

# Historie vzdělávání zdravotnických záchranářů

## Bakalářská práce

*Studijní program:*

B5345 Specializace ve zdravotnictví

*Studijní obor:*

Zdravotnický záchranář

*Autorpráce:*

**Daniel Plecháč**

*Vedoucí práce:*

Mgr. Petra Pažoutová, DiS.  
Fakulta zdravotnických studií



## Zadání bakalářské práce

# Historie vzdělávání zdravotnických záchranářů

*Jméno a příjmení:* **Daniel Plecháč**  
*Osobní číslo:* D17000058  
*Studijní program:* B5345 Specializace ve zdravotnictví  
*Studijní obor:* Zdravotnický záchranář  
*Zadávací katedra:* Fakulta zdravotnických studií  
*Akademický rok:* **2019/2020**

### Zásady pro vypracování:

#### Cíle práce:

1. Popsat historii, která předcházela a vedla ke vzniku oboru zdravotnický záchranář.
2. Popsat historii vzdělávání zdravotnických záchranářů ve 20. století.
3. Popsat historii vzdělávání zdravotnických záchranářů ve 21. století.

#### Teoretická východiska (včetně výstupu z kvalifikační práce):

Obor Zdravotnický záchranář je poměrně mladý a dynamický. V samotných počátcích tvořily střední zdravotnický personál na záchranných službách zdravotní sestry. Na počátku devadesátých let vznikl dvouletý pomaturitní obor zdravotnický záchranář, pak přešla výuka na vyšší odborné školy a dnes mohou zájemci začít studovat pouze na vysokých školách. Absolventi oboru zdravotnický záchranář se neuplatní pouze na záchranných službách, ale i na nemocničních odděleních (ARO, JIP, urgentní příjem). Výstupem bakalářské práce bude článek.

#### Metoda:

Review a syntéza.

#### Technika práce, vyhodnocení dat:

Analýza a syntéza relevantních zdrojů, studium písemných dokumentů.

#### Místo a čas realizace výzkumu:

červen 2019 – únor 2020

#### Rozsah práce:

Rozsah bakalářské práce činí 50 – 70 stran.

*Rozsah grafických prací:*  
*Rozsah pracovní zprávy:*  
*Forma zpracování práce:*  
*Jazyk práce:*

tištěná/elektronická  
Čeština



## Seznam odborné literatury:

- KAZIMOUR, Ivan. 2016. *Historie českého zdravotnictví*. Martin Koláček-E-knihy jedou. ISBN 978-80-7512-593-4.
- TRUHLÁŘ, Anatolij ed. 2015. Principy vzdělávání v resuscitaci. *Urgentní medicína: časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. **18**, 10. ISSN 1212-1924.
- PORTER, Roy. 2015. *Dějiny medicíny: od starověku po současnost*. 3. vyd. Praha: Prostor. ISBN 978-80-7260-324-4.
- TRUHLÁŘ, Anatolij. 2015. Aktuality české resuscitační rady. *Urgentní medicína: časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. **18**(3), 36-37. ISSN 1212-1924.
- KLEMENTA, B., O. KLEMENTOVÁ a P. MARCIÁN. 2014. *Resuscitace*. 2. vyd. Olomouc: Epava. ISBN 978-80-86297-47-7.
- BARTŮNĚK, Petr et al. 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4343-1.
- BROOKS, Ingrid Ann et al. 2018. A review of the literature: the transition of entry-level paramedic education in Australia from vocational to higher education (1961-2017). *Australasian Journal of Paramedicine* [online]. **15**(2), [cit. 2019-02-08]. DOI 10.33151/ajp.15.2.584. Dostupné z: <http://ajp.paramedics.org/index.php/ajp/article/view/584>
- ČESKO. 2017. Vyhláška č. 470 ze dne 21. prosince 2017, kterou se mění vyhláška č. 39/2005 Sb., kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 169, s. 5652-5664. ISSN 1211-1244.
- ČESKO. 2018. Nařízení vlády č. 164. ze dne 14. srpna 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.
- ČESKO. 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 zdravotnické 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.
- ČESKO. 2017. Zákon č. 201 ze dne 8. června 2017, kterým se mění zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 72, s. 2065-2084. ISSN 1211-1244.

Vedoucí práce:

Mgr. Petra Pažoutová, DiS.  
Fakulta zdravotnických studií

Datum zadání práce:

1. září 2019

Předpokládaný termín odevzdání: 30. června 2020

L.S.

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

## Prohlášení

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

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

11. listopadu 2020

Daniel Plecháč

Vážený pán  
Daniel Plecháč  
D17000058  
Pecka 401  
507 82 Pecka 507 82

Vyřizuje/linka: Málková/485 353 724

V Liberci dne 25. 06. 2020  
č. j.: TUL - 20/8511/022247-001

### **Vyjádření k žádosti o ponechání zadání a prodloužení termínu odevzdání bakalářské práce**

Vážený pane Plecháč,

na základě Vaší žádosti ze dne 22. 06. 2020, zaevidované pod č. j.: TUL - 20/8511/022247 Vám sděluji, že souhlasím s ponecháním zadání bakalářské práce a s prodloužením termínu odevzdání do 30. 06. 2021.

S pozdravem

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



## **Poděkování**

Mé poděkování přirozeně směřuje ke všem, kteří mi nějakým způsobem pomohli napsat tuto práci, ať už pomohli s prací jako takovou nebo mi vytvořili podmínky, díky nimž jsem na ní mohl pracovat. Chtěl bych poděkovat své vedoucí práce, paní Mgr. Petře Pažoutové, DiS., za ochotu kdykoliv pomoci a cenné rady. Dále děkuji svým přátelům, za jejich rady a podporu. Nakonec bych chtěl poděkovat za všestrannou podporu a trpělivost svým rodičům a bratrovi.

## **Anotace v českém jazyce**

**Jméno a příjmení autora:** Daniel Plecháč

**Institute:** Technická univerzita v Liberci, Fakulta zdravotnických studií

**Název práce:** Historie vzdělávání zdravotnických záchranářů

**Vedoucí práce:** Mgr. Petra Pažoutová, DiS.

**Počet stran:** 67

**Počet příloh:** 1

**Rok obhajoby:** 2021

**Anotace:** Tato bakalářská práce je teoretická a zabývá se historií. Z počátku obecnější historií medicíny, která se v průběhu dějin více a více specializuje. Postupně se zaměřuje na historii akutní a neodkladné medicíny, přičemž to vše je historie, která vedla ke vzniku různých zdravotnických organizací, včetně zdravotnické záchranné služby a celé řady zdravotnických oborů, včetně oboru zdravotnický záchranář. Mimo to se zabývá historií kvalifikačního a specializačního vzdělávání zdravotnických záchranářů. Výstupem bakalářské práce bude článek připravený k publikaci v odborném periodiku.

**Klíčová slova:** škola, historie, vzdělávání, medicína



## **Annotation**

**Name and surname:** Daniel Plecháč

**Institution:** Technical University of Liberec, Faculty of Health Studies

**Title:** History of paramedic education

**Supervisor:** Mgr. Petra Pažoutová, DiS.

**Pages:** 67

**Appendix:** 1

**Year:** 2021

**Annotation:** This theoretical bachelor thesis is theoretical and concerns the history. At first, the paper focuses on general history of medicine which keeps on specializing through the ages. The topic then follows the history of acute and urgent medicine. Everything mentioned is history, which led to formation of various medical organisations, including the ambulance and a whole lot of medical professions, such as the paramedic. Besides that, the thesis focuses on history of qualifying and specializing education of paramedics. The output of this thesis will be an article ready for publication in a professional periodical.

**Keywords:** school, history, education, medicine

# Obsah

Obsah.....	10
Seznam použitých zkratk ..... 12	12
1 Úvod.....	13
2 Cíle práce a metodika výzkumu.....	14
2.1 Cíle práce .....	14
2.2 Metodika výzkumu.....	14
3 Historie zdravotnické záchranné služby .....	15
3.1 Definice zdravotnické záchranné služby.....	15
3.2 Vymezení základních pojmů.....	15
3.3 Medicína pravěku a starověku .....	16
3.3.1 Egypt.....	16
3.3.2 Mezopotámie .....	17
3.3.3 Indie .....	18
3.3.4 Čína.....	19
3.3.5 Řecko a Řím.....	20
3.3.6 Křesťanství.....	21
3.4 Medicína středověku .....	22
3.4.1 První pomoc a následná péče raněným v boji, ve středověku .....	23
3.5 Medicína a první pomoc v novověku.....	24
3.6 Historie zdravotnické záchranné služby na našem území.....	28
3.6.1 Pražská dobrovolný sbor ochranný .....	28
3.6.2 Záchrané stanice Červeného kříže .....	29
3.6.3 Záchraná služba po druhé světové válce.....	30
3.6.4 Zdravotnická záchranná služba po roce 1989.....	31
3.6.5 Historie letecké záchranné služby.....	31
4 Zdravotní/všeobecné sestry, jako střední zdravotnický personál (NLZP) na ZZS. 34	34

4.1	Zdravotní/všeobecné sestry na ZZS .....	34
4.2	Historie a současnost ošetrovatelských škol .....	34
4.3	Kvalifikační studium sester .....	36
4.4	Specializační vzdělávání sester pro výkon povolání na ZZS a ZOS .....	39
5	Jak se stát zdravotnickým záchranářem (SHRNUTÍ) .....	44
6	Studijní obor zdravotnický záchranář .....	45
7	Specializační vzdělávání zdravotnických záchranářů .....	48
8	Uplatnění absolventů oboru zdravotnický záchranář .....	51
8.1	Báňská záchranná služba .....	51
8.2	Horská záchranná služba .....	51
8.3	Vodní záchranná služba Českého červeného kříže (VZS ČČK) .....	52
9	Diskuse .....	53
10	Návrh doporučení pro praxi .....	56
11	Závěr .....	58
	Seznam použité literatury .....	59
	Seznam příloh .....	67

## Seznam použitých zkratk

aj.	a jiný/jiných
ARIP	anestezie, resuscitace, intenzivní péče
ARO	anesteziologicko-resuscitační oddělení
cca	cirka
č.	číslo
ČSČK	Československý červený kříž
DNR	doprava nemocných a raněných
EU	Evropská unie
HS	Horská služba
IZS	integrováný záchranný systém
JIP	jednotka intenzivní péče
LZS	letecká záchranná služba
např.	například
NCO NZO	Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů
NLZP	nelékařský zdravotnický pracovník/pracovníci (personál)
o. p. s.	obecně prospěšná společnost
PNP	přednemocniční neodkladná péče
PSS-IP	pomaturitní specializační studium v intenzivní péči
Sb.	sbírka
tj.	to jest
tzv.	tak zvaně
UPV	umělá plicní ventilace
VOŠZ	vyšší odborná škola zdravotnická
VZS ČČK	Vodní záchranná služba Českého červeného kříže
ZOS	zdravotnické operační středisko
z. s.	zapsaný spolek
ZZS	zdravotnická záchranná služba

# 1 Úvod

Lidé pomáhají raněným a nemocným již od nepaměti. V průběhu historie se péče o takto hendikepované lidi vyvíjela, zlepšovala a zdokonalovala. Největší posuny byly zaznamenávány během válek a jiných krizových situací. Také se utvářeli skupiny lidí a organizace zaměřené na záchranu a ošetřování raněných a nemocných.

Dnešní ZZS je tedy výsledkem složitého historického vývoje a historických milníků. Zatímco před staletími byla pomoc a péče o raněné a nemocné spíše intuitivní a vykonávali ji zřídka kdy proškolení lidé. Dnes takovouto činnost vykonávají kvalifikovaní profesionálové.

Střední zdravotnický personál na zdravotnických záchranných službách tvořily zdravotní sestry. V devadesátých letech minulého století vznikl dvouletý pomaturitní obor Zdravotnický záchranář. Pak přešla výuka na vyšší odborné školy. Dnes mohou zájemci o tento obor začít studovat pouze na vysokých školách.

Cílem této teoretické práce je popsat historii, která předcházela a vedla ke vzniku oboru zdravotnický záchranář, také popsat historický vývoj vzdělávání zdravotnických záchranářů v tomto a minulém století.

## **2 Cíle práce a metodika výzkumu**

### **2.1 Cíle práce**

1. Popsat historii, která předcházela a vedla ke vzniku oboru zdravotnický záchranář.
2. Popsat historii vzdělávání zdravotnických záchranářů ve 20. století.
3. Popsat historii vzdělávání zdravotnických záchranářů v 21. století.

### **2.2 Metodika výzkumu**

Tato bakalářská práce je teoretická. Práci jsme vypracovali v období od ledna 2020 do března 2021. Pro vypracování jsme použili metody: review a syntéza a technikou práce, pak bylo studium písemných dokumentů, syntéza a analýza relevantních zdrojů. Odbornými zdroji dat, ze kterých jsme čerpali, pro nás byly tištěné i elektronické publikace, odborná literatura, učebnice, ale i odborné online zdroje. Z odborných zdrojů dat jsme čerpali informace o dějinách medicíny, první pomoci, urgentní medicíny, ale i o profesy a vzdělávání zdravotnických záchranářů, včetně právních předpisů týkajících se této problematiky. Přičemž jsme k jejich vyhledání využili databází Medvik a Google Scholar. Také jsme si Krajskou vědeckou knihovnou Liberec nechali vypracovat rešerši na téma Historie vzdělávání zdravotnických záchranářů.

## 3 Historie zdravotnické záchranné služby

### 3.1 Definice zdravotnické záchranné služby

ZZS je zdravotní služba, kdy je na základě tísňové výzvy, není-li dále stanoveno jinak, poskytována především přednemocniční neodkladná péče osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života. Součástí zdravotnické záchranné služby jsou další činnosti stanovené zákonem č. 374/2011 Sb. (Česko, 2011).

### 3.2 Vymezení základních pojmů

Přednemocniční neodkladná péče, je neodkladná péče poskytnuta pacientovi na místě události (tedy místě vzniku závažného postižení zdraví nebo ohrožení života) a dále je poskytnuta při transportu ke zřizovateli akutní lůžkové péče (Česko, 2011).

Závažným postižením zdraví se rozumí, náhle vzniklé onemocnění, úraz nebo jiné zhoršení zdravotního stavu, které působí prohlubování chorobných změn, jež mohou vést bez bezodkladného poskytnutí pomoci zdravotnickou záchrannou službou ke vzniku dlouhodobých či dokonce trvalých následků, případně až k náhlé smrti, nebo náhle vzniklá intenzivní bolest nebo náhle vzniklé změny chování a jednání postiženého ohrožující zdraví nebo život jeho samého nebo jiných osob (Česko, 2011).

Přímým ohrožením života se myslí, náhlé zhoršení zdravotního stavu, úraz, náhle vzniklá nemoc. Tedy stav, který by bez zásahu zdravotnické záchranné služby vedl, nebo by mohl vést k selhání základních životních funkcí (Česko, 2011).

Akreditovaný **studijní** program, je program realizovaný **vysokou školou** (Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2005).

Akreditovaný **vzdělávací** program, je program realizovaný **vyšší odbornou školou** (Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2005).

Studujícím (tedy studentem) není pouze student střední školy, vyšší odborné školy, vysoké školy, ale také účastník specializačního vzdělávání nebo akreditovaného kvalifikačního kurzu (Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2005).

### 3.3 Medicína pravěku a starověku

Dějiny poskytování péče raněným a nemocným jsou staré jako sám člověk. O tom, že pravěcí lidé měli znalosti v oboru biologie svědčí například soška ženy držící srpek měsíce, z čehož se usuzuje jejich znalost ženského měsíčního cyklu. Dalším důkazem jsou jeskynní kresby, kosterní nálezy, na nichž je patrné zhojení, trepanace (Vavrová, 2013). Zkušenosti s první pomocí měli právě již pravěcí lidé, jak je patrné z archeologických vykopávek, během nichž byly objeveny stopy zhojených poranění. Taková poranění musela zákonitě vznikat, neboť pravěcí lidé si získávali potravu lovem a lovená zvíř je nebezpečná. Tudíž bazální znalost první pomoci, jak pro sebe sama, tak pro své spolence byla zapotřebí (Dvořáček, 2009b).

O nemocné členy komunity se například v době neolitu staral šaman. Jež byl obdařený moudrostí či nějakou neobvyklou silou. Existují úvahy, že šamanem se mohl stát například epileptik, jehož nemoc ho odlišovala od ostatních. Nemocné léčil pomocí masek, grimas, tanců, zaříkával, ale také různými směsi bylin (Vavrová, 2013).

Doba bronzová přinesla racionalizaci v měření času a prostoru, byl vynalezen kalendář, využívalo se kolo, začalo se podporovat vzdělávání. Vybíraly se daně, spravoval poklad, vyhlašovaly zákony a říše se zvětšovaly. Vznikaly nové přístupy k léčbě a jsou poprvé v historii písemně zaznamenávány (Porter, 2015).

#### 3.3.1 Egypt

Egypt, Mezopotámie a Řecko jsou v oblasti (počátků) medicíny nejvýznamnějšími civilizacemi (Vavrová, 2013). Egypťané jako první dodali lékařství vědecký charakter. Založili medicínskou literaturu (cca 25 století před Hippokratem) a klinické vědy. Ovšem stejně jako v jiných starověkých civilizacích i zde měla medicína prvky empiricko-racionální a magicko-náboženské, které se během vývoje střídaly na důležitosti (Růžička, 2004).

Z Egypta pochází 2 důležité lékařské dokumenty. První je papyrus Edwina Smitha. Je pojmenovaný po svém objeviteli. Pochází z roku 1600 př. n. l. Je výjimečný v tom, že neobsahuje magii, nýbrž racionální přístup k léčbě. Obsahuje 48 chirurgických případů, kde je popsáno zranění, diagnóza, prognóza i léčba. Představuje též první odlišnosti v klasické a akutní léčbě. Je důkazem, že vedle magicko-religiózní složky



medicíny tu byla i empirická (Vavrová, 2013). Druhý dokument je Ebersův papyrus. Vznikl v Thébách roku 1550 př. n. l. Text pojednává o mnoha chorobách, o dětských, kožních, očních, ušních i ženských. Je zde zapsána i jejich léčba. Obsahuje na 700 léků a 800 předpisů na přípravu léčebných přípravků. I přesto zde dominuje magie, neboť jako terapii doporučuje zaklínání a zařikávání (Porter, 2015).

V Egyptě byl sepsán jakýsi svatý kodex pravidel, kde byly shrnuty léčebné postupy, jichž se lékaři museli držet. Pokud by se jich lékaři nedrželi, tak by byli, za předpokladu, že by léčba selhala, potrestáni krutými tresty. Egypťští lékaři se vysoce specializovali na určitou malou část těla nebo přímo na jednu nemoc. Řekové v 7. a 6. století př. n. l. převzali hlavní hodnoty empiricko-rationální medicíny Egypta. Tyto hodnoty pak velmi ovlivnily vývoj medicíny v antice (Růžička, 2004).

