

Kvalifikační kurz pro řidiče vozidla zdravotnické záchranné služby ŘIDIČ VOZIDLA ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY

1	Profil absolventa	3
1.1	Uplatnění absolventa	3
1.2	Výsledky vzdělávání.....	3
1.2.1	Obecné vědomosti, dovednosti a postoje	3
1.2.2	Odborné vědomosti, dovednosti a postoje.....	4
2	Charakteristika vzdělávacího programu	4
2.1	Pojetí a cíle vzdělávacího programu.....	4
2.2	Charakteristika obsahových složek	4
2.2.1	Odborné vzdělávání.....	5
2.2.2	Klíčové kompetence	5
2.3	Organizace vzdělávání.....	5
2.3.1	Standardní doba vzdělávání.....	6
2.3.2	Formy vzdělávání	6
2.3.3	Metody výuky.....	6
2.4	Podmínky kvalifikačního vzdělávání	6
2.4.1	Vstupní podmínky	6
2.4.2	Průběžné podmínky	6
2.4.3	Výstupní podmínky, ukončování kurzu.....	7
2.4.4	Hodnocení výsledků výuky	7
3	Učební plán.....	8
4	Učební osnovy	8
4.1	Učební osnova základního modulu ZM – Základy veřejného zdravotnictví se zaměřením na neodkladnou péči	8
4.1.1	Anotace modulu.....	8
4.1.2	Cíl modulu	9
4.2	Učební osnova odborného modulu OM 1 – Somatologie	11
4.2.1	Anotace modulu.....	11
4.2.2	Cíl modulu OM 1.....	11
4.3	Učební osnova odborného modulu OM 2 – Patologie	14
4.3.1	Anotace modulu.....	14
4.3.2	Cíl modulu	14
4.4	Učební osnova odborného modulu OM 3 – Odborná latinská terminologie.....	15

4.4.1	Anotace modulu.....	15
4.4.2	Cíl modulu	15
4.5	Učební osnova odborného modulu OM 4 – Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena	15
4.5.1	Anotace modulu.....	15
4.5.2	Cíl modulu	16
4.6	Učební osnova odborného modulu OM 5 – Medicína katastrof	17
4.6.1	Anotace modulu.....	17
4.6.2	Cíl modulu	17
4.7	Učební osnova odborného modulu OM 6 – Ošetrovatelské postupy a technika v neodkladné péči	19
4.7.1	Anotace modulu.....	19
4.7.2	Cíl modulu	19
4.8	Učební osnova odborného modulu OM 7 – Neodkladné stavy v klinických oborech a v přednemocniční etapě	23
4.8.1	Anotace modulu.....	23
4.8.2	Cíl modulu	23
4.9	Učební osnova odborného modulu OM 8 – Psychologie, etika, komunikace, základy pedagogiky a edukace	28
4.9.1	Anotace modulu.....	28
4.9.2	Cíl modulu	28
4.10	Učební osnova odborného modulu OM 9 – Sebeobrana.....	30
4.10.1	Anotace modulu.....	30
4.10.2	Cíl modulu	30
4.11	Učební osnova odborného modulu OM 10 – Odborná ošetrovatelská praxe (celkem 280 hodin).....	30
4.11.1	Anotace předmětu.....	30
4.11.2	Cíl předmětu	31
4.11.3	Všeobecně.....	31
4.12	Nepovinný modul – Praktický trénink na automobilovém cvičišti (polygonu) .	36
4.12.1	Anotace nepovinného modulu	36
4.12.2	Cíl modulu	36
5	Požadavky na zajištění realizace kvalifikačního kurzu	37
6	Doporučené studijní materiály	38

1 Profil absolventa

Výstupní vědomosti a dovednosti řidičů vozidel zdravotnické záchranné služby, tj. profesní kompetence, jsou rozděleny na obecné a odborné vycházející z platné legislativy ČR¹.

1.1 Uplatnění absolventa

Absolvent kurzu může vykonávat své povolání v oblasti neodkladné péče a zdravotnické dopravy, kdy se pod odborným dohledem bude podílet na poskytování zdravotní péče na úseku neodkladné péče.

1.2 Výsledky vzdělávání

1.2.1 Obecné vědomosti, dovednosti a postoje

- Pečuje o své zdraví na základě osvojených základních znalostí a dovedností potřebných k péči o zdraví své i zdraví občanů;
- umí vhodným způsobem komunikovat na požadované úrovni s klienty/pacienty s ohledem na jejich věk i stav, se spolupracovníky a jinými lidmi, zachovává obecně uznávaná pravidla slušného chování a dodržuje etická pravidla v rámci svého povolání;
- v odborné komunikaci se vyjadřuje přesně, věcně a terminologicky správně;
- dodržuje požadavky na hygienu, bezpečnost a ochranu při práci ve zdravotnických zařízeních především ve složkách neodkladné péče;
- při ošetřování pacientů jedná taktně, ohleduplně a s empatií, dodržuje práva pacientů/ klientů;
- při poskytování neodkladné péče pacientům z odlišného sociokulturního prostředí jedná s vědomím jejich národnostních, náboženských, jazykových a jiných odlišností;
- dodržuje etické zásady neodkladné péče a požadavky na ochranu informací včetně práce se zdravotnickou dokumentací a informačním systémem;
- pracuje svědomitě a dbá na kvalitu své práce, chová se hospodárně a ekologicky;
- dodržuje pracovní právní předpisy a požadavky na výkon pracovních činností řidiče vozidla zdravotnické záchranné služby;
- sleduje odborné informace v oblasti činností, které je způsobilý vykonávat a umí s nimi efektivně pracovat;
- podílí se na praktickém vyučování v rozsahu svých kompetencí;
- má přehled o základních principech organizace a řízení zdravotnictví zejména s ohledem na přednemocniční neodkladnou péči a medicínu katastrof i nových trendech v péči o zdraví obyvatelstva;
- umí využívat získané vědomosti a dovednosti při řešení různých problémů a situací jak v osobním, tak v pracovním životě;

¹ § 33 vyhlášky č. 424/2004 Sb., kterou se stanoví činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů

- využívá efektivně prostředky informačních a komunikačních technologií v pracovním i osobním životě, je schopen se efektivně učit v rámci celoživotního vzdělání.

1.2.2 Odborné vědomosti, dovednosti a postoje

- Vyprošťuje osoby v havarijních situacích v součinnosti s ostatními složkami integrovaného záchranného systému;
- spolupracuje při provádění diagnosticko-třídící činnosti v místě zásahu;
- provádí jednoduché výkony v rámci přednemocniční neodkladné péče, zejména:
 - ošetřuje rány, včetně zástavy krvácení,
 - provádí neinvazivní zajištění dýchacích cest a nepřímou srdeční masáž,
 - polohuje, imobilizuje a přemísťuje pacienty,
 - udržuje inhalační kyslíkovou léčbu,
 - sleduje vitální funkce;
- zabezpečuje odborný transport pacientů/klientů;
- zajišťuje transporty tkání a biologického materiálu;
- udržuje radiovou komunikaci se zdravotnickým operačním střediskem, případně jinými složkami integrovaného záchranného systému;
- obsluhuje a udržuje vybavení všech kategorií zdravotnických vozidel i kompletní zdravotnické vybavení pro poskytování přednemocniční neodkladné péče;
- podílí se na přejímání, kontrole, manipulaci a uložení léčivých přípravků, zdravotnických prostředků, prádla včetně jejich desinfekce a sterilizace a na zajištění jejich dostatečné zásoby;
- asistuje při provádění dalších zdravotních výkonů v rámci přednemocniční neodkladné péče, a to pod přímým vedením lékaře či jiného zdravotnického pracovníka způsobilého k poskytování neodkladné péče.

2 Charakteristika vzdělávacího programu

2.1 Pojetí a cíle vzdělávacího programu

Kvalifikační kurz připravuje jednotlivce k získání odborné způsobilosti k výkonu povolání řidiče vozidla zdravotnické záchranné služby² pro činnosti v oblasti neodkladné péče a zdravotnické dopravy, kdy se pod odborným dohledem bude podílet na poskytování zdravotní péče na úseku neodkladné péče.

2.2 Charakteristika obsahových složek

Vzdělávání v oboru řidič vozidla zdravotnické záchranné služby zahrnuje odborné vzdělávání a tzv. klíčové kompetence.

² § 35 zákona č. 96/2004 Sb., zákon o nelékařských zdravotnických povolání

2.2.1 Odborné vzdělávání

Odborné vzdělávání poskytuje účastníkům kurzu ucelený soubor vědomostí, manuálních a intelektových dovedností a návyků nezbytných pro jejich pracovní uplatnění. Účastníci kurzu získávají přehled o stavbě, funkci a změnách lidského organismu, získávají základní poznatky z psychologie potřebné k poznání a pochopení osobnosti pacienta. V klinických a preklinických předmětech získávají především vědomosti a dovednosti zaměřené na akutní stavy. Dále si osvojují ošetrovatelské postupy potřebné pro poskytování neodkladné péče pacientům s vnitřními chorobami, chirurgickými, přenosnými a dalšími chorobami a akutními postiženími, a to dospělým, dětem i seniorům s významným podílem praktické výuky, která je realizována na vybraných pracovištích. Systematicky se věnuje pozornost BOZP a dodržování hygienických a epidemiologických požadavků.

Odborné vzdělávání zahrnuje výuku teoretickou, teoreticko-praktickou a praktickou. Výuku realizuje akreditované zařízení.³

2.2.2 Klíčové kompetence

Klíčové kompetence tvoří soubor schopností, znalostí a s nimi souvisejících postojů a hodnot, které jsou obecně uplatnitelné a na jejichž vytváření se musí různou mírou podílet všechny předměty.

Patří sem kompetence:

- komunikativní – vyjadřovat se přesně, efektivně komunikovat, umět naslouchat druhým;
- interpersonální – usilovat o svůj další rozvoj, reálně plánovat pracovní schopnosti a kariérní růst, spolupracovat s ostatními, přijímat odpovědnost za svou práci;
- umět řešit běžné pracovní problémy a problémové situace – zejména identifikovat problémy, hledat vhodná řešení.

