



**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**  

---

**FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ**  
**Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**

# **Použití simulačních technik ve výuce první pomoci a urgentní medicíny**

## **Simulation techniques in teaching first aid and emergency medicine**

Bakalářská práce

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Zdravotnický záchranář

Autor bakalářské práce: Dominik Pasker

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Robert Pleskot

---

**Kladno 2021**



# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Pasker** Jméno: **Dominik** Osobní číslo: **482909**  
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**  
Garantující katedra: **Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**  
Studijní program: **Specializace ve zdravotnictví**  
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**

## II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

**Použití simulačních technik ve výuce první pomoci a urgentní medicíny**

Název bakalářské práce anglicky:

**Simulation Techniques in Teaching First Aid and Emergency Medicine**

Pokyny pro vypracování:

Předmětem bakalářské práce bude použití simulačních technik (modelových situací) ve výuce zdravotnických záchranářů. Cílem práce bude srovnání využití simulačních technik při výuce první pomoci a urgentní medicíny ve třech vzdělávacích zařízeních. Student se zaměří na formu, rozsah a vnímaný přínos simulačních technik pro studenty oboru zdravotnický záchranář nebo programu zdravotnické záchranářství. Teoretická část bakalářské práce bude pojednávat o použití simulačních technik ve výuce první pomoci a urgentní medicíny. Budou zpracovány postupy, rady a tipy, jak první pomoc a urgentní medicínu vyučovat. Praktická část bakalářské práce bude zpracována za pomoci dotazníku s otázkami zaměřenými na výuku první pomoci a urgentní medicíny. Dotazník bude určen pro studenty 2. a 3. ročníku oboru zdravotnický záchranář nebo programu zdravotnické záchranářství. Zaměří se na rozsah výuky, poměr lektor/student, vnímaný cíl a přínos pro studenta.

Seznam doporučené literatury:

- [1] BULLOCK, Ian, Mike DAVIS, Andrew LOCKEY a Kevin MACKWAY-JONES, Pocket Guide to Teaching for Medical Instructors: Second Edition, ed. 2., London: Blackwell Publishing, 2008, 104 s., ISBN 978-1-4051-7569-2
- [2] GROPPER Michael, Lars ERIKSSON, Lee FLEISHER, Jeanine WIENER-KRONISH, Neal COHEN, Kate LESLIE, Miller's Anesthesia, 2-Volume Set, ed. 9., London: Churchill Livingstone Elsevier, 2019, 3112 s., ISBN 9780323596046
- [3] STERN Michael, Úloha simulační medicíny v rozvoji anestezie a intenzivní medicíny, Anesteziologie & intenzivní medicína, ročník 3, číslo 27, 2016, 187-190 s., ISSN 1214-2158

Jméno a příjmení vedoucí(ho) bakalářské práce:

**MUDr. Robert Pleskot**

Jméno a příjmení konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **15.02.2021**


Platnost zadání bakalářské práce: **18.09.2022**

  
doc. Mgr. Zdeněk Hon, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) katedry

  
prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA  
podpis děkana(ky)

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Student(ka) bere na vědomí, že je povinnen(a) vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

  
20. 4. 2021

Datum převzetí zadání

  
Podpis studenta(ky)

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem Použití simulačních technik ve výuce první pomoci a urgentní medicíny vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

V Praze dne 12.05.2021

.....  
Dominik Pasker

## PODĚKOVÁNÍ

Poděkování patří zejména svému vedoucímu bakalářské práce MUDr. Robertu Pleskotovi, který mi byl velmi nápomocný při tvoření dotazníku a svými věcnými podněty mi dával inspiraci pro napsání teoretické části práce. Děkuji mu za skvělou spolupráci a čas, který mi byl ochoten věnovat během psaní bakalářské práce. Neméně důležité poděkování patří Českému vysokému učení technickému v Praze, Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích a Technické univerzitě v Liberci za povolení provést dotazníkové šetření mezi studenty studijního oboru zdravotnický záchranář a tím i studentům za vyplnění zasláného dotazníku. V poslední řadě bych chtěl poděkovat Ing. Martině Sobotkové Ph.D. za revizi anglického překladu abstraktu a své rodině za nepřetržitou podporu během psaní mé bakalářské práce a během celého studia.

## ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá použitím simulačních technik ve výuce první pomoci a urgentní medicíny. Teoretickou část práce tvoří všeobecný přehled o zážitkové pedagogice, klíčových kompetencích, zhodnocení výuky a studentů a simulační medicíně v České republice.

V teoretické části bakalářské práce hlavně vycházím z dlouhodobého konceptu a myšlenek o zážitkové pedagogice z Prázdninové školy Lipnice, která má v České republice svoji historii už od roku 1964. Dále vycházím z poznatků sekce simulační medicíny a zkušeností firem zaměřující se na výuku první pomoci pro širokou veřejnost. Všeobecně shrnuje, o čem je výuka s použitím simulačních technik, jaké jsou její výhody a jaký má přínos pro výuku první pomoci a urgentní medicíny.

Praktickou část práce tvoří dotazník, jehož výsledky jsou přehledně uvedeny v kapitole Výsledky a dále v příloze bakalářské práce z důvodu velkého počtu odpovědí. Odpovědi jsou prezentovány pomocí grafů a tabulek, ke kterým je vždy připsán komentář. V kapitole Diskuze získané výsledky interpretuji s ohledem na vytyčené cíle a vyřčené hypotézy. Díky výsledkům i přečtené literatuře v diskuzi poukazuji na přínos simulačních technik ve výuce. Cíle se mi podařili splnit a přináší náhled na současné využití modelových situací při výuce první pomoci a urgentní medicíny. Díky výsledkům a literatuře se podařily potvrdit všechny hypotézy.

Závěr bakalářské práce shrnuje veškerou problematiku, kterou se práce zabývá, připomíná dosažené cíle. Stručně práci uzavírá zrekapitulováním, čeho chtěla bakalářská práce svým teoretickým a praktickým obsahem dosáhnout a v čem by mohla do budoucna být přínosem.

## **Klíčová slova**

Zážitková pedagogika; klíčové kompetence; simulační techniky; modelové situace; simulační medicína; pedagog; lektor; hodnocení výuky; první pomoc; urgentní medicína

## **ABSTRACT**

This bachelor thesis deals with the use of simulation techniques in subject of first aid and emergency medicine. The theoretical part consists of a general overview of experiential pedagogy, skills and competencies, analysis of teaching and simulation medicine in the Czech Republic.

The theoretical part of the bachelor thesis is mainly based on a long-term concept and idea of experiential pedagogy from the Lipnice Holiday School. Lipnice Holiday School is held from 1964 in the Czech Republic. I also use the knowledge of the simulation medicine and experience of companies, about first aid for public. This part generally summarizes teaching with using simulation techniques. In this part advantages and benefits are introduced for teaching first aid and emergency medicine.

The practical part includes a questionnaire. The results of questionnaire are clearly presented in the chapter Results and in the appendix of the bachelor thesis due to large data sets. The answers are presented in graphs and tables. Results are interpreted in the Discussion chapter. I demonstrate the benefits of simulation techniques in teaching first aid and emergency medicine in the discussion. I succeeded finish a purpose. An insight into the current use of model situations in teaching first aid and emergency medicine was provided. All hypotheses confirm results and view of literature.

The conclusion of the bachelor thesis summarizes all issues and recalls the purpose achieved. It concludes the thesis briefly by theoretical and practical achievement of bachelor thesis. Benefits for the future are presented as well.

## **Keywords**

Experiential pedagogy; skills and competencies; simulation techniques; model situations; simulation medicine; lecturer; learn analysis; first aid; emergency medicine



## Obsah

1	Úvod.....	11
2	Cíle práce.....	12
2.1	Cíle práce .....	12
2.2	Hypotézy.....	12
3	Přehled současného stavu.....	14
3.1	Zážitková pedagogika.....	14
3.1.1	Klíčové kompetence .....	16
3.1.2	Hodnocení .....	18
3.1.3	Metodický princip.....	20
3.2	Modelové situace při výuce první pomoci a urgentní medicíny .....	29
3.2.1	Simulační medicína v České republice .....	32
3.2.2	Nové centrum simulační medicíny .....	35
3.2.3	Centrum simulační medicíny .....	36
3.2.4	Terminologie simulační medicíny .....	38
4	Metodika.....	42
5	Výsledky.....	43
6	Diskuze .....	98
7	Závěr .....	109
8	Seznam použitých zkratk.....	110
9	Seznam použité literatury.....	111
10	Seznam použitých obrázků .....	115
11	Seznam použitých grafů .....	116
12	Seznam použitých tabulek.....	117

13	Seznam příloh.....	118
----	--------------------	-----

# 1 ÚVOD

Simulační techniky jsou jednou z možností vzdělávání žáků a studentů ve školách. Osobně jsem se s metodou výuky pomocí simulačních technik, v podobě modelových situací, setkal během studia na vysoké škole. Od první chvíle se mi takové vedení výuky zalíbilo, a proto jsem si zvolil téma své bakalářské práce: „Použití simulačních technik ve výuce první pomoci a urgentní medicíny“. Právě při výuce první pomoci a urgentní medicíny tvořily modelové situace značnou část výuky. Motivací ke zvolení tohoto tématu bakalářské práce je můj názor, že studenti odchází z výuky s použitím simulačních technik s více vědomostmi a dovednostmi.

Ve své práci se zabývám tím, jak funguje zážitková pedagogika, která s tématem úzce souvisí. Dále mě zajímají názory studentů oboru zdravotnický záchranář či oboru zdravotnické záchranářství na výuku, do které jsou simulační techniky zahrnuty. Osobně mám k vedení výuky pomocí simulačních technik kladný vztah a sám na sobě vidím, že se více naučím a víc informací si zapamatuji, než kdybych se učil ze skript a učebnic. Pociťuji, že studium je záživnější, na výuku se těším a vědomosti, které získám, si uchovám na dlouho dobu.

Zdravotnický záchranář musí mít teoretické znalosti a k tomu praktické dovednosti, které získává během studia a když se povede ve studentovi probudit zájem o obor, studium, a dokonce se student na výuku těší, předpokládám, že bude svou budoucí profesi vykonávat s co největší pílí, zodpovědností a vyvaruje se chyb, kterými by mohl ohrozit, poškodit nebo případně zapříčinit smrt pacienta. Modelové situace mohou být cestou, jak studentům zpříjemnit studium a vychovat z nich budoucí odborníky v jejich oboru. Od práce očekávám, že rozšíří povědomí o výuce pomocí modelových situací a povede to ke kvalitnějšímu a pro studenty záživnějšímu studiu nejen zdravotnických oborů.

## 2 CÍLE PRÁCE

Cílem práce je srovnání využití simulačních technik při výuce první pomoci a urgentní medicíny ve třech vysokoškolských vzdělávacích zařízeních. Chci se zaměřit na formu, rozsah a vnímaný přínos simulačních technik pro studenty oboru zdravotnický záchranář nebo zdravotnické záchranářství. Formou dotazníkového šetření mezi studenty 2. a 3. ročníku oboru zdravotnický záchranář nebo zdravotnické záchranářství chci zjistit rozsah použití simulačních technik ve výuce, poměr počtu studentů na jednoho lektora, vnímaný cíl a přínos pro studenta. Na základě získaných výsledků z dotazníkového šetření naplním dané cíle a pokusím se potvrdit nebo vyvrátit vytyčené hypotézy.

### 2.1 Cíle práce

**Cíl 1:** Zjistit zastoupení simulačních technik ve výuce první pomoci a urgentní medicíny ve třech vysokoškolských vzdělávacích zařízeních.

**Cíl 2:** Zjistit, kolik studentů je na jednoho lektora při výuce první pomoci a urgentní medicíny.

**Cíl 3:** Zjistit studenty vnímaný přínos modelových situací ve výuce první pomoci a urgentní medicíny.

### 2.2 Hypotézy

**Hypotéza 1:** Simulační techniky se běžné používají pro výuku první pomoci a urgentní medicíny.

**Hypotéza 2:** Na jednoho lektora je při výuce první pomoci a urgentní medicíny více studentů, než je ideální počet poměru student/lektor.

**Hypotéza 3:** Student po výuku vedenou simulačními technikami přijímá kladně.

**Hypotéza 4:** Simulační techniky, přesněji modelové situace, jsou pro studenty přínosné ve smyslu, co si student sám prožije, to si lépe zapamatuje.

## 3 PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU

### 3.1 Zážitková pedagogika

Výuka formou zážitku je prostředkem, jak pro studenty zajímavější formou výuky předat vědomosti. Zážitek zde hraje velkou roli, protože studenti díky němu si prožitou situaci lépe zapamatují a spolehlivě naučí, zároveň by měl sloužit jako prostředek k výchově, rozvoji a vzdělávání. Je pravdou, že zážitkovou výuku lze lépe využít v různých kurzech než ve školách. Pracujeme s emocemi, vyučující předává zkušenosti a zážitek je prostředkem k tomu, aby se studenti naučili a dozvěděli něco nového. Je to tzv. metodický proces, kdy je potřeba správně volit aktivity, znát jejich praktické zadání a vědět, co z toho chceme vytěžit. Je potřeba si předem rozmyslet danou aktivitu. Myšlenkou zážitkové pedagogiky je studentům, v podobě bezpečného prostředí hry, nasimulovat určitý problém nebo situaci, které musí vyřešit pomocí svých vědomostí a dovedností [1, 5].

Zážitková pedagogika je rozšířená po celém světě. Český koncept zážitkové pedagogiky je jedním z konceptů na světě. Mezi další patří, v literatuře nejčastěji zmiňovaný, např. německý, britský, americký nebo severský zážitkově pedagogický koncept. Českou linii od ostatních zahraničních odlišuje její originalita a velmi účinná koncepce, která se formovala samostatně, specificky, ve zvláštní době a za zvláštních okolností. Svým originálním konceptem zapadá a právem se může považovat za originální český příspěvek do společného duchovního hnutí evropské výchovy. Originální je svými kořeny české výchovy v přírodě a navazuje na její nejlepší tradice. Česká linie zážitkové pedagogiky zdůrazňuje především slova prožitek, zážitek a zkušenost, které se vyvolávají a probouzejí v procesu dramaturgie. Z toho vznikají, formou hry, cíleně plánované a uváděné situace [2].

Celý proces výuky je pak po celou dobu hodnocen a zpracováván s cílem co největšího rozvojového potenciálu. Právě to dělá českou zážitkovou pedagogiku jedinečnou a originální s cílem rozvíjet jedince a osobnost v nejrůznějších dimenzích a aspektech [2].

V České republice má nezastupitelné místo v rámci zážitkové pedagogiky Prázdninová škola Lipnice. Vznikla v roce 1977, ale samotnému vzniku předcházelo dlouhé období vývoje a jeho kořeny bychom dokázali nalézt hluboko před rokem 1964. Na počátku, od roku 1964, byla škola nazývána jako tábornická škola, která v roce 1977 přijala návrh na přejmenování, a tak vzniklo zařízení s názvem Prázdninová škola ČÚV SSM. K dalšímu zlomu dochází až v roce 1990, kdy vedení Prázdninové školy Lipnice rozhoduje o osamostatnění této instituce na občanské sdružení a dochází tak ke vzniku Prázdninové školy Lipnice, o. s., která pod tímto názvem působí až do současnosti. Svou činnost, už od svého počátku, cíleně zaměřuje na věkovou kategorii mladší dospělosti, tedy adolescenty a pozdní adolescenty, což odpovídá věkovému rozmezí od 16 do 24 let [2].

Koncept této školy se orientoval směrem k rozvoji osobnosti, kterou upřednostnil před vědomostmi a dovednostmi. Vychází se z následujících znaků prožitku.

- Nenahraditelnost v lidském životě. Zaměřuje se na jednotlivou, jedinečnou událost, ohraničenou časově i prostorově.
- Jedinečnost, prožitek se stává jedinečným v nemožnosti zaměnit jeden za druhý a kdy je nemožné nahradit jednu událost jinou.
- Individuálnost prožitku tkví ze skutečnosti, že každý danou situaci prožívá jinak, kdy velkou roli hrají individuálně rozvinuté složky osobnosti a dřívější zkušenosti.

- Intencionálnost znamená, že prožitek je neoddělitelný od svého obsahu. Prožívaná událost je vzájemně propojená s prožívajícím jedincem.
- Nepřenositelnost, jedna z nejdůležitějších znaků prožitku. Prožitek je u každého jedince individuální. V praxi to znamená, že prožitek z události vnímaný pouze vizuálně, sluchově, nebo obojí nelze nahradit reálným prožitím události tzn. *„zážitek ze hry přenesený na posluchače se nikdy nestane zážitkem posluchačovým, a to i přes největší možnou míru empatie a snahy po přijetí“* [2 s. 13].
- Komplexnost, pod tím bychom si měli představit nemožnost prožitek zúžit na racionální či emocionální zaujetí. Pro získání silné prožitkovosti je podstatnou podmínkou zapojení tělesných i duševních charakteristik jedince [2, 3].

Pokud má být prožitek plnohodnotný a jedinec si ho má zapamatovat musí mít výše vyjmenované znaky. Tímto přístupem se české zážitkové pedagogice podařilo vytvořit systémové pojetí pedagogiky, která se snaží působit na celého člověka včetně jeho emocionální složky [2].

### 3.1.1 Klíčové kompetence

Klíčové kompetence jsou reálné potřeby žáků a studentů, které potřebují pro své studium a budou je potřebovat pro svůj život. Když se pohybujeme v prostředí zážitkové pedagogiky, tak klíčové kompetence nemohou zůstat stranou. Při výuce studentů vycházíme z jejich znalostí, dovedností a postoje jedince, přičemž vzniká příležitost využít toho pro rozvoj klíčových kompetencí. Je třeba si uvědomit, že někteří studenti mají problém souvisle mluvit, na hodiny se připravují obtížněji a někdy i nezvládají samostatně pracovat s texty. Proto je třeba určité činnosti reálně provádět, vyzkoušet si je a hlavně zažít [1].



Klíčové kompetence mají tzv. činnostní povahu, to znamená, že je potřebujeme reálně provádět, abychom jsme si je osvojili. K reálnému provádění činností slouží zážitková pedagogika, která pedagogy/lektory svou koncepcí navádí, jak do výuky vložit správné simulační techniky a pro rozvoj klíčových kompetencích se hodí velmi dobře. Klíčem k úspěšné výuce pomocí simulačních technik je spojení klíčových kompetencí s obsahem učiva, které se student má naučit [1].

Klíčové kompetence mají dva přístupy.

1. Vstřícný přístup – znamená to, že vstřícným přístupem zjistíme, co studentům dělá největší potíže při výuce. Výhodou je, že výuka přímo směřuje na potřeby studentů.
2. Zvládací přístup – postupně výukou zmapujeme u studentů jejich dovednosti a potřeby, a poté je do výuky postupně zařazujeme. Tento přístup se hlavně zaměřuje, co a kdy má student zvládnout podle určitého plánu [1].

S výše uvedenými přístupy můžeme pracovat odděleně, anebo je kombinovat. Ke správnému použití však musíme mít na paměti jejich pozitiva, ale také rizika [1].

Hlavní myšlenkou vstřícného přístupu je studentům vytvořit takovou situaci, při které se ukáže, jaké mají dovednosti a schopnosti v pedagogem/lektorem předem dané klíčové kompetenci. Když se projeví nedostatek, musíme ho dostatečně a konkrétně pojmenovat. Poté budeme moci se studenty danou dovednost trénovat a budeme schopni určit, jak jí trénovat. V tomhle přístupu máme dvě možnosti, buď můžeme klíčovou kompetenci rozvíjet, nebo ji můžeme otestovat, jak ji studenti zvládají [1].

Zvládací přístup funguje na principu postupného se učení a zdokonalování určitých dovedností od nejjednodušších po ty obtížné. Když se chceme naučit nějakou komplexní dovednost, tak každou část se musíme učit postupně, až se to jednoho dne spojí a my si budeme moci říct, že danou komplexní dovednost zvládneme na dobré úrovni. Výhodou tohoto přístupu je jeho systematickosti. Vychází se z faktu, že klíčové kompetence jsou dlouhodobé cíle, které si pedagog/lektor rozdělí na dílčí cíle a ty pak opakovaně zapojuje do výuky. Systematickým postupem se tak časem pokryjí všechny potřebné klíčové kompetence. Výsledkem je naučení studenty konkrétní dovednosti, kdy postupně a v dílčích krocích je pedagog/lektor dovede k vytyčenému cíli [1].

### **3.1.2 Hodnocení**

Je nedílnou součástí uvažování o zážitkové pedagogice a klíčových kompetencích, protože musíme zjistit, jakých výsledků jsme dosáhli. Hodnocení je zároveň takový třetí do party. První je samotná zážitková pedagogika, která ve výuce představuje metodu, druhé jsou klíčové kompetence, ty do výuky vkládají obsah a třetí je hodnocení, jako prostředek k ověření, zda výuka dosahuje stanovených cílů a studenti, dělají pokroky, které očekáváme. Je nutné si určit, co, jak, kdy a koho budeme hodnotit. Pro hodnocení výuky potřebujeme vždy zjistit, do jaké míry je výkon studentů kvalitní. Míru kvality vystihuje indikátor, který lze použít jako měřítko hodnocení. Lze použít různá kritéria s indikátory např. pro ústní prezentaci. Lze hodnotit ústní projev studenta, zda byl věcný a úplný, obsahoval strukturu problematiky, vystihoval odbornost, plynulost projevu a spisovnost. Známe dva druhy hodnocení – slovní a klasifikační. Smyslem hodnocení je vystihnout pokrok v učení. Cíle pro hodnocení by měly být přiměřené, konkrétní, měřitelné, zvládnutelné v časovém úseku a známé studentům. Můžeme hodnotit jak průběh prací, tak i výsledek [1].

Při hodnocení musíme vycházet z několika aspektů:

1. Co budeme hodnotit – kterou konkrétní znalost či dovednost jsme chtěli rozvíjet.
2. Koho budeme hodnotit – všechny studenty nebo jen vybrané jedince.
3. Kdo bude hodnotit – vyučující nebo studenti se budou hodnotit navzájem.
4. Kdy budeme hodnotit – vybereme určitou fázi výuky.
5. Jak budeme hodnotit – písemně nebo ústně [1].

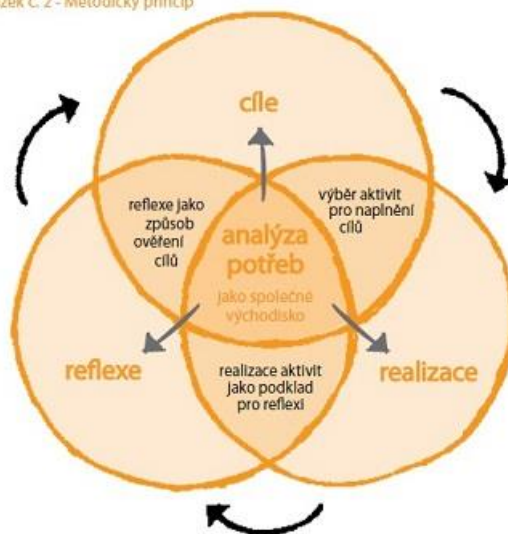
Hodnocení můžeme rozdělit na tzv. formativní hodnocení, znamená to korekce studenta během výkonu za účelem úspěšné realizace výkonu, a tzv. souhrnné hodnocení, znamená to shrnout a hodnotit kompetence, které student během výuky nabyt. V případě první pomoci a urgentní medicíny kompetenci chápeme jako schopnost výkon adekvátně a na požadované úrovni zopakovat. Hodnocení může být realizováno na základě kriteriálního hodnocení. V tomto případě jde o hodnocení, při kterém se výkon rozloží na několik částí, které jsou posuzovány jednotlivě. Výsledek pak je aritmetickým průměrem hodnocení jednotlivých částí. Pro hodnocení je důležité, aby studenti nevnímali lektora první pomoci a urgentní medicíny jako hodnotitele, ale hlavně jako člověka, o kterého se mohou opřít, který je vzdělává, motivuje, povzbuzuje a posiluje sebedůvěru. Pokud toho lektor u svých studentů dosáhne, jak je to vizitka, že umí kvalitně poskytnou zpětnou vazbu. Pokud se zpětná vazba realizuje kvalitně a pravidelně, napomáhá rozvoji klíčových kompetencí studentů a rovněž zprostředkuje informace o silných stránkách studenta a v čem je třeba se zlepšit. Pro hodnocení studenta lektorem může být zajímavé získat sebereflexi studenta pomocí např. metodikou aktivního sebehodnocení [25].

Hodnocen však nemusí být jen student. Zpětná vazba je stejně důležitá a obohacující i pro lektora. Díky zpětné vazbě se lektor může dozvědět o oblastech, které lektor nevnímá problematicky, ale z pohledu studenta problematické jsou nebo by mohly být [25].

### **3.1.3 Metodický princip**

Před zahájením výuky je potřeba si stanovit metodický princip. Skládá se ze čtyř fází, analýza potřeb, stanovení cíle, realizace a reflexe, které se vzájemně propojují, jedna souvisí s druhou a dohromady tvoří koloběh. Na začátku všeho je analýza potřeb, v této fázi uděláme rozvahu, čemu se chceme věnovat a jak lze do výuky zapojit zážitkovou pedagogiku. Další fází je stanovení si cíle, zde si určíme, co chceme studenty naučit, jakým způsobem můžeme využít zážitek a jak to budeme hodnotit. Po těchto dvou fázích nastupuje samotná realizace, třetí fáze. Celý proces uzavírá reflexe, která nám ukáže, co se studenti naučili, jaké dovednosti si osvojili a jakým způsobem, jak metoda zážitkem fungovala, co se během výuky událo a poskytne nám podklady pro hodnocení. Zkráceně řečeno se při reflexi vše shrne a vyhodnotí. Nejlépe vše vystihuje obrázek č. 1 – Metodický princip na následující straně [1].

Obrázek č. 2 - Metodický princip



Obrázek 1 – Metodický princip zážitkové pedagogiky [1]

Dříve než pedagog/lektor předstoupí před studenty a začne se zážitkovou výukou, měl by si odpovědět na následující otázky:

1. „Pro koho, proč, kdy, kde a jak chci připravit zážitkový program?
2. Co chci studenty naučit, jaké kompetence potřebují ve třídě rozvíjet a proč?
3. Dokážu v rámci podmínek, v nichž učím, najít a zrealizovat takovou aktivitu či program, prostřednictvím kterého se studenty proberu to, co potřebují?
4. Budu na to mít dostatek času a prostoru?
5. Opravdu chci využít k učení zážitek, bude zážitková pedagogika v danou chvíli skutečně vhodnou metodou?
6. Nakolik je moje třída na takový styl práce připravena?
7. Co a jak budu chtít u studentů hodnotit a jak se na to mohu předem připravit“ [1, s. 19]?

