



Telefonická ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů

Bakalářská práce

Studijní program: B5345 – Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: 5345R021 – Zdravotnický záchranář

Autor práce: **Filip Holubář**

Vedoucí práce: Mgr. Martin Krause, DiS.





Interactive Drugs Medication from Point of View of Paramedics

Bachelor thesis

Study programme: B5345 – Specialization in Health Service

Study branch: 5345R021 – Health Rescuer

Author: **Filip Holubář**

Supervisor: Mgr. Martin Krause, DiS.





Zadání bakalářské práce

Telefonická ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů

Jméno a příjmení: **Filip Holubář**
Osobní číslo: D16000024
Studijní program: B5345 Specializace ve zdravotnictví
Studijní obor: Zdravotnický záchranář
Zadávající katedra: Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: **2017/2018**

Zásady pro vypracování:

Cíle práce:

1. Zjistit kritické body telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů.
2. Zjistit způsob zaznamenávání telefonické ordinace léků do zdravotnické dokumentace z pohledu zdravotnických záchranářů.
3. Zjistit doporučení v oblasti telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů.

Teoretická východiska (včetně výstupu z kvalifikační práce):

Zdravotníci záchranáři při poskytování přednemocniční neodkladné péče velmi často podávají pacientům léčivé přípravky na základě indikace lékaře. V případě, že lékař se nenachází na místě poskytování zdravotní péče, lze ordinaci uskutečnit na základě nahrávaného telefonického hovoru. Problémem může být její úplnost a další aspekty, včetně zaznamenání ordinace. Zdravotnická záchranná služba by z tohoto důvodu měla mít upraven způsob telefonické ordinace léků. Výstupem bakalářské práce bude článek připravený k publikaci v odborném periodiku.

Výzkumné předpoklady / výzkumné otázky:

1. Jaké jsou kritické body telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů?
2. Jakým způsobem je zaznamenávána telefonická ordinace léků do zdravotnické dokumentace z pohledu zdravotnických záchranářů?
3. Jaká doporučení v oblasti telefonické ordinace léků navrhuji zdravotníci záchranáři?

Metoda:

Kvalitativní

Technika práce, vyhodnocení dat:

Technika práce: strukturovaný rozhovor.

Vyhodnocení dat: otevřené kódování (data budou přepsána, analyzována a kategorizována). Zpracování textu: zaznamenaná data budou přepsána v programu Microsoft Office Word 2013 a následně budou zpracována do schémat.

Místo a čas realizace výzkumu:

Místo: Zdravotnická záchranná služba

Čas: leden-únor 2019

Vzorek:

Respondenti: Zdravotníci záchranáři pracující na Zdravotnické záchranné službě I

Počet: po dosažení teoretické saturace.

Rozsah pracovní zprávy:

50-70 stran

Forma zpracování práce:

tištěná/elektronická



Seznam odborné literatury:

- BARTŮŇEK, Petr et al. 2016. Vybrané kapitoly z intenzivní péče. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-9328-8.
- BRABCOVÁ, Iva a Sylva BÁRTLOVÁ. 2015. Management v ošetrovatelské praxi. Praha: Nakladatelství Lidové noviny. ISBN 978-80-7422-402-7.
- BYDŽOVSKÝ, Jan. 2014. Akutní stavy v kontextu. Praha: Triton. ISBN 978-80-7254-815-6.
- ČESKO. 2011. Zákon č. 374 ze dne 6. listopadu 2011 o zdravotnické záchranné službě. In: Sbírka zákonů Česká republika. Částka 131, s. 47304801. ISSN 1211-1244.
- ČESKO. 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 Česká republika. Částka 371, s. 482543. ISSN 1211-1244.
- JAROŠOVÁ, Darja a Renáta ZELENÍKOVÁ. 2014. Ošetrovatelství založené na důkaze. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9345-0.
- KNOR, Jiří a Jiří MÁLEK. 2014. Farmakoterapie urgentních stavů: průvodce léčbou život ohrožujících stavů. Praha: Maxdorf. ISBN 9788073455149.
- POKORNÁ, Andrea a Alena KOMÍNKOVÁ. 2013. Ošetrovatelské postupy založené na důkaze. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-6331-0.
- RAMSDEN, Clair a Kate CURTIS. 2017. Emergency and trauma care for nurses and paramedics. Chestwood: Elsevier. ISBN 978-07-295-4205-0.
- ŠEBLOVÁ, Jana et al. 2013. Urgentní medicína v klinické praxi lékaře. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4434-6.
- ŠUPŠÁKOVÁ, Petra. 2017. Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb: manuál pro praxi. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0062-0.

Vedoucí práce:

Mgr. Martin Krause, DiS.
Fakulta zdravotnických studií

Datum zadání práce:

28. dubna 2018

Předpokládaný termín odevzdání:

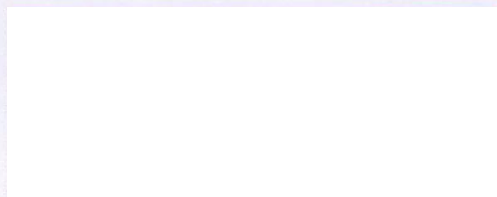
30. června 2019

L. S.

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

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

V Liberci 30. listopadu 2018



Vyřizuje/linka: Čermáková /485 353 194
2019

V Liberci dne 3. července

Vyjádření k žádosti o ponechání a prodloužení odevzdání bakalářské práce

Vážený pane Holubáři,

Na základě vaší žádosti ze dne 28. 6. 2019, zaevidované pod č. j.: TUL - 19/8515/028795-001 Vám sděluji, že souhlasím s ponecháním zadání bakalářské práce a s prodloužení termínu odevzdání do 30. 6. 2020.

S pozdravem



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

Prohlášení

Byl jsem seznámen s tím, 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 (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

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

Bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že texty tištěné verze práce a elektronické verze práce vložené do IS STAG se shodují.

11.11.2019

Filip Holubář

Poděkování

Touto formou bych rád vyjádřil svou nezměrnou vděčnost panu Mgr. Martinovi Krausemu, DiS., za cenné rady a připomínky při velice ochotném a svědomitém vedení bakalářské práce. Velice vděčný jsem také rodině a blízkému okruhu přátel, za jejich podporu a motivaci při psaní. Rád bych poděkoval i respondentům za jejich ochotnou účast a příjemnou spolupráci při výzkumu.

Anotace v českém jazyce

Jméno a příjmení autora: Filip Holubář

Instituce: Fakulta zdravotnických studií, Technická univerzita v Liberci

Název práce: Telefonická ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů

Vedoucí práce: Mgr. Martin Krause, DiS.

Počet stran: 70

Počet příloh: 7

Rok obhajoby: 2020

Anotace:

Bakalářská práce pojednává o aktuální problematice telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů. Práce je rozdělena na dvě části, a to teoretickou a výzkumnou. Část teoretická popisuje legislativní náležitosti při podávání léků, způsoby a náležitosti jejich aplikování při poskytování přednemocniční neodkladné péče, dále popisuje náležitosti ordinace léků a vysvětluje specifika telefonické ordinace léků, jejíž využití s postupem času a přínosem pozitivních výsledků stále nabývá na důležitosti. Výzkumná část byla zpracována metodou kvalitativního výzkumu, technikou polostrukturovaného rozhovoru na výjezdových základnách zdravotnické záchranné služby. Cílem práce bylo analyzovat kritické body užívání telekomunikačního zařízení pro medikaci léčiv. Dále zjistit výhody telefonické ordinace farmakoterapie a další možná doporučení v této oblasti. Výstupem práce je článek připravený k publikaci v odborném periodiku.

Klíčová slova: farmakoterapie, přednemocniční neodkladné péče, telefonická ordinace léků, zdravotnická dokumentace, zdravotnický záchranář

Anotation

Author's name and surname: Filip Holubář
Institution: Technical University of Liberec,
Faculty of Health Studies
Title: Telephone ordination of medicines from
the perspective of a paramedics
Thesis supervisor: Mgr. Martin Krause, DiS.
Pages: 70
Appendixes: 7
Year of defense: 2020

Annotation:

Bachelor thesis deals with current problematics of interactive drugs medication from the point of view of paramedics. Thesis is divided into two parts, the theoretical part and the research one. The theoretical part describes legislative requirements of drug administration, the ways and requirements of their use in pre-hospital emergency care, it also describes requirements of drug medication and explains specifics of interactive drugs medication, which use over time and with positive results, is becoming very important. The research part was made by quality research and semi-structured interview at ambulance stations. The aim of this thesis is to analyze critical points of using telecommunication equipment for drug medication. Furthermore, it is trying to determine advantages of interactive medication of pharmacotherapy and other possible recommendations. The output of this thesis is an article which is ready for publication in a professional journal.

Key words: pharmacotherapy, pre-hospital emergency care, telephone medication, medical documentation, paramedic

Obsah

Seznam použitých zkratk.....	11
1 Úvod.....	12
2 Teoretická část.....	13
2.1 Podávání léků zdravotnickým záchranářem	13
2.1.1 Kompetence zdravotnického záchranáře při podávání léků	13
2.1.2 Farmakologické vybavení vozidla zdravotnické záchranné služby.....	14
2.1.3 Zásady a způsoby podávání léků	16
2.1.4 Zásady ukládání léčiv	20
2.1.5 Pravidla zápisu o podání léků do zdravotnické dokumentace	22
2.2 Ordinace léků.....	23
2.2.1 Telefonická ordinace léků z pohledu zdravotnického záchranáře.....	24
2.2.2 Náležitosti telefonické ordinace léků	25
2.2.3 Záznam o telefonické ordinaci léků.....	26
2.3 Medikační pochybení.....	27
3 Výzkumná část.....	29
3.1 Cíle práce a výzkumné otázky	29
3.1.1 Cíle.....	29
3.1.2 Výzkumné otázky	29
3.2 Metodika a charakteristika výzkumu.....	29
3.3 Analýza výzkumných dat	30
3.3.1 Kategorie kritické body telefonické ordinace léků	31
3.3.2 Kategorie záznam telefonické ordinace léků.....	36
3.3.3 Doporučení zdravotnických záchranářů pro telefonickou ordinaci léků...38	
3.4 Analýza výzkumných cílů a výzkumných otázek	43
4 Diskuze.....	46
5 Doporučení pro praxi	51
6 Závěr.....	52
Seznam použité literatury.....	53
Seznam obrázků.....	57
Seznam schémat.....	58
Seznam příloh.....	59

Seznam použitých zkratk

a kol.	a kolektiv
atd.	a tak dále
Bc.	bakalář
č.	číslo
ČR	Česká republika
DiS.	Diplomovaný specialista
EKP	elektronická karta pacienta
et al.	et alií
KOS	Krajské operační středisko
MBA	Master of Business Administration
Mgr.	magistr
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NU	nežádoucí událost
obr.	obrázek
s.	strana
SAK	Spojená akreditační komise
Sb.	sbírky
str.	strana
SÚKL	Státní ústav pro kontrolu léčiv
p.o.	příspěvková organizace
R1-R5	Respondent 1-5
tzn.	to znamená
tzv.	takzvaný
WHO	World Health Organization
ZZS	zdravotnická záchranná služba

1 Úvod

Zdravotnický záchranář v rámci poskytování přednemocniční neodkladné péče plní celou řadu specifických činností, dle platných legislativních předpisů. Mezi specifické činnosti spojené s poskytováním přednemocniční neodkladné péče patří také podávání léků. Při podávání léků je nutné dodržet zásady podávání léků. Důležitou oblastí při podávání léků v rámci poskytování urgentní péče je přímá ordinace lékaře. V praxi se zdravotnický záchranář při poskytování přednemocniční neodkladné péče nezřídka kdy setká se situací, při níž v místě poskytování neodkladné péče není přítomen lékař. Pro takové situace je na zdravotnických záchranných službách zavedena telefonická ordinace léků, při níž je zdravotnický záchranář schopen podat lék na základě ordinace lékaře, bez nutného přímého zhodnocení stavu pacienta lékařem. Pro dostatečné informování lékaře o stavu pacienta a dostatečné informování zdravotnického záchranáře o podávané farmakoterapii je nutné dodržet předepsaný postup a pravidla, jež jsou pro telefonickou ordinaci léků stanovené pomocí interních předpisů a legislativy.

Bakalářská práce se věnuje tomuto tématu a dalším oblastem týkajících se ordinace léčiv bez přítomnosti lékaře. Teoretická část práce popisuje bližší specifika a nároky ordinace léků jako takové a dále popisuje postup lege artis při ordinaci telefonické, vzhledem k legislativně stanoveným kompetencím zdravotnického záchranáře při poskytování přednemocniční neodkladné péče a zejména pak vysvětluje jeho kompetence a povinnosti při podávání léčivých přípravků. Z obecného hlediska popisuje nároky nakládání s léčivy, způsoby jejich aplikování a náležitosti souvisejících s jejich uložením. Teoretická část dále vyjmenuje skupiny léčiv, jež mají poskytovatelé přednemocniční neodkladné péče k dispozici a přibližuje téma neodmyslitelně spojené s podáváním léčiv, a to medikační pochybení. Část výzkumná byla uskutečněna metodou kvalitativního šetření pomocí polo-strukturovaných rozhovorů. Respondenti jsou zdravotničtí záchranáři pracující na Zdravotnické záchranné službě vybraného kraje, v jejichž pracovním prostředí byl výzkum zhotoven. Výzkumná část práce zjišťuje kritické body telefonické ordinace léků. Dále zjišťuje způsoby jejího zaznamenávání do zdravotnické dokumentace a zkoumá doporučení zdravotnických záchranářů pro kvalitnější poskytování přednemocniční neodkladné péče za pomoci telefonické ordinace léků.

2 Teoretická část

2.1 Podávání léků zdravotnickým záchranářem

V rámci komplexní přednemocniční péče provádí zdravotnický záchranář nejrůznější specifické činnosti. Kromě nutného osvojení urgentní ošetrovatelské péče by měl být také natolik způsobilý, aby byl schopen plnit specifické nároky diagnostické a léčebné péče. Nedílnou součástí léčebné péče je i **podávání léků**, které má v urgentní péči neodmyslitelnou úlohu (Kašáková et al., 2015). Ordinance, podávání léků a zaznamenávání farmakoterapie jsou závislé na typu zdravotnických pracovníků, jež poskytují přednemocniční neodkladnou péči. Pokud je mezi poskytovateli přítomen lékař, je proces podávání léků z hlediska zdravotnického záchranáře ulehčený vzhledem k přímému lékařskému zhodnocení zdravotního stavu pacienta a možnosti předepsání léčivých přípravků přímou ústní, či písemnou ordinací (Vondráček, 2011). Možná absence lékaře na výjezdu poskytovatele přednemocniční neodkladné péče, daná systémem výjezdových posádek zdravotnické záchranné služby na území České republiky, může ovšem přivést zdravotnického záchranáře do situace, kdy se do procesu ordinování a podávání léčiv musí zapojit mnohem více. V takovém případě pak zaujímá zdravotnický záchranář hlavní roli při získávání nutných informací k ordinaci léku, při předávání informací ordinujícímu lékaři a při samotném podání léku podle příslušné, telefonicky konzultované medikace (Remeš a Trnovská, 2016).

2.1.1 Kompetence zdravotnického záchranáře při podávání léků

Rozsah kompetencí zdravotnického záchranáře se vzhledem k vývoji zdravotnictví a okolním faktorům neustále aktualizuje. Nynější shrnutí kompetencí zdravotnických záchranářů při poskytování přednemocniční neodkladné péče a dále péče na intenzivních a příjmových odděleních poskytovatelů zdravotnické péče je vymezena **vyhláškou č. 55/2011 Sb.** (která nahrazuje dřívější znění vyhlášek č. 424/2004 Sb. a č. 401/2006 Sb.), o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných nelékařských pracovníků. Tato vyhláška byla novelizována vyhláškou z roku 2016 v podobně vyhlášky **č. 2/2016 Sb.** Poslední aktualizací je vyhláška **č. 391/2017 Sb.**,

kteřá stanovuje aktuální kompetence zdravotnických pracovníků, poskytujících přednemocniční neodkladnou péči (Česko, 2017).

Vyhláška č. 391/2017 Sb. opravňuje zdravotnického záchranáře **bez indikace lékaře** při poskytování přednemocniční neodkladné péče k aplikaci pouze velmi úzkého spektra léčiv. Pro podání léku má zdravotnický záchranář kompetenci zajistit periferní venózní katétr, v případě jeho selhání a potřeby bezodkladného podání léků má také možnost přejít k zajištění vstupu intraoseálního (Česko, 2017). Do intravenózního vstupu může zdravotnický záchranář podávat krystaloidní roztoky, včetně podání s pomocí přetlakové manžety. Při hypoglykémii verifikované glukometrem může také přistoupit k aplikaci nitrožilních roztoků glukózy. Léčivé přípravky může také přejímat, objednávat, revidovat a ukládat (Česko, 2011). Legislativní vymezení nároků na podávání léčiv aktuálně spolu s vyhláškami stanovuje **zákon č. 378/2007 Sb.**, o léčivech, ve znění pozdějších předpisů. Jehož poslední novelizací je zákon **č. 44/2019 Sb.** (Česko, 2019). Na základě **indikace lékaře** je zdravotnický záchranář oprávněn i v jeho nepřítomnosti podávat léčivé přípravky, včetně krevních derivátů, asistovat při zahájení aplikace transfuzních přípravků a ošetřovat pacienta v průběhu aplikace a ukončovat ji (Česko, 2011).

2.1.2 Farmakologické vybavení vozidla zdravotnické záchranné služby

Aktuální znění legislativy České republiky bohužel neposkytuje celostátní legislativně stanovené požadavky na lékové vybavení dopravních prostředků poskytovatele přednemocniční neodkladné péče. Tento soupis v minulosti poskytovala vyhláška č. 49/1993 Sb., které byla 13. září 2012 ve znění pozdějších předpisů kompletně nahrazena a doplněna vyhláškou č. 296/2012 Sb., o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické záchranné služby, poskytovatele přepravy pacientů a poskytovatele zdravotnické dopravní služby a o požadavcích na jejich dopravní prostředky. Je tedy zapotřebí, aby rozsah lékového vybavení poskytovatelů přednemocniční neodkladné péče vymezili jejich zřizovatelé interním nařízením individuálně (Česko, 2012). Podoba sestav léků na jednotlivých zdravotnických záchranných službách může být v mnoha oblastech rozličná (Slabý, 2013). Většina krajů ovšem dodnes vychází z obdobné formulace, kterou přinášela vyhláška **č. 51/1995 Sb.**, o technických a věcných požadavcích na vybavení zdravotnických zařízení,

jež vymezením povinných léčiv rozšířila stejnojmennou vyhlášku č. 49/1993 Sb. (Česko, 1995). Někdejší znění uvádělo jako nutnost vybavit poskytovatele přednemocniční neodkladné péče minimálně **léky** ze skupiny opioidních i neopiodních **analgetik** s možností podání nitrožilního i per os. Nezbytné jsou tisíce léky ze skupin **sedativ**, léčiva neodmyslitelná od neodkladné péče, jež jsou zastoupená soubory **sympatomimetik**, dále zástupce ze skupiny **kortikoidů**, léčiva rozšiřující cévy ze souboru **vasodilatancií** v podobě intravenózního roztoku a sublingválně působícího spreje a v neposlední řadě **manitol** (10 20 %), jakožto antiedematózní polysacharid. **Infuzní léčivé roztoky** zastupovali minimálně tři balení 500 ml **krytaloidních roztoků**, dvě 500 ml balení **koloidních roztoků**, včetně **plasma-expandéru**, dále alespoň tři koncentrace nitrožilních roztoků **glukózy** (G 5 %, G 10 %, G 20 %), neutralizační **NaHCO₃** **4,2 8,4 %** a pro základní ošetření oka také **Ophtal** (Česko, 1995).

Praktická ukázka dnešního lékového zastoupení v mobilních vozidlech poskytovatelů přednemocniční neodkladné péče je ovšem mnohem rozšířenější (Remeš a Trnovská, 2013). Farmakologie se vývoji dopředu obdobně jako všechny medicínské obory. Je tedy pochopitelné, že i uskupení léčiv používaných při poskytování přednemocniční neodkladné péče prochází neustálou revizí (Perlík a Slanař, 2016). Vedle zpřítomnění základních, dříve legislativně povinných, zástupců výše uvedených lékových skupin došlo s ohledem na doporučení pověřených osob z jednotlivých krajských kontrolních orgánů k obohacení standardní lékové výbavy transportních prostředků poskytovatelů přednemocniční neodkladné péče (Martínková, 2018). Aktuálně se tedy ve většině zdravotnických záchranných služeb k bývalému legislativnímu výčtu léků přiřazují do vozů následující lékové skupiny. Pro akutní léčbu srdečního rytmu má dnes zdravotnický záchranář vedle sympatomimetik možnost použít také úzké spektrum **antiarytmik**. Při srdeční nedostatečnosti má k dispozici také **kardiotonika** a při potřebě zpomalení sinusového srdečního rytmu také **blokátory kalciových kanálů**. V případě, kdy má pacient přetížené srdce, plicní nebo jiný akutní edém, může zdravotnický záchranář použít **diuretikum**. Do vozů zdravotnických záchranných služeb (dále ZZS) byly také během vývojové fáze celostátně umístěné **antiagregancia**, jež plní v indikovaných případech životadárnou funkci inhibice trombocytů. Pro epileptické záchvaty i jiné druhy křečí je při poskytování přednemocniční neodkladné péče schopen zdravotnický záchranář podat pacientovi několik druhů **antiepileptik**. Při zvracení a závratích je možné ve voze zdravotnické

záchranné služby použít také **antiemetickou** léčbu. Pro závažné alergické reakce jsou zde umístěna **antihistaminika** a **kortikosteroidy**, které mají své využití navíc i v urgentní farmakoterapii pro astmatický záchvat. U mnoha výkonů přednemocniční neodkladné péče mají nenahraditelnou funkci i lokální a celková **anestetika**. K těm nedomyslitelně patří také **kurarimimetika** (periferní svalová relaxancia), které plní důležitou roli u intubace pacienta. V současné době, ve vozidlech zdravotnické záchranné služby, nesmějí chybět ani **antidota** (zpravidla 2 druhy, a to proti beznodiezepinům a proti narkotikům). Dále **hemostyptika**, často užívaná v první fázi ošetření pro zástavu krvácení. Pro podporu fyziologického porodu jsou zde navíc umístěné **uterotonika** (Brebera, 2013).