2.3 Organizace vzdělávání

Vzdělávací program akreditovaného kvalifikačního kurzu Řidič vozidla zdravotnické záchranné služby je koncipován modulovým způsobem vzdělávání. Moduly – bloky souvisejících předmětů na sebe plynule navazují, umožňují propojení teorie s praxí a současně dávají možnost uznání části dříve absolvovaného studia, pokud je součástí vzdělávacího programu.⁴

Odborné předměty jsou v učebním plánu i v osnovách koncipovány tak, aby na sebe navazovaly, vzájemně se doplňovaly a umožnily po jejich absolvování vykonávat adekvátní kvalifikovanou přednemocniční neodkladnou péči.

³ § 45-50 zákona č. 96/2004 Sb., zákon o nelékařských zdravotnických povoláních

⁴ § 51 odst.8 zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů

2.3.1 Standardní doba vzdělávání

Nejméně 12 měsíců vzdělávání, dle alternativy časového rozvržení v celkovém počtu nejméně 600 hodin teoretické výuky a praktického vyučování z toho:

- teoretická výuka 320 hodin zahrnuje přednášky, panelové diskuse, konzultace, skupinové práce, projektování, praktická cvičení samostatné a týmové práce, e-learning aj.;
- praktické vyučování 280 hodin zahrnuje cvičení samostatné a týmové práce, modelové situace a odbornou praxí⁵.

2.3.2 Formy vzdělávání⁶

- Večerní
- Dálková
- Kombinovaná

2.3.3 Metody výuky

Ve studiu jsou respektovány zvláštnosti ve vzdělávání dospělých. Ve výuce jsou uplatňovány metody, které napomáhají vytvoření požadovaných klíčových odborných a dalších dovedností včetně metod aktivizujících. Volba výukových metod je v kompetenci vyučujících se zřetelem k charakteru předmětu, ke konkrétní situaci a možnostem akreditovaného zařízení.

- Teoretické (např. přednášky, přednášky s diskuzí, konzultace aj.);
- teoreticko-praktické (např. demonstrační, názorné, cvičení, projekty, hraní rolí, samostatná práce aj.);
- praktické (např. instruktáž, asistování, stáž, exkurze, individuální praxe aj.).

2.4 Podmínky kvalifikačního vzdělávání

2.4.1 Vstupní podmínky

- Ukončené střední vzdělání (střední vzdělání s výučním listem nebo střední vzdělání s maturitní zkouškou);
- dobrý zdravotní stav;
- držitel řidičského oprávnění skupiny C 1 (minimálně).

2.4.2 Průběžné podmínky

- Absolvování teoretické výuky v rozsahu stanoveném vzdělávacím programem⁷;
- absolvování praktické výuky včetně povinné odborné praxe na pracovišti akreditovaného zařízení v rozsahu určeném vzdělávacím programem;

⁵ § 34 vyhlášky č. 39/2005 Sb., kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání, ve znění pozdějších předpisů

⁶ § 25 zákona č. 561/2004 Sb., školský zákon, ve znění pozdějších právních předpisů

⁷ Věstník MZ ČR

- do celkového počtu hodin akreditované zařízení započte nejvýše 15% omluvenou absenci z hodin praktického vyučování a omluvenou absenci z hodin teoretického vyučování.⁸

2.4.3 Výstupní podmínky, ukončování kurzu

- Splnění předepsaných studijních povinností;
- absolvování závěrečné zkoušky.⁹

2.4.4 Hodnocení výsledků výuky

K ověřování získaných vědomostí a dovedností v průběhu kurzu se užívají diagnostické a klasifikační metody, přičemž důraz je kladen na praktickou část výuky i samostatnou práci účastníka kurzu.

Akreditovaný kvalifikační kurz se ukončuje závěrečnou zkouškou, která se skládá z praktické a teoretické části. U praktické zkoušky, která předchází části teoretické má účastník prokázat samostatně zvládnutí praktického výkonu nebo provést analýzu předloženého ošetřovatelského problému. Teoretická část zkoušky spočívá v odpovědi na 3 odborné otázky z učiva v jeho komplexu a souvislostech. Zkouškou se zjišťuje rozsah a hloubka získaných znalostí účastníků kurzu a jejich schopnost samostatně a kreativně řešit stanovené úkoly především s aplikací do praxe.

Na základě absolvování kurzu, vykonáním praktické a teoretické zkoušky před zkušební komisí obdrží absolvent osvědčení, kterým získal odbornou způsobilost k výkonu povolání řidiče vozidla zdravotnické záchranné služby.

⁸§ 51a 52 zákona č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních, ve znění pozdějších předpisů

⁹§ 13 – § 16 vyhlášky č. 189/2009 Sb. o atestační zkoušce, zkoušce k vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu, závěrečné zkoušce akreditovaných kvalifikačních kurzů a aprobační zkoušce a o postupu při ověření znalosti českého jazyka

3 Učební plán¹⁰

Názvy modulů	Počet hodin
ZM - Základy veřejného zdravotnictví se zaměřením na neodkladnou péči	32
OM 1 - Somatologie	40
OM 2 - Patologie	20
OM 3 - Odborná latinská terminologie	10
OM 4 - Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena	13
OM 5 - Medicína katastrof	22
OM 6 - Ošetrovatelské postupy a technika v neodkladné péči	93
OM 7 - Neodkladné stavy v klinických oborech a v přednemocniční etapě	60
OM 8 - Psychologie, etika, komunikace, základy pedagogiky a edukace	25
OM 9 - Sebeobrana	5
OM 10 - Odborná ošetrovatelská praxe včetně praxe v akreditovaných zařízeních	280
Celkem	600

Nepovinný modul	
Jízda s vozidlem s právem přednosti v jízdě	6

Metody	Počet hodin
Teoretická výuka	320
Teoretické Teoreticko-praktické	
Praktická výuka	280
<i>z toho</i>	
Praktické Odborná praxe	100
Odborná praxe v AZ	180
Celkem	600

4 Učební osnovy

4.1 Učební osnova základního modulu ZM – Základy veřejného zdravotnictví se zaměřením na neodkladnou péči

4.1.1 Anotace modulu

Modul je koncipován jako blok teoreticko-praktických předmětů. Poskytuje v profesní přípravě řidiče vozidla ZZS poznatky o systému péče o zdraví zejména se zaměřením na neodkladnou péči, seznamuje účastníky se základní terminologií v neodkladné péči

¹⁰§ 34 vyhlášky č. 39/2005 Sb., kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy, ve znění pozdějších předpisů

s definicí jednotlivých pojmů, seznamuje s legislativními předpoklady provozování zdravotnické záchranné služby a obsahuje vybrané právní aspekty včetně problematiky transplantačního a dárcovského programu. Dále seznamuje s problematikou bezpečnosti práce se zaměřením na zdravotnickou záchrannou službu. Poskytuje znalosti principů používání telekomunikačních technik a seznamuje s moderními informačními systémy používanými v rámci IZS. Obsahem modulu je rovněž problematika radiační ochrany. Součástí modulu je exkurze na pracovišti operačního střediska (ZZS nebo HZS).

4.1.2 Cíl modulu

Cílem modulu je, aby účastníci kurzu získali takové poznatky, které jim umožní orientaci v neodkladné péči, koncepci a organizaci systému péče o zdraví se zaměřením na neodkladnou péči a aby byli schopni, na základě mezipředmětových vztahů, pochopit tyto vztahy a především tyto poznatky aplikovali při své práci v každodenních činnostech své náročné profese řidiče vozidla zdravotnické záchranné služby.

Základní modul – ZM	Základy veřejného zdravotnictví se zaměřením na neodkladnou péči	
Rozsah modulu	30 hodin	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Organizační zabezpečení	Konzultace, metodické vedení apod.	1
Systém péče o zdraví	Péče o veřejné zdraví; zdravotní péče a zdravotnická zařízení; garance státu a společnosti za zdravotnické služby; všeobecné zdravotní pojištění a zdravotní pojišťovny; ekonomika zdravotnictví; systém péče o zdraví u nás a v zemích EU; odborní pracovníci ve zdravotnictví, odborní zdravotničtí pracovníci v přednemocniční neodkladné péči a systém jejich vzdělávání.	2
Úvod do problematiky neodkladné péče	Diferencovaná zdravotní péče (neodkladná péče – základní první pomoc, odborná pomoc zdravotnická, technická, nemocniční péče); organizace a zařízení zabývající se neodkladnou péčí v přednemocniční i nemocniční složce; záchranný řetězec.	2
Koncepce a organizace zdravotnické záchranné služby	Základní legislativa pro provoz zdravotnické záchranné služby; hlavní úkoly a náplň činnosti zdravotnické záchranné služby; odborné a personální předpoklady pracovníků v oblasti přednemocniční neodkladné péče; ekonomické aspekty provozu zdravotnické záchranné služby; výkony mobilní části zdravotnické záchranné služby; organizační uspořádání zdravotnické záchranné služby; technické, věcné a hygienické předpoklady k činnosti zdravotnické záchranné služby; transportní systém (letecká, pozemní, báňská, vodní, horská záchranná služba a jejich specifity).	3

