



Poskytování přednemocniční neodkladné péče zdravotnickými záchranáři ve Velké Británii

Bakalářská práce

Studijní program:

B5345 Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor:

Zdravotnický záchranář

Autor práce:

Barbora Tylichová

Vedoucí práce:

Mgr. Martin Krause, DiS.

Fakulta zdravotnických studií





Zadání bakalářské práce

Poskytování přednemocniční neodkladné péče zdravotnickými záchranáři ve Velké Británii

Jméno a příjmení: **Barbora Tylichová**
Osobní číslo: D18000153
Studijní program: B5345 Specializace ve zdravotnictví
Studijní obor: Zdravotnický záchranář
Zadávající katedra: Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: **2020/2021**

Zásady pro vypracování:

Cíle práce:

1. Popsat specifika vzdělávání zdravotnických záchranářů ve Velké Británii.
2. Popsat specifika poskytování přednemocniční neodkladné péče zdravotnickými záchranáři ve Velké Británii.
3. Popsat specifika kompetencí zdravotnických záchranářů ve Velké Británii.

Teoretická východiska (včetně výstupu z kvalifikační práce):

Neustále rozvíjející se globalizace dává možnost získat vzdělání nebo pracovní příležitosti v jiných zemích světa. Zdravotnická záchranná služba Spojeného království poskytuje možnosti vycestování, vyššího finančního ohodnocení nebo získání nových cenných zkušeností. Je také známá pro zřízení prostřednictvím celostátní zdravotní služby NHS oproti České republice, kde je záchranná zdravotnická služba zřízená konkrétním krajem. Cílem je popsání fungování systému zdravotnické záchranné služby ve Spojeném Království Velké Británie. Bakalářská práce je teoretického charakteru. Výstupem bakalářské práce bude článek připravený k publikaci v odborném periodiku.

Výzkumné předpoklady / výzkumné otázky:

Metoda:

Review a syntéza

Technika práce, vyhodnocení dat:

Analýza a syntéza relevantních zdrojů, studium písemných dokumentů. Text bude zpracován textovým editorem Microsoft Office Word 2018.

Místo a čas realizace výzkumu:

Říjen 2020-duben 2021

Vzorek:

Rešerše české a zahraniční literatury.

Rozsah práce:

Rozsah bakalářské práce činí 50-70 stran.

Forma zpracování kvalifikační práce:

Tištěná a elektronická.



Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování práce:

Jazyk práce:

tištěná/elektronická

Čeština

Seznam odborné literatury:

- ASSOCIATION OF AMBULANCE CHIEF EXECUTIVES. 2018. *Emergency Ambulance Response: Driver's Handbook*. 3rd ed. Bridgwater: Class Professional Publishing. ISBN 978-1-85959-660-9.
- ASSOCIATION OF AMBULANCE CHIEF EXECUTIVES. 2019. *JRCALC Clinical Guidelines 2019: pocket book*. Bridgwater: Class Professional Publishing. ISBN 978-1-85959-656-2.
- AUSTRALIAN CAPITAL TERRITORY. 2004. Emergencies act. In: *ACT Legislation Register*. Republication No31, s. 1-189. Dostupne také z:
<https://www.legislation.act.gov.au/View/a/2004-28/current/PDF/2004-28.PDF>
- BLABER, Y. Amanda. 2015. *The student paramedic survival guide: your journey from student to paramedic*. New York: Two Penn Plaza. ISBN 978-0-335-26236-6.
- BLAHOŠ, Jaroslav. 2016. Britské zdravotnictví po Brexitu. *Medical tribune*. **109**(6), 216-218. ISSN 1214-8911.
- CAROLINE, Nancy. 2016. *Nancy Caroline's Emergency Care In The Streets: United Kingdom Edition*. 3rd ed. New York: Jones and Bartlett Publishers. ISBN 978-1-28429-423-1.
- ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2004. Zákon č. 96 ze dne 4. února 2004 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). In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 30, s. 1452-1479. ISSN 1211-1244.
- FELLOW, Bob. 2019. *Paramedic curriculum guidance*. 5th ed. Bridgwater: The College of Paramedics. ISBN 978-0-9998607-0.
- PILBERY, Richard a Kris LETHBRIDGE. 2019. *Ambulance Care Practice*. Bridgwater: Class Professional Publishing. ISBN 978-1-85959854-2.
- SANDERS, Mick J. a Kim MCKENNA. 2018. *Sanders' Paramedic Textbook*. 5th ed. Manchester: Jones and Bartlett Publishers. ISBN 978-1-28416-609-5.
- TINTINALLI, Judith et al. 2015. *Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide*. 8th ed. San Francisco: McGraw-Hill Education. ISBN 978-0-07183704-0.

Vedoucí práce:

Mgr. Martin Krause, DiS.

Fakulta zdravotnických studií

Datum zadání práce:

1. září 2020

Předpokládaný termín odevzdání: 30. června 2021

L.S.

prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA
děkan

Prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Jsem si vědoma toho, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má bakalářská práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědoma následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

Poděkování

Ráda bych poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce panu Mgr. Martinu Krause, DiS. za odborné vedení práce, trpělivost, věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích a vypracování bakalářské práce. Dále děkuji Alfredu Lealovi MSc, BSc (Hons) za odborné konzultace z řad zdravotnických záchranářů ve Velké Británii. V neposlední řadě děkuji mé rodině za podporu v průběhu studia, jen jejich zásluhou jsem se nevzdala mého životního snu.

Anotace v českém jazyce

Jméno a příjmení autora:	Barbora Tylichová
Instituce:	Technická univerzita v Liberci, Fakulta zdravotnických studií
Název práce:	Poskytování přednemocniční neodkladné péče zdravotnickými záchranáři ve Velké Británii
Vedoucí práce:	Mgr. Martin Krause, DiS.
Počet stran:	68
Počet příloh:	5
Rok obhajoby:	2021

Anotace:

Tématem bakalářské práce je poskytování přednemocniční neodkládané péče zdravotnickými záchranáři ve Velké Británii. Velká Británie patří mezi velmi vyspělé země, o tom svědčí i anglo-americký model, na kterém funguje kompletní poskytování přednemocniční neodkladné péče. Zdravotnictví ve Velké Británii je dobře organizované a zdravotničtí záchranáři mají u některých výkonů rozsáhlejší kompetence a plnou autonomii nad svými úkony. V první části popisuje bakalářská práce vzdělání v obecné rovině a vysvětluje možnosti získání kvalifikačního, specializačního a celoživotního vzdělání pro zdravotnické záchranáře. V další části bakalářské práce je popsána přednemocniční neodkladná péče ve Spojeném království Velké Británie, zaměřená na historii zdravotnické záchranné služby, a vysvětlení fungování jednotlivých základních organizací ve Velké Británii. Poslední část se věnuje legislativně právním aspektům a kompetencím zdravotnických záchranářů a dalších členů výjezdové skupiny. Bakalářská práce je teoretického charakteru. Ke zpracování práce byla využita metoda review a syntéza.

Klíčová slova: přednemocniční neodkladná péče, Velká Británie, zdravotnická záchranná služba, zdravotnický záchranář, kompetence

Anotace v anglickém jazyce

Name and surname: Barbora Tylichová
Institution: Technical University of Liberec, Faculty of Health Studies
Title: Provisions of pre-hospital emergency care by paramedics
in the United Kingdom
Supervisor: Mgr. Martin Krause, DiS.
Pages: 68
Apendix: 5
Year: 2021

Annotation:

The topic of the bachelor's thesis is the provision of urgent pre-hospital care by paramedics in the United Kingdom. The United Kingdom is one of the most successful countries with regards to health care and emergency services. The United Kingdom is also a follower of the Anglo-American model, on which the complete provision of prehospital care is run. Healthcare in the United Kingdom is extremely well organized. Paramedics not only have far more responsibilities but they are also trained and permitted to carry out advanced procedures at the scene of an emergency. In the first part, the bachelor's thesis describes education in general and explains the possibilities of obtaining qualification, specialisation and lifelong education for paramedics. The next part of the bachelor thesis describes prehospital emergency care in the United Kingdom, focusing on the history of emergency medical services and an explanation of the functioning of various, basic organisations in the United Kingdom. The last part is devoted to the legislations, legal aspects and the competence of paramedics and other members of the field team. The bachelor thesis is that of a theoretical nature, the method of review and synthesis was used to process the work.

Keywords: pre-hospital emergency care, Great Britain, emergency medical service, paramedic, competence

Obsah

Seznam použitých zkratek	11
1 Úvod	13
2 Cíle práce a metodika výzkumu	14
2.1 Cíle práce	14
2.2 Metodika výzkumu	14
3 Specifika vzdělávání zdravotnických záchranářů ve Velké Británii	15
3.1 Vybrané aspekty historie vzdělávání ve Velké Británii.....	15
3.2 Rozdělení vzdělávání ve Velké Británii	16
3.3 Role a vzdělávání zdravotnických záchranářů ve Velké Británii	17
3.3.1 Kvalifikační vzdělání paramedica	21
3.3.2 Specializační vzdělání paramedica	24
3.3.3 Celoživotní vzdělání paramedica.....	26
4 Specifika přednemocniční neodkladné péče zdravotnickými záchranáři ve Velké Británii	28
4.1 Vybrané aspekty historie	28
4.2 Anglo-americký model	29
4.3 Zdravotnická záchranná služba ve Velké Británii	30
4.4 Specifika vybavení a uniformy zdravotnických záchranářů ve Velké Británii ..	31
4.5 The emergency operations centre	33
4.6 The Air Ambulance Service	35
4.7 The Royal Life Saving Society	36
4.8 Vybrané zdravotnické záchranné organizace ve Velké Británii	36
4.8.1 National Health Services	36
4.8.2 The Health and Care Professional Council.....	38
4.8.3 Joint Royal Colleges Ambulance Liaison Committee	39
4.8.4 College of Paramedics	40
4.8.5 Care Quality Commission.....	41
4.9 Vybrané dobrovolné a soukromé organizace ve Velké Británii v rámci přednemocniční péče	41
5 Vybraná legislativa a kompetence zdravotnických záchranářů ve Velké Británii	45

5.1	Kompetence Emergency Medical Technician	47
5.2	Kompetence Paramedic	48
6	Diskuze	54
7	Návrh doporučení pro praxi	59
8	Závěr	60
	Seznam použité literatury	62
	Seznam příloh.....	68

Seznam použitých zkratek

AED	Automatizovaný externí defibrilátor
AEMT	Advanced Emergency Medical Technician
a kol.	a kolektiv
Ba	Bachelor of Art
BASICS	British Association for Immediate Care
BBB	Brain, body and behaviour test
BSc	Bachelor of Science
BTEC	Business and Technology Education Council
CD	Controlled drugs
CQC	Care Quality Commission
ECA	Emergency care asisstant
EOC	The emrgency operations centre
EPFA	Emergency Paediatric First Aid
ERPool	Emergency Response Pool
GCSE	General Certificate of Secondary Education
HART	Hazardous Area Response team
HCPC	Health and Care Professions Council
HEMS	Helicopter Emergency Medical Service
IELTS	International English Language Testing Systém
IHCD	Institute of Health and Care Development
IZS	Integrovaného záchranného systému
JRCALC	Joint Royal Colleges Ambulance Liaison Committee
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
Ma	Master of Art
MAB	Metropolitan Asylums Board
MSc	Master of Science
NABB	Nationwide Association of Blood Bikes
NASMED	National Ambulance Service Medical Directors
NHS	National Health Service
NHSTA	National Highway Traffic Safety Administration
NPSQ	National Pool Supervisor Qualification

NVQ	National Vocational Qualifications
OWL	Open Water Lifeguard Qualification
PgC	Postgraduate certificate
PGCDip	Postgraduate diploma
PhD	Doctorate of Philosophy
RAF	Royal Air Force
RLSS	The Royal Life Saving Society
ROSC	Restore of Spontaneous Circulation
TAAS	The Air Ambulance Service
TANR	Telefonicky asistovaná nedokladná resuscitace
TAPP	Telefonicky asistovaná první pomoc
tzv	takzvaně
WNAA	Warwickshire and Northamptonshire Air Ambulance

1 Úvod

Zdravotnická záchranná služba funguje po celém světě jako orgán zajišťující odbornou přednemocniční neodkladnou péči. Poskytují péči a pomoc v situacích náhle vzniklého onemocnění, zhoršení stavu nebo úrazu, náhle vzniklé intenzivní bolesti nebo náhle vzniklé změny chování a jednání. Tyto situace mohou vést ke vzniku dlouhodobých nebo trvalých následků, případně selhání životních funkcí a náhlé smrti.

Tato teoretická práce se věnuje popisu a fungování zdravotnické záchranné služby ve Velké Británii. Spojené království Velké Británie a Severního Irska je jednou z nejvíce rozvinutých zemí na světě. Kompletní přednemocniční péče je sestavena dle anglo-amerického modelu, který si zakládá na rychlém transportu pacienta do nemocnice s menšími přednemocničními zásahy na místě události.

Poskytování zdravotnické péče je ve Velké Británii a v České republice je odlišné, počínaje parlamentní monarchií, přes vyspělou ekonomiku až po velmi rozvinutou lékařskou, ošetrovatelskou a urgentní péči. Zdravotnictví ve Velké Británii je dobře organizované a zdravotničtí záchranáři mají u některých výkonů rozsáhlejší kompetence, zejména v podávání léků v přednemocniční péči či plnou autonomii nad svými úkony. O tom svědčí fakt, že zdravotničtí záchranáři mají široké možnosti specializačního či celoživotního vzdělání. Systém přednemocniční péče je postavený především na zdravotnických záchranářích. Lékaři pro urgentní medicínu se na pozemních posádkách zdravotnické záchranné služby téměř nevyskytují a působí pouze na leteckých záchranných službách nebo pro urgentní konzultace. Pro rozvoj nelékařského zdravotnického povolání Zdravotnický záchranář ve Velké Británii je důležité se seznámit i s jinými podmínkami pro poskytování péče, etickými kodexy a legislativně právními aspekty.

2 Cíle práce a metodika výzkumu

2.1 Cíle práce

1. Popsat specifika vzdělávání zdravotnických záchranářů ve Velké Británii.
2. Popsat specifika poskytování přednemocniční neodkladné péče zdravotnickými záchranáři ve Velké Británii.
3. Popsat specifika kompetencí zdravotnických záchranářů ve Velké Británii.

2.2 Metodika výzkumu

Jedná se o teoretickou práci, která byla zpracována metodou review a syntézy v období od října 2020 do dubna 2021. Technikou práce byly review a syntéza, z relevantních zdrojů byly zjištěny informace o zdravotnické záchranné službě ve Velké Británii za pomoci analýzy United Kingdom legislation a dále byly poznatky čerpány z anglických odborných publikací a celostátního zdravotnického systému National Health Service, který přijímá a vydává rámec pro rozsah praxe, klinické standardy a kompetence zdravotnických záchranářů. K vyhledávání materiálů o procesu vzdělávání zdravotnických záchranářů ve Velké Británii byly použity relevantní informace získavané a analyzované z poznatků odborných vzdělávacích institucích, ve kterých se uskutečňuje sám proces vzdělávání, a to College of Paramedics a The Health and Care Professions Council, který vytváří rámec pro vzdělání a procesy ve vzdělání zdravotnických záchranářů. V kapitole obsahující specifika přednemocniční péče ve Velké Británii byly použity relevantní internetové stránky zdravotnických záchranných služeb a složek ve Velké Británii. Autorka se zúčastnila odborných přednášek o zdravotnických záchranných službách ve Velké Británii. V rámci zpracovávání bakalářské práce byly uskutečněny odborné konzultace s mentory a zdravotnickými záchranáři z Velké Británie, také byla uskutečněna odborná exkurze v Huntigdomu, v Cambridgea v Isle of Wight. V neposlední řadě byla použita rozsáhlá škála tištěných a elektronických učebnic a publikací vydaných pouze v anglickém jazyce.

3 Specifika vzdělávání zdravotnických záchranářů ve Velké Británii

3.1 Vybrané aspekty historie vzdělávání ve Velké Británii

Vzdělávací systém ve Velké Británii a v České republice je významně rozdílný, s protikladnými tendencemi. Avšak pro oba zmíněné státy platí pravidlo, že vzdělávání je základním pilířem udržitelného rozvoje a kvality ošetrovatelské péče. Zdravotní péče prošla poměrně dlouhým vývojem od opatrovnického pojetí zdravotní péče o pacienty až po velmi dobře organizovanou činnost, která je založena na bázi odborného vzdělávání nelékařského zdravotnického personálu. Vzdělávání se rozvíjí paralelně s vývojem ošetrovatelství a medicíny po celém světě. Důležitý je průběh vývoje od poválečných let po současnost, a proto nelze opomenout významnou osobnost, Florence Nightingal, která stojí za zrodem vzdělávání zejména pro nelékařský zdravotnický personál. Vnímala ošetrování jako poslání, jako něco, čemu se sestra musí věnovat tělem i duší, co je hlavní náplní jejího života, hlavním jejím posláním (Kutnohorská, 2010).

Pro lepší pochopení kvalitativního pojetí rozvoje vzdělávání a péče je nezbytný krátký pohled do minulosti. Po dlouhá staletí bylo ve Velké Británii školství pod správou církve. Ještě na přelomu 18. a 19. století panovala ve Velké Británii nedůvěra vůči státem podporovanému a z veřejných prostředků hrazenému školství. Změny přicházely až v průběhu 19. století. V roce 1880 byla celostátně zavedena povinná školní docházka a zřízení nových státních elementárních škol, zároveň nadále fungovaly i školy soukromé. Teprve od roku 1891 bylo počáteční vzdělání v podstatě bezplatné. Až na samém konci 19. století lze mluvit o všeobecném, povinném a bezplatném základním vzdělání. Sekundární školství dostupné širším vrstvám společnosti se začalove Velké Británii vytvářet až ve 20. století. Od 40. let 20. století začíná být vzdělání ve Velké Británii chápáno jednak jako investice s cílem získání vzdělaných lidí pro rozvoj průmyslu a společnosti a na druhé straně jako jedna ze služeb poskytovaných státem občanům, tedy jedno ze základních lidských práv. Následně byl zaveden systém tří typů sekundárních škol, a to grammar schools (pro studijně nadané žáky), secondary technical schools (pro technicky nadané žáky), secondary modern schools (pro většinu žáků). Až do 80. let 20. století ve Velké Británii stát do způsobu a obsahu výuky jednotlivých škol zasahoval velmi minimálně. Premiér James Callaghan se v roce 1976 začal podrobně zajímat mimo jiné i o školství. Britské školství poté začalo být více centralizované a nastaly v něm

zásadní změny. Anglie je nyní pomalu přeorientovaná na školství hrazené z veřejných prostředků a poskytování kvalitní vzdělání širokým masám žáků (Ježková et al., 2010).

Velká Británie měla vždy velmi dobré školství. Univerzity Oxford a Cambridge zůstanou asi navždy synonymem nejlepšího vzdělání. Oproti tomu primární a sekundární školství je ve Velké Británii poněkud roztržštěné a kvalita není dostupná pro každého. V současné době je ve Velké Británii vytvořen systém tzv. klíčových období (Key stage) podle věku dětí. Na konci každého období by děti měly mít zvládnuté určité znalosti a dovednosti. Bezplatná povinná školní docházka je v Anglii, Walesu a Skotsku od pěti do osmnácti let, v Severním Irsku od 4 do 16 let (Ježková et al., 2010).

3.2 Rozdělení vzdělávání ve Velké Británii

Předškolní vzdělávání ve Velké Británii je odlišné od našich zvyklostí. Poslední rok před zahájením povinné školní docházky (od čtyř let dítěte) je již součástí primární školy. Předtím mohou děti do čtyř let navštěvovat nursery schools (mateřské školy). Obsah vzdělávání se zde také řídí podle národního kurikula (Great Britain, 2002a).

Primární vzdělávání je ve Velké Británii rozděleno vzhledem k tradici na Key stage 1 (od 5 do 7 let) a Key stage 2 (od 7 do 11 let). Řídí se taktéž podle Národního kurikula a je zde kladen důraz jednak na proces učení, radost z objevování, na způsob a tempo přizpůsobené každému dítěti, ale zároveň i na výkony žáků v základních dovednostech (Great Britain, 2002a).

Sekundární vzdělání se rozděluje na nižší a vyšší sekundární všeobecné vzdělávání. Nižší sekundární vzdělání od 11 do 14 let je rozdělené v Key stage 3 a následně zavedené v tripartitním systému (grammar schools, secondary technical schools a secondary modern schools). Již v jedenácti letech tak je na základě zkoušky stanoveno, zda dítě bude moci studovat na univerzitě. To bylo totiž možné jen na základě studia na grammar school. Proto bylo sekundární školství restrukturalizováno a dnes naprostá většina žáků navštěvuje jednotné veřejné sekundární vzdělání. Vyšší sekundární vzdělávání navštěvují žáci v rozmezí věku 14 až 18 let v rozdělení Key stage 4. V 18 letech, na konci povinné školní docházky, žáci obvykle skládají zkoušky k získání všeobecného vysvědčení o sekundárním vzdělání (General Certificate of Secondary Education, GCSE). Dále žáci mohou získat odbornou kvalifikaci v řemeslech (National

Vocational Qualifications), a to buď ve školách k tomu určených, nebo na základě znalostí získaných v praxi. Na povinné vzdělávání mohou žáci navázat v 18 letech dvouletým studiem zakončeným po prvním roce zkouškami Advanced Subsidiary a po druhém roce Advanced 2. Tyto zkoušky jsou ze třech předmětů a vzdáleně odpovídají české maturitě. Tímto studiem získá student kvalifikaci pokročilé úrovně A-level a dále se může ucházet o studium na vysoké škole (Great Britain, 2002a).

Vyšší stupeň vzdělávání je vzdělání vysokoškolského typu určené pro studenty od věku 18 let, kteří úspěšně složili zkoušku A-level či jinou ve stejném rozsahu. Studenti mohou studovat na univerzitách nebo na vyšších odborných školách, College. Po absolvování tří až čtyřletého studia humanitních předmětů získávají titul Bachelor of Art (BA), dále mohou v navazujícím studiu získat titul Master of Art (MA). Pokud student studuje technické či přírodovědecké obory, získává bakalářský titul Bachelor of Science (BSc) a magisterský titul Master of Science (MSc). Po získání bakalářského či magisterského titulu mohou studenti absolvovat doktorské studium a získat například titul Doctor of Philosophy (Great Britain, 2002a).

3.3 Role a vzdělávání zdravotnických záchranářů ve Velké Británii

Ve Velké Británii jsou role zdravotnických záchranářů rozděleny dle stupně dosaženého vzdělání nebo kurzů. Zdravotnická záchranná služba je rozdělena do následujících rolí seřazených dle výše postu, a to Chief Officer, zástupce Chief officer a další členové záchranné služby a dobrovolnický sektor (NHS, 2020a).