2.1.3 Zásady a způsoby podávání léků

Ordinace, příprava a aplikace léčiva v přednemocniční neodkladné péči je velice náročnou a rizikovou činností, jež vyžaduje erudovaný personál a přesné dodržení nejen bezpečnostních pravidel. Při zahájení farmakoterapie v přednemocniční neodkladné péči platí pro zdravotnického záchranáře stejné povinnosti, jako pro všeobecnou sestru při léčebné terapii u poskytovatele zdravotnických služeb (Vytečková et al., 2015).

Přednemocniční neodkladná péče přináší nepříznivé podmínky pro její vykonávání. Poskytovatel přednemocniční neodkladné péče musí i přes to dodržet elementární profylaktické opatření v podobě 5 pravidel, a to **správný pacient, správný lék, správná dávka, správný čas a správný způsob** (Wirthová, 2015). V první řadě, pokud to závažnost stavu pacienta dovolí, musí proběhnout identifikace pacienta. V domácím prostředí, na rozdíl od nemocničního zařízení, většinou nemá zdravotnický záchranář k dispozici identifikační štítek, jímž je označen každý hospitalizovaný pacient. Pro identifikaci při poskytování přednemocniční neodkladné péče je nezbytně nutné ověřit pacienta alespoň pomocí jména, příjmení a rodného čísla. Pro zdravotnického záchranáře je směrodatný podklad například občanský průkaz nebo karta o pojištění (Vlček, 2014). Kompetenci k výběru léku, jeho dávky a způsobu podání má, kromě léčebné farmakoterapie při náhlé zástavě oběhu, pouze ordinující lékař. Zdravotnický záchranář musí být natolik způsobilý, aby tyto kritéria bezchybně splnil (Remeš a Trnovská, 2013). Časový faktor podání může být taktéž ztížený nároky

přednemocniční neodkladné péče, ovšem nikdy nesmí být korigován na úkor zdraví a komfortu pacienta (Vytečková et al, 2015).

Globálně nejznámějším, nejpohodlnějším a nejjednodušším způsobem enterálního podání léku je aplikace **per os**. Požití léku ústy je tělu nejpřirozenější cesta. Pro takové podání léků existuje mnoho lékových forem, které se obecně dělí dle pevnosti podávaného celku na pevné, polopevné a tekuté. Do gastrointestinálního traktu lze také aplikovat léky **per rectum** (Vytečková, 2015). Avšak enterální způsob podání není vždy vhodný. Mnoho účinných látek se v zažívacím traktu vůbec nevstřebává, nebo naopak předčasně rozloží (Slíva a Votava, 2011). I pokud je lék správně zvolen, jeho rozklad v trávicí trubici trvá dlouho a nástup požadovaného účinku přichází nejdříve po 30ti minutách. Zdravotnická záchranná služba nezřídka vyjíždí za pacienty, u nichž je závažnost zdravotního stavu tak velká, že čekání na takto dlouhý nástup účinku nepřichází v úvahu a zdravotničtí pracovníci jsou nuceni volit rychlejší postup (Dingová, 2018).

Při poskytování přednemocniční neodkladné péče se její dodavatelé často setkávají s pacienty, jejichž stav ohrožuje bezpečné podání léků ústy a velmi často je indikací pro volbu **parenterální cesty** (Kašáková et al., 2015). Indikace pro aplikaci léčiv jinak, než skrze gastrointestinální trakt je pacientovo bezvědomí nebo závažná porucha vědomí. Další indikace jsou také akutní gastrointestinální onemocnění, akutní stav vyžadující rychlé podání a účinek, nebo také podání léčiv pro neutralizaci toxické látky (Jarošová a Zeleníková, 2014). Při ošetřování pacienta s takovou indikací je zdravotnický personál nucen po konzultaci s lékařem volit alternativní metodu (Wirthová, 2015). Základní rozdělení parenterálního podávání jej dělí dle způsobu aplikace na **injekční** (pomocí stříkačky a jehly do tkání, cév a dutin), **inhalační**, **oftalmické** (oční), **nasální** (nosní), **auriculární** (ušní) a **per vaginam** (Kašáková et al., 2015). Dle cíleného místa jej lze selektovat specifitěji. Injekční podání pak může být cíleno intradermálně (kožně), subkutánně (podkožně), intramuskulárně (do svalů), intravenózně (do žíly), intraoseálně (do kosti), intraarteriálně (do tepny), intrakardiálně (do srdce), intraartikulárně (kloubně), intraathekálně (do páteřního kanálu). Inhalační podání skrze dýchací cesty pak může dopravit určitou lékovou formu až intratracheálně (Jarošová a Zeleníková, 2014).

Zdravotnický záchranář musí při podání léku striktně **dodržet ordinaci lékaře** o podání léčiva, jejíž minimální znění by mělo obsahovat název léku, gramáž účinné látky, způsob ředění, způsob podání a časový faktor aplikace (Perlík a Slanař, 2016).

Před aplikací každého léku je zdravotnický záchranář povinen, pokud je to přípustné v rámci akutních potíží pacienta, informovat lékaře o důvodu podání léků, jeho účinku a požadovaném cíli. Dále si musí ověřit, zda pacient nemá na léčivo alergii (Dingová et al., 2018). Zásadou platící u všech způsobů podání léčiv je vždy dodržení aseptického přístupu. V praxi to znamená automatickou a plnohodnotnou **dezinfekci rukou** před každou manipulací s léky, jejich přípravou a aplikací pacientovi (Jarošová a Zeleníková, 2014). Zdravotnický záchranář poskytující přednemocniční neodkladnou péči si musí i ve ztížených podmínkách počínat tak, aby předešel kontaminaci všech forem léků při jejich manipulaci a podání. Pokud poskytovatel přednemocniční neodkladné péče pro aplikaci léčiv používá jakýkoliv zaváděcí nástroj (jehla, stříkačka, nástavec) musí dbát na neměnný **sterilní stav pomůcek** po celou dobu aplikace léku (Dingová et al., 2018). Dále v případě **injekčního podání** musí přesně znát jeho náležitosti, jednotlivé **způsoby vpichu a typy jehel**. V případě selhání aplikace a potřeby opakovat ji je zdravotnický pracovník nucen **změnit aplikační oblast**. Před každým vpichem musí provést **lokální desinfekci** a dodržet doporučený expoziční čas dezinfekčního prostředku. Vstup musí antisepticky zakrýt a zajistit tak, aby předešel extrakci katétru nebo znečištění cílené tkáně. V průběhu a po podání léčiva je pak nutná **observace** stavu pacienta, žádoucích i nežádoucích účinků a aplikačního místa (Jarošová a Zeleníková, 2014).

Nejčastější metodou při podávání urgentní farmakoterapie je zavedení léku přímo do cévního řečiště. Možností zavedení léčiv do této soustavy je dnes již mnoho, a to i při poskytování přednemocniční neodkladné péče. **Intravenózní** (i.v.) aplikace léčivých přípravků představuje pro ošetřující personál rychlé dosažení požadovaného účinku (1-2 min.) a po zavedení a zprovoznění dlouhodobého žilního vstupu také relativně jednoduché podání (Chavát et al., 2016). Je tedy absolutně nejčastějším způsobem podávání léků při poskytování přednemocniční neodkladné péče (Vytejková et al., 2015). Samotné zavedení léků do žíly sebou ovšem nese mnoho ztěžujících specifik, jejichž dodržením zdravotnický personál předchází velkému počtu rizik, které tento způsob nepochybně přináší. Vedle opatrnosti při zavádění jehly nebo kanyly musí zdravotnický záchranář dbát také na průběh podávání, stav katétru a oblasti, v níž je zaveden (Jirkovský, 2012). Intravenózní aplikace léčiv představuje nejjednodušší způsob podání do intravaskulárního systému. Náročnější, ale všemi směry spolehlivější způsob aplikace léčivých přípravků do cévního řečiště představuje, v poslední době už všeobecně známý a prosazovaný, vstup **intraoseální** (i.o.). U všech

druhů intravaskulárního podání je důležité dbát na sterilitu zaváděcích jehel a aseptické nakládání s léky, jejichž ředění a příprava mohou být v podmínkách přednemocniční péče velice náročné (Veverková a kol., 2019). Při podávání léčiv do kostní tkáně jsou tato pravidla ale mnohem důležitější, než při podávání léků jinam. Iatrogeně způsobená poranění či onemocnění v kostním parenchymu mohou pro pacienta znamenat dlouhodobé následky, a v případě dětského pacienta až celoživotní dopad (Veverková et al., 2018). I přes to je podávání léčiv do kostní tkáně v dnešní době celosvětově doporučovaný resuscitační postup, v případě kdy je obtížné zavést intravenózní vstup. Jak uvádí Ševčík (2014), je optimální k intraoseálnímu přístupu přejít již po dvou neúspěšných venepunkčních pokusech. Obecně s k aplikaci intraoseálního vstupu doporučuje oblast proximální nebo distální tibie a hlavice kosti pažní. Tato metoda podávání léků našla své místo a důležité uplatnění zejména ve válkách minulého století (Ševčík, 2014). Pro rychlost a úspěšnost zavedení si tento způsob podání léků a pomůcky k němu potřebné našli své nenahraditelné místo i v dnešním vybavení vozů poskytovatele přednemocniční neodkladné péče (Veverková et al., 2018).

Intramuskulární aplikace (dále i.m.) léků představuje vpravení léku nejlépe přímo do svalového břiška pomocí tenké pevné jehly. Nitrosvalová aplikace je preferována pro podání menšího množství roztoků, emulzí či suspenzí a cílený účinek léčivého přípravku přináší již po 10-20ti minutách (Jirkovský, 2012). Aplikace léčiv způsobem i.m. sebou, obdobně jako intravaskulární aplikace, přináší mnohá rizika ohledně přesnosti zavedení do cíleného místa (Charvát, 2016). Léčivé přípravky určené k aplikaci do svalu totiž nesmí být zavedeny jinam. Hrozí riziko, že zdravotnický záchranář zavede jehlu například do vaskulárního systému, čemuž musí preventivně při každé aplikaci předejít **aspirací**. Nebo naopak zaváděcí pomůcku zvolí příliš krátkou a léčivý přípravek pacientovi podá do tukové tkáně či intradermálně. Toto riziko ovšem eliminuje **správný výběr aplikační oblasti, správný úhel a správné vypětí** kůže (Vytečková et al., 2015). Doporučená místa vpichu jsou horní zevní kvadrant svalu hýžděového a zevní strana střední části stehenního svalu. Správný úhel pak představuje u průměrného pacienta v těchto místech **90°**, aplikace do ramene nebo kachektických pacientů pak vyžaduje sklonit jehlu na úhel 60° (Jirkovský, 2012).

Nejméně náročnou injekční metodu aplikace léčiv představuje **subkutánní** podání. K němu se přistupuje při potřebě aplikace malého množství (0,2–2 ml) léčivého přípravku ve formě vodní emulze. Pro subkutánní aplikaci jsou používány jehly

o nejmenším průměru, např. inzulinová jehla nebo fixně připevněná jehla na originálně před-naplněném aplikačním prostředku (Vytejková et al., 2015). Jehla, která zavede léčivou látku skrze pokožku, škaru a podkožní vazivo až do podkoží, se nejčastěji používá k aplikaci antikoagulancií a inzulinu. Nejen vzhledem ke schopnosti poměrně rychlého nástupu účinku (10-15 min.), ale také pro dlouhodobé vstřebávání léku do tkáně a postupnému uvolňování účinné látky (Charvát, 2016). Aplikaci je třeba provádět na místech, kde se volně odděluje kůže s podkožní tukovou vrstvou od níže uložených tkání. Nejčastěji se využívá břicho a zevní strana stehen nebo paží. Při aplikaci inzulinovou jehlou je nutno provést po **vyhledání vhodného místa**, provedení lokální **dezinfekce** a vytvoření **kožní řasy** vést vpich pod úhlem 45° s následnou **aspirací**. Při aplikaci firemně vyráběným naplněným prostředkem se jehla vede se při stejných podmínkách pod úhlem 90° (Jirkovský, 2012).

2.1.4 Zásady ukládání léčiv

V rámci poskytování přednemocniční neodkladné péče, včetně péče na urgentním příjmu a na odděleních intenzivní péče, je podle znění vyhlášky č. 372/2017 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zdravotnický záchranář kompetentní pro nutnou **manipulaci** predeterminovanému umístění léčivých přípravků. Dále je oprávněn **kontrolovat** jejich zásoby a **opatřovat** potřebné množství (Česko, 2017). Konkrétnější nároky na způsob uložení, kontroly a zjišťování léků aktuálně udává zákon č. 44/2019 Sb., kterým se mění zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů. Další specifika týkající se skladování léků byla stanovena vyhláškou č. 84/2008 Sb., o správné lékařské praxi, bližších podmínkách zacházení s léčivy v lékárnách, zdravotnických službách a u dalších provozovatelů a zařízení vydávajících léčivé přípravky, ve znění pozdějších předpisů. Tato legislativa nařizuje minimálně **každoroční kontrolní audit** uložení léků a dále potvrzuje dominanci návodu výrobce při skladování léčivých výrobků, který udává přesné podmínky pro skladování a který musí být obsažen v každém lékovém balení (Česko, 2019).

Pro dodržení kvality, účinnosti a bezpečnosti léků je nutné dodržet specifika ukládání léků udávaná výrobcem. Zpravidla se při skladování léků bez zvláštních

specifik pro uložení dbá na dodržení **sterility** a předejití znehodnocení **teplotním šokem, světlem** nebo **vlhkem**. Pokud nebyly v průběhu skladování dodrženy výrobcem předepsané podmínky pro uložení, je lék považován za znehodnocený, a tedy klasifikován jako nepoužitelný, jelikož není zaručena jeho kvalita, účinek a hlavně bezpečnost. Takový lék je pak nutno odevzdat v jakékoliv lékárně k bezplatné likvidaci (SÚKL, 2013). Pro dodržení **sterility** a **jakosti** léků je vždy jejich skladování vedeno v původních, výrobcem vystavených **pevných obalech**. Narušení vnitřního obalu automaticky znamená znehodnocení léku. Dále v rámci ochrany léku před přímým světlem a jinými okolními faktory je nutno léky bez specifických nároků na teplotu skladovat ve skříních. Pro prevenci před zneužitím musí být tyto skříně (tzv. příruční lékárny) navíc vybaveny funkčním zámkem (Behárková a Soldánová, 2016). Léky rizikových kategorií, jako jsou opiáty a návykové látky, musí být uloženy samostatně v nepřenosných uzamykatelných kovových schránkách, jejichž zajišťovací klíč musí být uložen na bezpečném místě, s přístupem pouze pro pověřený personál. Dále musí mít tyto omamné látky vedenou evidenční knihu, která obsahuje kompletní odpis vydaných léků společně s podpisem vydávající osoby (SAK, 2013). Společně s léky nesmí být skladován jiný zdravotnický materiál a skladovací prostory musí podléhat hygienickým a epidemiologickým opatřením (SÚKL, 2014).

Jeden z nejdůležitějších faktorů pro uložení léků je **teplota** okolního prostředí. Optimální hodnota teploty okolí je vždy napsána v příbalové informaci léků. Poskytovatel zdravotnických služeb je povinen být způsobilý k poskytnutí alespoň čtyř základních teplotních rozměrů, a to v mrazícím boxu (alespoň -15 °C), chladícím boxu (2-8 °C), chladu (8-15 °C) a při pokojové teplotě (15-25 °C). Pro dodržení korektních hodnot je nutné každodenní měření teploty na těchto místech a jejich následné zapsání. Kontrolu správnosti uložení pak reviduje pravidelný audit (Behárková a Soldánová, 2016). Samotné **uskladnění** léků musí proběhnout až po jejich přehledném a viditelném označení, jež musí nést informaci o datu, ke kterému je lék použitelný (tzv. expirace). Označení navíc nesmí jakkoliv poškodit obal, nebo zakrýt důležité informace o léku psané na originálním obalu (SÚKL, 2014).

2.1.5 Pravidla zápisu o podání léků do zdravotnické dokumentace

Korektně vedená zdravotnická dokumentace představuje základní předpoklad pro správné poskytování lékařské i specifické ošetrovatelské péče. Její pečlivé vedení je zákonem udělená povinnost pro každého poskytovatele zdravotních služeb. Od vyšetřování, diagnostikování, plánování, přes realizování a observování až po zpětné vykazování lékařské i ošetrovatelské péče má největší význam právě **zdravotnická dokumentace** (Policar, 2010). Její legislativně nutné náležitosti vymezuje aktuálně vyhláška č. **137/2018 Sb.**, jež novelizuje vyhlášku č. 98/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o zdravotnické dokumentaci. V té jsou popsány povinné parametry zdravotnické dokumentace (identifikační údaje, anamnéza, status preasens, epikryza, denní dekurz, laboratorní složka, příjmové, překladové či propouštěcí zprávy atd.) a dále také nutné údaje, jež musí pověřené osoby neprodleně uvést do zdravotnické dokumentace při podávání léčivých či transfuzních přípravků (Česko, 2018). Zápis o podání léčivého přípravku do zdravotnické dokumentace musí, v časové ose neprodleně, když to tíže pacientova stavu dovolí, následovat jeho podání (Marx, 2014). Údaj o podání jakéhokoliv léku musí obsahovat **název léku, gramáž účinné látky, podané množství, způsob a čas podání, datum a podpis** aplikujícího zdravotnického pracovníka. Záznam o podání transfuzního přípravku poté musí obsahovat navíc evidenční číslo přípravku, identifikační označení poskytující transfuzní služby a rovněž datum s podpisem aplikujícího lékaře (Česko, 2018).

Kromě medikace léků při náhlé zástavě oběhu patří ordinování léků výhradně pod pravomoci lékaře. I akutně podaná farmakoterapie v rámci resuscitace, po ní ovšem musí být neprodleně zaznamenaná a podepsaná lékařem ve zdravotnické dokumentaci (Veverková et al., 2019). V zařízeních poskytovatelů zdravotnických služeb a poskytovatelů přednemocniční neodkladné péče je zapisování náhle změněné farmakoterapie pomocí telefonické či ústní ordinace většinou jasně dané pomocí interních předpisů. Zdravotnický pracovník, který lék podal, musí jeho podání napsat čitelně se svým podpisem do dekurzu či záznamu o poskytnutí neodkladné péče. Zápis musí obsahovat vedle obecně nutných informací (název léčivého přípravku, dávku, způsob a čas podání) také upřesnění, kdo a v kolik medikaci ústně či telefonicky ordinoval. Lékař, který jej naordinoval, nebo lékař, který ošetřovaného pacienta přejímá od zdravotnického záchranáře, je poté povinen zápis neprodleně verifikovat svým čitelným podpisem (Vondráček, 2011).

2.2 Ordinace léků

Způsob lege artis předepisování léčivých přípravků aktuálně vymezuje vyhláška č. 413/2017 Sb., o způsobu předepisování léčivých přípravků, údajích uváděných na lékařském předpisu a o pravidlech používání lékařských předpisů, která novelizuje stejnojmennou vyhlášku č. 190/2013 Sb. (Česko, 2017). Bohužel, mnoho aspektů souvisejících s ordinací léčiv tato vyhláška neupravuje. Příkladem jsou ordinace léčiv s terapeutických rozptylem, kdy dávka léku závisí na určitém předpokladu (například hodnota krevního tlaku nebo glykemie). Tento postup a mnoho dalších náležitostí spojených s nakládáním s léky jsou poskytovatelé zdravotních služeb povinni individuálně stanovit interními předpisy na všechna svá oddělení (Perlík a Slanař, 2016). Obecně se ovšem při absenci legislativně nařízeného postupu vychází z předpokladu, že lékař při svém ordinování v maximální míře dbá na zdraví pacienta a vybaven znalostmi farmakologických intolerancí, interakcí a vedlejších lékových účinků a zajišťuje, aby **správný pacient** dostal **správnou dávku správného léku**, ve **správný čas a správným způsobem** (Marx, 2014).

Nejčastější, nejpresnější a legislativně nepřijatelnější **způsob ordinace** je **písemná** forma. Písemná ordinace má po právní stránce svá jasně daná pravidla a pokud je její zápis čitelný, zřejmý a podepsaný lékařem, je to pro zdravotnický personál všemi směry dostačující návod pro podání předepsaného léku (Košta, 2013). Písemný záznam ve zdravotnické dokumentaci musí ovšem doprovázet jakýkoliv způsob ordinace alespoň po vykonání činnosti. Při ordinování léčiv u náhle zhoršeného stavu pacienta zpravidla předchází samotné podání léku zápis o podání (Vondráček, 2011). Poskytovatelé přednemocniční neodkladné péče se zejména vyskytují v těchto situacích, kdy v rámci akutního stavu, vyžadujícího urgentní farmakoterapii, musí podat léčivý přípravek na základě **ústní** nebo **telefonické** ordinace (Dingová et al., 2018). Pro legislativní přípustnost této formy ordinace, jsou nuceni poskytovatelé zdravotnických služeb předpisem stanovit její náležitosti a nutný minimální rozsah (Marx, 2014).