<p>Základy právní problematiky související s výkonem povolání řidiče ZZS</p>	<p>Základní právní předpisy o poskytování zdravotnických služeb a jejich charakteristika; právní odpovědnost v činnosti zdravotnických pracovníků; rizika při řízení vozidla ZZS a související právní aspekty; právní odpovědnost při výkonu povolání řidiče ZZS; odpovědnost trestně právní; odpovědnost občanskoprávní; pracovně-právní problematika; odpovědnost pracovníka za způsobenou škodu; odpovědnost organizace za škodu; vybrané aspekty právní problematiky ve zdravotnictví (povinnost poskytnout první pomoc, povinnost odvracet škodu, práva a povinnosti pacienta, poučení nemocného, souhlas nemocného, povinná mlčenlivost aj.); vymezení základních pojmů (trestné, násilné činy, znásilnění, týrání, svědectví, orgány v trestním řízení apod.</p>	<p style="text-align: center;">4</p>
<p>Technicko-právní problematika</p>	<p>Používání osobních ochranných pomůcek; povinnosti při manipulaci s přístrojovou technikou, materiálem a farmaky; pojištění při pracovním úrazu, invaliditě, ztrátě života; povinnosti zdravotnických pracovníků při předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění; bezpečnost a ochrana zdraví při práci, pracovní úrazy.</p>	<p style="text-align: center;">3</p>
<p>Radiační nebezpečí a ochrana před ionizujícím zářením</p>	<p>Ionizující záření, druhy a vlastnosti; nepříznivé účinky ionizujícího záření a způsoby ochrany.</p>	<p style="text-align: center;">2</p>
<p>Informační systémy a základy radiofonie</p>	<p>Informační systémy; bezdrátové spojení; sdělovací prostředky; teorie a šíření elektromagnetických vln; radiostanice a její základní prvky; radiové sítě z hlediska používání v rámci integrovaného záchranného systému; legislativa provozu; radiokomunikační předpisy; dokumentace a statistická hlášení; legislativa provozu při mimořádných událostech.</p>	<p style="text-align: center;">3</p>
<p>Transplantační program a jeho vztah k ZZS</p>	<p>Základní pojmy; právní a etické aspekty odběru tkání a orgánů; smrt mozku; transplantace (příjemce, dárce); podíl zdravotnické záchranné služby na realizaci transplantačních programů.</p>	<p style="text-align: center;">2</p>
<p>Zdravotnické operační středisko</p>	<p>Problematika centrálních dispečinků s indikací; tísňové volání a přebírání hovorů práce s několika akcemi najednou; dokumentace; odlišnosti komunikace za mimořádných událostí; příjem tísňové výzvy – obecné zásady, taktika komunikace s volajícím, komunikace za specifických situací; příjem tísňové výzvy – lokalizace, navigace, geografické informační systémy; příjem tísňové výzvy – klasifikace událostí; telefonicky asistovaná první pomoc, telemedicína, telefonicky asistovaná medicína;</p>	<p style="text-align: center;">2</p>

	telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace; operační řízení záchranné služby, operativní spolupráce s LZS a s ostatními složkami; činnost ZOS za mimořádných podmínek (např. velká neštěstí, katastrofy, epidemie), legislativní podmínky, svolávání záloh, operační řízení, spolupráce v IZS, další aspekty.	
Exkurze		4
Hodnocení výsledků vzdělávání	Např. test, ústní zkouška, apod.	2

4.2 Učební osnova odborného modulu OM 1 – Somatologie

4.2.1 Anotace modulu

Modul je koncipován jako blok teoretických předmětů, které seznamují účastníky kurzu se stavbou a funkcemi lidského organismu jako součásti přírodního a sociálního prostředí. Poskytuje účastníkům kurzu nezbytná fakta z anatomie a fyziologie. Učí základy medicínské terminologie a odborného vyjadřování včetně základů latinské terminologie. Na poznatky ze somatologie navazuje modul patologie.

4.2.2 Cíl modulu OM 1

Cílem modulu je vytvoření fixovaných a konkrétních představ o vývoji, stavbě a funkcích lidského těla, a schopnosti aplikovat nejdůležitější znalosti v hlavních klinických disciplínách a v ošetrovatelských základech neodkladné péče.

Odborný modul – OM 1	Somatologie	
Rozsah modulu	40 hodin	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Organizační zabezpečení	Konzultace, metodické vedení apod.	2
Základní pojmy obecné biologie	Obecné znaky živé hmoty (dráždivost, metabolismus, reprodukce); chemické složení organismů (voda, anorganické a organické látky); struktura a funkce organismu (buňka, tkáň, orgán, orgánové systémy, organismus); základní typy buněk a tkání; zevní a vnitřní prostředí organismu (základní informace, jejich vzájemné ovlivňování).	2
Pohybový systém	Soustava kosterní: <ul style="list-style-type: none"> – obecná stavba, růst, pevnost kostí, osový skelet; – spojení obratlů, páteř a její význam; – hrudník a mechanika pohybu hrudníku, význam pro dýchání; – lebka jako celek, význam kostí mozkové části, obličejová část lebky; 	5

	<ul style="list-style-type: none"> – obecná stavba kloubů, pohyblivost, přehled hlavních kloubů (spojení šlachy-sval, šlachy-kost); – kostra končetin. <p>Soustava svalová:</p> <ul style="list-style-type: none"> – obecná stavba svalů, inervace svalů, druhy svalů; – základní názvosloví svalů; – pojem svalové skupiny; – hlavní skupiny svalů kosterních, hladkých, sval srdeční; – hlavní pohyby, svalová práce a únava. 	
Dýchací systém	<p>Členění, stavba a funkce dýchacích cest; stavba a funkce plic, projekce plic a bránice; složení vdechovaného a vydechovaného vzduchu, transport kyslíku a oxidu uhličitého; mechanika dýchání; vitální kapacita plic, dechový objem, minutový objem, mrtvý prostor, reziduální objemy; tkáňové dýchání; řízení dýchání; hemoglobin a vazba oxidu uhličitého.</p>	3
Systém krevního oběhu	<p>Srdce:</p> <ul style="list-style-type: none"> – stavba, tvar, uložení; – dutiny srdeční, chlopňový aparát; – průtok krve srdcem, minutový objem, práce srdce, princip cirkulace; – cévní zásobení; – převodní systém srdeční; – EKG; – řízení srdeční činnosti, inervace. <p>Cévní soustava:</p> <ul style="list-style-type: none"> – stavba a funkce cévního systému (proudění krve, tep, krevní tlak); – uzavřený oběh, velký a malý krevní oběh; – portální oběh; – mízní systém; – lymfa, tkáňový mok, mízní uzliny. <p>Krev:</p> <ul style="list-style-type: none"> – obecná charakteristika krve, složení, funkce jednotlivých elementů; – krevní skupiny, Rh faktor, význam pro převody; – krevní převody a náhrady. 	6
Trávicí systém	<p>Stavba a funkce trávicí trubice (rozčlenění, funkce jednotlivých úseků); parenchymové orgány (játra, vrátnicový oběh, žluč, slinivka břišní) a jejich funkce v trávicím systému; látková výměna, trávení, vstřebávání; složení potravy.</p>	3

Vylučovací systém	Ledviny (stavba, uložení, funkce); tvorba moči, diuréza; ledvinná regulace; vývodné cesty močové.	3
Pohlavní systém	<p>Mužské pohlavní orgány:</p> <ul style="list-style-type: none"> – reprodukční systém (popis, funkce); – vnitřní sekrece mužských pohlavních žláz a hormony; – sekundární pohlavní znaky. <p>Ženské pohlavní orgány:</p> <ul style="list-style-type: none"> – vnitřní pohlavní orgány (popis, funkce); – zevní pohlavní orgány; – menstruační, ovulační cyklus; – hormony; – těhotenství, porod. 	3
Řízení činnosti organismu	<p>Nervové řízení organismu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – nervový systém; – obecné základy činnosti nervové soustavy (neuron, vzruch, synapse, receptory, reflex, reflexní oblouk); – senzorické funkce nervové soustavy; – kožní čidla, čich, chuť, zrak, sluch; – termoregulace; – centrální nervová soustava (mozek, mícha) a jejich funkce; – nervy (periferní, vegetativní) a jejich funkce. <p>Látkové řízení:</p> <ul style="list-style-type: none"> – přehled vnitřně sekretorických žláz, jejich popis a funkce; – princip řízení a regulace v organismu; – hormony (charakteristika, transport, působení). 	4
Smyslové orgány	<p>Oko Ucho</p> <p>Kožní systém:</p> <ul style="list-style-type: none"> – přehled smyslových funkcí; – přehled smyslových orgánů, jejich popis a funkce. 	3
Anatomické a fyziologické odchylky orgánů a systémů dětského věku a ve stáří	Rozdíly dětského věku; rozdíly vyššího věku.	4
Hodnocení výsledků vzdělávání	Např. test, ústní zkouška, apod.	2

4.3 Učební osnova odborného modulu OM 2 – Patologie

4.3.1 Anotace modulu

Modul je koncipován s těžištěm teoretických poznatků. Zprostředkuje účastníkům obecné poznatky a patologických procesech probíhajících v jednotlivých tkáních, orgánech, orgánových systémech a organismu jako celku s možnostmi kompenzace změn a regenerace. Zahrnuje oblast patologické anatomie a patologické fyziologie. Součástí modulu je základní slovník latinské terminologie nejužívanějších pojmů a účast na pitvě. Na poznatky patologie navazují moduly zahrnující problematiku postižení zdraví.

4.3.2 Cíl modulu

Cílem modulu je porozumění podstatě nemocí, pochopení patologické podstaty nemocí, akutních a kritických stavů a schopnost aplikovat získané teoretické vědomosti v klinických oborech.

Odborný modul – OM 2	Patologie	
Rozsah modulu	20 hodin	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Organizační zabezpečení	Konzultace, metodické vedení apod.	2
Patofyziologické procesy v lidském těle	Charakteristika základních pojmů: <ul style="list-style-type: none"> – zdraví; – nemoc (příčiny a její prevence, definice, příznaky, průběh, diagnóza, prognóza, terapie); – život (definice, prenatální, postnatální); – smrt (příčiny, biologická, klinická, sociální, smrt mozku, stanovení smrti); – nekróza; – zánět; – gangréna; – flegmóna; – dekubitus; – ischemie; – metabolický rozvrat; – dysfunkce, afunkce; – selhání, kompenzace; – regenerace, apod. 	3
Symptomatologie základních životních funkcí a jejich selhání	Vědomí; dýchání; krevní oběh; vnitřní prostředí.	3
Bolest a její ovlivnění	Definice, akutní, chronická; práh bolesti; léčebné ovlivnění.	2
Patologie orgánů a	Srdce a oběhového systému; dýchacího systému;	8

orgánových systémů	trávicího systému a žláz s vnější sekrecí, poruchy výživy; močového systému a vylučování; pohlavního systému a těhotenství; nervového systému; pohybového systému; žláz s vnitřní sekrecí; smyslových orgánů a kůže; nemoci způsobené fyzikálními a chemickými vlivy.	
Hodnocení výsledků vzdělávání	Např. test, ústní zkouška, apod.	2

4.4 Učební osnova odborného modulu OM 3 – Odborná latinská terminologie

4.4.1 Anotace modulu

Modul je koncipován jako teoretický. Seznamuje účastníky s latinskou a řeckou terminologií nejužívanějších pojmů při popisu fyziologických a patologických stavů, při terapii, při komunikaci s ostatními členy pracovního týmu se zaměřením především na akutní stavy.