O vzdělávání lékařů se z papyrů nedozvíme. Ovšem je pravděpodobné, že uchazeč o lékařské povolání se prakticky vzdělával u svého otce, či jiného lékaře. Teoretické vzdělání se jim pak dostávalo na speciálních akademiích a institucích („domy života“), kde byli podrobně obeznámeni s lékařskými texty (Pollak, 1973). Za největšího Egyptského lékaře starověku je považován Imhotep. Byl prohlášen za boha lékařství, a to na základě svých lékařských schopností a kvalit (Růžička, 2004).

### **3.3.2 Mezopotámie**

Historie Mezopotámie se píše cca od roku 3100 př. n. l. Na rozdíl od Egypta nebyla Mezopotámie kulturně, politicky ani geograficky jednotná. V uplatňování svého kulturního a politického vlivu se zde vystřídali Sumerové, Akkadové, Gutejci, Babyloňané, Chetití a Asyřané. Věda včetně medicíny zde byla odvozována od bohů. Lékaři byli pravděpodobně z velké části také kněžími. Lékaři/kněží byli považováni za zástupce bohů–léčitelů a můžeme je rozdělit do třech skupin, na věštce, zařikávače/vyháněče duchů a lékaře, přičemž lékař v tom užším slova smyslu se oddělil od kněžského stavu během dlouhého vývoje. A lékařství se pak dále vyvíjelo jako svobodné povolání. Lékaři ještě používali zařikávání, ale také léky, vodu a chirurgické nástroje (Pollak, 1973).

Z Mezopotámie, přesněji z lékařské knihovny samotného krále Aššurbanipala, pochází více než 1000 tabulek, na nichž jsou diagnostické a prognostické údaje, informace o léčivech a jejich ingrediencích. Jsou datovány do 7. století př. n. l. Z těchto

textů je nejdůležitější „Pojednání o lékařských diagnózách a prognózách“. Je to defacto seznam tehdy známých onemocnění. Některé z nich lze rozpoznat i dnes, např. tuberkulózu (Vavrová, 2013).

Avšak nemoci byly většinou vysvětlovány na základě nadpřirozených sil, proto je medicína staré Mezopotámie řazena spíše k magii, stejně jako velká část medicíny starého Egypta. Z Mezopotámie se také dochoval Chammurapiho zákoník. Je vyrytý do stély, vysoké dva metry. Zabývá se rodinným, občanským a pracovním právem. Obsahuje též instrukce pro výkon lékařského povolání. Stanovuje i odměny a tresty za úspěšné či neúspěšné vyléčení (Porter, 2015). Z 282 paragrafů vyrytých do stély klínovým písmem se 9 z nich týká lékařství. Zajímavostí je, že se zde hovoří pouze o chirurgických zákrocích. Z toho lze usuzovat, že podávání léků a zaklínání, tedy jakési „interní lékařství“ bylo tehdy doménou kněžích (Pollak, 1973).

V 7. století př. n. l. byl klínovým písmem na tabulku zveřejněn popis tehdejšího lékaře, který byl hladce oholen, nosil vak s léky a léčivými bylinami, též nosil kadidelnici a džbán na obětní nápoj. Jeho oděv byl těsně padnoucí a jeho dobrá pověst též záležela na jeho původu. Pokud pocházel z velkého města, bylo mu to ke cti. Jeho prosperita záležela na jeho schopnostech upoutat pozornost, neboť své schopnosti a vědomosti nabízel vyvoláváním. Nicméně často byl lékař z důvodu špatné finanční situace přinucen pracovat ve službě dvora (Růžička, 2004).

### **3.3.3 Indie**

V okolí Indu se začala vytvářet kulturní společnost asi 3000 let př. n. l., přičemž největší rozmach nastal mezi roky 2500–1800 př. n. l. Indové a Sumerové z Mezopotámie udržovali obchodní styky a v té době v Egyptě vládli faraoni (Pollak, 1973). V Indii se brzy vyvinul tzv. kastovní systém. Z počátku byly čtyři kasty: bráhmani (duchovní inteligence a kněží), kšatrijové (světští vládci, šlechta a válečníci), vaišjové (obchodníci, řemeslníci, svobodní podnikatelé) a šúdrové (nádeníci, rolníci, dělníci). Mimo tento systém stáli tzv. nedotknutelní, kteří představovali „společenskou spodinu“. Postupně se tyto čtyři společenské třídy rozpadly na velké množství dalších kast, které jsou charakterizované etnickým původem nebo zaměstnáním. V tomto systému si lékaři stojí velice dobře. V žebříčku jsou nad kněžími a pod ministry a státními činiteli (Růžička, 2004).

Lékaři prováděli domácí návštěvy. Také často spolupracovali s kněžími. Je tedy patrné, že medicína a náboženství byly silně propojené. Ve 3. stol. př. n. l. vznikaly první nemocnice (Davies, 2013). Na nejvyšší úrovni indického zdravotnictví byla chirurgie, přestože znalosti anatomie Indové nezískávali běžnou pitvou, nýbrž macerací mrtvého těla ve vodě a následným oškrabáváním kartáčem. Indové praktikovali např. břišní chirurgii (sešivali střeva). Byli první na světě, kdo operoval zákal čočky, také se věnovali plastické chirurgii, přesněji plastice nosu a uší (Růžička, 2004).

Za nejstarší indické literární památky se považují tzv. vědy (=vědění). Jsou to čtyři posvátné knihy, které pro Indi představují základ pro jejich filosofii, náboženství a vědy, včetně té lékařské. První spis je Rgvéda („nauka o hymnech a písních“), ale už ta obsahuje zmínky o zdraví a nemocech, nicméně se jedná o kombinaci kněžské a kouzelnické medicíny. Druhý spis je Jadžurvéda (= „věda o obětních formulích a modlitbách“). Třetí spis je Sámavéda (= „nauka o melodiích“) a čtvrtou védou je Atharvavéda („nauka o zaklínadlech“ a „nauka kněží ohně“). Doplnkem Atharvavédy je Ájurvéda (= „věda o dlouhém životě“), kde je popsáno, jak si udržet zdraví a léčit nemoci (Pollak, 1973).

Jedny z prvních prostředků sloužících pro transport raněných a nemocných byly vytvořeny a používány v Indii. Byla to skládací plátna („houpací síť“), která nosili dva muži. K transportu využívali i zvířata, například velbloudy, na kterých byly upevněny proutěné kolébky (Vavrová, 2013).

### 3.3.4 Čína

Zatímco obyvatelé střední Evropy žili jako divoši, čínská kultura byla již poměrně dlouhou dobu ve vývoji. Velmi důležití jsou pro Čínu legendární císaři/bohové: Fu-si (2900 př. n. l.), vynálezce písma, Šen-nung (2800 př. n. l.), objevitel zemědělství a Chuang-ti (2700 př. n. l.), který je považován za zakladatele medicíny. Za počátek čínského starověku je pak považován nástup dynastie Čou (1050–220 př. n. l.). V této době působil legendární myslitel Kchung-č (551–479 př. n. l.), známý jako Konfucius a mudrc Lao-č (Růžička, 2004).

Důležitým prvkem v čínské medicíně je harmonie mezi protichůdnými silami: jin a jang (Davies, 2013). Tyto síly (prasíly/prapřincipy) řídí celý vesmír, jsou bipolární a vzájemně se doplňují. Jin je ženský princip, je studený, zpátečnický, prázdny,

destruktivní, pasivní a náleží mu tma, Měsíc, Země, smrt a vlhkost. Jang je mužský princip, je jasný, kladný, teplý, silný, aktivní, konstruktivní a náleží mu život, teplo, světlo a Slunce. Zdraví jedince je pak závislé na rovnováze mezi těmito principy. Jsou-li v disharmonii vede to k nemoci (Pollak, 1973).

Ještě před naším letopočtem byla v Číně zřízena funkce úředních lékařů, díky nimž mohl stát kontrolovat zdravotní situaci. Ve městech byla hygiena na velmi vysoké úrovni. Také zde byly útulky pro nemocné. Existovali dvorští lékaři, ti pracovali při dvoru císaře a měli právo své učení předávat dál. Jejich studenti byli přísně zkoušeni a na dokončení studia měli maximálně 9 let. Byla to pojistka proti neschopným, leč vytrvalým studentům (Růžička, 2004). Nejvyspělejší částí čínské medicíny byla farmakologie, která čítala na 8160 receptů. Měli představu, že čím obsáhlejší předpis, tím bude účinnější. Číňané věřili, že na každou nemoc je v přírodě lék. Celá řada léčivých prostředků byla původu rostlinného, ale byly zde prostředky i původu živočišného, které jsou z našeho dnešního pohledu těžko přijatelné, např. slonovina, žraločí ploutve, tygří varlata apod. Dalším prvkem čínské medicíny byla akupunktura, kdy se do určitých míst na těle zapichovaly jehly. Velké nedostatky měli čínští lékaři v anatomii a chirurgii, kvůli odporu ke krvi a strachu ze zmrzačení (Pollak, 1973).

### 3.3.5 Řecko a Řím

I starověké Řecko patří k nejdůležitějším civilizacím v oblasti počátků medicíny. Z Řecka pochází např. bohatá odborná terminologie. Také jim vdčíme za vytvoření mimořádně humánních pravidel lékařské etiky (myslíme tím vznik Hippokratovi přísahy) (Růžička, 2004).

Antické „školy“ nejsou školy v dnešním slova smyslu, tedy vzdělávací ústavy. Jedná se o lékaře, které spojují jejich filosoficko – medicínské názory a tradice. Každý lékař/učitel okolo sebe vytvořil skupinku posluchačů (adeptů na lékařské povolání) a odpřednášel jim medicínu v celém rozsahu, právě tak, jak ji chápala ta „škola“, kterou představoval. Cizí studenti museli za svá studia platit, a to i poměrně vysokými částkami, které byli pevně dané. Cizími studenty se rozumí, že nebyli pokrevně příbuzní s učitelem. Po studiu ještě museli složit tzv. Hippokratovu přísahu (Pollak, 1973). Vedle lékařů se začínají objevovat také zdravotníci nižšího stupně. Nejčastěji je představovali gymnazisté. Měli relativně veliké zkušenosti s fyzikální terapií a znalosti chirurgie,

neboť poskytovali první pomoc (Kábrt a Kábrt jr., 2015). Zajímavé je, že lékařské povolání mohl vykonávat kdokoliv, kdo se odvážil. I přes existenci antických škol. V důsledku toho kvalita lékařů značně kolísala (Pollak, 1973).

V období antického Řecka je celá řada významných lékařů, například Asklepios (Aesculapius), který je vyobrazován s holí obtočenou hadem (Vavrová, 2013). Hippokrates, jenž odděloval medicínu a náboženství, věnoval svoji pozornost spíše člověku než nemoci a jeho teorie vychází z pozorování a zkušenosti. Je mu přisuzováno autorství tzv. Hippokratovi přísahy (Porter, 2015).

Aristoteles, žák Platóna, bývá označován za otce biologie. Jako první založil své biomedicínské teorie na poznacích získaných z pitvy, i když z pitvy zvířat. Na medicínu Řecka navazuje ta Římská. Významným římským lékařem byl Klaudius Galénos, mezi jehož metody patřila logika a metodologie. V Řecku a později ani v Římě, jak se již zmiňujeme, žádná oficiální lékařská škola neexistovala. Předávání lékařských znalostí bylo tedy velmi proměnlivé. Lékaři se snažili šířit a propagovat své pojetí medicíny. S ostatními lékaři, kteří vyznávali jiné pojetí vedli tvrdé polemiky. V Řecku a Římě měla medicína spíše charakter soukromého podnikání. Bohatí byli léčeni v domech lékařů, chudí pak mohli dojít do svatyní. O služebnictvo, otroky a vojáky se starali otroci a péči jim poskytovali v tzv. valetudinarii (nemocnice) (Porter, 2015). Již ve starověkém Řecku a Římě využívali lékařů chirurgů ve válečných konfliktech. Jiné národy, méně vyspělé, takovou péči zraněným vojákům tehdy zatím neposkytovaly (Vavrová, 2013).

Římskou armádou byly podle předem daných projektů vystavěny samostatné budovy (vojenské lazarety) pro péči o nemocné a raněné. Tyto lazarety byly vybaveny lázněmi, latrínami a celami. Do Říma vedly akvadukty a přinášeli velké množství čerstvé vody, takže hygiena zde byla na poměrně vysoké úrovni (Porter, 2015).

### **3.3.6 Křesťanství**

Také v Bibli se objevují důkazy o pomoci raněným a nemocným. Ve Starém zákoně se píše o Elishe, která dýchala do úst mrtvého dítěte, čímž ho přivedla k životu (Vavrová, 2013). Dnes je umělé dýchání standartně součástí resuscitace. Je pak zvlášť důležité u dětí, kde se resuscitace zahajuje pěti umělými vdechy (Klementa et al., 2014). V Novém zákoně je pak např. zmínka o dobrém Samaritánovi, který věnuje péči muži,

zraněnému v boji (Česká biblická společnost, 2017). Od počátku našeho letopočtu se o zraněné a nemocné – i duševně nemocné – začínají starat také mniši a jeptišky v kláštorech (Vavrová, 2013).

### 3.4 Medicína středověku

V Evropě v době tzv. temného středověku se obyvatelstvo z měst stahovalo na venkov a vzdělanci do klášterů. V období středověku byla ohrožena vzdělanost, a to nejen v medicínském směru. Právě kláštery, církevní školy a opatství spravovaly lékařské rukopisy, tzn. opisovaly je, studovaly a schraňovaly. Ovšem medicínská praxe v té době je na velmi nízké úrovni v porovnání s dobou Galénovou (Porter, 2015).

Za počátek středověku je považován pád Západořímské říše. Za středisko lékařské vzdělanosti v této době je pak považována Byzance a Arabská říše. Byzantští autoři sepsali celou řadu přírodovědeckých a lékařských encyklopedií, kde shrnují, jak „galénovskou“ medicínu, tak i medicínu antického Řecka a východních národů. V Byzanci byli pokrokoví i ve vývoji nemocnic a lékáren. Do Evropy se jejich poznatky dostali prostřednictvím Arabů, kteří po určitou dobu ovládali takřka celé Španělsko, část jižní Francie a Sicílii (Růžička, 2004).

K pozvednutí úrovně pak došlo díky lékařské škole v Salernu, v Itálii a díky překladům řeckých a arabských lékařských textů do latiny, kterou tehdejší učenci vládli (Porter, 2015). Některé texty měly svůj původ v Arábii a některé byly původem Řecké či Římské. Arabové své lékařské umění rozvíjeli na Arabském poloostrově, zhruba od počátku 2. poloviny 1. tisíciletí. Jejich medicína stojí na ramenou antického lékařství a velikánů jako byli Hippokrates, Aristoteles či Galén apod. Za největšího arabského lékaře této doby, je po právu považován Abú Alí Ibn Síná (latinsky Avicenna). Žil na přelomu 10. a 11. století a je znám pro svou pětisvazkovou systematickou medicínskou encyklopedii (Růžička, 2004). V polovině 12 století se pak do latiny přeložené materiály rozšířily do zbytku Evropy. Tak se poprvé od 5. století, kdy je datován počátek středověku, mohli lékaři, mluvící latinsky, podílet na rozvoji medicíny (Porter, 2015).

### 3.4.1 První pomoc a následná péče raněným v boji, ve středověku

V tomto období, tedy ve středověku, byla armádami organizována tzv. samaritská zdravotní služba. Také znali a provozovali polní lazarety, ale ty nebyly dostatečně mobilní a flexibilní k neustále se měnícím polohám bojů, a tak zaostávaly za přesuny vojáků. Ranění byli do těchto lazaretů transportováni otevřenými vozy i dlouhé dny, což znamená, že ti, co měli štěstí a dojeli do lazaretu už žádnou naléhavou péči nevyžadovali. Zřizovány byly i provizorní lazarety v kostelech, ale toto řešení také nebylo vyhovující. První pomoc poskytovali sociálně druhořadí bradýři a lazebníci (Dvořáček, 2009b).

Avšak v 6. století existovaly, nejspíše už za vlády byzantského císaře Maurice, skupiny jezdců, které držely určitý distanc od boje. Hned po boji jely pomoc raněným. Poskytly bezprostřední pomoc, pak je přesunuly pomocí žebříků připevněných ke koňskému postroji na předem určené místo, kde jim byla poskytnuta další péče. Za převezeného a zachráněného bojovníka byl jezdec odměněn zlatou mincí. Bezprostřední pomoc na místě, transport a předání ke konečné péči jsou kroky, které jsou symbolicky vyjádřené paprsky na Modré hvězdě života, znaku dnešních záchranných služeb (Bell, 2009; Vavrová, 2013). První pomoc byla tenkrát závislá na dosavadních vědomostech o lidském těle, o jeho anatomii a fyziologii, stejně tak jako je tomu dnes. Avšak období středověku nepřálo rozvoji těchto vědomostí, protože tu vládl kult nedotknutelnosti mrtvého těla (Dvořáček, 2009b).

V 11. století – v době počátků křížových výprav – vznikl Řád hospitalitů sv. Jana (johanité). Jejich první pomoc vychází z řeckého a arabského učení. Působili na obou stranách bitvy, poskytli první pomoc a raněné odnášeli do stanů na další ošetření. Rytířům, kteří poskytovali lékařské služby, náležela malá odměna. Řád po porážce od Napoleona v roce 1798 zanikl, ale v 19. století byl obnoven. Dnes se organizace johanitů nazývá Ambulance sv. Jana, působí ve čtyřiceti zemích a poskytuje pomoc různými způsoby, např. školení v první pomoci, záchranné služby, poskytuje zdravotnické vybavení a finančně podporuje výzkum (Davies, 2013; Vavrová, 2013). Teprve ve století patnáctém se lazebníci a bradýři, kteří poskytovali první pomoc, posunuli na společenském žebříčku směrem vzhůru, na stejnou úroveň, na jaké byla ostatní řemesla. V armádě se jim říkalo felčari, oni sami sebe nazývali ranhojiči. Zřídili si vlastní cechy. Mezi jejich kompetence patřilo otevírání hnisavých hlíz, napravování zlomenin apod (Dvořáček, 2009b).

### 3.5 Medicína a první pomoc v novověku

Z 15. století, přesněji z roku 1487, sahá záznam o využití ambulance při nehodě a je i tím vůbec prvním. Ovšem je to spojeno s obléháním Malagy (španělské město), tedy s válečným konfliktem. Nic méně Španělé v této době – za vlády Isabely Kastilské – měli armádu na vysoké úrovni a ta přitahovala dobrovolníky z celého světa. Někteří z nich pak vybudovali vojenské nemocnice („ambulancias“). Bohužel stále velké množství mužů umíralo na bojišti, neboť se jim poskytovala pomoc až po ukončení bojů (Vavrová, 2013).