Chief officer (český ekvivalent pro generálního ředitele) a jeho zástupci jsou nejvyššími pozicemi ve zdravotnické záchranné službě. Zajišťují chod zdravotnické záchranné služby a při hromadných neštěstích zastupují pozice velitele zásahu. Mezi další členy zdravotnické záchranné služby se pak řadí pozice Emergency care assistant (pohotovostní asistent), Emergency medical technician (zdravotní technik), Paramedic (zdravotnický záchranář), Experienced paramedic (zkušený záchranář), Advanced paramedic. Poslední složkou působící ve zdravotnické záchranné službě jsou dobrovolníci a soukromé zdravotnické záchranné služby (NHS, 2020a).

Emergency care assistants (ECA) jsou členové záchranného týmu ambulance. Jsou součástí výjezdové skupiny a odpovídají na všechny výzvy z tísňové linky 999. Pomáhají

poskytovat nutnou péči pacientovi a zajistit případný transport do nemocnice. Ve spolupráci s tzv. paramedikem pomáhají zastavit krvácení, ošetřovat rány a zlomeniny, poskytují první pomoc pro pacienty se spinálním poraněním, také mohou používat defibrilátor a podávat některé léky. V neposlední řadě se musí starat o stav vozidla a jsou odpovědní za vždy vybavený a připravený ambulantní vůz (NHS, 2020a).

Všechny fondy zdravotnické záchranné služby nabízejí počáteční školení pro nové Emergency care assistants. Doba tréninku je obvykle 6 až 9 týdnů. Během výuky jsou vyučovány manipulační techniky, první pomoc, ošetření zraněného, dále je kladen důraz na bezpečné řízení vozidla a další dovednosti. Výcvik zahrnuje praktické a písemné zkoušky, které musí být splněny pro zařazení do výjezdové skupiny. Po splnění testů ECA pracuje určitou dobu pod vedením vyškoleného nadřízeného. Po přidělení vozidla zdravotnické záchranné služby mohou pracovat samostatně (Blaber, 2015).

Vstupní požadavky záleží na zaměstnavateli. Ve většině případů jsou požadovány zkušenosti v oblasti zdravotnictví a řidičský průkaz typu C1 pro menší nákladní vůz. Mimo jiné může zaměstnavatel požadovat splněné 3–4 (A–C) GCSE nebo NVQ (Blaber, 2015).

Emergency medical technicians (EMT) jsou taktéž pracovníci záchranného týmu ambulance. Mají nižší úroveň kvalifikace a tvoří mezičlánek mezi emergency care assistant a paramedikem. Emergency medical technician je ekvivalent pro dokončení základního levelu zdravotnického záchranáře. Jsou plnohodnotnými členy týmu přednemocniční péče ve Velké Británii, nejsou však dominantou pouze u zdravotnické záchranné služby, ale stávají se součástí jak policejních, tak i hasičských sborů. Emergency medical technician může pracovat samostatně nebo asistovat paramedikovi ve výjezdové posádce. Mají podobné kompetence jako paramedici. Mohou tedy ošetřovat kriticky ohrožené pacienty, provádět třídění a celkově vyšetřit pacienta (NHS, 2020a).

V několika posledních letech se od emergency medical technician profese opouštělo a výjezdové skupiny byly převážně tvořeny paramedikem a Emergency care asistentem. Důvodem byly změny ve financování a rozdíly mezi dovednostmi a kompetencemi paramedika a emergency care assistants. Nyní se emergency medical technician opět vrací do přednemocniční péče (McMunn, 2014).

Emergency medical technician v rámci zdravotnické záchranné služby absolvoval Ambulance Technician Award, což byl kurz trvající přibližně 12 týdnů a 3 týdny

přednemocniční péče včetně povinného praktického výcviku na záchranné zdravotnické službě. I přesto, že je tato kvalifikace poměrně zastaralá, je ale stále k dispozici jako BTEC level 4 (Business and Technology Education Council). Mezi alternativní kvalifikace dále patří kurz Emergency Care Technician, který působí zejména v soukromém sektoru Royal College of Surgeons v Edinburgu, a řada interních kvalifikačních kurzů nabízených jednotlivými poskytovateli (McMunn, 2014).

V současnosti se nejvíce využívá dosažení kvalifikace pomocí vzdělání Apprentice level 4, což je kombinované vzdělávání během práce. Umožňuje osvojit si dovednosti potřebné pro provádění určité profese. Apprentice má smlouvu o zaměstnání a je plnohodnotným zaměstnancem dané společnosti. Zaměstnavatel má povinnost vyplatit část mzdy po dobu trvání smlouvy (McEvoy et al, 2019).

Školení trvá v rozmezí 12 až 18 měsíců. Náplní kurzu je teoretická výuka a výuka v terénu. Po úspěšném absolvování kurzu obdrží jedinec certifikát a je kvalifikovaný pro práci jako Emergency medical technician. Každý ambulance trust zodpovídá za strukturu vzdělávání a má své přijímací požadavky. Mezi nejčastější požadavky patří General Certificate of Secondary Education (GCSE) z matematiky a anglického jazyka se známkou C. Řidičský průkaz skupiny C1 pro menší nákladní vůz a minimálně rok zkušeností s řízením (Blaber, 2015).

Tyto role se uplatňují spíše v soukromém sektoru. Pracovníci těchto služeb nemusí být registrováni pod záštitou National Health Service. Mají omezené kompetence a znalosti. Musí pracovat pod dohledem. Avšak pro splnění vstupních požadavků je nutností projít zdravotní prohlídkou a fyzickými testy. Uchazeč musí doložit trestní rejstřík bez záznamu trestné činnosti a řidičský průkaz skupiny C1 pro menší nákladní vůz. Povolení k výjezdům a podávání zdravotní pomoci se řídí jejich zaměstnavatelem (McMunn, 2014).

Pro všechny zaměstnance zdravotnické záchranné služby existují národní klinické standardy, které vypracoval Společný královský výbor pro spolupráci s ambulancemi (The Joint Royal Colleges Ambulance Liaison Committee). Tento orgán je složen ze zástupců řady lékařských, ošetrovatelských či ambulancních výborů. JRCALC vydává pokyny založené na zásadách a důkazech medicíny (Evidence Based Medicine) a osvědčených postupech (Evidence Based Practice). Dodržování JRCALC je založeno na zaměstnavatelských organizacích a úsudku jednotlivců (AACE, 2019).

Paramedics jsou registrovaní nelékařští zdravotničtí pracovníci ve zdravotní péči,

v péči o veřejné zdraví, sociální péči a veřejné bezpečnosti. Jsou vedoucí týmu výjezdové posádky a zodpovídají za rozhodnutí a léčbu, kterou provádějí. Detailněji je systém zdravotnických záchranářů popsán v kapitole Paramedic (NHS, 2020a).

Student paramedic je další z uznávaných způsobů, jak dosáhnout vzdělání nutné pro registraci v The Health and Care Professional Council jako paramedic. Pro splnění musí uchazeč absolvovat 30 měsíční kurz, který mohou nabízet některé z ambulance. Požadavky na přijetí se mohou lišit, ve většině jsou ale požadovány GCSE C–A, A-level nebo podobný ekvivalent a řidičský průkaz skupiny C1. Často je také požadována předchozí zkušenost ve zdravotnictví (McEvoy et al, 2019).

Call handler je pracovník National Health service, který pracuje ve zdravotnickém operačním středisku (the emergency operations centre). U nás je obdobný název call-taker. Call handler přijímá volání na číslo 999 a okamžitě zjišťuje lokalizaci, identifikaci a stupeň naléhavosti poranění. Získané informace zadává do počítačového systému. Zajišťuje TAPP a nebo TANR. Následně jsou informace předány dispečerovi zdravotnické záchranné služby (NHS, 2021).

Emergency medical dispatcher je pracovník National Health service, který pracuje na zdravotnickém operačním středisku (the emergency operations centre). Dispečer na základě stupně naléhavosti a dostupných zdrojů za pomoci třídícího systému (triage system) rozhodne, které výjezdové skupiny a vozidla zdravotnické záchranné služby za spolupráce ostatních veřejných složek dostanou indikaci k výjezdu. Dispečer dále předává volané konzultace lékaři nebo podává doplňující informace pro již vyjeté výjezdové skupiny (NHS, 2021).

Emergency medical dispatchers a call handlers jsou ve většině ambulance trusts. V některých ambulance trusts jsou role dispečerů a call handlers samostatné, ale některé ambulance trusts je kombinují. Záleží na velikosti a vytíženosti the emergency operations centre. Vstupní požadavky pro call handlers a Emergency medical dispatchers nejsou oficiálně stanoveny. Dispečeri nemají zdravotnické vzdělání. Zpravidla mají dokončené středoškolské studium se zkouškou General Certificate of Secondary Education (obdobu české maturity). Mezi požadavky zaměstnavatele patří dobré standardy gramotnosti, počítání a IT dovednosti. Některá operační střediska mohou požadovat kvalifikaci GCSE a nebo jako ekvivalent relativní pracovní zkušenosti. V neposlední řadě je nutností vlastnit klávesové a komunikační dovednosti. Pro přijetí musí pracovníci absolvovat třídní kurz, zaměřený na obsluhu tísňového volání, použití vybavení

softwaru a call centra, podání TAPP A TANR. Následně absolvují 2 měsíční zácvik a začínají pracovat na pozici call handler. Po 1–2 letech pracovního poměru na operačním středisku mají možnost získání pozice Emergency medical dispatcher, po delším pracovním poměru se mohou stát supervizory (vedoucími směny), jak uvádí (Pilbery a Lethbridge, 2016).

3.3.1 Kvalifikační vzdělání paramedica

Paramedicové jsou vysokoškolsky vzdělaní odborníci v urgentní a nelékařské péči na profesionální úrovni. Jsou registrováni v Národním zdravotnickém systému (NHS) a řadí se mezi pracovníky ve zdravotní péči, v péči o veřejné zdraví, sociální péči a veřejné bezpečnosti. Jsou vedoucí týmu výjezdové posádky a zodpovídají za rozhodnutí a léčbu, kterou provádějí. Poskytují přednemocniční neodkladnou péči a pracují samostatně, jako například urgentní pomoc na motorce, na kole, na koni nebo v tzv. emergency respond car. Ve výjezdové posádce spolupracují s emergency medical technicians nebo s emergency care assistants, eventuálně s lékařem při krizových stavech. Někteří zdravotničtí záchranáři, kteří mají více zkušeností, protože jejich působení na zdravotnické záchranné službě je delší než 10 let, pracují jako Senior paramedic, také pracují ve vozidlech rapid respons vehicles (RRV), českou obdobou jsou vozidla rendez-vous (RV). Rapid respons vehicles mohou být motocykly, vozidla nebo bicykly (NHS, 2020b). Zdravotničtí záchranáři jsou vzděláváni a trénováni k rozhodování ve složitých a náročných situacích, často pod vlivem tlaku nebo v neznámém a často nepředvídatelném prostředí. Zdravotničtí záchranáři mají zkušenosti s výběrem anamnézy, s podáváním odborných konzultací, uváděním diagnózy v široké škále úrazů. Zdravotničtí záchranáři mají odborné znalosti v oblasti léčby kriticky nemocných a zraněných pacientů pomocí komplexního vybavení a řady léků, přičemž pacienta transportují do nemocnice pro jejich pokračující léčbu. Zdravotničtí záchranáři také úzce spolupracují s dalšími zdravotnickými pracovníky, jako jsou praktičtí lékaři, všeobecné sestry, krizové týmy pro duševní zdraví, lékárníci a jednotky integrovaného záchranného systému. Paramedic pracuje na 9, 12 nebo 24 hodinové směny (College of Paramedics, 2019).

Původní cestou, jak se stát zdravotnickým záchranářem, bylo připojit se k zdravotnické záchranné službě jako řidič převozové ambulance mimo pohotovost a následně řidič pohotovostní divize a postupně získat kvalifikaci jako zdravotnický technik. Ti, kteří chtěli rozšířit své znalosti a dovednosti, se připojily k Asociaci záchranných zdravotnických techniků. Jednalo se o organizaci provozovanou členy zaměřujícími se na podporu a školení zdravotnických pracovníků. Školení probíhalo na různých místech s účastí členů mimo službu a na vlastní náklady. Stážisté postupovali podle širokého akademického vzdělávacího programu, který vedl k písemné zkoušce, a pokud byli úspěšní, stali se spolupracovníky a vstoupili do klinické fáze školení. Poté navštěvovali nemocnice, aby absolvovali školení praktických dovedností. Závěrečná zkouška byla navržena tak, aby byl na kandidáta vyvíjen co největší tlak. Poté zkoušející v nemocnici podepsal výsledek zkoušky s tím, že je spokojený s péčí o pacienty, kterou zdravotnický záchranář vykonal (Pollock, 2013).

Na počátku 80. let začala některá výcviková oddělení záchranné služby nabízet výcvik pokročilých dovedností. V roce 1986 zavedla NHSTA certifikát v rámci Extended Ambulance Aid. Stávající zdravotničtí záchranáři byli nuceni podstoupit konverzní zkoušku. Učební osnovy pro novou kvalifikaci byly podstatně jednodušší, byly vyřazeny některé části z anatomie a fyziologie, stejně jako farmakologie a porodnictví. V roce 1986 proběhly zkoušky s prvními abecedně vydanými osvědčeními. Školení bylo zavedeno v následujícím roce, ale vzhledem k nákladům byl čas omezen na minimum. Advanced emergency medical technician (AEMT) skončil v 90. letech, protože nabízené školení již nebylo uznáváno. Zařízení vlastněné pobočkami bylo dáno nemocnicím. Pro zdravotnické záchranáře se tato forma vzdělání od roku 2010 již nepoužívá, nicméně stále platí, že každý Emergency medical technician, který dosáhl určité úrovně vzdělání (tzv. Emergency medical technician čtvrtého stupně), může být zaregistrován jako paramedic, touto cestou si mohou dále rozšiřovat své vzdělání zaměstnanci zdravotnické záchranné služby. Primárně jsou v současnosti noví zdravotničtí záchranáři vzděláváni na univerzitách, zde se taky věnuje pozornost praktické části výuky (Pollock, 2013).

Pro vykonávání povolání je nutné úspěšně ukončit vzdělávací proces. K dosažení úspěchu musí uchazeč projít jedním ze dvou možných způsobů. Těmi je prezenční tříleté bakalářské studium na vysoké škole a Apprenticeship v urgentní medicíně v rámci určitého National Health Service ambulance trust (Blaber, 2015).

Univerzity se zdravotnickým zaměřením ve Velké Británii nabízejí obor

BSc (hons). Slovo hons znamená honours degree, což značí dosažení vyšší náročnosti bakalářského studia. Zmíněné značení je typické pro školský systém Velké Británie. Paramedic Science je jediný oficiální název bakalářského studijního programu ve Velké Británii. Náplní oboru je získání teoretických znalostí, praktických a klinických dovedností v urgentní přednemocniční péči. Doba studia je 3 roky a zahrnuje 45 týdnů výuky. Studium obsahuje 3000 hodin teoretické výuky a 1500 hodin výuky praktické pod dohledem lektorů a mentorů. Studium je zpoplatněné a cena pro občany Velké Británie a Evropské unie může být 9,250 £ za každý rok studia. V přijímacím řízení na univerzitu je nutné splňovat A-level zkoušky s výsledky testu brain, body and behaviour (BBB) a lepší. GCSE se známkami v rozmezí A–C z předmětů matematika, anglický jazyk a biologie. Podmínkou je mít bydliště ve Velké Británii na nejméně 3 roky a úspěšný výsledek přijímacího pohovoru, v neposlední řadě čistý výpis rejstříku trestů. Možností číslo 2 je apprenticeship úrovně 6. Jedná se o ekvivalent k bakalářskému studium, ale v kombinované formě, například pro již pracující, také na 3 roky. Program zahrnuje výuku teoretických znalostí, praktických a klinických dovedností v urgentní přednemocniční péči. Vstupní požadavky určuje poskytovatel vzdělání (McEvoy et al., 2019).

Pokud student ukončí vzdělání jedním ze dvou z výše uvedených způsobů, je mu poté dovoleno zaregistrovat svou profesi v Health and Care Professions Council (HCPC). V přijímacím řízení na koncerní zdravotnické záchranné středisko je žadatel dotázán na úroveň anglického jazyka. Pro žadatele z evropské unie je nutností předložit výsledek testu International English Language Testing System (IELTS), který nesmí být vyhodnocen pod 6,5 bodů (HCPC, 2021).

Ve Velké Británii musí žadatel projít adaptačním obdobím nebo zkouškou způsobilosti. V adaptačním období je žadatel pod dohledem příslušného oboru, v případě paramedica je poskytovatelem osvědčení o absolvování konkrétní zdravotnické záchranné služby. Zkouška může mít různé podoby, ke každému žadateli je přistupováno individuálně. Testy jsou bezplatné a většinou se konají v Londýně. Zkoušku obvykle vedou dva hodnotitelé a trvá od jedné do tří hodin, ale může trvat i déle. Během několika týdnů je písemnou formou sdělen výsledek (HCPC, 2021).

Postup a průběh uznávání odborných kvalifikací ve Velké Británii je popsán na oficiálních webových stránkách HCPC (Health and Care Professions Council). Velká

Británie se taktéž řídí směrnicí 2005/36/ES. Paramedic je, obdobně jako v České republice, chráněný titul a je přísně regulován Zdravotnickou radou (HCPC, 2021).

3.3.2 Specializační vzdělání paramedica

College of Paramedics vydal rámec, prostřednictvím kterého si zdravotnický záchranář ve Velké Británii může dále rozšiřovat svoje dosavadní vzdělání, dovednosti a pravomoci v oblasti přednemocniční péče (College of Paramedics, 2021). Specializační vzdělání pro paramedici lze rozdělit do čtyř skupin. Klinická praxe, management, výzkum a vzdělávání. Dalším vzděláváním může paramedic dosáhnout vyšší odbornosti v daném okruhu. College of paramedics nabízí 3 základní postgraduální tituly. Mezi ty patří Specialist paramedic (záchranář specialista), Advanced paramedic (pokročilý záchranář) a Consultant paramedic (záchranář konzultant). Postgraduální vzdělání se skládá ze 4 pilířů, a to z klinické praxe, managementu, vzdělání, výzkumu nebo kombinací všech. Paramedic ve Velké Británii může zastávat řadu různých rolí v různých organizacích. Může zastávat i více rolí v několika organizacích nezávisle na čase (College of Paramedics, 2021).

Specialist paramedic (PgC/ PGCDip) je nelékařský zdravotnický pracovník, který dokončil navazující studium s postgraduálním diplomem nebo certifikátem. Postgraduální diplom je ekvivalent pro český neakademický titul diplomovaný specialista. Pracují většinou jako solo responders na vozidlech Rapid Respond Vehicles. Tato vozidla přijíždějí jako první na místo události nebo jako vozidlo zálohy. Často jsou obesíláni na složitější události kategorie A a B (červená 1, červená 2 a zelená 1) Mají vyšší úroveň vzdělání a více kompetencí než paramedici (College of paramedics, 2019).

Navazující studium je v kombinované formě na 1 rok pro PgC (postgraduate certificate) a na 2 roky pro PGCDip (postgraduate diploma). Řídí se následujícími podmínkami. Student musí být kvalifikovaný paramedic, který je registrován pod záštitou Health and care professions council nebo v jiné zdravotnické organizaci či na soukromé zdravotnické záchranné službě. Následně paramedic musí doložit prohlášení od současného zaměstnavatele, které bude odkazovat na jeho odbornou způsobilost. Poplatek za studium pro tuzemské studenty se pohybuje okolo 9,250 £, pro mezinárodní studenty poplatek za studium činí 10,500 £. Je však možnost získat

finanční studentskou podporu buď ve studentské půjčce, nebo prostřednictvím stipendií, grantů a dalších finančních prostředků. Studium se skládá z již zmíněných 4 pilířů v několika modulech (Blaber, 2015).

Advanced Paramedic (MSc)/ Critical Care Paramedic je nelékařský zdravotnický pracovník, který dokončil navazující studium s titulem Master of Science. Titul je ekvivalentem pro český akademický magisterský titul. Má vyšší úroveň vzdělání a více kompetencí než paramedici. Zdravotnická záchranná praxe zahrnuje klinickou praxi již v pokročilé úrovni, a to v primární i nedokladné péči, v havarijní a kritické péči. Absolventi jsou odpovědní za administrativní úkoly, zajišťují úroveň vedení a jsou zodpovědní za mentorování jako klinický supervizor. Poskytují také odborné konzultace a doporučení zdravotnickým pracovníkům při volání přes mobilní telefon (College of Paramedics, 2019).

Navazující studium je v prezenční nebo kombinované formě na 3 až 5 let. Podmínkou pro studium je dokončené undergraduální studium. Dále musí být uchazeč o studium registrován pod záštitou Health and Care Professions Council jako zdravotnický záchranář. Podmínkou také je být již seznámen s veškerými předpoklady, identifikovaný v jednotlivých studovaných modulech. Poplatek za studium pro tuzemské studenty je 8,925 £, pro mezinárodní studenty poplatek za studium činí 13,500 £. Je však možnost získat finanční studentskou podporu, buď formou studentské půjčky nebo prostřednictvím stipendií, grantů a dalších finančních prostředků. Podporou pro financování studijního programu může být financování přímo zaměstnavatelem, formou stipendia (i pro mezinárodní studenty), postgraduální půjčky (pouze pro studenty žijící ve Velké Británii), jak uvádí (Blaber, 2015).

Consultant Paramedic / Director (PhD) je zdravotnický pracovník, který dokončil vysokoškolské studium v doktorském studijním programu. Je to nejvyšší možný titul, který může zdravotnický záchranář ve Velké Británii získat. Jedná se o doktorát s českou obdobou a v některých zemích jako doktor filozofie. Konzultant paramedic je na vysoké úrovni strategického myšlení. Jedná se o nejzkušenějšího zdravotnického záchranáře s bohatými znalostmi a dovednostmi přiměřené k jeho odborné praxi. Absolventi jsou leaderi zdravotnické komunity. Jsou odpovědní za regionální rozvoj, výzkum a administrativní úkoly. Pracují na výkonné úrovni, vyvíjejí nové způsoby péče a spolupracují s centrálními tvůrci zdravotní politiky. Zaujímají také důležitou roli ve výuce a vzdělávání zdravotnických pracovníků a jejich dovedností. Pokud chtějí,

mohou také absolvovat extrémně obtížné lékařské případy s vlastním zdravotnickým vozidlem. Consultant paramedics mohou poskytovat pohotovostní poradenství, klinické vedení a vedení zdravotnickým záchranným složkám v terénu prostřednictvím mobilního telefonu nebo příjezdu na místo. Podílejí se na další vývoji v oblasti urgentní medicíny a tvorby nových odborných postupů. Profese posouvá paramedica z přednemocniční péče více do oblasti vzdělání a výzkumu (College of Paramedics, 2019).