4.4.2 Cíl modulu

Cílem modulu je základní znalost odborné terminologie potřebné pro studium odborných předmětů i pro výkon povolání.

Odborný modul – OM 3	Odborná latinská terminologie	
Rozsah modulu	10 hodin	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Základní latinský slovník nejužívanějších názvosloví	Odborná terminologie anatomických pojmů; odborná terminologie fyziologických pojmů; odborná terminologie patologických pojmů.	10

4.5 Učební osnova odborného modulu OM 4 – Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena

4.5.1 Anotace modulu

Modul je koncipován jako blok teoreticko-praktických předmětů. Podává informativní vědomosti o existenci mikroorganismů, o jejich pozitivním a negativním působení a pojednává o vztahu makroorganismu k životnímu prostředí, zkoumá jejich vzájemné působení a význam pro lidské zdraví. Definuje infekce, epidemie včetně infekcí a epidemií hrozících při mimořádných událostech. Účastníci kurzu se dále seznámí se zásadami bezpečnosti práce na rizikovém pracovišti, získají znalosti o zásadách správného odběru a manipulace s biologickým a infekčním materiálem.

4.5.2 Cíl modulu

Cílem modulu je, aby účastníci pochopili vzájemné vztahy, působení a význam desinfekce a sterilizace v předcházení infekcí a osvojili si znalosti, které uplatní zejména při poskytování přednemocniční neodkladné péče.

Odborný modul – OM 4	Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena	
Rozsah modulu	13 hodin	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Základy mikrobiologie	Bakterie; viry; paraziti; kvasinky a plísně; normální mikroflóra; patogenní mikroflóra; patogenita (charakteristika, stupeň patogenity, virulence, invazivita, toxicita); obrana lidského organismu proti infekcím.	2
Infekce a její formy	<p>Proces šíření nákazy (základní podmínky, zdroj původce nákazy).</p> <p>Přenos nákazy (mechanismus přenosu, faktory přenosu, stupeň intenzity šíření nákazy).</p> <p>Nový hostitel (vnímavost, odolnost).</p> <p>Základní principy boje proti přenosným nemocem (preventivní, represivní).</p> <p>Epidemiologická opatření u osob:</p> <ul style="list-style-type: none"> – vykonávajících epidemiologicky závažnou činnost; – vylučujících choroboplodné zárodky; – na pracovištích se zvýšeným rizikem infekce. <p>Izolace osob infekčně nemocných a z nákazy podezřelých:</p> <ul style="list-style-type: none"> – karanténní opatření (karanténa, zvýšený zdravotnický dozor, lékařský dohled, hlášení). <p>Očkování (aktivní, pasivní imunizace).</p> <p>Desinsekce, deratizace, desinfekce.</p> <p>Zdravotnická výchova.</p>	3
Desinfekce a sterilizace	Základní pojmy; desinfekce přístrojové techniky, ostatních pomůcek, vozů; sterilizátory; sterilizace materiálu, pomůcek; zásady, metody a prostředky sterilizace fyzikální a chemické (balení sterilizovaného materiálu, možnosti kontroly účinnosti), zásady, metody a prostředky desinfekce (kritéria volby prostředků, formy aplikace, bezpečnost práce).	2
Hygiena a bezpečnost práce při riziku infekce	Manipulace s biologickým materiálem (krev, tělní tekutiny, zvratky, stolice, moč, hnis, hlen, sperma apod.) a zásady bezpečné manipulace s ním (potřísnění, aerosoly, poranění kontaminovaným	4

	nástrojem apod.); hygienické a epidemiologické aspekty ošetřování pacienta – ochranné pomůcky (druhy, péče, hygienická údržba zdrav. materiálu, přístrojů, sanitních vozidel, resp. vrtulníků); hygienicko-epidemiologický režim v práci pracovníka ZZS; stručná aktuální epidemiologická situace v ČR: epidemiologická charakteristika vybraných infekčních chorob.	
Hodnocení výsledků vzdělávání	Např. test, ústní zkouška, apod.	2

4.6 Učební osnova odborného modulu OM 5 – Medicína katastrof

4.6.1 Anotace modulu

Modul je základní součástí komplexní teoretické a praktické přípravy pro výkon povolání v oblasti přednemocniční neodkladné péče. Informuje o mimořádných událostech a o roli medicíny katastrof. Definuje integrovaný záchranný systém, seznamuje s úkoly a s činnostmi složek záchranného systému, s taktikou realizace záchranných akcí, se zásadami součinnosti s ostatními složkami IZS při mimořádných událostech.

4.6.2 Cíl modulu

Cílem modulu je, aby se účastníci kurzu orientovali v problematice související s mimořádnými událostmi kurzu a uměli při výkonu svého povolání využívat poznatků z medicíny katastrof.

Odborný modul – OM 5	Medicína katastrof	
Rozsah modulu	20 hodin	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Organizační zabezpečení	Konzultace, metodické vedení apod.	1
Koncepce medicíny katastrof v ČR	Základní cíl pojetí medicíny katastrof; historický vývoj a současnost; definice, determinace a objasnění souvisejících pojmů (akutní medicína, závažný stav, kritický stav); urgentní a válečná medicína; systém poskytování zdravotní péče v podmínkách hromadného postižení osob; zdravotnická záchranná služba (výkonné prvky, řídicí prvky, trvalé zálohy); traumatologické plánování (principy traumaplánu – období výzvy, období výjezdu, období součinnosti, období poskytování pomoci, hlášení); systém havarijního a krizového plánování; útvary tísňového plánování ve zdravotnictví, odbory obrany a ochrany, civilní obrana; záchranný řetězec; změna léčebně ošetrovatelského plánu, činnosti posádek ZZS při MU; odlišnosti v poskytování PNP při záchranných a likvidačních prací; lůžkový fond oblastí v MU; organizace činnosti na místě;	8

	odlišnosti radiokomunikace; základní schéma průběhu likvidace zdravotních následků mimořádných událostí.	
Integrovaný záchranný systém	Definice, složky (základní, ostatní) a jejich úkoly; legislativní úprava (příprava na mimořádné situace, záchranné a likvidační práce); fáze záchranné akce; krizový stav; technické zásahy; prostředky používané při záchranných akcích; úloha IZS za standardních podmínek a při mimořádných událostech; součinnost IZS se ZZS a ostatními složkami.	3
Klasifikace mimořádných událostí	Přírodní katastrofy, provozní havárie, teroristická činnost, masová a společenská shromáždění, zřícení letadel, budov, záplavy, povodně apod.; válečné situace; chemické, biologické a radiační nebezpečí a ochrana; hromadný výskyt postižení zdraví.	3
Psychologické, etické a právní aspekty MU	<p>Psychologické aspekty:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dopady mimořádných událostí na psychiku (postižených, svědků událostí, příbuzných, pozůstalých, záchranářů aj.); – posttraumatická stresová porucha; – krizová intervence. <p>Etika v medicíně katastrof:</p> <ul style="list-style-type: none"> – morální (etické) vlastnosti záchranáře (lékař, záchranář, sestra, řidič aj.); – vědomí odpovědnosti; – odhodlanost k náhle požadovaným výkonům; – schopnost správného rozhodování; – etika komunikace. <p>Právní aspekty:</p> <ul style="list-style-type: none"> – právní normy upravující činnosti ZZS na místě MU; – povinnosti zdravotnických pracovníků při MU; – pojem krajní nouze; – smrt v medicíně katastrof. 	2
Infekce a epidemie při mimořádných událostech	Záplavy, válečné situace, záření aj.; nedostatek pitné vody, podvýživa, alimentární infekce, nedostatečné hygienické zázemí; infekční pacient; zacházení s infekčním materiálem, odběry biologického materiálu; vlastní ochrana, používání ochranných pomůcek; hygienický a protiepidemický režim při MU.	2
Hodnocení výsledků vzdělávání	Např. test, ústní zkouška, apod.	1

4.7 Učební osnova odborného modulu OM 6 – Ošetrovatelské postupy a technika v neodkladné péči

4.7.1 Anotace modulu

Modul patří mezi základní součást přípravy pro povolání řidiče vozidla zdravotnické záchranné služby. Je koncipován jako blok teoreticko-praktických předmětů s převahou praktických cvičení. Jednotlivá témata seznamují účastníky s technickým a materiálním vybavením, transportními prostředky a možnostmi jejich uplatnění při poskytování neodkladné péče u stavů postižení u jednotlivců i při větším počtu zraněných. Poskytuje teoretický základ vědomostí nutných pro prakticky zaměřené instruktivní znalosti, dovednosti, návyky a pracovní stereotypy potřebné pro ošetřování nemocných se zaměřením na neodkladnou péči o dospělé i o děti. Součástí výuky jsou nácviky dovedností na výukových modelech, v improvizovaných modelových situacích, cvičení samostatně i týmové práce apod. Obsahem modulu je také problematika farmakologie a toxikologie. Na poznatky jednotlivých předmětů úzce navazuje modul s problematikou neodkladných stavů v klinických oborech a praktická výuka týkající se ošetřování nemocných a odborná praxe v akreditovaných zařízeních.

4.7.2 Cíl modulu

Cílem modulu je, aby účastníci spolehlivě rozpoznali stavy bezprostředně ohrožující život, zvládali výkony zachraňující život a další prioritní výkony za mimořádných situací včetně manipulace s veškerým vybavením určeným k ošetrovatelským činnostem za mimořádných situací a uměli s nimi při své činnosti v týmu pracovat.