### 3.1.3.1 Analýza potřeb

Při zjišťování analýzy potřeb rovnou volíme metodu, která bude pro výuku nejvhodnější. Tato metoda je sice náročnější na čas, protože je třeba si uvědomit, že půjde o praktické ukázky. Na druhou stranu uvidíme spokojené a nadšené studenty, kteří se budou těšit na další hodinu. Lze pozorovat i každého jednotlivce i jejich osobnostní rozvoj. Tento způsob výuky je efektivní i efektivní, a navíc má trvalejší hodnotu. Podstatou simulační techniky je zprostředkování chybějících zkušeností, kdy je třeba mít na paměti znalosti, schopnosti a dovednosti vybrané skupiny, ale i jejich postoj k výuce. Tím také vytváříme prostor pro budování vlastních názorů. Pokud si předem nestanovíme primární cíl, dopad výuky může být minimální, a hlavně nebude efektivní. Výuku je potřeba předem řádně naplánovat a vědět, co vyučující chce se studenty probrat. Dostáváme se do kontaktu s dynamikou skupiny, což napomáhá k sebepoznání studentů, ale i rozvoji celé skupiny. Zároveň se třeba rozlišit, zda jde o „pouhé“ zatraktivnění výuky nebo o využití zážitku jako zdroje učení studentů. V prvním případě půjde jen o zatraktivnění výuky, kdežto druhý případ předá studentům nové znalosti, dovednosti i postoje k dané problematice [1].

### 3.1.3.2 Stanovení cílů

Při výuce simulační techniky, tzv. modelové situace, musíme zohlednit realnost dané problematiky, což představuje střídmost, důslednost a sebekázeň. Nejdříve pracujeme se záměrem, který je většinou široký, pak následuje specifický a měřitelný cíl realizovatelný v daném čase. Na obrázku č. 2 je znázorněna pyramida míry osvojení učiva. Názorně na ní vidíme, jak funguje proces zapamatování si učiva [1].



Obrázek 2 – Pyramida: míra osvojení učiva [1, 4]

### 3.1.3.3 Realizace simulační techniky

Když víme, co chceme studenty naučit, vytvořili jsme si plán a strukturu, jak toho chceme docílit a určili si cíle, kterých chceme výukou dosáhnout, tak lze se zaměřit na samotnou realizaci výuky. Na poli zážitkové pedagogiky, kterou chceme k výuce použít, máme tři varianty, jak výuku vést [1].

První variantou jsou aktivity/hry. Varianta je vhodná spíše pro žáky základních a středních škol. Druhou variantou jsou modelové situace. Tato varianta je vhodná pro žáky středních škol, kde probíhá praktická

výuka a pro vysoké školy, kde taktéž je možnost praktické výuky. Modelové situace je varianta, kterou se v bakalářské práci zabýváme. Pro výuku první pomoci a urgentní medicíny se dokonale hodí. Modelové situace se dají použít při výuce ve školách a používají se na různých vzdělávacích kurzech. V bakalářské práci se zaměřujeme na výuku první pomoci a urgentní medicíny ve školách a výuku první pomoci na kurzech. Výhodou modelových situací je vystavení jednotlivce nebo skupiny před náročný úkol, který musí vyřešit pomocí svých vědomostí a dovedností, ale pořád se jedná o bezpečné prostředí hry. Poslední třetí variantou je reálná výzva. Pod názvem se ukrývá např. organizace školního výletu nebo odborného kurzu, kde žáci a studenti mohou zažít spoustu společných zážitků, naučit se novým dovednostem, spolupracovat v jiném než školním prostředí, nebo se učit i vzájemné komunikaci mezi sebou, či domluvě v týmu, při řešení různých úkolů. Jedná se o skutečný problém, který není vymyšlen [1].

Modelové situace, jak sám název napovídá, je variantou, ve které studentům modelujeme to, co chceme studentům předat. Na poli první pomoci a urgentní medicíny, to mohou být nejrůznější stavy zhoršení zdravotního stavu, úrazy, nebo stavy, které ohrožují člověka na životě, jako např. náhlá zástava oběhu. Výhodou modelové situace je, že představuje jakousi zmenšeninu, díky které se na daný jev, situaci, skutečnost, princip, či objekt můžeme podívat z odstupů jako na celek. Právě potřebný odstup a přehlednost je to, co pracuje pro pedagogy a lektory, díky tomu studentům zprostředkujeme chybějící zkušenosti. Při každé variantě musíme zohlednit několik aspektů, které přehledně vypsane a okomentované uvádíme dále:

1. Skupina – jak je velká a vědomostně vyspělá účastnická skupina.
2. Místo – kde budeme provádět simulační výuku.



3. Čas – kolik budeme potřebovat času, abychom danou problematiku probrali a dospěli k cíli.
4. Zdroje – s čím a s kým budeme výuku realizovat.
5. Záměr – čeho chceme výukou dosáhnout [1, 5].

Výuku simulační techniky vybíráme dle našeho záměru, ne naopak. Dále pak zohledníme velikost skupiny, místo a čas výuky a rovněž i skupinovou dynamiku. To znamená, zda se nacházíme v nové skupině, nebo se jedná o skupinu studentů, kde jsou vytvořené tzv. „party“, nebo se jedná o skupinu, mezi nimiž panuje důvěra. Vyučující může využít momentu překvapení a rovněž může být nápomocen při řešení dané problematiky. Pokud chceme zapojit celou skupinu dohromady, nikoli vybrané jednotlivce, tak bychom měli v první řadě zjistit, zda je skupina schopna spolupracovat. Případně, když skupinu rozdělíme do jednotlivých týmů tak do jednoho týmu dát jednotlivce, kteří mají mezi sebou kladný vztah a dokážou spolupracovat. V ideálním případě se studenti rozdělí do týmů sami [1].

O spolupráci se v literárních zdrojích můžeme dočíst např. toto:

*„Umí spolupracovat ten, kdo:*

- *umí poslouchat a naslouchat*
- *dokáže přijmout kritiku*
- *umí se dohodnout*
- *dodržuje dohodnutá pravidla atd.“ [1, str. 56].*

Dále při realizaci výuky je třeba si uvědomit, jaké vědomosti a dovednosti má daný student, co mu jde lépe, co hůř, jaké ho k dané problematice napadají otázky, případně v čem si myslí, že by měl potrénovat. Bez přímé aktivity studentů se žádná dovednost nevybuduje. Navíc je třeba mít na paměti,

že než si novou dovednost studenti osvojí, pohybujeme se v tzv. kruhu. Trénují se jednotlivé kroky od jednodušších ke složitějším, studenti se snaží poučit z toho, co jim nejde a stavět na tom, co zvládají [1].

Každá výuka by měla být prováděna podle určitých pravidel, které nastaví hranice a rámec výuky. Každý pedagog/lektor si pravidla stanoví sám, podle toho, co chce studentům modelovou situací předat, ukázat, naučit, nebo poukázat na chyby, které může student udělat, nebo které se už staly. Níže uvádíme pravidla pro výuku pomocí simulační techniky [1].

Pravidla při výuce simulační techniky:

1. Musíme mít jasno v tom, co chceme ve výuce simulační techniky studenty naučit, co konkrétního se mají studenti naučit a s jakými vědomostmi a dovednostmi odcházejí z výuky.
2. Není dobré plánovat víc věcí najednou, vybereme si konkrétní problematiku, u které jsme si jisti, že studenti výuku zvládnou, během stanoveného času vše natrénují a na konci výuky lze jejich snažení zhodnotit.
3. Předem stanovíme, zda chceme pracovat ve skupině nebo jednotlivě a podle toho naplánujeme modelovou situaci.
4. Je potřeba si klást chytré cíle [1].

#### 3.1.3.4 Reflexe simulační techniky, debriefing

Pojmem reflexe rozumíme zhodnocení samotné modelové situace. V simulační medicíně je reflexe známá pod pojmem debriefing. Při debriefingu, se vracíme zpět k tomu, co jsme zažili, jak celá modelová situace probíhala a snažíme se vyhodnotit, jestli byl provedený postup správný, případně ukázat na chyby nebo části, které by šlo provést lépe. Cílem by mělo být poučení se z modelové situace a naučení nových vědomostí či dovedností. Záleží na lektorovi, co chce studentům předat. Po skončení modelové situace jsou studenti plní zážitků a dojmů a debriefing slouží k jejich správnému zpracování. Zkušený lektor společně se studenty vyhodnotí modelovou situaci a vypíchně z ní, co si mají z modelové situace odnést a co v ní bylo podstatné [1, 20].

Hodnotit modelovou situaci mohou také sami studenti. Motivací pro studenty, aby modelovou situaci zhodnotili, může být, že někoho zajímá jejich názor, něco se naučili, mohou se od pedagoga/lektora dozvědět něco sami o sobě, jako například, že studentovi něco nejde, co by se měl doučit, na co se při učení zaměřit, a naopak v čem vyniká, co se mu v modelové situaci povedlo, co už jde vidět, že bez problémů ovládá. Nakonec, pro některé studenty může být motivací, že se mohou něco dozvědět i o ostatních ze skupiny. Pokud se podaří, aby studenti v diskusi na vhodně kladené otázky si odpověděli, dospějeme k hodnotným výstupům reflexe. Jedná se vlastně o studenty zformulované cíle výuky. Výsledkem výuky mohou být:

1. získané znalosti a vědomosti studentů;
2. propojení informací s tím, co studenti již uměli a co je potřeba ještě doplnit;
3. lze zjistit, co se podařilo lépe či hůře;
4. doporučení ke zdokonalení nabytých dovedností, co je potřeba ještě zlepšovat a trénovat;

5. lze formulovat názory a postoje studentů;
6. lze získat i protichůdné argumenty studentů k dané problematice [1].

Zdrojem nového poznání může být i nepovedená výuka, která mohla být způsobena nezkušeností lektora, nezkušeností dané skupiny nebo vytvoření nečekané situace. Lektor vhodně kladenými otázkami dokáže získat cíle výuky. Mezi otázky, které by měly zaznít, patří např.: Co jste dělali dobře a co se nedařilo? Pracovalo se Vám lépe samostatně nebo ve skupině? Porozuměli jste zadanému tématu, či byly nějaké nejasnosti? Podle odpovědí studentů, pak lze výuku změnit, zlepšit, ubrat, nebo upravit co se studentům nelíbilo. Výsledkem potom bude kvalitnější výuka, která bude studentům vyhovovat a pedagog nebo lektor jim snáz předá potřebné vědomosti a dovednosti. Zhodnocení lze provádět se studenty buď individuálně, nebo s celou skupinou najednou [1, 2].

Lze kombinovat různé techniky, např. diskusí nebo písemnou formou. Je třeba vhodně pracovat i s časem, který máme k dispozici. Hodnocení má sloužit k rozvoji výuky. Reflexe je důležitá, protože studenti vyjadřují myšlenky svými slovy, vytváří si názor a zjistíme, zda výuku pochopili. Je třeba se dozvědět, zda studenti získali pocit uspokojení z toho, co se dozvěděli, co pochopili, co zvládli, příp. si problematiku ujasnili. Jedná se o tzv. zpětnou vazbu, která je pro vyučující nezbytná a nepostradatelná. Zpětná vazba může být:

1. pozitivní – ocenění výuky, studenta;
2. negativní – výtka studentům, výtka studentů k výuce, nebo probrané problematice;
3. nápravná – zabýváme se rozbořením negativních situací;

4. systematická – probíhá opakovaně v daných časových intervalech a tím studenty posouvá dopředu ve výuce;
5. informací pro vyučujícího, kdy zjistí, co studenti nepochopili a tím zlepšit a prohloubit výuku;
6. neměla by být hodnotící [1, 2].

Může se také stát, že student s hodnocením lektora se neztotožní a nesouhlasí s ním. Záleží to např. na vztahu studenta k vyučujícímu předmětu, jeho dovednostem a nadání, povahovým vlastnostem i momentální kondici, ale i sympatiích k vyučujícímu [1].

### **3.2 Modelové situace při výuce první pomoci a urgentní medicíny**

Na předchozích stranách jsme uvedli, co si představit pod pojmem zážitková pedagogika. Shrnuli jsme její podstatu a nejdůležitější principy, myšlenky a metody, jak ji obecně použít ve výuce. V této kapitole se budeme zaměřovat na její použití při výuce první pomoci a urgentní medicíny. První pomoc a urgentní medicína jsou dva předměty, kterými musí projít každý student studující obor zdravotnický záchranář nebo podle nových kvalifikačních standardů z roku 2019 student oboru zdravotnické záchranářství. V kvalifikačním standardu přípravy na výkon povolání zdravotnický záchranář je psáno, že student za 3 roky bakalářského studia musí absolvovat celkem minimálně 140 hodin předmětu Urgentní medicína a minimálně 14 hodin předmětu První pomoc [13].

Cílem předmětu Urgentní medicína je „připravit zdravotnického záchranáře pro teoretické a praktické zvládnutí poskytování specifické ošetrovatelské péče na úseku přednemocniční neodkladné péče“ [6, s. 13] a cílem předmětu První pomoc je naučit studenty znalost „postupů a zásad při různých zdravotí poškozujících stavech. Získají dovednosti v rámci praktických nácviků neodkladné resuscitace dospělých i dětí v rámci platných doporučení (Guidelines). Předmět je základem pro získání profesionálních znalostí zdravotnického záchranáře pro poskytování neodkladné péče a je předpokladem ke studiu předmětu urgentní medicína“ [6, s. 13] [13].

První pomoc učenou tzv. zážitkem začaly v České republice učit společnosti, které pořádají kurzy první pomoci. Během kurzů vycházejí ze zážitkové pedagogiky a např. nácvik technik resuscitace dětské figuríny, nebo zástavy krvácení může být pro některé účastníky kurzu velmi silným zážitkem. Během kurzů se využívá modelových situací tzv. simulací nebo demonstrací, metoda, při které akci hraje sám lektor. Další používané metody mohou být reálná, či nahraná videa, nebo audionahrávky. Pro tyto kurzy je nejsilnější nástroj modelové situace motivovaný student. Nejdůležitější na kurzech je studenta připravit a natrénovat. Důležitou součástí kurzu je zpětná vazba, kterou účastník dostane, nebo ji může poskytnout jinému účastníkovi. Výhodou zpětné vazby je, že se ukáže na chyby, které se staly a úspěchy, co se povedlo. Každá firma pořádající kurzy první pomoci má zpracovanou vlastní metodiku výuky. V jedné z nich se účastníci kurzu rozdělí do rolí záchrance, figuranta a rozhodčího, na všechny dohlíží a vše zastřešuje jejich lektor. Učí tím účastníky kurzu sdělení zpětné vazby mezi sebou. Ze zkušeností lektorů vyplývá, že účastníci kurzu mezi sebou přijímají zpětnou vazbu lépe, než od lektorů [7].

Na každém takovém kurzu je také důležité vytvořit příjemnou atmosféru, ale když se přejde na modelové situace, jsou účastníci vystaveni diskomfortu, jako by skutečně dával první pomoc a jsou vystaveni určitému stresu.

Po skončení modelové situace poté nastane krátké zhodnocení akce a lektoři pomáhají účastníkům zážitky zpracovat. Hlavní podstatou všech kurzů je učení se z vlastních chyb. Inspirace pro témata simulací si lektoři přinášejí z vlastní praxe ze zdravotnických záchranných služeb, urgentních příjmů, či operačních středisek zdravotnických záchranných služeb. Otázkou je, zda se to samé dá dělat ve školním prostředí. Kurzy první pomoci jsou v drtivé většině určeny pro laiky, kteří se chtějí první pomoc naučit, nebo pro lidi, kteří takový kurz podstoupí z důvodu získání certifikátu a poté možnosti dělat zdravotní dozor na táborech, školních výletech, sportovních a různých dalších podobných akcích. Blíže jsem se zaměřil na dvě pražské firmy působící na poli vzdělávání první pomoci, kterými jsou ZDrSEM a PrPom. ZDrSEM je firma založená v roce 1996 a pro výuku první pomoci a urgentní medicíny se může zdát jako průlomová. Právě lektoři ZDrSEMu ihned po setkání se zážitkovou pedagogikou ji začali aplikovat na výuku první pomoci [7, 8, 9].

Lektoři, lékaři, založili ZDrSEM k rozvoji a šíření metodiky výuky pomocí zážitku a simulačních technik. Pořádá kurzy první pomoci pro veřejnost a firmy a také školí lektory, kteří se chtějí učit pomocí zážitkové pedagogiky. Povedlo se jim zážitkovou pedagogiku prosadit v Zdravotnické záchranné službě hlavního města Prahy a na půdě 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Povedlo se jim tím zařadit učení zážitkem do řad profesionálů a studentů medicíny a nelékařských zdravotnických oborů [7, 8].

Mezi profesionály je důležité vzdělávání tzv. Peer to peer, které považují za správný směr ve vzdělávání na lékařských fakultách. Slova MUDr. Roberta Pleskota, odborného garanta a spoluzakladatele ZDrSEM-u: „*Medici musí první pomoc nejen umět, musí jí také kvalitně učit*“ [7 s. 61] hovoří jasně, jakým směrem se má výuka zážitkem vydávat [7, 8].

PrPom je na poli výuky první pomoci, dá se říct mladým hráčem. Založen byl v roce 2012 a zabývá se převážně kurzy první pomoci pro veřejnost a firmy. Lektoři PrPomu by rádi povědomí o první pomoci rozšířili u široké veřejnosti. Mezery ve vzdělávání první pomoci vidí už ve škole, dále v autoškole a poté v zaměstnání. Všechny selhání v těchto třech bodech se snaží řešit. Nejlépe jim to jde ve firmách a odpilotovali i programy pro mateřské školy a 1. stupeň základní školy. Pro druhý stupeň mají připravenou kompletní výuku ochrany člověka za mimořádných událostí, kam spadá i první pomoc. Pro autoškoly vytvořili kurz Chytrý řidič [7, 8, 9].

### **3.2.1 Simulační medicína v České republice**

Pojmy zážitková pedagogika, učení zážitkem, simulace, modelové situace debriefing a různé další jsou běžnou součástí výuky a vzdělávacích kurzů pro mediky, studenty nelékařských zdravotnických povolání, lékaře či nelékařské zdravotnické pracovníky. Výukové a tréninkové centrum Aesculap Akademie jde tomu naproti. Za léta své existence si vybudovala zázemí pro pořádání vzdělávacích kurzů z celé řady medicínských oborů. Najdeme zde zastoupení oborů chirurgie, anesteziologie a intenzivní péče, ošetřovatelství, nefrologie, farmacie nebo se zde provádí mezioborové vzdělávací akce, do kterých se řadí např. prevence nozokomiálních a profesionálních nákaz, nutriční péče a klinická výživa, či domácí péče, a dále prevence a kontrola infekcí.



Vzdělání v této instituci najdou jak lékaři, tak i nelékařské zdravotnické profese. Výukové centrum je vybaveno pro různé typy simulací, při kterých se využívá efektivního, zábavného a interaktivního přístupu ke vzdělání [10, 11].

Centrum disponuje možností pořízení záznamu simulace pro její pozdější zhodnocení. Dále se simulace může opakovat a tím dosáhnout požadovaného výsledku. Na následujících řádcích uvedu zkušenost a dojmy MUDr. Jana Bureše a MUDr. Pavly Mlčkové Ph.D., kteří v Aesculap Akademii měli možnost zažít výukový kurz pomocí modelových situací a nyní jsou odborníky na poli simulační medicíny. V roce 2017 proběhl v pražském centru Aesculap Akademie kurz nazvaný Train the Trainer určený pro lékaře-lektory, kteří se aktivně věnují simulační výuce ve zdravotnictví, na který přijal pozvání zkušený odborník v simulační medicíně MUDr. Daniel Csomor, působící na Wiener Neustadtu v Dolnorakouském centru medicínských simulací a bezpečnosti pacientů. MUDr. Csomor tehdy řekl: *„Simulační medicína je stále poměrně nový obor, ale má budoucnost. Je perfektní, že si zdravotnické týmy mohou vyzkoušet akutní situace v bezpečném prostředí, které dokonale odpovídá realitě, ale nikdo u toho nezemře“* [12]. V roce 2017 byl jedním z účastníků kurzu MUDr. Jan Bureš, anesteziolog a intenzivista z FN Motol [10, 12].

MUDr. Jan Bureš získal povědomí o simulační medicíně spolu se svými kolegy v Motole u simulátoru SimMan3G. Překvapilo ho, jak intenzivní prožitek je modelová situace. Na kurzu Train the Trainer byl prvním z účastníků, kdo si vyzkoušel první simulaci na kurzu. Opět to pro něho byl silný zážitek a dle jeho slov byl rád, že vyzkoušel sám sebe, poznal své silné a slabší stránky. Po simulaci se mu velmi líbil následný debriefing, kde je prostor k rozpoznání chyby a poučení se z nich. O modelové situaci tehdy řekl: *„Myslím, že je dobré mít v těchto situacích stále na paměti, že chyba je příležitostí ke zlepšení“* [12]. Sám měl možnost debriefing vést a zjistil, že vedení je velmi náročné, vyžaduje naslouchání,

důležité je nehodnotit a nestavět se do role učitele, ale klást důraz na prožitek ze situace a na pocity účastníků simulace. MUDr. Jan Bureš považuje simulační medicínu a samotné simulace s následným debriefingem za efektivní formu výuky [12]. V současné době pracuje jako vedoucí lékař úseku anestezie pro KARIM 2. LF UK a FN Motol a zároveň působí jako akademický pracovník na 2. LF Univerzity Karlovy [12, 21, 22].

Dalším, kdo posel kurzem Train the Trainer je MUDr. Pavla Mlčková, která se věnuje výuce fyziologie ve druhém ročníku na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy. Kurz ji předal užitečné zkušenosti pro výuku mediků. Simulacím se věnuje od jejího nástupu do Fyziologického ústavu, kde působí i v současnosti, a jejím cílem je poutavou a nenásilnou metodou učit fyziologii. K simulacím ji přivedl MUDr. Mikuláš Mlček, kterého nadchla simulační metoda výuky zdravotníku ve světě, a rozhodl se stejnou metodou vyučovat mediky. MUDr. Mlčková s MUDr. Mlčkem a pár nadšenými mediky, které bavila fyziologie, se pokusili vytvořit metodiku na vyučování fyziologie pomocí simulací. Tehdy nevěděli nic o debriefingu a o správně vedené simulaci, ale jejich cílem bylo vytvořit pro výuku přátelské a bezpečné prostředí, kde mohl kdokoli položit jakýkoli dotaz a udělat libovolnou chybu bez obav, že se znemožní nebo se někomu uškodí [13, 23, 24].

Na některé principy a možnosti přišli sami, jak říká metodou pokus – omyl a další zkušenosti získali od jejich přátel, kteří se simulační výukou začali zabývat dříve. Když vše dali dohromady, došlo jim, že simulace je pedagogický nástroj, který povede k prospěchu studentů ve smyslu lepšího porozumění učiva. Pro MUDr. Mlčkovou je podstatné nejdříve studentům ukázat, jaký má smysl to, co je chce naučit. Při tom ji pomáhá simulace. Sama vidí přínos simulací v tom, že díky nim může studentům předvést např. souvislosti mezi orgánovými systémy jako je respirace, cirkulace nebo metabolismus a také ukázat spojitost

mezi teorií a praxí. Důležité je také vyzdvihnout a upozornit na podstatné a důležité věci. MUDr. Mlčková k simulacím říká: „*Bezradnost i radost z nalezeného řešení jsou emoce, které upevňují paměťovou stopu*“ [13]. Obrovské výhody vnímá v bezpečné výuce pro pacienty i mediky a možnosti projít si osobně všemi standardními klinickými situacemi nezávisle na aktuální skladbě hospitalizovaných [13].

Během března roku 2019 opět pořádala Aesculap Akademie simulace krizových stavů nejen v intenzivní péči. Připraveny byly dva kurzy. První pod názvem Krizové stavy v anestezii, který vedl MUDr. Michael Sterkroticken, MBA a druhý pod názvem Krizové stavy v intenzivní péči pod vedením MUDr. Tomáše Bačkaie. V obou kurzech zažili účastníci nečekané a vypjaté situace, při kterých se museli zamýšlet nad algoritmy komplikovaných medicínských stavů. Včetně medicíny se také věnovali komunikaci uvnitř týmu a zpětné vazbě během debriefingu [14]. MUDr. Michael Stern, MBA, jako vedoucí lektor simulačního centra, shrnul důležitost kurzu simulace krizových stavů v anestezii takto: „*Možnost vidět sám sebe při práci v krizové situaci, byť simulované, je prožitým zážitkem, který každého účastníka posouvá k lepšímu zvládnutí situací reálných*“ [14]. V červnu roku 2019 se měl v centru Aesculap Akademie konat již 100. simulační kurz [14].

### **3.2.2 Nové centrum simulační medicíny**

V bakalářské práci jsem zmínil pražské výukové a tréninkové centrum Aesculap Akademie. Včetně tohoto centra, kde se pracuje se simulační medicínou, mají simulační centrum také ve FN Motol a na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy, kde je simulační centrum přístupné k výuce studentů medicíny, zároveň poskytuje celoživotní vzdělávání lékařů a spolupracuje na vývoji nových lékařských postupů a technologií [12, 16].

Součástí simulačního centra 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy je experimentální laboratoř srdeční fyziologie, ve které probíhá výzkum v oblasti srdečního selhání, poruch rytmu, srdeční zástavy a resuscitace, či selhání dýchání. V současnosti patří simulační centra mezi standardní součást lékařských fakult na celém světě [12, 16].

Další, nové simulační centrum vzniklo v roce 2020 v Brně při Lékařské fakultě Masarykovy univerzity. Pilotní provoz začal v září 2020. Je určeno hlavně pro výuku studentů, tedy tzv. pregraduálního vzdělávání, a lze v něm provádět simulace s nízkou mírou věrnosti až po simulace s vysokou mírou věrnosti jako např. simulace pracoviště urgentního příjmu, falešný heliport, simulace operačních sálů, pracoviště novorozenecké JIP a simulace porodního sálu. Součástí centra jsou i prostory pro výuku budoucích stomatologů. Motivací pro vznik centra simulační medicíny byl vnímaný nedostatek praktických dovedností studentů na konci studia, což je způsobeno problematikou dostupností tzv. didakticky vhodných pacientů. Výhodu zakladatelé centra vidí také v možnosti opakovaného drilování stejné situace s následnou možností rozhovorů přímo nad pacientem, což při výuce s reálným pacientem nebylo možné, a to celé v bezpečném prostředí. Centrum je vybavené veškerou zdravotnickou a simulační technikou, která je pro výuku potřeba. Simulační centrum Lékařské fakulty Masarykovy univerzity je nejmodernějším simulačním centrem ve střední Evropě [17, 18, 19].