Uchazeč o studiu musí mít rozvinutou konkrétní oblast v zaměření se zkušenostmi a znalostmi v daném výzkumném návrhu. Kvalita výzkumného návrhu, možnost provádět výzkum a schopnost supervizorů dohlížet na zvolené téma jsou základními kritérii pro přijetí. Uchazeč musí předložit písemný návrh výzkumu a osobní motivační dopis, nicméně se preferuje neformální rozhovor před formální přihlašovací řízením. Titul je hodnocen pouze na základě závěrečných výstupů výzkumu, a to ve formě písemné práce, kterou musí student obhájit in viva. Během studia má student příležitost prezentovat svou práci na významných konferencích a v recenzovaných publikacích. U uchazeče se počítá s již dosaženým magisterským nebo jiným titulem se stejnou vahou a hlavním pracovní poměrem na zdravotnické záchranné službě. Doba studia je 6 let. Pro tuzemské studenty se poplatek za studium v kombinované formě pohybuje okolo 2,715 £ a pro mezinárodní studenty činní poplatek 3,465 £ (Blaber, 2015).

3.3.3 Celoživotní vzdělání paramedica

Do další etapy vzdělání patří celoživotní vzdělání. Někteří zdravotničtí záchranáři absolvují další školení, kurzy nebo vzdělávací programy, aby mohli pracovat jako pokročilí odborníci. Mezi celoživotní vzdělání lze také zahrnout samostudium odborných publikací, podcastu nebo e-learning tzv. E-learning for healthcare partnership. E-learning nabízí vysokou škálu edukačních modulů, jako například právo a etika pro zdravotnické záchranáře, management bolesti pro zdravotnické záchranáře nebo třeba duševní zdraví pro zdravotnické záchranáře. Po dokončení obdrží uchazeč certifikát o absolvování kurzu nebo školení (College of Paramedics, 2021).

Mezi další úrovně celoživotního vzdělání patří vzdělávání v intenzivní péči např. Critical care paramedic (záchranář pro intenzivní péči), který je na pozici advanced paramedic (MSc) nebo Urban search and rescue paramedic (záchranář pro lokalizaci a záchranu), jedná se o paramedica, který pomáhá při technických

záchranných operacích, zejména při lokalizaci, vyproštění, počáteční lékařské stabilizaci obětí v důsledku přírodních katastrof nebo průmyslových havárií. Dále například Hazardous Area Response Team (tým pracující v nebezpečné oblasti). Zdravotníci záchranáři po absolvování školení jsou připraveni poskytovat péči v tzv. hot zone. Týmy jsou aktivovány a vysílány k různým událostem. Velitelé týmu jsou zodpovědní za vytváření strategických postupů při nebezpečných událostech (Ambulance Hart, 2020).

HEMS (Helicopter Emergency Medical Service) paramedic je registrovaný letecký zdravotnický záchranář. Podmínky pro přihlášení do výběrového řízení HEMS (Helicopter Emergency Medical Service) jsou: být registrovaný HCPC (Health and Care Professions Council) zdravotnický pracovník s minimální 4letou praxí pod registrací ambulance trust, být držitelem platného britského manuálního řidičského průkazu C1, být schopen absolvovat všechny bezpečnostní zkoušky a kontroly vyžadované pro přístup do RAF (Royal Air Force). V přijímacím řízení musí uchazeč projít přijímacím rozhovorem a speciálním hodnocením. Některé letecké záchranné služby nabízejí 5 denní UK HEMS kurzy pro uchazeče nebo již pracující jako letečtí záchranáři. V rámci pětileté pracovní smlouvy na dobu neurčitou je možnost nového učení a rozvoje, příležitost rozvíjet se v praxi a dosáhnout titulu specialist paramedic (PgC/ PGCDip) v critical care (Robinson, 2019).

4 Specifika přednemocniční neodkladné péče zdravotnickými záchranáři ve Velké Británii

4.1 Vybrané aspekty historie

Koncept zdravotnické záchranné služby má dlouhou minulost. První zmínka o podobě zdravotnické záchranné službě se objevila v Evropě u rytířů svatého Jana. Během křížových výprav v 11. století obdrželi rytíři svatého Jana pokyny od arabských a řeckých lékařů v oblasti první pomoci a působili jako první zdravotničtí záchranáři. Ošetřovali vojáky z obou stran války a poskytovali péči chudým, nemocným a zraněným poutníkům (Sanders a McKenna. 2018).

V roce 1818 doporučil parlament se sídlem v Londýně, aby byla přijata opatření pro přepravu nakažených obyvatel Londýna, ale v tomto roce nenastal významný zlom. Až dlouho poté, v roce 1866, poskytl fond Hospital Carriage Fun nemocnicím šest vozů pro přepravu pacientů s neštovicemi nebo jinými infekčními onemocněními chorobami. O 13let později, v roce 1879, byla zřízena první zdravotnická záchranná služba v Londýně radou Metropolitan Asylums Board (MAB). První zdravotnická záchrana služba byla uvedena do úplného provozu v nemocnici Fever v Deptfordu v říjnu 1883. Pozemní sanitky byly tažené koňmi. Každá stanice zdravotnické záchranné služby zahrnovala ubytování pro jednoho dozorce, přibližně 20 řidičů, chovatele koní, ošetřovatele, sestry, zaměstnance prádelny a domácí uklízeče (Pollock, 2013).

V roce 1904 se objevila první zdravotnická záchranná vozidla na motorový pohon. Zákon o metropolitní ambulanci (The Metropolitan Ambulance Act) v roce 1909 zřídil první pohotovostní zdravotnickou záchrannou službu, která ale přišla do provozu až v roce 1915. V tomtéž roce se stala londýnská zdravotnická záchranná služba prvním veřejným orgánem, který zaměstnával řidičky, a to kvůli počtu mužů, kteří se dobrovolně přihlásili do vojenské služby. V roce 1917 byla vytvořena první výjezdová skupina tvořena pouze ženami. V období první světové války byl tak londýnský krajský sbor zaměstnán výhradně ženskou populací (Higginbotham, 2014).

Na přelomu roku 1937 vzniklo první operační středisko a ustálilo se tak číslo 999, které je zachováno dodnes. Před začátkem 2. světové války se utvořili pohotovostní služby, které využívali dobrovolníky St. John Ambulance a dobrovolníky Červeného

kříže. Během 2. světové války bylo v provozu více než 10 000 pracovníků, a to zejména žen (Sanders a McKenna, 2018).

V roce 1946 vznikla první ambulance service se spoluvytvořením National Health Service, který stanovil požadavek, aby zdravotnická záchranná služba byla k dispozici každému, kdo ji potřebuje. Dnešní London Ambulance Service vznikla v roce 1965 sloučením 9 zdravotnických záchranných služeb, které dříve fungovaly pod hrabstvím Velký Londýn. V dubnu roku 1996 se zdravotnická záchranná služba oficiálně dostala pod záštitu National health service (NHS), jak uvádí (Sanders a McKenna, 2018).

4.2 Anglo-americký model

Ve Velké Británii je zavedený tzv. anglo-americký model (Scoop and run). Název tohoto dogmatu se překládá jako krátká doba scény (short scene on time) nebo také jako načíst a jít (load and go). Prioritizuje rychlý transport do nemocnice s menšími přednemocničními zásahy nebo resuscitací v místě nehody. Obvykle je spojen s veřejnými bezpečnostními složkami, jako je policie či hasiči. Scoop and run je pouze částí celkové přednemocniční péče, který zahrnuje příjem hovorů a vyslání posádky zdravotnické záchranné služby, dopravu zdravotnického záchranného vozidla na a z místa nehody, čas přípravy pomůcek, zabalení a úklid pomůcek na místě nehody (Tintinalli et al., 2010).

System s klinickým dohledem provozují paramedici nebo emergency medical technicians (EMTs). Mají kompletní autonomii a zodpovědnost za provedené úkony. Spoléhá se tedy převážně na pozemní zdravotnickou záchrannou službu a v menší míře na leteckou záchrannou službu nebo vodní záchrannou službu. Téměř všichni pacienti v anglo-americkém modelu jsou pacienti přepravováni personálem zdravotnické záchranné služby na příjmové pohotovostní oddělení, nikoli na určitá nemocniční oddělení. Mezi další země, které uplatňují tento model, patří Spojené státy americké, Kanada, Nový Zéland a Austrálie. Ve Velké Británii, kde se uplatňuje anglo-americký model, je medicína solidně vyvinutá a obecně uznávaná jako samostatná lékařská specializace (Tintinalli et al., 2010).

Na rozdíl od francouzsko-německého modelu, který je uplatňován hlavně v Evropě, kde je medicína relativně mladým oborem jako podmnožina širšího systému zdravotní

péče, je tento systém založen na filozofii zůstat a stabilizovat (stay and stabilize) nebo také jako odložit a léčit (delay and treat). Motivem toho modelu je tzv. přinést nemocnici na místo nehody. Obvykle je přednemocniční péče poskytována lékaři s odbornou podporou zdravotnických záchranářů a s velmi pokročilou technologií. Lékaři mají pravomoc provádět komplexní klinický úsudek a ošetřovat pacienty v jejich domovech nebo v místě nehody. Výsledkem je, že je více ošetřených pacientů na místě a méně transportovaných do nemocnic. Transportovaní pacienti jsou obvykle hospitalizováni na příslušném oddělení. Země jako Česká republika, Německo, Řecko, Malta, Francie a Rakousko mají solidně vyvinuté francouzsko-německé modely (Davies a Lockett, 2011).

V současné době neexistují důkazy o tom, že jeden model je lepší než druhý, a každá komunita by měla rozhodovat o tom, co jim vyhovuje lépe podle jejich zdrojů a cílů. Výsledky pacientů by však měly být konečným standardem posuzování, který model je lepší a na kterém více záleží správná přednemocniční péče (College of paramedics, 2021).

4.3 Zdravotnická záchranná služba ve Velké Británii

Zdravotnická záchranná služba (emergency medical services) ve Spojeném království Velké Británie a Severního Irska je komplexní systém, který zajišťuje uspořádání personálu, zařízení a vybavení pro efektivní, koordinované a včasné poskytování zdravotních a bezpečnostních služeb obětem náhlého onemocnění nebo úrazu. Je zprostředkována Národním zdravotnickým systémem (NHS). National Health Services poskytuje lokální záchranné služby a lze ji rozdělit do 14 jednotlivých organizací (tzv. Ambulance trusts). Každá Ambulance trust funguje v určitém kraji Velké Británie. V Anglii funguje 11 ambulance trust, jako příklad lze uvést London Ambulance Services trust, která je jednou z nejméně vytížených zdravotnických záchranných služeb ve Velké Británii. London Ambulance Service je pod vedením chief executive (generálním ředitelem). Dále 1 zdravotnická záchranná služba Scottish ambulance Service trust ve Skotsku, 1 ve Welsu s názvem Welsh Ambulance Service NHS Trust a Northern Ireland Ambulance Service v Severním Irsku. Mimo 14 hlavních ambulance

trust fungují další organizace v okrajových částech Velké Británie, jakými jsou například Isle of Wight nebo Isle of Man (AACE, 2019).

Kromě zdravotnických záchranných služeb poskytovaných organizacemi National Health Services (NHS) existuje ve Velké Británii také několik soukromých a dobrovolných zdravotnických záchranných služeb, používání soukromých nebo dobrovolných ambulantních vozidel na veřejných akcích nebo velkých soukromých místech a jako součást komunitního poskytování služeb, jako jsou pracovníci první pomoci v komunitě. V dnešní době se tyto soukromé organizace začínají podílet na záchranných akcích společně se zdravotnickou záchrannou službou vedenou pod celostátní organizací National Health Services (NHS), jak uvádí (Blaber, 2019).

4.4 Specifika vybavení a uniformy zdravotnických záchranářů ve Velké Británii

Vybavení zdravotnického záchranného vozidla je popsáno u každé ambulance trust jinak, dle svých standardů a pokynů. Mezi základní vybavení patří defibrilátor, paramedic batoh s ALS vybavením, resuscitační batoh, pediatric Advanced Life Support (PALS) batoh, popáleninový batoh, porodnický balíček, dressing batoh (batoh obsahuje ochranné pomůcky, jako například rukavice). Pokud se paramedic vydává na místo nehody, je obecným vybavením defibrilátor, advanced life support batoh, elektronický tablet a v případě potřeby kyslíková lahev s doplňujícím vybavením, avšak záleží na druhu výjezdu. Kompletní popis vybavení zdravotnických záchranářů a vozidla zdravotnické záchranné služby jsou uvedeny v Příloze A (McEvoy et al., 2019)

Vozidla zdravotnické záchranné služby ve Velké Británii mají žluto-zeleň zbarvení a po stranách vozidla jsou přídavné prostory pro větší vybavení, jako například schodolez nebo scoop rám. Na bocích vozidla zdravotnické záchranné služby se mimo jiné nachází Battenburská šachovnice, což je druh vysoce reflexního značení, které slouží pro vysokou viditelnost zdravotnických záchranných složek (AACE, 2018). Používají se vozidla zdravotnické záchranné služby s manuálním řazením nebo s automatickou převodovkou. Zvuková, nouzová výstraha a osvětlení musí odpovídat evropským předpisům pro výstražná světla a splňuje požadavky ECE-R-65 třídy 2. V upozorňovacím zvukovém systému jsou obsaženy zvukové výstrahy jako yelp (výkřik) a bulhorn (klakson). Minimální zvukový výstup by měl být 100 wattů (AACE, 2018).

Zákon regulující používání vozidel zdravotnické záchranné služby (Road Traffic Act), reguluje provoz vozidel zdravotnické záchranné služby. Provádí postupy při parkování, rychlostní limit, používání zvukových a světelných zařízení, jako jsou sirény nebo majáky (Great Britain, 2019).

Uniformy zdravotnických záchranářů ve Velké Británii jsou odlišné oproti těm, které zdravotničtí záchranáři používají například v České republice. Uniformy a dresscode se vztahují na všechny zaměstnance Ambulance Trust. Uniformy jsou tradičně zbarvené do tmavě zelené barvy, které jsou uvedeny v Příloze B (modrou variantu používají emergency responders). Velká Británie přijala podmínky týkající se dresscodu, které jsou tzv. bare below the elbows. Znamená to, že ženy i muži nesmí mít žádné doplňky od loktů směrem dolů. Nesmí se nosit hodinky (výjimku tvoří hodinky na opasku nebo kapsové hodinky), náramky (tzv. medic-alert náramky, které mohou informovat záchránce o onemocnění postiženého jsou povoleny), umělé nehty, lakované nehty, prsteny (výjimkou je snubní prsten), piercing, a to za účelem předcházení infekcím nebo poranění. Řetízky mohou být nošeny, ale pouze pod vrchním dílem uniformy. Minimalistické náušnice jsou také povoleny. Tetování musí být zakryta. Vlasy musí být čisté, upravené a nesmí přesahovat pod límec uniformy. Vlasy mohou být barvené v přírodních barvách, avšak je zakázáno nosit vlasy výrazně barvené, například červeně nebo zeleně. Make-up, parfém a voda po holení jsou povoleny, ale pouze v minimálním množství. Vousy musí být čisté a upravené v linii odpovídající povolování. Dlouhé vousy nejsou povoleny v případě nošení respirátorů a masek (NHS, 2020c).

Paramedici používají zelené límečkové polo tričko (pod tričkem je možné nosit bílé tílko), zelené kalhoty, černé ponožky, černé boty, černý opasek. Trička musí být upravená vně kalhot a opasek musí být vždy viditelný. Hodnosti jsou nošeny na nejvyšším viditelném bodě na bundách, sakách nebo tričkách. Manažeři nebo generální ředitelé musí nosit uniformu s hodností reflektovanou jejich klinickými zkušenostmi při každé příležitosti. Uniformovaní zaměstnanci nosí výšivku loga své ambulance trust na pravé straně límce nebo trika nad logem NHS. Neuniformovaní zaměstnanci by měli nosit logo své ambulance trust na pravé straně bundy, trika, blůzy nebo kravaty. Medaile se během služby nenosí. Do osobního vybavení paramedica ve Velké Británii patří identifikační jmenovka, fonendoskop, nůžky pro přestřižení pásu či oblečení, propisovací tužka, dezinfekční gel, 2 páry gumových rukavic. V osobní

odpovědnosti je dále nutné u sebe uchovávat občanský průkaz pro potvrzení totožnosti, řidičský průkaz a oprávnění pro ovládání letecké dopravy, pokud jej mají (NHS, 2020c).

Při zvláštních příležitostech, jako jsou ceremonie nebo předávání ocenění či medailí, nosí paramedici uniformu. Ocenění, medaile nebo řády udělené hlavou státu lze nosit pouze nad levou náprsní kapsou. Jmenovky a ceny udělené The Royal Human Society lze nosit pouze nad pravou náprsní kapsou. Hodnosti jsou uvedené v Příloze C. Každý zaměstnanec ambulance, počínaje ambulance care assistant (řidič převozové sanity) až po chief executive (generální ředitel), je povinen nosit hodnosti na nejvyšším bodě své uniformy, nejčastěji jsou to tedy nárameníky na ramenu bundy, trika nebo blůzy (Fellow, 2019).

4.5 The emergency operations centre

The emergency operations centre (EOC) je operační středisko veřejné zdravotnické záchranné služby ve Velké Británii. Operační středisko bylo poprvé uvedeno do provozu v roce 1937. Důvodem bylo urychlení reakce zdravotnických záchranářů během požárů v Londýně. To byla inovace britského operačního střediska (Fellow, 2019). Operační středisko je povinno reagovat na 6 typů žádostí o péči, kterými jsou tísňová volání (emergency calls). Stejně jako u ostatních zdravotnických záchranných služeb má veřejnost přístup k záchranným zdravotnickým službám prostřednictvím některého z platných telefonních čísel tísňového volání (999 nebo 112). Dalším typem je naléhavá žádost lékaře nebo paramedica o přijetí výzvy na místo zásahu nebo na volanou konzultaci. Sekundární urgentní převozy pacientů nebo hromadná neštěstí (NHS, 2021).

Všechny Ambulance trust fungují v rámci programu Ambulance Response Program, který umožňuje vyslání zdravotnického záchranného vozidla na místo události ke každému pacientovi v časovém rámci, který odpovídá jeho urgentnosti. Samostatný hovor zahajuje call-taker, který začíná souborem nejurgentnějších otázek, jež identifikují pacienty, kteří potřebují náležitou pomoc, a třídí závažnost poranění nebo nemoci. Následně hovor předává dispečerovi a ten mezitím s programem Ambulance Response Program vysílá posádku zdravotnické záchranné služby. Call-handlers používají operační systém zdravotnické záchranné služby, a to The Medical Priority Dispatch System, který

na základě krok za krokem (step by step) přesně určených otázek, který call-taker předčítá, a následných odpovědí třídí případy do kategorie (NHS, 2021).

Tiráž je rozdělena do 6 kategorií. První kategorie **Red 1** zahrnuje život ohrožující události (Immediate Life Threat). Jedná se o časově kritické události ohrožující život vyžadující okamžitý zásah nebo resuscitaci. Do této kategorie se řadí akutní infarkt myokardu, dušnost, bezvědomí, prolongovaný záchvat, trauma, alergická reakce spojená s dušností, přestřelky a závažné nehody. Cíl odpovědi výjezdové posádky je do 8 minut. Druhá kategorie **Red 2** zahrnuje nouzové události (emergency). Jedná se o potenciálně vážné stavy, které mohou vyžadovat rychlé posouzení a urgentní zásah na místě nebo urgentní přepravu. Do této kategorie se řadí pacienti s cévní mozkovou příhodou, synkopy, bolesti na hrudi, kolize v silničním provozu, rozsáhlé popáleniny, sepse. Cíl odpovědi výjezdové posádky je do 8 minut. Třetí kategorie **Green 1** zahrnuje urgentní/naléhavé události (urgent). Naléhavý problém (ne bezprostředně ohrožující život), který vyžaduje léčbu ke zmírnění utrpení a transportu nebo posouzení a řízení na místě s doporučením v případě potřeby v klinicky přiměřeném časovém rámci. Do této kategorie se řadí pacienti po pádu, mdloba, problémy v souvislosti diabetes mellitus, izolované zlomeniny končetin, bolesti břicha. Cíl odpovědi posádky je do 20 minut. Zdravotnická záchranná vozidla vyjíždí na zapnutá výstražná světla a sirény. Čtvrtá kategorie **Green 2** zahrnuje méně naléhavé události (less urgent). Problémy, které jsou méně naléhavé, ale vyžadují posouzení a případně transport v klinicky vhodném časovém rámci. Do této kategorie se řadí pacienti s průjmem, zvracením, netraumatické bolesti zad. Cíl odpovědi posádky je do 30 minut. Zdravotnická záchranná vozidla vyjíždí na výstražná světla a sirény (Pilbery a Lethbridge, 2019).

V posledních dvou kategoriích se nejedná o život ohrožující stav a mohou být doporučeny jiné služby. Pátá kategorie **Green 3** zahrnuje reakce na naléhavé události (urgent response). Jedná se o pacienty, kteří vyžadují urgentní přijetí do nemocnice cestou praktického lékaře, naléhavé interhospitální transporty. Cíl odpovědi posádky je do 1 hodiny nebo určité datum a čas zvolený Health care professionals (HCP). Možné je také telefonické posouzení nebo doporučení do 20 minut. Zdravotnická záchranná vozidla nevyjíždí na výstražná světla a sirény. Šestá kategorie **Green 4** zahrnuje. Jedná se o telefonické posouzení nebo doporučení do 60 minut (Pilbery a Lethbridge, 2019).

Pro ulehčení lince 999 od nezávažných případů byla v roce 2014 spuštěna služba Hear and Treat s číslem tísňového volání 111, kde se volaný spojí přímo s odborníkem, který mu doporučí, jak poskytnout první pomoc, případně doporučí návštěvu praktického lékaře nebo domluví schůzku u specializovaného lékaře. Služba je k dispozici 24 hodin denně. Vyškolení kvalifikovaní dispečeri odpovídají na všechna volání a spolupracují se zdravotnickými pracovníky na hodnocení a správném poradenství pacientovi. Když pacient zavolá na 111, dispečer pracuje s otázkami v systému hodnocení, aby určil, jaký druh pomoci pacient požaduje. Dispečer má možnost se poradit s lékařem nebo zdravotnickým personálem. To je obvykle buď všeobecná sestra nebo zdravotnický záchranář pracující v centru National Health Service (NHS, 2021).

4.6 The Air Ambulance Service

The Air ambulance Service (TAAS) je letecká záchranná služba ve Velké Británii. Zajišťuje okamžitou pomoc v ohrožení života, ambulantní převoz pacientů mezi specializovaným střediskem nebo zdravotnickou repatriací. Služby poskytuje směsice organizací provozujících vrtulníky nebo letadla s fixed-wing (pevnými křídly). Letadla fixed-wing se primárně využívají pro repatriace. Všechny vrtulníky zdravotnické záchranné letecké služby v Anglii, Walesu a Severním Irsku provozují charitativní organizace a jsou financovány charitativními dary. Kromě jedné služby ve Skotsku, která je součástí National Health Service (NHS), jak uvádí (Robinson, 2019).