2.2.1 Telefonická ordinace léků z pohledu zdravotnického záchranáře

Úroveň poskytování přednemocniční neodkladné péče v České republice patří mezi nejlepší na světě. Svědčí o tom i skutečnost, že stálá přítomnost lékaře na indikovaných výjezdech je komfort, jež pacientům v primární přednemocniční péči poskytuje jen pár zemí. Časy, kdy v posádce každého výjezdu byl přítomen také lékař, už jsou minulost (Remeš a Trnovská, 2016). Tento způsob poskytování přednemocniční péče je jednak finančně velice náročný, ale vzhledem ke kolísavému obsazení lékařů a neustálému zpříšňování poskytování tohoto druhu péče také logisticky nerealizovatelný (Marx, 2014). Proto se mnoho zemí rozhodlo zavést takzvaný systém paramediků, jež lékařskou péči odkládá při všech výjezdech až na příjmové oddělení zařízení poskytovatele zdravotnických služeb a zdravotnické záchranáře tak zahrnují mnohem větší zodpovědností a mnohem větším počtem povinností, jež v rámci poskytování přednemocniční neodkladné péče musí vykonávat (Remeš a Trnovská, 2013). Česká republika stále patří mezi země, kde úroveň poskytování přednemocniční neodkladné péče při indikovaných výjezdech stále zvyšuje a zlepšuje úřadující lékař, jehož přítomnost celé poskytování urgentní a hlavně léčebné péče zrychluje a zkvalitňuje (Veverková et al., 2019). Většina výjezdů zdravotnické záchranné služby pro povolání lékaře ale indikovaná není. Na těchto výjezdech jsou poté zdravotníci záchranáři při předběžném diagnostikování, plánování péče a hlavně **medikace léčiv** odkázáni na telefonické spojení s lékařem pro ústní formu ordinace léků (Slabý, 2013). Její právní umožnění přineslo významnou úlevu nejen lékařům, ale také pracovníkům zdravotnických operačních středisek a řídicím pracovníkům zdravotnických záchranných služeb, jelikož při managementu výjezdů nemusí brát v potaz nutnou přítomnost lékaře při ordinování léků v přednemocničním prostředí (Marx, 2014). Nepřítomnost lékaře sebou ovšem nese mnohá náročná specifika pro ordinaci léčiv. Pro stanovení farmakoterapie s nepřímým a neúplným klinickým zhodnocením náhle vzniklého stavu pacienta je ordinující lékař odkázán pouze na informace poskytnuté zdravotnickým pracovníkem (Vondráček, 2011).

Obecně se při toleranci této formy předepisování vychází z předpokladu, že jsou její rozměry předeepsány interním sdělením tak, aby její užití bylo akceptovatelné pravidly zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách, ve znění pozdějších předpisů, dále zákonu č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, ve znění pozdějších předpisů, zákonu č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci,

ve znění pozdějších předpisů, a v neposlední řadě také zákonem č. 214/2013 Sb., o elektronických komunikacích, ve znění pozdějších předpisů. Interní předpis, jež určuje pravidla předepisování léků také musí tolerovat vyhlášky obsahující kompendium zdravotnických záchranářů při poskytování přednemocniční neodkladné péče (Remeš a Trnovská, 2013).

2.2.2 Náležitosti telefonické ordinace léků

Konzultace mezi pracovníkem zdravotnické záchranné služby a konzultujícím lékařem realizovaná pro ordinaci léčivého přípravku se uskutečňuje výhradně skrze **nahrávaný** rozhovor po telefonu, spojený pomocí zdravotnického operačního střediska (Slabý, 2012). Obsah informací nutných k poskytnutí celistvé informace pro ordinujícího lékaře a zároveň rozsah zpětně zodpovězené medikace není zatím **legislativně** vymezen (Dingová et al., 2018). Poskytovatelé zdravotnických služeb jsou tedy kompetentní pomocí interního nařízení stanovit doporučený průběh a podmínky pro telefonickou ordinaci tak, aby byla zákonně přijatelná a ověřitelná v případě pochybení (Marx, 2014). Z pravidla je to vzorec, za pomoci kterého si oba zdravotníci předají co nejstriktnější a nejúčelnější informace. K validitě těchto informací musí být slovní projev obou volajících jasný a srozumitelný (Vondráček, 2011). **Zdravotnický záchranář** je povinen nahlásit údaje v minimálním rozsahu, to znamená **jméno, pohlaví, věk, charakter a doba trvání** nynějších **obtíží**, užívané **léky** a kompletní **farmakologické anamnézy**, podstatná **data z osobní anamnézy** a **alergie**. Dále také všechny zjistitelné hodnoty obligatorně zjišťovaných **fyziologických funkcí** (např. krevní tlak, pulz, vědomí, dýchání, saturace) doplněné o fakultativně měřené fyziologické funkce u vybraných onemocnění (např. teplota, glykemie, elektrokardiograf). Závěrem uvede všechny podstatné informace ovlivňující medikaci a zodpovězením doplňujících dotazů lékaře zkompletuje svou žádost (Remeš a Trnovská, 2013). **Lékař** poté na základě nahlášených údajů, popřípadě na základě návrhu poskytovatele přednemocniční neodkladné péče, naordinuje léčivý přípravek. Znění jeho ordinace musí obsahovat kompletní **název léčivého přípravku**, jeho **formu a sílu, dávku, způsob aplikace** a doplňující pokyny pro aplikaci ordinovaných léčivých přípravků. Zpětným zopakováním ze strany zdravotnického záchranáře si pak obě osoby naordinovanou medikaci zrevidují (Slabý, 2013).

2.2.3 Záznam o telefonické ordinaci léků

Vyhotovení zápisu a zvukového záznamu je nedílnou součástí celého procesu, kterou musí nutně poskytovatelé přednemocniční neodkladné péče (zdravotnický záchranář, či všeobecná sestra se specializací, lékař a pracovník operačního střediska) provést. Při užití telefonické ordinace léků se musí řídit pravidly vycházejícími z vyhlášky č. 137/2018 Sb., o zdravotnické dokumentaci (Česko, 2018). Zdravotnická dokumentace a uložený zvukový záznam hovoru představují totiž hlavní roli při analyzování činnosti poskytujícího zdravotnického týmu a vykazování či kontrolování průběhu telefonické ordinace léků při poskytování přednemocniční neodkladné léčebné péče (Vondrášek et al., 2014). V první řadě je zdravotnický záchranář povinen po podání telefonicky naordinovaného léčivého přípravku jeho podání zapsat do záznamu o výjezdu zdravotnické záchranné služby, tedy zdravotnické dokumentace popisující kompletní poskytnutou péči v rámci poskytování přednemocniční neodkladné péče. Zápis musí pojímat **název léčivého přípravku, dávku, způsob aplikace, čas podání, jméno lékaře**, se kterým zdravotník ordinaci konzultoval a **čas této konzultace** (Marx, 2014). **Písemné zaznamenání** o podání léku ordinovaného skrze telefonickou konzultaci vyžaduje také podpis lékaře. Pokud to je možné, měl by to být ordinující lékař, toho ale může nahradit také lékař sloužící na příjmovém oddělení spádového zařízení poskytovatele zdravotnických služeb, kam je pacient transportován (Remeš a Trnovská, 2016). Uložení **zvukového záznamu** o telefonické ordinaci do archivu informačního systému je dále v režii operujícího pracovníka zdravotnického operačního střediska (dále ZOS). I zde musí být s ukládaným záznamem také uvedené **jméno pacienta, jméno ošetřujícího zdravotnického záchranáře a lékaře, čas konzultace a celé jméno pracovníka zdravotnického operačního střediska**, jež konzultaci zprostředkoval (Vondrášek et al., 2014). Nahrávka obsahující telefonickou konzultaci pro ordinování léků je ukládána spolu s kompletním záznamem činnosti operačního pracovníka, záznamem o výjezdu zdravotnické záchranné služby a zvukovým záznamem o příjmu tísňového volání nebo výzvy k výjezdu zdravotnické záchranné služby. Nahraný a uložený záznam musí být pracovníci zdravotnického operačního střediska, v právního řešení, schopni poskytnout ke zpětnému náhledu po dobu 10 ti let od zhotovení, obdobně jako záznam operátora a záznam o výjezdu. Zvukovou nahrávku o příjmu tísňové výzvy jsou pak povinni poskytnout do 24 měsíců od zhotovení (Česko, 2018).

2.3 Medikační pochybení

Medikační proces je nedílnou součástí poskytování léčebné a ošetrovatelské péče. Podávání léčiv zaujímá v poskytování přednemocniční neodkladné péče jednu z nejdůležitějších rolí (Plischke, 2016). Vzhledem k rozsahu dnešní medicíny jsou zdravotničtí pracovníci schopni v přednemocniční fázi neodkladné péče poskytnout velmi efektivní péči. Podání samotného léku sebou ovšem nese mnohá specifika a pravidla, jimiž se pověřený personál musí řídit, aby předešel jakémukoliv pochybení při celém procesu manipulace s léky a jejich aplikace. Jedním z nejčastějších typů pochybení při poskytování ošetrovatelské péče je totiž pochybení **medikační** (Štrbová, 2013). Tento pojem má mnoho definic. Světová zdravotnická organizace jej definuje jako „*událost, která kvůli nevhodnému podání medikace může způsobit, nebo může vést k poškození pacienta*“ (WHO, 2012, str. 1).

V roce 2014 bylo provedeno výzkumné šetření, jež analyzovalo **příčiny** medikačního pochybení ve zdravotnické praxi. Jeho výsledek kategorizoval příčiny pochybení do 4 skupin, a to **lidský faktor**, **intervence**, **technický** a **systémový aspekt**. Prakticky všechny chyby při procesu podávání léků vychází z přínosu lidského faktoru pracovníků, jež do medikačního procesu zasahují. Nejčastěji příčina medikačního pochybení spočívá v psychickém rozpoložení personálu, jak uvádí Brabcová et al. (2014). Únava, pracovní přetížení, všední náplň práce, nespolupracující pacient a další faktory se mohou podílet na **psychickém stavu** zdravotního pracovníka, jež následnou nedbalostí naruší správnost provedení léčebného procesu (Plischke, 2016). Tyto faktory pak mohou působit i na **intervenci**. Intervenční pochybení zahrnuje například omyl lékaře při volbě léku nebo jeho intenzity, a tedy chybná nebo neúplná preskripce. Pochybení může vzejít i z neúplného uvedení povinných informací v preskripci léčivého přípravku. Dále sem patří i generická záměna léku nebo defekty vycházející z nevhodného uskladnění léku. K medikačním pochybením mohou vést i **systémové a technické nedostatky** (Brabcová et al., 2014).

Pochybení při léčebné a ošetrovatelské péči je globální problém. Světová zdravotnická organizace udává, že medikační pochybení celosvětově postihne až **10 %** pacientů, jež vstoupí do systému poskytování zdravotní péče. Ještě větší podíl poškozených pacientů při léčebném procesu ukazují statistiky hodnotící kvalitu léčebné péče v přednemocniční neodkladné fázi. Přitom adekvátně volená farmakoterapie při poskytování léčebné terapie mimo zařízení poskytovatele zdravotních služeb může

docílit stádia, kdy pacientův stav již nevyžaduje následný transport do zařízení (Payne et al., 2016). V České republice se evidencí této problematiky zabývá Ústav zdravotnických informací a statistiky. Pro pochybení v průběhu podávání léků zřídil tento ústav národní **Systém hlášení nežádoucích událostí**, pomocí něhož vyčíst retrospektivní statistiky této oblasti (MZČR, 2013). Ty od doby svého založení a fungování tohoto systému vykazují, že téměř **5 %** všech podávaných léků představuje podání s medikačním pochybením v minimálně jednom z následujících faktorů nesprávný pacient, nesprávný lék, nesprávná, či vynechaná dávka, nebo nesprávně volený časový faktor. Bohužel, do Systému hlášení nežádoucích událostí bylo v roce 2017 zapojeno pouze 74 poskytovatelů zdravotních služeb, nelze tedy tato data označit jako celostátní (SHNU, 2017). Novejší statistiky bohužel nejsou k dispozici. Drtivá většina celosvětových statistických údajů ovšem udává, že počet nežádoucích událostí (dále NU) spojených s podáváním léků kontinuálně roste s vývojem a rozmanitostí tohoto procesu (Plische, 2016). Pochybení při léčebném procesu může mít pro pacienta dlouhodobé, fatální až letální následky. Zdravotnický pracovník, jemuž byla šetřením dokázána vina za medikační pochybení, čeká obdobně trvající spor ve formě soudního řízení. Vina jako taková je velmi často přidělena celému zařízení poskytovatele zdravotnických služeb. Mnoho chyb spojených s podáváním léku totiž nevychází z pochybení jedné osoby, ale naopak, výzkumy už mnohokrát dokázaly, že pochybení vycházejí z chybně nastavených systémových procesů. Za ty totiž nese plnou zodpovědnost management zařízení poskytovatele zdravotnických služeb, jehož úkolem je, aby rizikové procesy aktivně vyhledával, identifikoval, analyzoval a následně za pomoci interních směrnic odstraňoval (Bártlová et al., 2014).

3 Výzkumná část

3.1 Cíle práce a výzkumné otázky

3.1.1 Cíle

- 1) Zjistit kritické body telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů.
- 2) Zjistit způsob zaznamenávání telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů.
- 3) Zjistit doporučení v oblasti telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů.

3.1.2 Výzkumné otázky

- 1) Jaké jsou kritické body telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů?
- 2) Jakým způsobem je zaznamenávána telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů ?
- 3) Jaká doporučení v oblastí telefonické ordinace léků navrhnou zdravotníci záchranáři?

3.2 Metodika a charakteristika výzkumu

Výzkumná část bakalářské práce byla vedena kvalitativní metodou výzkumu s technikou polostrukturovaného rozhovoru. Rozhovor byl rozdělen do tří oblastí a tvoří 17 otázek a dále 3 identifikační otázky (viz Příloha C). Výzkum probíhal od října do listopadu 2019 na výjezdových základnách zdravotnické záchranné služby vybraného kraje. Provedení výzkumu proběhlo se souhlasem vedení zdravotnické

záchranné služby vybraného kraje. (viz Příloha B). Se zapojením do výzkumu a nahráváním ústního rozhovoru na diktafon souhlasili i samotní respondenti (viz Příloha A), jejichž počet byl ukončen po dosažení teoretické saturace, tedy 5. Pro snadnější vyhodnocení a analýzu byla respondentům přidělena označení R1 R5. Rozhovory byly nahrávány pomocí aplikace Audacity na přenosném PC a následně přepsány v doslovném znění do programu Microsoft Word 2018. Výsledná data byla analyzována a kategorizována pomocí techniky tužka a papír (viz Příloha C) a zapsána do diagramů za pomoci programu MindMaster.

3.3 Analýza výzkumných dat

Respondent č. 1 (dále R1) je 34letá žena, zastávající pozici zdravotnického záchranáře na zdravotnické záchranné službě již 17 let, která absolvovala střední zdravotnickou školu a následně vystudovala vysokou školu v oboru Zdravotnický záchranář, získaným titulem Bc.

Respondent č. 2 (dále R2) je 32letý muž, který pracuje na zdravotnické záchranné službě jako zdravotnický záchranář již 7 let. Jeho nejvyšší dosažené vzdělání je vystudování vysoké školy v oboru Zdravotnický záchranář, získaným titulem Bc.

Respondent 3 (dále R3) je 27letý muž, pracující na zdravotnické záchranné službě jako zdravotnický záchranář již 3. rok. Po absolvování střední zdravotnické školy vystudoval vyšší odbornou školu v oboru Zdravotnický záchranář, získaným titulem DiS.

Respondent 4 (dále R4) je 45letá žena, která ve službách zdravotnické záchranné služby působ 19 let. Dříve jako zdravotnický záchranář, nyní jako vedoucí sestry. Nejvyšší dosažené vzdělání je ze střední zdravotnické školy, zakončené maturitou.

Respondent 5 (dále R5) je 31letý muž, působící na pozici zdravotnického záchranáře na zdravotnické záchranné službě již 5 let. Nejvyšší dosažené vzdělání je vystudování vysoké školy v oboru civilní nouzové plánování, získaným titulem Ing.

3.3.1 Kategorie kritické body telefonické ordinace léků

Na téma kritické body telefonické ordinace léků bylo položeno zdravotnickým záchranářům 8 otázek. První tři otázky analyzovaly průběh telefonické ordinace léků jednotlivých zdravotnických záchranářů a zjišťovaly rozdílnosti v obsahu informací, jež si zdravotnický záchranář a lékař v průběhu ordinace podávají (viz Schéma 1). Dalšími otázkami byly analyzovány kritické body z pohledu zdravotnických záchranářů v jednotlivých úkonech telefonické ordinace léků. Souhrnné schéma této kategorie (viz Schéma 2) zobrazuje kritické body telefonické ordinace léků z pohledu respondentů a kategorizuje je do 4 podoblastí.

Otázka č. 1 byla zaměřena na **popis průběhu telefonické ordinace léků** na pracovišti respondentů a bylo na ni odpovězeno rozdílně obsáhlými odpověďmi. Výpovědi všech respondentů se obsahově téměř shodují. R1 popsal průběh ordinace následovně *„Po zhodnocení stavu pacienta a zjištění všech fyziologických funkcí, které by lékaře před naordinováním mohli zajímat, probíhá telefonická konzultace pomocí nahrávaného rozhovoru prostřednictvím Krajského operačního střediska. Po rozhovoru a naordinování podám lék. Jeho podání zapisu do elektronické zdravotnické dokumentace.“* R2 a R3 se s průběhem zosobňují, popis průběhu telefonické ordinace léků doplňují o podrobnější charakteristiku hovoru s lékařem. R2 o hovoru uvedl *„Lékaři po podání všech dostupných a důležitých informací o zdravotním stavu pacienta navrhnou medikaci, jež bych chtěla podat. On mi ji buď potvrdí, nebo navrhne svou.“* R3 ještě charakteristiku rozhovoru doplňuje *„Někdy o ordinovaném léku polemizujeme společně, přeci jen jsem na místě já a lékař musí důvěřovat mým informacím.“* R2 doplňuje *„Vždycky ale poslední slovo nechávám na nich, jelikož nemám zdaleka takovou farmakologickou erudici.“* R5 k popisu rozhovoru doplňuje *„Průběh konzultace bývá všelijaký, vždy záleží na typu doktora, jež je na druhém konci.“*

Charakteristikou náplně a průběhu rozhovoru vedeného mezi zdravotnickým záchranářem a lékařem pro naordinování farmakoterapie se zabývají i následující dvě otázky. Otázka č. 2 se táže zdravotnických záchranářů, jaké **informace sdělují lékaři**. V úvodní části konzultace začíná R3 nejpodrobnější identifikací pacienta a informacemi o výjezdu *„Začínám základními údaji o pacientovi, což znamená jméno, věk a pohlaví, dále okolnosti výjezdu: výzva, tedy proč jsme přijeli, dále celkový stav pacienta, zda je stabilizovaný atd.“* Identifikační údaje ale v začátku rozhovoru sdělují všichni, obdobně jako dále sdělují informaci o nynějších obtížích pacienta. R2 uvedl

„Po identifikaci pacienta začínám s popisem nynějších obtíží pacienta a informováním o tom, co chci léčit.“ Dále se rovněž všichni věnují sdělení důležitých údajů ze zdravotní anamnézy pacienta. R3 uvedl že v jeho odpovědi nechybí *„aktuální anamnéza, celková zdravotní anamnéza“*. Fakta z aktuální anamnézy a informací o nynějších obtížích také každý doplňuje o podstatné fyziologické funkce a anamnézu alergií. R4 dodal *„Vždy se snažím o zjištění a předání co nejvíce fyziologických funkcí. Nesmím opomenout také farmakologickou anamnézu a doptám se i na alergie.“* Dále už se náplň výpovědi liší. R2 a R4 ještě informace doplňují o abusus. R4 zmínil *„doptávám se i na abusus návykových látek“*. R2 doplňuje *„jaké léky pacient naposledy užíval“*. R3 také zmiňuje *„okolnosti, jež by mohli ovlivnit podání léku.“* R1, R3 a R5 navíc dodávají *„Závěrem pak lékaři navrhnou lék, který bych chtěl podat“*.