### 3.2.3 Centrum simulační medicíny

V roce 2015 vznikla Sekce simulační medicíny při ČSARIM podporována vývojem počítačové techniky. Měla by být nedílnou součástí kurikula postgraduálního i pregraduálního medicínského vzdělávání. Cílem je hlavně rozvoj provádění kvalitních medicínských simulací na patientských simulátorech. Sekce definovala následující požadavky pro vznik center simulační medicíny [15].

#### 3.2.3.1 Personální požadavky

Instruktoři center mají teoretické i klinické kompetence výuky. Jsou to lékaři, zdravotní sestry i ostatní zdravotnický personál. Vedoucím centra je instruktor s manažerskými schopnostmi a zkušenostmi v organizování simulačních kurzů.

Musí být přítomen i technik specialista, který se stará o ovládání simulátorů a jejich údržbu. Důležitý je praktický nácvik získávání zdrojů uprostřed krize i komunikace v týmu [15].

#### 3.2.3.2 Prostorové požadavky

Pro výuku simulační techniky vedoucí centra zajistí dostatečné prostory. Je třeba mít k dispozici minimálně jednu místnost pro simulační scénáře a druhou pro následný rozbor. Místnosti musí odpovídat počtu plánovaných účastníků kurzu [15].

#### 3.2.3.3 Technické vybavení

Standardem vybavení je simulační figurína s možností simulací fyziologických a patologických parametrů a audiovizuální záznamová technika, včetně přehrávání [15].

#### 3.2.3.4 Definování kurzů

Konkrétní problémové medicínské situace jsou náplní kurzů, kdy jejich účastníci mají možnost si danou situaci vyzkoušet a naučit se problém zvládnout v reálném prostředí. Počet účastníků kurzu musí odpovídat tomu, aby si všichni alespoň jednou vyzkoušeli aktivní úlohu v průběhu simulace během jednoho dne [15].

### 3.2.4 Terminologie simulační medicíny

Níže uvádíme, termíny, které jsou spjaté se simulační medicínou.

#### 3.2.4.1 Simulace

Jde o vzdělávací metodu, která nahrazuje reálné zkušenosti pomocí vytváření situací či prostředí, které účastníci mohou zažít znázorněním skutečné události pro účely získání praxe, vzdělávání, hodnocení nebo testování. Naučí se, jak fungují různé systémy či jiné lidské činnosti [15].

#### 3.2.4.2 Simulační medicína

Simulační medicína je moderní způsob výuky ve zdravotnictví pomocí simulátorů. Definuje se jako vzdělání na základě imitace reálných věcí, situací a procesů [15].

#### 3.2.4.3 Crisis resource management – CRM

Termín označující schopnost transformovat znalosti a dovednosti do reálných krizových situací. V překladu se jedná o krizové řízení zdrojů. Do simulační medicíny byl převzat z letectví, kde zkratka CRM znamená crew resource management neboli posádkou řízené zdroje. V simulační medicíně představuje komplementární přístup založený na simulačním tréninku. V praxi je to způsob, který nám pomůže se zaměřit na rozvoj základních bodů pro fungování týmu

v kritických situacích. CRM je postaven na pěti principech [15]: „Rozpoznat, že jde o vážnou situaci a zavolat o pomoc. Uzavírat komunikační smyčku. Určit jasného teamleadera. Využít dostupné zdroje odpovídajícím způsobem. Couvnout a provést celkové zhodnocení situace“ [15].

#### 3.2.4.4 Dramaturgie

Příprava, ve které se tvoří podklad pro vytvoření bezchybné simulace. Součástí dramaturgie je plánování, vytvoření charakteristické akce, výběr a načasování jednotlivých scénářů a akcí tak, aby výsledkem bylo dosažení co největšího účinku směrem k vybranému cíli [15].

#### 3.2.4.5 Scénář

Plán simulace zahrnující krátkodobé a dlouhodobé cíle. Jsou zde sepsány jednotlivé body debriefingu, podrobný popis simulace, požadavky na zaměstnance, vybavení místnosti a požadavky na simulátory. Další část tvoří instrukce pro provádění simulace, skripta, kazuistiky nebo algoritmy vytvořené pro účastníky [15].

#### 3.2.4.6 Klinický scénář

Pojem klinický scénář představuje plán očekávaného a potenciálního dění vytvořený pro simulovanou klinickou zkušenost. Obvyklou součástí scénáře je kontext pro simulaci. Pro představu může jít o nemocniční oddělení, pohotovost, ambulanci nebo operační sál a mnoho dalších prostor. Dále zde najdeme seznam účastníků kurzu a jejich kvalifikaci, instruktáž, poznámky, cíle učení, instrukce pro účastníky, informace o pacientovi. Pro realizaci simulaci jsou v klinickém scénáři uvedeny podmínky pro prostředí, simulátory a jejich nastavení, potřebné příslušenství a rekvizity

a pomůcky. Klinický scénáře se mohou lišit podle délky a složitosti simulace v závislosti na cílech učení. Nechybí ani systém pro hodnocení simulace [15].

#### 3.2.4.7 Debriefing

Neboli instruktorem moderovaná činnost bezprostředně po simulaci. Jedná se o důležitou součást kurzů, protože podporuje rozvoj klinického úsudku a schopnost kritického myšlení. Součástí debriefingu je zpětná vazba k výkonu účastníků a zároveň jsou diskutovány různé aspekty dokončené simulace. S debriefingem můžeme spojit další termíny. Jedním z nich je kongruence, která představuje shodu mezi přítomnými prožitky v organismu a jejich symbolizací bez dalšího zkreslení. Jinak řečeno stav osobnosti, kdy je chování jedince v souladu s jeho sebepojetím. Za zmínění stojí také empatie neboli porozumění emocím a motivům konání jedince. Pracuje též se schopností odložit naše vlastní názory, hodnoty a předsudky. Žádné zpětné zhodnocení se neobejde bez pojmů asistovaná reflexe a sebereflexe [15].

Asistovaná reflexe je označována jako proces podporovaný instruktorem během debriefingu posilující kritické aspekty prožité zkušenosti a povzbuzuje účastníka k propojení teorie s praxí. Účastníkům dává prostor pro prozkoumání jejich nové zkušenosti s cílem ji pochopit a ocenit. Při asistované reflexi dochází k začlenění prožité situace, která má v budoucnu umožnit ve stejné situaci zvolit lepší volbu, nebo akci. Zapomenout nemůžeme na sebereflexi, při které přemýšlíme o sobě a o svém jednání. Díky ní můžeme vnímat své činy, analyzovat je a učit se z nich. Sebereflexe je základní předpoklad pro osobní rozvoj a představuje tzv. měkkou dovednost [15].



#### 3.2.4.8 Druhy dovedností

V simulační medicíně existují dva druhy dovedností. Netechnické dovednosti představují kognitivní a interpersonální dovednosti, které jsou potřeba pro efektivní týmovou práci. Mezi tyto dovednosti řadíme situační povědomí, rozhodovací proces, komunikaci, týmovou práci, vedení týmu a rozdělení úkolů. Dalšími dovednostmi jsou technické dovednosti představující praktické znalosti, dovednosti a schopnosti potřebné pro splnění určitého úkolu. Jako technickou dovedností si můžeme představit fyzikální vyšetření [15].

#### 3.2.4.9 Druhy simulací

Výuka pomocí simulací využívá tzv. High-tech simulace a Low-tech simulace. Nejmodernější a špičkové technologie, jako je audiovizuální technika, nebo sofistikovaný patientský simulátor, se řadí do high-tech simulací, naopak při low-tech simulacích se používá minimální množství technických prostředků [15].

#### 3.2.4.10 Patientský simulátor

*„Figurína s proporcemi člověka (nebo jeho částí) určená pro simulaci nebo vzdělávání ve zdravotnictví. Patientské simulátory mohou mít různé úrovně imitovaných fyziologických funkcí (zvuky, hlasová interakce, pohyby, krvácení), které mohou být řízené pomocí počítače a software“ [15].*

#### 3.2.4.11 Human factors

Pojem používající se pro označení netechnických dovedností [15].

## 4 METODIKA

Pro praktickou část bakalářské práce jsem zvolil anonymní dotazník s cílenými otázkami, abych naplnil cíle, kterých má práce dosáhnout. Dotazník je určen pro studenty vysokých škol 2. a 3. ročníku oboru zdravotnický záchranář nebo oboru zdravotnické záchranářství. Skládá se celkem ze 36 otázek. V dotazníku jsou použity dva typy otázek. Otázky s výběrem dané odpovědi a otázky s otevřenými odpověďmi, kde studenti na dané otázky odpovídají sami a cílem je zjistit subjektivní názor studenta na danou otázku. Otázky jsou pro lepší přehlednost tematicky rozděleny do okruhů – Informace o výuce, Část o první pomoci, Část o urgentní medicíně a Část o modelových situacích.

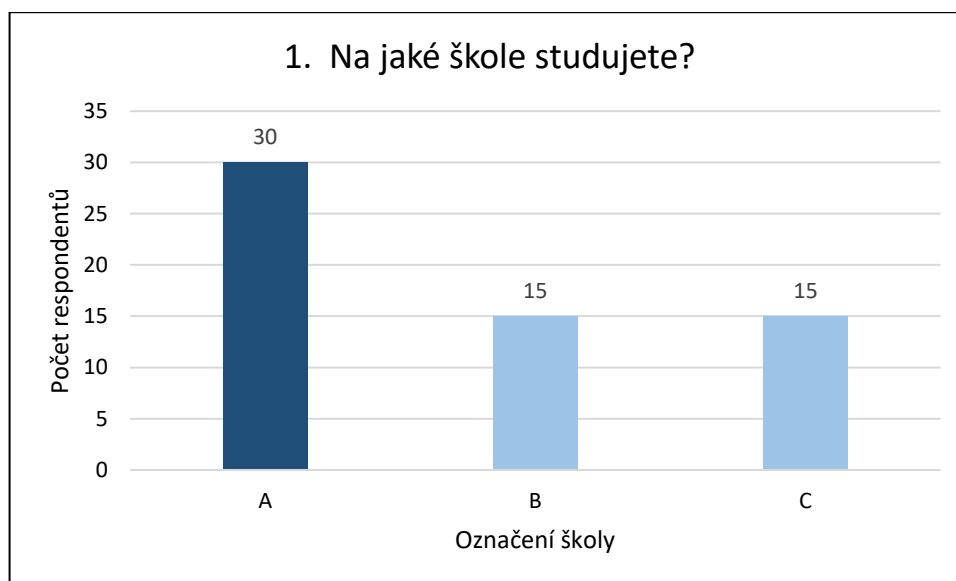
Pro distribuci dotazníku jsem vybral web Survio.cz. Na webu byl dotazník vytvořen a následně, odkaz na web společně s žádostí o jeho vyplnění a dopisem pro studenty, rozeslán na e-mail studijních oddělení vybraných vysokých škol, které souhlasili s podílením se na výzkumu. Vybrány byly tři vysoké školy, které nabízejí studijní obor zdravotnický záchranář nebo obor zdravotnické záchranářství. Vybrané školy jsou České vysoké učení technické v Praze, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích a Technická univerzita v Liberci. Pro výsledky práce jsou názvy vysokých škol nahrazeny písmeny A, B, C z důvodu dosažení reálných subjektivních názorů studentů. Studenti byli obeznámeni, v dopise, který byl poslán společně s odkazem na web Survio.cz, že názvy vysokých škol budou nahrazeny kódem a dotazník je zcela anonymní. Termín pro vyplnění dotazníku nebyl omezen. Získané data jsou přehledně prezentovány pomocí grafů, tabulek a komentářů v kapitole Výsledky. Dotazník a dopis pro studenty je přiložen v přílohách bakalářské práce.

## 5 VÝSLEDKY

V následující kapitole jsou získaná data z dotazníku přehledně zpracována do grafů a tabulek. Pro každou otázku je vytvořen graf, tabulka nebo graf případně doplňuje tabulka, kde jsou uvedeny další jednotlivé odpovědi z otevřených otázek, které nejsou prezentovány grafem. U otevřených otázek jsou stejné a zároveň nejčastější odpovědi na otázku prezentovány v grafu a další odpovědi na otázku jsou přehledně sepsány v tabulce. Grafy, tabulky a grafy doplněné tabulkou s odpověďmi jsou vždy okomentovány. Dotazník vyplnilo 60 respondentů. Výsledky jsou prezentovány podle jednotlivých otázek, jak jdou v dotazníku za sebou.

### 5.1 Otázka 1: Na jaké škole studujete?

Graf 1 – Odpovědi na otázku 1 [vlastní zpracování]

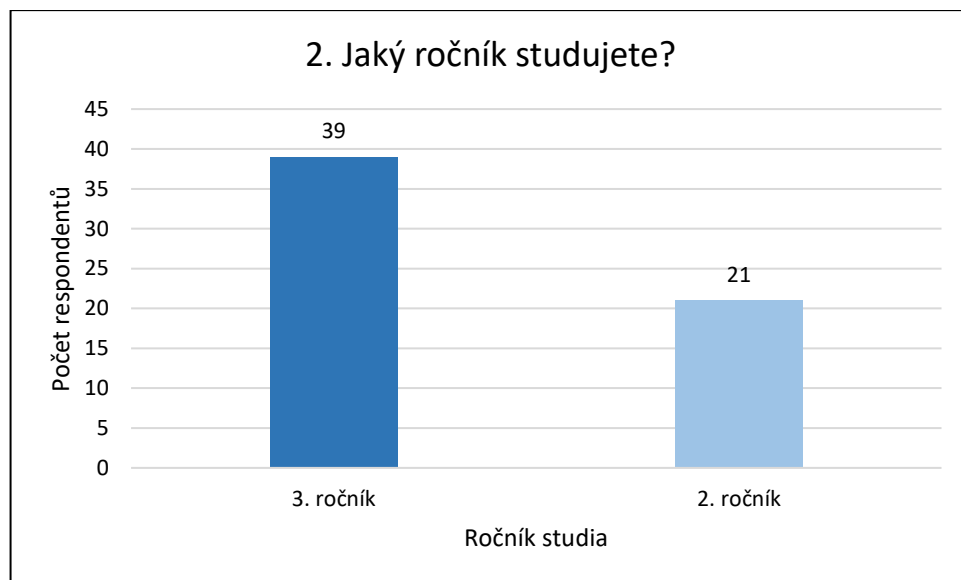


V dotazníku jsou uvedené názvy vysokých škol, ale pro prezentaci výsledků byly názvy nahrazeny písmeny A, B, C. Důvodem je maximální snaha o dosažení pravdivých subjektivních odpovědí studentů. Odpovědělo celkem 60 respondentů z toho, podle grafu 1, 30 respondentů studuje na vysoké škole A,

15 respondentů studuje na vysoké škole B a 15 respondentů studuje na vysoké škole C.

## 5.2 Otázka 2: Jaký ročník studujete?

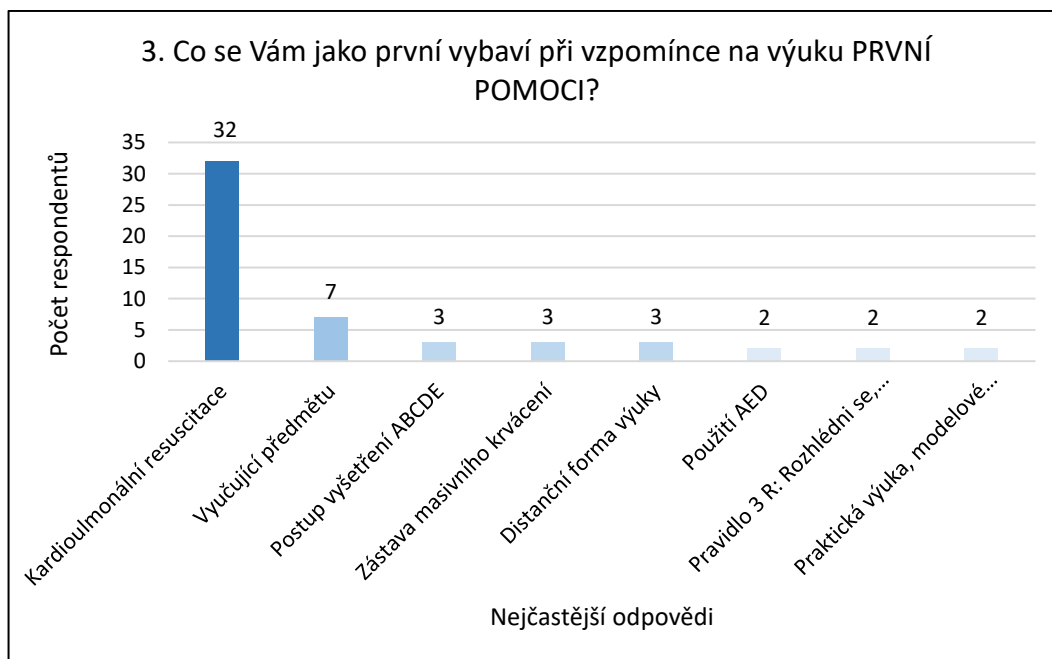
Graf 2 – Odpovědi na otázku 2 [vlastní zpracování]



Z grafu 2 je patrné, že 39 respondentů studuje ve 3. ročníku a 21 respondentů studuje ve 2. ročníku vysoké školy.

### 5.3 Otázka 3: Co se Vám jako první vybaví při vzpomínce na výuku PRVNÍ POMOCI?

Graf 3 – Odpovědi na otázku 3 [vlastní zpracování]



Tabulka 1 – Doplnující tabulka ke grafu 3 [vlastní zpracování]

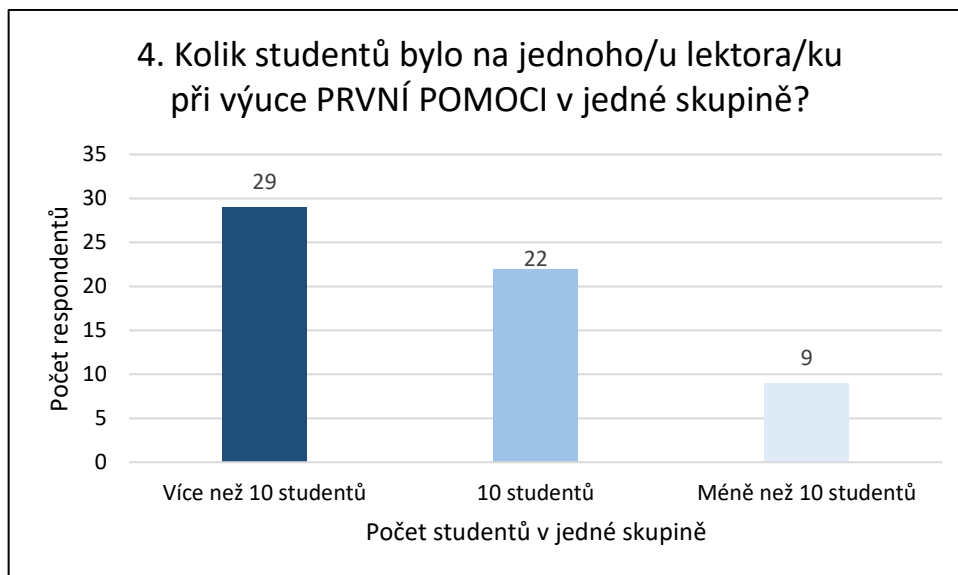
Zjištění anamnézy pacienta.
Nácvik volání na linku 155
Nejzajímavější předmět v 1. ročníku na vysoké škole.
Nejdřív teorie a následně praxe.
Hodně studentů, málo času.
Laická záchrana života.

Praktická výuka, která se u jednoho vyučujícího týkala nácviku výkonů – iv, io a u druhého přímo konkrétní situace v PNP.
Obvazové techniky.
Uvolnění dýchacích cest.
Zábava.
Špatně koncipovaná výuka.
Snaha někomu pomoci.
Stabilizovaná poloha.
Příběhy z praxe.
Opakování předmětu.
Simulační středisko na univerzitě.

Na otázku 3 měli respondenti odpovědět jednou nebo dvěma větami. Po zpracování odpovědí bylo na tuhle otázku odpovězeno celkem 70 různých odpovědí od 60 respondentů. V grafu 3 jsou znázorněny nejčastější odpovědi na otázku 3 od nejvyššího počtu odpovědí po nejmenší počet odpovědí. Další odpovědi jsou přehledně vypsány v tabulce 1. Nejvíce se respondentům jako vzpomínka na první pomoc vybaví kardiopulmonální resuscitace, celkem bylo zaznamenáno 32 odpovědí. Druhou nejčastější odpovědí je vzpomínka na vyučujícího předmětu v počtu 7 odpovědí. Třetími nejčastějšími odpověďmi jsou postup vyšetření ABCDE, zástava masivního krvácení a distanční forma výuky, v počtu 3 odpovědí ke každé kategorii. Použití AED, pravidlo tzv. 3 R: rozhlédni se, reaguj, rozmýšlej a praktická výuka, modelové situace jsou zaznamenány 2 odpověďmi ke každé kategorii.

#### 5.4 Otázka 4: Kolik studentů bylo na jednoho/u lektora/ku při výuce PRVNÍ POMOCI v jedné skupině?

Graf 4 – Odpovědi na otázku 4 [vlastní zpracování]



Tabulka 2 – Odpovědi respondentů na doplňující otázku [vlastní zpracování]

Počet odpovědí	Počet studentů
5	15
3	13
2	12
1	30–40
1	10–15
1	30
1	20
1	cca 10

Graf 4 přehledně zobrazuje, kolik studentů bylo nejčastěji v jedné skupině při výuce první pomoci. Otázka 4 má doplňující otázku: „Pokud vás v jedné

skupině bylo více než 10. Kolik vás bylo?“ Z 60 respondentů 29 odpovídá, že v jedné skupině bylo více než 10 studentů. Z těchto 29 respondentů na doplňující otázku odpovídá 14 respondentů. Jejich odpovědi jsou uvedené v tabulce 2. Nejvyšší počet studentů ve skupině při výuce první pomoci se pohybuje mezi 30–40 studenty v jedné skupině, nejčastější přesně určený počet studentů je 10–15 studentů v jedné skupině. Dále 21 respondentů odpovídá, že v jedné skupině je 10 studentů a jeden respondent píše „cca 10“, je uveden v tabulce 2. Zařadil jsem ho do grafu 4 mezi respondenty, kteří odpovídají, že při výuce bylo 10 studentů. Možnost méně než 10 studentů zaškrtno 9 respondentů.

## 5.5 Otázka 5: Co se Vám jako první vybaví při vzpomínce na výuku URGENTNÍ MEDICÍNY?

Tabulka 3 – Nejčastější a zajímavé odpovědi na otázku 5 [vlastní zpracování]

Znění odpovědí	Počet odpovědí
Modelová situace	9
Nácvik KPR + defibrilátor	7
Nepříjemný vyučující/Vyučující	3/2
Kazuistiky	3
Algoritmus ABCDE/cABCDE	3
Málo praxe. Málo teorie. Malá hodinová dotace. Takto stěžejní předmět by měl být mnohem více protežován.	3
Cvičení v simulačním centru.	2
Postupné vyšetření dle algoritmu a případně následná diagnostika potíže.	2



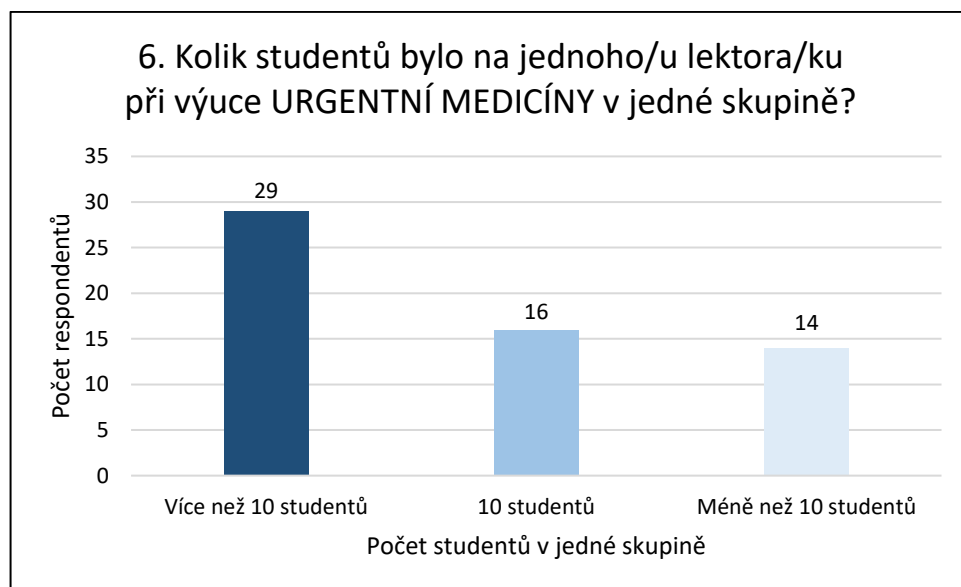
Léky, spousty léků.	2
Defibrilace	2
Zatím neproběhla, až v letním semestru.	2
Nejzajímavější předmět celého studia.	1
Nácvik život zachraňujících úkonů, ale více odborně a je zde potřeba více teoretických znalostí.	1
Bohužel Covid situace nedovolila přítomnost, distanční výuka tohoto předmětu neprobíhala.	1
Že je to neuvěřitelné zajímavý a že to bude konečně něco, kvůli čemu studuji zdravotnického záchranáře.	1

Na otázku 5 měli respondenti odpovědět jednou nebo dvěma větami. Po zpracování odpovědí bylo na otázku 5 odpovězeno celkem 69 různých odpovědí od 60 respondentů. Nejčastější odpovědí je vzpomínka na modelové situace, které uvádí 9 odpovědí. Druhou nejčastější odpovědí je nácvik KPR + defibrilátor, takto odpověděli respondenti sedmkrát. Celkem pětkrát si respondenti vzpomínají na jejich vyučujícího, z toho tři odpovědi popisují, nepříjemného vyučujícího. Mezi dalšími častými odpověďmi jsou např. kazuistiky, algoritmy ABCDE a cABCDE, málo praxe, teorie a hodinové dotace, cvičení v simulačním centru a další. Dva respondenti napsali, že výuku urgentní medicíny neměli, protože urgentní medicínu mají v dalším semestru. V tabulce 3 jsou dále uvedeny zajímavé odpovědi, ze kterých vyplývá,

že studenti považují výuku urgentní medicíny za důležitý předmět ve vzdělání zdravotnického záchranáře a předmět je baví. Jedna odpověď reprezentuje fakt, že pandemie Covid-19 poznamenala výuku. V tabulce 3 jsou zastoupeny pouze nejčastější a zajímavé odpovědi. Zbylé odpovědi jsou uvedeny v příloze bakalářské práce, vypsáno všech 69 odpovědí.

