru, za stavu ohrožení státu a za válečného stavu.
43. Armáda ČR, její složení, úkoly, právní zajištění, tendence rozvoje. Typické úkoly AČR při vojenském a civilním krizovém řízení. Způsoby zapojení a spolupráce AČR v rámci IZS.
44. Aktéři bezpečnostního systému České republiky podílející se na zajištění vnitřní bezpečnosti státu, charakteristika působnosti a jejich základní úkoly v tomto systému.
45. Zpravodajské služby České republiky, charakteristika, právní zakotvení a úkoly jednotlivých služeb v rámci systému vnitřní a vnější bezpečnosti státu.
46. Bezpečnostní sbory v České republice, jejich role, význam a úkoly v rámci vnitřní bezpečnosti, vymezení jejich působnosti, charakteristika úkolů a způsoby spolupráce v rámci systému bezpečnosti státu.
47. Formy kriminality v České republice, jejich základní charakteristika, dynamika vývoje a trendů kriminality v současnosti, represivní a preventivní role Policie České republiky při odhalování a objasňování trestné činnosti.

48. Terorismus jako bezpečnostní hrozba pro Českou republiku, základní definice, klasifikace forem a jejich charakteristika, teorie vln a historické kontexty.
49. Mezinárodní boj s terorismem, policejní a justiční spolupráce EU, hlavní aktéři a metody boje s terorismem v rovině represivní a preventivní.
50. Džihádistický terorismus 21. století v Evropě, charakteristika nejznámějších teroristických útoků, bezpečnostní konsekvence a opatření.
51. Radikalizace, příčiny a akcelerátory radikalizačního procesu. Online propaganda, identifikace radikalizovaných osob a varovných signálů inklinace k extrémní agresi.
52. Politický terorismus 21. století, krajně pravicové a krajně levicové teroristické organizace v Evropě, nejvýznamnější teroristické útoky a reakce bezpečnostního aparátu.

TEMATICKÉ OKRUHY K SZZ Z PŘEDMĚTU Krizová připravenost zdravotnictví a ochrana proti CBRNE látkám

1. Krizový management ve zdravotnictví, způsob koordinace, klíčové úkoly orgánů krizového řízení a poskytovatelů zdravotních služeb při zajišťování krizové připravenosti zdravotnictví. Klíčové právní předpisy.
2. Systém zdravotnictví v ČR, charakteristika a úkoly jeho složek. Návaznost poskytování zdravotní péče v rámci tzv. zdravotnického záchranného řetězce, charakteristika jednotlivých článků tohoto řetězce.
3. Traumatologické plány, jejich význam, zpracovatelé, obsah. Pandemické plány, jejich význam a zpracovatelé. Plány hygienických a protiepidemických opatření, jejich význam.
4. Zdravotnická záchranná služba, její organizační uspořádání, systém pohotovosti a řízení, její klíčové úkoly, spolupráce s ostatními složkami integrovaného záchranného systému.
5. Orgány ochrany veřejného zdraví, jejich hlavní úkoly a vztah k integrovanému záchrannému systému. Opatření pro zamezení šíření infekčních onemocnění (režimová, hygienická).
6. Činnost zdravotnické složky na místě mimořádné události s hromadným postižením zdraví (MU s HPZ), metody třídění raněných, členění místa MU s HPZ, skupiny v rámci zdravotnické složky a charakteristika jejich činnosti.
7. Proces krizové komunikace a jednotlivé teoretické modely krizové komunikace. Aspekty komunikace s médii na místě mimořádné události. Komunikace s osobami zasaženými mimořádnou událostí s ohledem na uspokojení jejich potřeb v návaznosti na prožitou traumatizující událost.
8. Poskytování první psychické pomoci a psychosociální pomoci zasaženým osobám na místě mimořádné události, popřípadě jejich blízkým nebo pozůstalým. Krize, proces krizové intervence a formy krizové intervence. Psychologická první pomoc v systému Critical Incident Stress Management.
9. Atomový zákon č. 263/2016 Sb. a základní prováděcí právní předpisy v oblasti radiační ochrany a jaderné bezpečnosti. Způsoby ochrany před ozářením z ionizujícího záření. Mezinárodní doporučení v této oblasti.
10. Cíle radiační ochrany, základní principy radiační ochrany. Expoziční situace. Usměrnování ozáření na pracovištích se zdroji ionizujícího záření. Program monitorování a jeho části. Zabezpečení radionuklidových zdrojů.
11. Monitorování radiační situace, monitorovací sítě, činnost mobilních monitorovacích skupin. Národní program monitorování.
12. Kategorie radiačních mimořádných událostí. Ochranná opatření neodkladná a následná. Operační zásahové úrovně neodkladných ochranných opatření pro ČR. Hodnocení závažnosti pomocí stupnice INES.
13. Zvládání radiační mimořádné události vztahující se k jaderným zařízením. Organizační a technické zajištění radiační ochrany na jaderných elektrárnách. Vnější a vnitřní havarijní plán. Zóna havarijního plánování.