V 16. a 17. století se myšlenka první pomoci znovuzkřísila a byly publikovány první tiskoviny, zaměřené právě na první pomoc. V roce 1768 vzniká v Hamburku a o šest let později také v Londýně a Paříži stanice první pomoci, avšak za první záchrannou službu lze považovat až "Humanitní společnost pro záchranu zdánlivě mrtvých a v naléhavém nebezpečí smrti se ocitnuvších" založenou v roce 1798, jejímž jednatelem byl lékař, emeritní profesor a člen "Royal Human Society", Albert Vincenc Zarda (Dvořáče, 2009b). Předvojem této záchranné služby byla organizace pomoci lidem ve zdravotní nouzi během korunovace Františka II. (1792), kterou poskytovali lékaři, ranhojiči a porodní báby (Kazimour, 2016).

Z bojiště začali být ranění odnášeni/odváženi až za dob Napoleona, respektive za dob jeho chirurga Dominique Jeana Larreyho (1766–1842) (Davies, 2013). Přišel s myšlenkou tzv. létající ambulance („ambulance volantes“). Tedy že, ranění budou po zaléčení odvezeni z bitevního pole, z předních linií ve voze taženém koňmi, přičemž tento vůz byl dvoukolový či čtyřkolový. Také se využívala nosítka a místním podmínkám upravené prostředky, např. pro misi v Egyptě, kde byli využiti velbloudi (Vávrová, 2013).

Larrey, otec přednemocniční neodkladné péče sestavil týmy složené ze tří chirurgů a jednoho ošetřovatele. Tyto týmy využívaly již zmíněné vozy, které byly vybaveny obvazy. Vozy tedy nesloužily pouze k transportu raněných, ale také k přepravě zdravotnického materiálu. Larrey nebyl s vozíky, které se táhly přes různé nerovnosti spokojený, protože pacientům neposkytovaly žádné pohodlí. To bylo v roce 1792. Proto se je rozhodl inovovat. Nechal na vozíky namontovat pružiny, pak také střechy a tím se komfort výrazně zvýšil. Od roku 1796 disponovala armáda Francie speciální ambulanti jednotkou s dvanácti tzv. "ambulance volantes". Tento model byl na tolik úspěšný, že ho zavedli i například Prusové. Zdravotníků i zdravotního materiálu nebylo dostatečné



množství, a tak Larrey zavedl princip třídění raněných (Dvořáček, 2009b). Raněným bylo v blízkosti bojiště poskytnuto chirurgické ošetření, až pak byli odvezeni do stabilních lazaretů. Věděli, že primární je zastavit krvácení a pak ránu překrýt čistým obvazem, aby nedošlo ke vzniku infekce, která měla většinou fatální konec. Larrey zformuloval tyto principy: rychlý přístup vyškoleného personálu k pacientovi, stabilizace pacienta a základní ošetření a rychlý převoz se současnou péčí. Tyto principy jsou běžnou součástí dnešních systémů urgentní medicíny. Tyto principy a Larreyho myšlenky také daly vzniknout „mobilním vojenským polním nemocnicím“ tzv. MASH, které fungují dodnes. Za otce PNP je právem prohlašován Jean Larrey. Nicméně zdravotníci v prvních liniích byli stále příliš snadnými terči pro nepřítele, proto se první pomoc během bojů velice často neposkytovala (Vavrová, 2013).

Situaci pomohl změnit až Jean Henri Dunant (1828–1910). Tento Švýcar, původem z Ženevy, pocházel z bohaté aristokratické rodiny a původně mu byl předurčen osud obchodníka. Nicméně byl spíše humanistou. Zúčastnil se tažení Napoleona III. do Itálie, kde se stal v roce 1859 svědkem kruté bitvy u Solferina. V této bitvě, stejně jako v jiných bitvách se o raněné nikdo nestaral. To ho šokovalo (Kutnohorská, 2010). A proto napsal knihu „Vzpomínky na Solferino“, kde mimo jiné předkládá možnost, jak vyřešit problém s nedostatkem lékařského personálu. A to tím způsobem, že bude v době míru vycvičen zdravotnický personál, tvořený z řad dobrovolníků (Dunant, 1986). Knihu pak rozeslal politicky významným osobnostem své doby. Navrhl jim založení mezinárodní organizace na pomoc raněným vojákům a současně uzavřít dohodu o jejich ochraně. Mnohé si svou myšlenkou získal. Po několika měsících od vydání knihy zakládá mezinárodní „Výbor pěti“, jehož členy jsou lékaři Louis Appia, Theodore Maunour, generál Guillaume Henri Dufour, Gustave Moynier a Henri Dunant. Jednalo se o výbor pro pomoc raněným ve válkách a jejich cílem bylo svolat konferenci, kde by se jednalo o tomto tématu. Napsal též knihu „Mezinárodní bratrství a pomoc v době války“, která jeho myšlenky podporuje (Kutnohorská, 2010).

26.-29. října 1863 se právě v Ženevě uskutečnila konference, které se zúčastnilo na 16 evropských zemí. Na této konferenci založili Mezinárodní výbor Červeného kříže. Jedná se tedy o počátek hnutí Červeného kříže. Také přijali rezoluci, která nabádá k zakládání „výborů pro pomoc raněným“ a též se rozhodli, že budou připravovat dobrovolníky-zdravotníky. Univerzálním znakem nové organizace se stal červený kříž a zdravotnická zařízení či personál označený tímto znakem jsou od té doby považovány za nedotknutelné a neutrální. Červený kříž po vzoru vlajky Švýcarska. V islámských

zemích se stal znakem tohoto hnutí červený půlměsíc. V Íránu červený lev a slunce. Na druhé mezinárodní konferenci byla delegáty přijata Ženevská úmluva. Během první dekády existence mezinárodního hnutí Červeného kříže bylo založeno 22 národních společností Červeného kříže (Kutnohorská, 2010).

Zakladatelským dokumentem mezinárodního humanitárního práva se stala První Ženevská úmluva, kterou na poprvé podepsalo 12 signatářů a postupem se přidávali další státy (Davies, 2013). Podepsána byla 22. srpna 1864 a mimo jiného se dohodli na tom, že ranění i jejich přístřeší musí mít podporu, musí jim být poskytnuta pomoc. Tak se zlepšil osud zraněných (Dvořáček, 2009b).

U nás je vznik národní organizace Červeného kříže spojen se vznikem samostatného Československa. Přesněji v únoru roku 1919, kdy byla vyslána delegace k prezidentovi republiky Tomáši Garriguovi Masarykovi. Ten organizaci poželhal a předsedkyní ČSČK se stala jeho dcera Alice Masaryková (Kutnohorská, 2010).

Za dob americké občanské války byl majorem Jonathanem Lettermanem vyvinut systém třídění raněných, tzv. „triage“. Mimo to nechal vybudovat zařízení na divizní úrovni v zadní části bojiště. Odtud přivázeli ambulance velké množství zdravotnického materiálu na frontu a zpátky z fronty přivázeli raněné vojáky. Veteráni největší války na území USA se snažili využít svých zkušeností i v civilním životě. Zformovali dobrovolnické záchranné oddíly a tyto oddíly dokonce vlastnili záchranné vozy (Vavrová, 2013).

Značný vliv na akutní péči měla též „Dáma s lampou“. Takto byla vojáky přezdívána Florence Nightingalová (1820–1910). Přestože se Nightingalová narodila do zámožné rodiny, kde vzdělání a pozice ošetřovatelky nebyli žádoucí, ona si tuto možnost v rodině vydobyla a odešla v jednatřiceti letech studovat tříměsíční školu pro ošetřovatelky. Školu, kterou již během prvního roku existence vystudovalo na 1600 sester. Přelomovou se stala válka na Krymu. Kde proti sobě válčila koalice Turků (Osmanská říše), Britů a Francouzů proti carskému Rusku. Francouzi byli ošetřováni milosrdnými sestrami, leč Britové přežívali v otřesných podmínkách a nedostávalo se jim potřebné a kvalifikované péče (Švejdová, 2011).

Krymská válka trvala od roku 1853 do roku 1856, přičemž většina bojů proběhla na Krymu. K válce došlo kvůli osmanskému území, které si začalo nárokovat Rusko. Aby zabránili další expanzi Ruska, vstoupili do války Britové a Francouzi, roku 1854 (Kutnohorská, 2010). V roce 1853, tedy již v prvním roce války, poslal úředník Ministra války Sidney Herbert dopis své přítelkyni Florence Nightingalové s prosbou

o pomoc s ošetřováním raněných. Ona prosbu přijala a 4. listopadu 1854 přijela na Krym i se skupinou sester. Našla zde tristní podmínky, lazaret byl tmavý, špinavý a bez prádelny. Zranění nedostávali dostatečnou stravu. Z počátku se potýkala s odporem vojenských lékařů a oficírů, neboť jim vadily rady a organizace práce od civilistky. Florence společně se svými sestrami vytrvala a dosáhla do té doby nevídaných úspěchů. Úmrtnost raněných vojáků snížila ze 40 % na „pouhá“ 2 %. To samozřejmě zapůsobilo na lékaře i na vojáky a Florence dostala více prostoru realizovat svoje myšlenky. Přičemž stěžejní byla hygiena a vše s ní spojené, navíc v nemocnici zavedla čítárny, kuchyň, jídelnu a prádelnu. Mezi raněnými byla oblíbená a díky svým nočním pochůzkám u raněných dostala přezdívku „Dáma s lampou“ (Švejdová, 2011). Také oddělovala méně raněné a vážně raněné. Tím dala vzniknout jakémusi „prapředku“ koncepcie koncentrované intenzivní péče (Bartůněk et al., 2016).

Florence Nightingalová otevřela první ošetrovatelskou školu ve Velké Británii. Učinila tak po svém návratu z Krymu, a to za účelem zvýšení kvality ošetrovatelství. Spolu s první lékařkou (ženou) dr. Elisabeth Blackwellovou založili v roce 1869 první lékařskou školu pro ženy (Vavrová, 2013). F. Nightingalová má jednoznačně velké zásluhy na rozvoji ošetrovatelství. Teprve od založení ošetrovatelské školy v Londýně, kterou se inspirovaly i mnohé další státy, jsou ošetrovatelky systematicky vzdělávány (Kafková, 1992).

Kromě Nightingalové a jistě mnoha dalších, působil na Krymu také pozdější představitel Ruského červeného kříže, Nikolaj Ivanovič Pirogov. Organizoval zde dobrovolníky poskytující ošetrovatelskou péči. Tvořil nové postupy ošetření raněných na bitevním poli. Zavedl tam třídění raněných. Kladl důraz na znehybnění/fixaci poraněných končetin, a to již na místě první pomoci, čímž ušetřil nejednoho vojáka od amputace. V následné péči pak ke znehybnění začal používat sádku. Léčbu přizpůsoboval tomu, jakou zbraní byla zranění způsobena. Pirogov, po návratu z Krymu, napsal knihu „Válečná chirurgie“, kde mimo jiné pojednává o úrazovém šoku (Vavrová, 2013).

V této době, v druhé polovině 19. století se objevují zmínky o zdravotnické záchranné službě v USA. Přesněji v roce 1865 vznikla ZZS ve Spojených státech Amerických, a to u nemocnice v Cincinnati v Ohio. Stala se inspirací pro vznik dalších po celých Spojených státech. Hlavní rozvoj z tohoto hlediska zaznamenal New York, viz slavná ambulance při nemocnici Bellevue. V New Yorku byl touto problematikou pověřen generál dr. Edward Dalton, a je zodpovědný i za zmiňovanou ambulanci. Tato

ZZS přijala 74 tísňových výzev za první měsíc svého provozu, ale za celý rok to bylo už 1466 tísňových výzev a fungovala tak, že zdravotnický pracovník zvonkem ohlásil, popřípadě i vzbudil lékaře a řidiče a ti byli pak do půl minuty od přijetí výzvy schopni vyjet. Navíc byli již relativně dobře vybaveni, vozili s sebou morfium, dlahy, brandy ale třeba i žaludeční pumpu (Bell, 2009).

V Evropě vznikla roku 1881 společnost pro záchranu ve Vídni, a to jako reakce na požár vídeňského divadla. Založili ji tři muži, Jaromír Munda, hrabě Wilczk a Eduard Lamaz Salins. Společnost, která nesla název „Wiener Freiwilligen Rettungsgesellschaft“, který by se dal volně přeložit jako „Vídeňská dobrovolnická záchranná společnost“, se stala předlohou pro záchranné stanice po celém světě (Vavrová, 2013).

### **3.6 Historie zdravotnické záchranné služby na našem území**

#### **3.6.1 Pražská dobrovolný sbor ochranný**

8. 12. 1857 byla v Praze založena záchranná služba. Patří k těm nejstarším v Evropě. Tehdy se jmenovala „Pražský dobrovolný sbor ochranný“. Impulz k jejímu vzniku dal tehdejší ředitel Policie pražské, baron Päumann (Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002). Z počátku měl sbor 36 členů a jen 3 z nich byli zdravotníci. Vedle dobrovolnické činnosti ve sboru měli i své civilní zaměstnání. Tehdy své síly nasazovali hlavně u požárů, povodní apod. (Vavrová, 2013). Na začátku byli muži označeni červenobílou stuhou. Od roku 1859 pak měli odznak sboru. Sbor dokázal své schopnosti již v prosinci roku 1858 při požáru Novoměstských mlýnů, a měl ještě mnoho příležitostí ukázat své kvality, např. při povodních v Praze roku 1890. Ona zmíněná povodeň dala potřebu upravit zákonný rámec sboru. Roku 1891 se sbor mění na spolek a jsou zavedeny nepřetržité služby. Název byl spolku ponechán (Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

22. 10. 1890 byla zřízena první „Ochranná stanice“ a bylo tomu ve spodní části Václavského náměstí. Také byly v této době zprovozněny první povozy – dřevěné dvoukolevé vozy tažené koňmi, ale také kočáry. Mimo vozy tažené koňmi disponovali i nosítky a sedačkami. To vše, včetně obvazů, chirurgických nástrojů, operačního stolu, a dokonce dvou ambulantních vozů, bylo k dispozici dvanácti lékařům a třiceti medikům. Přes všechen pokrok, to pro postiženého znamenalo dlouhé, třeba

i několikahodinové čekání a pak nekomfortní jízdu na voze taženým koňmi. Po vzoru pražského sboru vznikají od padesátých let 19. století obdobné sbory. Nejprve v Rumburku v roce 1858, pak v Opavě a Olomouci. Z počátku let devadesátých, 19. století, pak v Kamenickém Šenově, České Lípě, České Kamenici, Chebu, Mimoni, Karlových Varech, Maršově a Mostě. 1903 vzniká záchranná stanice také v Karlíně. V průběhu let vznikají na mnoha dalších místech (Dvořáček, 2010b). Členové pražského sboru měli na svých domech, respektive na domech, kde žili, tabulku, z níž bylo patrné, že v domě bydlí příslušník sboru. Bylo tomu tak pro případ nenadálých událostí (Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

Zajímavou statistiku nám předkládají výkazy Pražské záchranné stanice o poskytnuté první pomoci z roku 1900. V tomto roce bylo ošetřeno nebo byla poskytnuta první pomoc v 7206 případech. Z toho chirurgických onemocnění bylo celkem 5617 a vážných chirurgických onemocnění 1279, z kterých bylo:

1. Zlomených kostí	271
2. Pohmoždění	266
3. Popálení	184
4. Různá krvácení	143
5. Cizí tělesa v hltanu	125
6. Rány bodné	111
7. Vymknutí	59
8. Rány střelné	55
9. Otřesení mozku	36
10. Kýly uskřinuté	29

(Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

### 3.6.2 Záchranné stanice Červeného kříže

Do roku 1940 byla pomoc raněným a na zdraví ohroženým lidem poskytována zejména z řad zdravotníků – dobrovolníků Červeného kříže, tzv. samaritánů, ale i Sokolem a hasičskými spolky. ČSČK neměl vybudovanou organizační síť, což byla jeho velká nevýhoda v „konkurenci“ hasičů, kteří ji měli. Hasiči disponovali i sanitními vozy, na jimi zřízenými stanicemi první pomoci (Dvořáček, 2010a). ČSČK měl bohaté

spektrum činností. Kromě pomoci raněným také budoval dětské prázdninové osady, zdravotní ústavy, sirotčince. Zřizoval útulky, jesle, ambulance, poradny pro matky a děti atd. (Kutnohorská, 2010).

Na trend záchranných stanic dokázal ČSČK reagovat až od roku 1925, kdy zřizuje síť automobilních záchranných stanic, z části financovanou ministerstvem veřejného zdraví, za podpory ministerstva národní obrany. Ministerstvo národní obrany poskytlo Červenému kříži speciálně upravené automobily, které přirozeně sloužili k přepravě raněných a nemocných. Podmínkou bylo, že pokud by vznikl nějaký válečný konflikt, tak budou vozy vráceny do služby armády Československa. Již o dva roky později má autopark ČSČK 66 automobilů, z nichž je polovina civilních a ta druhá polovina armádních. Vozy vyjíždí ze 45 automobilových záchranných stanic. Těchto stanic bylo nevíce na Moravě a to 23, 17 v Čechách, 4 na Slovensku a 1 v Podkarpatské Rusi. V tomto roce – 1927 – bylo pro představu těmito vozy transportováno 37 345 lidí. V roce 1936 bylo stanic už 120 a měli 190 sanitních vozů. Za druhé světové války, přesněji 5. srpna 1940, byl ČSČK zakázán. Zdravotnickou službu v celé šíři převzali hasiči, a to ve spolupráci s Ústředím obcí, měst a okresů. Po druhé světové válce byly záchranné stanice ČSČK do jisté míry obnoveny (Dvořáček, 2010a).

### **3.6.3 Záchranná služba po druhé světové válce**

V roce 1946 je obnoveno 40 záchranných stanic ČSČK. V roce 1948 přepravu pacientů přebírá na zpět od hasičů ČSČK. Nese oficiální název Zdravotnická dopravní služba. Nelze ji považovat za záchrannou službu dnešního typu. Tehdy sloužila převážně pro transport do zdravotnického zařízení a před tímto transportem byla maximálně poskytnuta laická první pomoc ze strany řidičů, později i zdravotníků – dobrovolníků z Červeného kříže. Pokud ovšem byl za potřebí lékař, dojel se pro něho. V padesátých letech začala být budována silná zdravotnická infrastruktura, vznikali zdravotnická zařízení, přibývalo lékařů a profesionálních zdravotníků, ale význam Zdravotnické dopravní služby se zmenšil. V roce 1952 vznikají krajské a okresní ústavy národního zdraví (Dvořáček, 2010b).

V roce 1952 je také přijat zákon, na jehož základě jsou vozidla záchranné služby přesunuta do správy okresních ústavů národního zdraví. ČSČK tak přišel o 804 sanitních vozů, a tudíž přichází i o Zdravotnickou dopravní službu. Zrušeny jsou

i tzv. Stanice červeného kříže a na místo nich, teď v menších městech, na základě vyhlášky, poskytuje neodkladnou péči lékař a sestra (lékařská služba první pomoci). Stanice záchranné služby je definována nařízením ministerstva zdravotnictví č. 24/1952 Sb. (Dvořáček, 2010a).