## 5.6 Otázka 6: Kolik studentů bylo na jednoho/u lektora/ku při výuce URGENTNÍ MEDICÍNY v jedné skupině?

Graf 5 – Odpovědi na otázku 6 [vlastní zpracování]



Tabulka 4 – Odpovědi respondentů na doplňující otázku [vlastní zpracování]

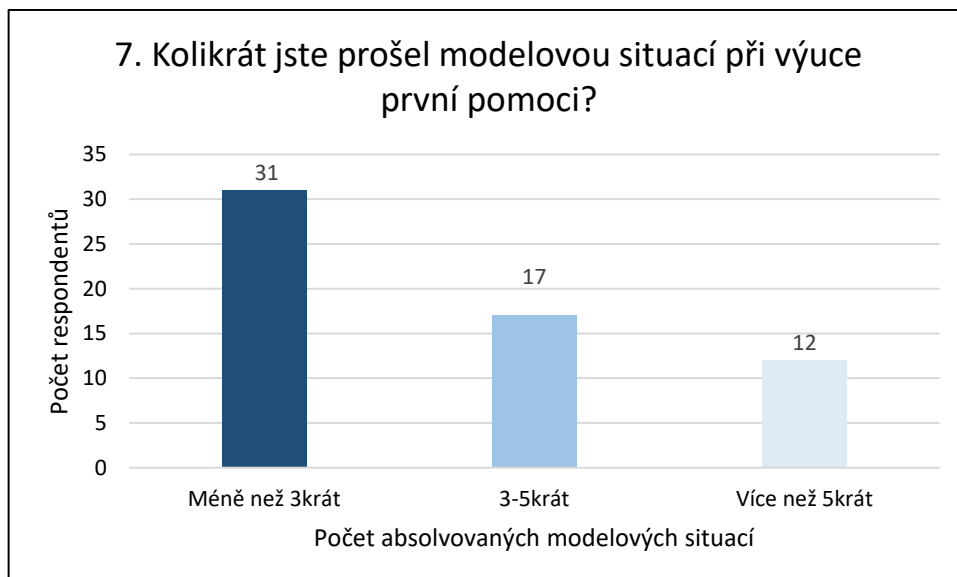
Počet odpovědí	Počet studentů
3	15
2	cca 15
2	13
1	14
1	30–40

1	Přibližně 10, počet se měnil
---	------------------------------

Graf 5 přehledně zobrazuje, kolik studentů bylo v jedné skupině při výuce urgentní medicíny. Otázka 6 má doplňující otázku: „Pokud vás v jedné skupině bylo více než 10. Kolik vás bylo“? Doplňující odpovědi jsou uvedeny v tabulce 4. Z grafu 5 lze vyčíst, že 29 respondentů uvádí, že je v jedné skupině více než 10 studentů. Z těchto 29 respondentů na doplňující otázku odpovědělo 10 respondentů. Jejich odpovědi jsou uvedené v tabulce 4. Dva respondenti napsali, že v jedné skupině bylo 15 studentů a ty jsem započítal do grafu 5 mezi respondenty, kteří odpověděli, že při výuce bylo více než 10 studentů. Jeden respondent přímo napsal, že v jedné skupině bylo cca 15 studentů, také jsem ho započítal do grafu 5 mezi respondenty, kteří odpověděli, že při výuce bylo více než 10 studentů. Další jeden přímo napsal: „přibližně 10, počet se měnil“, ten v grafu započítán není, ale je uveden v tabulce 4. Dále 16 respondentů uvádí, že v jedné skupině je 10 studentů a 14 respondentů uvádí, že v jedné skupině je méně než 10 studentů na jednoho lektora/ku při výuce urgentní medicíny.

## 5.7 Otázka 7: Kolikrát jste prošel modelovou situací při výuce první pomoci?

Graf 6 – Odpovědi na otázku 7 [vlastní zpracování]



Graf 6 prezentuje přehled odpovědí na otázku 7. V otázce měli respondenti zaškrtnout, jestli modelovou situací prošli méně než 3krát, 3–5krát, nebo více než 5krát. Respondenti nejčastěji zvolili odpověď méně než 3krát, označilo ji 31 respondentů. Možnost 3–5krát zvolilo 17 respondentů a více než 5krát zvolilo 12 respondentů.

**5.8 Otázka 8: Týkala se modelová situace při výuce první pomoci něčeho jiného, než postupu při KPR? Pokud ano, co bylo obsahem modelové situace?**

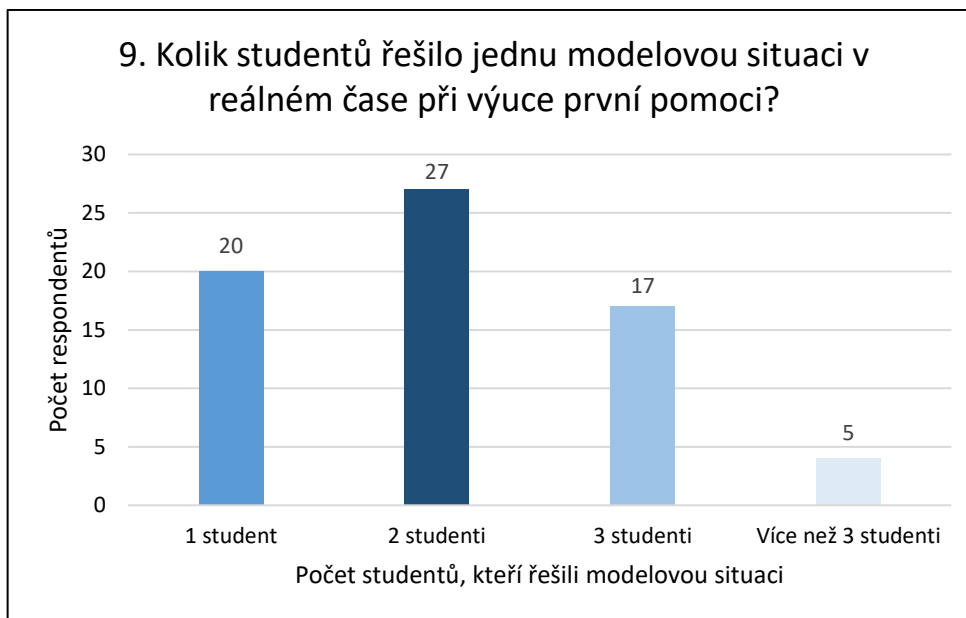
*Tabulka 5 – Nejčastější a informativní odpovědi na otázku 8 [vlastní zpracování]*

<b>Odpověď respondentů</b>	<b>Počet odpovědí</b>
Ne	16
Zástava krvácení	11
Transport pacienta	7
Ošetření zlomenin/otevřené zlomeniny, ošetření poranění pohybového aparátu/trauma	5
První pomoc při dušení	5
Obvazová technika	4
CMP	4
Hypoglykémie	3
Zajištění dýchacích cest	2
Šetrné otočení postiženého	2
Epilepsie	2
Anafylaktický šok	2
Použití AED	2
Zaškrcení končetiny	2
Z důvodu distanční výuky žádná modelová situace neproběhla.	1
Jiné jsme nestihli.	1

V tabulce 5 jsou uvedeny nejčastější odpovědi na otázku 8 z celkem 94 odpovědí od 60 respondentů. Ne odpovídá 16 respondentů. Často studenti při výuce první pomoci nacvičují zástavu krvácení, uvádí 11 respondentů, transport pacienta, uvádí 7 respondentů. Další ošetření poranění při výuce první pomoci je ošetření zlomenin a dalších úrazů pohybového aparátu, takovou odpověď uvádí 5 respondentů, první pomoc při dušení uvádí také 5 respondentů. Čtyři respondenti si vzpomínají na nacvičování obvazových technik a další čtyři si vzpomínají na postup rozpoznání cévní mozkové příhody (CMP). Tři respondenti uvádí, že nacvičovali kromě postupu kardiopulmonální resuscitace (dále jen KPR) rozpoznání a zaléčení hypoglykemického šoku. Po dvou odpovědích uvádí respondenti nacvičování zajištění dýchacích cest, šetrné otočení pacienta, postupu při epileptickém záchvatu, postupu při anafylaktickém šoku, použití AED a správného zaškrcení končetiny. Jeden respondent uvádí, že z důvodu distanční výuky neprošel žádnou modelovou situací a další jeden respondent uvedl, že stihl pouze nacvičení postupu KPR. Z odpovědi usuzují, že další kontaktní výuku přerušily protiepidemická opatření proti šíření onemocnění Covid-19. Další odpovědi jsou vypsány v tabulce uvedené v příloze bakalářské práce.

## 5.9 Otázka 9: Kolik studentů řešilo jednu modelovou situaci v reálném čase při výuce první pomoci?

Graf 7 – Odpovědi na otázku 9 [vlastní zpracování]



Tabulka 6 – Doplnění ke grafu 7 [vlastní zpracování]

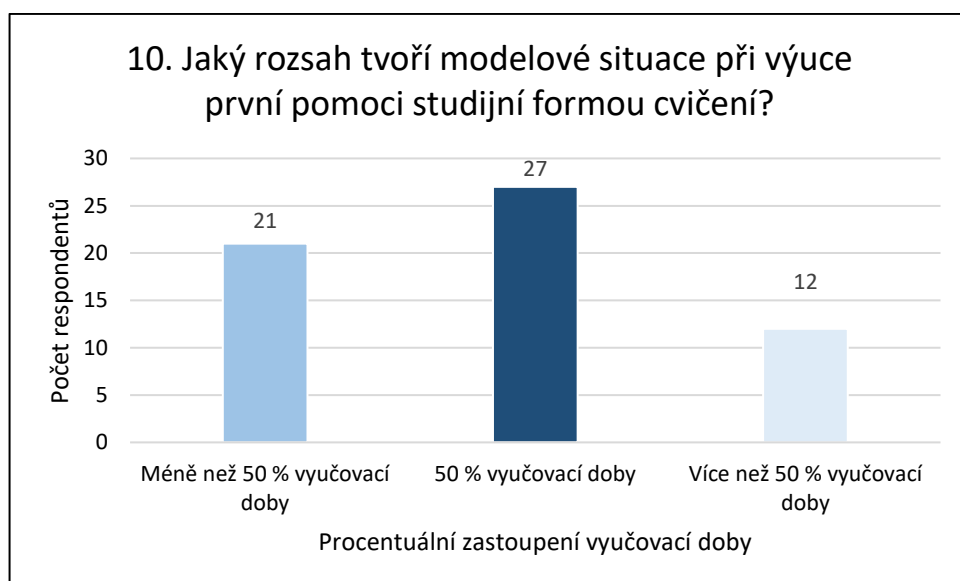
Kombinace nabízeného počtu studentů	Počet odpovědí
1 nebo 2	3
1 nebo 2 nebo 3	2
2 nebo 3	1
1 nebo 3	1
0	1
10	1
6–8	1

V grafu 7 jsou přehledně prezentovány odpovědi na otázku 9. Graf 7 doplňuje tabulka 6, ve které jsou uvedené kombinace nabízeného počtu studentů,

kteří řešili jednu modelovou situaci v reálném čase. Otázka 9 má pokyn: „Pokud řešili jednu modelovou situaci více než 3 studenti, uveďte prosím počet“. Z grafu 7 vyplývá, že nejčastější volenou odpovědí jsou 2 studenti řešící jednu modelovou situaci v reálném čase, dokazuje to 27 odpovědí. Dvacet odpovědí dokazuje, že jednu modelovou situaci řeší jeden student, 17 odpovědí dokazuje, že jednu modelovou situaci řeší 3 studenti a 5 odpovědí dokazuje, že jednu modelovou situaci v reálném čase řeší více než 3 studenti. Z těchto respondentů splnil pokyn pouze jeden a uvádí, že řešících studentů je 6–8. Jeden respondent uvedl, že modelovou situaci studenti neřeší. Domnívám se, že odpověď má souvislost s distanční výukou z důvodu protiepidemických opatření proti šíření onemocnění Covid-19. Odpovědi jsou uvedené v tabulce 6 a všechny odpovědi respondentů jsou započítány v grafu 7, kromě odpovědi „0“. V grafu 7 se vyskytuje duplicitní počet odpovědí, protože sedm respondentů zaškrtnulo více možností.

### 5.10 Otázka 10: Jaký rozsah tvoří modelové situace při výuce první pomoci studijní formou cvičení?

Graf 8 – Odpovědi na otázku 10 [vlastní zpracování]





Otázka 10 má pokyn, že respondenti mají vybrat jednu odpověď. Graf 8 přehledně prezentuje procentuální zastoupení vyučovací doby předmětu, kterou tvoří modelové situace při výuce první pomoci. Dvacet sedm respondentů odpovídá, že při výuce první pomoci studijní forma cvičení tvoří 50 % výuky. Dvacet jedna respondentů odpovídá, že studijní forma cvičení tvoří méně než 50 % vyučovací doby a dvanáct respondentů odpovídá, že studijní forma cvičení tvoří více než 50 % vyučovací doby předmětu první pomoc.

### 5.11 Otázka 11: Co myslíte, že bylo cílem lektora/ky Vás naučit z první pomoci?

Tabulka 7 – Nejčastější a zajímavé odpovědi na otázku 11 [vlastní zpracování]

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Kvalitně umět podat první pomoc.	21
Naučit nás KPR.	15
Naučit nás praktické dovednosti.	3
Použití AED.	3
Správné postupy při první pomoci, bezpečný přístup, algoritmy při řešení situace, postu řešení a konkrétní výkony.	3
Hlavně myslet na vlastní bezpečí.	2
Volání na linku 155.	2
Nebát se ihned zakročit (jakožto student zdravotnického oboru).	1

Umět pracovat ve stresu.	1
Rozpoznání náhlé zástavy oběhu.	1
Základní úkony, které vedou k neodkladné pomoci a záchraně života a zdraví.	1
Řešení situací, které využijeme v běžném životě.	1

Tabulka 7 obsahuje pouze nejčastější a zajímavé odpovědi na otázku 11, zbylé odpovědi jsou uvedeny v tabulce v příloze bakalářské práce. Z 60 respondentů je k otázce 11 celkem 76 odpovědí. Nejčastěji respondenti odpovídají, 27 odpovědí, že cílem lektora/ky je naučit v první pomoci kvalitně umět podat první pomoc. Patnáct odpovědí zmiňuje naučení postupu KPR. Po třech odpovědích jsou mezi nejčastějšími odpověďmi naučení praktických dovedností, použití AED a správné postupy při první pomoci, bezpečný přístup, algoritmy při řešení situací, postup řešení a konkrétní výkony. Po dvou odpovědích se zařadili do tabulky 7 důležitost myšlení na vlastní bezpečí a volání na linku 155, linka pro přivolání zdravotnické záchranné služby. Ze všech odpovědí jsem jako zajímavé uvedl „nebát se ihned zakročit (jakožto student zdravotnického oboru), umět pracovat ve stresu, rozpoznání náhlé zástavy oběhu, základní úkony, které vedou k neodkladné pomoci a záchraně života a zdraví, řešení situací, které využijeme v běžném životě“. Uvedené zajímavé odpovědi jsem vybral, protože dle mého názoru jde o rozumné názory, a když se lektorovi/ce povede naplnit výše zmíněné, může být spokojen/na s jeho/její výukou.

## 5.12 Otázka 12: Co Vám přinesla výuka první pomoci?

Tabulka 8 – Nejčastější a zajímavé odpovědi na otázku 12 [vlastní zpracování]

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Naučil nebo zlepšil jsem se v první pomoc.	16
Nic nového, výuka byla omezená kvůli Covid-19.	4
Použití AED.	3
Základní znalosti v první pomoci.	2
Praktické vyzkoušení si teoretických znalostí.	2
Naučení nebo zlepšení praktických dovedností.	2
Schopnost jednat automatický ve stresových podmínkách.	2
Zopakování laické první pomoci.	2
Znalost první pomoci, kvalitní KPR, algoritmus ABCDE, zajištění dýchacích cest.	2
Základy kardiopulmonální resuscitace.	2
„První pomoc jsou dvě holé ruce, zdravý rozum a chuť někomu zachránit život“.	1
Přinesla mi vědomí o první pomoci a jistotu a zároveň tím že jsem se první pomoc naučila, učím ji teď i své blízké.	1

Jednotlivé postupy u věkových kategorií při KPR, laickou PP u ne tolik známých zraněních (poranění elektrickým proudem).	1
Samotná první pomoc nic moc. Víc jsem se naučil na čtyř hodinovém kurzu od ČČK.	1
Utříbení informací, které jsem znala z civilního života. nové znalosti, které nám lektorka dokázala efektivně spojit s praxí a skutečnými událostmi.	1

V tabulce 8 prezentuji nejčastější a zajímavé odpovědi respondentů na otázku 12. Celkem máme 64 odpovědí na otázku 12 od 60 respondentů. Nejčastější odpovědí na otázku, co vám přinesla výuka první pomoci je „naučil nebo zlepšil jsem se v první pomoci“ zastoupena šestnácti odpověďmi. Čtyři odpovědi tvrdí „nic nového, výuka byla omezená kvůli Covid-19“. Tři odpovědi reprezentují naučení se pracovat s AED. Nejčastěji se v odpovědích vyskytují „základní znalosti v první pomoci, praktické vyzkoušení si teoretických znalostí, naučení nebo zlepšení praktických dovedností, schopnost jednat automatický ve stresových podmínkách, zopakování laické první pomoci a základy kardiopulmonální resuscitace“. Každá odpověď je zastoupen dvěma odpověďmi. V tabulce 8 uvádím pět zajímavých odpovědí, které mě zaujaly, protože některé reprezentují výuku a jde v nich vidět, že si student z výuky odnesl znalosti a dovednosti, ale také je tam odpověď, která ukazuje na možnou neefektivní výuku, přesněji tato odpověď: „Samotná první pomoc nic moc. Víc jsem se naučil na čtyř hodinovém kurzu od ČČK“. Je zde možnost, že výuka byla přerušena nebo musela být vedena distančně, kvůli protiepidemickým opatřením proti šíření onemocnění Covid-19.

**5.13 Otázka 13: Máte nepříjemnou vzpomínku z výuky první pomoci? V případě, že ano, popište jí prosím. Čím byla hlavně nepříjemná?**

*Tabulka 9 – Odpovědi na otázku 13 [vlastní zpracování]*

<b>Odpověď respondentů</b>	<b>Počet odpovědí</b>
Nemám	44
Ano	16
Zesměšnění studenta vyučujícím za neznalost.	1
Ano, téměř žádná praktická výuka. Nic jsem si nezkusil.	1
Asi neustálé opakování od vyučujícího, že bychom to znát měli nebo to vám měl říct tento vyučující, který to v obsahu výuky neměl.	1
Fotky vážně popálených lidí.	1
Když si člověk připadá jako úplný hlupák.	1
Nedostatečně znalostmi vybavený vyučující, který v průběhu hodin spíše ponižoval studenty, než aby je něco naučil.	1
Nejsem ráda ve středu pozornosti.	1
Ano, nervozita z negativní reakce vyučujícího poté co se prokáže neznalost nějaké informace nebo praktiky.	1

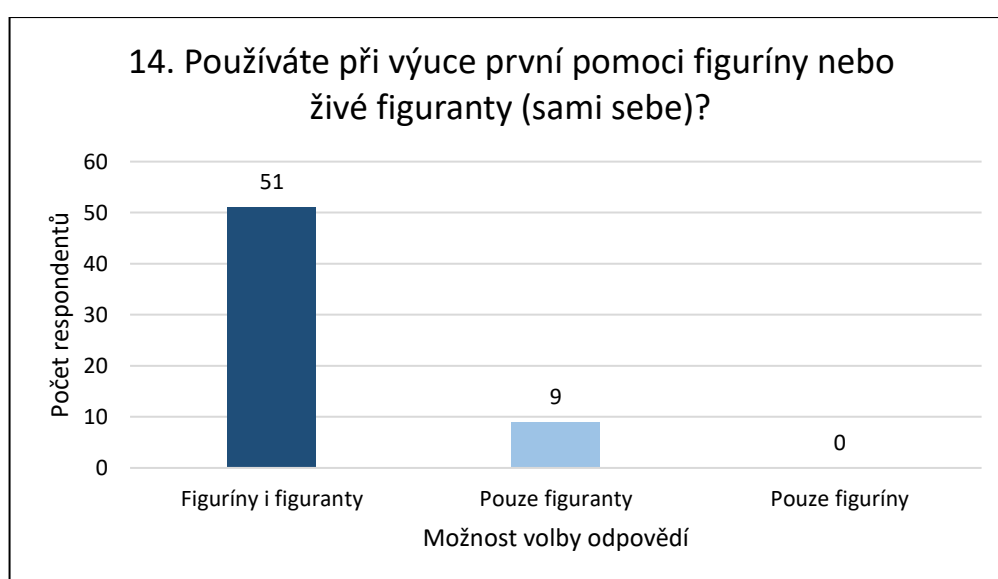
Ano, musel jsem resuscitovat na panákově a u toho odpovídat na otázky zkoušející, málem jsem to neudýchal.	1
Špatně zvládnutá modelová situace a následné nepříjemné hodnocení před ostatními studenty od vyučujícího.	1
Nerada řeším simulované situace, jsem nervózní.	1
Při učení se přenášení raněného tzv. na jelena a tzv. na hasiče. Někdy to byl opravdu adrenalin.	1
Špatné provedení výkonu a kritika vyučujícího.	1
Spolupráce s někým, kdo tomu tolik nerozumí, ale tváří se, že všechno umí.	1
Skoro jsme výuku neměli, protože byl Covid-19.	1
Simulace, kdy jsem ve "výjezdové skupině" byla s 2 vzornými studentkami, které všechno věděly, a já si proti nim připadala jak úplný debil. Ale za to si můžu sama.	1

V tabulce 9 uvádím všechny odpovědi na otázku 13. Odpovědí je šedesát od šedesáti respondentů. Celkem 44 respondentů odpovídá, že nemá nepříjemnou vzpomínku na výuku první pomoci a celkem 16 respondentů

odpovídá, že nepříjemnou vzpomínku mají. V šesti případech jde o výhrady vůči vyučujícímu. Dále se tam objevují odpovědi o omezené výuce kvůli protiepidemickým opatřením kvůli šíření onemocnění Covid-19. Mezi odpověďmi lze najít i sebekritiku respondenta/ky.

#### 5.14 Otázka 14: Používáte při výuce první pomoci figuríny nebo živé figuranty (sami sebe)?

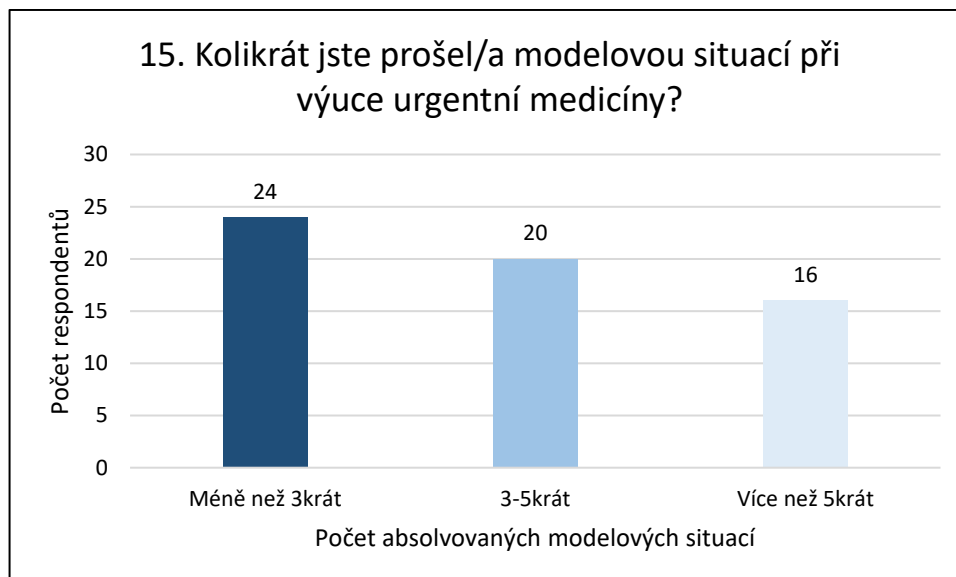
Graf 9 – Odpovědi na otázku 14 [vlastní zpracování]



Graf 9 prezentuje odpovědi na otázku 14, ve které se ptáme na využití figurín a figurantů při výuce první pomoci. Jednoznačně jde z grafu 9 vyčíst, že se při výuce první pomoci zpravidla využívají figuríny i figuranti, což potvrzuje 51 respondentů. Zbývajících 9 respondentů odpovídá, že se využívají při výuce první pomoci pouze figuranti. Nikdo nezaškrtnul odpověď „pouze figuríny“.