The Air Ambulance Service (TAAS) je nezávislá registrovaná charita ve Velké Británii, která provozuje letecké záchranné služby, například London's Air Ambulance Charity nebo Warwickshire and Northamptonshire Air Ambulance (WNAA), která vlastní vrtulníky s volacím znakem Helimed 53, a další 4 letecké záchranné služby včetně Children's Air Ambulance (Dětské letecké záchranné služby) pro urgentní péči o kojence a děti (Robinson, 2019).

Ve Velké Británii je 44 leteckých záchranných služeb, ale používá se 7 typů vrtulníků. Anglie vlastní 33 leteckých zdravotnických záchranných služeb, Skotsko 3, Wales 4 a Severní Irsko pouze 2. I přesto, že ne všechny kraje ve Velké Británii mají vlastní leteckou záchrannou službu, na všechny záchranné akce lze dosáhnout do 10–20 minut od volání (Robinson, 2019).

Letecká záchranná služba se skládá z front-line posádky letecké zdravotnické záchranné služby, která je složená z pilota, lékaře a leteckého zdravotnického záchranáře. Dětská letecká záchranná služba se skládá ze 2 pilotů, týmu až 3 lékařů pracujících pod National Health Services, pokročilého zdravotnického záchranáře s magisterským titulem (advanced paramedic practitioner) nebo zdravotnického záchranáře letecké záchranné služby (HEMS paramedic) a konzultanta. London Air Ambulance Charity také poskytuje rapid respond car v noci, kdy se nesmí létat. V autě je obvykle lékař a zdravotnický záchranář (McEvoy et al., 2019)

4.7 The Royal Life Saving Society

The Royal Life Saving Society (RLSS) je obdoba vodní záchranné služby. Jedná se o charitativní organizaci zabývající se prevencí před utonutím, podporou života a osobním přežitím. Ve Velké Británii je více než 1400 záchranných klubů. The Royal Life Saving Society nabízí komunitní kurzy a odborné kvalifikace, jako například Open Water Lifeguard Qualification (OWL), Emergency Paediatric First Aid (EPFA), National Pool Supervisor Qualification (NPSQ) nebo Emergency Response Pool (ERPool), jak uvádí (RLSS, 2021).

4.8 Vybrané zdravotnické záchranné organizace ve Velké Británii

4.8.1 National Health Services

Národní zdravotnický systém (NHS) je zastřešujícím pojmem pro systémy zdravotní péče financované z veřejných zdrojů a obecného zdanění ve Spojeném království (UK). Jedná se o jednu největší zdravotnickou organizaci na světě. Jeho varianty se objevují v dalších evropských zemích, jako je Řecko, Španělsko, Itálie, Portugalsko, Skandinávie nebo také Austrálie, Kanada, Nový Zeland a Mexiko. National Health Services je považováno za britský národní vzor. Systém je zaměstnavatelem těch, kteří zdravotní péči poskytují, ale také je plátcem zdravotní péče. National Health Services byla založena

státem roku 1948 a dohlíží na ni Ministerstvo zdravotnictví a sociální péče (Department of Health and Social Care), řídí se zákonem Health Act (Great Britain, 2009).

Na nejvyšší úrovni v Národním zdravotním systému stojí státní sekretář pro zdraví a zdravotnictví (secretary of state for health), který má zodpovědnost za vedení zdravotních a sociálních služeb pod obrazem Department of Health, ekvivalentem je Ministerstvo zdravotnictví České republiky. Department of Health je členem britské vlády s vlastní radou. V čele rady stojí stálý tajemník se třemi hlavními poradci, dále je v radě výkonný ředitel (chief executive officer), hlavní lékař (chief medical officer), hlavní sestra (chief nursing officer), vedoucí představitelé jednotlivých profesně definovaných oblastí zdravotní péče, jako je lékařská a nelékařská péče (heads of professions) a další úředníci. Rada vytváří standardy kvality zdravotní a sociální péče, strategicky rozvíjí systém zdravotní péče (Townsend a Morgan, 2020).

Existují čtyři systémy (zastupující jednotlivé národní regiony), které tvoří National Health Services. Byly vytvořeny v roce 1948 jako součást významných sociálních reforem po druhé světové válce. Zakládajícími principy bylo, že poskytnutá péče bude zdarma, služby by měly být komplexní pro poskytování veškeré zdravotnické a sociální péče pro všechny, a to nehledě na rasové či jiné odlišnosti, univerzální a založené na potřebě péče bez schopnosti si za služby zaplatit. Nesmí docházet ke zvýhodnění na základě financí, které má pacient k dispozici. Každá služba poskytuje komplexní škálu zdravotnických služeb, které jsou v místě použití zdarma pro osoby s registrovaným bydlištěm ve Spojeném království, jako je zdravotnická záchranná služba a léčba infekčně nemocných, ta je zdarma i pro návštěvníky jiné země. Finanční spoluúčast je nízká. Poplatek je stanoven za zubní ošetření (ve výši 80 % ceny za ošetření), péče optika a předpis léků. Někteří, zejména ti, kteří pobírají státní dávky, těhotné a kojící matky, geriatři obyvatelé či pacienti s chronickými specifickými stavy a děti jsou od poplatku osvobozeni. Zpoplatněna není ani antikoncepce (Townsend a Morgan, 2020).

Pacient, obyvateľ Velké Británie, může požádat o poskytnutí zdravotní péče v místě spadajícím pod správu jiného National Health Services s výjimkou potratů u žen ze Severního Irska, které musí platit za zdravotní péči poskytnutou mimo Severní Irsko. Finanční náležitosti a dokumentace je vypořádána v rámci komunikace mezi jednotlivými systémy National Health Services (Great Britain, 2009).

První systém je National Health Services England, druhý je National Health Services Scotland, třetí systém je National Health Services Wales a čtvrtý Health and Social Care

in Northern Ireland. Zdravotní a sociální péče v Severním Irsku byla vytvořena samostatně, a přestože nepoužívá název NHS, stále se jako taková označuje, zejména v souvislosti s celkovým zdravotním systémem ve Velké Británii (Great Britain, 2009).

Každý ze systémů zdravotní péče ve Spojeném království funguje nezávisle a je politicky odpovědný příslušné vládě, a to skotské vládě, velšské vládě, exekutivě Severního Irsku a vládě Spojeného království odpovědné za anglickou National Health Services. National Health Services Walesu byla původně součástí stejné struktury jako v Anglii, dokud nebyly pravomoci nad National Health Services ve Walesu poprvé převedeny na ministra zahraničí pro Wales v roce 1969 a poté v roce 1999 na velšské shromáždění v rámci velšské decentralizace. Některé funkce může běžně provádět jedna zdravotnická služba jménem jiné. Například Severní Irsko nemá psychiatrické léčebny s vysokým stupněm zabezpečení a závisí na jiných nemocnicích (Townsend a Morgan, 2020).

Zdravotní systém poskytuje dva nezávislé a samosprávné integrované segmenty, a to primární a sekundární péči. Nemocniční a primární péče jsou oddělené. Součástí nemocnice jsou také polikliniky, které poskytují ambulantní péči (out-patient clinics). V těchto klinikách působí praktičtí lékaři (general practitioners). Mimo jiné působí jako tzv. vrátní (gate-keepers), rozhodují nebo doporučují poskytování následné specializované péče. Praktičtí lékaři mají mnohem více kompetencí, například, poskytovat základní gynekologickou, prenatální a poporodní péči nebo drobné chirurgické zákroky. National Health Services byl v minulosti rozdělen do 152 řetězců (trusts), kde působili poskytovatelé primární i sekundární péče po celé Velké Británii (Townsend a Morgan, 2020).

4.8.2 The Health and Care Professional Council

Rada zdravotnických a sociálních profesí (HCPC) je organizace, která reguluje 15 zdravotnických a sociálních profesí. Rada byla zřízena v roce 2003 na základě zákona o reformě zdravotnických služeb a zákonů o zdravotnických povoláních z roku 2002 (Great Britain, 2002b). Hlavní důvod regulace byla ochrana veřejnosti. The Health and Care Professions Council stanovuje a udržuje standardy odborné způsobilosti a chování pro profese, které reguluje. Dále vytváří etické standardy pro vzdělání,

odbornou přípravu a praxi odborníků (HCPC, 2021). Rada zdravotnických a sociálních profesí stanovuje funkční rámec schvalování vzdělávacích, tréninkových a výcvikových programů, které musí zdravotničtí pracovníci absolvovat, než se mohou zaregistrovat pro danou profesi a používat titul paramedic. Zdravotnický záchranář patří do regulačního seznamu profesí. Cena registrace pro zdravotnické záchranáře je 90 £ na dva roky. Registrace je vždy platná do konce roku. Pro obnovení registrace je cena 90 £ za rok. Pokud zdravotnický pracovník neplní nebo porušuje dané standardy, má rada pravomoc registraci odebrat. V současné době je registrováno přes 28 000 profesionálních paramediců po celé Velké Británii. Mezi další profese, které rada reguluje, jsou také chráněny zákonem a pro jejich použití musí být žadatelé registrovaní odborní pracovníci, patří například fyzioterapeuti, radiologičtí pracovníci, dietologové nebo kliničtí vědci (HCPC, 2021).

4.8.3 Joint Royal Colleges Ambulance Liaison Committee

The Joint Royal Colleges Ambulance Liaison Committee (JRCALC) je společný výbor pro ambulantní královskou akademii. Výbor byl založen v roce 198 a řadí se mezi přední orgány přednemocniční péče s celosvětovou reputací. Jejich hlavní rolí je zlepšovat standardy vztahující se na všechny klinické aspekty týkající se ambulantní péče na rozhraní zdravotnické záchranné služby, poskytovat klinický dohled a důkladné klinické poradenství zdravotnickým záchranným službám ve Velké Británii. Pravidelně vydává aktualizované klinické pokyny pro přednemocniční péči, označované jako JRCALC guidelines. Guidelines zformované výborem JRCALC jsou vytvořeny na základě zásad a důkazech medicíny (Evidence Based Medicine). Organizace, jako je College of Paramedics, však v minulosti výbor kritizovaly za neadekvátní odkaz na dostupné důkazy. Výbor úzce spolupracuje s National Ambulance Service Medical Directors (NASMeD) a s The Association of Ambulance Chief Executives (AAACE), se kterými se setkávají 3x ročně na Royal College of Anaesthetists (AAACE, 2019).

Společnost The Joint Royal Colleges Ambulance Liaison Committee vypracovala řadu systematických recenzí a postupů na různá témata. Dostupné důkazy jsou prozkoumávány a zhodnoceny týmem odborných pracovníků, lékařů a dalších odborníků včetně zástupců zdravotnických záchranných služeb. Odborné publikace The Joint Royal

Colleges Ambulance Liaison Committee se řadí mezi nejvíce používané studijní materiály pro paramedici ve Velké Británii. Vydání se aktualizují zpravidla každé 3 roky a v roce 2021 v létě vychází nejnovější vydání UK Clinical Practice Guidelines 2020 (AACE, 2019).

4.8.4 College of Paramedics

Akademie zdravotnických záchranářů (College of Paramedics) je uznávaným profesním orgánem pro zdravotnické záchranáře ve Velké Británii a zároveň je i hlavním zástupcem zdravotnických záchranářů a dalších zaměstnanců zdravotnické záchranné služby. Akademie byla založena v roce 2001 a momentálně reprezentuje téměř 20 000 členů. Od roku 2015 je také registrovanou charitou. Členství je otevřeno všem zdravotnickým pracovníkům z Velké Británie, registrovaným u The Health and Care Professions Council (HCPC), studentům zdravotnického záchranářství, kteří studují kvalifikaci vedoucí k způsobilosti žádat o registraci u The Health and Care Professions Council (HCPC), a těm, kteří mají zájem o zdravotnické povolání a poskytování zdravotní péče (College of Paramedics, 2021).

College of Paramedics podporuje povolání zdravotnického pracovníka zveřejněním široké škály dokumentů, které tuto profesi podporují, včetně vysokoškolských a postgraduálních osnov, praktického poradenství a rámce kariérního postgraduálního studia i neustálý profesionální rozvoj (Continuing Professional Development). Dále reprezentuje zájmy a požadavky paramediců a dalších členů zdravotnické záchranné služby skrze média a reguluje profesionální standardy. Vyvíjí osnovy a standardy pro vzdělávání a standardy pro odborné způsobilosti (College of Paramedics, 2021).

Akademie zastupuje své členy ve všech záležitostech ovlivňujících jejich klinickou praxi a podporuje je při dosahování nejvyšších možných standardů péče o pacienty prostřednictvím širokého členství v různých národních pracovních skupinách, poradních výborech a probíhajících výzkumných projektech (College of Paramedics, 2021).

4.8.5 Care Quality Commission

Care Quality Commission (CQC) je komise kvality péče. Jedná se veřejný nezávislý regulátor zdravotní a sociální péče ve Velké Británii. Organizace byla založena v roce 2009 za účelem regulace a kontroly zdravotních a sociálních služeb. Je zřízená ministerstvem zdravotnictví a sociální péče (Department of Health and Social Care of the United Kingdom). Organizace zajišťuje, aby zdravotní a sociální služby poskytovaly lidem bezpečnou, efektivní, soucitnou a vysoce kvalitní péči (CQC, 2021).

Kontroly se provádí během registrace zřizovatele zdravotní péče, kterou musí všechny zdravotní a sociální služby dokončit spolu s určitými požadavky a základními standardy kvality a bezpečnosti. Mezi tyto požadavky patří poskytování péče, kterou daná situace vyžaduje, pacient má vždy nárok léčbu odmítnout, zdravotnické vybavení musí být certifikované s pravidelnými technickými revizemi a v neposlední řadě musí disponovat kvalitními zdravotnickými profesionály. Informace, které Care Quality Commission během kontrol získá, ukazují, na jaké oblasti je potřeba se soustředit a dohlížet. Z vyhodnocených dat komise zveřejňuje hodnocení poskytovatelů zdravotních služeb (CQC,2021).

4.9 Vybrané dobrovolné a soukromé organizace ve Velké Británii v rámci přednemocniční péče

Do přednemocniční péče ve Velké Británii patří i dobrovolnický oddíl. Velká Británie je obecně solidně podporována dobrovolníky nebo charitativními dary. Například hlavní finanční podporou letecké záchranné služby je charita. Soukromé zdravotnické záchranné služby fungují mimo rámec Národního zdravotního systému. Jedná se spíše o alternativu při sekundárních transporth pacientů nebo jako větší komfort pro specifické pacienty. Primární organizací, která koordinuje dobrovolné programy a jednotlivé zdravotnické pracovníky poskytující okamžitou přednemocniční péči v oblasti Anglie a Walesu, je **The British Association for Immediate Care (BASICS)**. Jedná se o britskou asociaci pro okamžitou péči. BASICS je registrovanou asociací, která byla založena roku 1977. Cílem je podporovat, rozšiřovat a vytvářet programy pro okamžitou péči. Členové asociace pocházejí z řad zdravotnických profesí,

zejména z medicíny, ošetrovatelství, zdravotnických záchranných služeb a dalších. Sdružení se zaměřuje na zájemce o rozvoj přednemocniční praxe a podporuje to prostřednictvím svých výročních konferencí a řady mezinárodně uznávaných kurzů. Dobrovolníci pomáhají zdravotnickým pracovníkům National Health Services během rozsáhlých nehod nebo jsou k dispozici při významných sportovních událostech a akcích (Basics, 2021).

Mezi dobrovolné organizace se řadí i **Nationwide Association of Blood Bikes** (NABB). Koncept této asociace byl založen v roce 1960 a poskytuje síť dobrovolnických charitativních skupin zaměřených na převozové služby krevních derivátů, rentgenových snímků, vzorků drog a histologie, dokumentace nebo orgánů, které vyžadují přepravu mezi poskytovateli zdravotnických služeb, do krevních bank a laboratoří. Členové charity jsou neplacení. Tzv. Blood bikes jsou motocykly a mohou být vybaveny výstražnými světly modré barvy a zvukovou výstrahou, které lze použít při vitálních indikacích (NABB, 2021)

Community first responders tvoří také velkou roli v dobrovolnickém sektoru. Jsou to dobrovolníci, kteří poskytují pohotovostní přednemocniční péči v rámci svého bydliště. Obvykle jsou nasazeni v oblastech, které nejsou rychle přístupné pro zdravotnické záchranné služby. Záměrem je, aby Community first responders dorazili na místo události ještě před posádkou zdravotnické záchranné služby a případně poskytnou první pomoc (Holden, 2020).

Nejsou zaměstnáni žádnou ambulance trust, ale pokud přijímají tísňové volání, jednají jménem určité ambulance trust. Při volání tísňové linky je k hovoru přidělen paramedic nebo emergency medical technician a po příjezdu na místo události si posádka zdravotnické záchranné služby převezme péči o pacienta. Výcvik je založen na first aid (první pomoc) včetně provádění kardiopulmonální resuscitace, ale také na ovládnutí automatizovaného externího defibrilátoru a oxygenoterapie. Musí znát např. základní klinická hodnocení cévní mozkové příhody nebo diabetes mellitus. Některé výcvikové programy zahrnují doplňkové dovednosti, jako například používání odsávacího zařízení a orofarengálních vzduchovodů. Avšak neexistuje žádný celostátně dohodnutý standard pro školení Community first responders. Některé zdravotnické záchranné služby využívají kvalifikaci Institute of Health and Care Development (IHCD) nebo si mohou určit své vlastní osnovy pro kvalifikaci. Školení se skládá ze 4 modulů a probíhá několik večerů nebo během víkendů s vyškolenými paramedici. Zároveň jsou

respondenti povinni podstupovat rekvalifikaci používání automatizovaného externího defibrilátoru (AED) každých 90 dní (Pilbery a Lethbridge, 2018).

Mezi Community first responders také patří Fire service responders, často označováni jako co-responders. Jsou to členové policie nebo hasičských záchranných sborů. Fungují podobně jako Community first responders, ale jsou zaměstnání jinou veřejnou službou. Jsou vyškoleni v oblasti podávání první pomoci, poskytování kardiopulmonální resuscitace (KPR), použití automatizovaného externího defibrilátoru (AED), kyslíku a entonoxu (Holden, 2020).

Velkou roli ve zdravotnictví tvoří soukromé, dobrovolné a charitativní služby. Ze zákona však musí být všichni poskytovatelé zmíněných služeb registrováni u Komise pro kvalitu péče (Care Quality Commission). Mezi hlavní činnosti soukromých a dobrovolných služeb patří poskytovat služby první pomoci na sportovních akcích, filmových scénách nebo jiných soukromých službách. Poskytují sekundární transporty urgentních i neurgentních pacientů mezi nemocnicemi. V současné době provádí soukromé záchranné služby více než polovinu sekundárních transportů pacientů (Pilbery a Lethbridge, 2019). Soukromé zdravotnické záchranné služby čítají ve Velké Británii více než 200 poskytovatelů. Avšak využívání soukromých zdravotních záchranných služeb je zde politicky kontroverzní. Část britské veřejnosti věří, že zapojení soukromého sektoru pomůže udržet nebo zlepšit standardy National Health Services (Pilbery a Lethbridge, 2019).

Dobrovolné zdravotnické záchranné služby mají dlouhou historii, předcházejí jakoukoliv vládní organizaci a zahrnovaly služby již při obou světových válkách. Mezi nejznámější dobrovolné služby ve Velké Británii patří **The Red Cross Society** a St. John Ambulance. The Red Cross Society (Britský Červený Kříž) je neutrální a nestranné humanitární hnutí. Společnost byla založena v roce 1870 a je registrovanou charitou s více než 17 200 dobrovolníky. Červený kříž a Červený půlměsíc jsou největším poskytovatelem první pomoci na světě. Britský Červený kříž se zavázal pomáhat lidem bez diskriminace a bez ohledu na jejich etnický původ, národnost a politické přesvědčení nebo náboženství. Patronem The Red Cross Society je Královna Alžběta II. Dobrovolníci organizace musí dodržovat sedm základních principů, a to lidskost (humanity), nestrannost (impartiality), nezávislost (independence), dobrovolný servis (voluntary service), jednotnost (unity) a univerzálnost (universality). Dále musí dodržovat čtyři hodnoty, které určují způsob jejich práce, a to jsou hodnoty soucitu (compassionate),

inkluze (inclusive), dynamiky (dynamic) a odvahy (courageous). Organizace je rozdělena do tří regionů a následně do provozních oblastí, dále do tzv. poboček, které ve většině případů představují okres. Služby poskytované Britským červeným křížem lze tedy přizpůsobit podle okolností a potřeb dané oblasti. Poskytuje především přednemocniční služby, první pomoc, distribuci pomoci v době krize pro zdravotnické záchranné služby. Červený kříž poskytuje první pomoc při závažných mimořádných událostech, jako požáry, povodně nebo dopravní nehody (British Red Cross, 2021).

The Red Cross Society poskytuje výcvik pro dobrovolníky na vyšší úrovni, který zahrnuje úroveň Emergency Medical Technician. Posádky prochází národním standardním výcvikem, poté jsou kvalifikovány k poskytování vyšší úrovně péče o nemocné a zraněné. Při hromadných neštěstích pracují zdravotnické záchranné služby Červeného kříže pod Národním zdravotnickým systémem nebo kdykoliv jsou potřeba. V rámci poskytování první pomoci existující specializované jednotky, jako například Cycle Response Unit. Jedná se o vyškolené cyklisty první pomoci, kteří se mohou na místo události, například v centru města, dostat na bicyklu mnohem rychleji než zdravotnická záchranná služba. The Red Cross Society také poskytuje školení první pomoci pro školy, komunitní nebo menšinové skupiny a firmy (British Red Cross, 2021).

5 Vybraná legislativa a kompetence zdravotnických záchranářů ve Velké Británii

Veřejné zdravotnictví ve Velké Británii s anglickým ekvivalentem Public Health je obecný pojem pro ochranu, udržení a zlepšení zdraví obyvatelstva, řízený zákonem Public Health Act (Great Britain, 1961). Během posledních 20 let nebyly zákony o zdravotnické záchranné službě ve Velké Británii změněny. Mění se pouze paradigmatata, která se definují anebo se mění na základě britského a evropského práva, například při Brexitu. Paradigmatata jsou ovlivněna intenzivními ekonomickými, politickými a sociálními podmínkami, které posledními roky přibývají na důležitosti. V minulosti byl uplatňován reaktivní model zdravotnictví, který byl vytvořen na základě akutní péče a který již neodpovídá současným podmínkám. Aktuálně se model řídí dobrem, blahem a pohodou pro celou populaci (Townsend a Morgan, 2019).

Všechny zdravotnické záchranné služby ve Velké Británii podléhají řadě zákonných a regulačních požadavků. Tento rámec má do značné míry statutární povahu a je stanoven vládou prostřednictvím řady primárních a sekundárních právních předpisů. Obecně jsou zákony ve Velké Británii založeny na základě legislativy parlamentu (Legislation from the Parliament), na reformě zvyků a práv (Custom and law reform), sbírky zákonů (Books of Authority) a Evropského společenství (European Community), jak uvádí (Townsend a Morgan, 2019).