V 50.–70. letech jezdí k pacientům jeden až dva řidiči–sanitáři a lékař. Ze začátků bez sestry. Vozidlo je velmi málo vybavené, hlavní je tak pro lékaře jeho lékový kufr. Dispečink tvoří dispečerka DNR, či dokonce pouze vrátná. Od roku 1974 se postupuje podle Metodického opatření Ministerstva zdravotnictví č. 34, kde je sepsáno, jak organizovat a poskytovat první pomoc a také jak zorganizovat službu rychlé zdravotnické pomoci. ARO se odděluje od chirurgických oborů a od roku 1978 je spjato se záchrannou službou. Byli to právě lékaři z ARO, traumatologických ambulancí apod., kteří jezdili na výjezdy přes den a v době nočních služeb vyjížděli lékaři i z ostatních pracovišť (Dvořáček, 2010b). Za poznámku stojí, že v této době, přesněji v roce 1960 byla poprvé úspěšně provedena a zdokumentována nepřímá srdeční masáž (Truhlář, 2015a).

#### **3.6.4 Zdravotnická záchranná služba po roce 1989**

Zásadní se stala vyhláška č. 434/1992Sb., o zdravotnické záchranné službě. Střediska ZZS vznikají mimo nemocnice. Vytváří se samostatné organizace zdravotnické záchranné služby. Ona zmíněná vyhláška právě stanovuje, jak by měla vypadat síť ZZS. Mimo jiné musí být uspořádána tak, aby byla PNP dostupná do 15 minut od přijetí tísňového výzvy. Od roku 1993 je 10 územních středisek. Postupně se vytvářejí oblastní výjezdové skupiny spadající pod záštitu okresních středisek. Okresních středisek bylo 82. Od roku 2000 je ZZS součástí integrovaného záchranného systému. Okresní střediska začala podléhat územním střediskům v daném kraji v roce 2004. Právě o rok dříve vzniká 14 krajských územních středisek. Těchto 14 středisek pak zodpovídá za poskytování PNP ve svém kraji (Dvořáček, 2010a).

#### **3.6.5 Historie letecké záchranné služby**

Jako o první letecké záchranné akci můžeme hovořit o evakuaci civilistů z Paříže,



v době prusko-francouzské války. Tehdy k tomu byly využity balony. V prvních dekádách století dvacátého pak byla využívána – leteckými zdravotnickými službami – letadla. V roce 1927 vzniká první civilní vzdušná lékařská služba v Austrálii. V roce 1936 je založena také v Maďarsku, kde ji založil Červený kříž. Vrtulníky se začínají ojediněle používat pro záchranné lety již ve třicátých letech. Ve druhé světové válce se používala zejména dopravní letadla a to upravená, tak aby umožnila lékařské transporty. Vrtulníky byly použity, v opravdu malém rozsahu, na čínsko-barmsko-indické frontě, Američany. Letecká záchranná činnost se ve třicátých letech 20. století rozvíjí i u nás. Pomocnou a záchrannou službu u nás vykonávaly četnické letecké hlídky. Svoji pomoc poskytovaly zejména u živelných pohrom a leteckých nehod (Dvořáček, 2009a).

První transport raněného prostřednictvím helikoptéry (Mi-4) proběhl 27. srpna 1956, a to z Terezína do Ústřední vojenské nemocnice v Praze – Střešovicích (Staněk a Havrlant, 2010). V padesátých letech jsou záchranné letecké akce spíše výjimečné. V letech šedesátých se začínají používat helikoptéry k záchranným letům ve Vysokých Tatrách. Začínají se používat i malá dopravní letadla k delším transportům. Do horských terénů byly helikoptéry perfektní, pro svou schopnost přistát v jinak dosti nepřístupném terénu a také díky visu nad vybraným místem. To umožnil rozvoj této techniky. Vrtulníky byly nasazeny při velkých povodních na území dnešního Slovenska, v červnu roku 1965. V tomtéž roce byla i první letecká záchranná akce v Tatrách. Mnoho lidí, kteří byli zachráněni, vděčí za svůj život vrtulníkům Mi-2 a Mi-8 a samozřejmě jejich posádkám (Dvořáček, 2009a).

V roce 1985 se konal v Zurichu 2. mezinárodní kongres AIRMED 85. Zúčastnila se ho i československá skupina (Staněk a Havrlant, 2010). V tentýž roce se dala dohromady řada odborníků při Federálním ministerstvu dopravy. Odborníci byli zastoupeni z řad Pražské záchranné služby, Horské služby, Státní letové inspekce, České státní pojišťovny, Ministerstva dopravy a zdravotnictví. Ti všichni se podíleli na vzniku pražské LZS, v roce 1987. Používal se upravený vrtulník Mi-2, do něhož byla vyrobena zdravotnická vestavba. Také se musely zvolit vhodné lokace pro přistávání vrtulníků u zdravotnických zařízení. Heliporty se začaly budovat až později (Dvořáček, 2009a).

V následujících letech byly v Československu vytvořeny další stanice LZS. V roce 1988 v Bánské Bystrici, s volacím znakem Kryštof 2, mimochodem v Praze měl vrtulník záchranné služby volací znak Kryštof 1. V tomtéž roce ještě v Popradu – Kryštof 3 a v Brně – Kryštof 4. Roku 1989 pouze v Ostravě – Kryštof 5. Roku



1990 v Hradci Králové, Plané u Mariánských Lázní, Košicích, Olomouci, Nových Zámcích a Bratislavě. V roce 1991 následovali Jihlava, České Budějovice, Žilina, Ústí nad Labem. O rok později, tedy 1992, Trenčín, Havlíčkův Brod a Liberec. Tak jak šly za sebou i získávaly číslo k volacímu znaku Kryštof. Liberec má tedy volací znak Kryštof 18. Později byla stanice z Českých Budějovic přesunuta do Bechyně a stanice v Havlíčkově Brodě zrušena. Také došlo k přesunu z Plané do Plzně (Franěk, 2019b).

## **4 Zdravotní/všeobecné sestry, jako střední zdravotnický personál (NLZP) na ZZS**

Z počátků tvořily NLZP na ZZS zdravotní sestry, a to jak na dispečincích, tak i ve výjezdu. Studijní obor zdravotnický záchranář totiž vznikl až v polovině devadesátých let (Sigmund, 2019).

### **4.1 Zdravotní/všeobecné sestry na ZZS**

Dříve stačila pro NLZP na ZZS kvalifikace zdravotní/všeobecní sestry. To změnil až zákon č. 96/2004 Sb., tedy zákon o nelékařských zdravotnických povoláních. Vznikl po vstupu České republiky do EU. Všeobecné sestry působící na ZZS si musely, během přechodného období, doplnit vzdělání ve specializačním oboru ARIP nebo PSS-IP, pokud tak učinily před koncem tohoto období, mohly na ZZS setrvat. Od roku 2009 musely mít všechny všeobecné sestry na ZZS specializaci v intenzivní péči. V roce 2011 došlo k významné změně ve vzdělávacích specializačních programech pro NLZP. Všeobecné sestry, které začaly studovat specializaci v intenzivní péči v roce 2011 ještě po staru, tak po absolvování mohly pracovat na ZZS. Ty sestry, které začaly studovat v roce 2011 podle nového (pozměněného) programu, již na ZZS pracovat nemohly, musely by si ještě dodělat certifikovaný kurz. Ten, ale ještě dlouhou dobu, nebyl k dispozici (Sigmund, 2019). Až ve vyhlášce v roce 2018 vyšel program certifikovaného kurzu OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI A OPERAČNÍ ŘÍZENÍ PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČE (Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2018).

### **4.2 Historie a současnost ošetrovatelských škol**

První ošetrovatelskou školou na území tehdejšího Rakouska-Uherska byla ošetrovatelská škola v Praze. Byla založena roku 1874. Výuka byla bezplatná a probíhala ve formě krátkodobých kurzů. Škola byla zrušena po sedmi letech, tedy v roce 1881 (Kutnohorská, 2010). V roce 1914 vznikla Česká ošetrovatelská škola při

Všeobecné nemocnice v Praze. Na základě ještě Rakouských ministerských nařízení vznikají v pozdějším Československu další ošetrovatelské školy (Zelinka, 2014). Tyto školy vznikaly vždy při nemocnicích, kde jim byla zaručena praktická výuka. Studentky své snažení završily diplomovanou zkouškou. Ve dvacátých letech se začalo rozvíjet specializační vzdělávání sester. V roce 1922 vznikla ošetrovatelská škola pro dětské sestry v Praze – Krči. Do roku 1945 byla tato škola jediná svého druhu u nás. Mezi další specializované sestry patřily porodní asistentky. Ty musely projít desetiměsíčním školením ve Státním ústavu pro vzdělávání a výcvik porodních asistentek, o jehož zřízení bylo rozhodnuto v roce 1930. V roce 1946 byla otevřena Vyšší ošetrovatelská škola v Praze. Výuka zde byla dvouletá. Měsíční poplatek pro studentky byl 700 Kč. Studovat zde mohly absolventky dvouleté ošetrovatelské školy s tříroční praxí. (Kutnohorská, 2010).

S nástupem komunistické strany k moci, dochází k reformaci ošetrovatelského vzdělávání. Původně byly ošetrovatelské školy dvouleté a zřizované byly na základě výnosu rakouského ministerstva. Ovšem už v roce 1948 vydali zákon o jednotné škole. Dali tak vzniknout jednotnému systému, kdy došlo, k jakému si sloučení obecného a odborného vzdělávání. Ošetrovatelské školy se staly součástí vyšších odborných škol, respektive vyšších sociálně zdravotních škol. Na těchto školách byl společný dvouroční obecný základ a další dva roky se studenti věnovali svému zaměření. Studium bylo zakončeno maturitní zkouškou. Ze školy vycházeli ošetrovatelky, dětské sestry, porodní asistentky, zdravotní laboranti, zubní laboranti a zdravotnické pracovníce (Kutnohorská, 2010). Z kraje 50. let začaly vznikat zdravotnické školy, jejichž označení se měnilo, ale nakonec se ustálilo na označení **střední zdravotnická škola**. Tu mohly studovat absolventky základní školy, které úspěšně složily přijímací zkoušky z českého jazyka a matematiky, a také uspěly u ústního pohovoru (Rozsypalová et al., 2006)

V roce 1960 vznikly dva Institute pro další vzdělávání sester, v Bratislavě a Brně. Vznikly kvůli nevyhovující profesní přípravě zdravotních sester ze středních zdravotnických škol. Tyto institute umožňovaly specializační vzdělávání pro sestry (Zelinka, 2014).

V roce 1983 byly vydány nové učební osnovy pro obor zdravotní sestra. Byla zachována délka studia, tedy 4 roky a také ukončení studia maturitní zkouškou. Ovšem začalo se od absolventů střední zdravotnické školy vyžadovat zvyšování kvalifikace, tedy celoživotní vzdělávání. Po revolučním roce 1989 došlo k celé řadě reforem, včetně reformy školství, která přinesla změny v celé řadě oborů. 1. září 1991 se změnil název

oboru zdravotní sestra na všeobecná sestra a došlo také ke změně ve studijních osnovách. Došlo k rozdělení na odbornou část a všeobecnou, kdy do té všeobecné spadaly např. výpočetní technika, cizí jazyky, český jazyk a literatura, tělesná výchova atd. Do odborné části spadaly klinické předměty a ošetřování nemocných (Zelinka, 2014).

Vyšší zdravotnické školy začaly vznikat v roce 1996. Kromě oboru diplomovaná všeobecná sestra také nabízely další obory, jako např. diplomovaná dětská sestra, diplomovaná sestra pro intenzivní péči atd. Studium na vyšších odborných školách bylo podobné studiu na vysoké škole, a to díky blokové výuce a hodnocení. Studenti po tzv. absolutoriu, tedy po závěrečné zkoušce z odborných předmětů, cizího jazyka a obhajobě závěrečné práce, získají titul „diplomovaný specialista“, ve zkratce DiS. (Kutnohorská, 2010).

V devadesátých letech se rozvíjí bakalářský typ studia v ošetřovatelství, na něj pak navazuje studium magisterské. **Ošetřovatelství je studijní program**, do něhož spadá celá řada oborů, kromě všeobecné sestry také, fyzioterapie, radiologický asistent, porodní asistentka atd. Magisterské studium vede studentku/studenta k nějaké ošetřovatelské specializaci. Již v letech 1992 a 1993 byl – bakalářský program ošetřovatelství – otevřen na několika lékařských fakultách (Kutnohorská, 2010).

Uchazeči a uchazečky o povolání všeobecné sestry a vysokoškolského titulu Bc., mohou v současnosti studovat na celé řadě vysokých škol, v podstatě v každém krajském městě, např. na Technické univerzitě Liberec, Pardubické univerzitě, Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích, Západočeské univerzitě v Plzni, Univerzitě Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem atd. (Vysokeskoly.cz, 2015).

#### **4.3 Kvalifikační studium sester**

Evropským trendem v ošetřovatelství byly zvýšené nároky na odborné vzdělávání sester. Tomu se přizpůsobila i Česká republika. A to prostřednictvím zákona č. 96/2004 Sb., tedy zákona o nelékařských zdravotnických povolání. Tento zákon výrazně pozměnil studium ošetřovatelských oborů. Pozměnil způsob, kterým uchazečky a uchazeči získávali kvalifikaci pro výkon povolání všeobecné sestry. Obor všeobecná sestra, se doposavad studoval na středních zdravotnických školách. Od školního roku 2004/2005 ho na těchto školách nahradil obor zdravotnický asistent. Pokud někdo chtěl

začít studovat všeobecnou sestrou od akademického roku 2004/2005, musel buď začít studovat obor diplomovaná všeobecná sestra na vyšší odborné škole zdravotnické nebo vysokou školu, v bakalářském programu ošetřovatelství, obor všeobecná sestra (Hubová a Michálková, 2012). V §5 tohoto zákona je také stanoveno, že muž, způsobilý k výkonu profese všeobecné sestry, se může označovat za všeobecného ošetřovatele (Česko, 2004b).

Zákon č. 96/2004, přesněji §5 tohoto zákona, jasně definoval, jak se kvalifikovat pro profesi všeobecné sestry. Možností bylo několik:

- Vystudovat tříletý akreditovaný obor pro přípravu všeobecných sester na vysoké škole
  - Vystudovat tříletý obor pro přípravu diplomovaných všeobecných sester na vyšší zdravotnické škole
  - Vystudovat program/obor: psychologie/péče o nemocné, pedagogika/ošetřovatelství, pedagogika/péče o nemocné, péče o nemocné nebo učitelství odborných předmětů pro střední zdravotnické školy, za předpokladu, že nejpozději v akademickém roce 2003/2004 byl započat první ročník studia
  - Vystudovat na vyšší zdravotnické škole tříletý obor diplomovaná sestra pro psychiatrii nebo diplomovaná dětská sestra, za předpokladu, že nejpozději v akademickém roce 2003/2004 byl započat první ročník studia
  - Vystudovat na střední zdravotnické škole obor všeobecná sestra, ovšem za předpokladu, že nejpozději ve školním roce 2003/2004 byl započat první ročník studia
  - Vystudovat na střední zdravotnické škole jeden z těchto oborů: dětská sestra, zdravotní sestra, sestra pro intenzivní péči, sestra pro psychiatrii, porodní asistentka, ženská sestra, za předpokladu, že nejpozději ve školním roce 1996/1997 byl započat první ročník studia
  - Vystudovat na vyšší zdravotnické škole tříletý obor diplomovaná porodní asistentka, za předpokladu, že nejpozději v akademickém roce 2003/2004 byl započat první ročník studia
- (Česko, 2004b).

Prvního dne měsíce září, roku 2017, nabyl účinnosti nový zákon. Zákon č. 201/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 96/2004 Sb., tedy zákon o nelékařských zdravotnických povoláních. Tento zákon mimo jiné ruší obor/profesi zdravotnický

asistent, a tím ruší i problém této profese, a tj. odborný dohled nad zdravotnickými asistenty. Tento středoškolský obor/profesi nahradil středoškolským oborem/profesi praktická sestra. A ta může v rámci svých kompetencí provozovat svoji činnost bez odborného dohledu. Zákon č. 201/2017 Sb. přinesl celou řadu změn, ovšem pro naše účely je zásadní změna v možnostech získání kvalifikace pro výkon povolání všeobecné sestry (Havelková, 2017).

V první části zákona č. 201/2017 Sb. se mimo jiné, upravuje i §5 zákona č. 96/2004 Sb. Je zde jasně napsáno, že za písmeno b) §5 se vkládá nové písmeno c), přičemž nové písmeno c) umožňuje nový způsob, jakým je možno získat odbornou způsobilost k výkonu profese všeobecné sestry. A to tím způsobem, že uchazeč o povolání všeobecní sestry absolvuje nejméně jeden rok na vyšší zdravotnické škole v oboru diplomovaná všeobecná sestra, za předpokladu, že je to zdravotnický pracovník, který má kvalifikaci pro výkon povolání zdravotnického záchranáře, praktické sestry, porodní asistentky nebo dětské sestry podle nového §5a, přesněji podle odstavce 1 písmena a) nebo b), za předpokladu, že byl přijat do druhého nebo vyššího ročníku studia. Abychom porozuměli předchozímu textu, je třeba srozumět se s §5a odstavec 1 písmeno a) a b). Zde se dozvíme, že k výkonu profese dětské sestry je zapotřebí absolvovat za a) bakalářský obor pro přípravu dětských sester, přičemž tento obor je minimálně tříletý, za b) na vyšší zdravotnické škole minimálně tříletý obor diplomovaná dětská sestra (Česko, 2017b).

V roce 2005 spatřila světlo světa vyhláška č. 39/2005 Sb., která stanovila požadavky (minimální) pro studijní programy. Programy, jejichž absolventi získají odbornou způsobilost k výkonu povolání všeobecné sestry, zdravotnického záchranáře, zdravotního laboranta, ergoterapeuta, aj. nelékařských zdravotnických povolání. Minimální požadavky na programy všeobecných sester řeší vyhláška v § 4. Je zde dané, že uchazeči o povolání všeobecné sestry musí absolvovat akreditovaný studijní nebo vzdělávací program. Ten se studuje v prezenční formě, popřípadě i v jiné formě, ale za předpokladu, že nebude snížena kvalita vzdělání, a také musí být stejná délka studia, tedy nejméně 3 roky, respektive 4600 hodin teorie a praktické výuky. Přičemž praktická výuka má hodinovou dotaci minimálně 2300 hodin a maximálně 3000 hodin. Je zde pak i uvedena celá řada předmětů, které musí student zvládnout. Některé z nich po teoretické stránce, jiné po teoreticko-praktické. Jedná se o předměty, jako např. anatomie, fyziologie, farmakologie, psychiatrie, chirurgie, interní lékařství, pediatrie, gynekologie, mikrobiologie atd. Ale je také důležité, aby student pochopil právní a etické aspekty

tohoto povolání, včetně řízení a organizace zdravotní péče (Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2005). Vyhláška č. 39/2005 Sb. se několikrát měnila jinými vyhláškami. Naposledy vyhláškou č. 470/2017 Sb., díky níž přibyly všeobecným sestřím nové předměty, např. odborná latinská terminologie, patologická fyziologie, klinická propedeutika atd. (Česko, 2017a).