14. Jaderné zbraně – princip, historie použití. Radiologická zbraň. Jaderný a radiologický terorismus.
15. Chemické zbraně – princip, historie použití. Definice chemických zbraní a základní (možné) rozdělení bojových chemických látek. Metody dopravy BCHL na cíl. Binární chemická munice.
16. Chemický terorismus – datování vzniku chemického terorismu, příklady, kazuistika a popis. Právní předpisy týkající se BCHL. Koncepce neletálních chemických zbraní a možnosti jejich dalšího rozvoje.
17. Nejvýznamnější chemické havárie – příklady, kazuistika a popis. Možnosti vzniku a průběhu chemické havárie. Nejběžnější průmyslové škodliviny používané v průmyslu v ČR a ve světě – nebezpečné vlastnosti. Nezbytná organizační a technická opatření při chemické havárii. Likvidace následků chemické havárie.
18. Biologické zbraně – princip, historie použití. Terminologie – biologická agens, biologická zbraň. Charakteristika biologických zbraní. Metody dopravy B-agens na cíl. Vlastnosti ideálních B-agens, rozdělení do skupin dle mechanismu účinku. Bioterorismus – princip, historie, patogenní potenciál vybraných B-agens při teroristickém útoku. Právní předpisy týkající se B-agens.
19. Principy biosafety a biosecurity. Mezinárodní zdravotnické předpisy. Pandemický plán a úloha veřejné správy při mimořádných událostech s účastí biologických látek. Možnosti ochrany, princip dezinfekce.
20. Mechanismy účinku ionizujícího záření na lidský organismus, stochastické a deterministické účinky (tkáňové reakce). Zevní ozáření, povrchová a vnitřní kontaminace radionuklidy. Způsoby dekontaminace.
21. Význam radiobiologie z historického hlediska. Akutní a chronické změny v důsledku působení ionizujícího záření na buňku. Akutní nemoc z ozáření – fáze nemoci. Přírodní zdroje ionizujícího záření. Prevence.
22. Významné radiační mimořádné události – kazuistika a popis. Radiační mimořádná událost na jaderných zařízeních v Černobylu a Fukušimě, příčina, rozdíl mezi těmito událostmi. Nakládání s radioaktivním odpadem. Kontaminace radioaktivní látkou, způsoby ochrany, princip dezaktivace.
23. Základní fyzikální vlastnosti toxických chemických látek. Podrobnější charakteristika molekulové hmotnosti, relativní hustoty par (hutnoty) a maximální koncentrace par (těkavosti). Využití znalostí fyzikálních vlastností toxických chemických látek při ochraně obyvatelstva před jejich škodlivými účinky.
24. Základní chemické vlastnosti toxických chemických látek. Podrobnější charakteristika hydrolýzy a oxidace. Využití znalostí chemických vlastností toxických chemických látek při ochraně obyvatelstva před jejich škodlivými účinky.
25. Zdroje šíření toxických chemických látek v prostředí, zejména v ovzduší. Způsoby a efektivnost rozptylu toxických chemických látek. Chování toxických chemických látek v přízemní vrstvě atmosféry, její vertikální stálost a kritéria hodnocení. Charakteristika primárního a sekundárního oblaku toxické chemické látky. Stálost toxických chemických látek v terénu.
26. Stručná historie mezinárodního úsilí o chemické odzbrojení. Charakteristika a pilíře Úmluvy o zákazu chemických zbraní, hlavní rozdíly oproti Ženevskému protokolu z roku 1925. Definice pojmů chemická zbraň, toxická chemická látka a prekursor podle Úmluvy. Obsah a význam Seznamů chemických látek. Aktuální stav ničení zásob chemických zbraní ve světě. Charakteristika látek určených k potlačování nepokojů.
27. Stručná historie, rozdělení a základní charakteristika nervově paralytických látek (jako druhu bojových chemických látek). Mechanismy toxického účinku. Charakteristika skupiny nervově paralytických látek typu „Novičok“, posouzení hrozby jejich vojenského i nevojenského použití.
28. Význam detekce toxických chemických látek pro ochranu civilního obyvatelstva a při odstraňování následků jejich použití nebo úniku při havárii. Vysvětlení pojmů limit detekce a citlivost detekce. Základní principy detekce, možné rozdělení technických prostředků podle konstrukce a účelu použití. Podrobnější charakteristika jednoduchých prostředků detekce, jejich technické provedení a využití. Perspektivy vývoje jednoduchých prostředků detekce v oboru ochrany obyvatelstva.
29. Význam prostředků ochrany dýchacích orgánů pro zajištění zdraví a bezpečnosti civilního obyvatelstva v podmínkách použití toxických chemických látek nebo jejich úniku při havárii. Stručná historie prostředků ochrany dýchacích orgánů. Základní rozdělení prostředků ochrany