Otázka č. 3 zkoumá, jaké **informace jsou sdělovány zdravotnickým záchranářům** v rámci hovoru o telefonickou ordinaci. Respondenti R1, R2, R4, R5 uvádí, že *„lékař se většinou ještě doptá na zbylé informace který nedostal.“* R1 uvedl že *„Obsah ordinace závisí v praxi na typu lékaře. Název léku je nepostupitelné minimum, nějaký doktor mi řekne kompletní informace.“* s čímž všichni respondenti souhlasí. R4 potvrzuje *„Služebně starší doktoři z pravidla ordinaci podají neúplnou a musím se jich na to, jakou cestou lék chtěj podat a upřesnit si velikost dávky.“* R5 dodal *„Často mi v rámci ordinace řekne pouze název a dávku léku.“* R4 přidává názor, že jde o služební vyzrállost lékaře *„Mladí doktoři, kteří jsou u nás čerstvě, většinou podávají úplné znění ordinace“*. R1 zmiňuje, že někdy dostane i ordinaci navíc *„Například když nás čeká dlouhá cesta s nějakým traumatem, tak mi rovnou naordinuje i případné opakované podání Sufenty.“* R2 doplňuje *„Nikdy neukončím hovor s tím, že si nejsem jistá způsobem podání, nebo gramáží účinné látky.“*

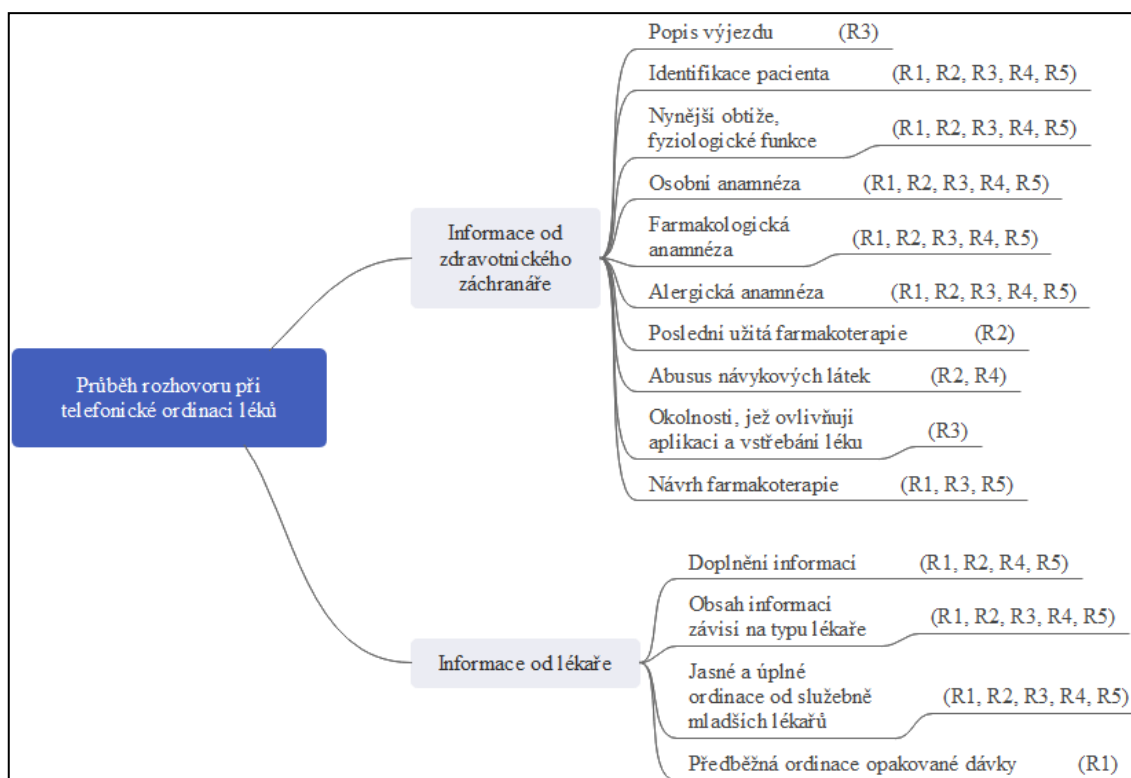


Schéma 1 Průběh rozhovoru při telefonické ordinaci léků (Zdroj: autor)

Další otázky z kategorie kritických bodů telefonické ordinace se specifikují na zkoumání problémových oblastí. Otázka č. 4 byla zaměřena na **problémové oblasti týkající se komunikačního aspektu** telefonické ordinace léků. R1, R3 a R5 vnímají jako prvotní problém fakt, že „do poslední chvíle nevíme, kterého lékaře nám dispečink spojí ke konzultaci.“ Všichni tři respondenti se navíc shodují v tvrzení, že „Problém často nastává, pokud má lékař naordinovat lék záchranáři, kterého nezná.“ R1, R2 a R4 souhlasí s odpovědí R3 „Pokud se neznáme, je ta důvěra z obou stran trochu ochuzená a doptávání lékaře na stav pacienta je zdlouhavé.“ R4 uvádí „hrozně nerada konzultuji s lékaři, jež mají například pozici někde ve vedení, nebo jsou služebně hodně vyzrálí.“ R1 se s odpovědí ztotožňuje a dále uvádí „Ve výjimečných případech je konzultace znepríjemněná lékařovou nedůvěrou a povyšováním na záchranářem.“ R2 problematiku doplňuje „Často mi lékař dá najevo svůj nezájem a vštípí mi pocit, že ho vlastně otravuji. Někdy lékař poslouchá na půl a ordinování vlastně zůstává plnou vahou na mě.“ R2, R3 a R4 vidí hlavní problém hlavně „v neúplnosti ordinací.“ R3 problematiku rozšiřuje „Někdy svou ordinaci lékař zkrátí na minimum a okolnosti a způsob podání není zcela jasný.“

Otázka č. 5 analyzuje problematické skutečnosti v **oblasti administrativy** týkající se telefonické ordinace. R2 je s technikou zapisování telefonické ordinace spokojena „*Nevidím téměř žádné nedostatky. Pokud se mnou spolupracuje technika, tak je zapsání do EKP poměrně snadné a rychlé. Jediné co bych vytkla je, že nikam do zdravotnické dokumentace neuvádíme čas podání.*“ R3, R4 a R5 také vnímají jako problém nevyplňování času podání. R4 dodává „*Mohl by se automaticky vyplňovat i čas podání, ten musím potom dopisovat ručně, pokud je to důležitý.*“ R1 doplňuje „*V kartě podaných léků nelze už v tabletu dopsat jaký lék jaký lékař naordinoval.*“ R3 mezi problémové oblasti také zmiňuje „*Není úplně optimální, že se pod poskytnutou farmakoterapii podepisuju jen já a veškerá zodpovědnost tak spadá na mě.*“

Další zkoumaná oblast se týká **technických potíží**, se kterými ze zdravotníků záchranáři ve své praxi setkali. R1 a R3 jsou s technickým zabezpečením telefonické ordinace léků spokojeni, jediný potencionální problém vidí společně s R2, R4 a R5 „*v pokrytí sítí.*“ R3 konstatuje „*Náš operátor má v okolí Liberce několik slepých míst a tak už sem byl mnohokrát v situaci, kdy sem si musel konzultaci s lékařem zprostředkovat alternativní cestou.*“ R2 a R4 vidí více negativních vlastností u tabletů, jež při poskytování přednemocniční neodkladné péče používají. R2 uvádí „*Velice často semnou nespolupracuje tablet, takže někdy řeším problém se zapsáním podání daného léku a konzultace.*“ R1 se ztotožňuje s R4, který svůj kritický bod popisuje „*Pro mě je teď momentálně hlavní problém v tabletech, co se týče vyzjišťování anamnézy. Ještě nedávno uměli nahlédnout do nemocniční historie a rozepsat kompletní péči u pacienta.*“ R5 k otázce č. 6 podotýká „*Dále by určitě nebyla od věci modernizace telefonů, na dnešní dobu máme poněkud zastaralé.*“

Otázka č. 7 zkoumá zbylé problematické oblasti, jež zdravotníci záchranáři vnímají ve spojitosti s telefonickou ordinací léku. R1, R4 a R5 si stěžují na absenci legislativních nároků a legislativně stanoveného postupu pro telefonickou ordinaci léků. R1 konstatoval „*Největší problém vidím v nejasnosti v kompetencích, které se týkají podávání léku záchranářem. V ČR nejsou kompetence v této činnosti přesně vymezené.*“ R5 doplňuje „*ale každá krajská záchranka si musí její parametry stanovit interním předpisem. O tom, že nějaký předpis máme vím, nikdo nám jej ale nevnucoval a vlastně jsem ho ani nečetl.*“ R3 vnímá telefonickou ordinaci, jako větší přiděl práce pro zdravotnické záchranáře „*Možnost telefonické ordinace léků spíše prodloužila ruce lékařům. Při možnosti telefonické ordinace léků se na spoustu výjezdu posílá záchranář sám a zodpovědnost z farmakoterapie a případného залéčení doma zůstává na něm.*“

Poslední otázka kategorie kritických bodů analyzuje jaká medikační pochybení po telefonicky naordinovaném léku zaznamenali zdravotničtí záchranáři ve své praxi. Nikdo z respondentů neuvedl, že by byl svědkem úplné záměny léku po telefonické ordinaci. R1, R2 a R3 sdělili „V mé praxi se to nestalo a vlastně ani nevím o nikom, kdo by pochybil při volbě léku po telefonickém naordinování.“ R1, R2 a R4 uvádí, že byli svědky podání nepřesné dávky. R2 odpovídá „Někdy se řešilo, zda se podala přesná dávka léku, ale nikdy se nejednalo o úplnou záměnu.“ R4 přiznává „Jednou jsem podala nepřesnou dávku, kterou lékař naordinoval. Naštěstí to byl lék, u kterého to nebylo tak zásadní.“ R1 a R5 ve své praxi zaznamenali i pochybení ve způsobu podání. R5 přiznává „Jednou jsem podal lék jinou cestou, než jej chtěl podat lékař.“ Své pochybení ale zmírňuje „Jednalo se ale o Novalgin, který naštěstí může do těla více cestami.“ R1 potvrzuje možné záměny „Vím, že pár kolegů už dostalo od lékaře nejasnou ordinaci a tak došlo k pochybení třeba ve způsobu podání, nebo v množství léčivé látky.“

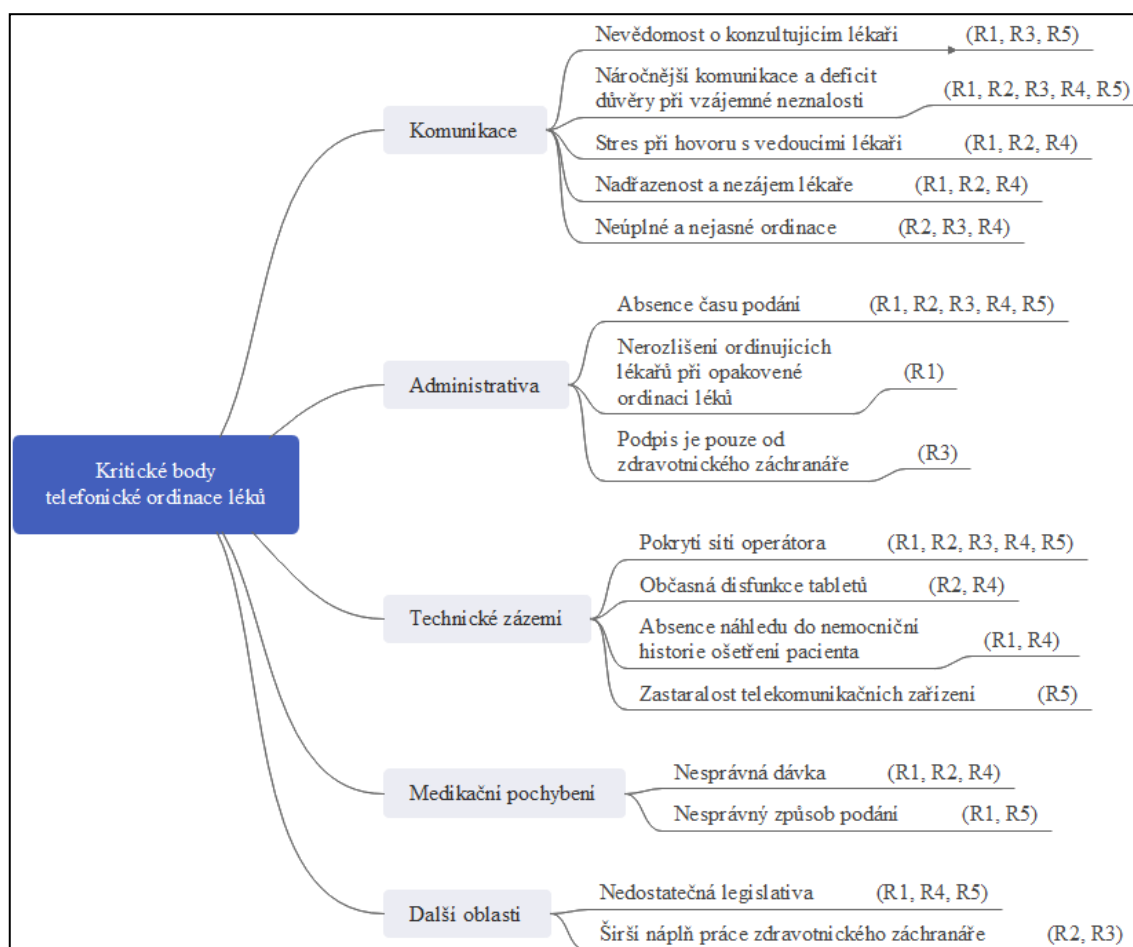


Schéma 2 Kritické body telefonické ordinace léků (Zdroj: autor)

3.3.2 Kategorie záznam telefonické ordinace léků

Následující kategorie analyzuje okolnosti a popis zaznamenávání farmakoterapie ordinované telefonickou cestou (viz Schéma 3). Pro zkoumání této oblasti byly vymezeny 4 otázky. Otázka s řadovým číslem 9. zkoumala **kdy a jakým způsobem probíhá na pracovišti zdravotnických záchranářů záznam o telefonicky naordinovaném a léku** do zdravotnické dokumentace. R1, R3, R4 se ve své odpovědi shodují s tvrzením R5 *„Záznam telefonické ordinace se snažím provádět ihned po podání léku, i když to situace kolikrát nedovolí.“* R1 konstatoval *„Zápis o podání léku píše z pravidla ve chvíli, kdy mám pacienta zajištěného a mám čas na vyplňování v tabletu.“* Dále popsali všichni téměř identicky jejich způsob zaznamenávání do tabletu. R4 záznam popisoval *„Po konzultaci a podání léku jej označím ve farmakologické kartě v tabletu. Zde je spolu s názvem uvedený také způsob podání a gramáž účinné látky.“* Dále všichni konstatovali stejný postup jako R5 *„Vedle pak vyplním v kolonce konzultace jméno lékaře, se kterým jsem se domluvil. Vše pak vyjede vytištěný na výjezdové zprávě.“* R1 doplňuje *„Čas podání tam po standardním vyplnění chybí, proto jej dopisuju rukou na závěr do doplňujících informací.“* R2 navíc dodává další zapisovaný údaj *„Když nepodám celou ampuli, tak následně dopíšu na vytištěnou zprávu, kolik jsem podala.“*

Otázka č. 10 analyzuje **jaké informace zaznamenávají zdravotníci záchranáři do zdravotnické dokumentace**. Zde se všichni záchranáři shodli v náplni informací, jež se automaticky vytisknou na výjezdový arch. R1 je popsal *„Vždy je v dokumentaci uvedený název léku, způsob podání, dávka, jméno ordinujícího lékaře.“* Odpovědi respondentů se dále rozchází v tom, kdo a co dále připisuje ručně na výjezdový arch. R1 a R4 uvedli, že do výjezdové zprávy dopisují čas podání léku *„Čas podání tam po standardním vyplnění chybí, proto jej dopisuju rukou na závěr do doplňujících informací.“* R2, R3 a R5 uvedli *„Pokud je to ale významné, tak čas podání ještě dopisuju rukou na vytištěný papír. Vím, ale že to není pravidlem a spoustu lidí to tu nedělá.“* R2, R3 a R4 se následně shodují *„Pokud nepodám celou ampuli, tak následně dopíšu na vytištěnou zprávu, kolik jsem podala.“* R3 a R4 uvádí že na papír dopisují rukou i v případě *„kdy pacient projeví alergickou reakci.“*

Následující otázka, označena číslem 11, zkoumá **jakým způsobem archivují zdravotníci záchranáři a poskytovatelé přednemocniční neodkladné péče záznam rozhovoru telefonické ordinace léků**. Zde v odpovědích nebyly odlišnosti a všichni

respondenti popsali obdobný průběh zaznamenávání. R5 popsal rozsah činností zdravotnických záchranářů v souvislosti s archivací zdravotnické dokumentace „*My po výjezdu zkompletujeme papírovou zdravotnickou dokumentaci - záznam o přijetí tísňové výzvy, vytištěný výjezdový arch.*” R2 objasnil průběh archivace elektronické formy „*Elektronický záznam hovorů se uzavírá bezprostředně po ukončení výjezdu a dále už má archivaci v režii operační středisko.*” R3 jako popisuje „*Co se týče záznamu, mám za to, že se po rozhovoru a ukončení výjezdu archivují v počítačové formě všechny hovory spojené s výjezdem do elektronické karty pacienta.*” Obdobně jako ostatní respondenti ke způsobu archivace dodává „*Kde a na jak dlouho, to netuším, vše je v režii operačního střediska.*” R1 dodává „*Vše dohromady poté uloží do archivace myslím na 5 let.*”

Otázka č. 12 analyzuje **další činnosti, jež zdravotničtí záchranáři provádí v souvislosti se záznamem telefonické ordinace léků.** Ve své odpovědi R3 uvedl „*Po zkompletování a vhození do speciální skřínky už do dokumentace nemám přístup.*”, čímž potvrdil odpověď R4 „*Jinak v souvislosti se záznam o telefonické ordinaci už víc úkonů nedělám.*” R1 jako jediný dodal „*Časový sled událostí často nesedí, takže kromě kompletace zdravotnické dokumentace ještě dopisuju, nebo upravuju časové údaje, protože často nastane problém v přenosu mezi tabletem a tiskárnou.*” R2 se ve své odpovědi ztotožňuje s R3, který doplnil „*Po výjezdu občas zpětně konzultuji s lékařem stav pacienta a jak podání léku splnilo účel.*” R5 dodává „*Občas navedu konzultaci s někým z kolegů, abych si upřesnil co třeba dělám špatně a co dělám naopak navíc.*”

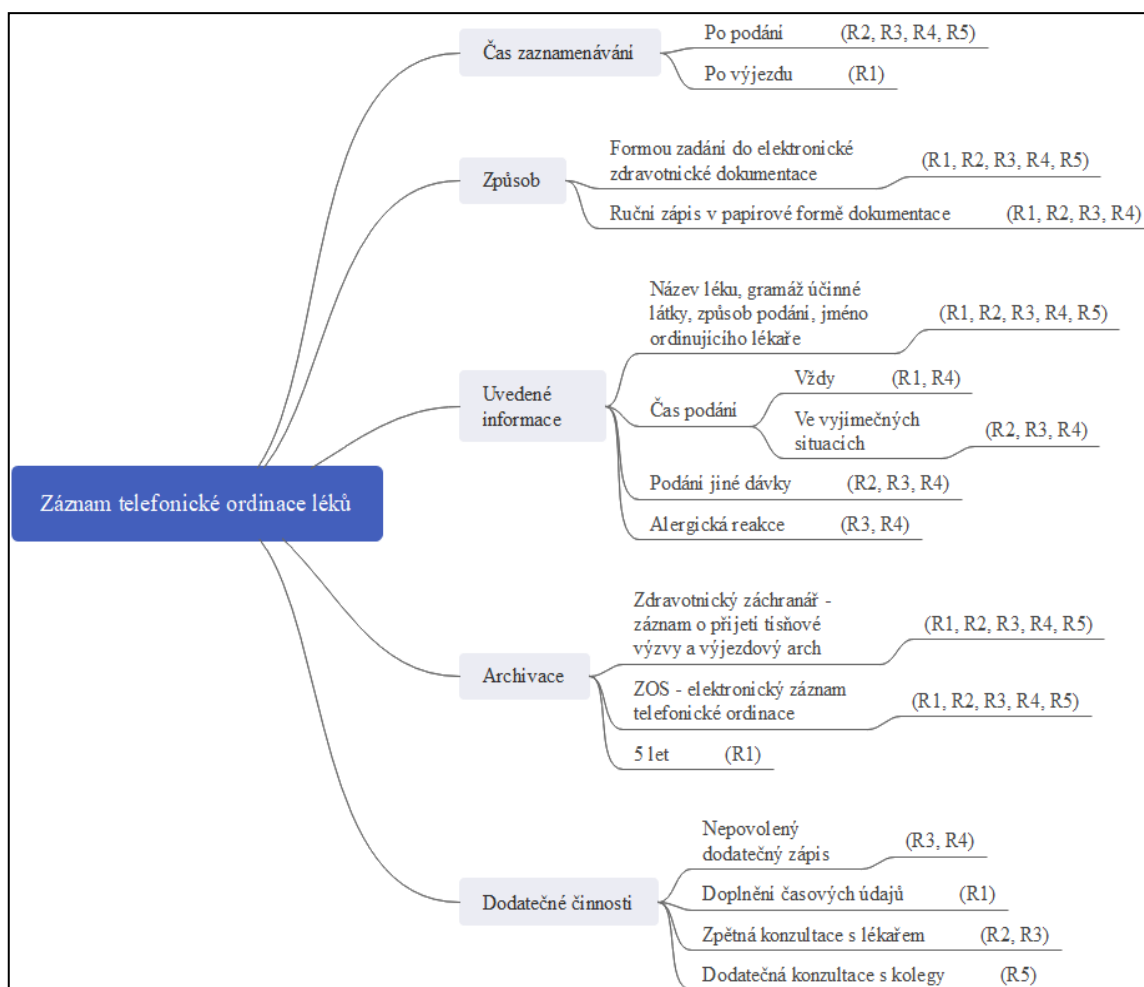


Schéma 3 Záznam telefonické ordinace léků (Zdroj: autor)

3.3.3 Doporučení zdravotnických záchranářů pro telefonickou ordinaci léků

Poslední kategorie zkoumá doporučení pro telefonické ordinování léků od zdravotnických záchranářů, jež telefonickou ordinaci používají velice často. Pro tuto kategorii byly vymezeny 4 otázky, které zkoumají výhody a nevýhody jež zdravotničtí záchranáři v rámci používání telefonické ordinace vidí. Dále byla analyzována doporučení pro management poskytovatelů přednemocniční péče a činnosti, které zdravotničtí záchranáři vykonávají v rámci prevence medikačního pochybení. **Otázka č. 13** zkoumá, **jaké výhody uvádí zdravotničtí záchranáři** v souvislosti s telefonickou ordinací léků. Všichni respondenti na tuto otázku začali odpověď obdobným subjektivním vjemem, jako R4 „*Nepochybně ulehčení celého záchranného týmu, včetně dispečinku tím, že na každý výjezd nemusí vyjždět lékař.*“ R3 chválu doplňuje „*možnost netahat lékaře na výjezd kam nemusí, jen proto, aby naordinoval lék.*“

R3 a R5 pokračují pochvalou systému, jakým se telefonická ordinace zprostředkovává „Je to rychlé, jednoduché ordinování a pomyslné nahrazení lékaře v terénu, i přes fakt, že všechny léky ordinuje doktor.“ R3 doplňuje „Musím pochválit systém a nastavení jaký telefonická ordinace léků má - je to rychlý, jednoduchý a přesný.“ R1 a R2 se dále shodují v následující výpovědi „Určitě zvětšení rozsahu našich možností na místě výjezdu. Myslím si, že díky telefonické ordinaci se také spousta pacientů může jen zaléčit na místě, ponechat doma a nezatěžovat tak příjmová oddělení nemocnic. R1 dodává „Já ocením i lékařský pohled na nastalou situaci. Kolikrát mně konzultace s lékařem připomněla věci, na které bych si na výjezdu sám nevzpomenul a přehlídl je.“ Na závěr se s R1 ztotožňuje R5 v dodatku „Další výhodou bych uvedl alespoň pomyslné právní krytí při případném medikačním pochybení.“