Odborný modul – OM 6	Ošetrovatelské postupy a technika v neodkladné péči	
Rozsah modulu	93 hodin	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Organizační zabezpečení	Konzultace, metodické vedení apod.	4
První kontakt s pacientem	Základní vyšetření pacienta; přístrojové monitorování a monitorování vlastními smysly stav vědomí, TK, P, dechové parametry, TT, barva kůže, náplň krčních žil, zornice, apod.; sledování změn ve stavu pacienta; orientační posouzení stavu pacienta objektivní a subjektivní příznaky, anamnéza, komunikace s pacientem, s rodinnými příslušníky, svědky, laickými záchránci apod.	6
Přístrojová technika a její použití	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci s elektrickými přístroji a tlakovými nádobami, medicínální plyny, láhve, redukční ventily, průtokoměry, bezpečnostní předpisy, péče o přístroje a pomůcky, obsluha, příprava, použití, napojení pacienta na přístrojovou techniku. Přístrojová technika: <ul style="list-style-type: none"> – ruční dýchačí přístroje a ventilátory, – EKG monitory a zapisovače, 	6

	<ul style="list-style-type: none"> – defibrilátory a zevní kardiostimulátory, – infúzní pumpy, injektomaty, – pulzní oxymetry, – odsávačky, drenáže, – glukometry – jiné. 	
Manipulace s pacientem	Odsun a polohování (léčebná, úlevová, transportní, stabilizovaná poloha); aplikace tepla a chladu; zajištění a bezpečnost pacienta, apod.; přemístění, přenášení, transport pacientů v neodkladné péči vybavení sanitních vozů, improvizace, vyprošťovací plachty, nosítka, vozíky, pojízdná lůžka, speciální sedačky, apod.; transport, nouzový transport, transport v úzkých prostorách (schodiště, svahy, extrémní podmínky apod.), speciální pomůcky v ZZS	6
Základní materiálové vybavení v neodkladné péči	<p>Obvazová technika, dlahování:</p> <ul style="list-style-type: none"> – druhy obvazů a materiálů, správná volba, použití; – imobilizační pomůcky a jejich použití; – ošetření ran, popálenin, poleptání (výběr a použití pomůcek); – zástava krvácení (výběr a použití pomůcek, tlakové obvazy, tlakové body, škrtidla). <p>Materiální vybavení vozu, zásady práce se sterilními pomůckami</p> <ul style="list-style-type: none"> – druhy materiálu (jehly, stříkačky, apod.), správná volba, použití; – pomůcky (sondy, katétry apod.) a jejich použití; – dodržování sterility v terénním prostředí, improvizace v domácích podmínkách při akutním zásahu; – dekontaminace a odsun použitého vybavení; – hygienická péče o pacienta během transportu, péče o osobní věci pacienta, apod.; – péče o pomůcky. 	10
Ošetrovatelské postupy	<p>Zajištění průchodnosti dýchacích cest:</p> <ul style="list-style-type: none"> – manévry, pomůcky při obstrukci a zajištění průchodnosti DC; – odsávání; – bronchiální laváž; – intubace; – koniopunkce, koniotomie; 	50

	<ul style="list-style-type: none"> – tracheostomie; – ruční dýchací přístroj a jeho použití. <p>Kardiopulmonální resuscitace (KPR) dospělého, dětí všech věkových kategorií:</p> <ul style="list-style-type: none"> – definice, indikace, základní, rozšířená; – bezvědomí (příčiny, komplikace, postup); – řízené dýchání při bezdeší (dg., příčiny, komplikace, postup); – diagnostika náhlé zástavy oběhu; – nepřímá srdeční masáž (dg., příčiny, komplikace, postup); – resuscitace mozku (dg., příčiny, komplikace, prevence edému, postup); – resuscitace za použití speciálních pomůcek; – rozdíly KPR u dětí. <p>Vstup do cévního řečiště:</p> <ul style="list-style-type: none"> – punkce a kanylace periferních žil; – pomůcky a příprava ke kanylaci centrálních žil; – technika odběru krve; – intraoseální přístup. <p>Podávání léků:</p> <ul style="list-style-type: none"> – způsoby podávání léků; – způsoby podávání i.m. injekcí; – způsoby podávání i.v. injekcí; – intraoseální aplikace; – intratracheální podání léků, podávání infuzí; – náhrady, převody krevních derivátů a transfúzních přípravků; – rychlé a přetlakové náhrady; – sledování pacienta, bilance, dokumentace, apod. <p>Defibrilace, kardiostimulace:</p> <ul style="list-style-type: none"> – typy defibrilátorů; – kardiostimulátory; – indikace k použití; – příprava pomůcek, přístrojů, pacienta. <p>Katetrizace močového měchýře:</p> <ul style="list-style-type: none"> – typy katétrů; – indikace; – použití; – příprava pomůcek, pacienta. 	
--	--	--

	<p>Zavádění nazogastrické sondy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – volba; – indikace k použití; – příprava pomůcek, pacienta; – způsoby odběru obsahu žaludku; – výplach žaludku; – zajištění materiálu k vyšetření. <p>Kyslíková léčba:</p> <ul style="list-style-type: none"> – cíl, indikace; – zásady podávání kyslíku; – způsoby aplikace; – komplikace. 	
<p>Základy farmakologie</p>	<p>Úvod do problematiky léčiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> – základní pojmy; – léčiva; – léčivý přípravek; – lék, lékové formy; – vstupy do organismu; – způsoby aplikace; – mechanismy vstřebávání (absorbce, distribuce, metabolismus, eliminace); – mechanismy účinku (kumulace, tolerance, léková závislost, alergická reakce, nežádoucí účinky, interakce, faktory ovlivňující účinky léčiva); – základní pojmy pro klinickou účinnost (analgezie, analgosedace, anestézie, atd.); – předpisy o omamných látkách. <p>Přehled farmakoterapeutických skupin léčiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozdělení podle skupin (obecně): <ul style="list-style-type: none"> • analgetika + anodyna; • anestetika (celková, místní); • myorelaxantia; • látky ovlivňující kardiovaskulární systém; • látky ovlivňující respirační systém; • hypnotika, sedativa; • antidepresiva; • antimikrobiální látky; • antidiabetika; • antidota; • antiepileptika; • antihistaminika; 	<p style="text-align: center;">5</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • diuretika; • hormony; • vitamíny; • soli a ionty; • náhradní roztoky, infuzní roztoky, roztoky pro výživu aj. <p>Přehled léčiv užívaných v PNP:</p> <ul style="list-style-type: none"> – jejich podávání v PNP; – kompetence v podávání léků; – předpisy o omamných látkách; – kontrola účinku léku. 	
Hodnocení výsledků vzdělávání	Např. test, ústní zkouška, praktická zkouška z KPR, ošetrovatelských postupů apod.	6

4.8 Učební osnova odborného modulu OM 7 – Neodkladné stavy v klinických oborech a v přednemocniční etapě

4.8.1 Anotace modulu

Modul je koncipován jako blok teoreticko-praktických předmětů. Navazuje na modul a úzce souvisí s modulem ošetrovatelské postupy a technika v neodkladné péči. Jednotlivé předměty seznamují s příznaky, příčinami, klinickým obrazem, odborné první pomoci i léčbě neodkladných stavů ze všech klinických oborů. Součástí výuky jsou, kromě teoretických vědomostí, cvičení v improvizovaných modelových situacích, cvičení samostatné i týmové práce apod. Na poznatky jednotlivých předmětů úzce navazuje praktická výuka týkající se ošetřování nemocných a odborná praxe v akreditovaných zařízeních.

4.8.2 Cíl modulu

Cílem modulu je, aby řidiči vozidla zdravotnické záchranné služby na základě svých teoretických vědomostí z neodkladných a akutních stavů všech klinických oborů byli schopni aplikovat tyto vědomosti v rámci prakticky zaměřených předmětů, především ošetřování nemocných v neodkladné péči a při odborné praxi, a zejména pak při výkonu svého povolání a stali se tak platnými členy záchranářského týmu.

Odborný modul – OM 7	Neodkladné stavy v klinických oborech a v přednemocniční etapě	
Rozsah modulu	60 hodin	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Organizační zabezpečení	Konzultace, metodické vedení apod.	2
Neodkladné stavy ve vnitřním lékařství	<p>Příčiny vzniku, klinický obraz, odborná přednemocniční první pomoc, léčba, nácviky ošetrovatelských postupů.</p> <p>Kardiologická postižení:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ICHS; – bolesti na hrudi; 	13

	<ul style="list-style-type: none"> – kolaps, synkopa; – náhlá zástava oběhu; – AIM; – poruchy srdečního rytmu; – akutní zhoršení CHICHS; – hypertenze, hypertenzní krize; – srdeční insuficience. <p>Šoky neúrazového původu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – anafylaktický; – kardiogenní; – toxický; – hypovolemický; – endokrinní; – septický. <p>Akutní respirační selhání:</p> <ul style="list-style-type: none"> – akutní zhoršení chronických plicních procesů; – akutní dušnost; – zástava dýchání; – plicní embolie, edém (kardiální, toxický). <p>Ostatní neodkladné stavy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – akutní endokrinní postižení; – diabetes mellitus; – akutní stavy u chronického selhání ledvin (uremické kóma); – akutní jaterní selhání (hepatické kóma); – akutní alergické reakce; – akutní stavy z přehřátí organismu; – horečnaté stavy; – křečové stavy; – akutní stavy z vyčerpání při nadměrné tělesné námaze; – akutní stavy u krvácivých chorob a stavů (hemofilie, krvácení do trávicí trubice, apod.); – kolikovitě bolesti (renální, žlučnicková); – akutní zvracení a průjem; – akutní uzávěr periferních tepen DK, žilní trombózy. 	
<p>Neodkladné stavy v chirurgii a traumatologii</p>	<p>Příčiny vzniku, klinický obraz, odborná přednemocniční první pomoc, léčba, návky ošetřovatelských postupů.</p> <p>Šoky úrazového původu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – hemorrhagický šok (prudké krvácení, 	14