### 5.15 Otázka 15: Kolikrát jste prošel/a modelovou situací při výuce urgentní medicíny?

Graf 10 – Odpovědi na otázku 15 [vlastní zpracování]

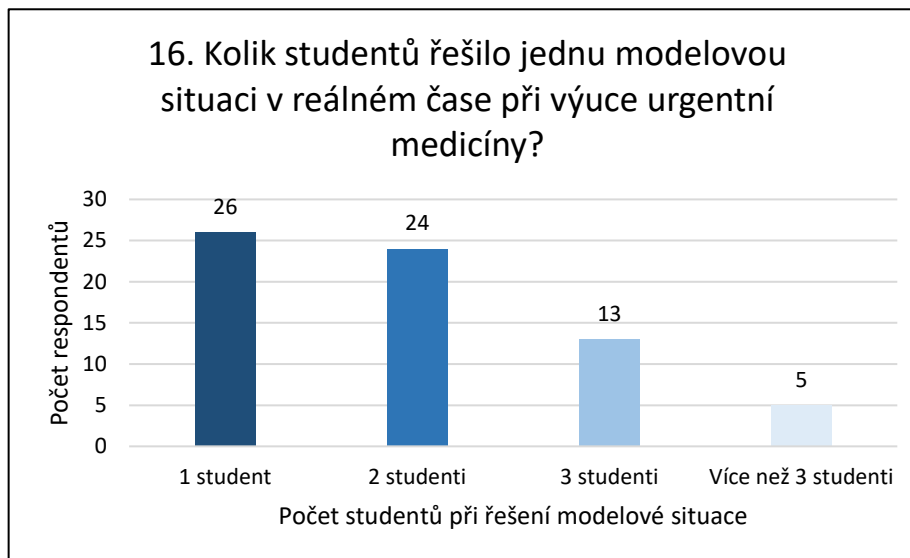


Graf 10 přehledně prezentuje, kolikrát studenti prošli modelovou situací při výuce urgentní medicíny. Nejvíce respondentů v počtu 24 odpovídá, že prošli modelovou situací méně než 3krát. Dalších 20 respondentů odpovídá, že modelovou situací prošli 3–5krát a zbývajících 16 respondentů odpovídá, že prošli modelovou situací více než 5krát.



## 5.16 Otázka 16: Kolik studentů řešilo jednu modelovou situaci v reálném čase při výuce urgentní medicíny?

Graf 11 – Odpovědi na otázku 16 [vlastní zpracování]



Tabulka 10 – Doplnění ke grafu 11 [vlastní zpracování]

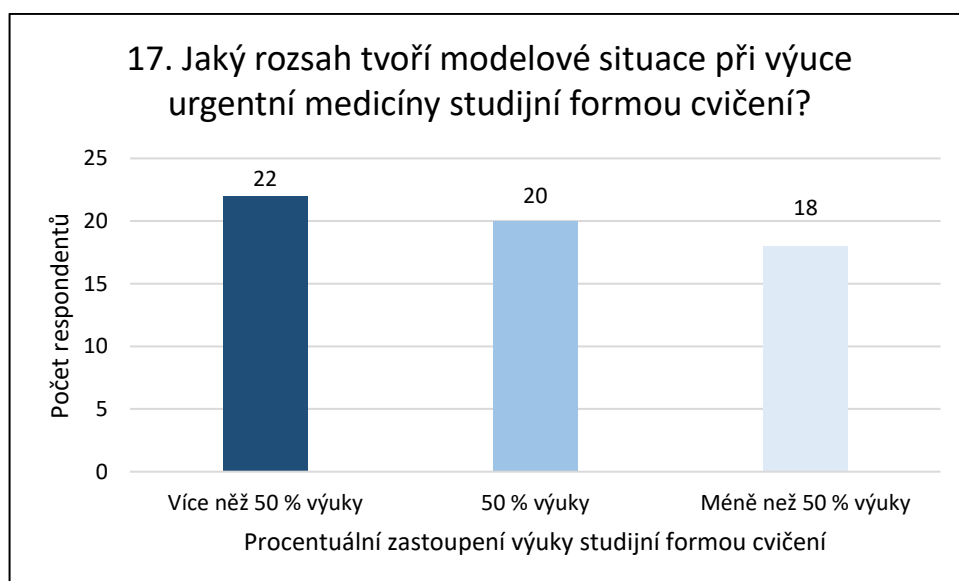
Kombinace nabízeného počtu studentů	Počet odpovědí
1 nebo 3	5
1 nebo 2	4
2 nebo 3	1
10	1
0	1
Celá skupina, několik lidí, různě.	1

Graf 11 prezentuje odpovědi na otázku, kolik studentů řešilo jednu modelovou situaci v reálném čase při výuce urgentní medicíny. Graf 11 doplňuje tabulka 10, ve které jsou uvedené kombinace nabízeného počtu studentů, kteří řešili jednu

modelovou situaci v reálném čase. Otázka má pokyn, že pokud řešili jednu modelovou situaci více než 3 studenti, respondenti mají napsat přesný počet. Z grafu 11 vyplývá, že nejčastější volenou odpovědí je jeden student řešící jednu modelovou situaci v reálném čase, dokazuje tak dvacet šest odpovědí. Dvacet čtyři odpovědi dokazuje, že jednu modelovou situaci řeší dva studenti, třináct odpovědí dokazuje, že jednu modelovou situaci řeší tři studenti a pět odpovědí dokazuje, že jednu modelovou situaci v reálném čase řeší více než tři studenti. Z těchto pěti respondentů splnil pokyn pouze jeden a ten uvádí, že řešících studentů je „celá skupina, několik lidí, různě“. Jeden respondent uvedl, že modelovou situaci studenti neřeší. Domnívám se, že odpověď má souvislost s distanční výukou z důvodu protiepidemických opatření proti šíření onemocnění Covid-19. Odpovědi jsou uvedené v tabulce 10 a jsou započítány v grafu 7, kromě odpovědi „0“. V grafu 10 se vyskytuje i duplicitní počet respondentů, protože 10 respondentů zaškrtnulo více možností.

### 5.17 Otázka 17: Jaký rozsah tvoří modelové situace při výuce urgentní medicíny studijní formou cvičení?

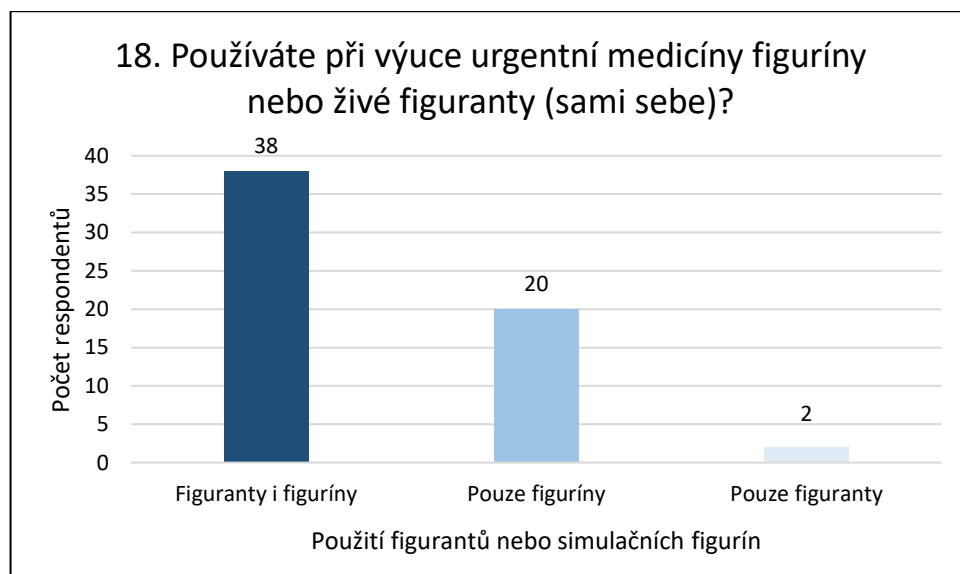
Graf 12 – Odpovědi na otázku 17 [vlastní zpracování]



Otázka 17 má pokyn, že respondenti mají vybrat jednu odpověď. Graf 17 přehledně prezentuje procentuální zastoupení vyučovací doby předmětu, kterou tvoří modelové situace při výuce urgentní medicíny. Dvacet dva respondentů odpovídá, že při výuce urgentní medicíny studijní formou cvičení tvoří více než 50 % výuky. Dvacet respondentů odpovídá, že studijní forma cvičení tvoří 50 % vyučovací doby a osmnáct respondentů odpovídá, že studijní forma cvičení tvoří méně než 50 % vyučovací doby předmětu urgentní medicína.

### 5.18 Otázka 18: Používáte při výuce urgentní medicíny figuríny nebo živé figuranty (sami sebe)?

Graf 13 – Odpovědi na otázku 18 [vlastní zpracování]



Graf 13 prezentuje odpovědi na otázku 17, ve které se ptáme na využití figurín a figurantů při výuce urgentní medicíny. Jednoznačně jde z grafu 13 vyčíst, že se při výuce první pomoci zpravidla využívají figuríny i figuranti, což potvrzuje 38 respondentů. Dalších 20 respondentů odpovídá, že se při výuce používají pouze figuríny a zbývajících 2 respondenti odpovídají, že se využívají při výuce první pomoci pouze figuranti.

**5.19 Otázka 19: Máte nepříjemnou vzpomínku z výuky urgentní medicíny? V případě, že ano, popište jí prosím. Čím byla hlavně nepříjemná?**

*Tabulka 11 – Tabulka odpovědí na otázku 19 [vlastní zpracování]*

<b>Odpovědi respondentů</b>	<b>Počet odpovědí</b>
Nemám	44
Ano	16
Že jsem nevěděla co dělat... neměli jsme předtím k případu teorii.	1
Asi zase ten stres spojeny se zkoušením. Ale jinak asi ne.	1
Hodně přednášek, málo praxe.	1
Moc výuky není, protože je Covid-19.	1
Nejsem ráda ve středu pozornosti.	1
Ano, nervozita z negativní reakce vyučujícího na neznalost nějaké informace nebo praktiky.	1
Ne, protože neproběhla.	1
Nepříjemné chování vyučujícího, povýšenost a neustálé poukazování na naši neznalost.	1
Nemyslím si, že doslova nepříjemná, pouze zvláštní pocit, když vás sleduje zbytek třídy a čeká, že uděláte chybu.	1
Vyučující se choval nepříjemně a měl výhrady k našim znalostem.	1

Vyloženě nějakou vzpomínku ne. Je nepříjemný, když se člověk snaží řešit situaci, přemýšlet co dál, a sleduje ho u toho celá skupina. Tím že se ale střídají v řešení všichni, není to tak zlý. Pokud by to byl jen ten jeden člověk, a ostatní by se do té situace nedostali, bylo by to horší.	1
Špatně provedený postup vyšetření ABCD. Měli jsme to už umět na 100 % a stres byl silnější než zdravý rozum.	1
Praktické zkoušení, bez adekvátní předchozí přípravy ze strany fakulty.	1
Spíše jen ze zkoušek.	1
O žádné nevím. Stres a případný strach byl jednou z motivací, proč se zlepšit.	1
Odpověď na tyto otázky je pouze odhadovaná, výuka v LS.	1
Ano, intenzivní panika z toho, že něco pokazím.	1

V tabulce 11 uvádím všechny odpovědi na otázku 19. Odpovědí je šedesát od šedesáti respondentů. Celkem 44 respondentů odpovídá, že nemá nepříjemnou vzpomínku na výuku urgentní medicíny a celkem 16 respondentů odpovídá, že nepříjemnou vzpomínku mají. Ve třech případech jde o výhrady vůči vyučujícímu. Dále se tam objevují odpovědi o omezené výuce kvůli protiepidemickým opatřením kvůli šíření onemocnění Covid-19. Mezi odpověďmi lze najít i strach z udělení chyby při modelové situaci. Jeden respondent v odpovědi vyjadřuje své očekávání, že na urgentní medicínu a dříve uvedl u totožné otázky na první pomoc ne, nebude mít nepříjemnou vzpomínku, protože předmět urgentní medicína bude mít v dalším semestru.

## 5.20 Otázka 20: Co myslíte, že bylo cílem lektora/ky Vás naučit z urgentní medicíny?

Tabulka 12 – Odpovědi na otázku 20[vlastní zpracování]

Odpovědi respondentů	Počet odpovědí
Postupovat podle algoritmů.	4
Poskytnout kvalitní PNP.	4
Pojmy, legislativa, léky používané v PNP a jejich správné dávkování.	4
Ovládat nebo osvojit si znalosti v urgentní medicíně.	3
Osvojení vyšetření podle cABCDE a rozmyšlení si správného směřování pacienta do zdravotnického zařízení.	3
Odbornou první pomoc.	3
Nevím.	3
Naučit nás základy urgentní medicíny.	3
Naučit nás vše, co bychom využili v praxi.	3
Naučit nás rozšířenou KPR.	3
Naučit nás práci s pomůckami ve stresu, umět vyhodnotit situaci a zachránit pacienta.	2
Naučit nás postupy, jak se postarat o pacienta a vyšetřit pacienta.	2
Naučit nás logickému uvažování.	2
Myslet dopředu.	2
Postup ABCDE.	2
Základy do praxe.	2

Především, jak řešit dané případy v praxi záchranáře na ZZS, propojit teoretické znalosti s praxí, osahat si materiály používané na ZZS, včetně přístrojů jako je Lifepak a ventilátor.	1
Zachovat chladnou hlavu v urgentní situaci.	1
Rozšířenou KPR, práce v týmu, správný postup při vyšetření pacienta, ukázat nám, co bude naše budoucí povolání.	1
Rozhodovat se v psychicky náročných situacích.	1
Přemýšlet o pacientovi jako o celku a pospojovat si jednotlivé symptomy.	1

Tabulka 12 obsahuje pouze nejčastější a zajímavé odpovědi na otázku 20, ve které se ptám studentů, co myslí, že bylo cílem lektora/ky naučit studenty z urgentní medicíny, zbylé odpovědi jsou uvedeny v tabulce v příloze bakalářské práce. Z 60 respondentů je k otázce 20 celkem 67 odpovědí. Nejčastěji respondenti odpovídají, po 4 odpovědích, že cílem lektora/ky je naučit v urgentní medicíně postupovat podle algoritmů, poskytnout kvalitní Přednemocniční první pomoc (dále jen PNP), naučit a seznámit studenty s pojmy, legislativou a léky používanými v PNP a jejich správné dávkování. Po třech odpovědích se zařadily do tabulky 12 cíle ovládat nebo osvojit si znalosti v urgentní medicíně, osvojit si vyšetření podle cABCDE a rozmyšlení si správného směřování pacienta do zdravotnického zařízení, naučit studenty odbornou první pomoc, nevím, naučit studenty základy urgentní medicíny, naučit studenty vše, co využijí v praxi a naučit je rozšířenou KPR.

Po dvou odpovědích se zařadily do tabulky 12 cíle lektora/ky naučit studenty práci s pomůckami ve stresu, umět vyhodnotit situaci a zachránit pacienta, naučit postupy, jak se postarat o pacienta a vyšetřit pacienta, naučit studenty

logickému uvažování, myslet dopředu, naučit postup ABCDE a předat jim základy do praxe. Ze všech odpovědí jsem jako zajímavé v tabulce 12 uvedl odpověď naučit studenty především, jak řešit dané případy v praxi záchranáře na ZZS, propojit teoretické znalosti s praxí, osahat si materiály používané na ZZS, včetně přístrojů jako je Lifepak a ventilátor, naučit zachovat chladnou hlavu v urgentní situaci, naučit rozšířenou KPR, práci v týmu, správný postup při vyšetření pacienta, ukázat studentům, co bude jejich budoucí povolání, rozhodovat se v psychicky náročných situacích naučit přemýšlet o pacientovi jako o celku a pospojovat si jednotlivé symptomy. Právě uvedené zajímavé odpovědi demonstrují, že urgentní medicína je obor, ve kterém se zdravotnický záchranář pohybuje a podle odpovědí respondentů lektori a lektorky zmiňovaného předmětu se snaží studentům předat a naučit vše potřebné, aby co nejkvalitněji vykonávali jejich budoucí profesi.

## 5.21 Otázka 21: Co Vám přinesla výuka urgentní medicíny?

Tabulka 13 – Odpovědi na otázku 21 [vlastní zpracování]

Odpovědi respondentů	Počet odpovědí
Nic moc kvůli distanční výuce. Teprve výuka začíná. Výuka probíhá.	7
Znalosti o poskytování zejména přednemocniční neodkladné péče – teoreticky i praktický nácvik.	5
Přehled o používaných lécích v PNP, postup při rozšířené KPR.	4
Vyšetření ABCDE.	4
Poskytnout kvalitně odbornou pomoc.	3
Rozšíření znalostí a zkušeností z výuky první pomoci.	3



Povědomí o tom, co je urgentní medicína. Vím, co mě čeká v budoucím povolání a skvěle mě výuka připravila na praxi.	2
Informace důležité pro budoucí povolání.	2
Zajímavé poznatky. Spoustu nových znalostí.	2
Správně vyšetřit pacienta. Dokázal jsem si následně spojit určité příznaky a následně diagnostikovat.	2
Rozhodně znalosti v dané problematice. Dále pak mnoho užitečných rad z praxe, které jsou pro mě neskutečným přínosem a benefitem v mé vlastní práci.	1
Myslím, že umím postupovat podle algoritmu, dělat vše co do toho patří. A že není naším cílem určit diagnózu.	1
Dokážu si v hlavě lépe srovnat postup, co mám dělat v jakém pořadí a co bude následovat.	1
Nedívat se tunelově a při vyšetření nic nezanedbat. Znalost použití důležitých léků při ohrožení života.	1
Ve druhém ročníku mnoho nových znalostí především, co se týkalo rozšířené KPR, farmak používaných na ZZS. Bohužel, třetí ročník je zkažený Covidem a praktická výuka proběhla pouze třikrát. Také jsem se ujistila, že chci být záchranářem.	1
Spoustu znalostí a zkušeností, možnost si vše vyzkoušet v reálu a připravit se tak na svou budoucí práci.	1

V tabulce 13 prezentuji nejčastější a zajímavé odpovědi respondentů na otázku 21. Celkem máme 63 odpovědí na otázku 21 od 60 respondentů.

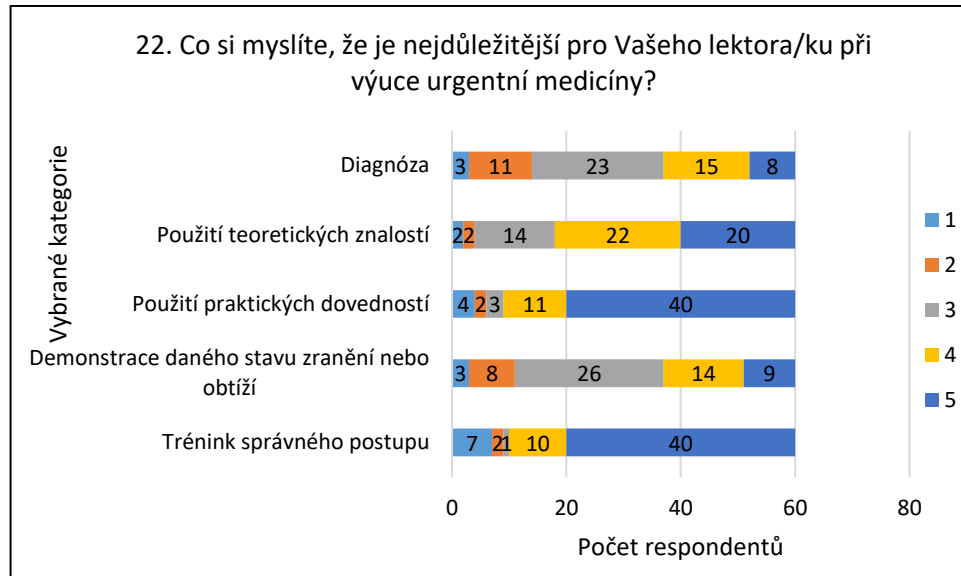
Nejčastější odpovědí na otázku, co vám přinesla výuka urgentní medicíny je „Nic moc kvůli distanční výuce. Teprve výuka začíná. Výuka probíhá.“ zastoupena 7 odpověďmi. Pět odpovědí tvrdí, že výuka studentům přinesla znalosti o poskytování zejména přednemocniční neodkladné péče – teoreticky i praktický nácvik. Dále se nejčastěji v odpovědích vyskytují tvrzení, že studenti získali přehled o používaných lécích v PNP, postup při rozšířené KPR, nebo vyšetření ABCDE. Obě odpovědi jsou zastoupeny čtyřmi odpověďmi. Po třech odpovědích se v tabulce 12 vyskytují tvrzení respondentů, že přínos z výuky byl pro ně naučení se poskytnutí kvalitní odborné pomoci a rozšíření znalostí a zkušeností z výuky první pomoci.

Dále jsou po dvou odpovědích zastoupeny tvrzení o zisku povědomí, co je urgentní medicína, studenti ví, co je čeká v budoucím povolání a skvěle je výuka připravila na praxi, poskytla jim důležité informace pro budoucí povolání, zajímavé poznatky a spoustu nových znalostí, nebo studenty výuka urgentní medicíny naučila správně vyšetřit pacienta a dokázali si následně spojit určité příznaky a následně diagnostikovat.

V tabulce 12 uvádím šest odpovědí, které mě zaujaly při pročitání odpovědí na otázku 21. Nejen z uvedených odpovědí v tabulce 12, ale ze všech jde konstatovat, že výuka urgentní medicíny studentům předala mnoho zkušeností, dovedností a rad, které budou v jejich budoucím povolání potřebovat.

## 5.22 Otázka 22: Co si myslíte, že je nejdůležitější pro Vašeho lektora/ku při výuce urgentní medicíny?

Graf 14 – Volba odpovědi k otázce 22 [vlastní zpracování]



Graf 14 barevně znázorňuje volbu respondentů na nabídnuté kategorie, v grafu osa y. Nabídnutými kategoriemi jsou diagnóza, použití teoretických znalostí, použití praktických dovedností, demonstrace daného stavu zranění nebo obtíží a trénink správného postupu. V legendě grafu 14 jsou čísla od 1 do 5. Ty slouží respondentů jako body, kdy 1 znamená nedůležité a 5 znamená podstatné. Respondenti měli v této otázce zhodnotit, která kategorie a jak moc je pro jejich lektora/ku urgentní medicíny podstatná. Z grafu 14 lze vyčíst, že pro lektora/ku respondentů jsou nejdůležitější a na 1. místě použití praktických dovedností a trénink správného postupu, protože k těmto dvěma kategoriím dali respondenti nejčastěji 5 bodů. Na 2. místě je použití teoretických znalostí, protože této kategorii dali respondenti nejčastěji 4 body. Za teoretickými znalostmi je na 3. místě demonstrace daného stavu zranění nebo obtíží, protože od respondentů tato kategorie dostala nejčastěji 3 body. Na posledním místě důležitosti je diagnóza, protože respondenti dali této kategorii nejčastěji 2 body.

## 5.23 Otázka 23: Navazovala podle Vás výuka první pomoci na výuku urgentní medicíny? Pokud ano, v čem?

Tabulka 14 – Nejčastější a zajímavé odpovědi na otázku 23 [vlastní zpracování]

Odpovědi respondentů	Počet odpovědí
Ano	37
Ne	21
Navazovala při KPR. Rozšířená první pomoc	8
Kontrola stavu vědomí a následné vyšetření a zajištění životních funkcí.	2
Ne, naopak někdy učitele z obou předmětů učinili stejně věci jinak. Zásadně jinak.	2
Uvidíme	1
Nevím	1
Urgentní medicína navazovala u KPR. V první pomoci, jsme se učili, jak resuscitovat dá se říct s holýma rukama a v urgentní medicíně jsme se naučili vyhodnocovat EKG křivky, podávat farmaka a zajistit obnovení životních funkcí všemi dostupnými pomůckami.	1

První pomoc sloužila pouze jako úplný vědomostní základ, urgentní medicína na ní navazovala a rozšiřovala jí o odborné vědomosti a úkony.	1
Spíše ne, první pomoc byla zaměřená zejména na KPR, zatímco UM na různé urgentní stavy (např.CMP).	1
Díky distanční formě studia ne.	1

V tabulce 14 jsou vypsány nejčastější a zajímavé odpovědi na otázku 23, která se respondentů ptá, zda výuka první pomoci navazovala na výuku urgentní medicíny. Zbylé odpovědi jsou uvedené v příloze bakalářské práce. Celkem je na otázku 60 odpovědí od 60 respondentů. Ne odpovídá 21 dotázaných respondentů a ano odpovídá 37 respondentů. Další dva respondenti odpovídají – uvidíme, nevím. Nejčastější odpovědí je tvrzení, že urgentní medicína navazovala na první pomoc v KPR, kdy v první pomoci se studenti učí laickou KPR a v urgentní medicíně se učí rozšířenou KPR. Tvrzení dokládá 8 respondentů. Po dvou odpovědích jsou zastoupeny názory, že urgentní medicína navazuje na první pomoc kontrolou stavu vědomí a následným vyšetřením a zajištěním životních funkcí a naopak, že na sebe nenasazují, protože učitelé z obou předmětů učili stejné věci zásadně jinak. Jako zajímavé odpovědi jsem do tabulky 14 uvedl odpověď „uvidíme“. Respondent takto odpověděl, protože z jeho předešlých odpovědí vyplývá, že předmět urgentní medicína ho teprve čeká. Cenou odpovědí je v pořadí sedmá odpověď, která zní takto: „Urgentní medicína navazovala u KPR. V první pomoci, jsme se učili, jak resuscitovat dá se říct s holýma rukama a v urgentní medicíně jsme se naučili vyhodnocovat EKG

křivky, podávat farmaka a zajistit obnovení životních funkcí všemi dostupnými pomůckami.“ Odpověď jsem vybral, protože přehledně reprezentuje většinový názor dotazovaných, kteří odpovídali na otázku 23 ano. Tvrzení ve znění „spíše ne, první pomoc byla zaměřená zejména na KPR, zatímco UM na různé urgentní stavy (např.CMP)“ jsem vybral jako reprezentativní odpověď zastupující respondenty, kteří odpovídali ne. Mezi zajímavými odpověďmi je uvedení odpověď: „Díky distanční formě studia ne“. Opět se jedná o další z mnoha odpovědí, která odkazuje na omezení výuky kvůli pandemii Covid-19.