Nadcházející otázka s číslem **14, analyzuje hlavní nevýhody**, jež v telefonické ordinaci léků vnímají zdravotničtí záchranáři. Po analýze odpovědí vyplynulo, že všichni respondenti mají obavy vycházející z legislativního ukotvení. R1 odpověděl „Největší nevýhoda souvisí s neúplným zněním kompetencí, které se týkají právě telefonického ordinování léků zdravotnickým záchranářem.“ R3 doplňuje „Jediný čeho se bojím je, že někdy nastane medikační pochybení nebo jakýkoliv jiný problém s medikací. Vzhledem k legislativně nedostatečnému ukotvení vůbec nevím, jak by případ dopadl, jestli by se za mě lékař postavil. Nikdo s tím naštěstí zatím nemáme zkušenost.“ R1 navíc dodává „Bojím se, že pokud by nastal problém, tak oproti lékaři stále budu v nevýhodě já, jelikož já pacienta viděl a lékař o něm dostal informace pouze po telefonu.“ R5 ale celou problematiku doplňuje „U nás na záchrance ale vytvořil náměstek relativně jednoduchý a přesný postup, který zařadil do interních sdělení a dalo by se říci, že díky tomu je to zrovna u nás relativně dobře právně podchycený.“ R4 se obává zejména zodpovědnosti při podání „Zvýšení pravomocí je zároveň na naší škodu. Pokud jsem na místě sama, jde podání léků striktně na moji zodpovědnost.“ R5 konstatuje „Dál bych určitě vytknul fakt, že v tabletu momentálně není možnost nahlédnout do historie pacienta z nemocnice. Pokud tedy chci podat lék u pacienta v bezvědomí, je těžký získat anamnézu.“ Závěrem doplňuje nevýhodu v komunikaci „Chování lékařů (zdaleka ne všech) je taky kapitola sama o sobě. Rozumím ale tomu, že taky nejsou nadšený, že někomu vlastně naslepo dovolí podat lék pacientovi, kterého neviděl.“

Otázka č. 15 zkoumá doporučení respondentů pro ostatní zdravotnické záchranáře. Na otázku analyzující doporučení do svých odpovědí všichni respondenti zařadili značný důraz na celoživotní vzdělávání a samostudium. R1 odpovídá „*Určitě bych doporučil velkou dávku samostudia a erudice ohledně léčivých přípravků, jež máme v sanitě k dispozici.*“ R2 potvrzuje „*Vedle všech rad musí záchranář dbát hlavně na své sebezdokonalování a samostudium.*“ R2 se dále ve své odpovědi shoduje s R3 v odpovědi „*Dbát na co nejpodrobnější vyšetření pacienta, ať už z hlediska aktuálních obtíží, dlouhodobé anamnézy, tak hlavně anamnézu farmakologickou a alergologickou.*“ R3 dodává „*zejména pak životní funkce, jež jsou směrodatné před podáním léku.*“ Dále respondenti R2 a R4 doporučují zdravotnickým záchranářům ať „*se snaží vést co nejpřesněji zdravotnickou dokumentaci. V případě pochybení je zdravotnická dokumentace a záznam hovoru to jediné, co se za zdravotnického záchranáře postaví.*“ R2 doplňuje „*Já osobně píšu opravdu vše co mě napadne. Pečlivě píšu subjektivní i objektivní náhled. Popisuji průběh příjezdu, v jaké byl pacient poloze, jak probíhalo vyšetřování, dále průběh konzultace, podání léků, průběh transportu, zkrátka všechno co má svůj význam.*“ R3 poté stejně jako R5 doporučuje „*Pokud si lékem nejsem jistý a nesouhlasím s tím, co mi lékař naordinoval, tak je určitě na místě si zavolat jiného lékaře o dodatečnou konzultaci.*“ R5 na závěr své odpovědi doplňuje „*Určitě bych taky všem záchranářům doporučil, aby si pročetli dokumenty týkajících se kompetencí a nařízených postupů pro telefonickou ordinaci.*“ R2 závěrem své odpovědi na otázku doporučuje zdravotnickým záchranářům v případě pochybení „*Nikdy nezapírat. Každá chyba má své řešení a pokud se jedná o život člověka, je nutné aby se pochybení vždy včas vyřešilo.*“

Otázka nesoucí č. 16 zkoumá, jaká doporučení by zdravotničtí záchranáři navrhli managementu. Zde začíná R1 odpovědí „*V době zavádění tabletů a elektronických dokumentací by mohla být přiřazená funkce, kdy bychom mohli nahlížet do nemocniční zdravotnické dokumentace a vidět tak kompletní chorobopis pacienta v terénu.*“ Odpověď R5 koliduje a dodává „*Není to tak dávno co jsme náhled do nemocniční historie měli a nyní tablety asi ještě nejsou kompatibilní s novým nemocničním systémem, nebo netuším proč to nejde.*“ toto doporučení ve své odpovědi sdělili i R3 a R4. R2 a R4 by dále svému vedoucímu managementu doporučili „*aby se upevnil právní aspekt telefonické ordinace. Myslím si, že málo který záchranář zde ví o tom, že máme interní sdělení jak má ordinace po telefonu probíhá.*“ Což odpověď R4 potvrzuje „*nebylo od věci trochu popohnat k rozepsání zákoně*

stanoveného postupu a nároků." R2 k problematice navrhuje „Možná by bylo na místě nějaké proškolení v této disciplíně." R3 odpověděl dalším doporučením „Byl rád, kdybych mohl v rámci konzultací s lékaři v nemocnici ohledně stavu a diagnózy pacienta mohl také konzultovat a ordinovat přímo farmakoterapii." R1 a R5 doporučují „zauvažovat o modernizaci prostředků pro telefonickou ordinaci léků." R5 dodává „Občas si v terénu přijdu jako z minulého století. Na druhou stranu ale fungují a aspoň jim drží baterka." R5 by dále uvítal „možnost nějakého handsfree, které by nám uvolnilo ruce při výjezdu."

Otázka č. 17, zkoumá doporučení spadající do prevence medikačního pochybení při podání léku ordinovaného telefonickou cestou. Na otázku R2 a R5 odpověděli, že prevencí začínají již *„v rámci konzultace jako takové. Dbám na to, aby byly název léku a parametry podání minimálně jednou zopakovány a potvrzeny druhou stranou."* Respondenti R2 a R4 dále pokračují opatřeními v rámci přípravy léků. R4 konstatuje *„Na záchrance u nás praktikujeme s řidiči systém, že pokud natahují lék oni, vždy ukazují ampuli před tím, než jí rozdělají. Následně i po natažení."* R2 dodává *„Pokud si natahuju lék sama, tak se několikrát kontroluju už při vytahování z ampulária."* Všichni respondenti se ztotožňují z odpovědí R1, který řekl *„Před každým podáním si ale kontroluju s řidičem ampule a stříkačky s nataženým lékem, abychom si byli naprosto jisti s podávanou látkou a jejím množstvím."* R2 a R5 dodávají *„Po natažení léku vždy uchovám ampuli až do konce výjezdu aby byla k dispozici pro případnou revizi."* R1, R3, R4 a R5 v rámci odpovědi na otázku týkající se opatření proti pochybení v medikaci kladou důraz na několika násobnou slovní kontrolu v kruzích výjezdové posádky. R5 potvrzuje *„Při samotném rozhovoru s doktorem se raději několikrát doptávám ať sem si jistý a po ukončení rozhovoru ještě řeknu nahlas před ostatními, co mi lékař naordinoval k podání."* R3 dodává *„I před podáním se radši ještě slovně ujistím, zda podávám naordinovaný lék."* R4 svou odpověď ukončuje *„Před podáním se vždy ještě jednou optám, zda pacient netrpí alergií na podávaný lék."* Toto opatření dělají také R1, R3 a R5.

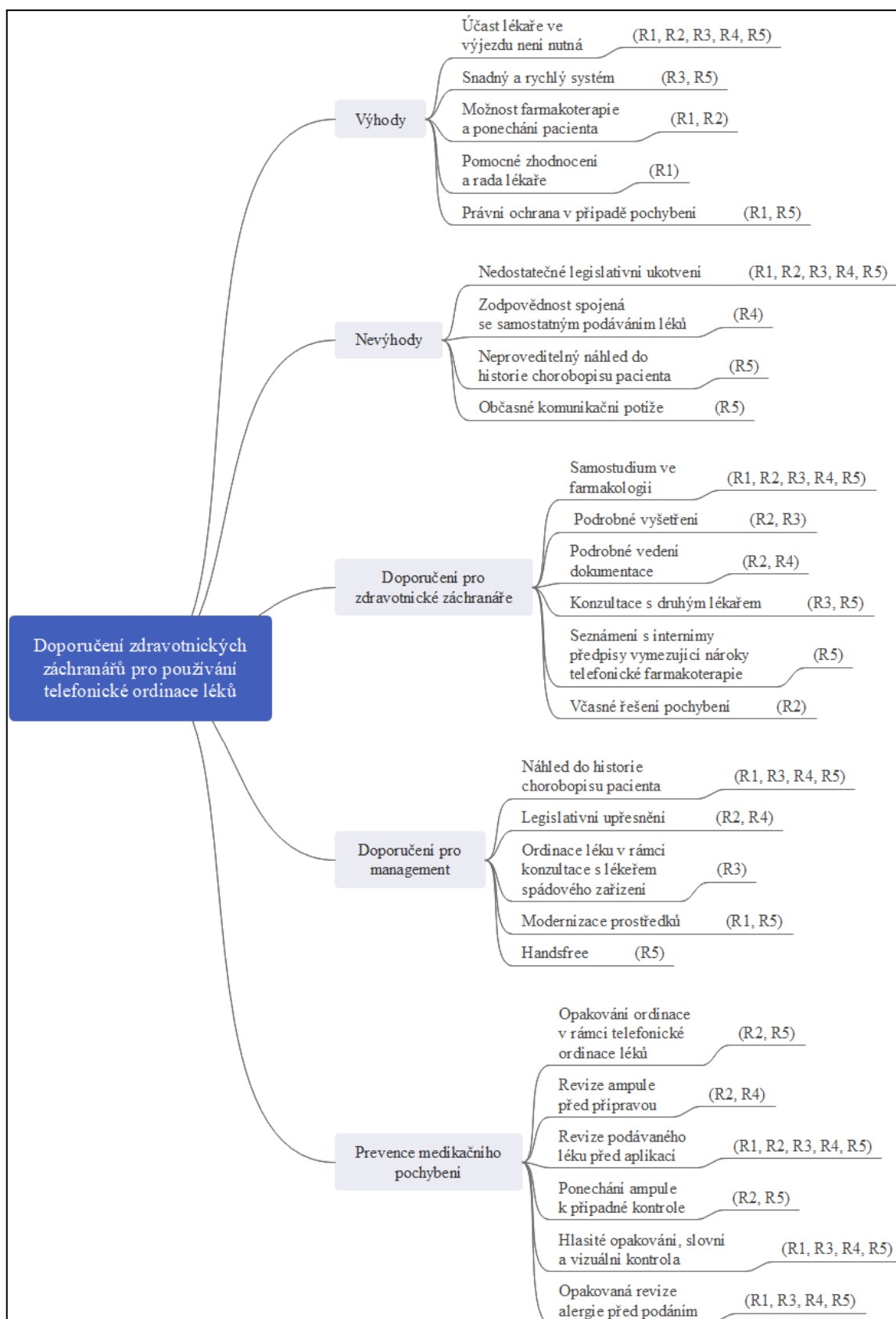


Schéma 4 Doporučení zdravotnických záchranářů (Zdroj: Autor)

3.4 Analýza výzkumných cílů a výzkumných otázek

Na základě analýzy odborné literatury byly stanoveny 3 výzkumné cíle. Prvním cílem bylo **zjistit kritické body telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů**. Pro tento cíl byly vymezeny otázky č. 1–8. Vyhodnocení výzkumných položek probíhalo po rozdělení do dvou kategorií. Analýza úvodní kategorie popisuje, jak v praxi probíhá konzultace při telefonické ordinaci léků a jaké informace si sdělují poskytovatelé přednemocniční péče v rámci rozhovoru. Grafické vyhodnocení této kategorie viz Schéma 1. Z odpovědí vychází, že všichni respondenti v rámci rozhovoru vždy identifikují pacienta, sdělují jeho nynější obtíže, osobní anamnézu a alergie, jimiž trpí. Dále respondenti příležitostně sdělují okolnosti výjezdu, faktory, jež by mohly ovlivnit podání léků, naposledy užitou farmakoterapii, abusů návykových látek. Závěrem dodávají návrh farmakoterapie. Při popisu obsahu ordinace od lékaře se všichni respondenti shodují v názoru, že obsah informací a znění ordinace se vždy liší a pokaždé závisí na typu konzultujícího lékaře. Lékař se podle respondentů vždy dotazuje na neuvedené informace. V patřičných případech lékař k ordinaci přidá doplňující informace a ordinaci opakované dávky.

Výzkumné otázky zkoumající druhou kategorii se zaměřovaly na zjištění kritických bodů v aspektech telefonické ordinace léků. Kritické body byly zjišťovány konkrétně v oblasti komunikační, administrativní a technické. Grafické vyhodnocení viz Schéma 2. Z analýzy otázek zkoumající kritické body v komunikaci bylo zjištěno, že respondenti prvotní problém uvádí jako neznalost spojovaného lékaře ke konzultaci. Všichni respondenti vnímají deficit důvěry při vzájemné neznalosti zdravotnického záchranáře s lékařem. Mezi odpověďmi také zaznělo, že respondenti vnímají nezáměr a nadřazené jednání lékařů při konzultaci a mívají obavy z hovorů s lékaři, jež mají pozici ve vedoucích funkcích. Při vyhodnocení bylo také poukázáno na neúplné a nejasné ordinace. Z odpovědí na otázku analyzující administrativní kritické body bylo zjištěno, že respondentům v tištěné zdravotnické dokumentaci z výjezdu chybí údaj o času podání léku po automatickém zadání do tabletu a je na každém z nich, zda čas podání léku následně doplní ručně do vytisknuté výjezdové zprávy. Z výzkumu technických kritických oblastí vyplývá, že všichni respondenti někdy mají potíže s pokrytím signálu na území, kde poskytují přednemocniční péči. Jako kritický bod v technické oblasti byla nemožnost náhledu z tabletu do nemocniční historie ošetření pacienta. Na poslední otázku analyzující další oblasti kritických bodů telefonické

ordinace léků bylo respondenty uvedeno, že telefonická ordinace nemá dostatečné legislativní předpisy a vnímají telefonickou ordinaci jako rozšíření náplně jejich práce.

Druhým výzkumným cílem bylo **zjistit způsob zaznamenávání telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů**. Pro výzkum této kategorie byly vymezeny otázky č. 9–12, jež analyzovaly způsob zápisu, obsah zaznamenaných informací, způsob archivace záznamu a další činnosti, jež zdravotničtí záchranáři provádí v souvislosti s telefonickou ordinací léků. Výsledné údaje viz Schéma 3. Z analýzy výzkumných vzorků vyplynulo, že většina respondentů zaznamenává farmakoterapii ihned po podání léku. Dále respondenti zaznamenávají podání léků v elektronické zdravotnické dokumentaci formou zadáním do tabletu, který do zdravotnické dokumentace vždy automaticky uvádí název léku, dávku účinné látky, způsob podání a jméno lékaře, který lék naordinoval. Následně je možné zdravotnickou dokumentaci po vytisknutí doplnit ručně. Někteří respondenti vždy doplňují čas podání. Dále respondenti doplňují zápis v případech, kde nepodali celou dávku, nebo se projevila alergická reakce. Otázka č. 13, zkoumající archivaci záznamu o telefonické ordinaci byla zodpovězena téměř obdobnými názory. Všichni respondenti se shodují ve skutečnosti, že ukládání elektronické formy záznamu je výhradně v režii krajského operačního střediska, bezprostředně po ukončení výjezdu. Zdravotničtí záchranáři kompletují a archivují pouze papírové formy výzvy operačního střediska a výjezdového archu. Na otázku analyzující dodatečné činnosti zdravotnických záchranářů v rámci zaznamenávání telefonické ordinace odpověděno, že po uzavření dokumentace už k ní nemají přístup. Někteří však před uzavřením doplňují časové údaje.

Třetím cílem bylo **zjistit doporučení zdravotnických záchranářů pro používání telefonické ordinace**. Pro analýzu tohoto cíle bylo stanoveno posledních pět výzkumných otázek, jejich analýzu lze pozorovat na schématu (viz Schéma 4). Otázky č. 13 a 14 byly určeny analýze hlavních výhod a nevýhod, jež zdravotničtí záchranáři uvádí v souvislosti s používáním telefonické ordinace. Mezi největší výhody zařadili respondenti možnost nepovolávat lékaře na každý výjezd se skutečností, že svou přítomnost může alespoň částečně nahradit ordinací přes telefon. Vyzdvížena byla také rychlost a jednoduchost systému ordinování. Na otázku zkoumající nevýhody z pohledu zdravotnických záchranářů byl respondenty také vyjádřený strach z nedostatečného zákonného ukotvení telefonické ordinace léků. Následně byla projevována stížnost na znásobenou zodpovědnost při samostatném podávání léků. Otázka č. 15 zkoumá doporučení, jež zdravotničtí záchranáři navrhnou ostatním poskytovatelům

přednemocniční neodkladné péče pro telefonickou ordinaci léčiv. Všichni respondenti doporučují v první řadě věnovat velký důraz neustálému samostudiu a erudici ve farmakologii, dále doporučují zabývat se co nejpodrobnějším získáváním anamnézy a dbát na podrobné vedení zdravotnické dokumentace. Respondenti také připomínají možnost konzultace s druhým lékařem, pokud po prvním rozhovoru přetrvávají nejasnosti. Následně bylo doporučeno seznámení se s interními předpisy, jež určují náležitosti telefonické ordinace léků. Významné doporučení bylo v závěru vedeno pro včasné řešení a přiznání každého pochybení. Mezi doporučení pro management většina respondentů řadí požadavek na opětovné zpřístupnění historie ošetření a chorobopisu pacienta z elektronické zdravotnické dokumentace. Dále by respondenti uvítali lepší legislativní popis telefonické ordinace. Závěrem doporučují modernizaci telefonních prostředků a možnost používání handsfree, které by uvolnilo ruce při poskytování neodkladné péče. Otázka č. 17 analyzuje opatření, jež zdravotníci záchranáři konají v rámci prevence medikačního pochybení. Prvním opatřením začínají respondenti už v rámci konzultace, a to v podobě hlasité rekapitulace ordinace. Respondenti kontrolují lékovou ampuli ještě před otevřením a přípravou. Následně všichni respondenti provádí revizi připravené léčivé formy před aplikací. Těsně před podáním opakovaně zjišťují alergie na podávaný lék. Po podání ukládají lékové obaly k případné opětovné kontrole až do konce výjezdu. Všichni respondenti se snaží přípravu a podání léků provádět společně, aby se předešlo medikačnímu pochybení.

4 Diskuze

Bakalářská práce se zabývá specifiky při používání telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů. Blíže se zaměřuje na průběh telefonické ordinace, kritické body a způsob záznamu a dále analyzuje možná doporučení v této oblasti. Pro analýzu byly stanoveny tři výzkumné cíle, k jejichž dosažení byla zvolena kvalitativní metoda výzkumu, která byla uskutečněna technikou polostrukturovaného rozhovoru. Jako respondenti byli zvoleni zdravotničtí záchranáři pracující na zdravotnické záchranné službě.

Prvním cílem bylo **zjistit kritické body telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů**. Z analýzy výzkumných vzorků vychází, že při používání telefonických prostředků pro ordinování léků uvádí zdravotničtí záchranáři několik nežádoucích faktorů. Pro analyzování byly z odpovědí respondentů rozděleny zjištěné kritické body do 5ti kategorií. Z odpovědí vyplývá, že respondenti řadí hlavní kritický bod do podkategorie legislativy. R1 R5 uvádí strach z nedostatečného zákonného předpisu a standardu pro používání telefonické ordinace léků. R1 konkrétně uvádí „*V ČR nejsou kompetence v této činnosti pro střední zdravotnický personál přesně vymezené.*“, což potvrdil Vondráček již v roce 2011 „*Celostátně zatím pro telefonické ordinování léků není žádný platný předpis.*“ (Vondráček, 2011, s. 363). Domníváme se, že tyto obavy pochází pouze z nedostatečné znalosti interních předpisů, stanovující nároky telefonické ordinace. V akreditačních standardech telefonické ordinace léků totiž popsala Spojená akreditační komise, o. p. s., že „*ZZS upraví způsob ordinování léků (ústně, telefonicky, písemně) a náležitosti takové komunikace (ať už ústní nebo písemné) včetně minimálních náležitostí ordinace*“ (SAK, 2013, s. 17). Legislativně únosný předpis průběhu telefonické ordinace léků tedy musí upravovat interní předpis každé krajské zdravotnické záchranné služby zvlášť (Perlík a Slanař, 2016). Odpověď R5 toto potvrzuje a zároveň popisuje situaci v daném kraji „*U nás na záchrance vytvořil náměstek relativně jednoduchý a přesný postup, který zařadil do interních sdělení a dalo by se říci, že díky tomu je to zrovna u nás relativně dobře právně podchycený.*“

Další kategorií, na kterou se zaměřovaly otázky, byly problémové oblasti v komunikaci, jež zdravotničtí záchranáři vedou s lékaři v rámci konzultace pro ordinaci léků. Předpokládáme, že většina uvedených kritických bodů vychází z případů, kdy se zdravotnický záchranář a lékař vzájemně neznají. Všichni respondenti

se ztotožnili s R3 a uvádí, že „*Problém často nastává, pokud má lékař naordinovat lék záchranáři, kterého nezná.*” Slabý (2013) ospravedlňuje lékařskou odměřenost popisem rizik, jež z chybně podané farmakoterapie vyplývají pro ordinující lékaře. Vondráček (2011) navíc doplňuje, že lékař, který u pacienta není osobně, musí všechnu důvěru svěřit zdravotnickému záchranáři. R3 také na problematiku nahlíží z obou stran „*Lékaři nejsou nadšený z toho, že ordinují po telefonu lék někomu, koho ani neviděli.*” Toto zjištění považujeme za značně negativní, jelikož komunikační znepríjemnění procesu naordinování léků může vést k častějšímu medikačnímu pochybení.