#### 4.4 Specializační vzdělávání sester pro výkon povolání na ZZS a ZOS

V kapitole 4.1 popisujeme, jaká je situace všeobecných sester v rámci možnosti práce na ZZS. V kapitole 4.2 zase stručně popisujeme bohatou historii ošetrovatelských škol, kde získávaly zdravotní/všeobecné sestry kvalifikační vzdělání a v kapitole následující, tedy 4.3, se zaměřujeme podrobněji na kvalifikační studium sester. V této kapitole se zaměříme na legislativu důležitou pro specializační vzdělávání sester, které chtěli zůstat na pracovištích ZZS nebo se na tuto pozici teprve chtějí dostat a na obory specializačního vzdělávání, včetně certifikovaného kurzu **OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI A OPERAČNÍ ŘÍZENÍ PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČE**.

Podíváme-li se dále do historie, zjistíme, že pro začátek specializačního vzdělávání sester je zásadní rok 1971, respektive vyhláška ministerstva zdravotnictví č. 72/1971, která byla o zdravotnických pracovnících a jiných odborných pracovnících ve zdravotnictví. Mimo jiné se zabývala i specializačním vzděláváním středních zdravotnických pracovníků. Jedním z oborů **pomaturitního specializačního studia** byla i anesteziologie, resuscitace a intenzivní terapie (Československo Ministerstvo zdravotnictví, 1971).

V roce 1981 vyšla nová vyhláška č.77/1981 Sb., která pojednávala o stejné věci jako vyhláška z roku 1971. Je v ní zase celá řada specializací, nejen pro zdravotní sestry. Nicméně trochu se zde změnil název oboru anesteziologie, resuscitace a intenzivní terapie na anestezie, resuscitace a intenzivní péče (**ARIP**) (Československo Ministerstvo zdravotnictví, 1981).

Zákon č. 96/2004 Sb. přinesl celou řadu změn v kvalifikačním vzdělávání sester, ale také ve vzdělávání specializačním. Definuje zařazení zdravotnických pracovníků do specializačního studia, průběh specializačního vzdělávání, atestační zkoušku, financování specializačního vzdělávání atd. Také stanovil, že vzdělávací program se

skládá z modulů, což jsou ucelené části vzdělávacího programu, kterým jsou připsány určité kredity, jež student jejich splněním získá. Za předpokladu, že je ve vzdělávacím programu uveden certifikovaný kurz, lze ho považovat za modul (Česko, 2004b).

V témže roce vyšlo nařízení vlády č. 463/2004 Sb., jímž se stanovily obory specializačního vzdělávání a pojmenování odbornosti zdravotnických pracovníků se specializací. Pro všeobecnou sestru zde bylo jedenáct specializací. Nicméně pro naše účely je důležitá hned ta první uvedená, tj. **ošetřovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči**. Označení takových to specialistů pak zní: **sestra pro intenzivní péči** (Česko, 2004a).

O šest let později, přišly, s novým nařízením vlády č. 31/2010 Sb., další změny. Například se snížil počet oborů specializačního vzdělávání pro všeobecné sestry z 11 na 9. Obor – ošetřovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči – byl zrušen a nahrazen oborem **intenzivní péče**. Označení odbornosti takových to specialistů pak zní, stejně jako v předchozím nařízením vlády, **sestra pro intenzivní péči** (Česko, 2010a). V roce 2018 vyšlo vládní nařízení č. 164/2018 Sb., kde je 10 specializačních oborů pro všeobecné sestry, nicméně obor intenzivní péče, včetně označení odbornosti specialistů zůstalo zachováno (Česko, 2018).

V tomto odstavci se budeme blíže věnovat specializačnímu oboru **všeobecná sestra – intenzivní péče**. Cílem studia je osvojení si návyků týmové práce, praktických dovedností, teoretických vědomostí a schopnosti rozhodovat se v rámci platné legislativy samostatně. Zásadní podmínkou pro vstup do programu je pro uchazečku/uchazeče odborná způsobilost pro výkon povolání všeobecné sestry, a to na základě zákona č. 96/2004 Sb., viz kapitola 4.3 (Kvalifikační studium sester). Program obsahuje 624 hodin, přičemž alespoň polovinu musí tvořit praktická výuka. Teoretická hodina má 45 minut a hodina praktické výuky má 60 minut. Program je složen z modulů, ty mají definovaný přesný počet hodin a student je za každý modul hodnocen. Ideální délka studia se pohybuje mezi 18–24 měsíci, přičemž není pevně daná. Existuje i možnost dálkového studia pro část vzdělání. Postup specializačním studiem se pak zaznamenává do Logbooku. Záznam provádí školitel akreditovaného zařízení, nicméně lze plnit předepsané výkony i na neakreditovaných pracovištích, protože i tam má student přiděleného školitele. Ještě před atestací, kterou vyvrcholí celé specializační studium, musí student posbírat kredity stanovené programem. Je povinen absolvovat všechny povinné moduly a splnit všechny stanovené výkony. Dále musí prokazatelně vykonávat činnost v oboru intenzivní péče, a to v délce alespoň jednoho



roku, za posledních 6 let (v rozsahu alespoň poloviční týdenní pracovní doby), nebo 2 let (v rozsahu 1/5 týdenní pracovní doby) pod odborným dohledem. Absolventa tato specializace neopravňuje k výkonu činnosti v přednemocniční péči (Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2020).

Zde uvedeme seznam některých z kompetencí, které získá absolvent specializačního oboru **všeobecná sestra – intenzivní péče**, a to **bez odborného dohledu a bez indikace lékaře**:

- Může pečovat o arteriální vstupy, včetně jejich hodnocení a zajišťování průchodnosti
- Může zahájit a provést kardiopulmonální resuscitaci, včetně zajištění dýchacích cest
- Během kardiopulmonální resuscitace může provést defibrilaci srdce pomocí elektrického výboje (po analýze elektrokardiografického záznamu)
- U pacientů, kteří mají zajištěné dýchací cesty, může provést tracheobronchiální laváž
- Může se starat o dýchací cesty pacientů, včetně těch na umělé plicní ventilaci (i odsávat z dolních cest dýchacích)

**S indikací lékaře, ale bez odborného dohledu:**

- Může u pacienta se zajištěnými dýchacími cestami provést výplach žaludku
- Může pacientovi v bezvědomí zavést gastrickou a duodenální sondu
- Smí mužům katetrizovat močový měchýř
- S výjimkou arterie femoralis může provést kanylaci (arterie), za účelem invazivní monitorace krevního tlaku, a také může provést punkci arterie za účelem jednorázového odběru vzorku krve

**Pod odborným dohledem lékaře:**

- Může extubovat tracheální kanylu
- Může podávat přetlakové objemové náhrady i transfuzní přípravky
- Může provést kardiostimulaci (externí)

(Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2011a).

Jak se již zmiňujeme v kapitole 4.1, všeobecné sestry, které chtějí pracovat na ZZS na pozici zdravotnického záchranáře, musí mít od roku 2011, kromě specializace v intenzivní péči, také certifikovaný kurz (Sigmund, 2019). Program certifikovaného kurzu **OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA V PŘEDNEMOCNIČNÍ**

NEODKLADNÉ PÉČI A OPERAČNÍ ŘÍZENÍ PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČE však vyšel až v roce 2018 (Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2018).

Cílem tohoto kurzu je tedy připravit kvalifikované sestry se specializací v intenzivní péči na práci v PNP a zdravotnickém operačním středisku (ZOS). Mimochodem to jsou i podmínky pro vstup do programu, tedy kvalifikace všeobecné sestry a specializace v intenzivní medicíně. Program kurzu obsahuje jak teoretickou, tak i odbornou přípravu. Přičemž minimální počet hodin teoreticko-praktických je 154 a hodin odborné praxe je minimálně 96. Celkem tedy **minimálně** 250 hodin, přičemž časová dotace jedné výukové hodiny je 45 minut. Počet hodin může podle potřeby navýšit garant kurzu. Maximální počet účastníků kurzu je 25. Teoreticko-praktická část probíhá např. formou přednášek, konzultací, seminářů, ale třeba i formou praktického nácviku. Odborná praxe probíhá v akreditovaných zařízeních poskytovatele ZZS a navazuje na teoretickou přípravu. Hodinová dotace pro odborné praxe je ještě rozdělena na polovic, tzn. 48 hodin stráví student na ZZS a druhou polovinu na ZOS. Odborné praxe vede školitel, který také dohlíží na výkony, které musí člen kurzu splnit a dokumentuje je v tzv. **záznamu o odborné praxi**. Účastníci kurzu mají pevně stanovené výkony, které musí během praxí vykonat, včetně jejich minimálního počtu. Teoreticko-praktická výuka je koncipována jako 17 tematických celků. Zde jsou příklady některých tematických celků:

- Operační řízení ZZS
- ZOS
- IZS
- Imobilizace, vyproštění, transport
- Specifika a operační řízení letecké záchranné služby
- PNP o dospělého a dětského pacienta
- Legislativa důležitá pro operátora
- Vedení telefonátu na ZOS

(Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2018).

Absolvováním tohoto certifikovaného kurzu získá kvalifikovaná všeobecná sestra se specializací v intenzivní péči odbornou způsobilost k výkonu povolání na ZZS a ZOS. To znamená, že získá odbornou způsobilost k celé řadě nových činností. Uvedeme zde několik z nich:

- Poskytovat PNP

- Provádět vyšetření pacienta
- Zajišťovat bezpečnou přepravu pacientů v rámci PNP
- Bezpečně imobilizovat, vyprošťovat, polohovat pacienty v PNP
- Rozhodovat o řešení tísňové výzvy (na základě zdravotního stavu pacienta)
- Rozhodovat o vyslání i přesměrování výjezdových skupin
- Během transportu – pacientovi – poskytovat zdravotní péči, včetně sledování hodnot základních životních funkcí
- Telefonicky instruovat laickou první pomoc, včetně resuscitace

(Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2018).

Specializační vzdělávání i certifikované kurzy nabízí Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů (NCO NZO) (NCO NZO, 2020)

## 5 Jak se stát zdravotnickým záchranářem (SHRNUTÍ)

Možností, jak se člověk mohl a může stát zdravotnickým záchranářem je více, nicméně některé z oněch možností jsou omezené, a to rokem započetí studia, tedy jsou již v současnosti neplatné. Zde jsou možnosti:

- Vzdělání v oboru zdravotnický záchranář na **střední škole**. (Za předpokladu, že studium bylo započato nejpozději v roce 1998).
- Vzdělání v oboru diplomovaný zdravotnický záchranář na **vyšší odborné škole**. (Za předpokladu, že studium bylo započato nejpozději v roce 2018).
- Studium oboru zdravotnický záchranář na **vysoké škole** (Franěk, 2019a).
- Kvalifikace všeobecné sestry + specializační studium (Ovšem specializační studium započaté nejpozději do roku 2011. V roce 2011 se změnilo osnova programu a začal být za potřebí ještě certifikovaný kurz) (Sigmund, 2019). Rámcový program certifikovaného kurzu, jak se již zmiňujeme v kapitole 4.4, vyšel až v roce 2018 (Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2018).
- Kvalifikace všeobecné sestry + specializační studium + certifikovaný kurz **OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI A OPERAČNÍ ŘÍZENÍ PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČE** (Sigmund, 2019).

Možnostem, jak se stát zdravotnickým záchranářem jsme se věnovali v této a předchozí kapitole. V kapitole následující se budeme již podrobněji věnovat studijnímu/vzdělávacímu oboru zdravotnický záchranář.

## 6 Studijní obor zdravotnický záchranář

Dvouletý pomaturitní obor zdravotnický záchranář (53-15-6), který byl organizovaný středními školami, byl poprvé zmíněn v právním předpisu v roce 1991. Pomaturitní studium se dělilo na zdokonalovací, specializační, nebo kvalifikační. Obor zdravotnický záchranář spadal do kvalifikačního vzdělávání. Kvalifikační znamená, že je přinejmenším jednoleté (v tomto případě dvouleté) a je zakončené maturitní zkouškou z odborných předmětů (Československo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 1991). Obor byl vyučován na celé řadě středních zdravotnických škol, nicméně první státní školou byla Střední zdravotnická škola Karviná (Střední zdravotnická škola Karviná, 2018). Poslední školní rok, ve kterém bylo ještě možné začít studovat dvouletý pomaturitní obor zdravotnický záchranář, byl 1998/1999 (Česko, 2004b).

Od druhé poloviny devadesátých let (1996) se začal vyučovat obor diplomovaný zdravotnický záchranář na řadě vyšších odborných škol (Vyšší odborná škola zdravotnická, managementu a veřejnosprávních studií, 2020). Kód oboru byl 53-41-N/2 (Česko, 2010b). Délka studia na vyšších odborných školách je 3 roky, u škol zdravotnického zaměření až 3,5 roku. Uchazeč o tento obor musel mít střední vzdělání s maturitní zkouškou a též musel úspěšně zvládnout přijímací řízení, respektive splnit podmínky pro přijetí. Uchazeč musel být samozřejmě i zdravotně způsobilý. O přijetí rozhodl ředitel školy. Studenti byli hodnoceni za určité období a na zkoušku měli tři pokusy (jeden řádný a dva opravný). Student postoupil do vyššího ročníku, když splnil požadavky dané akreditovaným vzdělávacím programem. Studium bylo zakončeno absolutoriem, což znamená zkouškou z cizího jazyka, odborných předmětů a obhajobou absolventské práce. Absolvent pak získal titul „diplomovaný specialista“. Titul se píše zkráceně „DiS.“, za jménem (Česko, 2004c). Poslední školní rok, kdy bylo ještě možné začít studovat obor diplomovaný zdravotnický záchranář na vyšší odborné škole, byl 2018/2019 (Česko, 2017b).

V roce 2004 vyšel zákon o nelékařských zdravotnických povoláních, kde se mimo jiné píše o podmínkách, jak získat a mít uznanou způsobilost, k výkonu nelékařských zdravotnických povolání, včetně zdravotnického záchranáře. Novou možností, jak získat způsobilost pro výkon povolání zdravotnického záchranáře, bylo absolvovat vysokoškolský akreditovaný studijní bakalářský obor pro přípravu zdravotnických záchranářů. Tato možnost je tu do dnes (Česko, 2004b).

Ve vyhlášce č. 39 z roku 2005 jsou stanoveny minimální požadavky na studijní/vzdělávací programy, jejichž absolventi získají způsobilost nelékařského zdravotnického pracovníka. V našem případě zdravotnického záchranáře, tedy §17 této vyhlášky, ale zabývá se problematikou i dalších nelékařských zdravotnických oborů. V prvním odstavci je uvedeno, že uchazeč o povolání zdravotnického záchranáře absolvuje, buď akreditovaný studijní program (vysoká škola) nebo akreditovaný vzdělávací program (vyšší odborná škola). V dalším odstavci je uvedeno, že běžná doba studia je nejméně 3 roky a z toho má praktické vyučování hodinovou dotaci minimálně 1500 hodin. Třetí odstavec se pak zaměřuje na teoretickou výuku, kde jsou sepsány i jednotlivé předměty a na praktické vyučování. Mezi předměty je např. anatomie, patologie, fyziologie a patofyziologie, biofyzika, biochemie, epidemiologie atd. Jsou zde i klinické předměty zaměřené na neodkladnou péči, urgentní a válečnou medicínu, anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči, ošetrovatelství v interně i chirurgii, pediatrii, gynekologii a porodnictví, neurologii atd. Dále je zde uvedena psychologie a komunikace, telekomunikační technologie, informatika, statistika a metodologie výzkumu. Praktické vyučování má pak studentům předat znalosti a dovednosti v zaměření na PNP, součinnost mezi složkami IZS, navigační a řídičské schopnosti, urgentní a válečnou medicínu atd. Praktické vyučování se uskutečňuje na pracovištích, kde se poskytuje neodkladná péče, tj. na pracovištích charakteru akutního příjmu. Dále na pracovištích složek IZS, ale také na lůžkových zdravotnických pracovištích (Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2005). Některá praktická cvičení se uskutečňují na modelech. Ty jsou vhodné např. pro nácvik resuscitace (Truhlář, 2015b).

Vyhláška č. 39/2005 Sb. se několikrát během let měnila. Naposledy se změnila v roce 2017, vyhláškou č. 470/2017 Sb. Nicméně došlo tam pouze jen k relativně malým změnám, když tam přibyly některé předměty, jako např. latinská terminologie, hematologie a transfuzní lékařství atd. Některé předměty změnilý název, aby byly specifitější, jako např. psychologie na vývojovou a obecnou psychologii, psychologii zdraví a nemoci (Česko, 2017a).

Ve věstníku ministerstva zdravotnictví č. 3/2019 Sb., vyšel kvalifikační standard přípravy na povolání zdravotnického záchranáře. Je zde celá řada informací, některé zde uvedeme. Bakalářský studijní program nese název **zdravotnické záchranářství**. Je nejméně tři letý, hodinová dotace praktické výuky je minimálně 1800 hodin. Forma studia je buď prezenční, nebo kombinovaná. Cílem studia je teoretická a praktická příprava studenta pro povolání zdravotnického záchranáře, a to pro všechny jeho

možnosti uplatnění ve zdravotnictví. Jsou zde uvedeny kompetence zdravotnického záchranáře. Také vstupní podmínky, respektive podmínky k přijetí do studia, tj. maturitní vzdělání, splnění podmínek přijímacího řízení vydaných vysokou školou a splnění zdravotních kritérií daných pro studium. Mimo to i průběžné a výstupní podmínky, tj. splnění kritérií studijního programu a státní závěrečné zkoušky, tzn. obhájení bakalářské práce a složení zkoušky z urgentní medicíny, behaviorálních věd a ošetřovatelství v resuscitační a intenzivní péči. Taktéž zde jsou uvedeny jednotlivé předměty studia, včetně jejich anotace. V kvalifikačním standardu je též napsáno, jak by měla vypadat struktura záznamníku odborné praxe neboli Logbooku. Logbook by měl obsahovat informace o studentovi/studentce, období studia, formu studia, studijní program, přípravu studenta na praktickou výuku, jeho/její osobní cíle, kritéria hodnocení, přehled pracovišť, seznam činností a výkonů atd. (Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2019a). Studijní program zdravotnické záchranářství lze v současnosti studovat na celé řadě vysokých škol, například v Liberci, Plzni, Pardubicích, Brně atd. (Vysokeskoly.cz, 2021)

V roce 2017 vyšel zákon č. 201/2017 Sb., z něž plyne, že před tím, než bude moci zdravotnický záchranář vykonávat činnost v PNP, musí jeden rok vykonávat své povolání na urgentním příjmu, JIP či ARO (Česko, 2017b). Možnost vykonávat činnost v rámci akutní lůžkové péče intenzivní, dala zdravotnickému záchranáři až vyhláška č. 391/2017 Sb. (Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2017).