#### 5.24 Otázka 24: V čem vidíte zásadní rozdíl mezi přednáškou a cvičením na Vaší škole?

Tabulka 15 – Nejčastější odpovědi na otázku 24 [vlastní zpracování]

Odpovědi respondentů	Počet odpovědí
Na přednáškách probíhá pouze teoretická výuka. Na cvičeních propojení teorie z praxí. Při cvičeních jde o naučení se praktických dovedností.	16
Na cvičení pracujeme prakticky a učíme se praktickým dovednostem.	7
Na cvičení si vše zkoušíme v praxi.	7
Zásadní rozdíl je v možnosti vše si vyzkoušet a osahat. Lepší než tisíc slov.	5
Nevidím zásadní rozdíl.	4
Obě varianty probíhali stejně, bez praktického nácviku.	3

Na přednášce jsme se seznámili s problematikou, získali důležité informace a na cvičení jsme lépe pochopili dané případy.	3
Na přednášce bývalo přítomno více studentů nebyla tak dostatečně individuální. Nejvíce jsem si odnášela z praktických hodin a jelikož nás tam bylo mnoho nešlo abychom si všichni všechno zkusili.	2
Přednáška je prezentace teorie od vyučujícího, většinou bez interakce se studenty. Přednášky bývají nudné. Cvičení je praktické provedení teorie, studenti zapojeni na 100 %.	2
Přednáška je o teorii. Já osobně se na cvičení naučím mnohem více a snadněji, protože si mohu ten daný postup vyzkoušet.	2

Tabulka 15 prezentuje pouze nejčastější odpovědi na otázku 24. Zbylé odpovědi jsou uvedeny v tabulce v příloze bakalářské práce. Od 60 respondentů jsem získal celkem 65 odpovědí. Nejčastější odpověď, která se mezi respondenty vyskytuje, zní: „Na přednáškách probíhá pouze teoretická výuka. Na cvičeních propojení teorie z praxí. Při cvičeních jde o naučení se praktických dovedností“. Takto odpovědělo 16 respondentů. Další dvě odpovědi jsou druhé nejčastější v zastoupení po sedmi respondentech, kterými jsou tvrzení „Na cvičení pracujeme prakticky a učíme se praktickým dovednostem, na cvičení si vše

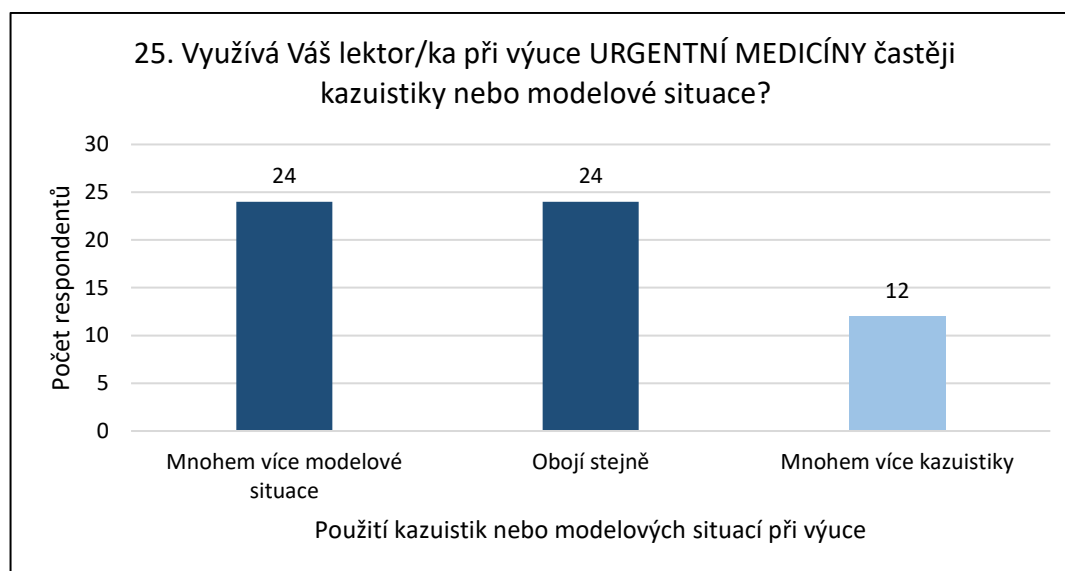
zkoušíme v praxi“. V podstatě obě odpovědi, říkají to samé, cvičení je o praxi. Třetí nejčastější odpověď je, že zásadní rozdíl je v možnosti si vše vyzkoušet a osahat. Lepší než tisíc slov. V tomhle názoru se shodlo pět respondentů. Další odpověď, na které se shodli čtyři respondenti je, že nevidí mezi přednáškou a cvičením zásadní rozdíl. Po třech odpovědích jsou v tabulce následující dva názory: „Obě varianty probíhali stejně, bez praktického nácviku, na přednášce jsme se seznámili s problematikou, získali důležité informace a na cvičení jsme lépe pochopili dané případy“.

Poslední tři názory patřící mezi nejčastější odpovědi jsou „Na přednášce bývalo přítomno více studentů nebyla tak dostatečně individuální. Nejvíce jsem si odnášela z praktických hodin, a jelikož nás tam bylo mnoho, nešlo abychom si všichni všechno zkusili. Přednáška je prezentace teorie od vyučujícího, většinou bez interakce se studenty. Přednášky bývají nudné. Cvičení je praktické provedení teorie, studenti zapojeni na 100 %. Přednáška je o teorii. Já osobně se na cvičení naučím mnohem více a snadněji, protože si mohu ten daný postup vyzkoušet“. Ze všech uvedených odpovědí vyplývá, že na přednáškách je studentům prezentována teorie a cvičení jsou prováděny formou modelových situací nebo učením se praktických dovedností.



## 5.25 Otázka 25: Využívá Váš lektor/ka při výuce URGENTNÍ MEDICÍNY častěji kazuistiky nebo modelové situace?

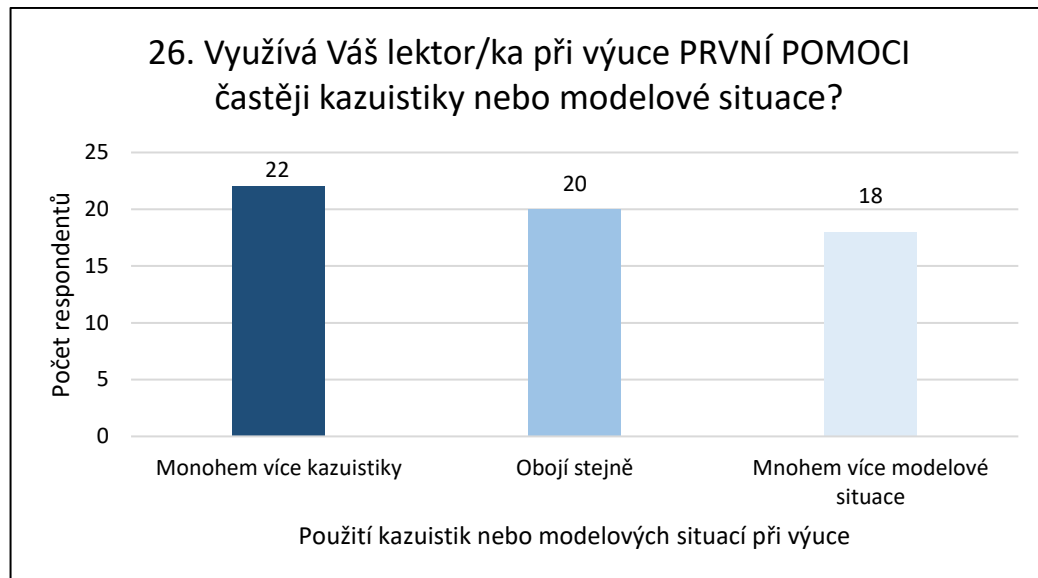
Graf 15 – Odpovědi na otázku 25 [vlastní zpracování]



Graf 15 prezentuje odpovědi na otázku 25, ve kterém se ptám, jestli lektor/ka využívá při výuce urgentní medicíny častěji kazuistiky nebo modelové situace, u otázky je pokyn, že respondenti mají vybrat jednu odpověď. Z grafu 15 lze vyčíst, že dvacet čtyři respondentů uvádí při výuce využití mnohem více modelových situací a dalších dvacet čtyři respondentů uvádí, že lektor/ka využívá modelové situace a kazuistiky stejně. Posledních dvanáct respondentů uvádí při výuce použití mnohem více kazuistik než modelových situací. Z grafu 15 ve výsledku vyplývá, že při výuce urgentní medicíny lektor/ka využívá více modelových situací než kazuistik nebo obojí stejně.

## 5.26 Otázka 26: Využívá Váš lektor/ka při výuce PRVNÍ POMOCI častěji kazuistiky nebo modelové situace?

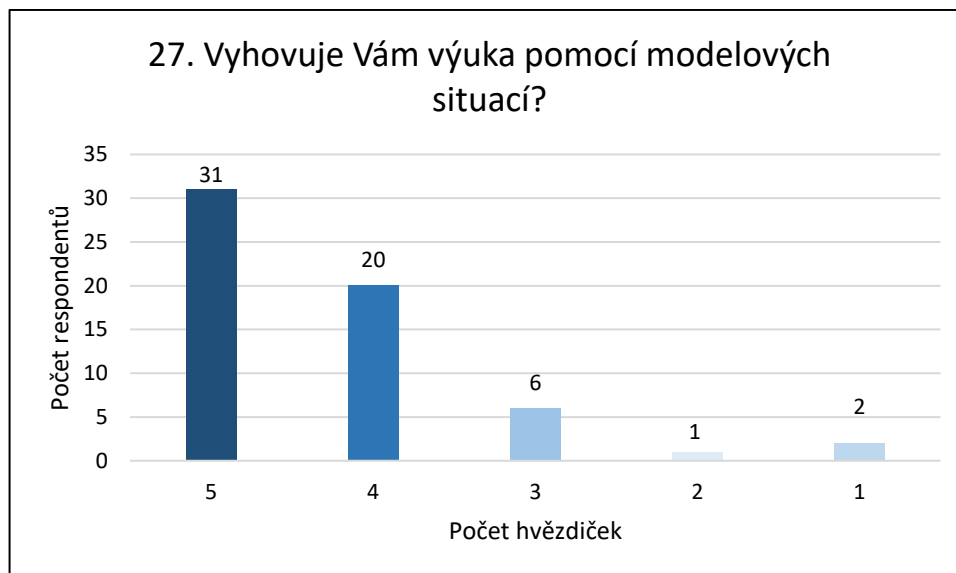
Graf 16 – Odpovědi na otázku 26 [vlastní zpracování]



Graf 16 prezentuje odpovědi na otázku 26, ve kterém se ptám, jestli lektor/ka využívá při výuce první pomoci častěji kazuistiky nebo modelové situace, u otázky je pokyn, že respondenti mají vybrat jednu odpověď. Z grafu 15 lze vyčíst, že 22 respondentů uvádí při výuce využití mnohem více kazuistik. Dalších dvacet respondentů uvádí, že lektor/ka využívá modelové situace a kazuistiky stejně. Posledních osmnáct respondentů uvádí při výuce první pomoci použití mnohem více modelových situací než kazuistik. Z grafu 16 ve výsledku vyplývá, že při výuce první pomoci lektor/ka využívá více kazuistik než modelových situací. Je tomu naopak, než v otázce 25.

## 5.27 Otázka 27: Vyhovuje Vám výuka pomocí modelových situací?

Graf 17 – Spokojenost s výukou pomocí modelových situací [vlastní zpracování]



Graf 17 přehledně prezentuje, jak jsou respondenti spokojeni s výukou pomocí modelových situací. V dotazníku na webu Survio.cz je tato otázka vytvořena pomocí zaškrtnutí pěti hvězdiček, kde 1 hvězdička znamená, že modelové situace respondentům nevyhovují a pět hvězdiček znamená, že respondentům modelové situace maximálně vyhovují. V grafu můžeme vidět, že modelovým situacím dalo 31 respondentů 5 hvězdiček, 20 respondentů 4 hvězdičky, 6 respondentů 3 hvězdičky, 1 respondent dal 2 hvězdičky a dva respondenti dali 1 hvězdičku. Z odpovědí na předchozí otázky se takový výsledek hlasování dal očekávat.

## 5.28 Otázka 28: V čem Vám vyhovují modelové situace, jaký mají pro Vás modelové situace přínos?

Tabulka 16 – Odpovědi na otázku 28 [vlastní zpracování]

Odpovědi respondentů	Počet odpovědí
Praktická zkušenost a nácvik reálných situací.	20
Lepší představa a zapamatování výkonu. Jelikož situaci sám zažiji, lépe si zapamatuji a zpětně vybavím postup řešení.	10
Praktická zkušenost. Naučím se pracovat pod tlakem, spolupracovat v týmu a připraví mě na budoucí povolání. Pomohly mi při praxi v nemocnici.	6
Osvojení a opakování správných postupů.	5
Simulují reálný stav, který mohu zažít ve svém budoucím povolání, a tak si mohu promyslet a připravit postup k těmto situacím. Nutnost používat jen svoji hlavu a spolehnout se na své znalosti.	3
Zapamatoval jsem si víc vědomostí než při přednášce. Neudělal jsem dvakrát stejnou chybu. Lépe si uvědomím chyby, které jsem během modelové situace udělal.	2

Možnost vyzkoušet si různé úkony.	2
Nemohu hodnotit bez zkušenosti.	2
Napodobení reálné situace. Přemýšlíme jako v reálu.	2

Tabulka 16 prezentuje pouze 9 nejčastějších odpovědí na otázku 28. Zbylé odpovědi jsou uvedeny v tabulce v příloze bakalářské práce. Od 60 respondentů jsem získal celkem 62 odpovědí. Nejčastější odpověď, která se mezi respondenty vyskytuje a říká, v čem jim vyhovují modelové situace, je: „Praktická zkušenost a nácvik reálných situací.“ V tomto tvrzení se shodne 20 respondentů. Druhou nejčastější odpovědí je: „Lepší představa a zapamatování výkonu. Jelikož situaci sám zažiji, lépe si zapamatuji a zpětně vybavím postup řešení“. Stejně odpovědělo 10 respondentů. Třetí nejčastější odpovědí, na které se shodlo 6 respondentů je: „Praktická zkušenost. Naučím se pracovat pod tlakem, spolupracovat v týmu a připraví mě na budoucí povolání. Pomohly mi při praxi v nemocnici. Dalších 5 respondentů se shodlo na tvrzení, že modelové situace jim vyhovují, protože si díky jim osvojí a zopakují správné postupy.

Třem respondentům vyhovují modelové situace, protože simulují reálný stav, který mohou zažít v jejich budoucím povolání, a tak si mohou promyslet a připravit postup k těmto situacím. Musí používat vlastní hlavu a spolehnout se na své znalosti. Po dvou respondentech jsou v tabulce 16 uvedeny následující čtyři odpovědi: „Zapamatoval jsem si víc vědomostí než při přednášce. Neudělal jsem dvakrát stejnou chybu. Lépe si uvědomím chyby, které jsem během modelové situace udělal. Možnost vyzkoušet si různé úkony. Nemohu hodnotit bez zkušenosti. Napodobení reálné situace. Přemýšlíme jako v reálu.“ Z odpovědí uvedených v tabulce 16, ale i dalších odpovědí lze konstatovat,

že modelové situace respondentům vyhovují simulací reálných stavů a situací a vnímaný přínos je lepší a kvalitnější připravenost na povolání zdravotnického záchranáře, protože si mohou prakticky a na vlastní kůži vyzkoušet různé dovednosti a prožít i práci pod tlakem a ve stresu.

## 5.29 Otázka 29: Změnil/a byste něco na výuce pomocí modelových situací?

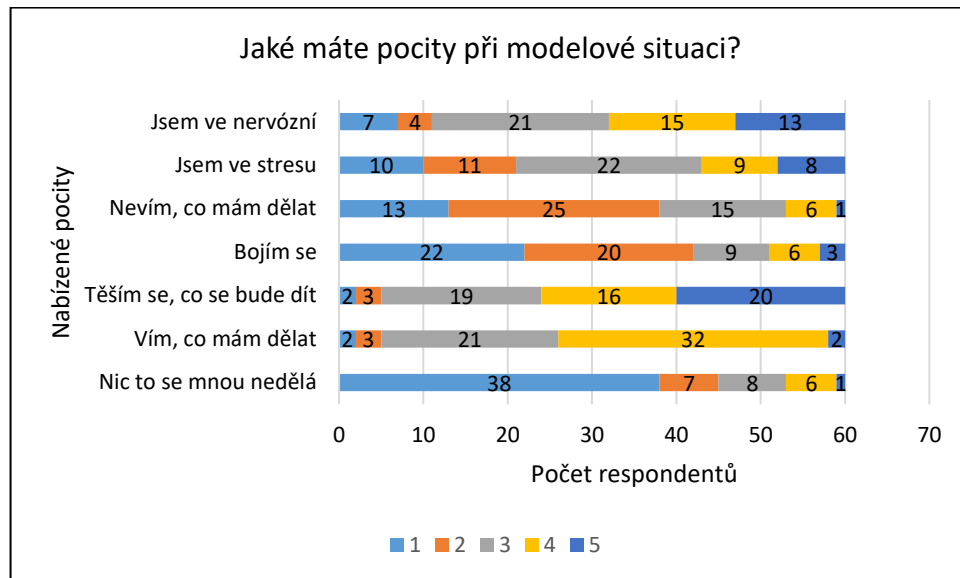
Tabulka 17 – Odpovědi na otázku 29 [vlastní zpracování]

Odpovědi respondentů	Počet odpovědí
Ne	30
Více hodin s modelovými situacemi, podrobně je rozebírat a méně teorie.	15
Celkově by nás mohli pustit spíše do škol, abychom je vůbec mohli trénovat. Covid-19 výuku přerušil.	3
Chtělo by to více času.	3
Ano	2
Menší skupiny.	2
Nevím	2
Ještě jsme to nezkoušeli.	1
Napadá mě konstruktivní kritika.	1
Používat dostupné techniky fakulty, ke které nemáme přístup.	1

V tabulce 17 jsou uvedeny všechny odpovědi na otázku 29. Nejčastější odpovědí je, že by respondenti na výuce pomocí modelových situací nic neměnili. Na takové odpovědi se shodlo 30 respondentů. Druhou nejčastější odpovědí je názor, že by respondenti ocenili více hodin s modelovými situacemi, podrobně je rozebírat a méně teorie, shodlo se na tom celkem 15 respondentů. Tři respondenti by ocenili, aby je mohli pustit do škol, aby modelové situace mohli trénovat, protože výuku přerušila pandemie Covid-19. Další tři respondenti uvádí, že by modelové situace potřebovali více času. Dalšími odpověďmi jsou: „Ano. Menší skupiny. Nevím.“ Takto odpověděli respondenti po dvojici. Další respondenti jednotlivě odpovídají „Ještě jsme to nezkoušeli. Napadá mě konstruktivní kritika. Používat dostupné techniky fakulty, ke které nemáme přístup“.

### 5.30 Otázka 30: Jaké máte pocity při modelové situaci?

Graf 18 – Pocity respondentů při modelové situaci [vlastní zpracování]

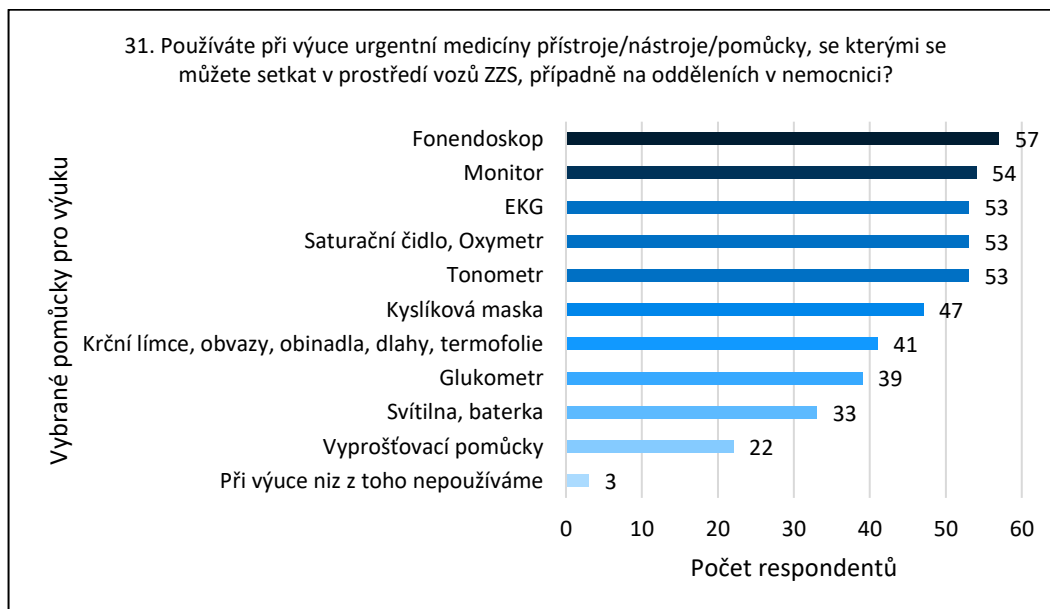


Graf 18 barevně znázorňuje volbu respondentů na nabídnuté pocity, v grafu osa y. Nabídnutými pocity jsou: „Jsem nervózní. Jsem ve stresu. Nevím, co mám dělat. Bojím se. Těším se, co se bude dít. Vím, co mám dělat. Nic to se mnou nedělá“. V legendě grafu 14 jsou čísla od 1 do 5. Ty slouží respondentů jako body, kdy 1 znamená malá pravděpodobnost a 5 velká pravděpodobnost. Respondenti měli v této otázce zhodnotit, jaké pocity při modelové situaci prožívají. Po pečlivém prostudování grafu 18 nám z něj vyplyne, že většina respondentů se těší, co se bude při modelové situaci dít, ví, co mají dělat, nebojí se modelové situace, ale přitom jsou nervózní a ve stresu. Popis je ovšem obecný, protože na každého respondenta působí modelové situace jinak. Někteří jsou si sami sebou jistí a strach, stres nebo nervozitou prožívají velmi málo, jiní jsou si sami sebou jistí, ví, co mají dělat, ale přesto jsou nervózní a může se na jejich řešení podepsat stres. Další respondenti třeba jsou více bojácní, nevěří si, modelové situace jsou pro ně stresujícím zážitkem.



### 5.31 Otázka 31: Používáte při výuce urgentní medicíny přístroje/nástroje/pomůcky, se kterými se můžete setkat v prostředí vozů ZZS, případně na odděleních v nemocnici?

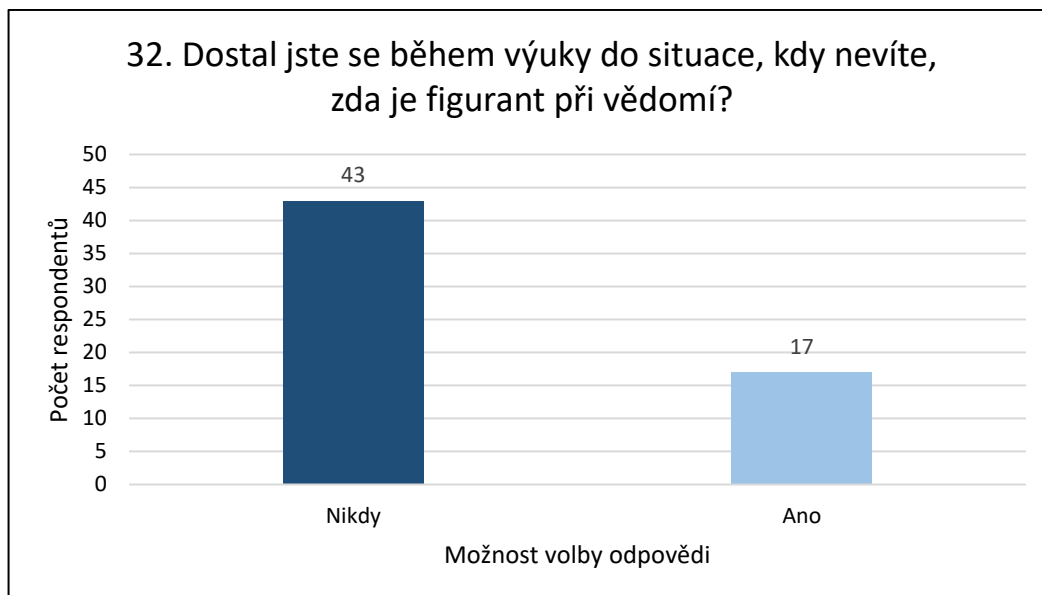
Graf 19 – Použití přístrojů, pomůcek a nástrojů při výuce urgentní medicíny [vlastní zpracování]



Graf 19 přehledně a barevně prezentuje jaké přístroje, nástroje a pomůcky respondenti využívají při výuce urgentní medicíny. Respondenti měli zaškrtnout, co uvedeného při výuce používají, nebo mohou používat. Na zaškrtnutí měli fonendoskop, monitor, EKG, saturační čidlo – oxymetr, tonometr, kyslíkovou masku, krční límce, obvazy, obinadla atd., glukometr, svítilnu (baterku), vyprošřovací pomůcky a na volbu také měli zaškrtnutí, že při výuce nic z toho nepoužívají. Z grafu 19 vyplývá, že více jak 55 % respondentů často používá vše nabízené s výjimkou vyprošřovací pomůcek. Lze konstatovat, že vždy minimálně 88 % respondentů používá fonendoskop, monitor, EKG, oxymetr a tonometr. Vyprošřovací pomůcky využívá při výuce pouze 36,7 % respondentů.

### 5.32 Otázka 32: Dostal jste se během výuky do situace, kdy nevíte, zda je figurant při vědomí?

Graf 20 – Odpovědi ano, nikdy na otázku 32 [vlastní zpracování]



Graf 20 přehledně prezentuje odpovědi respondentů na otázku, zda se během výuky dostali do situace, kdy neví, jestli je figurant při vědomí. Z 60 respondentů jich 43 odpovědělo, že se nikdy do takové situace nedostali a 17 respondentů uvedlo, že s takovou situací setkali.