Z analýzy výzkumných vzorků dále vyplynulo, že zdravotničtí záchranáři poměrně často nedostávají úplné znění ordinací. Z analýzy výzkumných položek předpokládáme, že náplň ordinace závisí na zkušenosti lékaře. R3 uvedl „*podle situace a typu lékaře dostávám různá znění ordinací.*” Remeš a Trnovská (2013) uvedli, že v rámci ordinace musí vždy zaznít název léku, dávka účinné látky, způsob podání. Naše zkoumání zjistilo velice negativní skutečnost. R3 uvádí, jak ordinace léků vypadá v praxi „*Někdy svou ordinaci lékař zkrátí na minimum a okolnosti a způsob podání nejsou zcela jasné.*” Skutečnost, že respondenti dbají na to, aby znění ordinace bylo v případě nejasností zrekapitulováno, lze brát jako pozitivní zjištění. Zodpovědnost za pochybení při podání léku totiž vždy nese zejména podávající zdravotnický záchranář. R2 se proto chrání před pochybením způsobeném neúplností ordinace následovně „*Nikdy neukončím hovor s tím, že si nejsem jistá způsobem podání, nebo gramáží účinné látky.*” Což je pozitivní zjištění.

Při analýze kritických bodů v administrativních činnostech jsme zjistili, že problémový je zápis času podání léků. R2 uvedl „*Nikam do zdravotnické dokumentace neuvádíme čas podání.*” R3 absenci časového údaje zdůvodňuje tvrzením, že při poskytování přednemocniční neodkladné péče není záznam o podání léků důležitý, jelikož má hlavní urgenci péče o pacienta. Zápis času podání Polícar (2010) označuje jako důležitý údaj, jež ve zdravotnické dokumentaci musí být vždy uveden. Podle zjištěných informací je ovšem zápis času podání uváděn v závislosti na uvážení zdravotnického záchranáře, což označujeme jako negativní řešení, jelikož čas podání léku může být důležitý údaj pro následné kontinuální poskytování péče.

Další zkoumaná oblast byly stinné stránky technického zabezpečení telefonické ordinace. Telekomunikační prostředky a technické zázemí většina respondentů hodnotí kladně. Mezi technické problémové oblasti všichni respondenti zařadili nedostatečné pokrytí telefonní sítě. R3 problém se signálem konkretizuje na daný kraj „*Náš operátor*

má v okolí města několik slepých míst a tak už sem byl mnohokrát v situaci, kdy sem si musel konzultaci s lékařem zprostředkovat alternativní cestou." R5 by dále k výměně poskytovatele mobilní telefonní sítě také doporučil *„modernizaci telefonů, na dnešní dobu máme poněkud zastaralé."* Toto doporučení je ovšem individuální, jelikož někteří respondenti vyzdvihli spolehlivost telefonů s klávesnicí.

Závěrem se otázky zaměřovaly na kategorii medikačních pochybeních, se kterými se respondenti setkali přímo ve své praxi. Payne et al. (2016) na základě analýzy celosvětových statistik uvedl, že až 10 % pacientů se nevyhne medikačnímu pochybení v rámci poskytování přednemocniční urgentní péče. Nicméně nikdo z respondentů nedal najevo, že by zažil nebo sám podal úplně jiný lék. Výsledek tohoto zkoumání mohl být ovlivněn strachem respondentů pochybení přiznat. Z dalších odpovědí respondentů ale vyplynulo, že většina z nich ve své praxi zažila skutečnost, že se lék podal buď jiným způsobem, nebo v jiné dávce, než v jaké měl být aplikován. R4 uvádí *„Jednou jsem podala nepřesnou dávku, kterou lékař naordinoval. Naštěstí to byl lék, u kterého to nebylo tak zásadní."* R5 rovněž přiznal, že *„Jednou jsem podal lék jinou cestou, než jej chtěl podat lékař."* Své pochybení ale upřesňuje, že se *„Jednalo o Novalgin, který naštěstí může do těla více cestami."* Vondráček (2011) k problematice připomíná, že každý je povinen počínat si tak, aby nedocházelo ke škodám na životě a zdraví. Předpokládáme, že takto si počínají všichni poskytovatelé přednemocniční péče.

Cíl druhý byl **Zjistit způsob zaznamenávání telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů.** Policar (2010) uvedl, že od vyšetřování, diagnostikování, plánování, přes realizování a observování až po zpětné vykazování lékařské i ošetrovatelské péče má největší význam právě zdravotnická dokumentace. Po analýze odpovědí respondentů byl způsob zaznamenávání telefonické ordinace do zdravotnické dokumentace zcela zřejmý. Všichni respondenti své odpovědi totiž uvedli stejný postup, jako R1 *„Po podání celou ordinaci zaznamenám v tabletu do elektronické karty pacienta."* Po zadání do tabletu a ukončení výjezdu se automaticky vytiskne výjezdový arch, jež obsahuje informace o podání léku. Dle Marxe (2014), jež interpretoval znění legislativních norem, musí zápis pojímat název léčivého přípravku, dávku, způsob aplikace, čas podání, jméno lékaře, se kterým zdravotník ordinaci konzultoval a čas této konzultace. Odpověď R4 ovšem ukazuje na jistý nedostatek *„Kromě času podání zde uvádíme vše zmíněno. Čas podání dopisují ručně po vytisknutí výjezdovky."* R3 dále svou odpovědí potvrzuje, že časový údaj

o podání léku ve zdravotnické dokumentaci není pravidlem. Konkrétně uvedl „Do dokumentace nezapisujeme čas podání léku. Někdo to tam ještě dopisuje po výtisku, ale podle mě to není úplně zásadní.“

Z analýzy odpovědí dále vyplynulo, že na výjezdovou zprávu zdravotníci záchranáři v jistých případech dopisují ručně i informaci o nepodání celé naordinované dávky, nebo jak uvedl R3 „*když pacient projeví alergickou reakci.*“ R2 konkretizovala „*Pokud nepodám celou ampuli, tak následně dopíšu na vytištěnou zprávu, kolik jsem podala.*“ Vzhledem ke zjištěnému doporučení důkladného vedení zdravotnické dokumentace doporučujeme udávat do zdravotnické dokumentace vše důležité. Následující otázky se zaměřovaly na způsob archivace elektronického záznamu o rozhovoru pro telefonickou ordinaci. Z rozboru odpovědí respondentů je zřejmé, že zdravotníci záchranáři do ukládání elektronické formy vůbec nezasahují. R4 potvrdil „*My si kompletujeme a ukládáme výjezdovou zprávu a hlášení výzvy z dispečinku.*“ Odpověď R2 upřesňuje, kdo archivaci provádí „*Elektronický záznam hovorů se uzavírá bezprostředně po ukončení výjezdu a dále už má archivaci v režii operační středisko.*“ Vzhledem k obsáhlé náplni práce zdravotnických záchranářů označujeme tento způsob archivace jako příznivý.

Třetí cíl byl **Zjistit doporučení v oblasti telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů.** Dingová et al. (2018) uvedla, že zatím není celostátní legislativní vymezení nároků telefonické ordinace. Každá krajská zdravotnická záchranná služba je povinna si nároky a standardy popsat interním předpisem (Marx, 2014). Bylo zjištěno, že personál, který telefonickou ordinaci používá, není vždy seznámen s jejími nároky a předpisy. R5 potvrdil „*Vlastně ani já nevím, že na to máme nějaký návod. Možná by bylo na místě nějaké proškolení v této disciplíně.*“ Toto zjištění označujeme jako negativní a v rámci doporučení zdravotnickým záchranářům lze navrhnout seznámení se s interními předpisy ze své vlastní iniciativy.

Z analýzy dalších doporučení vychází z odpovědí následující. R2 zdravotnickým záchranářům pro plynulý průběh ordinace doporučuje „*dbát na co nejpodrobnější vyšetření pacienta, ať už z hlediska aktuálních obtíží, dlouhodobé anamnézy, tak hlavně anamnézy farmakologické a alergologické.*“ Včasné předběžné zjištění všech informací označujeme jako významné pro eliminaci komunikačních potíží a případného medikačního pochybení. Respondenti dále opakovaně upozorňují na podrobné a svědomité vedení zdravotnické dokumentace. Zdravotnická dokumentace je podle Policara (2010) totiž nejjistější důkazný materiál v případě pochybení. Telefonické

ordinování je odborně náročná činnost, jež vyžaduje zapojení obou konzultujících zdravotníků. Proto je podle všech respondentů nezbytné věnovat se celoživotnímu vzdělávání a erudici v oboru farmakologie.

Dále výzkumné otázky zjišťovaly doporučení od zdravotnických záchranářů pro vedení organizace. Z odpovědí je zřejmá nespokojenost některých respondentů s aktuálností jejich komunikačních prostředků. Vedle modernizace komunikačních zařízení by respondenti uvítali možnost náhledu do historie chorobopisu pacienta přímo z tabletů, ve kterých mají elektronickou zdravotnickou dokumentaci. Toto doporučení je dle našeho názoru velice věcné, jelikož aktuální absence této možnosti je značně stěžující ohrožuje kvalitu poskytované péče a v případě bezvědomí pacienta může zapříčinit zásadní medikační pochybení. R5 by také uvítal *„možnost nějakého handsfree, které by uvolnilo ruce při výjezdu.“*

Poslední zkoumanou kategorií byla doporučení v rámci prevence medikačního pochybení. Respondenti k uvedené oblasti doporučují provádět opatření již v rámci hovoru. R5 odpověděl *„Při samotném rozhovoru s doktorem se raději několikrát doptávám a po ukončení rozhovoru ještě řeknu nahlas před ostatními, co mi lékař naordinoval k podání.“* Respondenti doporučují provádět několikanásobnou revizi připravovaného léku. Tuto revizi označujeme jako příhodnou pro minimalizaci medikačního pochybení. Kontrolu je samozřejmě zapotřebí opakovat před aplikací. R1 konkrétně sdělil *„Před každým podáním si ale kontroluju s řidičem ampule a stříkačky s nataženým lékem, abychom si byli naprosto jisti s podávanou látkou a jejím množstvím.“* Před aplikací se někteří respondenti znovu doptávají na alergie. Někteří dále po přípravě a aplikaci léku uchovávají ampuli k případné kontrole až do konce výjezdu. Z našeho hlediska ale nejdůležitější doporučení udává R2, který apeluje *„Vždy se může stát nějaké pochybení, nebo nepozornost, chybovat je lidské, ale celý život se řídím pravidlem: Nikdy nezapírat. Každá chyba má své řešení a pokud se jedná o život člověka, je nutné aby se pochybení vždy včas vyřešilo.“*

5 Doporučení pro praxi

Na základě zjištěných informací a analýzy výzkumného cíle, jež zkoumá doporučení respondentů pro praxi zdravotnických záchranářů lze poskytnout souhrnné doporučení pro používání telefonické ordinace léků při poskytování přednemocniční neodkladné péče. V první řadě je pro korektní průběh potřeba vedle všech doporučení dbát zřetel hlavně na svou vlastní erudici a celoživotnímu vzdělávání ve farmakologii. Pro bezproblémový průběh konzultace s lékařem a následného podání léku je prospěšné značnou část pozornosti věnovat podrobnému vyšetření a získávání jak nynější, tak celkové anamnézy. Zrovna tak je nutné důsledně vést zdravotnickou dokumentaci, jelikož v případě pochybení je zdravotnická dokumentace jasný ukazatel průběhu podání léku a tím i důkazný materiál. Při pochybách, nebo nejistotě z konzultace o ordinaci léku je vhodné uskutečnit dodatečnou konzultaci s druhým konzultujícím lékařem. Vzhledem k tomu, že podle legislativy je stanovení předpisů a standardů pro telefonickou ordinaci na vedení každé zdravotnické záchranné služby zvlášť, je za potřebí se s těmito interními předpisy seznámit.

V rámci doporučení pro vedení zdravotnické záchranné služby je nutné uvést zjištěnou skutečnost, že všichni pracovníci, jež používají telefonickou ordinaci léků z pravidla nemusí znát její nároky a předpisy, proto by proškolení zaměstnanců v této disciplíně našlo své uplatnění. Dále byl zjištěn požadavek o umožnění ordinace léků i v rámci konzultace s lékařem v zařízení poskytovatele zdravotnických služeb. Zdravotníci záchranáři by dále uvítali modernizaci telefonních prostředků včetně umožnění používání handsfree.

Zapotřebí je také uvést doporučení pro prevenci medikačního pochybení v rámci podávání telefonicky naordinovaného léku. Prevencí je vhodné začít již při konzultování s lékařem, a to v podobně hlasité rekapitulace lékaři ordinace. Revize je také vhodná již před zahájením přípravy léku, pro předejití záměny léků apod. Následné opakování kontroly je nutné před aplikací léku. Před aplikováním léku je vhodné znovu zkontrolovat alergologickou anamnézu. Respondenti také doporučují použité lékové ampule uchovávat do konce výjezdu k případné dodatečné kontrole v případě nejasností. Při zjištění pochybení při aplikaci léku je také důležité tuto chybu neprodleně oznámit a najít příslušné řešení.

6 Závěr

Počet činností a odborných výkonů, jež musí zdravotnický záchranář pro poskytování přednemocniční neodkladné péče znát se stále aktualizuje a roste s vývojem zdravotnického resortu. Bakalářská práce se věnuje jedné ze současných činností poskytovatelů přednemocniční péče a to telefonické ordinaci léků. Práce je rozdělena na část teoretickou a část výzkumnou. Informace uvedené v bakalářské práci jsou čerpány z odborné literatury, odborných článků, platné legislativy a dalších relevantních zdrojů. Teoretická část popisuje zásady podávání léků zdravotnickým záchranářem, kritéria telefonické ordinace a medikační pochybení. Popis telefonické ordinace obsahuje legislativní předpisy týkající se této činnosti, dále náležitosti jejího použití a řádnosti jejího zaznamenávání.

Výzkumná část byla zpracována kvalitativní metodou, technikou polostrukturovaného rozhovoru. Respondenty představují zdravotničtí záchranáři, pracující na vybrané zdravotnické záchranné službě. Stanoveny byly tři výzkumné cíle a k nim přiřazeny tři výzkumné otázky. První výzkumný cíl bylo **Zjistit kritické body telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů**. Vyplývající data byla rozdělena do pěti kategorií. Tyto kategorie se postupně zaměřovaly na kritické body v oblasti komunikační, administrativní a technické. Následně byla analyzována medikační pochybení, jež respondenti zažili ve své praxi. Druhým výzkumným cílem bylo **Zjistit způsob zaznamenávání telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnického záchranáře**. Z analýzy vyšlo najevo, že záznam provádí většina respondentů přímo po podání léků způsobem zadání do elektronické zdravotnické dokumentace prostřednictvím tabletu. Dále ručně doplňují vytištěnou zdravotnickou dokumentaci podle svého uvážení. Ukládání elektronické formy záznamu telefonické ordinace mají v režii striktně pracovníci krajského operačního střediska. Třetím cílem bylo **Zjistit doporučení zdravotnických záchranářů pro používání telefonické ordinace léčiv**. V první části analýzy toho cíle byly zkoumány výhody a nevýhody, jež v používání telefonické ordinace léků vidí zdravotničtí záchranáři. V části druhé byla zkoumaná doporučení zdravotnických záchranářů pro používání telefonické ordinace. Sdělená doporučení byla kategorizována na doporučení pro ostatní zdravotnické záchranáře, doporučení pro management organizace a doporučení pro prevenci medikačního pochybení.

Seznam použité literatury

- BARTŮŇEK, Petr et al. 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-9328-8.
- BRABCOVÁ, Iva et al. 2014. Medikační pochybení z perspektivy managementu zdravotnického zařízení. *Onkologie*. 2014, **8**(4), s. 178-181. ISSN 1802-4475.
- BREBERA, Jiří. 2013. Vybavení mobilního prostředku Zdravotnické záchranné služby léky. KOLEKTIV ARIM. *ARIM* [online]. Anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicína [cit. 2019-04-22] Dostupné také z: <https://ans.arim.cz/leky-a-jejich-pouziti/vybaveni-mobilniho-prostredku-zdravotnicke-zachranne-sluzby-leky/>
- CHARVÁT, Jiří et al. 2016. *Žilní vstupy*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-9438-4.
- ČESKO, 1995. Vyhláška č. 51/1995 Sb., o kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 49/1993 Sb., o technických a věcných požadavcích na vybavení zdravotnických zařízení, ve znění účinném k 1.1.2007. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 10, s. 490-520. ISSN 1213-224.
- ČESKO, 2011. Vyhláška č. 55/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 424/2004 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 401/2006 Sb. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 20, s. 482-543. ISSN 1213-2241.
- ČESKO, 2012. Vyhláška č. 296/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 49/1993 Sb., o technických a věcných požadavcích na vybavení zdravotnických zařízení, ve znění vyhlášky č. 55/1995 Sb. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 105, s. 296-301. ISSN 1211 – 1244.
- ČESKO, 2017. Vyhláška č. 391/2017 Sb., 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 371, s. 482-543. ISSN 1211-1244.
- ČESKO, 2017. Vyhláška č. 413/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 190/2013 Sb., o způsobu předepisování léčivých přípravků, údajích uváděných na lékařském předpisu a o pravidlech používání lékařských předpisů, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 146, s. 4728-4830. ISSN 1211-1244.
- ČESKO, 2018. Vyhláška č. 137/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 71, s. 1770-1775. ISSN 1211-1244.

- ČESKO, 2019. Zákon č. 44/2019 Sb., kterým se mění zákon č. 378/2007 Sb. o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů a zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 345, s. 418-424. ISSN 1211-1244.
- DINGOVÁ ŠLIKOVÁ, Martina et al. 2018. *Základy ošetrovatelství a ošetrovatelských postupů pro zdravotnické záchranáře*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0717-9.
- JAROŠOVÁ, Darja a Renáta ZELENÍKOVÁ. 2014. *Ošetrovatelství založené na důkazech: evidence based nursing*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5345-4.
- JIRKOVSKÝ, Daniel et al. 2012. *Ošetrovatelské postupy a intervence: učebnice pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Fakultní nemocnice v Motole. ISBN 978-80-87347-13-3.
- KAŠÁKOVÁ, Eva et al. 2015. *Výkladový slovník pro zdravotní sestry*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-424-1.
- KOŠTA, Oto. 2013. *Management úspěšné ordinace praktického lékaře*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4422-3.
- MARTÍNKOVÁ, Jiřina et al. 2018. *Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4157-4.
- MARX, David. 2014. Lékový management z pohledu spojené akreditační komise. *Klinická farmacie*. **2013**(6), 422-423. ISSN 2336-3541.
- MZČR, 2013. Evidence a řízení nežádoucích událostí při poskytování zdravotní péče, druhá etapa - Analýza shromážděných dat a vytvoření doporučení pro správnou praxi. MZČR [online] Odbor zdravotnických služeb, [cit. 04-05-2029]. Dostupné také z: <http://www.mzcr.cz/dokumenty/evidence-a-rizeni-nezadoucichudalosti.html>
- PAINE, Rupert et al. 2016. Medication errors. *Technical Series on Safer Primary Care*. Ženeva: WHO. ISBN 978-92-4-151164-3.
- PERLÍK, František a Ondřej SLANAŘ. 2016. *Individualizace farmakoterapie*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-636-4.
- PLEVOVÁ, Ilona et al. 2013. Týmová spolupráce v procesu analýzy medikačního pochybení. *Paliativna medicína a liečba bolesti*. **2013**(6), 6-9. ISSN 1337-6896.
- PLISCHE, Simona. 2016. V medikaci se dopouštíme alarmujícího množství chyb. *Zdravotní péče*. **2016**(5), s. 26-27. ISSN 1803-7348
- POLICAR, Radek. 2010. *Zdravotnická dokumentace v praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2358-7.

- REMEŠ, Roman a Silvia TRNOVSKÁ. 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4530-5.
- SAK, 2013. Akreditační standardy pro nemocnice. Spojená akreditační komise [online]. [cit. 04-05-2019]. Dostupné z: <http://www.sakcr.cz/cz-main/dokumenty/akreditace/>
- SHNÚ, 2017. Definice nežádoucí události Medikační pochybení. KOLEKTIV PRACOVNÍKŮ Ústavu zdravotnických informací a statistiky [online] SHNÚ [cit. 05-05-2019] Dostupné z: https://shnu.uzis.cz/res/file/metodicke_dokumenty/medikace_iv_roztoky_zkracena_verze_metodiky.pdf
- SLABÝ, Marek. 2013. Zdravotnické záchranné služby a rok 2012. In: *Rescue Report*. **2013**(16), 26. ISSN 1212-0456.
- SLÍVA, Jiří a Martin VOTAVA. 2011. *Farmakologie*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-500-8.
- SIGMUND, Drahomír. 2017. Fungování zdravotnické záchranné služby v České republice; Za málo peněz neskutečné množství muziky. *Rescue Report*. 2017(**14**), 5, s. 14-16. ISSN 1212-0456.
- SÚKL. 2013. Podmínky skladování léků. KOLEKTIV PRACOVNÍKŮ Státního ústavu pro kontrolu léčiv [online] Encyklopedie SÚKL, [cit. 05-05-2019] Dostupné z: <http://www.olecich.cz/encyklopedie/podminky-skladovani-lecivychpripravku/>
- SÚKL. 2014. Lek-9 verze 2. KOLEKTIV PRACOVNÍKŮ Státního ústavu pro kontrolu léčiv. SÚKL [online] Státní ústav pro kontrolu léčiv, [cit. 05-05-2019] Dostupné z: <http://www.sukl.cz/lekarny/lek-9-verze-2>
- ŠEVČÍK, Pavel. *Intenzivní medicína*. Praha: Galén, 2014. ISBN 978-807-4920-660
- ŠTRBOVÁ, Pavlína. 2013. Lékové chyby v ošetrovatelství. *Klinická farmakologie a farmacie*. **2012**(1), 36-40. ISSN 1212-7973.
- VEVERKOVÁ, Eva et al. 2019. *Ošetrovatelské postupy pro zdravotnické záchranáře II*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2747-9.
- VLČEK, František. 2014. Identifikace pacientů ve zdravotnickém zařízení. *Zdravotnické noviny*. **2014**(1), 13. ISSN 1805-2355.
- VONDRÁČEK, Lubomír. 2011. Právní aspekty ordinace léků po telefonu. *Neurologie v praxi*. **2011**(5), 364. ISSN 1803-5299.
- VONDRÁŠEK, David. 2014. *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246247-7- 8.