Velká Británie, jak již bylo zmíněné, je rozdělena do čtyř území, a to Anglie, Skotsko, Wales a Severní Irsko. Většina zákonů je stejná napříč všemi územími, ale mnoho zdravotnických záchranných služeb má vlastní regulační podmínky a vytvořený rámec fungování zdravotnických záchranných služeb. Lze to vysvětlit tím, že například v Anglii má paramedic možnost intubovat endotracheální kanylou, ale na území Skotska je tato kompetence neplatná, proto je důležité, aby byli paramedici seznámeni s legislativou a rámci dané zdravotnické záchranné služby, ve které chce působit (Eaton, 2019).

Mezi platnou legislativu, která upravuje podávání léčiv, patří zákony o Human Medicines Regulations 2012 (Humánních léčivech), Prescription Only Medicines (Human Use) 1997, který udává znění pro léky pouze na předpis od ošetřujícího lékaře. Misuse of Drugs Act 1989 a Safer Management of Controlled Drugs 2007 jsou zákony, které regulují podávání kontolovaných léčiv zejména pro regulaci zneužívání a vytváření závislostí na skupině daných léčiv (Great Britain, 1968).

Zákon Health Act 2009 zpravuje Národní zdravotní službu ve Velké Británii. Jedná se o integrovaný model státního zdravotnictví, které je financováno na základě placených daní obyvatelstva Spojeného království. Vedoucím systému je státní sekretář pro zdraví a zdravotnictví. Zdravotní úřady (Health Authorities) vykonávají exekutivní činnosti na krajských a okresních úrovních. Podílejí se na strategickém rozvoji National health services (Great Britain, 2009).

Rámec pro zdravotnickou záchrannou službu je regulován Care Quality Commission (CQC) ustanovením zákona o zdravotní a sociální péči. Care Quality Commission vyžaduje, aby se všichni poskytovatelé zaregistrovali, splnili určité standardy kvality a podrobili se kontrole těchto orgánů. Organizace, které standardy nesplňují, mohou být sankcionovány nebo jim mohou být odebrány jejich registrace, což jim znemožňuje nabízet jakékoli zdravotnické služby. Mezi další zákony patří Road Traffic Act, který reguluje provoz vozidla zdravotnické záchranné služby. Provádí postupy při parkování, dodržování rychlostních limitů, používání zvukových a světelných zařízení (Great Britain, 2019).

Pro zdravotnickou záchrannou službu neexistují konkrétní zákony, jako je to v České republice. Paramedici se tak řídí hlavně rámci, které vydává určitá Ambulance Trust. V praxi většina legislativy, která ovlivňuje všední práci personálu zdravotnické záchranné služby, spadá pod zaměstnavatele. Zdraví a bezpečnost, ochrana dat, regulace léčiv, bezpečnost zdravotnického vybavení a lidská práva jsou oblasti, které definuje zaměstnavatel (Eaton, 2019).

Právní systém ve Velké Británii se dělí na civilní a trestní právo. Pro paramedici platí stejné právo jako pro ostatní občany země. Personál zdravotnické záchranné služby jako jednotlivci spadají pod civilní právo. To přichází na řadu v případě, když zdravotničtí pracovníci nemají dostatečnou kompetenci a dovednosti ke zvládnutí situace nebo se jejich chování prokáže v rozporu se standardy. Tyto věci jsou dále řešeny v rámci Ředitelství regulovaných profesí (Heading of Professional Regulation). Pokud dojde k pochybení v rámci poskytnutí zdravotnických služeb členem zdravotnické záchranné služby, je zaměstnanec povinen poskytnout veškerou dokumentaci vztahující se k případu a osobně podat výpověď, co se na místě události stalo. Jakmile zodpovědná osoba odpoví na všechny otázky vedení, jsou do řízení připuštěny další strany případu. Těmi mohou být například pozůstalí nebo další zástupci, kteří se události účastnili a kterých se také mohou dále dotazovat. Toto může být dlouhý a nepříjemný proces, proto

je důležité, aby personál zdravotnické záchranné služby vždy důkladně vyplňoval dokumentaci všech výjezdů, kterých se zúčastní (Townsend a Morgan, 2019).

Kompetence paramedica jsou také odlišné oproti České republice. Kapitola je zaměřena pouze na kompetence paramedica a emergency medical technician. Kompetence těchto nelékařských pracovníků se podobají zdravotnickým záchranářům v České republice (Česko, 2011). Ostatní kvalifikace, jako jsou Emergency Care Assistant nebo First Responder není cílem vzhledem k minimálním požadavkům na vzdělání a funkci převážně řidiče zdravotnického záchranného vozidla v následujících podkapitolách popsat. Ve výsledku je porovnání těchto oborů zanedbatelné.

5.1 Kompetence Emergency Medical Technician

Emergency Medical Technician je člen zdravotnické záchranné služby, který nevystudoval vysokou školu, ale absolvoval několikaměsíční školení se zakončením kvalifikovaného certifikátu. Má podobné kompetence jako paramedic. Pracuje pod dohledem paramedica, ale sám může být supervizorem pro emergency medical assistant. Poskytuje základní péči, do které patří manuální defibrilace, monitorace a hodnocení 12 svodové elektrokardiografie, měření hodnot základních fyziologických funkcí, podávání kyslíku, bezpečná manipulace s pacientem, primární a sekundární vyšetření pacienta, poskytování péče v rámci advanced life support (rozšířená kardiopulmonální resuscitaci), dle RCUK/ERC guidelines pro novorozence, dítě a dospělého, zajištění dýchacích cest pomocí supraglotických pomůcek, vyšetřování pacienta palpací, perkusí a auskultací, dle Basic trauma life support (BTLS) včetně trakce a dlahování dlouhých kostí a pánve. Emergency Medical Technicians mohou transportovat pacienty ve statusu pokročilé jízdy, tzv. blue lights. Transport zahrnuje i ruční manipulaci s pacienty. Mají povolení vizuálně vyšetřovat intimní oblasti pacienta jako součást neodkladné péče, například při porodu. Ovšem už nesmí provádět manuální vyšetření. Pokud je na místě události přítomný paramedic, je technik zdravotnické záchranné služby povinen asistovat s dalšími invazivními procedurami. Techničtí pracovníci nedohlíží na zaměstnance, ale mají povinnost pečlivě je podporovat a podporovat bezpečnou péči o pacienty (NHS, 2020b).

Dále v jeho kompetencích je po domluvě předat pacienta jinému zřizovateli zdravotnické péče, jakým může být třeba obvodní lékař. Emergency medical technicians mohou ponechat pacienta na místě bez konzultace, pokud se jedná o minoritní poranění, nebo poskytnout léčbu radou nebo jednoduchou první pomocí, avšak ponechání pacienta (starší 12 let) s novým/akutním onemocněním nebo úrazem je nutné konzultovat s příslušným registrovaným lékařem. Pro nepřepřevované pacienty technik/pokročilý technik nemá oprávnění (NHS, 2020b).

Technici nejsou registrovanými zdravotnickými pracovníci, a proto nemají zákonný nárok na vydání Patient Group Direction (léčivé přípravky pod skupinou pacientů). Technici jsou odpovědní za bezpečné uchovávání léků v jejich vlastnictví a musí hlásit poškození, krádež nebo ztráty. Starají se tedy především o jejich kontrolu a administrativu. Avšak dle JRCALC guidelines jim může určitá ambulance trust udělit povolení v podávání některých léčiv a nebo léčiva, kterou jsou v seznamu č. 19 v části 5 v zákoně o Human Medicines Regulations. Mezi ně patří Adrenalin (pouze intramuskulárně), Aspirin, Chlorphenamine (pouze intramuskulárně), Clopidogrel, Entonox, Glucagon, Glucogel, Glyceryl Trinitrát, Hydrocortisone (pouze intramuskulárně), Ibuprofen, Naloxon (pouze intramuskulárně), Paracetamol a Salbutamol. Jedná se o léčivé přípravky, které jsou oficiálně uvedeny ve veřejně dostupných materiálech (England, 2016).

5.2 Kompetence Paramedic

Paramedic (zdravotnický záchranář) ve Velké Británii je nelékařský zdravotnický pracovník s dosaženým bakalářským titulem (BSc) v oboru Paramedic Science. Paramedic může zajišťovat periferní žilní vstup včetně kanylace vena jugularis externa nebo intraoseální vstup včetně podání léčiv intramuskulárně. Může provádět pleurální punkci, koniotomii, koniopunkci a manuální defibrilaci. Monitoruje a hodnotí 12 svodovou elektrokardiografii, podává kyslík, provádí vyšetření auskultací, perkusí, palpací a inspekcí, dle Basic trauma life support, hodnotí a ošetřuje rány, zavádí permanentní močový katetr mužů a žen (v přednemocniční péči není možné zavést permanentní močový katetr, pouze na nemocničních odděleních) a podávat diazepam per rectum. Má povolení vizuálně vyšetřovat intimní oblasti pacienta jako součást

neodkladné péče, například při porodu, zahajuje a vykonává Advanced life support (rozšířená kardiopulmonální resuscitaci) novorozence, dítěte a dospělého dle RCUK/ERC guidelines včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem. Mezi dovednosti zajištění dýchacích cest patří intubace dospělých a dětí (NHS, 2020b).

Ve Velké Británii je povinností každého paramedica i úspěšná zkouška na ambulantní vozidlo spolu se získáním řidičského dokladu skupiny C1. Z tohoto důvodu mají v kompetencích přidané řízení ambulantního vozu s následujícími dovednostmi. Paramedici mohou transportovat pacienty ve statusu pokročilé jízdy, tzv. blue lights (výstražná světla modré barvy). Transportují a ručně manipulují s pacienty. Mohou zpomalit nebo zastavit provoz při transportu pacienta do nemocničního zařízení (AACE, 2018).

Paramedici mají rozšířené kompetence v rámci organizace, velení a propuštění pacienta. V jeho možnostech je výběr posádky, která bude pacienta transportovat, požádat o posádku s vyšší nebo nižší odbornou způsobilostí. Při transportu pacienta je paramedic oprávněn transportovat pacienta na jiné než emergency oddělení. Pokud se paramedic rozhodne ponechat pacienta na místě, musí případ konzultovat s paramedicem stejné odbornosti nebo vyšší. Pokud paramedic ponechává pacienta na místě s minoritním problémem, jako je kontuze kotníku, ponechání bez předešlé konzultace, je povinností paramedica pacientovi doporučit navštívit out-patient clinics (polikliniky), navštívit svého general practitioner (praktický lékař) nebo jinou službu poskytující neodkladnou péči, například soukromou, dobrovolnickou zdravotnickou záchrannou službu nebo sekundární transportní vozidlo, nebo doporučit pokyny pro následnou péči. V neposlední řadě musí paramedic jako u každého pacienta vytvořit dokumentaci Electronic Patientcare Reporting (elektronické hlášení o péči pacienta) v tištěné či elektronické podobě (včetně využití tabletu). Záznam sbírá stejná data jako výjezdový záznam v České republice, ten se následně přeposílá do cílového zařízení. Pokud tedy paramedic ponechává pacienta na místě události, tak je jeho povinností odůvodnit svůj postup do výjezdového záznamu. V záznamu nesmí chybět detailní popis vyšetření, včetně symptomů (cefalea, nechutenství, nauzea), odůvodnění a podané doporučení při zhoršení stavu pacienta (znovu zavolání zdravotnické záchranné služby), ponecháno v péči (osoby blízké, rodiny), sdílené rozhodování (s kým bylo rozhodnuto o ponechání pacienta na místě), užitá nebo použítá léčiva (NHS, 2020b).

Mezi kompetence paramedica se dále řadí supervise (dohled). Kvalifikovaný paramedic dohlíží na student paramedici (student zdravotnický záchranář), emergency medical technicians (technici zdravotnické záchranné služby), emergency care support worker (podporující pracovník v neodkladné péči), community responders (komunitní respondenti). Pokud se jedná o newly qualified paramedics (nově kvalifikovaný zdravotnický záchranář), musí během určité zaškolovací periody dodržovat následující podmínky, musí konzultovat své rozhodnutí o ponechání pacienta na místě a odchýlení od standardů uvedených v guidelines (Blaber a Harris, 2016).

Mezi nejvíce diskutované téma i na území České republiky, ale i v zahraničí včetně Velké Británie je, zda by měl být paramedic kompetentní k intubaci endotracheální kanylou. Dle College of Paramedics je zapotřebí, aby v oblastech, kde je intubace povolena (protože každá ambulance trust má své vlastní protokoly práce a přidáné či odebrané kompetence), byl větší důraz na školení a výcvik v této dovednosti. Proto College of Paramedics navrhuje, aby byl paramedic kompetentní v případě, že splní 60 intubací endotracheální kanylou pod dohledem (lékaře nebo paramedica s vyšším stupně hodnosti) a z nich 25 musí být provedeno v nemocničních podmínkách na operačním sále. Zaměstnavatel má povinnost poskytnout pravidelný trénink intubace endotracheální kanylou pro paramedici. College of paramedics je názoru, že endotracheální intubace je klíčovou kompetencí paramedica a snaží se pro zavedení této kompetence do běžného používání paramedica v přednemocniční péči (College of Paramedics, 2019). Mezi kompetence paramedica nepatří provádění lokální anestezie nebo chirurgické šití otevřených ran. Mezi kontraindikované postupy patří vaginální vyšetření a vyšetření per rektum (Fellow, 2019).

Advanced Paramedic/ Critical Care Paramedic je nelékařský zdravotnický pracovník s dokončením magisterským titulem (MSc) v oboru Critical care. Kompetence Critical Care Paramedica jsou podobné jako kompetence paramedica, jsou ale rozšířené o zavedení nazogastrické sondy, ovládání perfuzoru, volumetrické pumpy na infuzní podání, kardiostimulaci a synchronizovanou kardioverzi, jednoduchou thoracotomii, chirurgické otevření dýchacích cest, použití ultrazvuku a zjišťovat tak cévní přístup, podání léků k sedaci (ROSC) a inotropní podpoře nebo paralyzaci pacienta, provádět mechanickou kardiopulmonální stimulaci (AACE, 2019). Zdravotnický záchranář pro kritickou péči také může provádět nouzový císařský řez v ohrožení života (obvykle ne samostatně) a bimanuální palpaci dělohy (Gatti, 2014). Advanced paramedicům je také

od dubna 2018 umožněno po splnění speciálního kurzu a registrace v HCPC předepisovat léky. Podávání 2. volby léků při terapii epileptických a astmatických záchvatů. Podávání medikamentů je rozšířeno o Calcium Chloride, Co-Amoxiclav, Flumazenil, Ketamine, Magnesium Sulphate, Midazolam, Phenytoin, Rocuronium, Sodium Chloride (hypertonic), jak popisuje (England, 2016).

Paramedici mají kompletní autonomii v **podávání léčiv**. Mají odpovědnost za podávání a bezpečné uchování léčivých přípravků. Jejich povinností je nahlásit krádež, poškození nebo ztrátu léčiv. Podávané léky musí být zaznamenány v příložené dokumentaci pacienta. Léky musí být podávány v uvedené dávce a stanoveným způsobem. Paramedici jsou oprávněni titrovat a měnit dávky až do maxima uvedené v pokynech Patient Group Direction (PGD), jak popisuje (Fellow, 2019).

Za regulaci léčivých přípravků, zdravotnických prostředků a krevních složek pro transfuzi odpovídá The Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency (MHRA). Pokud se jedná o výjezd, při kterém je členem posádky senior paramedic, je hlavním činitelem v odpovědnosti za podávání léčiv, nikoliv paramedic (Fellow, 2019).

Léčivé parenterální přípravky jsou dané zákonem o Humánních léčivech 2012 (Human Medicines Regulations) v seznamu 17, 3. části, který aktualizuje zákon Medicines Act z roku 1968, avšak zákon neuvádí podmínky o podávání neparenterálních léků. Léčivé přípravky JRCALC jsou podávány na základě souboru specifických výjimek Prescription Only Medicine vydaných MHRA (England, 2016).

Podávání medikamentů ve Velké Británii je rozděleno do několika skupin. Mezi běžně dostupné léky, například v supermarketech, jsou léky general sales (obecný prodej). Pharmacy medicines (farmakologické léky), jsou léky, které může pacient zakoupit pouze v lékárně. Mohou, ale nemusí být na předpis, avšak léky musí být zakoupené pod dohledem kvalifikovaného lékárníka. Jedná se o větší množství léku bez předpisu, než je v supermarketech, například větší balení Paracetamolu nebo Ibuprofenu (England, 2016).

Prescription-only medicines (léky pouze na předpis), jsou léky, které mohou vydat pouze ošetřující lékaři na recept. Controlled drugs (kontrolovaná léčiva), jsou léčivé přípravky, u kterých je kontrolováno podávání a uchovávání léčiv na bezpečném místě. Jedná se o léčiva, u kterých se snadno vzniká závislost, a tak je podávání těchto léčiv přísně regulované. Mezi kontrolovaná léčiva, která mohou paramedici podat na základě

svého rozhodnutí, patří Diazemuls, podávaný parenterálně nebo intraoseálně, a Morphin, avšak existuje výjimka, mezi které patří Calypsol a Midazolam, ty může podat pouze Critical Care Paramedic, do kterého se řadí paramedici s specializačním vzděláním a další paramedici s vyšším stupněm vzdělání (Blaber, Morris, Collen, 2018).

V současné době probíhá diskuze, zda by měly být kontrolovány léky podávané na soukromých zdravotnických službách. Přibývá kontroverzí, aby v takto malém a soukromém prostoru nedošlo k jejich zneužívání, protože soukromé sektory nejsou pod správou NHS (College of Paramedics, 2021).

Patient-specific direction (PSD). Jsou to písemné a podepsané instrukce, které předepisuje lékař nebo zubní lékař jinému nelékařskému zdravotnickému pracovníkovi, který léky může následně podat pacientovi. Léky jsou zapsané ve formě tabulky nebo ve zprávě pacienta. Pokud lékař vydává léky pacientovi, musí být na předepsaném receptu. Dle zákona mohou paramedici podávat a vydávat PSD léčivé přípravky. Avšak neexistují žádná zákonná omezení týkající se toho, kdo může medikace podávat nebo vydávat. Každá ambulance trust rozhoduje, které léčivé přípravky umožní svým zaměstnancům k dispozici v poměru odpovědnosti bezpečného zajištění nemocného nebo zraněného (Guy, 2019).

Patient Group Direction (PGD) jsou písemné pokyny pro vydávání a podávání léčivých přípravků určitým skupinám pacientů, které má každá ambulance trust jiné. Tyto pokyny se využívají v rutinní péči. Pokyny musí být autorizovány Clinical Commissioning Group (CCG) nebo National Health System. Těmito postupy se řídí paramedici po celé Velké Británii, umožňují jim podávat léčiva, která nejsou v zákoně o Humánních léčivech 2012 (Human Medicines Regulations), jsou sepsána v protokolech samostatné ambulance trust. Vzhledem k těmto pokynům mohou paramedici podávat controlled drugs a farmakologické léky. Výjimkou je například Tranexamic Acid, Glyceryl Trinitrát, Ticagrelor, Salbutamol a Ibuprofen, které nejsou v seznamu Human Medicines Regulations, ale mohou být schváleny určitou ambulance trust a lze je dle pokynů JRCALC podávat. Kontraindikované je podání Tramadolu a controlled drugs jiná než Morphin, Midazolam a léky pro terapii zvlivosti (Guy, 2019).

Paramedici ve Velké Británii mohou z vlastní iniciativy v přednemocniční péči podávat 20 léčivých přípravků, dle JRCALC, které jsou uvedeny v seznamu č. 17 v 3. části předpisů o Humánních léčivech 2012 (Human Medicines Regulations). Podání léčiv však platí pouze v ohrožení života pacienta. Těmito léky jsou Adrenalin,

Amiodaron, Benzylpenicillin, Diazepam (per rectum), Ergometrine substance s Oxytocinem, Furosemid, Gelofusine (Succinylated gelatin solution 4%), Glukóza 10%, Heparin (podávání pouze pro propláchnutí kanyly a zajištění cévního řečiště), Lidocaine, Metoclopramide, Morphin, Nalbuphin hydrochlorid, Naloxon hydrochlorid, Ondasetron, Paracetamol, Reteplasa, Streptokinase, Natrii Chloridum (Fyziologický roztok) a Tenecteplase. Pro uvedené léky paramedic nepotřebuje souhlas nebo odbornou konzultaci lékaře. Výjimkou jsou léky obsahující Heparin sodný, který je používán pouze pro propláchnutí kanyly. Tabulkový popis viz Příloha D (England, 2016).

Přidaná léčiva, která se mohou podat kdykoli v rámci diagnostické úvahy zdravotnickým záchranářem, jsou parenterální léky uvedené v seznamu č. 19 v 5, části předpisů o Humánních léčivech 2012 (Human Medicines Regulations). Tyto léky mohou podávat i zdravotničtí záchranáři bez vysokoškolského titulu, například Ambulance Technicians (zdravotničtí technici), Associate Ambulance Practitioners (sdružující zdravotničtí praktikanti) či Emergency Care Assistant (asistenti pro neodkladnou zdravotnickou péči). Zodpovědnost za podání úspěšné parenterální terapie nese příslušná zdravotnická záchranná služba. Každá zdravotnická záchranná služba má vytvořené PGD protokoly, školení a hodnocení dovedností. Dle JRCALC neexistuje důvod, který by zaměstnancům zdravotnické záchranné služby zamezoval podávání těchto léčiv, a to Adrenalin (i.m. pouze pro terapii anafylaxe), Atropin, Chlorphenamin, Clopidogrel (antitrombotický účinek), Dikobalt edetate (antidotum kyanidu), Entonox, Glucagon (1 mg, i.m.), Glukóza, Glucogel 40 %, Naloxon, Pralidoxime chloride (antidotum chemikálií a pesticidů), Prednisolon Hydrokortison, Snake Venom Antiserum (Antiserum pro hadí jed), Sodium nitrate (Chlorid sodný), jak popisuje (England, 2016).

Legislativa podávání léků se mění za účelem supervize v podávání a léčení nemocných a zraněných v přednemocniční péči. Například Paracetamol a Ondasetron byly přidány teprve nedávno, ale kyselina tranexamová v seznamu dle JRCALC nevyskytuje. Paramedici mají pravomoc indikovat podání léčiv jinému nelékařskému zdravotnickému pracovníkovi k okamžitému a nezbytnému ošetření nemocného nebo zraněného. Paramedic ale nemůže předepisovat léky na pozdější použití (AACE, 2019).