dýchacích orgánů. Charakteristika a praktický význam pojmů koeficient podsávání (licnice ochranné masky), koeficient průniku (ochranného filtru) a dynamická sorpční kapacita (ochranného filtru).

30. Význam prostředků ochrany povrchu těla pro zajištění zdraví a bezpečnosti civilního obyvatelstva v podmínkách použití toxických chemických látek nebo jejich úniku při havárii. Stručná historie prostředků ochrany povrchu těla. Základní rozdělení prostředků ochrany povrchu těla. Charakteristika a praktický význam pojmu rezistenční doba na yperit (RDY). Závislost doby nošení prostředků ochrany povrchu těla na druhu činnosti (fyzické námaze) a teplotě vnějšího prostředí.
31. Význam dekontaminace (dále jen odmořování) toxických chemických látek pro ochranu civilního obyvatelstva a při odstraňování následků jejich použití nebo úniku při havárii. Hlavní požadavky na odmořování, základní metody a postupy odmořování. Rozdíl mezi podstatou a účinností odmořovacích roztoků (suspenzi) a prostředků založených na použití adsorbentů. Význam hydrolýzy pro odmořování toxických chemických látek, možnosti jejího urychlení. Rozdíl mezi primárním a sekundárním odmořením osob.
32. Hlavní zásady terapie otrav toxickými chemickými látkami. Význam použití antidot jako léčebného prostředku. Mechanismy toxického účinku kyanidů (kyanovodíku) a inhibitorů acetylcholinesterázy. Základní složky antidot proti otravě kyanidy (kyanovodíkem) a nervově paralytickými látkami, podstata jejich léčebních účinků. Profylaxe otrav toxickými chemickými látkami.
33. Zásady přepravy nebezpečných věcí – příčiny vzniku havárií mobilních zdrojů, mezinárodní dohody a právní předpisy, přepravní dokumentace, výbava dopravní jednotky, rozdělení látek do tříd nebezpečnosti podle ADR, principy označování a balení nebezpečných věcí. Možnosti využití Transportního informačního a nehodového systému v případě havárií mobilních zdrojů.
34. Právní předpisy v oblasti chemických látek a směsí – cíle a obsah chemického zákona, výkon státní správy, včetně vazby na evropskou legislativu – nařízení REACH a CLP.
35. Způsob zpracování, schvalování a obsah jednotlivých bezpečnostních dokumentů, které musejí zpracovat provozovatelé vybraných objektů zařazených do skupiny A podle zákona č. 224/2015 Sb. Povinnosti provozovatelů v rámci tohoto zákona.
36. Způsob zpracování, schvalování a obsah jednotlivých bezpečnostních dokumentů, které musejí zpracovat provozovatelé vybraných objektů zařazených do skupiny B podle zákona č. 224/2015 Sb. Povinnosti provozovatelů v rámci tohoto zákona.
37. Cíle a obsah zákona o prevenci závažných havárií (zákon č. 224/2015 Sb.), výkon státní správy v této oblasti. Integrovaná kontrola a roční plán kontrol. Pravidla ochrany obyvatelstva a informování veřejnosti.
38. Zóny havarijního plánování pro objekty zařazené do skupiny B podle zákona č. 224/2015 Sb. a pro jaderná zařízení podle zákona č. 263/2016 Sb. Pravidla pro jejich stanovení a význam členění v návaznosti na vnější havarijní plán.
39. Obsah vnitřního a vnějšího havarijního plánu podle zákona o prevenci závažných havárií (zákon č. 224/2015 Sb.). Kdo tyto plány zpracovává, komu jsou předkládány a kdy jsou aktualizovány.

V Kladně dne 20. 12. 2021

prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA
děkan fakulty

doc. Mgr. Zdeněk Hon, Ph.D.
vedoucí katedry zdravotnických oborů
a ochrany obyvatelstva