	<p>velká krevní ztráta, aj.)</p> <ul style="list-style-type: none"> – traumatický šok – popáleninový šok <p>Trauma, sdružená poranění, ztrátová poranění a polytrauma (poranění při pádu z výšky, poranění bodná, poranění střelná, poranění při dopravních nehodách, poranění při sportu aj.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – poranění mozkolebeční otevřená, zavřená); – poranění krku (fraktura krční páteře, krvácení, apod.); – poranění obličeje (měkkých částí, skeletu, očí, atd.); – poranění páteře a míchy; – fraktury dlouhých kostí; – luxace velkých kloubů; – traumatické amputace; – poranění hrudníku; – poranění břicha; – poranění pánve a pánevních orgánů; – crush syndrom, blast syndrom, syndrom ze zaklínění a vynucené polohy; – transportní trauma a aj. <p>Termické úrazy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – popáleniny, (stanovení rozsahu - stupně, "devítkové pravidlo", poškození dýchacích cest, komplikace); – poleptání (kůže, sliznic, očí, jícnu, apod.); – úraz chladem (celkové podchlazení organismu, omrzliny); – úraz elektrickou energií (proud, blesk). <p>Strangulace:</p> <ul style="list-style-type: none"> – oběšení, škrcení, rdoušení. <p>Tonutí (ve sladké, slané, infikované vodě):</p> <ul style="list-style-type: none"> – nehoda při potápění. <p>Náhlé příhody břišní.</p>	
<p>Neodkladné stavy v pediatrii</p>	<p>Příčiny vzniku, klinický obraz, odborná přednemocniční první pomoc, léčba, návky ošetrovatelských postupů.</p> <p>Přehled chorob dětského věku (dýchacího systému, trávicího traktu a vylučovacího systému, choroby krevní, oběhového systému, endokrinologické, vrozené, získané aj.).</p> <p>Respirační postižení:</p> <ul style="list-style-type: none"> – akutní dušnost; 	<p style="text-align: center;">6</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – astmoidní bronchitidy; – akutní laryngitidy; – aspirace cizího tělesa. <p>Křečové stavy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – febrilní stavy a křeče; – epileptické stavy aj. <p>Neurologická onemocnění:</p> <ul style="list-style-type: none"> – křeče při edému mozku; – meningitidy aj. <p>Šoky u dětí všech věkových skupin.</p> <p>Nejčastější úrazy dětského věku.</p> <p>Ostatní neodkladné stavy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – akutní zvracení a průjmy; – akutní otravy, aj. <p>Péče o novorozence:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ošetření novorozence během a po porodu; – KPR zralého a nezralého novorozence. 	
Neodkladné stavy v gynekologii a porodnictví	<p>Příčiny vzniku, klinický obraz, odborná přednemocniční první pomoc, léčba, návčiky ošetřovatelských postupů:</p> <ul style="list-style-type: none"> – krvácení (z rodidel, v těhotenství, při mimoděložním těhotenství, jiné); – záněty; – úrazy a poranění; – diseminovaná intravaskulární koagulace /DIC/; – náhlé příhody břísni u žen /NPB/; – eklampsie a pozdní gestóza; – překotný porod - péče o rodičku a ošetření, péče o novorozence a ošetření (odsátí, kříšení, převoz patologického novorozence), péče o pomůcky. 	4
Neodkladné stavy v psychiatrii	<p>Příčiny vzniku, klinický obraz, odborná přednemocniční první pomoc, léčba, návčiky ošetřovatelských postupů.</p> <p>Základní rozdělení duševních poruch:</p> <ul style="list-style-type: none"> – psychiatrické syndromy (abstinenční, amentní, deliriózní, depresivní, manický, neurotický, paranoidní, suicidální aj.); – agresivní pacient. <p>Problematika transportu pacientů s jednotlivými typy duševních poruch.</p>	2
Neodkladné stavy	<p>Příčiny vzniku, klinický obraz, odborná přednemocniční první pomoc, léčba, návčiky</p>	4

v neurologii	<p>ošetřovatelských postupů.</p> <p>Poruchy vědomí (kvalitativní, kvantitativní):</p> <ul style="list-style-type: none"> – stavy neklidu; – bezvědomí neúrazového původu, aj. <p>Cévní mozkové příhody /CMP/.</p> <p>Křečové stavy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – epilepsie (epileptický záchvat, Grand mal, epileptický stav); – jiné. <p>Poruchy hybnosti, neuralgie, vertebrogenní poruchy aj.</p> <p>Infekční onemocnění nervového systému</p>	
Život ohrožující infekce	<p>Příčiny vzniku, klinický obraz, odborná přednemocniční první pomoc, léčba, ošetřování infekčních pacientů, vlastní ochrana, prevence:</p> <ul style="list-style-type: none"> – sepse; – rozsáhlé pneumonie; – meningitidy, aj. 	2
Náhlé postižení ušní-nosní-krční	<p>Příčiny vzniku, klinický obraz, odborná přednemocniční první pomoc, léčba, návčiky ošetřovatelských postupů.</p> <p>Krvácení:</p> <ul style="list-style-type: none"> – z nosu (epistaxe); – hltanu; – jazyka a dutiny ústní; – dolních cest dýchacích; – z tracheostomatu. <p>Obstrukce dolních cest dýchacích.</p> <p>Akutní postižení polykacích cest.</p> <p>Náhlé poruchy sluchu a rovnovážného ústrojí, úrazy ucha, poranění tlakovou vlnou, apod.</p>	1
Náhlé příhody postihující oko	<p>Příčiny vzniku, klinický obraz, odborná přednemocniční první pomoc, léčba, návčiky ošetřovatelských postupů.</p> <p>Úrazy oka (povrchové, tupé, pronikající, popálení, poleptání aj.).</p> <p>Neúrazové poškození oka (postižení sítnice, záchvat akutního glaukomu, záněty aj.).</p>	1
Akutní otravy	<p>Příčiny vzniku, brány vstupu, klinický obraz, odborná přednemocniční první pomoc, léčba, vlastní ochrana, prevence, návčiky ošetřovatelských postupů:</p> <ul style="list-style-type: none"> – základy toxikologie; – jedy, návykové látky; 	3

	<ul style="list-style-type: none"> – otravy a jejich nejčastější příčiny; – způsoby vstupu do organismu; – toxikologická vyšetření; – ochrana zdravotníků z toxikologického hlediska; – zásady neodkladné péče z toxikologického hlediska; – právní aspekty akutních otrav; – problematika závislostí; – antidota; – lékové otravy; – alimentární otravy; – uštknutí jedovatým hadem, bodnutí jedovatým hmyzem apod.; – akutní stavy u závislých na drogách, alkoholu, aj. 	
Hodnocení výsledků vzdělávání	Např. test, ústní zkouška, praktická zkouška z ošetrovatelských postupů, zpracování kasuistiky, modelové situace apod.)	8

4.9 Učební osnova odborného modulu OM 8 – Psychologie, etika, komunikace, základy pedagogiky a edukace

4.9.1 Anotace modulu

Modul je koncipován jako blok teoreticko-praktických předmětů. Zaměřuje se na psychologické aspekty práce na zdravotnické záchranné službě. Jednotlivé předměty spolu úzce souvisí a směřují tak ke kvalitnějšímu poznání psychických procesů při postižení zdraví a k pochopení problémů a potřeb, které postižení zdraví přináší. Předmět psychologie definuje základní pojmy, informuje o významu psychologie se zaměřením na život, na poruchu zdraví, na náhlé akutní stavy včetně náročných životních situací, které mají vliv na nemocné i na zdravotnické pracovníky při jejich činnosti. Součástí modulu jsou rovněž vybrané kapitoly z pedagogiky, psychologické i pedagogické komunikace, které naučí účastníka prakticky aplikovat edukační činnost nejen u postižených, ale i u dalších členů zdravotnického týmu. Podílí na rozvoji požadovaných klíčových kompetencí, zejména personálních (poznávat a reálně hodnotit své schopnosti a možnosti, zdokonalovat svou osobnost, efektivně se učit, plánovat svou činnost, vyrovnávat se se zátěžovými situacemi), komunikativních a interpersonálních. V praktické části se účastníci učí verbální i neverbální komunikaci s využitím různých komunikačních metod, nácviků typů chování i autogennímu tréninku.

4.9.2 Cíl modulu

Cílem modulu je, aby absolventi kurzu uměli využívat poznatky z psychologie, etiky a pedagogiky při jednání s lidmi, při poskytování ošetrovatelské péče a uměli efektivně komunikovat s pacienty i ostatními členy týmu. Cílem rovněž je, aby byli schopni tyto znalosti použít k rozvoji vlastní osobnosti včetně řešení různých životních situací a využili poznatků z dopravní psychologie při výkonu svého povolání řidiče vozidla ZZS.

Odborný modul – OM 8	Psychologie, etika, komunikace, základy pedagogiky a edukace	
Rozsah modulu	25 hodin	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Základní psychologické pojmy	Chování, postoje, prožívání (složka kognitivní, emotivní, konativní); subjektivní, objektivní rysy hodnocení různých situací (podíl emotivní a racionální složky); temperament a jeho typy; sociální role, statut záchranáře.	2
Specifika z hlediska vývojové psychologie	Jednotlivé vývojové fáze; vývojové hledisko v prožívání a chování; specifické reakce charakteristické v jednotlivých vývojových fázích na různé typy onemocnění, poranění apod.	1
Vybrané kapitoly z dopravní psychologie	Osobnost řidiče (charakter, temperament, schopnosti, pozornost, vnímání, rozhodování, chování, emoce); motivace k řízení automobilu; speciální fenomény v dopravní psychologii (monotonie, jízda v horkém počasí, únava, strach z řízení, psychologická přednost, defenzivní jízda, návykové látky u řidičů).	3
Náročné životní situace	Psychosociální problematika nemoci; typy situací (svízelné, zátěžové); konflikt, frustrace, deprivace, stres, burn-out; neadaptivní chování; člověk a akutní stavy; vitální ohrožení; chronická onemocnění; vliv bolesti, strachu, nejistoty, strádání.	3
Duševní hygiena v práci zdravotnického pracovníka	Sebereflexe, sebepojetí; sebeovládání a způsoby jeho zdokonalování; sebespazování – asertivní chování; kompenzační možnosti.	2
Psychologická cvičení	Nácviky a trénink empatického a asertivního chování v modelových situacích; relaxační nácviky, autogenní trénink.	3
Etika v profesi řidiče zdravotnické záchranné služby	Vymezení morálky a etiky ve zdravotnické profesi; etické principy specifické pro neodkladnou péči; etika chování k pacientům všech věkových skupin; etické zásady v neodkladné péči; etika chování k bezmocným, k umírajícím, k pacientům v bezvědomí; etika chování k agresivním, esteticky negativně působícím, k pacientům odmítajícím péči apod.	3
Vybrané kapitoly z pedagogiky a její vztah k ošetřovatelství	Vzdělávání, vzdělání, vyučování, učení, vztah mezi výchovou a učením; vzdělávání dospělých, cíle a obsah pedagogického působení na nemocného; základy didaktiky (didaktické prostředky – formy, metody, didaktické pomůcky, technologie výuky, portfolia); základy edukace pacientů a jejich blízkých.	2
Komunikace v neodkladné péči	Sociální a pedagogická komunikace; typy	6

	komunikace a ovlivnění komunikace (verbální i neverbální složky); komunikační možnosti se zaměřením na neodkladnou péči; etika komunikace; metody a postupy v komunikaci při řešení konfliktů; komunikace s agresivním pacientem; komunikace v praxi záchranáře; nácviky komunikace.	
--	--	--

4.10 Učební osnova odborného modulu OM 9 – Sebeobrana

4.10.1 Anotace modulu

Modul je doplňkovým předmětem teoretické a praktické přípravy pro výkon povolání řidiče vozidla zdravotnické záchranné služby. Účastníci kurzu procvičí svoje fyzické dovednosti nutné pro práci v záchranné službě, naučí se zhodnotit chování problematického klienta/pacienta a zvolit optimální způsob jednání.