Vývoj vzdělávání zdravotnických záchranářů je ve vyspělých zemích celého světa relativně podobný, a to např. i v Austrálii, kde se od školení první pomoci na pracovištích, přes výcviková střediska záchranné služby, přešlo v devadesátých letech na univerzitní vzdělávání zdravotnických záchranářů (Brooks et al., 2018).

## 7 Specializační vzdělávání zdravotnických záchranářů

V roce 2004 nabylo platnosti a účinnosti nařízení vlády č. 463/2004 Sb. Tímto nařízením byly, pro zdravotníky kvalifikovaných v oborech, jako např. všeobecná sestra, porodní asistentka, ergoterapeut, zdravotnický laborant atd., stanoveny obory specializačního vzdělávání a také bylo stanoveno označení odbornosti těchto specialistů. Jedněmi z oněch zdravotníků, kteří získali možnost dalšího vzdělávání ve specializačním oboru, byli i zdravotničtí záchranáři, a to přesněji v oboru **zdravotnické operační středisko**. Označení odbornosti těchto specialistů bylo: **operátor zdravotnického operačního střediska** (Česko, 2004a). V roce 2010 vyšlo nařízení vlády č. 31/2010 Sb., kde o tomto oboru již není zmínka (Česko, 2010a). Kromě této specializace si mohli a stále mohou zdravotničtí záchranáři a nejen oni, ale všichni zdravotničtí pracovníci uvedeni v §5 až §28 zákona č. 96/2004 Sb. (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních) dodělat specializaci v oboru **organizace a řízení zdravotnictví**. Označení odbornosti takových to specialistů je pak **specialista v organizaci a řízení zdravotnictví** (Česko, 2004a). Tato specializace je i v novějším nařízení z roku 2010 (Česko, 2010a).

Jak zde již zmiňujeme, v roce 2010 vydala vláda novější nařízení, přesněji vládní nařízení č. 31/2010 Sb., které nově stanovuje obory specializačního vzdělávání a pojmenování odbornosti zdravotnických pracovníků se specializací. V tomto nařízení tedy již není obor operátor zdravotnického operačního střediska, ale je zde nový specializační obor pro zdravotnické záchranáře, a tím je **urgentní medicína**. Označení odbornosti je pak **zdravotnický záchranář pro urgentní medicínu** (Česko, 2010a).

V tomto odstavci se zaměříme na specializační obor urgentní medicína. Cílem studia je osvojení praktických dovedností, teoretických znalostí, schopnosti se samostatně v rámci svých kompetencí rozhodovat a také osvojení návyků týmové práce. Aby se uchazeč mohl zařadit do programu, musí být zdravotnickým záchranářem (podle zákona č. 96/2004 Sb.), a také své povolání musel, před zařazením do programu, vykonávat alespoň 36 měsíců (plný pracovní úvazek), přičemž z toho minimálně 12 měsíců na pracovišti ZZS. Ideální délka studia je mezi 18 a 24 měsíci. Lze tuto dobu zkrátit či prodloužit, za předpokladu, že se zachová hodinová dotace, která činí 560 hodin, z nichž je minimálně polovina věnována praktické výuce na akreditovaných pracovištích. Výuka je koncipována do modulů, jednoho základního a sedmy odborných. Každý modul má teoretickou i praktickou část. Moduly jsou zaměřené na



intenzivní péči, urgentní medicínu, krizové řízení atd. Průběžně je student hodnocen školitelem a odborné výkony a jiná hodnocení jsou zaznamenávány do Logbooku. Aby se ze studenta stal absolvent, musí splnit všechny moduly, za které dostane kredity, tzn. splnit veškerou teoretickou výuku, odborné praxe a veškeré předepsané praktické výkony (potvrzené v Logbooku). Také musí prokazatelně vykonávat činnost v oboru specializačního vzdělávání, který studuje, a to v době alespoň jednoho roku, za posledních 6 let (v rozsahu alespoň poloviční týdenní pracovní doby), nebo 2 let (v rozsahu 1/5 týdenní pracovní doby) před atestační zkouškou. Na závěr tedy musí splnit atestační zkoušku (Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2011b).

Činnosti zdravotnických pracovníků, i těch se specializovanou způsobilostí jsou obsaženy ve vyhlášce č. 55/2011 Sb. (Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2011a). Tato vyhláška se pak mění vyhláškou č. 391/2017 Sb. (Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2017) a vyhláškou č. 252/2019 Sb. (Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2019b). Nicméně zdravotnický záchranář pro urgentní medicínu vykonává činnost podle §17 (zde jsou uvedeny činnosti zdravotnického záchranáře), dále ještě činnosti uvedené v § 3 odstavec 1 a § 4 odstavec 1 písmena d), f), n), r), dále podle § 54 písmene a) (kde jsou uvedeny činnosti, které může vykonávat všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí bez indikace a odborného dohledu). Kromě toho poskytuje neodkladnou diagnosticko-léčebnou a specifickou ošetrovatelskou péči v rámci neodkladné přednemocniční péče, péče na urgentním příjmu a jednotkách intenzivní péče, přičemž **může bez odborného dohledu a bez indikace lékaře:**

- Z důvodu vyšetření, odebrat biologický materiál
- V rámci své odborné kvalifikace provést záchranné a likvidační práce v místě mimořádné události
- Při kardiopulmonální resuscitaci zajistit (dostupnými pomůckami) dýchací cesty u osob starších 10 let
- Za předpokladů určených ve vyhlášce č. 240/2012 Sb., může být na pozici vedoucího zdravotnické složky
- Může zahájit a provést kardiopulmonální resuscitaci s využitím automatických přístrojů určených k srdeční masáži
- Může aplikovat farmaka nezbytná při resuscitaci

**Bez odborného dohledu, ale na základě indikace lékaře může:**

- Extubovat tracheální kanylu

- Zavést pacientovi, který je při vědomí, gastrickou sondu a udělat mu výplach žaludku
- Zavést gastrickou sondu a udělat výplach žaludku též u pacientů v bezvědomí, ovšem za předpokladu, že jsou starší 10 let a mají zajištěné dýchací cesty
- U pacientů na umělé plicní ventilaci může odsávat z dolních cest dýchacích
- Za předpokladu, že má pacient zajištěné dýchací cesty, může provádět tracheobronchiální laváže
- Měřit a analyzovat fyziologické funkce s využitím přístrojové techniky, počítaje invazivních metod

**Pod odborným dohledem lékaře může:**

- Podávat přetlakové objemové náhrady a transfuzní přípravky

(Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2011a).

Absolventům specializačního oboru urgentní medicína se nejen mezi kolegy, ale i v médiích přezdívá „superzáchranáři“. Podle Asociace zdravotnických záchranných služeb chybělo v Česku – k roku 2015 – cca 400 lékařů. Zdravotničtí záchranáři vyjíždějí k velkému procentu případů bez lékaře (např. v Praze v roce 2014 to bylo 85 %), a proto je logické zvýšit připravenost NLZP na situace, v nichž se ocitnou bez pomoci lékaře (Vlk, 2015).

V druhé polovině roku 2018 vyšlo nové nařízení vlády č. 164/2018 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 31/2010 Sb., čímž se také mění některé obory specializačního vzdělávání, některé přibyly a jiné zmizely, a mění se i pojmenování odbornosti některých specialistů. Pro zdravotnické záchranáře je pak stěžejní ta změna, že pro ně přibyl další obor. Vedle urgentní medicíny je zde teď i obor **perfuziologie**. Obor organizace a řízení ve zdravotnictví, který je určen pro všechny zdravotnické pracovníky, kteří jsou uvedeni v §5 až §28 zákona č. 96/2004 Sb. se zachoval (Česko, 2018).

## 8 Uplatnění absolventů oboru zdravotnický záchranář

Krom uplatnění v rámci zdravotnické záchranné služby, JIP či ARO, existují i jiné možnosti, třebaže jsou některé z nich dobrovolnické.

### 8.1 Báňská záchranná služba

Mezi členy hlavní báňské záchranné stanice patří mechanici, technici, četaři, různí specialisté (např. lezci či potápěči), lékaři s kvalifikací báňského záchranáře (Česko Český báňský úřad, 2001) a **zdravotničtí záchranáři s kvalifikací báňského záchranáře** (Česko Český báňský úřad, 2015). Kvalifikaci může získat člověk starší 21 let, který je zdravotně způsobilý, má za sebou dvouroční praxi a úspěšně projde praktickým výcvikem a základním školením pro báňské záchranáře, včetně závěrečné zkoušky. Na konec ještě složí slib, přičemž mu bude předán průkaz báňského záchranáře (Česko Český báňský úřad, 2001).

Mezi činnosti báňské záchranné služby patří zdolávání havárií a odklizení jejich důsledků; záchrana životů, zdraví a majetku při haváriích, a to i v podzemí. Činnost ve velmi nepříznivých, rizikových podmínkách, tj. v místech, kde je nedýchatelno, pod vodní hladinou či ve výškách atd. (Hlavní báňská záchranná stanice Ostrava, 2020).

### 8.2 Horská záchranná služba

Horskou službu (HS), můžeme rozdělit na dvě části, dobrovolnickou a profesionální. Horská služba z. s. je dobrovolnická část, kde se personál rozděluje na čekatele, dobrovolné členy HS, lékaře HS a čestné členy HS. Horská služba ČR o.p.s. je profesionální část, jejímiž členy se mohou stát po splnění určitých kritérií i vystudovaní zdravotničtí záchranáři (Zeman, 2021).

Mezi činnosti horské služby patří, např. pátrání v horském terénu po osobách v tísni; poskytování první pomoci; transport raněných do zdravotnického zařízení, popřípadě k transportnímu prostředku zdravotnického zařízení; kooperuje s dalšími složkami IZS; vytváří a udržují výstražná a informační značení atd. (Česko, 2009).

### 8.3 Vodní záchranná služba Českého červeného kříže (VZS ČČK)

VZS ČČK je součástí integrovaného záchranného systému České republiky. Je to dobrovolnická organizace a v kontextu vodního prostředí je největší a nejstarší organizací tohoto druhu u nás. Zabývá se vodní záchranou a neposkytuje laickou, ale rozšířenou neodkladnou první pomoc, a to nejen ve vodě, ale i v blízkosti ní. Věnuje se dospělým i dětem v oblasti volnočasových aktivit (sport). Také se zabývá edukací záchranařů – od juniorských ročníků až po dospělé se specializací na konkrétní druh vodního prostředí. Také školením členů IZS (Vodní záchranná služba ČČK, 2020a).

U VZS ČČK existují tři kvalifikační minima. První je „záchranařské minimum“, díky kterému se uchazeč kvalifikuje jako řádný člen VZS ČČK. Druhé minimum je pro volnou vodu a člen pak může sloužit na stanici VZS ČČK. Díky třetímu se stane vůdcem záchranného plavidla. Dále jsou tři základní kvalifikace, a ty nesou označení **záchranař 3 a 2** + nejvyšší kvalifikace **záchranař VZS**. Záchranař VZS se snaží vytvářet bezpečné prostředí na vodních tocích či vodních plochách, např. tím, že reguluje chování jejich uživatelů. Také uskutečňuje záchranné akce. Existují též pedagogické kvalifikace (Vodní záchranná služba ČČK, 2020b).

## 9 Diskuse

Závěry a úvahy v diskusi jsou založeny na informacích vycházejících z použité literatury, tzn. tištěných i elektronických publikací, odborné literatury, učebnic a odborných online zdrojů.

### 1. Cíl: Popsat historii, která předcházela a vedla ke vzniku oboru zdravotnický záchranář

Je velice obtížné přesně říci, které konkrétní události v historii vedly k rozvoji tohoto oboru, který je z historického hlediska velmi mladý. Nicméně můžeme říci, které události znamenaly velký pokrok pro medicínu a ošetrovatelství, v důsledku něhož, pak vznikl i samotný obor zdravotnický záchranář.

Informace o nejstarších dějinách medicíny, tzn. medicíně dávných civilizací, jsme čerpali hlavně z těchto knih: *Medicína dávných civilizací* (1973), od Kurta Pollaka, *Dějiny medicíny: od starověku po současnost* (2015), od Roye Portera a *Medicína dávných civilizací* (2004), od Radomíra Růžičky. Nejvíce nás z tohoto období fascinuje fakt, že evropská civilizace byla oproti těm východním velmi zaostalá, obecně i v oblasti medicíny.

Některé z největších posunů v medicíně a ošetrovatelství lze vnímat částečně negativně, neboť byly zaznamenány v průběhu nespočtu válečných konfliktů. V průběhu válek, byly všechny strany konfliktu nuceny vynaložit ohromné úsilí na vylepšování, modernizaci a vývoj techniky, ale i postupů, a to nejen v samotném válčení, ale i v záchraně osob válkou postižených. Vymýšlely se prostředky pro transport, jednotné postupy při péči o zraněné vojáky atd. Ovšem všechny tyto výdobytky, které i po ukončení konfliktů zachraňovaly životy, byly nespočtem životů vykoupeny. Proto se lze dívat na válečnou medicínu tak, že mnohé přinesla, ale ne vždy byl přínos větší než obětí. Pro tuto tezi svědčí i článek Lenky Vavrové, „Zajímavé historické mezníky ve vývoji péče o nemocné a raněné“, kde se věnuje i historickým mezníkům spojeným s válečnými konflikty.

Velice pozitivně nás překvapila tzv. „ambulance volantes“, která byla v kontextu dnešní doby velice pokroková. Nejde zde pouze o dopravní prostředek, ale o celý systém vymyšlený francouzským chirurgem Dominiquem Jeanem Larreym (1766–1842), tj. poskytnutí zdravotní péče přímo na místě události, následný transport vozem (vybaveným obvazovým materiálem atd.) za stálé péče do stabilního lazaretu. Přestože

to tehdy aplikovali ve válečném konfliktu, je tento systém nadčasový a použitelný i v mírových dobách. Náhled do problematiky tzv. „ambulance volantes“ nám umožnil článek „Stručné dějiny poskytování první pomoci, organizovaného záchranářství a ošetrovatelské péče o zraněné“ uveřejněný v odborném časopise Urgentní medicína. Autorem článku je David Dvořáček.

Dvojí perspektivou se lze dívat i na to, co přinesla náboženství. Na jedné straně se kvůli nim vedly války. Na straně druhé přinesla některé myšlenky humanismu. Jako pozitivní vnímáme například péči jeptišek a mnichů v kláštorech, která se datuje již od počátku letopočtu.

Jako pozitivní také vnímáme, že se v minulosti objevovali lidé, kterým nebyl lidský život lhostejný a rozhodli se nějakým způsobem přispět k tomu, aby bylo s nemocnými a raněnými zacházeno lépe, a to i v dobách, kdy humanismus nebyl většinovou ideou společnosti. Takovými lidmi jsou například zakladatel červeného kříže Henri Dunant nebo Florence Nightingalová. Pro toto naše tvrzení byly stěžejní knihy Historie ošetrovatelství (2010), od Jany Kutnohorské a Historie ošetrovatelství a medicíny (2011), od Kateřiny Švejdové.

## **2. Cíl: Popsat historii vzdělávání zdravotnických záchranářů ve 20. století**

Historie vzdělávání zdravotních/všeobecných sester a zdravotnických záchranářů se do značné míry prolíná. Konec konců, zdravotní sestry tvořili z počátků ZZS 100 % nelékařského zdravotnického personálu, a i dnes tvoří jeho velkou část, i když s doplněným vzděláním. Jako negativní vnímáme, že byla pozornost studijnímu oboru zdravotnický záchranář věnována relativně pozdě, což nás také překvapilo.

Teprve na počátku devadesátých let se zrodil dvouletý pomaturitní obor zdravotnický záchranář. Ten byl často ve zdrojích, ze kterých jsme čerpali, uváděn pouze slovy středoškolský obor, nikoliv už dvouletý pomaturitní, což pro nás bylo z počátku zavádějící. Na druhou stranu, pozitivně vnímáme rychlost, jakou se obor zdravotnický záchranář přesunul ze středních škol na vyšší odborné školy. Od momentu, kdy se začal obor vyučovat na středních školách do momentu, kdy na vyšších odborných školách, uplynulo pouze cca pět let.

Při zpracovávání tohoto cíle byly stěžejní právní předpisy, tzn. zákony, vyhlášky, věstníky a nařízení vlády.

### **3. Cíl: Popsat historii vzdělávání zdravotnických záchranářů ve 21. století**

Kladně vnímáme vznik vysokoškolského bakalářského oboru zdravotnický záchranář. Čímž jsme se vyrovnali vyspělým zemím světa, kde se také, dříve či později, přešlo na univerzitní vzdělávání zdravotnických záchranářů. Kladné hodnocení si od nás zaslouží i specializační obor urgentní medicína, který zvyšuje znalosti a dovednosti záchranářů, i jejich kompetence. Bohužel je jen jednou z mála možných variant dalšího vzdělávání zdravotnických záchranářů, což vnímáme negativně. Stejně jako fakt, že neexistuje žádné navazující magisterské studium pro zdravotnické záchranáře. Co nás velmi překvapilo byl specializační obor perfuziologie. To je obor, který můžou sestry studovat již řadu let, ale pro zdravotnické záchranáře je tu až od roku 2018. Je to překvapující právě proto, že se nic zásadního, co by odlišovalo vzdělání všeobecných sester a zdravotnických záchranářů, po tuto dobu nezměnilo. Takže logicky měli mít zdravotničtí záchranáři možnost studovat tento specializační obor již dříve. Také nás překvapilo zrušení specializačního oboru zdravotnické operační středisko, který tu byl od roku 2004 do roku 2010. Jeho zrušení nám přijde jako špatný a nelogický krok, protože tím vzali zdravotnickým záchranářům, do té doby jediný specializační obor, který byl určen přímo pro ně.

Za pozitivní považujeme změny v požadavcích na studijní obor zdravotnický záchranář. Přesněji změny v hodinové dotaci pro praktickou výuku zdravotnických záchranářů, kterou považujeme za velmi důležitou. V roce 2005 byla hodinová dotace pro praktickou výuku minimálně 1500 hodin (stanoveno Vyhláškou č. 39/2005 Sb.), ovšem v roce 2019 je to už 1800 hodin (stanoveno Věstníkem Ministerstva zdravotnictví č. 3/2019 Sb.). Tuto změnu kvítujeme.

Kladné hodnocení si od nás zaslouží i tzv. Logbook, tedy záznamník odborné praxe, do kterého si studenti zapisují informace z průběhu svých praxí na jednotlivých pracovištích, jako např. provedené výkony. Protože tam studentovi musí výkony podepisovat mentor, stejně tak mu tam musí napsat hodnocení, považujeme tento systém kontroly průběhu praxí za správný a férový.