6 Diskuze

Neustále rozvíjející se globalizace nám dává možnost získat vzdělání nebo pracovní příležitosti v jiných zemích světa. Zdravotnická záchranná služba Spojeného království poskytuje možnosti vycestování, vyššího finančního ohodnocení nebo získání nových cenných zkušeností a rozšíření kompetencí. Je také známá pro zřízení prostřednictvím celostátní zdravotní služby National Health Services, která je financovaná z veřejných zdrojů a obecného zdanění, oproti České republice, kde je zdravotnická záchranná služba zřízená konkrétním krajem. Cílem bylo popsat poskytování přednemocniční péče zdravotnickými záchranáři Spojeného království Velké Británie. Zdravotnická záchranná služba je ve Velké Británii na vysoké úrovni. Zajímalo nás tedy, jaké odlišnosti má fungování zdravotnické záchranné služby v jedné z nejmoderněji rozvinutých zemí na světě. V této kapitole se budeme věnovat prezentování zjištěných informací pomocí metody review a syntéza.

Výzkumným cílem č. 1 bylo popsat specifika vzdělávání zdravotnických záchranářů ve Velké Británii. Vzdělávací systém ve Velké Británii je obecně poměrně složitý, proto bylo důležité se této tématice ve vybraných kapitolách věnovat více. Zdravotničtí záchranáři získávají svou kvalifikaci dokončením 3 letého bakalářského studia v oboru Paramedic science a dále mohou rozšiřovat své kompetence a znalosti ve specializačním či celoživotním vzdělání. Ve Velké Británii se můžeme setkat s mnoha hodnotami zdravotnických záchranářů. Bylo pro nás až překvapující, do jakých pozic jsou zdravotničtí záchranáři ve Velké Británii zařazeni, dle jejich dosaženého vzdělání. Mezi další členy zdravotnické záchranné služby patří Emergency care assistant a Emergency Medical Technicians. Jsou to vyškolení nelékařští pracovníci, ale bez vysokoškolského vzdělání (NHS, 2020a). Toto zjištění bylo pro nás zajímavé, protože v České republice již není možné zaměstnat nového absolventa na pozici zdravotnického záchranáře bez vysokoškolského vzdělání (Česko, 2017)

Kvalifikovaní paramedici musí úspěšně dokončit vysokoškolské vzdělání, které obsahuje 3000 hodin teoretické a 1500 hodin praktické výuky. Poté se může registrovat jako kvalifikovaný paramedic. Následuje adaptační proces (College of Paramedics, 2021). Dobu adaptačního procesu si určuje zdravotnická záchranná služba, není tedy dána zákonem, jako tomu je v České republice (Česko, 2009). Kvůli intenzivnímu vzdělání, praktickým cvičením a odborným praxím výhradně na zdravotnických záchranných

službách jsou paramedici naprosto soběstační a připravení na výkon zaměstnání okamžitě po dokončení studia (HCPC, 2021). Toto zjištění však neplatí pro zdravotnické záchranáře v České republice. Zdravotníci záchranáři, kteří splnili akreditovaný tříletý bakalářský obor nebo vyšší odborné vzdělání, dále musí splnit jeden rok výkonem povolání v oblasti intenzivní medicíny včetně péče na urgentním příjmu nebo na oddělení akutní lůžkové péče (Česko, 2017a).

Zajímavostí je, že Velká Británie nabízí další příležitosti vzdělání pro obor Paramedic. Do specializačního vzdělání patří Specialist Paramedic, který se označuje jako zdravotnický záchranář specialista. Tento titul lze vzdáleně přirovnat k českému diplomovanému specialistovi. Advanced Paramedic, také jinak jako pokročilý zdravotnický záchranář. Jedná se o titul, který přirovnáváme k českému akademickému magisterskému titulu. Avšak ani toto není konečná fáze specializačního vzdělání. Zdravotníci záchranáři ve Velké Británii mají možnost studovat i doktorské studijní programy zaměřené na jejich specializaci. Consultant paramedic / director je nejvyšším možným titulem, který může paramedic získat. Celoživotní vzdělání pro britské paramedici je také velmi rozmanité. Mezi celoživotní vzdělání patří například studium Critical Care Paramedica nebo HEMS (Helicopter Emergency Medical Service) paramedici, kdy se po absolvování všech bezpečnostních zkoušek, stávají leteckými záchranáři (NHS, 2020a). Specializačního vzdělávání pro zdravotnické záchranáře v České republice existuje, ale zdaleka není tak rozšířené jako je ve Velké Británii. Zakončením specializačního vzdělávání pro nelékařské zdravotnické obory je atestační zkouška. Specializační vzdělávání upravuje Nařízení vlády z č. 31/2010 Sb. a umožňuje tak absolvovat obory Urgentní medicína, Organizace a řízení ve zdravotnictví (Česko, 2010) a od roku 2018 také obor Perfuziologie (Česko, 2018).

Ve výzkumném cíli č. 2 jsme se věnovali specifikům poskytování přednemocniční neodkladné péče zdravotnickými záchranáři ve Velké Británii. Ve Velké Británii je zavedený tzv. anglo-americký model (scoop and run), prioritizuje rychlý transport do nemocnice s menšími přednemocničními zásahy v místě nehody. Na rozdíl od francouzsko-německého modelu, který je uplatňován hlavně v Evropě je tento systém založen na filozofii zůstat a stabilizovat (stay and stabilize). Dle zjištěných relevantních informací jsme došli k závěru, že ve Spojeném království je princip zdravotnické záchranné služby postavený zejména na paramedicích a Emergency Medical Technicians. Lékaři zdravotnické záchranné služby jsou k dispozici pouze v posádkách letecké

záchranné služby, případně v posádce Rapid Response vozidla nebo k poskytnutí odborné konzultace. To je ovšem využíváno jen zřídka a zdaleka není možné, aby byl lékař přítomen na všech výjezdech (NHS, 2020a).

S jejich velmi širokou škálou kompetencí a kompletní autonomií v podávání léčiv souvisí fakt, že Velká Británie se sice řídí anglo-americký modelem, ale není již tak silným zástupcem tohoto modelu, jak by se mohlo zdát. Nelze tedy určit, jaký model je pro využívání přednemocniční neodkladné péče adekvátnější. Velká Británie je důkazem, že prolínání obou modelů zajišťuje velmi úspěšnou přednemocniční péči (College of paramedics, 2021). Z tohoto důvodu by bylo velmi užitečné prolínat tyto dva modely i v České republice. Mohli bychom zdravotnické záchranáře nechávat rozšiřovat jejich vzdělání, využívat jejich potenciál k tomu, k čemu jsou vzdělávání, i přesto, že v praxi tomu nemusí být. Benefitem by mohlo být i ulehčení zdravotnickým záchranným službám, nemocnicím a ponechání lékařů v nemocničním prostředí.

Dalším zajímavým zjištěním však bylo to, že kvůli zvýšenému počtu volání na tísňové číslo dochází k tomu, že zdravotnické záchranné služby se snaží o zvyšování počtu zaměstnanců ve svých řadách, kterých je velký nedostatek. Proto využívají širokou škálu dobrovolných a soukromých zdravotnických služeb. V dnešní době se tyto organizace ve Velké Británii začínají podílet na záchranných akcích společně se zdravotnickou záchrannou službou a může docházet k pochybnému poskytování přednemocniční neodkladné péče. V České republice jsou zmíněné služby využívány pouze pro sekundární transporty nebo odborný dohled na společenských nebo sportovních akcích (Blaber, 2019).

Sdílené organizace, jako vodní záchranné služby, nejsou ve Velké Británii přesně ukotvené. To je ovšem paradoxní, když vezmeme v úvahu, že Velká Británie je ohraničená Atlantským oceánem a Severním mořem, kde je možnost tonutí nebo nehod nad volnou hloubkou častější než v České republice.

Velká Británie drží 49. světovou příčku v hustotě zalidnění. Počet volání na lince 999 je tedy mnohem výraznější než v České republice. Na základě toho zjištění se v roce 2014 spustila služba Hear and Treat s číslem tísňového volání 111, kde se volaný spojí přímo s odborníkem, který mu doporučí, jak poskytnout první pomoc, případně doporučí návštěvu praktického lékaře nebo domluví schůzku u specializovaného lékaře. Zajímavým poznatkem, již zmíněným nedostatkem personálu bylo, že dispečeri nemají

zdravotnické vzdělání. Pro práci dispečera vystačí pouze General Certificate of Secondary Education (GCSE), což je ekvivalent české maturity (NHS, 2021).

V neposlední řadě bychom rádi zmínili poznatek, který se týká etického kodexu. Jak již bylo zmíněno, Florence Nightingalová se podílela na významném pokroku v oboru ošetrovatelství a zanechala za sebou určité dodržování etiky. Zajímavostí je, že paramedici ve Velké Británii přebrali hodnostní systém z válečných dob a jsou tak odlišováni určitými stupni kvalifikace. Velkým rozdílem je dresscode. Ve Velké Británii je uniforma pracovníku zdravotnických záchranných služeb zbarvená do tmavě zelené barvy a etické kodexy určují zásadní podmínky oblékání (NHS, 2020c).

Ve výzkumném cíli č. 3 jsme se zaměřili na kompetence zdravotnických záchranářů ve Velké Británii. Tento cíl přinesl nejzajímavěji. Široká škála kompetencí a odborná způsobilost paramediců jim umožňuje kompletní autonomii v podávání léčiv. Dle Human Medicines Regulations mohou paramedici podávat léky z vlastní iniciativy v akutním ohrožení života, ale i při diagnostické úvaze u neakutních pacientů (tyto léky mohou podávat i emergency medical technicians). Dle těchto standardů mohou podávat až 37 léků, ale to nejsou zdaleka všechny způsoby. Každá zdravotnická záchranná služba má dále možnost podávat léky dle svého požadavku (England, 2016). V oblasti podávání léku vidíme značný rozdíl, který zdravotnickým záchranářům v České republice pouze umožňuje podávání krystaloidních roztoků a roztoku glukózy, definováno §17 odst. 2 vyhlášky č. 391/2017 Sb. (Česko, 2017b).

Paramedici mají možnost nechat pacienta na místě po poskytnutí odborné péče nebo ho předat jinému poskytovateli zdravotní péče bez odborné konzultace s lékařem. Kompetence paramedica v přednemocničních postupech jsou podobné jako kompetence u českých zdravotnických záchranářů, avšak největší rozdíl vidíme v oblasti podávání léků. Advanced Paramedici ve Velké Británii mají možnost předepisování léčiv na místě události pro pozdější použití (England, 2016), což v České republice není legislativně ustanoveno a předepisování léku je pouze v kompetenci lékaře. Pokročilí paramedici mají rozšířené kompetence v oblasti kardiostimulace a synchronizované kardioverze, mohou provádět jednoduchou thoracotomii, chirurgické otevření dýchacích cest, používají ultrazvuk k zjišťování cévních přístupů, podávají léky k sedaci (ROSC) a inotropní podpoře nebo paralyzaci pacienta, provádějí mechanickou kardiopulmonální stimulaci (ACE, 2019). Avšak asi největší zajímavostí je provádění nouzového

císařského řezu (obvykle ne samostatně) a bimanuální palpaci dělohy (Gatti, 2014). Ovšem lze konstatovat, že se zvýšením kompetencí se také zvyšuje odpovědnost.

Mezi nejvíce diskutované téma nejenom v České republice, ale i v zahraničí (včetně Velké Británie) je, zdali by měli být paramedici kompetentní k endotracheální intubaci. Dle College of Paramedics je zapotřebí, aby v oblastech, kde je intubace povolena (protože každá zdravotnická záchranná služba má své vlastní protokoly práce a přidané či odebrané kompetence), byl větší důraz na školení a výcvik v této dovednosti. Proto College of Paramedics navrhuje, aby byl paramedic kompetentní v případě, že splní 60 intubací endotracheální kanylou pod dohledem (lékaře nebo paramedica s vyšším stupněm hodnosti) a z nich 25 musí být provedeno v nemocničních podmínkách na operačním sále. College of Paramedics je názoru, že endotracheální intubace je klíčovou kompetencí paramedica a snaží se pro zavedení této kompetence do běžného používání paramedica v přednemocniční neodkladné péči (College of Paramedics, 2019).

Pozoruhodným poznatkem pro nás také bylo, že ve Velké Británii lze spatřit posádku dvou žen. Povinností všech studentů pro nastoupení na zdravotnickou záchrannou službu je úspěšné absolvování zkoušky pro získání řidičského průkazu skupiny C1. Můžeme tak sledovat supervizi, které se Velká Británie v přednemocniční péči účastní, a to nejen v oblasti řízení vozidel zdravotnické záchranné služby, ale jsou tu i určité genderové vyhlídky, které lze uplatnit v České republice.

7 Návrh doporučení pro praxi

Bakalářská práce byla zaměřena na fungování a charakteristiku zdravotnické záchranné služby ve Velké Británii. Velká Británie je v mnoha ohledech odlišná, počínaje parlamentní monarchií, přes vyspělou ekonomiku až po velmi rozvinutou lékařskou, ošetrovatelskou a urgentní péči.

System vzdělání je ve Velké Británii solidně rozvinutý a nabízí tak studentům i širokou škálu postgraduálních vzdělávání, na rozdíl od České republiky, kde pro zdravotnické záchranáře již není navazující magisterský studijní program. Doporučili bychom tedy vytvořit navazující magisterský studijní program v rámci specializační vzdělávání pro zdravotnické záchranáře i v České republice. Zvýšit intenzitu studovaných oborů a účelných předmětů, které jsou pro zdravotnické záchranáře majoritní, poskytnout dostatek prostoru pro vlastní iniciativu a rozhodování, motivovat a rozvíjet jejich sebedůvěru a samostatnost. Mohlo by se tak rozšířit jejich pole působnosti a ulehčit tak jiným oblastem urgentní medicíny. Na základě dalšího plnohodnotně uznávaného specializačního vzdělání by zdravotničtí záchranáři v České republice obhájili titul magistr, ke kterému by byly přidány v současnosti postrádané kompetence, jako například v podávání léčiv z vlastní iniciativy zdravotnických záchranářů bez odborného dohledu a indikace lékařem. Sjednotit stále trávající kontroverzní téma intubace endotracheální kanylou. V neposlední řadě optimalizovat genderovou spolupráci na zdravotnických záchranných službách a zváží povinnost každého zdravotnického záchranáře absolvování řídičského průkazu skupiny C1. Na základě doporučení by mohla vzniknout dlouho očekávaná supervize a ve všech krajích České republiky by absolvovali výjezdy dva zdravotničtí záchranáři s vysokoškolským bakalářským titulem. Avšak doporučení je mnohem více. Více pozornosti lze také věnovat odborným a metodickým publikacím.

8 Závěr

Bakalářská práce se zabývá poskytováním neodkládané přednemocniční péče zdravotnickými záchranáři, vzděláváním, kompetencemi a legislativou ve Velké Británii. Bakalářská práce byla teoretického charakteru. Cílem práce bylo popsat specifika vzdělávání zdravotnických záchranářů, poskytování přednemocniční neodkladné péče pod záštitou National Health Services a kompetence zdravotnických záchranářů včetně podávání léků ve Velké Británii. Ke zpracování práce byla využita metoda review a syntéza. Teoretická práce se zabývá předem stanovenými výzkumnými cíli.

V první části bakalářské práce je charakterizován systém vzdělávání. Vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků je ve Velké Británii značně rozšířené, i přesto, že je vzdělávání placené, disponuje plnou řadou undegraduálních, postgraduálních a doktorských programů zaměřených na přednemocniční neodkladnou péči. Zdravotničtí záchranáři ve Velké Británii mají i další možnosti celoživotního vzdělání prostřednictvím odborných kurzů a školení a mohou si tak rozšířit své kompetence a dosavadní poznatky. Velká Británie nabízí mnoho způsobu, jak dosáhnout kvalifikace Paramedic. Z tohoto důvodu mají paramedici několik hodnotí a dosažených levelů. Mezi kvalifikované zdravotnické záchranáře patří Paramedic (zdravotnický záchranář), Specialist Paramedic (zdravotnický záchranář specialista), Advanced Paramedic (pokročilý zdravotnický záchranář) a nejvyšším možným titulem je doktorský titul Consultant Paramedic. Do výjezdové posádky se dále řadí Emergency Medical Technician (technik zdravotnické záchranné služby), který je plnohodnotný člen týmu, ale má méně pravomocí v kompetencích. Pojem řidič zdravotnické záchranné služby ve Velké Británii prakticky neexistuje. Všichni registrovaní paramedici musí vlastnit řidičský průkaz skupiny C1, a to platí pro muže i ženy.

Druhá část bakalářské práce se zabývá popisem fungování zdravotnické záchranné služby v přednemocniční neodkladné péči. Zdravotnická záchranná služba je zřízená státní organizací Národním zdravotnickým systémem (National Health Services). Zdravotnická záchranná služba (emergency Medical Services) se skládá z 14 jednotlivých organizací (tzv. Ambulance trusts). Každá Ambulance trust funguje v určitém kraji Velké Británie. V Anglii funguje 11 ambulance trust, jako příklad lze uvést London Ambulance Services trust, která je jednou z nejvíce vytížených zdravotnických záchranných služeb ve Velké Británii.

Telefonní číslo 999 je jediné tísňové číslo. Dispečeri nemají zdravotnické vzdělání. Pro práci dispečera vystačí pouze General Certificate of Secondary Education (GCSE), to je ekvivalent české maturity. Na území Velké Británie je 44 leteckých zdravotnických záchranných služeb. Používá se 7 typů vrtulníku včetně speciální dětské letecké zdravotnické záchranné služby. V neposlední řadě je v druhé části práce vybráno několik základních organizací, které vytváří britské zdravotnictví jako takové, včetně placených a neplacených služeb. Do těchto služeb se zahrnují i dobrovolnické organizace, jako například The British Red Cross Society.

Poslední část se zabývá základním fungováním a legislativou zdravotnických záchranářů. Paramedici se mohou registrovat do státního registru pro nelékařské zdravotnické pracovníky až po ukončení vysokoškolského studia, ekvivalentem je české bakalářské studium. Mezi majoritní rozdíly v kompetencích patří například podávání až 37 různých druhů léků, záchranáři mají oprávnění provádět intubaci endotracheální kanylou a k podávání přednemocniční trombolýzy. Paramedici ve Velké Británii prakticky nepoužívají papírovou dokumentaci. Data o pacientovi se nahrávají na čipovou kartu, kterou pak spolu s pacientem předávají v cílovém zařízení. Na zdravotnické záchranáře jsou kladeny vysoké nároky a musí absolvovat intenzivní praktická cvičení. Stanovené cíle byly splněny.

Seznam použité literatury

AACE. 2018. *Emergency Ambulance Response Driver's Handbook*. 3rd ed. Bridgwater: Class Professional Publishing. ISBN 978-185-95-9660-9.

AACE. 2019. *JRCALC Clinical Guidelines 2019: pocket book*. Bridgwater: Class Professional Publishing. ISBN 978-185-95-9656-2.

AMBULANCE HART. 2020. Ambulance HART: About HART.AMBULANCE HART. NHS. *AMBULANCE HART* [online]. Exeter: NHS, [cit. 2020-11-19]. Dostupné z: https://web.archive.org/web/20100127141138/http://www.ambulancehart.org.uk/about_hart/

BASICS. 2021. About Us - British Association for Immediate Care. BASICS. *British Association for Immediate Care - British Association for Immediate Care* [online]. Ipswich: BASICS [cit. 2021-02-03]. Dostupné z: <https://www.basics.org.uk/about-us/>

BLABER, Amanda. 2015. *The student paramedic survival guide: your journey from student to paramedic*. New York: Two Penn Plaza. ISBN 978-0-335-26236-6.

BLABER, Amanda. 2016. *Assessment Skills For Paramedics*. 2nd ed. Berkshire: Open University Press. ISBN 978-033-52-6216-8.

BLABER, Amanda. 2019. *Blaber's Foundations for Paramedic Practice: A theoretical perspective*. 3rd ed.London: Open University Press. ISBN978-033-52-4327-3.

BLABER, A., H. MORRIS a A. COLLEN. 2018. *Independent Prescribing for Paramedics*. Bridgwater: Class Publishing. ISBN 978-18-595-9787-3.

BRITISH RED CROSS. 2021. What we stand for. About us. Red Cross. *The British Red Cross-Worldwide Humanitarian Charity* [online]. London: Red Cross, [cit. 2021-6-3]. Dostupné z: <https://www.redcross.org.uk/about-us/what-we-stand-for>

COLLEGE OF PARAMEDICS. 2019. *Paramedic curriculum guidance*. 5th ed.Bridgwater: The College of Paramedics. ISBN 978-0-9998607-0-7.

COLLEGE OF PARAMEDICS. 2021. *HomeCollege of Paramedics* [online]. Bridgwater: College of Paramedics, [cit.2021-04-03]. Dostupné z: <https://www.collegeofparamedics.co.uk/>

COLLEN, Andy. 2015. *Scope of Practice and Clinical Standards Policy*. South East Coast: SECAMB, NHS. Dostupné z: https://www.whatdotheyknow.com/request/444296/response/1092684/attach/7/Scope%20of%20Practice%20and%20Clinical%20Stds%20Policy%201.pdf?cookie_passthroug h=1

CQC. 2021. About us: What we do and how we do it. Newcastle upon Tyne: CQC, [cit.2021-08-03]. Dostupné z: https://www.cqc.org.uk/sites/default/files/20170504_CQC_About-us.pdf

ČESKO. 2009. Metodický pokyn k realizaci a ukončení adaptačního procesu pro nelékařské zdravotnické pracovníky. In: *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky*. Částka 6, s 40-62. ISSN 1211-0868.

ČESKO. 2010. Nařízení vlády ze dne 11. ledna 2010 o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 10, s 338-347. ISSN 1211-1244.

ČESKO. 2017a. Zákon ze dne 8. června 2017 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, a zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 72, s 2065-2084. ISSN 1211-1244.

ČESKO. 2017b. Vyhláška ze dne 16. listopadu 2017 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných

odborných pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 137, s 4360-4375. ISSN 1211-1244.

ČESKO. 2018. Nařízení vlády ze dne 24. července 2018, kterým se mění nařízení vlády č. 31/2010 Sb., o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 85, s 2594-2597. ISSN 1211-1244.

DAVIES, Gareth E. a David J. LOCKEY. 2011. Thirteen survivors of prehospital thoracotomy for penetrating trauma: a prehospital physician-performed resuscitation procedure that can yield good results. *Journal of Trauma*. **70**(5), 75-78. DOI10.1097/TA.0b013e3181f6f72f.

EATON, Georgette. 2019. *Law and Ethics for Paramedics: an essential guide*. Bridgwater: Class Publishing Publishing. ISBN 978-18-595-9667-8.

ENGLAND, Ed. 2016. Paramedics and medicines: legal considerations. *Journal of Paramedic Practice*. **8**(8), 408-415. DOI 10.12968/jpar.2016.8.8.408.

FELLOW, Bob. 2019. Paramedic curriculum guidance. 5th ed. Bridgwater: The College of Paramedics. ISBN 978-0-9998607-0.