4.10.2 Cíl modulu

Cílem modulu je, aby účastníci kurzu získali základy praktických dovedností v oblasti sebeobrany proti neozbrojenému a ozbrojenému útočníkovi a základní informace v oblasti trestního práva vztahující se především ke konkrétním ustanovením paragrafů o nutné obraně, krajní nouzi a omezování osobní svobody.

Odborný modul – OM 9	Sebeobrana	
Rozsah modulu	5 hodin	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
	<p>Agresivní pacient.</p> <p>Analýza konkrétních situací a jejich zhodnocení (pro prevenci možné agrese).</p> <p>Předvádění a procvičování vybraných technik pro vlastní sebeobranu.</p>	5

4.11 Učební osnova odborného modulu OM 10 – Odborná ošetrovatelská praxe (celkem 280 hodin)

4.11.1 Anotace předmětu

Odborná praxe je koncipována jako praktický předmět a uskutečňuje se podle plánu odborné praxe. Umožňuje účastníkům kvalifikačního kurzu aplikovat v podmínkách zdravotnických zařízení teoretické vědomosti a praktické dovednosti, které získali studiem teoreticko-praktických disciplín v učebnách akreditovaných zařízení realizujících teoretickou výuku a na pracovištích poskytujících zdravotní péči. Poskytuje prostor pro zdokonalování zručnosti, dovedností a návyků, učí účastníky samostatnosti, odpovědnosti a práci v týmu. Uskutečňuje se formou přímé či nepřímé péče o klienty/pacienty na zdravotnických pracovištích pod odborným vedením školitele. Školitel potvrdí

absolvovanou praxi do Záznamu odborné praxe, který vyhotoví akreditované zařízení realizující vzdělávací program.

Obsahem odborné v akreditovaných zařízeních jsou povinné praktické výkony, které účastník bude provádět pod odborným dohledem školitele na pracovištích akreditovaného zařízení pro praktickou výuku. Školitel zhodnotí provedené výkony a potvrdí absolvovanou praxi do Záznamu výkonů, který vyhotoví akreditované zařízení realizující vzdělávací program.

Praktické výuce (odborné praxi) předchází odpovídající výuka teoretických předmětů. Plán odborné praxe zpracuje odpovědný pracovník akreditovaného zařízení realizujícího akreditovaný kvalifikační kurz individuálně pro účastníka s ohledem na jeho pracovní zkušenosti v oblasti neodkladné péče.

4.11.2 Cíl předmětu

Cílem je prohloubení, upevnění a získání odborných vědomostí, dovedností a návyků potřebných pro kvalitní poskytování neodkladné péče, samostatná praktická činnost a zapojení se do spolupráce zdravotnického týmu. Absolvent kurzu bude schopen v rámci svých kompetencí zvládat asistenci při provádění dalších zdravotních výkonů v oblasti přednemocniční neodkladné péče, a to pod přímým vedením lékaře či jiného zdravotnického pracovníka způsobilého k poskytování neodkladné péče.

4.11.3 Všeobecně

- Dokonalé zvládnutí praktických dovedností je rozhodujícím kritériem pro posuzování zdatnosti pro získání odborné způsobilosti k výkonu povolání řidiče vozidla zdravotnické záchranné služby;
- výběru pracovišť a školitelů je proto třeba věnovat maximální pozornost;
- školitel má k dispozici náplň teoretické i praktické výuky.

Místo	Pracoviště oblasti neodkladné péče (ZZS)
Rozsah	60 hodin
Účastník kurzu může tuto praxi vykonávat v jiném než akreditovaném zařízení. Tuto náplň praktické výuky předloží účastník školiteli příslušného pracoviště. Školitel absolvovanou praxi potvrdí do záznamu odborné praxe.	
Náplň praktické výuky	
Manipulace s pacientem: získávání informací a jejich interpretace v neodkladné péči: <ul style="list-style-type: none"> – předávání informací o nemocném; – zásady postupu a techniky ošetření nemocných a dětských pacientů. Základní materiálové vybavení v neodkladné péči: <ul style="list-style-type: none"> – obvazy, obvazová technika, dlahování; – metody imobilizace; – zajištění volných dýchacích cest (polohování, použití pomůcek); – základní postupy ošetření postiženého v bezvědomí; – základní postupy ošetření postiženého při vědomí; 	

- základy práce se sterilním vybavením, práce s jednorázovým vybavením.

Transport pacienta:

- používání transportní techniky;
- polohování;
- zajištění bezpečnosti během převozu.

Vyprošťování.**Manipulace s přístrojovou technikou:**

- základní technické vybavení v neodkladné péči;
- příprava přístrojové techniky (glukometr, kapnometr, EKG, PEEP ventil, UPV poloautomaty, UPV automaty aj.);
- bezpečnost práce při manipulaci s přístroji, tlakovými nádobami;
- péče o přístrojovou techniku a pomůcky;
- rádiová komunikace se zdravotnickým operačním střediskem;
- dezinfekce a sterilizace zdravotnických prostředků;
- praktický nácvik údržby vybavení zdravotnických vozidel.

Léčebné a ošetrovatelské postupy v neodkladné péči:

- zajištění průchodnosti dýchacích cest - uvolňování a udržení dýchacích cest bez pomůcek, s pomůckami;
- příprava pomůcek k intubaci a asistence při intubaci, základy umělé plicní ventilace s pomůckami;
- příprava a asistence při punkci a drenáži hrudníku;
- stanovení glykémie glukometrem;
- resuscitace dospělých, dětí, novorozenců – specifika;
- poresuscitační pokračující péče;
- protišoková opatření;
- praktické provádění stavění krvácením, ošetření ran, asistence při ošetřování větších ran;
- udržování krevního tlaku s pomocí náhrad a vazopresorů;
- ošetrovatelské postupy v péči o těhotné ženy a rodičky, v péči o novorozence;
- ošetrovatelské postupy u pacientů s mentálními poruchami, s poruchami hybnosti, imobilních, zcela bezmocných a závislých, slepých;
- příprava léků při poskytování PNP;
- infuzní léčba, rychlé a přetlakové náhrady, převody plasmatických a krevních přípravků;
- aplikace kyslíku;
- poskytování PNP v neodkladných stavech chirurgického charakteru;
- poskytování PNP dětem v kritických a neodkladných stavech;
- poskytování PNP v neodkladných stavech interního charakteru;
- poskytování PNP u vybraných neodkladných stavů.

Zdravotnické operační středisko:

- příjem tísňové výzvy – taktika komunikace s volajícím, komunikace za specifických situací;
 - lokalizace, navigace, geografické informační systémy;
 - klasifikace událostí;
- telefonicky asistovaná první pomoc a neodkladná resuscitace.

Místo	Klinická pracoviště
Rozsah	40 hodin
<p>Účastník kurzu může tuto praxi vykonávat v jiném než akreditovaném zařízení. Tuto náplň praktické výuky předloží účastník školiteli příslušného pracoviště. Školitel absolvovanou praxi potvrdí do záznamu odborné praxe.</p>	
Náplň praktické výuky	
<p>Lůžková a ambulantní část (chirurgie, ARO, traumatologie, interna, pediatrie, neurologie aj.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – příjem pacienta (dokumentace, komunikace s pacientem, rodinou); – komunikace s větším počtem nemocných; – svlékání pacienta, hygienická očista a péče, toaleta pacienta; – obvazová technika, provádění jednotlivých typů obvazů; – polohování nemocného; – transport nemocného na vyšetření (RTG, laboratoř apod.); – sledování náhlých změn stavu nemocného; – praktické měření TK, P, TT, DF, DV; – seznámení se s pořízením EKG záznamu a provedení 12ti svodového EKG seznámení se s kardiostimulací a defibrilací, event. provedení defibrilace ; – sledování a monitorování fyziologických funkcí s důrazem na životně důležité orgány a systémy; – seznámení se s přípravou pomůcek a asistence při venepunkci, při zajišťování centrálních žil; – způsoby podávání kyslíkové léčby, inhalační léčba; – zajištění periferní žíly (event. na modelu); – příprava infuzí k aplikaci a asistence; – příprava injekcí k aplikaci i.m. a i.v., asistence; – práce s přístrojovou technikou (např. infuzní pumpou, pulzním oxymetrem aj.); – stanovení glykémie glukometrem; – seznámení se s technikami umělé plicní ventilace a přístrojovou technikou; – komplexní péče o nemocného na ventilátoru; – odsávání z úst; – asistence u odsávání z tracheální kanyly a event. z tracheostomie a péče o ni; – udržování kyslíkové léčby, inhalace; – příprava pomůcek a léků k endobronchiální aplikaci farmak; – seznámení se s asistencí při laváži plic; – seznámení se s asistencí při hrudní drenáži; – seznámení se s asistencí při přípravě a aplikaci transfuzí; – seznámení se s asistencí při zavádění žaludeční sondy, kontrola průchodnosti, správného zavedení a fixace; – komunikace s nemocným s poruchami vědomí, s bezvědomým; – péče a manipulace s lůžkem s imobilním nemocným; – seznámení se s prací na porodním sále (asistence při vedení porodu, ošetření novorozence, ošetření pupečníku, hodnocení stavu novorozence dle Apgarové, porod placenty, sledování stavu matky po porodu, resuscitace novorozence, dokumentace); – seznámení se s postupem při primárním vyšetření a ošetření pacienta v akutním a 	