Při zpracovávání tohoto cíle, stejně jako cíle předešlého, byly stěžejní právní předpisy, tzn. zákony, vyhlášky, věstníky a nařízení vlády, protože jiná literatura se touto problematikou v podstatě nezabývá. Výhodou je, že se jedná o primární zdroje. Nicméně z počátku může být komplikované vyznat se ve velkém množství právních předpisů, avšak vše jsme logicky a chronologicky uspořádali tak, aby to bylo pro čtenáře přehledné a jasné.

## 10 Návrh doporučení pro praxi

Vzdělávací/studijní obor zdravotnický záchranář je poměrně mladý, nicméně rychle se rozvíjející – můžeme říci – dynamický obor. Byla by velká chyba jej nějakým způsobem degradovat, například jako se to stalo u všeobecných sester, kde lze od roku 2017 získat kvalifikaci studiem jednoho roku na vyšší odborné škole, pakliže jste již praktická sestra, tzv. 4+1, což lze považovat za degradaci vysokoškolského bakalářského oboru všeobecná sestra, protože absolventka bakalářského studia a absolventka střední zdravotnické školy s jedním rokem studia na VOŠZ, bude mít stejné kompetence a stejnou zodpovědnost. Doporučujeme, aby se k takovým to krokům, v případě vzdělávání zdravotnických záchranářů, nikdy nepřistoupilo.

Kvalifikační studium pro zdravotnické záchranáře se započalo teprve v devadesátých letech na středních školách, jako dvouleté pomaturitní studium. Pak přešlo na vyšší odborné školy a v současnosti se lze kvalifikovat pro toto povolání pouze absolvováním vysokoškolského bakalářského oboru. Jedná se o přirozený vývoj a naším doporučením je, aby tento vývoj pokračoval vytvořením magisterského oboru pro zdravotnické záchranáře, který by rozvíjel jejich znalosti a dovednosti v urgentní medicíně, a který by jim také zvýšil kompetence.

V roce 2017 vyšel zákon č. 201/2017 Sb., který stanovil povinnost, absolventům oboru zdravotnický záchranář, splnit si praxi v délce minimálně jednoho roku na JIP, ARO či urgentním příjmu před vykonáváním profese v rámci PNP. To se nám jeví jako dobrý krok a doporučujeme jej zachovat i do budoucna.

V roce 2004 vyšlo nařízení vlády č. 463/2004 Sb., které stanovilo obory specializačního vzdělávání a označení odbornosti absolventů těchto oborů, včetně oborů pro zdravotnické záchranáře. Byly zde tyto obory: zdravotnické operační středisko (operátor zdravotnického operačního střediska), organizace a řízení ve zdravotnictví (specialista v organizaci a řízení ve zdravotnictví), přičemž ten druhý zmiňovaný nebyl pouze jen pro zdravotnické záchranáře. V roce 2010, díky novému nařízení vlády č. 31/2010 Sb., přibyl nový obor urgentní medicína (zdravotnický záchranář pro urgentní medicínu), ale jeden obor ubyl, a to zdravotnické operační středisko. O osm let později (nařízení vlády č. 164/2018 Sb.) přibyl ještě obor perfuziologie, který ovšem zase není pouze jen pro zdravotnické záchranáře. Z toho plyne, že v současnosti existuje jen jeden specializační obor určený pouze zdravotnickým záchranářům, což doporučujeme změnit, respektive jejich počet navýšit, např. navrácením specializačního



oboru zdravotnické operační středisko.

Výstupem bakalářské práce je odborný článek připravený k publikaci do časopisu Florence, viz Příloha A.

## 11 Závěr

Historie studijního oboru zdravotnický záchranář je opravdu velmi krátká. Avšak historie medicíny, první pomoci, organizací a lidí, kteří poskytovali a poskytují neodkladnou přednemocniční péči a péči na akutním lůžku, je velmi dlouhá a pestrá. A proto jsme bakalářskou práci pojali v širších souvislostech, tak aby si její čtenář mohl vytvořit ucelený obraz na celou tuto problematiku, a to právě v širším kontextu.

Bakalářská práce je teoretická. První kapitoly se stručně věnují dějinám medicíny, urgentní medicíny, první pomoci, organizacím, které se zaměřili na bezprostřední pomoc raněným a nemocným lidem. S vyšším pořadovým číslem stránek se obsah stává specifitější a aktuálnější. Další kapitoly jsou o vzdělávání zdravotních/všeobecných sester, které působily, a některé dodnes působí, na pozici zdravotnického záchranáře. Poslední kapitoly se věnují studijnímu/vzdělávacímu oboru zdravotnický záchranář a specializačním oborům pro zdravotnické záchranáře, a také jejich uplatnění.

Úkolem této práce bylo splnit 3 cíle. Prvním cílem bylo popsat historii, která předcházela a vedla ke vzniku oboru zdravotnický záchranář. Tento cíl jsme splnili, přičemž za zásadní informace, považujeme ty o zdravotnických (záchranných) službách, neboť ony daly vzniknout profesy zdravotnický záchranář. Druhým a třetím cílem, které jsme taktéž splnili, bylo popsat historii vzdělávání zdravotnických záchranářů ve 20. a 21. století, přičemž jsme popsali jak historii kvalifikačního, tak i specializačního vzdělávání. Při vypracování bakalářské práce jsme využili tyto metody: review a syntéza. Technikou práce, pak bylo studium písemných dokumentů, syntéza a analýza relevantních zdrojů.

## Seznam použité literatury

BARTŮNĚK, Petr et al. 2016. Vybrané kapitoly z intenzivní péče. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4343-1.

BELL, Ryan C. 2009. *The Ambulance: A History*. Jefferson, N.C.: McFarland & Company. ISBN 978-0-7864-3811-2.

*Bible: Písmo svaté Starého a Nového zákona: český ekumenický překlad*. 20.vyd. Praha: Česká biblická společnost, 2017. ISBN 978-80-7545-043-2.

BROOKS, Ingrid Ann et al. 2018. A review of the literature: the transition of entry-level paramedic education in Australia from vocational to higher education (1961-2017). *Australasian Journal of Paramedicine* [online]. 15(2), [cit. 2019-02-08]. DOI 10.33151/ajp.15.2.584. Dostupné z: <http://ajp.paramedics.org/index.php/ajp/article/view/584>

ČESKO. 2004a. Nařízení vlády č. 463 ze dne 28. července 2004, kterým se stanoví obory specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 156, s. 9126-9132.

ČESKO. 2004b. 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 zdravotnické 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.

ČESKO. 2004c. Zákon č. 561 ze dne 24. září 2004 o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 190, s. 10262-10324. ISSN 1211-1244.

ČESKO. 2009. Zákon č. 301 ze dne 23. července 2009, kterým se mění zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 216/2002 Sb., o ochraně státních hranic České republiky a o změně některých zákonů (zákon o ochraně státních hranic), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 634/2004 Sb.,

o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 159/1999 Sb., o některých podmínkách podnikání v oblasti cestovního ruchu a o změně zákona č. 40/1964 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 91, s. 4342-4359. ISSN 1211-1244.

ČESKO. 2010a. Nařízení vlády č. 31 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. 2010b. Nařízení vlády č. 211 ze dne 31. května 2010 o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 71, s. 2410-2468. ISSN 1211-1244.

ČESKO. 2011. Zákon č. 374 ze dne 6. listopadu 2011 o zdravotnické záchranné službě. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 131, s. 4839-4848. ISSN 1211-1244.

ČESKO. 2017a. Vyhláška č. 470 ze dne 21. prosince 2017, kterou se mění vyhláška č. 39/2005 Sb., kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 169, s. 5652-5664. ISSN 1211-1244.

ČESKO. 2017b. Zákon č. 201 ze dne 8. června 2017, kterým se mění zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 72, s. 2065-2084. ISSN 1211-1244.

ČESKO. 2018. Nařízení vlády č. 164 ze dne 14. srpna 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.

ČESKO. ČEKÝ BÁŇSKÝ ÚŘAD. 2001. Vyhláška č. 447 ze dne 3. prosince 2001 o báňské záchranné službě. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 167, s. 9707-9742.

ČESKO. ČEKÝ BÁŇSKÝ ÚŘAD. 2015. Vyhláška č. 305 ze dne 2. listopadu 2015, kterou se mění vyhláška č. 447/2001 Sb., o báňské záchranné službě, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 129, s. 4149-4151. ISSN 1211-1244.

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2005. Vyhláška č. 39 ze dne 11. ledna 2005, kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 8, s. 189-211. ISSN 1211-1244.

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2011a. Vyhláška č. 55 ze dne 1. března 2011 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 20, s. 481-544. ISSN 1211-1244.

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2011b. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru URGENTNÍ MEDICÍNA. In: *Věstník MZČR*. Částka 8, s. 87-118. ISSN 1211-0868.

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2017. Vyhláška č. 391 ze dne 16. listopadu 2017, kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 137, s. 4360-4375. ISSN 1211-1244.

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2018. Certifikovaný kurz – Ošetřovatelské péče o pacienta v přednemocniční neodkladné péči a operační řízení přednemocniční neodkladné péče. In: *Věstník MZČR*. Částka 1, s. 2-34. ISSN 1211-0860.

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2019a. Kvalifikační standard přípravy na výkon zdravotnického povolání zdravotnický záchranář. In: *Věstník MZČR*. Částka 3, s. 294-318. ISSN 1211-0868.

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2019b. Vyhláška č. 252 ze dne 27. září 2019, kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláška č. 189/2009 Sb., o atestační zkoušce, zkoušce k vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu, závěrečné zkoušce akreditovaných kvalifikačních kurzů a aprobační zkoušce a o postupu při ověření znalosti českého jazyka (vyhláška o zkouškách podle zákona o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění vyhlášky č. 337/2017 Sb. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 109, s. 2450-2451. ISSN 1211-1244.

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2020. Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru Všeobecná sestra - Intenzivní péče. In: *Věstník MZČR*. Částka 5, s. 181-219. ISSN 1211-0868.

ČESKOSLOVENSKO. MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. 1991. Vyhláška č. 354 ze dne 7. srpna 1991 o středních školách. In: *Sbírka zákonů České a Slovenské federativní republiky*. Částka 68, s. 1604-1639.

ČESKOSLOVENSKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 1971. Vyhláška č. 72 ze dne 3. srpna 1971 o zdravotnických pracovnících a jiných odborných pracovnících ve zdravotnictví. In: *Sbírka zákonů Československé socialistické republiky*. Částka 21, s. 358-369.

ČESKOSLOVENSKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 1981. Vyhláška č. 77 ze dne 21. července 1981 o zdravotnických pracovnících a jiných odborných pracovnících ve zdravotnictví. In: *Sbírka zákonů Československé socialistické republiky*. Částka 19, s. 401-416.

DAVIES, Gill. 2013. *Kompletní historie medicíny*. Brno: CPress. ISBN 978-80-264-0099-8.

DUNANT, Henry. 1986. *A Memory of Solferino*. Geneva: International Committee of the Red Cross. ISBN 2-88145-006-7.

DVOŘÁČEK, David. 2009a. Stručná historie leteckých záchranných služeb. *Urgentní medicína*. **12**(4), 30-31. ISSN 1212-1924.

DVOŘÁČEK, David. 2009b. Stručné dějiny poskytování první pomoci, organizovaného záchrannářství a ošetrovatelské péče o zraněné. *Urgentní medicína*. **12**(3), 31-33. ISSN 1212-1924.

DVOŘÁČEK, David. 2010a. Historie zdravotnické záchranné služby v České republice. *Rescue report*. **13**(5), 30-31. ISSN 1212-0456.

DVOŘÁČEK, David. 2010b. Historie zdravotnické záchranné služby v ČR. *Urgentní medicína*. **13**(1), 32-34. ISSN 1212-1924.

FRANĚK, Ondřej. 2019a. Jak se stát záchrannářem - ZACHRANNASLUZBA.CZ. Ondřej FRANĚK a Michal RUDA. *ZACHRANNASLUZBA.CZ - Nezávislý web o zdravotnické záchranné službě* [online]. Praha: Ondřej Franěk, [cit. 2021-02-10]. Dostupné z: <https://zachrannasluzba.cz/jak-se-stat-zachranarem/>

FRANĚK, Ondřej. 2019b. Letecká záchranná služba v ČR - ZACHRANNASLUZBA.CZ. Ondřej FRANĚK a Michal RUDA. *ZACHRANNASLUZBA.CZ - Nezávislý web o zdravotnické záchranné službě* [online]. Praha: Ondřej Franěk, [cit. 2021-02-10]. Dostupné z: <https://zachrannasluzba.cz/letecka-zachranna-sluzba/>

HAVELKOVÁ, Kateřina. 2017. Co byste měli vědět o novele zákona o nelékařských zdravotnických povoláních. *Florence*. **13**(9), 30-31. ISSN: 1801-464X.

HLAVNÍ BÁŇSKÁ ZÁCHRANNÁ STANICE OSTRAVA. 2020. O nás | HBZS Ostrava. Hlavní báňská záchranná stanice Ostrava. *HBZS Ostrava* [online]. Ostrava: Diamo, [cit. 2021-03-06]. Dostupné z: <https://www.hbzs-ov.cz/o-nas/>

HUBOVÁ, Vilma a Helena MICHÁLKOVÁ. 2012. Historie vzdělávání všeobecných sester. *Sestra*. **22**(2), 20-22. ISSN: 1210-0404.

KAFKOVÁ, Vlastimila. 1992. *Z historie ošetrovatelství*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. ISBN 80-7013-123-3.

KAZIMOUR, Ivan. 2016. Historie českého zdravotnictví. Martin Koláček-E-knihy jedou. ISBN 978-80-7512-593-4.

KÁBRT, Jan a Jan KÁBRT jr. 2015. *Lexicon medicum*. 3. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-200-8.

KLEMENTA, B., O. KLEMENTOVÁ a P. MARCIÁN. 2014. Resuscitace. 2. vyd. Olomouc: Epava. ISBN 978-80-86297-47-7.

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

NCO NZO. 2020. Nabídka akcí. NCO NZO. *Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů* [online]. Brno: NCO NZO, [cit. 2020-12-03]. Dostupné z: <https://www.nconzo.cz/cs/nabidka-akci?page=2&per-page=10>

POLLAK, Kurt. 1973. *Medicína dávných civilizací*. Praha: Orbis.

PORTER, Roy. 2015. Dějiny medicíny: od starověku po současnost. 3. vyd. Praha: Prostor. ISBN 978-80-7260-324-4.

ROZSYPALOVÁ, M., H. SVOBODOVÁ a M. ZVONÍČKOVÁ. 2006. *Sestry vzpomínají: Příspěvek k historii ošetrovatelství*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1503-1.

RŮŽIČKA, Radomír. 2004. *Medicína dávných civilizací*. Olomouc: Poznání. ISBN 80-86606-18-X.

SCHWARZ, Z., J. KARABCOVÁ a B. HLAVÁČEK. 2002. *145 let Záchrané služby hl. m. Prahy: 1857-2002*. Praha: ASA, spol. s r. o. ISBN 80-902895-2-5.

SIGMUND. 2019. Jak je to se všeobecnými sestrami na ZZS. Mohou na záchránkách pracovat? Které a za jakých podmínek?. KOMORA ZÁCHRANÁŘŮ ZDRAVOTNICKÝCH ZÁCHRANNÝCH SLUŽEB ČESKÉ REPUBLIKY. *Komora záchránářů* [online]. Praha: Komora záchránářů, [cit. 2020-09-08]. Dostupné z: <https://www.komorazachranaru.cz/aktualita/jak-je-to-se-vseobecny-mi-sestrami-na-zzs-mohou-na-zachrankach-pracovat-ktere-a-za-jakych-podminek>

STANĚK, Jan a Petr HAVRLANT. 2010. Historie a současnost letecké záchranné služby. *Sestra*. **20**(7-8), 82-83. ISSN: 1210-0404.



STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA KARVINÁ. 2018. Historie - Střední zdravotnická škola, Karviná, příspěvková organizace. STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA KARVINÁ. *Domů - Střední zdravotnická škola, Karviná, příspěvková organizace* [online]. Karviná: SZŠ Karviná, [cit. 2020-10-12]. Dostupné z: <https://www.sszdra-karvina.cz/o-skole/historie/>

ŠVEJDOVÁ, Kateřina. 2011. *Historie ošetrovatelství a medicíny*. Liberec: Technická univerzita v Liberci. ISBN 978-80-7372-645-4.

TRUHLÁŘ, Anatolij. 2015a. Aktuality české resuscitační rady. *Urgentní medicína: časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. **18**(3), 36-37. ISSN 1212-1924.

TRUHLÁŘ, Anatolij ed. 2015b. Principy vzdělávání v resuscitaci. *Urgentní medicína: časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. **18**(mimořádné vydání), 10. ISSN 1212-1924.

VAVROVÁ, Lenka. 2013. Zajímavé historické mezníky ve vývoji péče o nemocné a raněné. *Prevence úrazů, otrav a násilí*. **9**(1), 73-81. ISSN 1804-7858.

VLK, Radomír. 2015. Kdo je a jak vznikl tzv. „SUPERZÁCHRANÁŘ“ aneb zdravotnický záchranář – specialista v UM. KOMORA ZÁCHRANÁŘŮ ZDRAVOTNICKÝCH ZÁCHRANNÝCH SLUŽEB ČESKÉ REPUBLIKY. *Komora záchranářů* [online]. Praha: Komora záchranářů, [cit. 2020-09-08]. Dostupné z: <https://www.komorazachranaru.cz/aktualita/kdo-je-a-jak-vznikl-tzv-superzachranar-aneb-zdravotnicky-zachranar-specialista-v-um>

VODNÍ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA ČČK. 2020a. [Kdo jsme]. VODNÍ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA ČČK. [*Vodní záchranná služba ČČK*] [online]. Praha: VZS ČČK, [cit. 2021-03-05]. Dostupné z: <https://www.vzs.cz/kdo-jsme/>

VODNÍ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA ČČK. 2020b. [Vzdělávací program]. VODNÍ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA ČČK. [*Vodní záchranná služba ČČK*] [online]. Praha: VZS ČČK, [2021-03-03]. Dostupné z: <https://www.vzs.cz/vzdelavani-a-vycvik/vzdelavaci-program/>

VYSOKESKOLY.CZ. 2015. POROVNÁNÍ OBORŮ: Všeobecná sestra - Magazín - Vysoké školy. VYSOKESKOLY.CZ. *Soukromé a státní vysoké školy - přijímací zkoušky, studium na VŠ a vzdělávání - Vysoké školy* [online]. Praha: EDUroute, [cit. 2021-01-10]. Dostupné z: <https://www.vysokeskoly.cz/clanek/porovnani-oboru-vseobecna-sestra>

VYSOKESKOLY.CZ. 2021. Výsledky hledání „Zdravotnický záchranář“ - Prezenční bakalářské studium - Veřejné a státní - Vysoké školy. VYSOKESKOLY.CZ. *Soukromé a státní vysoké školy - přijímací zkoušky, studium na VŠ a vzdělávání - Vysoké školy* [online]. Praha: EDUroute, [cit. 2021-02-10]. Dostupné z: <https://www.vysokeskoly.cz/v/q-Zdravotnick%C3%BD%20z%C3%A1chran%C3%A1%C5%99/studium-bakalarske/forma-prezencni/pf-verejne-a-statni-skoly/#results>

VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, MANAGEMENTU A VEŘEJNOSPRÁVNÍCH STUDIÍ. 2020. Historie školy | vošplzeň.cz. VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, MANAGEMENTU A VEŘEJNOSPRÁVNÍCH STUDIÍ. *vošplzeň.cz - škola s dlouholetou tradicí* [online]. Plzeň: VOŠ ZMVS, [2021-01-06]. Dostupné z: <https://www.vosplzen.cz/o-skole/historie-skoly>

ZELINKA, Patrik. 2014. Historie ošetrovatelských škol. *Florence: odborný časopis pro ošetrovatelství a ostatní zdravotnické profese* [online]. Praha: Care Comn, 2014-06-19, [cit. 2020-12-01]. Dostupné z: <https://www.florence.cz/odborne-clanky/florence-plus/historie-osevrotatelskych-skol/>

ZEMAN, Radek. 2021. *Personální obsazení horské služby* [elektronická komunikace]. Message to: Daniel PLECHÁČ. 1. březen 2021 13:10 [cit. 2021-03-06]. Osobní komunikace.