GATTI, Francesca et al. Out-of-Hospital Perimortem Cesarean Section as Resuscitative Hysterotomy in Maternal Posttraumatic Cardiac Arrest. *Case reports in emergency medicine*. **2014**(2014), 1-4. DOI 10.1155/2014/121562

GREAT BRITAIN. 1961. Public Health Act. In: *UK Public General Acts*. Částka 64, s 60-64. Dostupné z: https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1961/64/pdfs/ukpga_19610064_en.pdf

GREAT BRITAIN. 1968. Medicines Act. In: *UK Public General Acts*. Částka 67, s 1-123 Dostupné z: https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1968/67/pdfs/ukpga_19680067_en.pdf

GREAT BRITAIN. 2002a. Education Act. In: *UK Public General Acts*. Částka 32, s 1-309. Dostupné z: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2002/32/data.pdf>

GREAT BRITAIN. 2002b. National Health Service Reform and Health Care Professions Act. In: *UK Public General Acts*. Částka 17, s 1-104. Dostupné z: https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2002/17/pdfs/ukpga_20020017_en.pdf

GREAT BRITAIN. 2009. Health Act. In: *UK Public General Acts*. Částka 21, s 50-51. Dostupné z:

https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2009/21/pdfs/ukpga_20090021_en.pdf

GREAT BRITAIN. 2019 Road Traffic Act. In: *UK Public General Acts*. Částka 52, s 133-158. Dostupné z:

https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/52/pdfs/ukpga_19880052_en.pdf

GUY, Jeffrey S. 2020. *Pharmacology for the Prehospital Professional*. Burlington: Jones & Bartlett Learning. ISBN 978-12-840-4146-0.

HCPC. 2021. The Health and Care Professions Council (HCPC) [online]. London: HCPC, [cit. 2021-10-03]. Dostupné z: <https://www.hcpc-uk.org/>

HIGGINBOTHAM, Peter. 2014. The Metropolitan Asylums Board - Land Ambulance Service. Peter HIGGINBOTHAM. *The history of the workhouse by Peter Higginbotham* [online]. Peter Higginbotham, [cit. 2021-15-01]. Dostupné z: <http://www.workhouses.org.uk/MAB-Ambulances/>

HOLDEN, Andrew. 2020. *The Community First Responder Guide*. London: Independently published. ISBN 979-86-007-3712-9.

JEŽKOVÁ, Věra et al. 2010. *Školní vzdělávání ve Velké Británii*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1784-8.

KUTNOHORSKÁ, Jana. 2010. *Historie ošetrovatelství*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3224-4.

MCEVOY, M., J. TARDIFF a P. DERR. 2019. *Paramedic Pocket Guide*. London: Jones and Bartlett. ISBN 978-12-841-7515-8.

MCMUNN, Richard. 2014. *How 2 to become a paramedic: the ultimate guide to passing the paramedic selection process*. London: How2Become. ISBN 978-19-102-0209-8.

NABB. 2021. About NABB - Nationwide Association of Blood Bikes. NABB. *Nationwide Association of Blood Bikes* [online]. Exeter: NABB, [cit. 2021-05-03]. Dostupné z: <https://www.bloodbikes.org.uk/about-nabb/>

NHS. 2021. Call handler/emergency medical dispatcher. Health Careers. NHS. *Health Careers* [online]. Exeter: NHS, [cit. 2020-2-11]. Dostupné z: <https://www.healthcareers.nhs.uk/explore-roles/ambulance-service-team/roles-ambulance-service/emergency-medical-dispatchercall-handler>

NHS. 2020a. Roles in the ambulance service. Health Careers. NHS. *Health Careers* [online]. Exeter: NHS, [cit.2020-10-11]. Dostupné z: <https://www.healthcareers.nhs.uk/explore-roles/ambulance-service-team/roles-ambulance-service>

NHS. 2020b. Scope of Practice Policy. *East of England Ambulance Service* [online]. Exeter: EASTAMB, [cit. 2020-20-03]. Dostupné z: <https://www.eastamb.nhs.uk/Policies/clinical/Scope-of-Practice-Policy.pdf>

NHS. 2020c. Uniform and dress code policy. *West Midlands Ambulance Service* [online]. Exeter: WMAMBO, [cit.2020-10-03]. Dostupné z: https://www.wmambo.co.uk/images/Uniform_and_Dresscode_Policy.pdf

PILBERY, Richard a Kris LETHBRIDGE. 2019. *Ambulance Care Practice*. Bridgwater: Class Publishing. ISBN 978-18-595-9854-2.

PILBERY, Richard a Kris LETHBRIDGE. 2016. *First Responder Care Essentials*. Bridgwater: Class Publishing. ISBN 978-18-595-9608-1.

POLLOCK, Alexander. 2013. Ambulance services in London and Great Britain from 1860 until today: a glimpse of history gleaned mainly from the pages of contemporary journals. *Emergency Medicine Journal*. **30**, 218-222. Dostupné z: <https://emj.bmj.com/content/30/3/218.long>

ROBINSON, Claire. 2019. *Air Ambulance Manual: all models (Haynes Manuals)*. London: Haynes. ISBN 978-17-852-1206-2.

RLSS. 2021. Who Are We? About Us. RLSS. *Royal Life Saving Society UK* [online]. Exeter: RLSS, [2021-02-10]. Dostupné z: <https://www.rlss.org.uk/Pages/Category/who-are-we>

SANDERS, Mick J. a Kim MCKENNA. 2018. *Sanders' Paramedic Textbook*. 5th ed. Manchester: Jones and Bartlett. ISBN 978-1-28416-609-5.

TOWNSEND, Ruth a Luck MORGAN. 2020. *Applied Paramedic Law and Ethics: Australia and New Zealand*. 2nd ed. Chatswood: Elsevier Australia. ISBN 978-07-2954-308-8.

TINTINALLI, J., P. CAMERON a C. J. HOLLIMAN. 2010. *EMS: a practical global guidebook*. Shelton: PMPH-USA. ISBN 978-16-079-5043-1.

Seznam příloh

- Příloha A Vybavení zdravotnického záchranného vozidla
- Příloha B Uniformy paramedica
- Příloha C Hodnosti paramedica
- Příloha D Podávání léčiv
- Příloha E Článek

Příloha A Vybavení zdravotnického záchranného vozidla

Generic Vehicle Inventory		
Effective May 2017	Primary Response Bag	
Item	Maximum Quantity	Location
Front Pocket		
Clinell Wipes pack x40 size	1	Front Pocket
Front Pocket Lid		
BM kit User Book incl Error codes.	1	Front Pocket Lid
Communication sheet (laminated)	1	Front Pocket Lid
CAS 101 - Patient Report - Non-Conveyance Form	3 Forms	Front Pocket Lid
CAS 102 - Continuation Sheet	3 Forms	Front Pocket Lid
CAS 110 - Falls referral form	1 Form	Front Pocket Lid
CAS 160 (was Cas 64) - ROLE Form	1 Form	Front Pocket Lid
CAS 106 (was Cas 66) - Cervical Spinal Clearance	1 Form	Front Pocket Lid
CAS 120 - Vulnerable Child/Adult Form	1 Form	Front Pocket Lid
CAS 150 - Mental Capacity	1 Form	Front Pocket Lid
CAS 170 - Stroke/TIA form	1 Form	Front Pocket Lid
CAS 999 - Trauma Diagnostic Tool	1	Front Pocket Lid
Patients' own Medicines Bags	1	Front Pocket Lid
Used Clinical Equipment Bag	1	Front Pocket Lid
Main Bag Section		
Green Medicine Pouch - Primary 1	1	Main Bag Section
Yellow Medicine Pouch - Primary 2	1	Main Bag Section
Cannulation Pouch	1	Main Bag Section
Single use splash goggles	2	Cannulation pouch
Contents List - Pack A	1	Cannulation pouch
Tourniquet (disposable)	1	Cannulation pouch
14g Cannula	2	Cannulation pouch
16g Cannula	2	Cannulation pouch
18g Cannula	2	Cannulation pouch
20g cannula	2	Cannulation pouch
22g cannula	2	Cannulation pouch
24g cannula	2	Cannulation pouch
Contents List - Pack B	1	Cannulation pouch
Ampoule Breaker	1	Cannulation pouch
Blunt fill needle	2	Cannulation pouch
Cannula I/V Dressing	3	Cannulation pouch
Chloraprep	2	Cannulation pouch
Conforming bandage 7cm	1	Cannulation pouch
Gauze Dressing Swab pack (5)	1	Cannulation pouch
Isopropyl alcohol 70% swabs	5	Cannulation pouch
Needle 21g	2	Cannulation pouch
Needle 25g	2	Cannulation pouch
Sodium Chloride 0.9% 10ml Ampoule	4	Cannulation pouch
Syringe 10ml	2	Cannulation pouch
Syringe 1ml	1	Cannulation pouch
Syringe 2ml	1	Cannulation pouch
Syringe 5ml	2	Cannulation pouch
MAD Nasal device	2	Cannulation pouch
Syringe Labels	strip of 10	Cannulation pouch
Clinical Waste Pouch	1	Main Bag Section
Bag Orange Clinical Waste Small	2	Clinical Waste Pouch
Clinical Waste Bag Tie	2	Clinical Waste Pouch
Sharps Box Small (0.6lt) for Bag	1	Clinical Waste Pouch
Dressings Pouch		Main Bag Section
Amb Dressing Large	1	Dressings Pouch

Obr. 1 Vybavení zdravotnického záchranného vozidla 1 (NHS, 2020c)

Amb Dressing Medium	1	Dressings Pouch
Amb Dressing Xlarge	1	Dressings Pouch
Amb Dressing XXlarge	1	Dressings Pouch
Conforming Bandage 5cm	1	Dressings Pouch
Conforming Bandage 7cm	1	Dressings Pouch
Dressing Melolin 5x5	1	Dressings Pouch
Dressing Melolin 10x10	1	Dressings Pouch
Dressing Melolin 10x20	1	Dressings Pouch
Eye Pads No 16	2	Dressings Pouch
Gauze Dressing swab pack (5)	3	Dressings Pouch
Pack Assorted Plasters	1	Dressings Pouch
Tape Micropore	1	Dressings Pouch
Tourniquet (combat trauma)	2	Dressings Pouch
Triangular Bandage	2	Dressings Pouch
Diagnostic Pouch		Main Bag Section
Blood Sugar Glucometer	1	Diagnostic Pouch
BM Lancets adjustable (pack 5)	1	Diagnostic Pouch
Tongue Depressor	2	Diagnostic Pouch
Gauze Dressing pack (5)	1	Diagnostic Pouch
Paramedic Shears Red	1	Diagnostic Pouch
Pentorch	1	Diagnostic Pouch
Portable SpO2 Monitor	1	Diagnostic Pouch
Saline wound cleanser 100ml	1	Diagnostic Pouch
Sphygmomanometer	1	Diagnostic Pouch
Stethoscope	1	Diagnostic Pouch
Strip of Tempa Dots (for back up only)	2	Diagnostic Pouch
Tympanic Thermometer	1	Diagnostic Pouch
Tympanic Thermometer Covers (pack 25)	1	Diagnostic Pouch
Paediatric Resuscitation Pouch		Main Bag Section
Airway (OP) 0	2	Paed Resuscitation Pouch
Airway (OP) 00	2	Paed Resuscitation Pouch
Airway (OP) 000	2	Paed Resuscitation Pouch
Airway (OP) 1	2	Paed Resuscitation Pouch
BVM Complete 550ml Paediatric+ 20ml syringe	1	Paed Resuscitation Pouch
BVM Mask size 1	1	Paed Resuscitation Pouch
Catheter Mount disposable	1	Paed Resuscitation Pouch
E/T Cotton Tape 1/2" 1mtr	1	Paed Resuscitation Pouch
Forceps Paediatric McGill's (Disposable)	1	Paed Resuscitation Pouch
Gauze dressing swab pack (5)	1	Paed Resuscitation Pouch
i-GEL size 1	1	Paed Resuscitation Pouch
i-Gel Size 2.0	1	Paed Resuscitation Pouch
i-Gel Size 2.5	1	Paed Resuscitation Pouch
Laryngoscope Blade (Paed Size 1)	1	Paed Resuscitation Pouch
Laryngoscope Straight Blade (Paed Size 0)	1	Paed Resuscitation Pouch
Laryngoscope Straight Blade (Paed Size 00)	1	Paed Resuscitation Pouch
Lubricating Gel (sachets)	5	Paed Resuscitation Pouch
Tongue Depressor	2	Paed Resuscitation Pouch
Syringe 20ml	1	Paed Resuscitation Pouch
Adult Resuscitation Pouch		Main Bag Section
BVM Complete Adult + 50ml syringe	1	Adult Resuscitation Pouch
BVM Mask size 3	1	Adult Resuscitation Pouch
BVM Mask size 4	1	Adult Resuscitation Pouch
Syringe 50ml	1	Adult Resuscitation Pouch
Airway Management Pouch		Main Bag Section
Airway (OP) 2	1	Airway Management Pouch
Airway (OP) 3	1	Airway Management Pouch
Airway (OP) 4	1	Airway Management Pouch
Airway (NP) 6	1	Airway Management Pouch
Airway (NP) 7	1	Airway Management Pouch

Obr. 2 Vybavení zdravotnického záchranného vozidla 2 (NHS, 2020c)

i-GEL size 3	1	Airway Management Pouch
i-GEL size 4	1	Airway Management Pouch
i-GEL size 5	1	Airway Management Pouch
Forceps Adult McGills (Disposable)	1	Airway Management Pouch
Catheter Mount disposable	1	Airway Management Pouch
E/T Cotton Tape 1/2" 1mtr	1	Airway Management Pouch
Disposable portable emergency aspirator	1	Airway Management Pouch
Lubricating Gel (sachets)	5	Airway Management Pouch

Obr. 3 Vybavení zdravotnického záchraného vozidla 3 (NHS, 2020c)



Obr. 4 Vozidlo zdravotnické záchrané služby ve Velké Británii 1 (Autor, 2019)



Obr. 5 Vozidlo zdravotnické záchrané služby ve Velké Británii 2 (Autor, 2019)



Obr. 6 Vozidlo zdravotnické záchranné služby ve Velké Británii 3 (Autor, 2019)



Obr. 7 Postranní uložené prostory vozidla s páteční deskou (Autor, 2019)



Obr. 8 Postranní uložené prostory vozidla se schodolezem (Autor, 2019)



Obr. 9 Seděčka pro dětské pacinety (Autor, 2019)



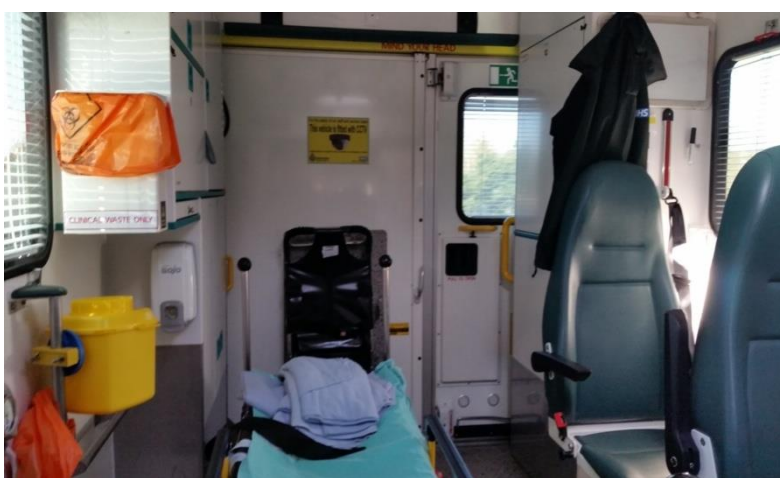
Obr. 10 Přístavné pásy na schodolez (Autor, 2019)



Obr. 11 Palubní deska na přední straně vozidla (Autor, 2019)



Obr. 12 Vnitřní prostor zdravotnického záchraného vozidla přední část (Autor, 2019)



Obr. 13 Vnitřní prostor zdravotnického záchraného vozidla zadní část (Autor, 2019)



Obr. 14 Úložné prostory pro Parabag a BLS batoh (Autor, 2019)



Obr. 15 Tablet pro zapsání dokumentace (Autor, 2019)



Obr. 16 Infekční odpad a odpad na ostré předměty (Autor, 2019)



Obr. 17 Transportní plicní ventilátor (Autor, 2019)



Obr. 18 Uchovávání léčiv (Autor, 2019)



Obr. 19 Drug bag s léčivama (Autor, 2019)



Obr. 20 Box na opiáty (Autor, 2019)



Obr. 21 Batoh pro periferní venozní kanylaci s infuzní terapií (Autor, 2019)



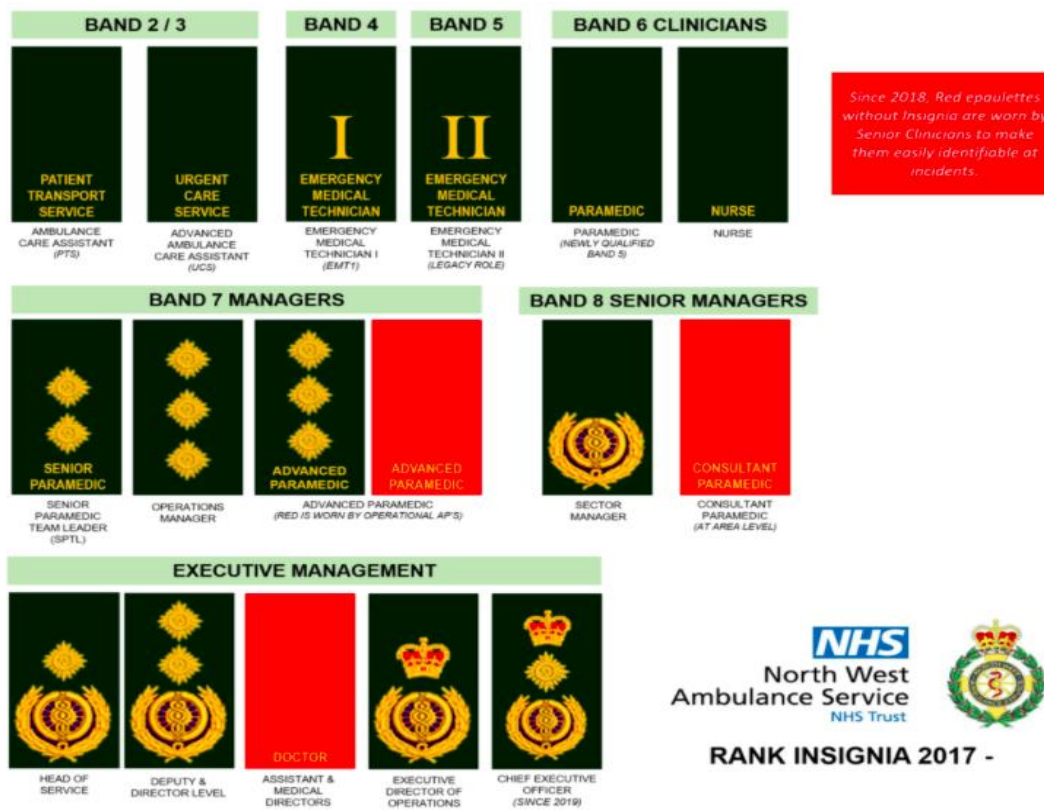
Obr. 22 Pomůcky na intubaci, I-gel (Autor, 2019)

Příloha B Uniformy paramedica



Obr. 23 Uniformy paramedica (NHS, 2020c)

Příloha C Hodnosti paramedica



Obr. 24 Hodnosti paramedica (NHS, 2020c)

Příloha D Podávání léčiv

Name of Medicine (Controlled Drugs highlighted in RED Restricted medicines highlighted AMBER)	Dose	Route(s)	Mechanism	Type of Use (administration, supply, both)	CFR / IECR	Emergency Care Support Worker	Associate Practitioner	Technician/ Advanced Technician	Paramedic (inc' NQP)	Paramedic Practitioner	Critical Care Paramedic	Nurse/ Nurse Practitioner
Activated Charcoal	1 x bottle	Oral	PGD	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes
Adrenaline 1:10,000	1mg/10ml	IV/IO	S17 / ALS	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes
Adrenaline 1:1000	500mcg	IM	S19	Administration			IM Only	IM Only	Yes	Yes	Yes	Yes
Amiodarone (pre-filled)	300mg	IV/IO	S17 / ALS	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes
Amoxicillin	500mg	PO	PGD	Supply						Yes		
Aspirin	300mg	PO	TA	Administration	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Atropine 600mcg	600mcg	IV/IO	S19	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes
Benzylicillin	600mg	IV/IO	S17	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes
Calcium Chloride	10%/10ml	IV/IO	PGD	Administration							Yes	

Obr. 25 Podávání léčiv 1 (Collen, 2015, s 86)

Name of Medicine (Controlled Drugs highlighted in RED Restricted medicines highlighted AMBER)	Dose	Route(s)	Mechanism	Type of Use (administration, supply, both)	CFR / IECR	Emergency Care Support Worker	Associate Practitioner	Technician/ Advanced Technician	Paramedic (inc' NQP)	Paramedic Practitioner	Critical Care Paramedic	Nurse/ Nurse Practitioner
Chlorphenamine	10mg/1ml	IV/IO (IV preferred) IM	S19	Administration			IM Only	IM Only	Yes	Yes	Yes	Yes
Clarithromycin	125mg suspension	PO	PGD	Supply						Yes		
Clarithromycin	250mg tablet	PO	PGD	Supply						Yes		
Clopidogrel	75mg	PO	TA	Administration			Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Co-Amoxiclav	625mg	PO	PGD	Supply						Yes		
Co-Amoxiclav	1.2g	IV	PGD	Administration							Yes	
Diazemuls IV	10mg/2ml	IV/IO	S17	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes
Diazepam	2.5mg	PR	TA	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes
Diazepam	5mg	PR	TA	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes
Ertanox	NA	Inhaled	TA	Administration		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Flumazenil	100 mcg	IV/IO	PGD	Administration							Yes	
Furosemide	20mg/2ml	IV	S17	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes
Glucagon	1mg	IM/SC	S19	Administration			Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Glucogel	40%/23g	Buccal	TA	Administration		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Glucose 10%	500ml	IV	S17	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes
GTN	400mcg	Sub lingual	TA	Administration			Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Heparin	5000 IU	IV	S17	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes

Obr. 26 Podávání léčiv 2 (Collen, 2015, s 87)