<p>v kritickém stavu;</p> <ul style="list-style-type: none"> – komunikace a spolupráce s pacienty v akutním stavu, komunikace s týmem spolupracovníků; – seznámení se s komplementárními vyšetřovacími postupy u lůžka akutního pacienta, příprava a asistence; – seznámení se sledováním a monitorováním pacienta v akutním stavu; – péče o čistotu bezprostředního okolí pacienta – antiseptika, desinfekce, sterilizace – spolupráce při péči o pomůcky, doplnění materiálu; – odběry biologického materiálu neinvazivní cestou, spolupráce a seznámení se při odběrech invazivní cestou; – toaleta pacienta v akutním stavu, v bezvědomí, při vědomí; – asistence event. příprava léčiv (např. k podání intratracheálního, intraoseálního, i.v., i.m., s.c.); – seznámení se a asistence u výkonů v neodkladné péči (intubace, zajištění centrálního vstupu, defibrilace, kardioverze, krevní převody, toaleta dýchacích cest, inhalační léčba kyslíkem, bilance tekutin, převazy, prevence dekubitů, apod.); – péče o dárce orgánů.
--

Místo	Klinická pracoviště akreditovaného zařízení	
Rozsah	40 hodin	
Odborná praxe bude probíhat na pracovištích:	Počet hodin	
Akutní příjem	16	
ARO	16	
Porodní sál	8	
Tento seznam výkonů praktické výuky předloží účastník školiteli příslušného pracoviště. Školitel absolvovanou praxi potvrdí do záznamu odborné praxe.		
Seznam výkonů	Minimální počet	
Asistence při příjmu pacienta, dokumentace, komunikace, doprovod pacienta na oddělení /pokoj	2	
Hygienická očista a péče, toaleta pacienta	2	
Asistence u různých způsobů podávání kyslíkové léčby	3	
Asistence, event. Zajištění periferní žíly	2	
Asistence event. Příprava infuzního roztoku	3	
Asistence event. Příprava injekcí i.m, i.v, s.c.	3	
Stanovení glykémie glukometrem	3	
Asistence při odběrech biologického materiálu k laboratornímu vyšetření	3	
Transport pacienta na vyšetření	10	
Asistence u intubace event. Příprava pomůcek k intubaci	3	
Seznámení se s přípravou a asistencí při aplikaci transfuze	1	
Seznámení se s přístrojovou technikou a její obsluhou – infuzní pumpy, inžektomaty, monitorovací technika	1	
Asistence při zavádění žaludeční sondy, event. Příprava pomůcek	1	
Provedení EKG záznamu (12 svodů)	3	

Asistence u péče o zemřelého	1
Asistence při vedení porodu, ošetření novorozence, ošetření pupečníku, hodnocení stavu novorozence dle Apgarové, porod placenty, sledování stavu matky po porodu, dokumentace	1

Místo	Pracoviště zdravotnické záchranné služby akreditovaného zařízení	
Rozsah	140 hodin	
<i>z toho</i>	na pracovišti zdravotnického operačního střediska	8 hodin
Tento seznam výkonů praktické výuky předloží účastník školiteli příslušného pracoviště. Školitel absolvovanou praxi potvrdí do záznamu odborné praxe.		
Seznam výkonů	Minimální počet	
Přemístění pacienta a provedení léčebné polohy	15	
Základní vyšetření pacienta – měření tk, p, sledování vitálních funkcí	30	
Správné použití pomůcek k imobilizaci pacienta:		
vakuová matrace	5	
fixační límec	10	
Scoop rám	10	
extenční dlahy	1	
dlaha	30	
další imobilizační pomůcky (např. stabilizátor hlavy, pánevní fixátor, imobilizační vesta)	10	
Použití přístrojové techniky:		
udržování kyslíkové a aerosolové léčby	10	
příprava a monitorace pacienta:		
- pulsní oxymetr		
- kapnometr		
- cooxymetr	30	
správná manipulace s tlakovou nádobou při její výměně	3	
použití glukometru	10	
Neinvazivní zajištění dýchacích cest	10	
Ventilace ručním křísícím vakem	3	
Asistence lékaři při invazivním zajištění dýchacích cest a napojení postiženého na umělou plicní ventilaci	5	
Provedení zástavy krvácení (masivní, tepenné)	2	
Provedení ošetření ran	10	
Příprava pomůcek a léčebných přípravků (infuze, injekce) a asistence u nitrožilního podání	10	
Příprava defibrilátoru k použití, defibrilace	10	
Provedení EKG záznamu (12 svodů)	10	

Provedení KPR – srdeční masáž	1
Vedení dokumentace o vozidle	3
Nácvik vyproštění osob	3
Nácvik diagnosticko třídicí činnosti při mimořádné události	1
Příposlech tísňové výzvy	5

4.12 Nepovinný modul – Praktický trénink na automobilovém cvičišti (polygonu)

4.12.1 Anotace nepovinného modulu

Nepovinný praktický modul je zaměřen na procvičení řídičských dovedností základů bezpečné jízdy s vozidlem s právem přednosti v jízdě za standardních i nestandardních podmínek. Akreditované zařízení může tento nepovinný modul zařadit do výuky jako doplňkovou praktickou výuku na základě smluvního vztahu s příslušným automobilovým cvičištem nad rámec hodinové dotace kurzu.

4.12.2 Cíl modulu

Cílem modulu je, aby absolventi kurzu získali na základě poznatků o adhezi, fungování pneumatik, vztahu pneu – silnice, délky brzdné dráhy v závislosti na povrchu a rychlosti, síly působící na pneu, síly působící na vozidlo při akceleraci, zatáčení, brzdění, vzniku smyku, druhů smyků, zvládnutí smyku, pojmech ABS, BAS, ESP a principech jejich činnosti, principů brzdění a vyhýbání pro konkrétní situace, které se budou prakticky nacvičovat.

Nepovinný modul	Praktický trénink na automobilovém cvičišti (polygonu)	
Rozsah nepovinného modulu	6 hodin	
Rozpis učiva		Minimální počet hodin
Nouzové zastavení vozidla. Zastavení na různém povrchu. Zastavení v zatáčce. Kruhové objezdy. Úhybný manévr se zastavením. Aquaplaningu. Zvládnutí smyku na přední nápravu. Smyk zadní nápravy. Úhybný manévr.		6

5 Požadavky na zajištění realizace kvalifikačního kurzu

Personální požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Lektorem může být zdravotnický pracovník, který získal Osvědčení k výkonu nelékařského zdravotnického povolání bez odborného dohledu s praxí minimálně 3 roky. • Lektorem může být i jiný nelékařský pracovník nebo jiný zdravotnický pracovník (např. lékař, zubní lékař, farmaceut, inženýr, právník, Mgr. apod.) Jeho odbornost se vztahuje k příslušné problematice. Event. specializovaná způsobilost v oboru související s oborem. • Školitelem může být zdravotnický pracovník, který je držitelem osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu, pro výkon činností školitele však musí splnit podmínky, které jsou stanoveny příslušným vzdělávacím programem. • Pedagogické schopnosti. • doklady o odborné, specializované event. pedagogické způsobilosti
Materiální a technické vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Materiální a přístrojové vybavení pracoviště splňující požadavky vzdělávacího programu. • Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází. • Zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení.
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Vzdělávací instituce, zdravotnická zařízení a pracoviště zajišťující výuku účastníků kvalifikačního kurzu získalo rozhodnutí o udělení akreditace¹¹, tato zařízení musí účastníkovi zajistit absolvování kvalifikačního kurzu dle vzdělávacího programu • Minimální kritéria akreditovaných zařízení jsou dána splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů
Bezpečnost a ochrana zdraví	<ul style="list-style-type: none"> • Součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany včetně ochrany před ionizujícím zářením. • Výuka k bezpečné a zdravé neohrožující práci vychází z požadavků platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. • Požadavky jsou doplněny informacemi o rizicích možných ohrožení v souvislosti s vykonáváním praktické výuky, včetně informací vztahujících se k opatřením na ochranu před působením zdrojů rizik.

¹¹ Hlava IV, akreditace, zákona č. 96/2004 Sb., zákon o nelékařských zdravotnických povolání

6 Doporučené studijní materiály

Doporučené studijní materiály
ADAMS, B., HAROLD, C.E. <i>Sestra a akutní stavy od A do Z</i> , Praha: Grada Publishing, 1999. 488 s. ISBN 80-7169-893-8
ERTLOVÁ, F., MUCHA, J., <i>Přednemocniční neodkladná péče</i> , II. přepracované vydání. Brno, NCO NZO, 2003. 368 s. ISBN 80-7013-379-1
GECMANOVÁ, H., HOLOUŠOVÁ, D., URBANOVSKÁ, E. <i>Obecná pedagogika</i> , Olomouc: Hanex, 2000.
JOBÁNKOVÁ, M. A KOL., <i>Kapitoly z psychologie</i> , Brno: NCO NZO 2002. 225 s. ISBN 80-7013-365-1
POKORNÝ, J. A KOL. <i>Lékařská první pomoc</i> . Praha: Galén, 2003. 341 s. ISBN 80-7262-214-5
POKORNÝ, J. A KOL., <i>Urgentní medicína</i> . Praha: Galén. 2004. 547 s. ISBN 80-7262-259-5
ROUBAL, P., <i>Windows XP, podrobný průvodce začínajícího uživatele</i> , Praha: Grada, 2002.
ŠTĚTINA, J. A KOL., <i>Medicína katastrof a hromadných neštěstí</i> . Praha: Grada Publishing. 2000. 424 s. ISBN 80-7169-688-9.
Základní dokument ITU – Radiokomunikační řád. http://www.itu.int/home/index.html
ZEMAN, M., <i>Obvazové techniky</i> , Praha: Grada Publishing, 1994. 200 s. ISBN 80-7169-052-X
Zákony a vyhlášky v platném znění.
Další odborná literatura doporučená lektory jednotlivých předmětů