## Seznam příloh

Příloha A Článek

## **Příloha A Článek**

### **Historie vzdělávání zdravotnických záchranářů**

**Instituce:** Technická univerzita v Liberci, Fakulta zdravotnických studií

**Autoři:** Daniel Plecháč, Mgr. Petra Pažoutová, DiS.

#### **Souhrn**

Článek pojednává o historii, která předcházela vzniku oboru zdravotnický záchranář a do určité míry také k jeho vzniku vedla, tzn. stručná historie medicíny a zdravotnických záchranných služeb. Také popisuje historii kvalifikačního a specializačního vzdělávání zdravotnických záchranářů v tomto a minulém století, včetně vzdělávání zdravotních sester působících na zdravotnické záchranné službě. Při zpracování bylo využito metod: review a syntéza.

**Klíčová slova:** vzdělávání, historie, škola, zdravotnický záchranář

### **History of paramedic education**

#### **Summary**

The article deals with the history, which preceded and led to the creation of paramedic discipline, so brief history of medicine and emergency medical services. Also describes the history of paramedic qualification and specialization education in the 20th and 21st century, including education of nurses working in the emergency medical service. When we created the article, we used this methods: review and synthesis.

**Keywords:** education, history, school, paramedic

## **Úvod**

Péče o nemocné a raněné členy společnosti je stará jako lidstvo samo. S rozvojem medicíny, techniky a humanismu se zdokonaluje už celá tisíciletí, zvláště pak během válečných konfliktů. Velké pokroky byly zaznamenány i díky výjimečným jedincům a řadě organizací, jako např. Červený kříž.

Zdravotnická záchranná služba a profese zdravotnického záchranáře je výsledek složitého historického vývoje. Vzdělávání zdravotnických záchranářů ale nemá dlouhou historii, přesto zaznamenalo poměrně dramatický vývoj. V počátku zdravotnických záchranných služeb tvořily nelékařský zdravotnický personál zdravotní sestry, proto jim je zde věnována pozornost. Obor zdravotnický záchranář se začal vyučovat až na počátku devadesátých let minulého století na středních školách, a později jeho výuka přešla na vyšší odborné školy. Dnes je ho možné studovat pouze na vysoké škole.

## **Pravěk**

V péči o své druhy měli své zkušenosti již pravěcí lidé. Archeologické nálezy potvrdily jejich znalosti v oblasti biologie a léčby, a to prostřednictvím jeskynních maleb a kosterních pozůstatků (Vavrová, 2013). V době pravěké, přesněji v době bronzové, se také začaly písmem zaznamenávat léčebné postupy (Porter, 2015).

## **Starověk**

Velký přínos měly pro medicínu starověké civilizace (Porter, 2015). Např. v Mezopotámii vznikl Chammurapiho zákoník, kde jsou stanoveny odměny a tresty pro lékaře (Pollak, 1973). V Indii, kde lékaři běžně prováděli domácí návštěvy, byly vymyšleny první transportní prostředky pro nemocné a raněné (skládací plátna). Tam se také poprvé pro transport využila síla zvířat, např. velbloudů, vybavených proutěnými koši (Vavrová, 2013). V Číně zase existovali úřední lékaři, díky nimž bylo možné sledovat zdravotní stav populace. Antické Řecko a Řím světu přispěli Hippokratovou přísahou (Růžička, 2004) a celou řadou velkých filosofů lékařů, kterými byli např. Asklépios, Klaudius Galénos či zmiňovaný Hippokrates (Porter, 2015).

## **Středověk**

V období temného středověku, medicína nedosahovala úrovně medicíny Galénovi

(Porter, 2015). Ale díky armádě, byla na relativně vysoké úrovni péče o raněné v boji. Byla jim totiž hned po bitvě poskytnuta bezprostřední péče na místě události. Pak byli transportováni na žebřících, připevněných ke koňským postrojům, do polních mobilních lazaretů, kde jim byla poskytnuta následná péče. To jsou též některé z kroků symbolicky vyobrazených v Modré hvězdě života, znaku dnešních záchranných služeb. Tedy bezprostřední péče v místě události, transport a předání k následné péči (Bell, 2009; Vavrová, 2013). Ve středověku vznikl také Řád hospitalitů sv. Jana (johanité). Ti poskytovali pomoc na obou stranách bitevního pole. Řád existuje dodnes a určitou formou se i na dále věnuje humanitární činnosti, např. financuje výzkum, školí v první pomoci apod. (Davies, 2013; Vavrová, 2013).

### **Novověk**

Hned ze začátku je třeba zmínit dvě důležitá jména. Tím prvním je chirurg, z dob napoleonských válek, Dominique Jean Larrey (1766-1842) (Davies, 2013). Larrey je právem považován za otce přednemocniční neodkladné péče. Vytvořil systém třídění raněných. Také vybudoval tzv. „ambulance volantes“, v překladu „létající ambulance“. Byly to vozy vybavené obvazovým materiálem, a hlavně obsluhované několika lékaři a ošetřovatelem, takže první pomoc byla poskytnuta již během bojů na místě události (Dvořáček, 2009). Po základním ošetření a stabilizaci byli transportováni za stálé péče k dalšímu chirurgickému ošetření. Ovšem zdravotníci byli stále snadnými terči pro nepřítele, takže ne vždy, byla raněným poskytnuta pomoc ještě během bojů (Vavrová, 2013). Druhým jménem je Henri Dunant (1828–1910). Ten dokázal svým přičiněním špatnou situaci raněných změnit. Napsal knihu Vzpomínky na Solferino, která zaujala i v nejvyšších kruzích. Tuto pozornost dokázal využít a vytvořil tzv. Výbor pěti. Ten pak na mezinárodní konferenci spolu s šestnácti zeměmi založil mezinárodní organizaci Červený kříž. Ta pomohla zlepšit osud raněných a nemocných vojáků (Kutnohorská, 2010).

### **Historie zdravotnické záchranné služby**

Jako prvního prapředka dnešních zdravotnických záchranných služeb lze považovat "Humanitní společnost pro záchranu zdánlivě mrtvých a v naléhavém nebezpečí smrti se ocitnuvších", založenou v roce 1798, lékařem prof. Zardou (Dvořáček, 2009). Ovšem blíže k současnému stavu byla první zdravotnická záchranná služba Spojených států Amerických. Byla založena roku 1856 a stála při nemocnici v Cincinnati. Po jejím

vzoru byly vybudovány další, po celých Spojených státech Amerických (Bell, 2009). V Evropě se zase stala vzorem „Vídeňská dobrovolnická záchranná společnost“, která vznikla v roce 1881 (Vavrová, 2013).

V roce 1857 byla v Praze založena záchranná služba. Je jednou z nejstarších v Evropě a nesla název „Pražský dobrovolný sbor ochranný“. V roce 1890 vznikla první „ochranná stanice“ této záchranné služby, a to na Václavském náměstí. Časem vznikali další. Byli vybaveni ambulantními vozy, chirurgickými nástroji, obvazy apod. Stala se vzorem pro další záchranné služby v celé republice (Schwarz, Karabcová a Hlaváček, 2002).

Do počátku druhé světové války u nás také působil Československý červený kříž, který od roku 1925 budoval síť automobilních záchranných stanic. Konkurenci jim tvořily hasičské sbory. Po válce byly stanice Červeného kříže obnoveny. Komunisté v 50. letech vybuďovali robustní zdravotnickou infrastrukturu (Dvořáček, 2010b) a znárodnili autopark Československého červeného kříže, který tím přišel o zdravotnickou dopravní službu (Dvořáček, 2010a). V 50.-70. letech k pacientům vyjížděli lékaři s jedním až dvěma sanitáři, později se zdravotní sestrou. Ve službě rychlé zdravotnické pomoci sloužili z velké části lékaři z oddělení ARO, traumatologických ambulancí, ale vyjížděli i lékaři z jiných oddělení, a to převážně v noci (Dvořáček, 2010b). V roce 1992 vyšla nová vyhláška č. 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě. Ta definovala, jak by měla vypadat síť zdravotnických záchranných stanic. Od roku 2000 je součástí integrovaného záchranného systému a v roce 2003 vzniklo 14 krajských územních středisek, kterým podléhají okresní střediska (Dvořáček, 2010a).

### **Vzdělávání zdravotních sester působících na zdravotnických záchranných službách a obor zdravotnický záchranář**

Zdravotní sestry tvořily z počátku 100 % nelékařského zdravotnického personálu, přičemž jim stačila kvalifikace zdravotní/všeobecné sestry. To se změnilo v roce 2004 s novým zákonem o nelékařských zdravotnických povoláních, přesněji zákon č. 96/2004 Sb. Sestry si musely během přechodného období dodělat specializaci v oboru anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče (ARIP) či pomaturitním specializačním studiu-intenzivní péče (PSS-IP). Od roku 2009 museli mít všichni specializaci. V roce 2011 se změnila osnova programu a bylo zapotřebí si dodělat ještě certifikovaný kurz (Sigmund, 2019). Tento kurz nese název OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA

V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI A OPERAČNÍ ŘÍZENÍ PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČE a objevil se až ve vyhlášce v roce 2018 (Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2018).

Zdravotnický záchranář byl jako studijní obor poprvé zmíněn v právním předpisu teprve v roce 1991. Jednalo se tehdy o dvouletý pomaturitní obor, vyučovaný na středních zdravotnických školách. Bylo to kvalifikační studium, zakončené maturitní zkouškou z odborných předmětů (Československo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 1991). První státní školou, na které se zdravotnický záchranář vyučoval, byla Střední zdravotnická škola Karviná (STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA KARVINÁ, 2018). 1998/1999 byl poslední školní rok, ve kterém bylo možné zahájit dvouleté pomaturitní studium v oboru zdravotnický záchranář (Česko, 2004a). Nicméně zájemcům o studium se v druhé polovině devadesátých let (1996) otevřela nová možnost, a to studium vzdělávacího oboru diplomovaný zdravotnický záchranář na vyšších odborných školách (VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, MANAGEMENTU A VEŘEJNOSPRAVNÍCH STUDIÍ, 2020). Studium na vyšších odborných školách je tříleté, nicméně u zdravotnických oborů je i o půl roku delší. Studium je zakončeno tzv. absolutoriem, což je zkouška z cizího jazyka, odborných předmětů a obhajobou absolventské práce. Absolvent získá titul „diplomovaný specialista“, zkráceně DiS. (Česko, 2004b). Ovšem i tato možnost, jak se stát zdravotnickým záchranářem, zanikla. Poslední školní rok, ve kterém bylo možné studium zahájit, byl 2018/2019 (Česko, 2017).

Jak je již v článku zmíněno, v roce 2004 nabyt účinnosti zákon o nelékařských zdravotnických povoláních. Je zde zmíněno, že kvalifikaci zdravotnického záchranáře, lze získat absolvováním vysokoškolského studijního bakalářského oboru zdravotnický záchranář (Česko, 2004a). Studium je tříleté a je koncipované jako teoreticko-praktický celek, přičemž praktické výuce je věnováno minimálně 1800 hodin. Lze studovat prezenčně či kombinovaně (Česko Ministerstvo zdravotnictví, 2019). Obor nabízí vysoké školy po celé ČR, např. v Liberci, Brně, Plzni, Pardubicích atd. (VYSOKESKOLY.CZ, 2021). Tento vývoj, kdy se vzdělávání zdravotnických záchranářů dostalo z nižších úrovní vzdělávání až na tu nejvyšší, tedy univerzitní, je podobný ve všech vyspělých zemích světa, např. i v Austrálii (Brooks et al., 2018).

Kvalifikovaní zdravotničtí záchranáři mají i možnost vzdělávat se dále, např. formou



specializačního studia. Kromě specializačního oboru **organizace a řízení ve zdravotnictví**, který je zpřístupněn i dalším zdravotnickým pracovníkům, mohou studovat specializační obory **perfuziologie** a **urgentní medicína** (Česko, 2018).

## **Závěr**

V záchraně lidských životů a lidského zdraví se zdokonalujeme celá tisíciletí a v průběhu času jsme byli na různých úrovních, ale díky všem lidem a organizacím, kteří přispěli k rozvoji, jsme dnes na té nejvyšší. Je zjevné a pozitivní, že se i úroveň vzdělávání zdravotnických záchranářů v průběhu času zvyšovala a dosahuje dnes světové úrovně. Ovšem bylo by chybné, nesnažit se ji dále zvyšovat.

## **Literatura**

BELL, Ryan C. 2009. *The Ambulance: A History*. Jefferson, N.C.: McFarland & Company. ISBN 978-0-7864-3811-2.

BROOKS, Ingrid Ann et al. 2018. A review of the literature: the transition of entry-level paramedic education in Australia from vocational to higher education (1961-2017). *Australasian Journal of Paramedicine* [online]. 15(2), [cit. 2019-02-08]. DOI 10.33151/ajp.15.2.584. Dostupné z:

<http://ajp.paramedics.org/index.php/ajp/article/view/584>

ČESKO. 2004a. 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 zdravotnické 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.

ČESKO. 2004b. Zákon č. 561 ze dne 24. září 2004 o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 190, s. 10262-10324. ISSN 1211-1244.

ČESKO. 2017. Zákon č. 201 ze dne 8. června 2017, kterým se mění zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně

některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 72, s. 2065-2084. ISSN 1211-1244.

ČESKO. 2018. Nařízení vlády č. 164 ze dne 14. srpna 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.

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2018. Certifikovaný kurz – Ošetrovatelské péče o pacienta v přednemocniční neodkladné péči a operační řízení přednemocniční neodkladné péče. In: *Věstník MZČR*. Částka 1, s. 2-34. ISSN 1211-0860.

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2019. Kvalifikační standard přípravy na výkon zdravotnického povolání zdravotnický záchranář. In: *Věstník MZČR*. Částka 3, s. 294-318. ISSN 1211-0868.

ČESKOSLOVENSKO. MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. 1991. Vyhláška č. 354 ze dne 7. srpna 1991 o středních školách. In: *Sbírka zákonů České a Slovenské federativní republiky*. Částka 68, s. 1604-1639.

DAVIES, Gill. 2013. *Kompletní historie medicíny*. Brno: CPress. ISBN 978-80-264-0099-8.

DVOŘÁČEK, David. 2009. Stručné dějiny poskytování první pomoci, organizovaného záchranářství a ošetrovatelské péče o zraněné. *Urgentní medicína*. **12**(3), 31-33. ISSN 1212-1924.

DVOŘÁČEK, David. 2010a. Historie zdravotnické záchranné služby v České republice. *Rescue report*. **13**(5), 30-31. ISSN 1212-0456.

DVOŘÁČEK, David. 2010b. Historie zdravotnické záchranné služby v ČR. *Urgentní medicína*. **13**(1), 32-34. ISSN 1212-1924.

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

POLLAK, Kurt. 1973. *Medicína dávných civilizací*. Praha: Orbis.

PORTER, Roy. 2015. Dějiny medicíny: od starověku po současnost. 3. vyd. Praha: Prostor. ISBN 978-80-7260-324-4.

RŮŽIČKA, Radomír. 2004. *Medicína dávných civilizací*. Olomouc: Poznání. ISBN 80-86606-18-X.

SCHWARZ, Z., J. KARABCOVÁ a B. HLAVÁČEK. 2002. *145 let Záchrané služby hl. m. Prahy: 1857-2002*. Praha: ASA, spol. s r. o. ISBN 80-902895-2-5.

SIGMUND. 2019. Jak je to se všeobecnými sestrami na ZZS. Mohou na záchránkách pracovat? Které a za jakých podmínek?. KOMORA ZÁCHRANÁŘŮ ZDRAVOTNICKÝCH ZÁCHRANNÝCH SLUŽEB ČESKÉ REPUBLIKY. *Komora záchranářů* [online]. Praha: Komora záchranářů, [cit. 2020-09-08]. Dostupné z: <https://www.komorazachranaru.cz/aktualita/jak-je-to-se-vseobecny-mi-sestrami-na-zzs-mohou-na-zachrankach-pracovat-ktere-a-za-jakych-podminek>

STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA KARVINÁ. 2018. Historie - Střední zdravotnická škola, Karviná, příspěvková organizace. STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA KARVINÁ. *Domů - Střední zdravotnická škola, Karviná, příspěvková organizace* [online]. Karviná: SZŠ Karviná, [cit. 2020-10-12]. Dostupné z: <https://www.sszdra-karvina.cz/o-skole/historie/>

VAVROVÁ, Lenka. 2013. Zajímavé historické mezníky ve vývoji péče o nemocné a raněné. *Prevence úrazů, otrav a násilí*. 9(1), 73-81. ISSN 1804-7858.

VYSOKESKOLY.CZ. 2021. Výsledky hledání „Zdravotnický záchranář“ - Prezenční bakalářské studium - Veřejné a státní - Vysoké školy. VYSOKESKOLY.CZ. *Soukromé a státní vysoké školy - přijímací zkoušky, studium na VŠ a vzdělávání - Vysoké školy* [online]. Praha: EDUroute, [cit. 2021-02-10]. Dostupné z: <https://www.vysokeskoly.cz/v/q-Zdravotnick%C3%BD%20z%C3%A1chran%C3%A1%C5%99/studium-bakalarske/forma-prezencni/pf-verejne-a-statni-skoly/#results>

VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, MANAGEMENTU A VEŘEJNOSP RÁVNÍCH STUDIÍ. 2020. Historie školy | vošplzeň.cz. VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, MANAGEMENTU A VEŘEJNOSP RÁVNÍCH STUDIÍ. *Vošplzeň .cz - škola s dlouholetou tradicí* [online]. Plzeň: VOŠ ZMVS, [2021-01-06].

Dostupné z: <https://www.vosplzen.cz/o-skole/historie-skoly>