VYTEJČKOVÁ, Renata et al. 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3421-74.

WHO. 2012. Topic Priority Setting for research on patient safety. *Operational Definitions* [online]. © WHO 2012 [cit. 2012-02-18]. Dostupné z [www:https://www.who.int/patientsafety/en/](https://www.who.int/patientsafety/en/)

Seznam obrázků

Obrázek 1 Protokol k provádění výzkumu

Obrázek 2 Vyjádření děkana k prodloužení studia a ponechání odevzdání bakalářské práce

Obrázek 3 Ukázka přepsaného rozhovoru 1

Obrázek 4 Ukázka přepsaného rozhovoru 2

Obrázek 5 Ukázka kódování

Obrázek 6 Článek připravený k publikaci v odborném periodiku 1

Obrázek 7 Článek připravený k publikaci v odborném periodiku 2

Obrázek 8 Článek připravený k publikaci v odborném periodiku 3

Obrázek 9 Článek připravený k publikaci v odborném periodiku 4

Obrázek 10 Článek připravený k publikaci v odborném periodiku 5

Seznam schémat

Schéma 1 Průběh rozhovoru telefonické ordinace léků

Schéma 2 Kritické body telefonické ordinace léků

Schéma 3 Záznam telefonické ordinace léků

Schéma 4 Doporučení zdravotnických záchranářů

Seznam příloh

Příloha A Informovaný souhlas

Příloha B Protokol o provádění výzkumu

Příloha C Otázky rozhovoru

Příloha D Vyjádření děkana k prodloužení studia a ponechání odevzdání bakalářské práce

Příloha E Ukázka přepsaného rozhovoru

Příloha F Ukázka kódování

Příloha G Článek připravený k publikaci v odborném periodiku

Příloha A Informovaný souhlas

Informovaný souhlas s poskytnutím nahrávaného rozhovoru pro bakalářskou práci: Telefonická ordinace léků z pohledu zdravotnického záchranáře

Držitel souhlasu: Filip Holubář
Email: filip.holubar@tul.cz
Identifikační číslo: D16000024
Instituce: Technická univerzita v Liberci, Fakulta zdravotnických studií

Předmět a provedení: Výzkum je zaměřen na zjišťování výhod a nevýhod používání telefonické ordinace léků při poskytování přednemocniční neodkladné péče a mapuje možná doporučení pro praxi. Respondenty představují záchranáři působící na Zdravotnické záchranné službě Libereckého kraje. Výzkum je veden formou polostrukturovaného rozhovoru. Jeho obsah bude nahrán a následně doslovně přepsán. V bakalářské práci budou použity doslovné citace, jejichž obsah bude anonymizován tak, aby nebylo možné identifikovat žádné zmíněné osoby. Jednotlivé odpovědi budou analyzovány a kódovány.

Prohlášení:

Souhlasím s poskytnutím nahrávaného rozhovoru.

Rozumím výše uvedenému textu a souhlasím s jeho obsahem.

Rozumím, že nemusím zodpovídat nepříjemné otázky.

Rozumím, že svou účast ve výzkumu mohu libovolně zrušit.

Jméno a příjmení:

Datum a podpis:

Příloha B Souhlas s vykonáním výzkumu



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
 Fakulta zdravotnických studií

PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Příjmení a jméno studenta	Holabář Filip	
Studijní program/obor Zdravotnický záchranný	Osobní číslo studenta D16 0000 24	Ročník 5.
Téma práce	Telefonická adrese lékaře a políkače	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován		
Jméno vedoucího práce	MgA. Martin Kunc, DiS.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum ☐ bude spojen s finanční ☒ nebude spojen s finanční	
Souhlas vedoucího práce	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím	
Datum zahájení výzkumu	1.10.2019	
Datum ukončení výzkumu	29.11.2019	
Počet oslovených respondentů (personálu)	5	
Počet oslovených respondentů (klientů)	0	
Příloha: kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)		

V Liberci dne 1. 10. 2019

podpis studenta

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI | Fakulta zdravotnických studií | Studentská 1402/2 | 461 17 Liberec 1
 tel.: +420 485 353 762 | jmeno.prijmeni@tul.cz | www.fzs.tul.cz | IČ: 467 42 885 | DIČ: CZ 467 42 885

Obr. 1 Protokol k provádění výzkumu

Příloha C Otázky rozhovoru

Kritické body telefonické ordinace léků

1. Jakým způsobem u Vás na pracovišti probíhá telefonická ordinace léků?
2. Jaké informace sdělujete lékaři v rámci telefonické ordinace léků?
3. Jaké informace Vám sděluje lékař v rámci telefonické ordinace léků?
4. Jaké jsou podle Vás problémové oblasti v komunikaci spojené s telefonickou ordinací léků?
5. Jaké jsou podle Vás problémové oblasti v administrativních činnostech spojených s telefonickou ordinací léků?
6. Jaké jsou podle Vás problémové oblasti v technických oblastech komunikace spojené s telefonickou ordinací léků?
7. Jaké jsou podle Vás další problémové oblasti ve spojitosti s telefonickou ordinací léků?
8. S jakými medikačními pochybeními jste se setkal v souvislosti s telefonickou ordinací léků za dobu své praxe?

Záznam telefonické ordinace léků

9. Jakým způsobem na Vašem pracovišti zaznamenáváte telefonickou ordinaci léků do zdravotnické dokumentace?
10. Jaké informace musí zápis o telefonické ordinaci léků obsahovat?
11. Jak je archivován záznam o telefonické ordinaci léků?
12. Jaké další činnosti provádíte v souvislosti se záznamem o telefonické ordinaci léků?

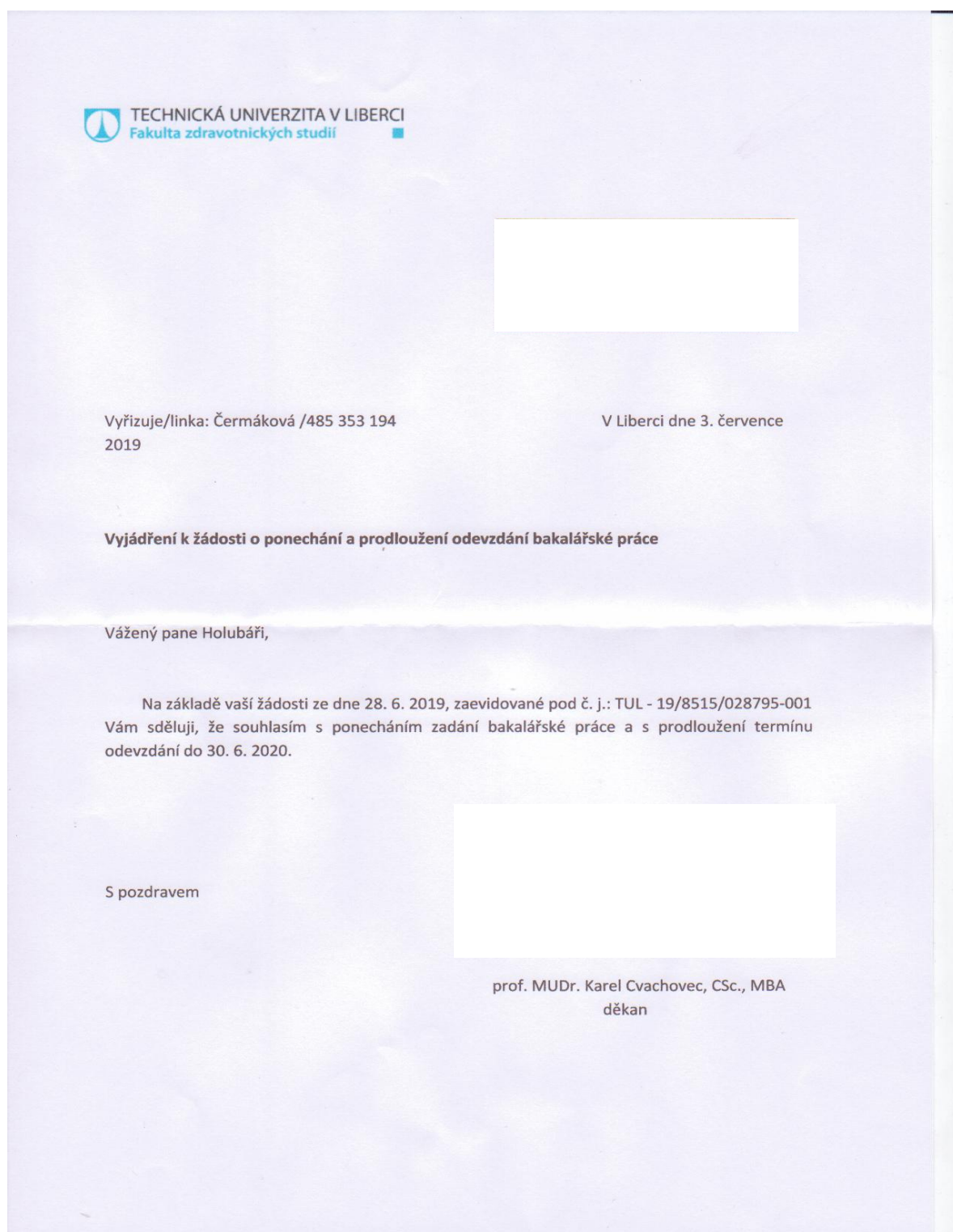
Doporučení v oblasti telefonické ordinace léků

13. Jaké hlavní výhody byste uvedl/a v souvislosti s telefonickou ordinací léků?
14. Jaké hlavní nevýhody byste uvedl/a v souvislosti s telefonickou ordinací léků?
15. Jaká doporučení byste navrhl/a pro zdravotnické záchranáře v souvislosti s telefonickou ordinací léků?
16. Jaká doporučení byste navrhl/a pro management v souvislosti s telefonickou ordinací léků?
17. Jakými opatřeními zabráňujete medikačnímu pochybení při používání telefonické ordinace léků?

Základní údaje

18. Kolik je Vám let?
19. Jaké máte nejvyšší dosažené vzdělání?
20. Jak dlouho dobu vykonáváte povolání zdravotnického záchranáře na zdravotnické záchranné službě?

Příloha D Vyjádření děkana k prodloužení studia a ponechání odevzdání bakalářské práce



Obr. 2 Vyjádření děkana k prodloužení studia a ponechání odevzdání bakalářské práce
(Zdroj: autor)

Příloha E Ukázka přepsaného rozhovoru

Kritické body telefonické ordinace léků

1. Jakým způsobem u Vás na pracovišti probíhá telefonická ordinace léků?
„Telefonická ordinace probíhá cestou dispečinku ZZS, z pravidla s konzultujícím lékařem. Tomu po podání všech dostupných a důležitých informací o zdravotním stavu pacienta navrhnou medikaci, jež bych chtěla podat. On mi ji buď potvrdí, nebo navrhne svou medikaci. Většinou jsou lékaři raději, když jim lék navrhnou já, jelikož nejsou na místě a nemají možnost přímého zhodnocení stavu pacienta. Vždycky ale poslední slovo nechávám na nich, jelikož nemám zdaleka takovou farmakologickou erudici, abych si lék troufla podat dle svého uvážení. Po podání celou ordinaci zaznamenám do elektronické karty pacienta a připsu čas konzultace a jméno ordinujícího lékaře.“
2. Jaké informace sdělujete lékaři v rámci telefonické ordinace léků?
„Začínám s popisem nynějších obtíží pacienta a informováním o tom, co chci léčit. Dále v rychlosti anamnézu pacienta, důležitou farmakologickou anamnézu, kde se zaměřujeme na to, jaké léky pacient užil naposledy. Dále také nesmíme opomenout i alergickou anamnézu.“
3. Jaké informace Vám sděluje lékař v rámci telefonické ordinace léků?
„Většinou začne hovor doptáváním o důležité fyziologické funkce a údaje. Dále by měl pokračovat celistvou ordinací, obsahující všechny informace o podání léku. V praxi ovšem lékař podá málo kdy takovou ordinaci a tak se na spoustu věcí musím doptávat sama. Nikdy neukončím hovor s tím, že si nejsem jistá způsobem podání, nebo gramáží účinné látky.“
4. Jaké jsou podle Vás problémové oblasti v komunikaci spojené s telefonickou ordinací léků?
„Největší problém vidím právě v neúplnosti ordinací. V průběhu doptávání nastávají nepříjemné situace a záchranář se může setkat i s hodně nepříjemnou odpovědí. Bůh ví, jak by to dopadlo po právní stránce, pokud by nastal problém při podání léku, i proto se vždy radši dvakrát ujistuju, než hovor skončím. Tak či tak, vždy je hlavní zodpovědnost na záchranářovi a ten by se měl pohlídat, aby v rámci nahrávaného hovoru vždy zazněl název léku, dávka a způsob podání.“
5. Jaké jsou podle Vás problémové oblasti v administrativních činnostech spojených s telefonickou ordinací léků?
„Co se týče zápisu o podání léku, tak nevidím téměř žádné nedostatky. Pokud semnou spolupracuje technika, tak je zapsání do EKP poměrně snadné a rychlé. Jediné co bych vytkla je, že nikam do zdravotnické dokumentace neuvádíme čas podání. Mnoho lékařů to při předávání zajímá a pokud na to nemyslím a nezapišu si to, tak sem ta špatná já.“
6. Jaké jsou podle Vás problémové oblasti v technických oblastech komunikace spojené s telefonickou ordinací léků?
„Velice často semnou nespolupracuje tablet, takže někdy řeším problém se zapsáním podání daného léku a konzultace. Co se týče rozhovoru a spojení s lékařem, tak řešíme problémy týkající se pokrytí sítí, poměrně často nám hovor vypadává. Vše se ale dá řešit vysílačkou, nebo popřípadě soukromým telefonem. Takže potíže s technikou nejsou nikterak sváteční, ale pokud lék potřebuji podat, vždy si nějakou improvizací poradím.“
7. Jaké jsou podle Vás další problémové oblasti ve spojitosti s telefonickou ordinací léků?
„Často mi lékař dá najevo svůj nezáměr a vstřípní mi pocit, že ho vlastně otravuji. Někdy lékař poslouchá na půl a ordinování vlastně zůstává plnou vahou na mě. Párkrát se musela volat jinému lékaři o další konzultaci.“
8. S jakými medikačními pochybeními jste se setkal v souvislosti s telefonickou ordinací léků za dobu své praxe?
„V mé praxi se to nestalo a vlastně ani nevím o nikom, kdo by pochybil při podání léku po telefonickém naordinování. Někdy se řešilo, zda se podala přesná dávka léku, ale nikdy se nejednalo o úplnou záměnu. Párkrát to ale situace nedovolila a vím, že si záchranář v rámci řešení akutního stavu dovolil podat medikaci s tím, že si naordinování ještě zpětně dovolá. To už záleží na vzájemné důvěře a odvaze sloužících pracovníků.“
9. S jakými medikačními pochybeními jste se setkal v souvislosti s telefonickou ordinací léků za dobu své praxe?
„V mé praxi se to nestalo a vlastně ani nevím o nikom, kdo by pochybil při podání léku po telefonickém naordinování. Někdy se řešilo, zda se podala přesná dávka léku, ale nikdy se nejednalo o úplnou záměnu. Párkrát to ale situace nedovolila a vím, že si záchranář v rámci řešení akutního stavu dovolil podat medikaci s tím, že si naordinování ještě zpětně dovolá. To už záleží na vzájemné důvěře a odvaze sloužících pracovníků.“

Záznam telefonické ordinace léků

10. Jakým způsobem na Vašem pracovišti zaznamenáváte telefonickou ordinaci léků do zdravotnické dokumentace?

"Vždycky je to v podobě záznamu do elektronické karty pacienta - tabletu. Zde vyberu, jaký lék jsem podala a zpravidla už zde máme na výběr předepsané kolonky s dávkou léku a zkratkou způsobu podání. Pokud nepodám celou ampuli, tak následně dopíšu na vytištěnou zprávu, kolik jsem podala."

11. Jaké informace musí zápis o telefonické ordinaci léků obsahovat?

"Po výběru léku se automaticky zadá název, gramáž, způsob podání. Pokud lék podávám netradiční cestou, dopisuji okolnosti na výjezdovou zprávu. Většinou zde chybí časové údaje, tzn. že čas konzultace a následného podání je nutno dopsat ručně. Já osobně to nedělám, nepovažuji to za nezbytné v rámci výjezdu."

12. Jak je archivován záznam o telefonické ordinaci léků?

"Elektronický záznam hovorů se uzavírá bezprostředně po ukončení výjezdu a dále už má archivaci v režii operační středisko. Netuším, jakým způsobem a na jak dlouho ta data ukládají. Na záchránce zkompletujeme akorát zdravotnickou dokumentaci a tu posíláme k archivaci do Český lípy."

13. Jaké další činnosti provádíte v souvislosti se záznamem o telefonické ordinaci léků?

"Občas po výjezdu ještě konzultuji průběh konzultace, když tam proběhli nějaké nejasnosti."

Doporučení v oblasti telefonické ordinace léků

14. Jaké hlavní výhody byste uvedl/a v souvislosti s telefonickou ordinací léků?

"Určitě ulehčení doktorům a pro nás trochu volnější a zároveň svazanější ruce. Je super že nemusíme tahat lékaře na výjezdy, kde se sice nějaká medikace podává, ale dohled lékaře opravdu není nutný. Na spoustě výjezdu díky možnosti zavolat si o ordinaci léků můžu pacienta pouze zaléčit a ponechat doma."

15. Jaké hlavní nevýhody byste uvedl/a v souvislosti s telefonickou ordinací léků?

"Největší zádrhel vidím v té legislativě. Bojím se, že pokud bych v něčem pochybila, nebo by nastal problém, tak zde pro záchranáře není právní opora a spíše bude ve výhodě lékař, který má za sebou stále větší právní zastání. Myslím si, že nyní jsme na velice tenkém ledě."

16. Jaká doporučení byste navrhl/a pro zdravotnické záchranáře v souvislosti s telefonickou ordinací léků?

"V první řadě dbát na co nejpodrobnější vyšetření pacienta, ať už z hlediska aktuálních obtíží, dlouhodobé anamnézy, tak hlavně anamnézu farmakologickou a alergologickou. Dále vzhledem k nejistému legislativnímu ukotvení není nic od věci, pokud se do výjezdové zprávy a dokumentace napíše co nejvíce zjištěných informací. Já osobně píšu opravdu vše co mě napadne. Pečlivě píšu subjektivní i objektivní náhled. Popisuji průběh příjezdu, v jaké byl pacient poloze, jak probíhalo vyšetřování, dále průběh konzultace, podání léků, průběh transportu, zkrátka všechno co má svůj význam. Vedle všech rad musí záchranář dát hlavně na své sebezdokonalování a samostudium. Vždy se může stát nějaké pochybení, nebo nepozornost, chybovat je lidské, ale celý život se řídím pravidlem: Nikdy nezapírat. Každá chyba má své řešení a pokud se jedná o život člověka, je nutné aby se pochybení vždy včas vyřešilo."

17. Jaká doporučení byste navrhl/a pro management v souvislosti s telefonickou ordinací léků?

"Opět budu dbát na to, aby se upevnil právní aspekt telefonické ordinace. Myslím si, že málo který záchranář zde ví o tom, že máme interní sdělení jak má ordinace po telefonu probíhat. Vlastně ani já nevím, že na to máme nějaký návod. Nemáme žádnou centrální databázi, kde by takovéhle návody a sdělení byli a my bychom se na ně mohli dívat. Možná by bylo na místě nějaké proškolení v této disciplíně."

18. Jakými opatřeními zabraňujete medikačnímu pochybení při používání telefonické ordinace léků?

"V rámci konzultace jako takové dbám na to, aby byly název léku a parametry podání minimálně jednou zopakovány a potvrzeny druhou stranou. Další opatření dělám v průběhu přípravy. Pokud si natahuju lék sama, tak se několikrát kontroluju už při vytahování z ampulária. Po natažení léku vždy uchovám ampuli až do konce výjezdu aby byla k dispozici pro případnou revizi. Pokud o to poprosím řidiče, tak chci aby mi vždy ukázal ampuli léku ještě než ji rozdělá. Poté ještě zkontroluji nataženou stříkačku pře aplikaci a s rozdělanou ampulí naložíme stejně - ponecháme. Někdy se před podáním ještě opětovně ujistím, zda nepodávám lék, na který má pacient alergii."

Obr. 4 Ukázka přepsaného rozhovoru 2 (Zdroj: autor)

Příloha F Ukázka kódování

<i>„V rámci konzultace jako takové dbám na to, aby byly název léku a parametry podání minimálně jednou zopakovány a potvrzeny druhou stranou. Další opatření dělám v průběhu přípravy. Pokud si natahuju lék sama, tak se několikrát kontroluju už při vytahování z ampulárie. Po natažení léku vždy uchovám ampuli až do konce výjezdu aby byla k dispozici pro případnou revizi. Pokud o to poprosím řidiče, tak chci aby mi vždy ukázal ampuli léku ještě než ji rozdělá. Poté ještě zkontroluji nataženou stříkačku před aplikací a s rozdělanou ampulí naložíme stejně - ponecháme. Někdy se před podáním ještě opětovně ujistím, zda nepodávám lék, na který má pacient alergii.“</i>	→ Rekapitulace ordinace
	→ Kontrola před přípravou
	→ Uchování ampule
	→ Revize před aplikací
	→ Kontrola alergie před podáním

Obr. 5 Ukázka kódování (Zdroj: autor)

Příloha G Článek připravený k odborné publikaci

Telefonická ordinace léků z pohledu zdravotnického záchranáře

Filip Holubář, Mgr. Martin Krause, DiS.