### 5.33 Otázka 33: Jak to na Vás působilo?

Tabulka 18 – Odpovědi na otázku 33 [vlastní zpracování]

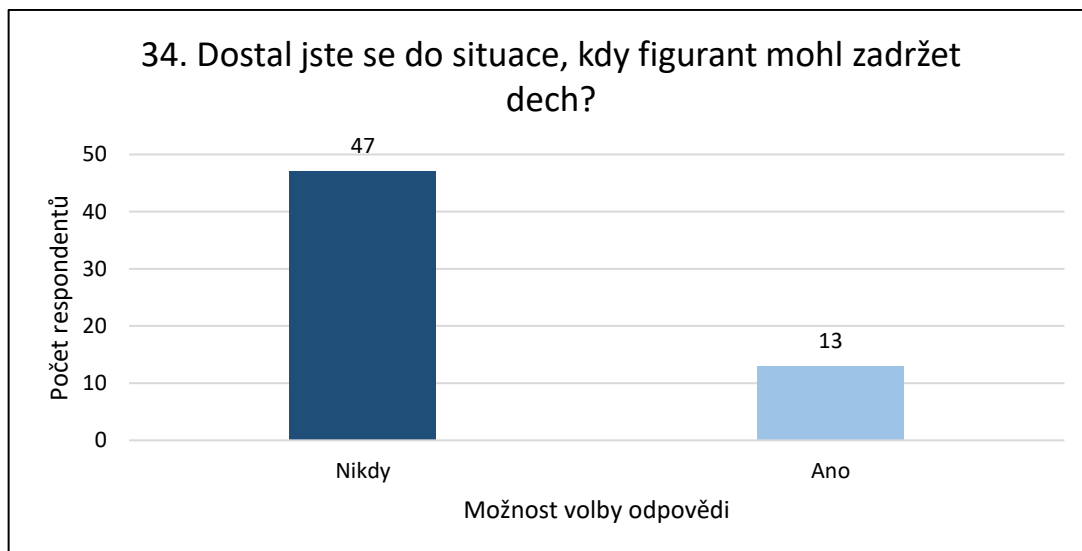
Odpovědi respondentů	Počet odpovědí
Nijak	2
Znervózněl jsem.	1
Mnoho myšlenek na různé modelové situace (co se mohlo pravděpodobně stát).	1
Nebylo to nijak znepokojující, protože zjistit stav vědomí je základ.	1
Neprofesionálně	1
Nepříjemně	1
Nijak zvlášť.	1
Nijak zvlášť. Držel jsem se postupu ABCDE a to mi pomohlo.	1
Stres a strach	1
Tak, že jsem musela přijít na diagnózu pouze za pomoci přístrojů, pohledu, pohmatu atd. Působilo to na mě jako nelehký úkol přijít na diagnózu bez interakce s pacientem, pokud ale bylo udáno, že nedýchá, tak postup zahájení KPR mi byl znám.	1
Velký stres.	1
Větší nervozita a snaha rychleji jednat.	1

Zjištění stavu vědomí byl při výuce první pomoci standard, takže to nebyl zvláštní pocit.	1
Zmateně	1
Znepokojivě	1
Nijak, postupovala jsem znovu od A.	1

V tabulce 18 jsou uvedeny všechny odpovědi na otázku 33. Odpovědí je celkem 17, protože na otázku 32 odpovědělo kladně pouze 17 respondentů. Nejčastější odpovědí je, že když respondenti nevěděli, jestli je figurant při vědomí nijak to na ně nepůsobilo. Na takové odpovědi se shodli 2 respondenti. Další odpovědi jsou přehledně vypsány v tabulce 18. Obecně lze konstatovat, že situace, kdy respondenti nevěděli, jestli je figurant při vědomí působí na každého z nich jinak.

### 5.34 Otázka 34: Dostal jste se do situace, kdy figurant mohl zadržet dech?

Graf 21 – Odpovědi ano, nikdy na otázku 34 [vlastní zpracování]



Graf 21 přehledně prezentuje odpovědi respondentů na otázku, zda se během výuky dostali do situace, kdy neví, jestli figurant dýchá. Z 60 respondentů jich 47 odpovědělo, že se nikdy do takové situace nedostali a 13 respondentů uvedlo, že s takovou situací setkali.

### 5.35 Otázka 35: Jak to na Vás působilo?

Tabulka 19 – Odpovědi na otázku 35 [vlastní zpracování]

Odpovědi respondentů	Počet odpovědí
Zvláště	2
Nijak	2
Znervózněl jsem.	1
Znepokojivě	1
Většinou jsme si spíše řekli, že nedýchá, a pokud pacient udělal nádech, bylo to zdůrazněno.	1
Stres	1
Zjištění stavu vědomí byl při výuce první pomoci standard, takže to nebyl zvláštní pocit.	1
Opět nijak, jen jsem se zeptala, zda je to v plánu modelovky.	1
Bylo to během modelace změny stavu pacienta, kdy došlo k bezvědomí se zástavou oběhu. Zadržení dechu při kontrole dýchání bylo nutné, pro rozpoznání zástavy a následné KPR (samozřejmě na figuríně).	1
Nijak	1
Nervozita	1

V tabulce 19 jsou uvedeny všechny odpovědi na otázku 35. Odpovědí je celkem 13, protože na otázku 34 odpovědělo kladně pouze 13 respondentů. Nejčastější odpovědí je, že když respondenti nevěděli, jestli figurant dýchá, působilo to na ně zvláště, odpověděli 2 respondenti, nebo to na ně nijak nepůsobilo, odpověděli také dva respondenti. Další odpovědi jsou přehledně vypsané v tabulce 19. Zaujala mě tato odpověď: „Zjištění stavu vědomí byl při výuce první pomoci standard, takže to nebyl zvláštní pocit“. Odpověď mě zaujala, protože vypovídá o určité profesionalitě respondenta a sebevědomí ve své schopnosti a dovednosti. Další cennou odpovědí je tato: „Bylo to během modelace změny stavu pacienta, kdy došlo k bezvědomí se zástavou oběhu. Zadržení dechu při kontrole dýchání bylo nutné, pro rozpoznání zástavy a následné KPR (samozřejmě na figuríně)“. Z odpovědi lze vyčíst, že při výuce se využívá dynamičnosti změny stavu pacienta.

### **5.36 Otázka 36: Je na Vás vytvořena při modelové situaci nějaká zátěž (např. omezení času, více raněných, přenášení raněných apod.)? V případě, že ano, jaká?**

*Tabulka 20 – Nejčastější a zajímavé odpovědi na otázku 36 [vlastní zpracování]*

Odpovědi respondentů	Počet odpovědí
Omezení času.	25
Ne	15
Zmatkující svědci (rodina, kamarádi, kolemjdoucí). Hysterický účastník nehody. Příhlížející.	4
Přenášení raněných.	4
Více raněných.	3
Ano, vše z výše uvedeného.	2

Ano, při kurzech v součinnosti se složkami IZS. a všechny uvedené.	2
Kritické pozorování a komentáře lektora.	2
Bohužel neproběhla.	1
Nevím	1
Jednou jsme měli modelovou situaci "ve sklepě" a museli jsme si svítit pouze baterkami. Přenášení raněných	1
Cvičící jsou schopni vytvořit na studenty při modelové situaci takový tlak, který připomíná stres z reálné situace, což je podle mě velmi přínosné.	1
Rychle progredující stav směrem k srdeční zástavě.	1
Bohužel neproběhla.	1
Komplikovaná komunikace s pacientem	1
Pokud je někdo jako vedoucí výjezdu, tak koordinace ostatních záchranářů.	1
Omezení informací (nevíme vůbec co se odehrálo, musíme si poradit).	1



V tabulce 20 jsou uvedeny pouze nejčastější a zajímavé odpovědi na otázku 36. Zbylé odpovědi jsou uvedeny v tabulce v příloze bakalářské práci. Odpovědí na otázku je celkem 74 od 60 respondentů. Nejčastější odpovědí, na které se shodlo 25 respondentů je, že respondenty vnímanou zátěží při modelové situaci je omezení času. Celkem 15 respondentů se shodlo, že při modelové situaci nevnímají jakoukoli zátěž. Po čtyřech respondentech jsou v tabulce 20 zastoupeny následující vnímané zátěže. „Zmatkující svědci (rodina, kamarádi, kolemjdoucí). Hysterický účastník nehody. Přihlížející. Přenášení raněných.“ Tři respondenti jako zátěž určili přítomnost více raněných při modelové situaci.

Po dvou respondentech jsou v tabulce 20 uvedeny poslední nejčastější odpovědi, kterými jsou „Ano, vše z výše uvedeného. Ano, při kurzech v součinnosti se složkami IZS a všechny uvedené. Kritické pozorování a komentáře lektora“. Větou všechny uvedené respondenti myslí v otázce uvedené možné zátěže jako příklad, aby si mohli snáz představit, co otázkou myslím.

V zajímavých odpovědích se opět vyskytuje tvrzení, že výuka neproběhla. Jeden respondent odpověděl nevim. Z dalších zajímavých odpovědí uvedených v tabulce 20, jsou to odpovědi, u kterých je uveden pouze jeden respondent, vyplývá, že se lektoři snaží modelovými situacemi, co nejvíce přiblížit studentům realitu, do které po úspěšném složení absolutoria nastoupí a se kterou se mohou setkat již na jejich povinných studijních praxích.

## 6 DISKUZE

Aktuální kapitola se věnuje souhrnné rekapitulaci získaných dat od respondentů, které slouží k dosažení bakalářskou práci stanovených cílů a porovnání s už známými fakty. V úvodu bakalářské práce jsou stanoveny čtyři cíle. Prvním cílem je zjistit zastoupení simulačních technik ve výuce první pomoci a urgentní medicíny ve třech vysokoškolských vzdělávacích zařízeních, které nabízejí studijní obor zdravotnický záchranář nebo zdravotnické záchranářství. Druhým cílem je zjistit, kolik studentů je na jednoho lektora při výuce první pomoci a urgentní medicíny. Třetím cílem je zjistit studenty vnímaný přínos modelových situací ve výuce první pomoci a urgentní medicíny. Poslední čtvrtým cílem je zjistit, zda si student z výuky pomocí simulačních technik odnese více vědomostí a dovedností tím, že situaci reálně prožije.

Během pročítání literatury pro vypracování teoretické části bakalářské práce jsem stanovil čtyři hypotézy. První hypotézou je předpoklad, že simulační techniky se běžně používají pro výuku první pomoci a urgentní medicíny. Předpokládám, že výsledky praktické části práce hypotézu potvrdí. Druhou stanovenou hypotézou je předpoklad, že na jednoho lektora je při výuce první pomoci a urgentní medicíny více studentů, než je ideální počet poměru student/lektor. Hypotézu jsem stanovil, protože na kvalitu vzdělání studentů má samozřejmě vliv jejich vyučující, samotná píle a chťič studenta, ale také samotný počet studentů, které má vyučující učit. Pokud na jednoho lektora nebo lektorku připadá velký počet studentů, nemůže každému poskytnout takovou pozornost, jakou by student potřeboval nebo jakou by chtěl lektor nebo lektorka studentům věnovat. Předpokládám, že se podaří hypotézu potvrdit, ale pokud se vyvrátí, bude to zároveň lepší varianta výsledku.

Třetí hypotézou stanovenou po seznámení se s problematikou pro vypracování práce je, že student výuku vedenou simulačními technikami přijímá kladně. Předpokládám, že se hypotéza potvrdí. Poslední hypotézou je předpoklad, že simulační techniky, přesněji modelové situace, jsou pro studenty přínosné ve smyslu, co si student sám prožije, to si lépe zapamatuje. Čtvrtá hypotéza vychází z rozhovorů dvou účastníků, kteří se účastnili vzdělávacího kurzu simulační medicíny, kde modelovými situacemi sami prošli [12, 13] a předpokládám, že se hypotéza potvrdí.

Pro dosažení cílů a vyhodnocení hypotéz byl vytvořen dotazník, díky kterému získám potřebná data, která mi pomohou splnit vytyčené cíle a potvrdit nebo vyvrátit stanovené hypotézy. Dotazník vyplnilo celkem 60 respondentů ze tří vysokoškolských vzdělávacích zařízení, které nabízí studijní obor zdravotnický záchranář nebo zdravotnické záchranářství. Respondenti, kteří se do výzkumu zapojili, byli z Českého vysokého učení technického v Praze, Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a Technické univerzity v Liberci. Pro zvýšení důvěryhodnosti subjektivních odpovědí respondentů jsem je informoval, že názvy škol budou nahrazeny kódy a tím se informace, kde studují, stane anonymní a ve výsledcích se název škol neobjeví. Názvy byly změněny na písmena A, B, C, jak je vidět v grafu 1.

Pro naplnění cíle 1 slouží v dotazníku 14 otázek z celkových 36. Otázka 1 zjišťuje, na jakých vysokých školách respondenti studují. Zjištěná informace mi slouží k vyhodnocení, kolik respondentů je z určité vysoké školy a k porovnání výsledků z ostatních otázek, ke kterým je příslušnost k vysoké škole nápomocná. Důležité je si uvědomit, že bakalářská práce nemá za cíl hodnotit úroveň výuky na třech zvolených vysokých školách a mezi sebou je porovnat, ale obecně zhodnotit rozsah použití simulačních technik ve výuce.

Otázky 7, 9, 10 jsou zaměřeny na výuku první pomoci. Respondentů se v nich dotazují, kolikrát prošli při výuce první pomoci modelovou situací, kolik studentů řešilo jednu modelovou situaci v reálném čase při výuce první pomoci, jaký rozsah tvoří modelové situace při výuce první pomoci. Po analýze odpovědí na výše uvedené otázky z výsledků vyplývá, že 31 (51,7 %) respondentů prošlo modelovou situací jednou nebo dvakrát. Mezi těmito respondenty je nejvíce z vysoké školy B v počtu 13 respondentů a po 9 respondentech je zastoupení vysoké školy A a C. Nejvíce respondentů, kteří prošli při výuce první pomoci více než 5 modelovými situacemi je z vysoké školy A.

Dále z výsledků vyplývá, že často jednu modelovou situaci řešil 1 student, nebo 2 studenti. Dohromady to dokládá 47 (67,1 %) odpovědí z celkových 70 odpovědí na otázku. Dalších 17 (24,3 %) odpovědí uvádí, že situaci řešili 3 studenti. Zbýlých 5 (7,1 %) odpovědí dokládá, že modelovou situaci při výuce první pomoci řešilo rozmezí 3–10 studentů. Při výuce první pomoci tvoří modelové situace podle většiny respondentů, kterou tvoří 48 (80 %) respondentů, 50 % vyučovací doby nebo méně než 50 % vyučovací doby. Zbýlých 12 (20 %) respondentů odpovídá, že modelové situace tvoří více než 50 % výuky. Výsledný úsudek z otázek 7, 9, 10 je, že modelové situace při výuce první pomoci tvoří maximálně 50 % celkové vyučovací doby, studenti určitě projdou jednou nebo dvěma modelovými situacemi v rámci předmětu první pomoc a jednu modelovou situaci převážně řeší 1 nebo 2 studenti.

Otázky 15, 16, 17 jsou zaměřeny na výuku urgentní medicíny. Respondentů se ptám na stejné otázky jako v otázkách 7, 9, 10, ale jsou zaměřeny na předmět urgentní medicína. V otázce 15 se ptám, kolikrát studenti prošli modelovou situací při výuce urgentní medicíny. Zde také jako u první pomoci převažuje odpověď méně než 3krát, dokazuje to 24 (40 %) respondentů, ale oproti první

pomoci je také hojně zastoupena odpověď 3–5krát, kterou dokazuje 20 (33,3 %) respondentů. Výrazný rozdíl jde vidět při porovnání vysokých škol. Vyplývá z něho, že studenti ze školy A prošli minimálně třemi modelovými situacemi, protože celkem 26 respondentů ze 30 odpovídá, že modelovou situací při výuce urgentní medicíny prošli 3–5krát (13 respondentů) a více než 5krát (13 respondentů). Naopak nejméně prošli modelovými situacemi studenti z vysoké školy C, kde studenti prošli maximálně 5 modelovými situacemi, jak uvádí celkem 15 respondentů, z toho 11 respondentů odpovídá, že studenti prošli méně než třemi modelovými situacemi a 4 respondenti odpovídají, že prošli 3–5 modelovými situacemi.

Dalším poznatkem vyplývajícím z výsledků dotazníkového šetření je skutečnost, že jednu modelovou situaci v reálném čase řešilo jeden nebo dva studenti. Důkazem je 50 (71,4 %) odpovědí z celkem 70 odpovědí na otázku. Dalších 13 (18,6 %) odpovědí udává, že modelovou situaci řešili více než 3 studenti. Otázka 17 zjišťující rozsah použití modelových situací při výuce urgentní medicíny ukázala, že modelové situace tvoří minimálně 50 % vyučovací doby předmětu urgentní medicína. Tuto skutečnost lze konstatovat, protože 22 (36,7 %) respondentů odpovídá, že modelové situace při výuce urgentní medicíny tvoří více než 50 % vyučovací doby a dalších 20 (33,3 %) respondentů odpovídá, že modelové situace tvoří 50 % vyučovací doby.

Otázka 25 a otázka 26 se ptá respondentů, jestli jejich lektor nebo lektorka využívá více modelových situací nebo kazuistik při výuce urgentní medicíny a první pomoci. Výsledkem otázky 25, která se ptá na předmět urgentní medicína, je, že lektor/ka používají buď mnohem více modelových situací, nebo modelové situace a kazuistiky používají stejně. Tyto dvě odpovědi uvádí celkem 48 (80 %) respondentů po 24 (40 %) respondentech pro každou odpověď. Zbylých 12 (20 %) respondentů uvádí při výuce urgentní medicíny mnohem větší

použití kazuistik. Výsledkem otázky 26, která se ptá na předmět první pomoc je, že lektor/ka používají mnohem více kazuistiky nebo kazuistiky a modelové situace ve stejném zastoupení. Celkem 22 (36,7 %) respondentů uvádí větší zastoupení kazuistik, 20 respondentů (33,3 %) uvádí použití modelových situací a kazuistik stejně a 18 (30 %) respondentů uvádí větší použití modelových situací při výuce první pomoci. Výsledek odpovědí na otázky 25 a 26 jsou ve shodě s výsledky otázek 10 a 17, které se ptají na procentuální zastoupení modelových situací při výuce první pomoci (v případě otázky 10) a urgentní medicíny (v případě otázky 17).

Výsledný závěr při porovnání všech výše uvedených odpovědí ze tří vysokoškolských vzdělávacích zařízení, které nabízejí studijní obor zdravotnický záchranář nebo zdravotnické záchranářství je následující. Modelové situace při výuce urgentní medicíny tvoří minimálně 50 % vyučovací doby, naopak při výuce první pomoci je zastoupení modelových situací při výuce maximálně 50 %. Dalším zjištěním je, že modelové situace při výuce urgentní medicíny i první pomoci řešili obvykle jeden nebo dva studenti. Posledním poznatkem je, že studenti prošli při výuce urgentní medicíny větším počtem modelových situací, než při výuce první pomoci. Tímto závěrem považuji první cíl za splněný. Nutno k prvnímu cíli dodat, že pandemie onemocnění Covid-19 výuku velmi ovlivnila. Kvůli protiepidemickým opatřením se nemohly značnou část semestrů provádět praktická cvičení, a proto studenti prošli menším množstvím modelových situací, než by tomu bylo při běžném režimu výuky. Potvrzují to některé odpovědi respondentů, které mám uvedené v kapitole Výsledky. S cílem 1 souvisí svým zněním hypotéza 1, která se potvrzuje díky výše uvedeným výsledkům a závěru. Hlavně to dokazuje výsledek, že při výuce urgentní medicíny tvoří modelové situace minimálně 50 % a při výuce první pomoci tvoří modelové situace maximálně 50 %. Respondenti jednoznačně neuvádí, že se při zmíněných předmětech nevyužívají modelové situace.

Pro naplnění druhého cíle slouží otázky 4 a 6. Otázka 4 se respondentů ptá, kolik studentů je na jednoho lektora nebo lektorku v jedné skupině při výuce první pomoci a otázka 6 se ptá stejně, ale dotazuje se na výuku urgentní medicíny. Vyhodnocením odpovědí na otázku 4 vyplývá, že nejčastěji je při výuce první pomoci 10–15 studentů na jednoho lektora či lektorku. Tvrzení dokazuje 29 (48,3 %) respondentů z 60, kteří označili, že v jedné skupině je více než 10 studentů a k tomu nejčastější přesně uvedený počet se pohyboval ve výše zmíněném 10–15 studentů v jedné skupině. Nejvyšší přesně určený počet studentů je rozmezí 30–40 studentů v jedné skupině, další respondent uvedl přesně 20 studentů a jeden respondent uvedl přesně 30 studentů, což jsou opravdu vysoká čísla pro poměr lektor/student.

Při bližším prozkoumání celých dotazníků, těchto tří respondentů, je zřejmé, že příčinou takto vysokých počtů studentů v jedné skupině na jednoho lektora/ku při výuce první pomoci je převážně teoretické vedení výuky a při praktické části přítomnost velkého množství studentů, a proto si nemohli praktické dovednosti vyzkoušet všichni přítomní studenti, výše uvedené popisují ve svých odpovědích dva respondenti pocházející z vysoké školy C. Respondent pocházející z vysoké školy B příčinu neuvádí.

Vyhodnocením odpovědí na otázku 6 vyplývá, že při výuce urgentní medicíny je v jedné skupině více než 10 studentů na jednoho lektora či lektorku. Dokazuje to 29 (48,3 %) respondentů z 60. Respondenti, kteří uvedli přesný počet, nejčastěji uvádí, že při výuce urgentní medicíny je 13–15 studentů na jednoho lektora či lektorku. Také se zde objevil údaj o velkém počtu studentů v jedné skupině, přesně 30–40 studentů v jedné skupině. Odpověď pochází od stejného respondenta, který stejné rozmezí odpověděl na předchozí otázku.

Závěr výsledků dotazníkového šetření je, že při výuce první pomoci i urgentní medicíny je v jedné skupině 10 až 15 studentů na jednoho lektora či lektorku, protože většina respondentů uvedla, že v jedné skupině je 10 studentů, nebo více než 10 studentů. V případě předmětu první pomoc to uvedlo 85 % respondentů a v případě předmětu urgentní medicína to uvedlo 75 % respondentů. Dotazníkovým šetřením se také ukázalo, že existuje možnost i většího počtu studentů v jedné skupině, přesněji 20, nebo 30 až 40 studentů, při výuce první pomoci i urgentní medicíny. Taková čísla však bychom měli brát s rezervou, protože je uvedli dohromady tři respondenti z celkového počtu 60 respondentů. Tímto závěrem považuji druhý cíl za splněný.

S druhým cílem souvisí hypotéza 2, která říká, že na jednoho lektora je při výuce první pomoci a urgentní medicíny více studentů, než je ideální počet poměru student/lektor. Hypotézu považuji za potvrzenou, protože většinou se počet studentů v jedné skupině pohybuje v rozmezí 10 až 15 studentů. Sám uvedené rozmezí mohu potvrdit, jelikož v mém studijním ročníku takové rozmezí počtu studentů v jedné skupině opravdu bylo a náš lektor nám sdělil, že by bylo ideální, kdyby se povedlo, aby jedna skupina měla nejlépe pod 10 studentů, ideálně 8 až 9. Bohužel se jedná o mou subjektivní zkušenost, kterou nelze objektivně doložit. Prošel jsem kurzem první pomoci, který pořádala společnost PrPom. Jak se píše v článku o PrPomu, účastníci projdou během kurzu třemi rolemi, které jsou záchránce, figurant a rozhodčí [7]. Na kurzu, kterého jsem se zúčastnil, bylo přítomno 9 osob, a proto jsme se mohli pravidelně střídat po 3 lidech, a to jako 3 záchránci, 3 figuranti, 3 rozhodčí. Soudím, že to byl ideální počet, protože účastník byl vždy součástí modelové situace. Uvádím to zde jako subjektivní důkaz, který lze objektivně ověřit.



Objektivním důkazem je metodika společnosti ZDrSEM, ve které se uvádí ideální počet účastníků kurzu první pomoci do 6 osob na jednoho lektora, případně 6 až 12 osob v jedné skupině na jednoho lektora [20]. Dalším důkazem, který svědčí pro potvrzení hypotézy 2, jsou odpovědi v otevřených otázkách dotazníku, kde lze najít dva názory – málo času, moc lidí, změnou by měli být menší skupiny. Jedná se ale pouze o názory 2 respondentů z 60 respondentů. Přesto považuji všechny uvedené důkazy za plnohodnotné a případně lze ideální počet osob v jedné skupině pro výuku první pomoci ověřit u společností ZDrSEM a PrPom, případně u jakékoli společnosti, zabývající se kurzy první pomoci pro veřejnost či firmy.

Cílem 3 je zjistit studenty vnímaný přínos modelových situací ve výuce první pomoci a urgentní medicíny. V dotazníku je pro tento cíl vytvořeno celkem 9 otázek. Otázky se ptají, co si respondenti myslí, že bylo cílem lektora/ky studenty naučit z první pomoci a urgentní medicíny (otázky 11, 20), co respondentů přinesla výuka první pomoci a urgentní medicíny (otázky 12, 21), dále je otázka, zda mají respondenti nepříjemnou vzpomínku na výuku první pomoci a urgentní medicíny (otázky 13, 19) a poslední trojice otázek zní, jestli respondentům vyhovuje výuka pomocí modelových situací (otázka 27), zkráceně, v čem respondentům modelové situace vyhovují (otázka 28) a zda by respondenti na výuce pomocí modelových situací něco změnili (otázka 29).

Podrobněji odpovědi na výše uvedené otázky prezentuji v kapitole Výsledky a v diskuzi pouze shrnu, jaký lze z odpovědí udělat závěry, které případně doplním komentářem. Otázky 11, 12 a 13 se věnují výuce první pomoci. Závěr z nich je takový, že podle respondentů chce jejich lektor nebo lektorka studenty v první pomoci hlavně naučit kvalitně poskytnout první pomoc, KPR, naučit studenty praktické dovednosti a používat AED, pokud ho budou mít studenti k dispozici. Otázka je tak položena, protože cílem je, aby respondenti rozlišili,

co jim chtěl při výuce lektor předat a co si z výuky opravdu odnesli. Respondenti se dle jejich odpovědí naučili první pomoc, nebo zdokonalili již nabyté vědomosti a dovednosti v první pomoci, naučili se pracovat s AED, postup vyšetření ABCDE, umět provádět KPR, volat na linku 155, zajištění dýchacích cest a naučili se spoustu dalších vědomostí a schopností. Bohužel výuku ovlivnila pandemie Covid-19 a tento fakt dokazují čtyři respondenti, kteří se kvůli omezení výuky údajně nic nového nenaučili. Předpokládám, že už měli znalosti o první pomoci, když takto odpověděli. Celkově lze konstatovat, že i přes omezení, byla výuka pro respondenty přínosná. Závěr z otázky 13 se dá interpretovat, že většinou respondenti nemají nepříjemnou vzpomínku, protože tak uvádí 73,3 % respondentů. Zbylí respondenti vzpomínají na jejich vyučujícího bohužel ve špatném slova smyslu, údajně měl jejich vyučující studenty zesměšňovat, špatně volil metodu kritiky, opakovaně je upozorňoval, že neumí, co umět mají a vědomosti měli nabýt od jiného vyučujícího. Další nepříjemné vzpomínky byly na fotografie vážně popálených pacientů, špatně zvládnutá situace, opět se zde objevuje omezení výuky kvůli pandemii Covid-19.