Name of Medicine (Controlled Drugs highlighted in RED Restricted medicines highlighted AMBER)	Dose	Route(s)	Mechanism	Type of Use (administration, supply, both)	CFR / IECR	Emergency Care Support Worker	Associate Practitioner	Technician/ Advanced Technician	Paramedic (inc' NQP)	Paramedic Practitioner	Critical Care Paramedic	Nurse/ Nurse Practitioner
Hydrocortisone	100mg	IV (preferred) IO/IM	S19	Administration			IM Only	IM Only	Yes	Yes	Yes	Yes
Ibuprofen Suspension	100mg/5ml	PO	PGD	Supply						Yes		
Ibuprofen Sachet	100mg/5ml	PO	TA	Administration			Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Ibuprofen Tablet	200mg	PO	PGD	Supply						Yes		
Ibuprofen Tablet	200mg	PO	TA	Administration			Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Ipratropium Bromide	250mcg	Nebulised	TA	Administration			Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Ketamine	10mg/1ml	IV/IO	PGD	Administration							Yes	
Lidocaine (Lignocaine)	1%	SC	PGD	Administration						Yes		
Magnesium Sulphate	2g or 4g (depending on PGD)	IV/IO	PGD	Administration							Yes	
Magnesium Sulphate	150mg	Nebulised	PGD	Administration							Yes	
Midazolam	5mg/5ml	IV/IO	PGD	Administration							Yes	
Morphine Sulphate	10mg/1ml	IV/IO	S17 (PGD**)	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes**
Naloxone Hydrochloride	400mcg/1ml	IV/IO/IM/ N	S19	Administration			IM Only	IM Only	Yes	Yes	Yes	Yes
Naproxen	250mg	PO	PGD	Supply						Yes		
Nitrofurantoin	50mg	PO	PGD	Supply						Yes		
Ondansetron	2mg	IV	S17	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes

Obr. 27 Podávání léčiv 3 (Collen, 2015, s 88)

Name of Medicine (Controlled Drugs highlighted in RED Restricted medicines highlighted AMBER)	Dose	Route(s)	Mechanism	Type of Use (administration, supply, both)	CFR / IECR	Emergency Care Support Worker	Associate Practitioner	Technician/ Advanced Technician	Paramedic (inc' NQP)	Paramedic Practitioner	Critical Care Paramedic	Nurse/ Nurse Practitioner
Oxygen	NA	Inhaled	TA	Administration	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Oral Rehydration Salts	Sachet	PO	TA	Supply						Yes		
Paracetamol	10mg/1ml	IV	S17	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes
Paracetamol	120mg/5ml suspension	PO	PGD	Supply						Yes		
Paracetamol	250mg/5ml suspension	PO	PGD	Supply						Yes		
Paracetamol	250mg (Fastmelt/ oro- dispersible)	PO	PGD	Supply						Yes		
Paracetamol	500mg	PO	PGD	Supply						Yes		
Paracetamol	500mg	PO	TA	Administration			Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Paracetamol	120mg/5ml sachet (Calpol)	PO	TA	Administration			Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Penicillin V	250mg	PO	PGD	Supply						Yes		
Phenytoin	250mg/5ml	IV/IO	PGD	Administration							Yes	
Prednisolone	5mg	PO	PGD	Supply						Yes		
Prednisolone	1mg/1ml	PO	PGD	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes
Prednisolone	1mg/1ml	PO	PGD	Supply						Yes		
Rocuronium	10mg/1ml	IV/IO	PGD	Administration							Yes	
Salbutamol	2.5mg	Nebulised	TA	Administration	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Obr. 28 Podávání léčiv 4 (Collen, 2015, s 89)

Name of Medicine (Controlled Drugs highlighted in RED Restricted medicines highlighted AMBER)	Dose	Route(s)	Mechanism	Type of Use (administration, supply, both)	CFR / IECR	Emergency Care Support Worker	Associate Practitioner	Technician/ Advanced Technician	Paramedic (inc' NQP)	Paramedic Practitioner	Critical Care Paramedic	Nurse/ Nurse Practitioner
Salbutamol	5mg	Nebulised	TA	Administration	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Sodium Chloride Ampoule	0.9% 10ml	IV/IO	S17	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes
Sodium Chloride	0.9% 150ml	IV/IO	S17	Administration							Yes	
Sodium Chloride	0.9% 500ml	IV/IO	S17	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes
Sodium Chloride (hypertonic)	5% 500ml	IV/IO	PGD	Administration							Yes	
Tenecteplase	10,000 units	IV	S17	Administration					Yes	Yes	Yes	
Ticagrelor	90mg	PO	PGD	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes
Tranexamic Acid	100mg	IV	PGD	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes
Trimethoprim	200mg	PO	PGD	Supply						Yes		
Water for Injection	NA	IV/IO	Diluent	Administration					Yes	Yes	Yes	Yes

Obř. 29 Podávání liv 5 (Collen, 2015, s 90)

Příloha E Článek

Příloha E Článek připravený k publikaci

Název: Poskytování neodkládané přednemocniční péče zdravotnickými záchranáři ve Velké Británii

Title: Provisions of pre-hospital emergency care by paramedics in the United Kingdom

TYLICOVÁ BARBORA, KRAUSE MARTIN

Fakulta zdravotnických studií, Technická univerzita v Liberci

ABSTRAKT

Článek se zabývá poskytováním přednemocniční neodkládané péče zdravotnickými záchranáři ve Velké Británii. Velká Británie patří mezi velmi vyspělé země, o tom svědčí i anglo-americký model, na kterém funguje kompletní poskytování přednemocniční neodkládané péče. Zdravotnictví ve Velké Británii je dobře organizované a zdravotničtí záchranáři mají u některých výkonů rozsáhlejší kompetence a plnou autonomii nad svými úkony.

Klíčová slova: přednemocniční neodkladná péče, Velká Británie, zdravotnická záchranná služba, zdravotnický záchranář, kompetence

Úvod

Zdravotnická záchranná služba funguje po celém světě jako orgán zajišťující odbornou přednemocniční neodkladnou péči. Poskytují péči a pomoc v situacích náhle vzniklého onemocnění, zhoršení stavu nebo úrazu, náhle vzniklé intenzivní bolesti nebo náhle vzniklé změny chování a jednání. Zdravotnická záchranná služba má na světě již dlouhou tradici. Lze říct, že je to první kontakt mezi pacientem a zdravotnickým systémem. Víme, jak funguje systém zdravotnické záchranné služby v České republice. Známe kompetence zdravotnických záchranářů. Dokážeme si představit, jak funguje podávání první pomoci v přednemocniční neodkladné péči. Avšak dokážeme si představit, jak funguje zdravotnická záchranná služba ve Velké Británii a jejich zdravotnický systém?

Obr. 30 Článek 1 (Autor, 2021)

Cíle práce

1. Popsat specifika vzdělávání zdravotnických záchranářů ve Velké Británii.
2. Popsat specifika poskytování přednemocniční neodkladné péče zdravotnickými záchranáři ve Velké Británii.
3. Popsat specifika kompetencí zdravotnických záchranářů ve Velké Británii.

Metodika výzkumu

Článek byl zpracován metodou review a syntézy v období od října 2020 do dubna 2021. Technikou práce byly review a syntéza, z relevantních zdrojů byly zjištěny informace o zdravotnické záchranné službě ve Velké Británii za pomoci analýzy United Kingdom legislation a dále byly poznatky čerpány z anglických odborných publikací a celostátního zdravotnického systému National Health Service, který přijímá a vydává rámec pro rozsah praxe, klinické standardy a kompetence zdravotnických záchranářů. Dále byly uskutečněny odborné konzultace s mentory a zdravotnickými záchranáři z Velké Británie, také byla uskutečněna odborná exkurze v Huntigdomu, v Cambridgea v Isle of Wight. V neposlední řadě byla použita rozsáhlá škála tištěných a elektronických učebnic a publikací vydaných pouze v anglickém jazyce.

Vlastní text

Neustále rozvíjející se globalizace nám dává možnost získat vzdělání nebo pracovní příležitosti v jiných zemích světa. Zdravotnická záchranná služba Spojeného království poskytuje možnosti vycestování, vyššího finančního ohodnocení nebo získání nových cenných zkušeností a rozšíření kompetencí. Je také známá pro zřízení prostřednictvím celostátní zdravotní služby National Health Services, která je financovaná z veřejných zdrojů a obecného zdanění, oproti České republice, kde je zdravotnická záchranná služba zřízená konkrétním krajem. Cílem bylo popsat poskytování přednemocniční péče zdravotnickými záchranáři Spojeného království Velké Británie. Zdravotnická záchranná služba je ve Velké Británii na vysoké úrovni. Zajímalo nás tedy, jaké odlišnosti má fungování zdravotnické záchranné služby v jedné z nejmoderněji rozvinutých zemí na světě.

Výzkumným cílem č. 1 bylo popsat specifika vzdělávání zdravotnických záchranářů ve Velké Británii. Vzdělávací systém ve Velké Británii je obecně poměrně složitý, proto bylo důležité se této tématice ve vybraných kapitolách věnovat více. Zdravotníci záchranáři získávají svou kvalifikaci dokončením 3 letého bakalářského studia v oboru Paramedic science

a dále mohou rozšiřovat své kompetence a znalosti ve specializačním či celoživotním vzdělání. Ve Velké Británii se můžeme setkat s mnoha hodnotnými zdravotnických záchranářů. Bylo pro nás až překvapující, do jakých pozic jsou zdravotničtí záchranáři ve Velké Británii zařazeni, dle jejich dosaženého vzdělání. Mezi další členy zdravotnické záchranné služby patří emergency care assistant a emergency medical technicians. Jsou to vyškolení nelékařští pracovníci, ale bez vysokoškolského vzdělání (NHS, 2020a).

Toto zjištění bylo pro nás zajímavé, protože v České republice již není možné zaměstnat nelékařského zdravotnického pracovníka na pozici zdravotnického záchranáře bez vysokoškolského vzdělání (Česko, 2017)

Kvalifikovaní paramedici musí úspěšně dokončit vysokoškolské vzdělání, které obsahuje 3000 hodin teoretické a 1500 hodin praktické výuky. Poté se může registrovat jako kvalifikovaný paramedic. Následuje adaptační proces. Dobu adaptačního procesu si určuje zdravotnická záchranná služba, není tedy dána zákonem, jako tomu je v České republice (Česko, 2009). Kvůli intenzivnímu vzdělání, praktickým cvičením a odborným praxím výhradně na zdravotnických záchranných službách jsou paramedici naprosto soběstační a připraveni na výkon zaměstnání okamžitě po dokončení studia (HCPC, 2021).

Toto zjištění však neplatí pro zdravotnické záchranáře v České republice. Zdravotničtí záchranáři, kteří splnili akreditovaný tříletý bakalářský obor nebo vyšší odborné studium, dále musí splnit jeden rok výkonem povolání v oblasti intenzivní medicíny včetně péče na urgentním příjmu nebo na oddělení akutní lůžkové péče (Česko, 2017a).

Zajímavostí je, že Velká Británii nabízí další příležitosti vzdělání pro obor paramedic. Do specializačního vzdělání patří specialist paramedic, který se označuje jako zdravotnický záchranář specialista. Tento titul lze vzdáleně přirovnat k českému diplomovanému specialistovi. Advanced Paramedic, také jinak jako pokročilý zdravotnický záchranář. Jedná se o titul, který přirovnáváme k českému akademickému magisterskému titulu. Avšak ani toto není konečná fáze specializačního vzdělání. Zdravotničtí záchranáři ve Velké Británii mají možnost studovat i doktorské studijní programy zaměřené na jejich specializaci. Consultant paramedic / director je nejvyšším možným titulem, který může paramedic získat. Celoživotní vzdělání pro britské paramedici je také velmi rozmanité. Mezi celoživotní vzdělání patří například studium Critical Care Paramedica nebo HEMS (Helicopter Emergency Medical Service) paramedici, kdy se po absolvování všech bezpečnostních zkoušek, stávají leteckými záchranáři (NHS, 2020a). Specializačního vzdělávání pro zdravotnické záchranáře v České republice existuje, ale zdaleka není tak rozšířené jako je ve Velké Británii. Zakončením specializačního vzdělávání pro nelékařské zdravotnické obory je atestační zkouška.

Specializační vzdělávání upravuje Nařízení vlády z č. 31/2010 Sb. a umožňuje tak studovat obory Urgentní medicína, Organizace a řízení ve zdravotnictví (Česko, 2010) a od roku 2018 také obor Perfuziologie (Česko, 2018).

Ve výzkumném cíli č. 2 jsme se věnovali specifikům poskytování přednemocniční neodkladné péče zdravotnickými záchranáři ve Velké Británii. Ve Velké Británii je zavedený tzv. anglo-americký model (scoop and run), prioritizuje rychlý transport do nemocnice s menšími přednemocničními zásahy v místě nehody. Na rozdíl od francouzsko-německého modelu, který je uplatňován hlavně v Evropě je tento systém založen na filozofii zůstat a stabilizovat (stay and stabilize). Dle zjištěných relevantních informací jsme došli k závěru, že ve Spojeném království je princip zdravotnické záchranné služby postavený zejména na paramedicích a emergency medical technicians. Lékaři zdravotnické záchranné služby jsou k dispozici pouze v posádkách letecké záchranné služby, případně v posádce Rapid Response vozidla nebo k poskytnutí odborné konzultace. To je ovšem využíváno jen zřídka a zdaleka není možné, aby byl lékař přítomen na všech výjezdech (NHS, 2020a).

S jejich velmi širokou škálou kompetencí a kompletní autonomií v podávání léčiv souvisí fakt, že Velká Británie se sice řídí anglo-americkým modelem, ale není již tak silným zástupcem tohoto modelu, jak by se mohlo zdát. Nelze tedy určit, jaký model je pro využívání přednemocniční neodkladné péče adekvátnější. Velká Británie je důkazem, že prolínání obou modelů zajišťuje velmi úspěšnou přednemocniční péči, a proto by bylo velmi užitečné prolínat tyto dva modely i v České republice (College of paramedics, 2021). Mohli bychom zdravotnické záchranáře nechávat rozšiřovat jejich vzdělání, využívat jejich potenciál k tomu, k čemu jsou vzdělávání, i přesto, že v praxi tomu nemusí být. Benefitem by mohlo být i ulehčení zdravotnickým záchranným službám, nemocnicím a ponechání lékařů v nemocničním prostředí.

Negativním zjištěním však bylo to, že kvůli zvýšenému počtu volání na tísňové číslo dochází k tomu, že zdravotnické záchranné služby se snaží o zvyšování počtu zaměstnanců ve svých řadách, kterých je velký nedostatek. Proto využívají širokou škálu dobrovolných a soukromých zdravotnických služeb. V dnešní době se tyto organizace ve Velké Británii začínají podílet na záchranných akcích společně se zdravotnickou záchrannou službou a může docházet k pochybnému poskytování přednemocniční neodkladné péče. V České republice jsou zmíněné služby využívány pouze pro sekundární transporty nebo odborný dohled na společenských nebo sportovních akcích (Blaber, 2019).

Sdílené organizace, jako vodní záchranné služby, nejsou ve Velké Británii přesně ukotvené. To je ovšem paradoxní, když vezmeme v úvahu, že Velká Británie je ohraničená

Atlantským oceánem a Severním mořem, kde je možnost tonutí nebo nehod nad volnou hloubkou častější než v České republice.

Velká Británie drží 49. světovou příčku v hustotě zalidnění. Počet volání na lince 999 je tedy mnohem výraznější než v České republice. Na základě toho zjištění se v roce 2014 spustila služba Hear and Treat s číslem tísňového volání 111, kde se volaný spojí přímo s odborníkem, který mu doporučí, jak poskytnout první pomoc, případně doporučí návštěvu praktického lékaře nebo domluví schůzku u specializovaného lékaře. Zajímavým poznatkem, již zmíněným nedostatkem personálu bylo, že dispečerů nemají zdravotnické vzdělání. Pro práci dispečera vystačí pouze General Certificate of Secondary Education (GCSE), což je ekvivalent české maturity (NHS, 2021).

V neposlední řadě bychom rádi zmínili poznatek, který se týká etického kodexu. Jak již bylo zmíněno, Florence Nightingalová se podílela na významném pokroku v oboru ošetrovatelství a zanechala za sebou určité dodržování etiky. Paramedici ve Velké Británii přebírali hodnotní systém z válečných dob a jsou tak odlišováni určitými stupni kvalifikace. Velkým rozdílem je dresscode. Ve Velké Británii je uniforma pracovníku zdravotnických záchranných služeb zbarvená do tmavě zelené barvy a etické kodexy určují zásadní podmínky oblékání (NHS, 2020c).

Ve výzkumném cíli č. 3 jsme se zaměřili na kompetence zdravotnických záchranářů ve Velké Británii. Tento cíl přinesl nejzajímavější poznatky v oblasti urgentní medicíny. Široká škála kompetencí a odborná způsobilost paramediců jim umožňuje kompletní autonomii v podávání léčiv. Dle Human Medicines Regulations mohou paramedici podávat léky z vlastní iniciativy v akutním ohrožení života, ale i při diagnostické úvaze u neakutních pacientů (tyto léky mohou podávat i emergency medical technicians). Dle těchto standardů mohou podávat až 37 léků, ale to nejsou zdaleka všechny způsoby. Každá zdravotnická záchranná služba má dále možnost podávat léky dle svého požadavku (England, 2016). V oblasti podávání léku vidíme značný rozdíl, který zdravotnickým záchranářům v České republice pouze umožňuje podávání krystaloidních roztoků a roztoku glukózy, definováno §17 odst. 2 vyhlášky č. 391/2017 Sb. (Česko, 2017b).

Paramedici mají možnost nechat pacienta na místě po poskytnutí odborné péče nebo ho předat jinému poskytovateli zdravotní péče bez odborné konzultace s lékařem. Kompetence paramedica v přednemocničních postupech jsou podobné jako kompetence u českých zdravotnických záchranářů, avšak největší rozdíl vidíme v oblasti podávání léků. Advanced paramedici ve Velké Británii mají možnost předepisování léčiv na místě události pro pozdější použití (England, 2016), což v České republice není legislativně ustanoveno a předepisování

léku je pouze v kompetenci lékaře. Pokročilý paramedici mají rozšířené kompetence v oblasti kardiostimulace a synchronizované kardioverze, mohou provádět jednoduchou torakotomii, chirurgické otevření dýchacích cest, používají ultrazvuk k zjišťování cévních přístupů, podávají léky k sedaci (ROSC) a inotropní podpore nebo paralyzaci pacienta, provádějí mechanickou kardiopulmonální stimulaci (AACE, 2019). Avšak asi největší zajímavostí je provádění nouzového císařského řezu (obvykle ne samostatně) a bimanuální palpaci dělohy (Gatti, 2014).

Mezi nejvíce diskutované téma nejenom v České republice, ale i v zahraničí včetně Velké Británie, je, zdali by měli být paramedici kompetentní k endotracheální intubaci. Dle College of Paramedics je zapotřebí, aby v oblastech, kde je intubace povolena (protože každá zdravotnická záchranná služba má své vlastní protokoly práce a přidáné či odebrané kompetence), byl větší důraz na školení a výcvik v této dovednosti. Proto College of Paramedics navrhuje, aby byl paramedic kompetentní v případě, že splní 60 intubací endotracheální kanylou pod dohledem (lékaře nebo paramedica s vyšším stupněm hodnosti) a z nich 25 musí být provedeno v nemocničních podmínkách na operačním sále. College of Paramedics je názoru, že endotracheální intubace je klíčovou kompetencí paramedica a snaží se pro zavedení této kompetence do běžného používání paramedica v přednemocniční neodkladné péči (College of Paramedics, 2019).

Pozoruhodným poznatkem pro nás také bylo, že ve Velké Británii lze spatřit posádku dvou žen. Povinností všech studentů pro nastoupení na zdravotnickou záchrannou službu je úspěšné absolvování zkoušky pro získání řidičského průkazu skupiny C1. Můžeme tak sledovat supervizi, které se Velká Británie v přednemocniční péči účastní, a to nejen v oblasti řízení vozidel zdravotnické záchranné služby, ale jsou tu i určité genderové vyhlídky, které v České republice postrádáme.

Při zjišťování relevantních informací jsme odhalili odlišnosti britského zdravotnictví, a to v oblasti celkové legislativy. Ve Velké Británii se nám mohou zdát, že zákony a vyhlášky jsou nejen komplikované pro získávání informací do bakalářské práce, ale i pro jejich orientaci a užití.

Seznam použité literatury:

AACE. 2019. *JRCALC Clinical Guidelines 2019: pocket book*. Bridgwater: Class Professional Publishing. ISBN 978-185-95-9656-2.

BLABER, Amanda. 2019. *Blaber's Foundations for Paramedic Practice: A theoretical perspective*. 3rd ed. London: Open University Press. ISBN 978-033-52-4327-3.

COLLEGE OF PARAMEDICS. 2019. *Paramedic curriculum guidance*. 5th ed. Bridgwater: The College of Paramedics. ISBN 978-0-9998607-0-7.

COLLEGE OF PARAMEDICS. 2021. Home-College of Paramedics [online]. Bridgwater: College of Paramedics, [cit. 2021-04-03].

Dostupné z: <https://www.collegeofparamedics.co.uk/>

ČESKO. 2009. Metodický pokyn k realizaci a ukončení adaptačního procesu pro nelékařské zdravotnické pracovníky. In: *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky*. Částka 6, s. 40-62. ISSN 1211-0868.

ČESKO. 2010. Nařízení vlády ze dne 11. ledna 2010 o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí. In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 10, s 338-347. ISSN 1211-1244.

ČESKO. 2017a. Zákon ze dne 8. června 2017 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, a zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 72, s 2065-2084. ISSN 1211-1244.

ČESKO. 2017b. Vyhláška ze dne 16. listopadu 2017 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků a o změně některých souvisejících zákonů

(zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 137. s 4360-4375. ISSN 1211-1244.

ČESKO. 2018. Nařízení vlády ze dne 24. července 2018, kterým se mění nařízení vlády č. 31/2010 Sb., o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí. In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 85, s 2594-2597. ISSN 1211-1244.

Obr. 36 Článek 7 (Autor, 2021)

ENGLAND, Ed. 2016. Paramedics and medicines: legal considerations. *Journal of Paramedic Practice*.**8**(8), 408-415. DOI 10.12968/jpar.2016.8.8.408.

GATTI, Francesca et al. Out-of-Hospital Perimortem Cesarean Section as Resuscitative Hysterotomy in Maternal Posttraumatic Cardiac Arrest. *Case reports in emergency medicine*. **2014**(2014), 1-4. DOI 10.1155/2014/121562

HCPC. 2021. The Health and Care Professions Council (HCPC) [online]. London: HCPC, [cit. 2021-10-03]. Dostupné z: <https://www.hcpc-uk.org/>

NHS. 2021. Call handler/emergency medical dispatcher. Health Careers. NHS. *Health Careers* [online]. Exeter: NHS, [cit. 2020-2-11]. Dostupné z: <https://www.healthcareers.nhs.uk/explore-roles/ambulance-service-team/roles-ambulance-service/emergency-medical-dispatchercall-handler>

NHS. 2020a. Roles in the ambulance service. Health Careers. NHS. *Health Careers* [online]. Exeter: NHS, [cit.2020-10-11]. Dostupné z: <https://www.healthcareers.nhs.uk/explore-roles/ambulance-service-team/roles-ambulance-service>

NHS. 2020c. Uniform and dress code policy. West Midlands Ambulance Service [online]. Exeter: WMAMBO, [cit.2020-10-03]. Dostupné z: https://www.wmambo.co.uk/images/Uniform_and_Dresscode_Policy.pdf

Obr. 37 Článek 8 (Autor, 2021)