Technická univerzita v Liberci, Fakulta zdravotnických studií

Abstrakt

Úroveň poskytování přednemocniční neodkladné péče v České republice je na nejvyšší úrovni. Česká republika stále patří mezi země, kde úroveň poskytování přednemocniční neodkladné péče se při indikovaných výjezdech stále zvyšuje a zkvalitňuje přítomností lékaře. Na výjezdech, které pro lékařskou přítomnost indikovány nejsou, jsou poté zdravotničtí záchranáři při předběžném diagnostikování, plánování péče a hlavně medikaci léčiv odkázáni na telefonické spojení s lékařem pro ústní formu ordinace léků. Výzkum se zaměřuje na specifika a náležitosti této činnosti a pomocí výzkumných cílů charakterizuje průběh, způsob záznamování a doporučení pro používání telefonické ordinace.

Klíčová slova: farmakoterapie, přednemocniční neodkladné péče, telefonická ordinace léků, zdravotnický záchranář

Abstract

The level of treatment at pre-hospital emergency care in the Czech Republic is at the highest level. Czech Republic is still one of the countries where the level of pre-hospital treatment for indicated emergency drive continues to increase and improves the being of a doctor. On drives that are not indicated for medical presence, rescuers rely on telephone contact with a doctor for oral form of medication for preliminary diagnosis, care planning and especially medication. The bachelor thesis focuses on the specifics and details of this activity and with the help of research objectives characterizes the course, way of recording and recommendations for the using of the telephone medication..

Key words: pharmacotherapy, pre-hospital emergency care, telephone medication, paramedic

Úvod

Zdravotnický záchranář v rámci poskytování přednemocniční péče vykonává několik odborně specifických činností. Jednou z těchto činností je podávání léků na základě ordinace lékaře [1]. Při nepřítomnosti lékaře ve výjezdové posádce má v dnešní době zdravotnický záchranář oprávnění podávat léky po telefonické ordinaci léků. Aby telefonická ordinace léků byla z legislativního hlediska považována jako relevantní nahrazení ústní ordinace a přímého vyšetření lékařem, musí mít jasně stanovené parametry interními předpisy [2]. Obecně se při toleranci této formy předepisování vychází z předpokladu, že jsou její kritéria předepsána interním sdělením tak, aby její užití bylo akceptovatelné pravidly zákona č. 44/2019 Sb., kterým se mění zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech, ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů [3]. Dále musí také zohlednit vyhlášku č. 391/2017 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků, kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů [4]. Podle akreditačních standardů by měl vnitřní předpis definovat parametry rozhovoru vedeného mezi zdravotnickým záchranářem a konzultujícím lékařem. Konkrétně se jedná o obsah informací, jež musí sdělit zdravotnický záchranář lékaři, v rámci identifikace pacienta, popisu jeho zdravotního stavu a osobní anamnézy a náležitosti lékařovi ordinace. Vedení zdravotnické záchranné služby musí dále definovat způsob rozhovoru a určit náležitosti archivace záznamu, pro možnost eventuální kontroly v případě pochybení [5].

Metodika

Výzkumná část bakalářské práce byla vedena kvalitativní metodou výzkumu s technikou polostrukturovaného rozhovoru. Rozhovor byl rozdělen do tří oblastí a tvoří 17 otázek a dále 3 identifikační. Výzkum probíhal od října do listopadu 2019 na výjezdových základnách zdravotnické záchranné služby vybraného kraje, po souhlasu jejího vedení. Se zapojením do výzkumu a nahráváním ústního rozhovoru na diktafon souhlasili i samotní respondenti, jejichž počet byl ukončen po dosažení teoretické saturace, tedy 5. Pro snadnější vyhodnocení a analýzu byla respondentům přidělena označení R1 R5. Výsledná data byla analyzována a kategorizována pomocí techniky tužka a papír a zapsána do diagramů.

Výsledky

Na základě analýzy odborné literatury byly stanoveny 3 výzkumné cíle. První cíl bylo **zjistit kritické body telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů**. Pro tento cíl bylo vymezeno 8 otázek. Vyhodnocení výzkumných položek probíhalo po rozdělení do dvou kategorií. Analýza úvodní kategorie představuje, jak v praxi probíhá konzultace při telefonické ordinaci léků a jaké informace si sdělují poskytovatelé přednemocniční péče v rámci rozhovoru. R1 popsal průběh telefonické ordinace „*Po zhodnocení stavu pacienta a zjištění všech fyziologických funkcí, které by lékaře před naordinováním mohli zajímat, probíhá telefonická konzultace pomocí nahrávaného rozhovoru prostřednictvím Krajského operačního střediska.*“ Z odpovědí vychází, že všichni respondenti v rámci rozhovoru vždy identifikují pacienta, sdělují jeho nynější obtíže, osobní anamnézu a alergie, jimiž trpí. Dále respondenti příležitostně sdělují okolnosti výjezdu, faktory, jež by mohly ovlivnit podání léků, naposledy užitou farmakoterapii či abusus návykových látek. R5 sdělil „*Závěrem pak lékaři navrhnou lék, který bych chtěl podat.*“ Při popisu obsahu ordinace od lékaře se všichni respondenti shodují v názoru, že obsah informací a znění ordinace se vždy liší a pokaždé závisí na typu konzultujícího lékaře. Lékař se podle respondentů vždy doptává na neuvedené informace. V patřičných případech lékař k ordinaci doplní další informace a ordinaci opakované dávky, jak popisuje R1 „*Například když nás čeká dlouhá cesta s nějakým traumatem, tak mi rovnou naordinuje i případné opakované podání Sufenty.*“ Výzkumné otázky zkoumající druhou kategorii se zaměřovaly na zjištění kritických bodů v aspektech telefonické ordinace léků. Kritické body byly zjišťovány konkrétně v oblasti komunikační, administrativní a technické. Z analýzy otázek zkoumající kritické body v komunikaci bylo zjištěno, že respondenti uvádí prvotní problém v neznalosti spojovaného lékaře ke konzultaci. Všichni respondenti vnímají deficit důvěry při vzájemné neznalosti zdravotnického záchranáře s lékařem. Mezi odpověďmi také zaznělo, že respondenti vnímají nezáměr a nadřazené jednání lékařů při konzultaci a mívají obavy z hovorů s lékaři, jež mají pozici ve vedoucích funkcích. Při vyhodnocení bylo také poukázáno na neúplné a nejasné ordinace. R1 k problematice uvedl „*Někdy svou ordinaci lékař zkrátí na minimum a okolnosti a způsob podání není zcela jasný.*“ Z odpovědí na otázku analyzující administrativní kritické body bylo zjištěno, že respondentům ve standardní zdravotnické dokumentaci z výjezdu chybí údaj o času podání léku po automatickém zadání do tabletu a je na každém z nich, zda čas podání léku následně doplní ručně do vytisknuté výjezdové zprávy. Z výzkumu technických kritických oblastí vyplývá, že všichni respondenti někdy mají potíže s pokrytím signálu na území, kde poskytují přednemocniční péči. Jako kritický bod v technické oblasti byla nemožnost náhledu z tabletu do historie ošetření pacienta. Na poslední otázku analyzující další oblasti kritických bodů telefonické ordinace léků bylo respondenty uvedeno, že telefonická ordinace nemá dostatečné legislativní předpisy a vnímají telefonickou ordinaci jako rozšíření náplně jejich práce. R3 popsal „*Možnost telefonické ordinace léků spíše prodloužila ruce lékařům. Při možnosti telefonické ordinace léků se na spoustu výjezdu posílá záchranář sám a zodpovědnost z farmakoterapie a případného залечení doma zůstává na něm.*“

Druhým výzkumným cílem bylo **zjistit způsob zaznamenávání telefonické ordinace léků z pohledu zdravotnických záchranářů**. Pro výzkum této kategorie byly vymezeny otázky č. 9 12, jež analyzovaly způsob zápisu, obsah zaznamenaných informací, způsob archivace záznamu a další činnosti, jež zdravotničtí záchranáři provádí v souvislosti s telefonickou ordinací léků. Z analýzy výzkumných vzorků vyplynulo, že většina respondentů zaznamenává farmakoterapii ihned po podání léku. R1 k zaznamenávání uvedl „*Zápis o podání léku píšu z pravidla ve chvíli, kdy mám pacienta zajištěného a mám čas na vyplňování v tabletu.*“

Všichni respondenti zaznamenávají podání léků v elektronické zdravotnické dokumentaci formou zadáním do tabletu, který do zdravotnické dokumentace vždy automaticky uvádí název léku, dávku účinné látky, způsob podání a jméno lékaře, který lék naordinoval. Následně je možné zdravotnickou dokumentaci po vytisknutí doplnit ručně. R1 doplňuje „Čas podání, který po standardním vyplnění chybí, proto jej dopisují rukou na závěr do doplňujících informací.“ Někteří respondenti vždy doplňují čas podání. Dále respondenti doplňují zápis v případech, kde nepodali celou dávku, nebo se projevila alergická reakce. R2 potvrzuje „Když nepodám celou ampuli, tak následně dopišu na vytištěnou zprávu, kolik jsem podala.“ Otázka č. 13, zkoumající archivaci záznamu o telefonické ordinaci, byla zodpovězena téměř obdobnými názory. Všichni respondenti se shodují ve skutečnosti, že ukládání elektronické formy záznamu je výhradně v režii krajského operačního střediska, bezprostředně po ukončení výjezdu. Zdravotničtí záchranáři kompletují a archivují pouze tištěné formy výzvy operačního střediska a výjezdového archu. Na otázku analyzující dodatečné činnosti zdravotnických záchranářů v rámci zaznamenávání telefonické ordinace odpovězeno že po uzavření dokumentace už k ní nemají přístup. Někteří ale před uzavřením doplňují časové údaje. R5 navíc dodává „Občas navedu konzultaci s někým z kolegů, abych si upřesnil co třeba dělám špatně a co dělám naopak navíc.“

Třetím cílem bylo **zjistit doporučení zdravotnických záchranářů pro používání telefonické ordinace**. Pro analýzu tohoto cíle bylo stanoveno posledních pět výzkumných otázek, jejich analýzu lze pozorovat na schématu (viz Schéma). Otázky č. 13 a 14 byly určeny k analýze hlavních výhod a nevýhod, jež zdravotničtí záchranáři uvádí v souvislosti s používáním telefonické ordinace. Jako hlavní výhodu uvedli všichni respondenti obdobně jako R4 „Nepochybně ulehčení celého záchranného týmu, včetně dispečinku tím, že na každý výjezd nemusí vyjždět lékař.“ Vyzdvížena byla také rychlost a jednoduchost systému ordinování. Na otázku zkoumající nevýhody z pohledu zdravotnických záchranářů byl respondenty také vyjádřený strach z nedostatečného zákonného ukotvení telefonické ordinace léků. Následně byla projevována stížnost na znásobenou zodpovědnost při samostatném podávání léků. Otázka č. 15 zkoumá doporučení, jež zdravotničtí záchranáři navrhnou ostatním poskytovatelům přednemocniční neodkladné péče pro telefonickou ordinaci léčiv. Podle R2 „Vedle všech rad musí záchranář dbát hlavně na své sebezdokonalování a samostudium.“ dále doporučují věnovat se co nejpodrobněji získávání anamnézy a dbát na podrobné vedení zdravotnické dokumentace. R4 uvedl, „snažím se vést co nej přesněji zdravotnickou dokumentaci. V případě pochybení je zdravotnická dokumentace a záznam hovoru to jediné, co se za zdravotnického záchranáře postaví.“ Respondenti také připomínají možnost konzultace s druhým lékařem, pokud po prvním rozhovoru přetrvávají nejasnosti. Následně bylo doporučeno seznámení se s interními předpisy, jež určují náležitosti telefonické ordinace léků. Významné doporučení bylo v závěru uvedeno pro včasné řešení a přiznání každého pochybení. Mezi doporučení pro management většina respondentů řadí požadavek na opětovné zpřístupnění historie ošetření a chorobopisu pacienta z elektronické zdravotnické dokumentace. Dále by respondenti uvítali lepší legislativní popis telefonické ordinace. R2 dodal „Byl bych rád, kdybych mohl v rámci konzultací s lékaři v nemocnici ohledně stavu a diagnózy pacienta mohl také konzultovat a ordinovat přímo farmakoterapii.“ Závěrem doporučují modernizaci telefonních prostředků a možnost používání handsfree, při poskytování neodkladné péče. Otázka č. 17 analyzuje opatření, jež zdravotničtí záchranáři konají v rámci prevence medikačního pochybení. Prvním opatřením začínají respondenti už v rámci konzultace, a to v podobě hlasité rekapitulace ordinace. R5 konstatuje „v rámci konzultace jako takové dbám na to, aby byly název léku a parametry podání minimálně jednou zopakovány a potvrzeny druhou stranou.“ Respondenti kontrolují lékovou ampuli ještě před otevřením a přípravou. Následně všichni respondenti provádí revizi připravené léčivé formy před aplikací. Těsně před podáním opakovaně zjišťují alergie na podávaný lék. Po podání ukládají lékové obaly k případné opětovné kontrole až do konce výjezdu. Všichni respondenti se snaží přípravu a podání léků provádět společně, aby se předešlo pochybení.

Obr. 8 Článek připravený k odborné publikaci 3 (Zdroj: autor)

Diskuze

Telefonická ordinace léků má své nezastupitelné místo v poskytování přednemocniční neodkladné péče. Možnost podání léku na základě ordinace lékaře i přes jeho nepřítomnosti má velký význam pro komplexní poskytování přednemocniční léčebné péče všem pacientům, i při povolání pouze rychlé zdravotnické pomoci, bez přítomného lékaře [6].

Podávání léků při poskytování přednemocniční neodkladné péče je specifická činnost, která vyžaduje stanovení přesných postupů a náležitostí, jimiž se musí poskytovatelé neodkladné péče nutně řídit. Vondráček [2] předkládá, že v legislativě vymezující činnosti zdravotnických pracovníků celostátně platný předpis pro telefonickou ordinaci léků chybí. Perlík a Slanař [7] uvádí, že podle zákona č. 44/2019 Sb., o léčivech, je povinné náležitosti telefonické ordinace léků každé jednotlivé vedení zdravotnické záchranné služby vymezit samostatně. Což potvrzuje odpověď R5 „U nás na záchrance vytvořil náměstek relativně jednoduchý a přesný postup, který zařadil do interních sdělení a dalo by se říct, že díky tomu je to zrovna u nás relativně dobře právně podchycený.“ R5 svou odpovědí vyvrací uváděný kritický bod spočívající v legislativní nedostatečnosti, jelikož odpověď vyplývá z nedostatečné erudice zaměstnanců. R2 navrhuje řešení problematiky „Možná by bylo na místě nějaké proškolení v této disciplíně.“

R3 jako další kritický bod poukázal na občasné neúplné znění ordinace sdělené lékařem. Konkrétně uvádí „Někdy svou ordinaci lékař zkrátí na minimum a okolnosti a způsob podání nejsou zcela jasné.“ Remeš a Trnovská [1] zdůrazňují, že v rámci ordinace léku musí být vždy srozumitelně sdělený název léku, způsob podání a podávaná dávka. Odpovědi respondentů ovšem jasně svědčí o skutečnosti, že ordinace podávané lékařem bývají neúplné. R3 sdělil doporučení pro zdravotnické záchranáře „Nikdy neukončím hovor s tím, že si nejsem jistá způsobem podání, nebo gramáží účinné látky.“ Payne et al. [8] na základě analýzy celosvětových statistik uvedl, že při poskytování zdravotnické a ošetrovatelské péče dojde k medikačnímu pochybení u 10 % pacientů. Žádný z respondentů neudává, že by ve své praxi pochybil při výběru léků. Přiznávají ale, že ve své praxi mají zkušenosti s pochybením při aplikování léku. R5 přiznává „Jednou jsem podal lék jinou cestou, než jej chtěl podat lékař.“ Své pochybení ale zmírňuje „Jednalo se ale o Novalgín, který naštěstí může do těla více cestami.“ Při takových situacích je nutno připomenout odpověď R2 „Nikdy nezapírat. Každá chyba má své řešení a pokud se jedná o život člověka, je nutné aby se pochybení vždy včas vyřešilo.“

Závěr

Zdravotníci záchranáři by při ordinování léků po telefonu měli být erudováni a dbát předepsaným náležitostem a legislativním předpisům, jež upravují jejich kompetence při vykonávání této činnosti. Měli by být celoživotně vzděláváni ve farmakologii a farmakoterapii. Poskytovatel přednemocniční neodkladné péče by měl v maximální míře dbát předepsaným pravidlům pro podávání léků a počínat si při podávání nanejvýš obezřetně, aby předešel medikačnímu pochybení. V případě pochybení je nutné omyl neprodleně nahlásit a včas vyhledat příslušné řešení.

Literatura

1. REMEŠ, Roman a Silvia TRNOVSKÁ. 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4530-5.
2. VONDRÁČEK, Lubomír. 2011. Právní aspekty ordinace léků po telefonu. *Neurologie v praxi*. 2011(5), 364. ISSN 1803-5299.
3. ČESKO, 2019. Zákon č. 44/2019 Sb., kterým se mění zákon č. 378/2007 Sb. o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů a zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 345, s. 418-424. ISSN 1211-1244.
4. ČESKO, 2017. Vyhláška č. 391/2017 Sb., 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 371, s. 482-543. ISSN 1211-1244.
5. SAK, 2013. Akreditační standardy pro nemocnice. Spojená akreditační komise [online]. [cit. 04-05-2019]. Dostupné z: <http://www.sakcr.cz/cz-main/dokumenty/akreditace/>
6. SIGMUND, Drahomír. 2017. Fungování zdravotnické záchranné služby v České republice; Za málo peněz neskutečné množství muziky. *Rescue Report*. 2017(14), 5, s. 14-16. ISSN 1212-0456.
7. PERLÍK, František a Ondřej SLANAŘ. 2016. *Individualizace farmakoterapie*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-636-4.
8. PAINE, Rupert et al. 2016. Medication errors. *Technical Series on Safer Primary Care*. Ženeva: WHO. ISBN 978-92-4-151164-3.

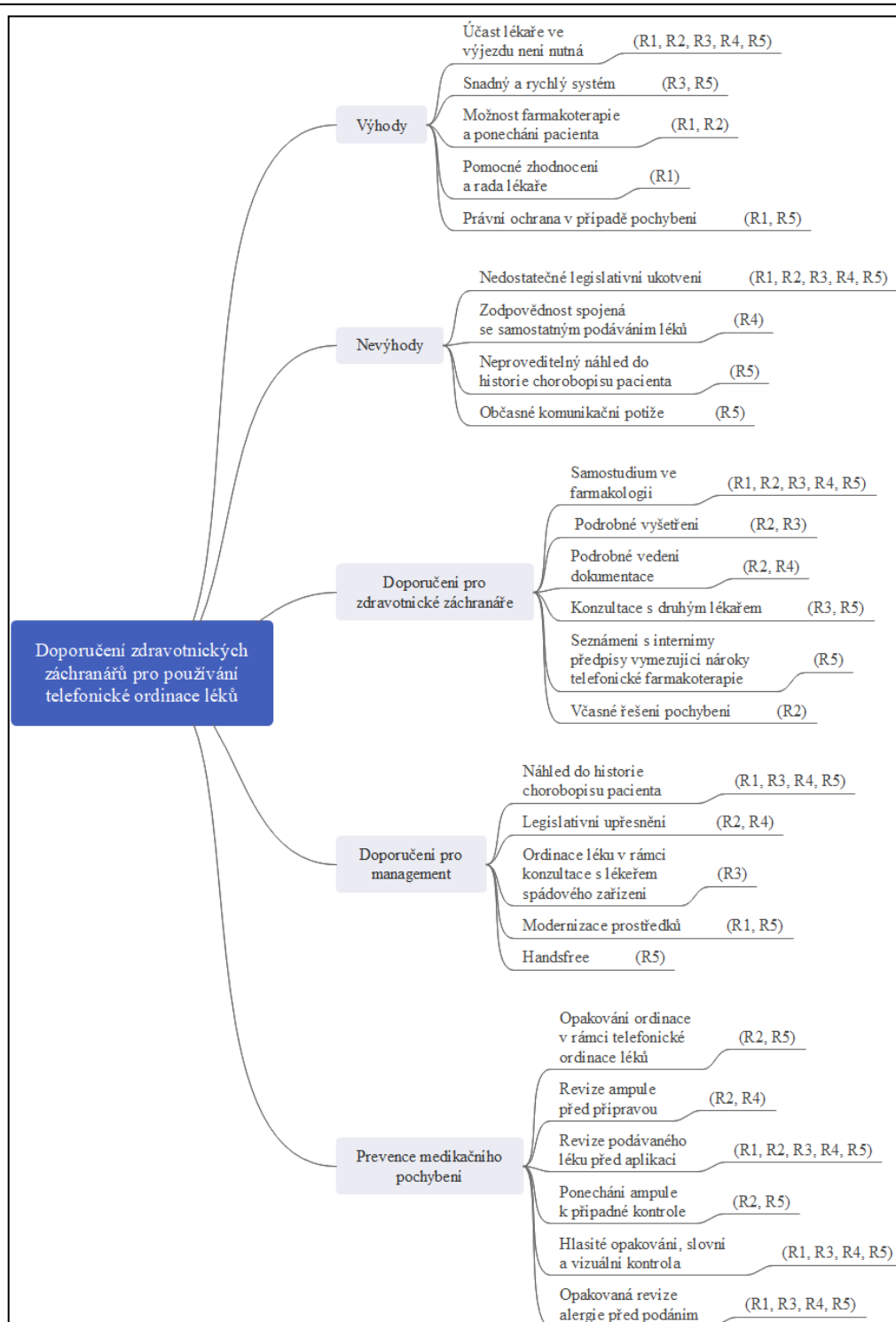


Schéma 1 Doporučení zdravotnických záchranářů pro telefonickou ordinace léků (Zdroj: autor)

Obr. 10 Článek připravený k odborné publikaci 5 (Zdroj: autor)