Celkový závěr z těchto tří otázek je, že výuka první pomoci pro respondenty byla přínosná, odnesli si potřebné vědomosti i dovednosti, naučili se poskytovat nejen laickou první pomoc, ale některým respondentů bohužel výuku výrazně omezila protiepidemická opatření kvůli pandemii Covid-19. Jedná se hlavně o studenty 2. ročníku.

Otázky 19, 20 a 21 se zaměřují na výuku urgentní medicíny. Podle respondentů bylo cílem jejich lektora/ky studenty naučit postupovat podle algoritmů, poskytnout kvalitní přednemocniční neodkladnou péči, zasvětit je do problematiky urgentní medicíny, naučit je postup při rozšířené KPR. Často respondenti odpovídají, že se měli naučit vše potřebné do praxe, pracovat ve stresu a ukázat studentům, jak bude vypadat jejich budoucí povolání a naučit

je potřebné znalosti, a hlavně praktické dovednosti, které zdravotnický záchranář potřebuje. Sami respondenti přínos z předmětu urgentní medicíny vnímají v tom, že získali znalost v poskytování přednemocniční neodkladné pomoci, ví, co je čeká a jak vypadá jejich budoucí povolání, naučili se spolupracovat, pracovat pod stresem, získali teoretický i praktický nácvik a bohužel i přesto 7 respondentů vnímá, že se z urgentní medicíny nic moc nenaučili, protože jejich výuku opět přerušila protiepidemická opatření. V případě předmětu urgentní medicína takto odpovídají studenti 3. ročníku. Otázka 19 se respondentů ptá, zda mají na výuku urgentní medicíny nepříjemnou vzpomínku. U této otázky odpovědi dopadly stejně jako u první pomoci a to, že 73,3 % respondentů nemá nepříjemnou vzpomínku. Ostatní respondenti bohužel opět vzpomínají na nevhodné chování jejich vyučujícího, ponižování z jeho strany a špatně zvolené kritiky. Vzpomínají, že při výuce urgentní medicíny zažívali větší stres než při výuce první pomoci. Stres byl způsobený nedostatečnou připraveností studentů ze zkoušení, poté zkoušek, respondentům bylo nepříjemné, že je sleduje celá skupina a byli nervózní z negativní reakce vyučujícího. Jeden respondent vnímal stres jako motivaci k učení.

Závěr z otázek na výuku urgentní medicíny je, že pro respondenty to byl velmi zajímavý předmět, který je bavil, mnoho se v něm naučili, připravil je na povolání zdravotnického záchranáře hlavně po praktické stránce a podle jednoho respondenta by si výuka urgentní medicíny zasloužila ve studiu více prostoru. Podle odpovědí můžou být vyučující ze všech tří vysokých škol spokojeni, protože podle odpovědí respondentů jim předali mnoho potřebných vědomostí, a hlavně praktických dovedností.

Otázky 27, 28 a 29 se zaměřují na hodnocení samotných modelových situací. V otázce 27 měli respondenti modelové situace obodovat, jak moc jim vyhovují. Přesné výsledky jsou prezentovány v kapitole Výsledky, pro diskuzi je důležitý

závěr, kterým je skutečnost, že respondenti přijímají modelové situace kladně. Třem respondentům modelové situace nevyhovují, ale po prozkoumání jejich vyplněných dotazníků vyplývá, že měli malou možnost modelovými situacemi projít, protože byla výuka značně omezena nebo vedena distanční formou kvůli protiepidemickým opatřením. Na otázku, v čem respondentům vyhovují modelové situace, převládá většinový názor, že výhoda modelových situací je v jejich praktičnosti. Respondenti se díky modelovým situacím naučí praktické dovednosti, lépe si zapamatují výkony, protože je sami zažijí, vyhovuje jim, že díky modelovým situacím lze simulovat reálný stav. Respondenti sami přiznávají, že díky modelovým situacím si zapamatují víc informací než při přednášce, ve výsledku mají pro respondenty modelové situace lepší edukativní účinek než přednášky. Na otázku 29, která se jich ptá, jestli by něco na výuce pomocí modelových situací změnili, odpovědělo 50 % respondentů, že ne. Dalších 25 % respondentů by chtělo více hodin s modelovými situacemi a podrobně je rozebírat a zbylých 25 % uvádí, že by ocenili menší skupiny při výuce, používat dostupnou techniku, kterou má fakulta a část respondentů by ocenila obnovení plnohodnotné výuky.

Uvedenými závěry považuji i třetí cíl za splněný a celkově bych výsledky shrnul, že výuka první pomoci a urgentní medicíny pomocí modelových situací je pro studenty přínosnější než výuka formou přednášek. Zároveň se mi podařilo prokázat hypotéza 3, která říká, že studenti přijímají výuku vedenou simulačními technikami kladně a hypotézu 4 považuji také za prokázanou, protože v odpovědích se vyskytuje tvrzení, že díky prožití situace na vlastní kůži si studenti informace lépe zapamatují. Pro hypotézu 4 je nejvíce průkazná otázka 28, kde respondenti odpovídají, v čem jim modelové situace vyhovují. Všechny odpovědi jsou uvedené v příloze bakalářské práce.

## 7 ZÁVĚR

Jsem rád, že se mi podařilo splnit všechny vytyčené cíle bakalářské práce a potvrdit hypotézy, které mě napadly při pročitání literatury a všech dalších zdrojů použitých k vypracování teoretické části bakalářské práce. Simulační techniky, především modelové situace, jsou ideální svou možností nasimulovat reálnou situaci a poučné následným debriefingem, při kterém si lze v bezpečném, ideálně přátelském, prostředí uvědomit si chyby, ale také najít cestu, jak různé výkony provádět efektivněji, situace řešit jednodušeji, nebo vyzdvihnout co se povedlo. Učení pomocí modelových technik má nezastupitelnou výhodu, že danou situaci nebo určitý výkon lze opakovat a tím si postupně zautomatizovat správný postup řešení. Z praktické části práce vyplývá, že studenti oboru zdravotnický záchranář nebo zdravotnické záchranářství přijímají výuku pomocí simulační technik kladně, vyhovuje jim a kdyby to bylo možné upřednostnili by ji před výukou formou přednášek. Bohužel do výuky už rok zasahuje pandemie onemocnění Covid-19, kvůli které musela být výuka omezena nebo i přerušena a distančně se modelové situace použít nedají. V tom vidím jednu z nevýhod modelových situací. Mým závěrem je, že simulační techniky jsou skvělým nástrojem v medicíně a zdravotnictví pro předávání zkušeností, vědomostí a dovedností zkušenějších kolegů svým studentům a kolegům a na poli laické první pomoci jsou přínosné pro kvalitnější naučení první pomoci širokou veřejností.

Věřím, že má bakalářská práce dokázala, že modelové situace mají ve výuce první pomoci a urgentní medicíny nezastupitelné místo a do budoucna, bude příkladem pro napsání dalších prací o podobné problematice. Zážitkovou pedagogiku považuji v současné době jakýmsi návratem do minulosti, do dob Jana Amose Komenského, který byl zastáncem školy hrou a velkým pedagogem své doby a zároveň cestou pro kvalitnější vzdělávání budoucích profesionálů.

## 8 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

např.	Například
tzv.	Takzvaně
ČSARIM	Česká společnost anesteziologie resuscitace a intenzivní medicíny
CRM	Crisis resource management
AED	Automatizovaný externí defibrilátor
č.	Číslo
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
CMP	Cévní mozková příhoda
PNP	Přednemocniční neodkladná pomoc
UM	Urgentní medicína
EKG	Elektrokardiograf
atd.	A tak dále
I.V.	Intravenozní
I.O.	Intraoseální

## 9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. SLEJŠKOVÁ, Lucie, Petra DRAHANSKÁ, Jana LANGROVÁ a Renáta TRČKOVÁ. Škola zážitkem: Zážitková pedagogika při výuce klíčových kompetencí a hodnocení žáků [online]. Praha: Prázdninová škola Lipnice, 2011, 115 s. [cit. 2021-04-18]. ISBN 978-80-260-1046-3. Dostupné z: [http://pslold.psl.cz/projekt-klicovy-rok/tymoveprojekty/docs/Skola\\_zazitkem\\_web.pdf](http://pslold.psl.cz/projekt-klicovy-rok/tymoveprojekty/docs/Skola_zazitkem_web.pdf)
2. MGR. HANUŠ PH.D., Radek a Lenka MGR. CHYTILOVÁ PH.D. Zážitkově pedagogické učení [online]. Praha: Grada Publishing, 2009, 192 s. [cit. 2021-4-18]. ISBN 978-80-247-6909-7. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/zazitkove-pedagogicke-uceni-502121/#>
3. JIRÁSEK, Ivo. Prožitek a možné světy. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2001, 125 s. ISBN 80-244-0256-4.
4. INFOSYSTÉM OUTWARD BOUND - ČESKÁ CESTA S.R.O. [online]. Praha: Česká cesta, spol., c2021 [cit. 2021-4-25]. Dostupné z: <http://is.ceskacesta.cz/~xZ2FYJ8xrBBkM8numiBNPNLZx-eq-YzxoMY/is/login.py>
5. Petra Draňanská Učení prožitkem: Poznání jež neprožijete, není skutečné poznání [online]. Brno: Petra Draňanská, c2021 [cit. 2021-4-27]. Dostupné z: <https://petradraňanska.cz/>
6. ČESKÁ REPUBLIKA. *Kvalifikační standard přípravy na výkon zdravotnického povolání zdravotnický záchranář*. In: . Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2019, ročník 2019, číslo 3. Dostupné také z: <https://www.mzcr.cz/kvalifikacni-standard-zdravotnicky-zachranar/>
7. Gymnasion: Časopis pro zážitkovou pedagogiku. 10. Olomouc: Nadační fond Gymnasion, 2016. ISSN 1214-603X.
8. ZDrSEM: *Výuka první pomoci zážitkem* [online]. Praha: ZDrSEM, c2017 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.zdrsem.cz/>

9. PrPom: Zážitkové kurzy první pomoci [online]. Praha: PrPom, c2020 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.prpom.cz/>
10. KOLEKTIV B. BRAUN. Výukové a tréninkové centrum Aesculap Akademie. B. Braun Česká republika: Sharing expertise [online]. Praha: B. Braun Melsungen, c2021 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.bbraun.cz/cs/spolecnost/pavilon-b-braun-dialog/vzdelavaci-centrum-aesculap-akademie.html>
11. Aesculap Academy [online]. Praha: B. Braun Medical, [2021] [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://czsk.aesculap-academy.com/>
12. DVOŘÁKOVÁ, Klára. Simulační medicína je nový obor, který má budoucnost. Braunoviny.cz [online]. Praha: B. Braun Melsungen, c2021, 11. 12. 2017 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.braunoviny.cz/simulacni-medicina-je-novy-obor-ktery-ma-budoucnost>
13. DVOŘÁKOVÁ, Klára. Pokud budeme vzdělávat metodou, která přiznává, že chybujeme, bude lékařské řemeslo bezpečnější. Braunoviny.cz [online]. Praha: B. Braun Melsungen, c2021, 11. 12. 2017 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.braunoviny.cz/pokud-budeme-vzdelavat-metodou-ktera-priznava-ze-chybujeme-bude-lekarske-remeslo-bezpecnejsi>
14. DVOŘÁKOVÁ, Klára a Tomáš BC. KOVRZEK. Simulace v plném proudu. Braunoviny.cz [online]. Praha: B. Braun Melsungen, c2021 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.braunoviny.cz/simulace-v-plnem-proudu>
15. KOLEKTIV ČSARIM. Sekce simulační medicíny. ČSARIM [online]. Praha: Česká společnost anesteziologie resuscitace a intenzivní medicíny, c2020 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.csarim.cz/kdo-jsme/sekce-spolecnosti/simulacni-mediciny>
16. REDAKCE MEDICAL TRIBUNE CZ. Medici si vyzkoušeli, co s nimi dělá střelba, krev a pocit ohrožení. Medical Tribune CZ: Tribuna lékařů a zdravotníků [online]. Praha: MEDICAL TRIBUNE CZ, s.r.o, c2000-2021, 18.



12. 2017 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/clanek/42780-medici-si-vyzkouseli-co-s-nimi-dela-strelba-krev-a-pocit-ohrozeni>
17. REDAKCE MEDICAL TRIBUNE CZ. Simulace pomáhá v komunikaci a týmové práci. Medical Tribune CZ [online]. Praha: MEDICAL TRIBUNE CZ, s.r.o, c2000-2021, 22. 07. 2019 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/clanek/44828-simulace-pomaha-v-komunikaci-a-tymove-praci>
18. WIESNEROVÁ, Ema. Unikátní Simulační centrum LF MU přivítalo první studenty. Magazín M: Zprávy z MUNI [online]. Brno: Masarykova univerzita, 2021, 5. 10. 2020 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.em.muni.cz/udalosti/13272-unikatni-simulacni-centrum-lf-mu-privitalo-prvni-studenty>
19. Simulační centrum MUNI MED [online]. Brno: Masarykova univerzita, [2020] [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.med.muni.cz/simu>
20. KOLEKTIV AUTORŮ ZDRSEM. ZDRSEM. Metodický manuál k výuce první pomoci zážitkem. Praha, nelze vyhledat, 146 s. Dostupné také z: [http://wiki.zdrsem.cz/images/d/d3/Metodicky\\_manual\\_ZDrSEM.pdf](http://wiki.zdrsem.cz/images/d/d3/Metodicky_manual_ZDrSEM.pdf)
21. FN MOTOL. Vedení a personál – FN Motol. Fakultní nemocnice v Motole [online]. Praha: Fakultní nemocnice v Motole, c2012, c2012 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.fnmotol.cz/kar/vedeni-a-personal/>
22. 2. LF UK. MUDr. Jan Bureš. 2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy [online]. Praha: Univerzita Karlova – 2. lékařská fakulta, c2021 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.lf2.cuni.cz/kontakty/adresar/mudr-jan-bures>
23. WEBOVÉ APLIKACE UNIVERZITY KARLOVY. MUDr. Pavla Mlčková, Ph.D. Přihlášení do webových aplikací Univerzity Karlovy [online]. Praha: Univerzita Karlova, 2021 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/whois2/osoba/1358288684311358/?lang=cs>

24. WEBOVÉ APLIKACE UNIVERZITY KARLOVY. MUDr. Mikuláš Mlček Ph.D. Webové aplikace Univerzity Karlovy [online]. Praha: Univerzita Karlova, 2021 [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/whois2/osoba/1649692753325538/?lang=cs>
25. PHDR. RELOVSKÁ PHD., Martina, Slávka PHDR. MROSKOVÁ PHD. a Danka ING. BC. BOGUSKÁ PHD., MSC. Know-how lektora klinické praxe [online]. Praha: Grada Publishing, 2020 [cit. 2021-4-27]. ISBN 978-80-271-1965-3. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/know-how-lektora-klinicke-praxe-512293/#>

## 10 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Metodický princip zážitkové pedagogiky .....	21
Obrázek 2 – Pyramida: míra osvojení učiva .....	23

## 11 SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ

Graf 1 – Odpovědi na otázku 1 .....	43
Graf 2 – Odpovědi na otázku 2 .....	44
Graf 3 – Odpovědi na otázku 3 .....	45
Graf 4 – Odpovědi na otázku 4.....	47
Graf 5 – Odpovědi na otázku 6 .....	50
Graf 6 – Odpovědi na otázku 7.....	52
Graf 7 – Odpovědi na otázku 9.....	55
Graf 8 – Odpovědi na otázku 10.....	56
Graf 9 – Odpovědi na otázku 14.....	63
Graf 10 – Odpovědi na otázku 15 .....	64
Graf 11 – Odpovědi na otázku 16.....	65
Graf 12 – Odpovědi na otázku 17.....	66
Graf 13 – Odpovědi na otázku 18 .....	67
Graf 14 – Volba odpovědí k otázce 22.....	75
Graf 15 – Odpovědi na otázku 25.....	81
Graf 16 – Odpovědi na otázku 26.....	82
Graf 17 – Spokojenost s výukou pomocí... ..	83
Graf 18 – Pocity respondentů... ..	88
Graf 19 – Použití přístrojů, pomůcek... ..	89
Graf 20 – Odpovědi ano, nikdy na otázku 32 .....	90
Graf 21 – Odpovědi ano, nikdy na otázku 34.....	93

## 12 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 – Doplnující tabulka ke grafu 3 .....	45
Tabulka 2 – Odpovědi respondentů... ..	47
Tabulka 3 – Nejčastější a zajímavé... ..	48
Tabulka 4 – Odpovědi respondentů .....	50
Tabulka 5 – Nejčastější a informativní... ..	53
Tabulka 6 – Doplnění ke grafu 7.....	55
Tabulka 7 – Nejčastější a zajímavé... ..	57
Tabulka 8 – Nejčastější a zajímavé... ..	59
Tabulka 9 – Odpovědi na otázku 13.....	61
Tabulka 10 – Doplnění ke grafu 11.....	65
Tabulka 11 – Tabulka odpovědí na otázku 19.....	68
Tabulka 12 – Odpovědi na otázku 20.....	70
Tabulka 13 – Odpovědi na otázku 21 .....	72
Tabulka 14 – Nejčastější a zajímavé... ..	76
Tabulka 15 – Nejčastější odpovědi... ..	78
Tabulka 16 – Odpovědi na otázku 28.....	84
Tabulka 17 – Odpovědi na otázku 29.....	86
Tabulka 18 – Odpovědi na otázku 33.....	91
Tabulka 19 – Odpovědi na otázku 35.....	94
Tabulka 20 – Nejčastější a zajímavé... ..	95

## **13 SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1 Dopis pro studenty

Příloha 2 Dotazník

Příloha 3 Tabulky se všemi odpověďmi na otázky

## Příloha 1 Dopis pro studenty

Vážené kolegyně a kolegové,

jmenuji se Dominik Pasker a studuji 3. ročník bakalářského studijního oboru zdravotnický záchranář na fakultě Biomedicínského inženýrství Českého vysokého učení technického v Praze.

Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění tohoto dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce na téma „Použití simulačních technik ve výuce první pomoci a urgentní medicíny“. Dotazník je anonymní a výsledky budou použity pro vypracování bakalářské práce.

Cílem dotazníku je zjistit Váš subjektivní názor na výuku pomocí simulačních technik, známých jako modelové situace.

Prosím, nebojte se dotazník vyplnit, odeslat a odpovídat pravdivě včetně Vašich pocitů. K vedení Vaší školy se dotazníky nedostanou a Vaše jméno uvádět nebudete vůbec. Nelekejte se, že hned v úvodu máte uvést, na jaké škole studujete. Tento údaj je pouze pro mě, abych věděl, z jaké školy dotazník přišel, škola bude nahrazena kódem.

Vyplnění dotazníku s 36 otázkami by mělo trvat maximálně 25 minut. Dotazník je takto dlouhý, protože otázky se opakují a pro větší přehlednost jsem je tematicky rozdělil na Informace o výuce, Část o první pomoci, Část o urgentní medicíně a Část o modelových situacích.

Velmi Vám děkuji za Váš čas a spolupráci.

Dominik Pasker

## **Informace o výuce**

### **1. Na jaké škole studujete?**

(Vyberte jednu odpověď.)

- České vysoké učení technické v Praze
- Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
- Technická univerzita v Liberci

### **2. Jaký ročník studujete?**

(Vyberte jednu odpověď.)

- 2. ročník
- 3. ročník

### **3. Co se Vám jako první vybaví při vzpomínce na výuku PRVNÍ POMOCI?**

(Popište jednou nebo dvěma větami.)

### **4. Kolik studentů bylo na jednoho/u lektora/ku při výuce PRVNÍ POMOCI v jedné skupině?**

(Pokud vás v jedné skupině bylo více než 10. Kolik vás bylo?)

- méně než 10
- 10
- více než 10
- Počet...



**5. Co se Vám jako první vybaví při vzpomínce na výuku URGENTNÍ MEDICÍNY?**

(Popište jednou nebo dvěma větami.)

**6. Kolik studentů bylo na jednoho/u lektora/ku při výuce URGENTNÍ MEDICÍNY v jedné skupině?**

(Pokud vás v jedné skupině bylo více než 10. Kolik vás bylo?)

- méně než 10
- 10
- více než 10
- Počet...

### **Část o první pomoci**

V následujících otázkách se vyskytuje pojem: modelová situace. **Modelovou situací** chápeme, že určitou situaci prožíváte a řešíte v reálném čase na figuríně nebo figurantovi.

**7. Kolikrát jste prošel modelovou situací při výuce první pomoci?**

(Vyberte jednu odpověď)

- méně než 3krát
- 3–5krát
- více než 5krát

**8. Týkala se modelová situace při výuce první pomoci něčeho jiného, než postupu při KPR? Pokud ano, co bylo obsahem modelové situace?**

**9. Kolik studentů řešilo jednu modelovou situaci v reálném čase při výuce první pomoci?**

(Pokud řešili jednu modelovou situaci více než 3 studenti, uveďte prosím počet.)

- 1
- 2
- 3
- více než 3
- Počet...

**10. Jaký rozsah tvoří modelové situace při výuce první pomoci studijní formou cvičení?**

(Vyberte jednu odpověď.)

- méně než 50 % vyučovací doby
- 50 % vyučovací doby
- více než 50 % vyučovací doby

**11. Co myslíte, že bylo cílem lektora/ky Vás naučit z první pomoci?**

**12. Co Vám přinesla výuka první pomoci?**

**13. Máte nepříjemnou vzpomínku z výuky první pomoci? V případě, že ano, popište jí prosím. Čím byla hlavně nepříjemná?**

**14. Používáte při výuce první pomoci figuríny nebo živé figuranty (sami sebe)?**

(Vyberte jednu odpověď)

- Pouze figuríny
- Pouze figuranty
- Figuríny i figuranty

### **Část o urgentní medicíně**

V následujících otázkách se vyskytuje pojem: **modelová situace**. **Modelovou situací** chápeme, že určitou situaci prožíváte a řešíte v reálném čase na figuríně nebo figurantovi.

**15. Kolikrát jste prošel/a modelovou situací při výuce urgentní medicíny?**

(Vyberte jednu odpověď.)

- méně než 3krát
- 3–5krát
- více než 5krát

**16. Kolik studentů řešilo jednu modelovou situaci v reálném čase při výuce urgentní medicíny?**

(Pokud řešili jednu modelovou situaci více než 3 studenti, uveďte prosím počet.)

- 1
- 2
- 3
- více než 3
- Počet...

**17. Jaký rozsah tvoří modelové situace při výuce urgentní medicíny studijní formou cvičení?**

(Vyberte jednu odpověď)

- méně než 50 % vyučovací doby
- 50 % vyučovací doby
- více než 50 % vyučovací doby

**18. Používáte při výuce urgentní medicíny figuríny nebo živé figuranty (sami sebe)?**

(Vyberte jednu odpověď.)

- Pouze figuríny
- Pouze figuranty
- Figuríny i figuranty

**19. Máte nepříjemnou vzpomínku z výuky urgentní medicíny? V případě, že ano popište jí prosím. Čím byla hlavně nepříjemná?**

**20. Co myslíte, že bylo cílem lektora/ky Vás naučit z urgentní medicíny?**

**21. Co Vám přinesla výuka urgentní medicíny?**

**22. Co si myslíte, že je nejdůležitější pro Vašeho lektora/ky při výuce urgentní medicíny?**

1 – nedůležité, 5 – podstatné

- Diagnóza 1-5
- Použití teoretických znalostí 1-5
- Použití praktických dovedností 1-5
- Demonstrace daného stavu zranění nebo obtíží 1-5
- Trénink správného postupu 1-5

**23. Navazovala podle Vás výuka první pomoci na výuku urgentní medicíny? Pokud ano, v čem?**

**24. V čem vidíte zásadní rozdíl mezi přednáškou a cvičením na Vaší škole?**

## Část o modelových situacích

V následující otázkách se vyskytují dva pojmy: **kazuistika** a **modelová situace**. **Kazuistikou** chápeme jako slovní popis – lektor/ka Vám vypráví, popisuje určitou situaci, která se stala a nepracujete přitom s figurínou nebo figurantem. **Modelovou situací** chápeme, že určitou situaci prožíváte a řešíte v reálném čase na figuríně nebo figurantovi.

### 25. Využívá Váš lektor/ka při výuce URGENTNÍ MEDICÍNY častěji kazuistiky nebo modelové situace?

(Vyberte jednu odpověď)

- Mnohem více kazuistiky
- Obojí stejně
- Mnohem více modelových situací

### 26. Využívá Váš lektor/ka při výuce PRVNÍ POMOCI častěji kazuistiky nebo modelové situace?

(Vyberte jednu odpověď)

- Mnohem více kazuistiky
- Obojí stejně
- Mnohem více modelových situací

### 27. Vyhovuje Vám výuka pomocí modelových situací?

(1 – nevyhovuje 5 – jsem maximálně spokojený/á)

1

2

3

4

5

**28. V čem Vám vyhovují modelové situace, jaký mají pro Vás modelové situace přínos?**

**29. Změnil/a byste něco na výuce pomocí modelových situací?**

**30. Jaké máte pocity při modelové situaci?**

1 – málo, 5 – hodně

- Jsem nervózní 1-5
- Jsem ve stresu 1-5
- Nevím, co mám dělat 1-5
- Bojím se 1-5
- Těším se, co se bude dít 1-5
- Vím, co mám dělat 1-5
- Nic to se mnou nedělá 1-5
- Jiné

31. Používáte při výuce urgentní medicíny přístroje/nástroje/pomůcky, se kterými se můžete setkat v prostředí vozů ZZS, případně na odděleních v nemocnici?

(Vyberte jednu, nebo více odpovědí.)

- Monitor
- Tonometr
- Fonendoskop
- Baterka
- Kyslíková maska
- Glukometr
- Saturační čidlo, Oxymetr
- EKG
- Krční límce, obvazy, obinadla, dlahy, termo folie
- Vyprošťovací pomůcky
- Při výuce nic z toho nepoužíváme.

**32. Dostal jste se během výuky do situace, kdy nevíte, zda je figurant při vědomí?**

(Vyberte jednu odpověď. Pokud zvolíte odpověď NIKDY, pokračujte otázkou 34.)

- Ano
- Nikdy

**33. Jak to na Vás působilo?**



**34. Dostal jste se do situace, kdy figurant mohl zadržet dech?**

(Vyberte jednu odpověď. Pokud zvolíte odpověď NIKDY, pokračujte otázkou 36.)

- Ano
- Nikdy

**35. Jak to na Vás působilo?**

**36. Je na Vás vytvořena při modelové situaci nějaká zátěž (např. omezení času, více raněných, přenášení raněných apod.)? V případě, že ano, jaká?**

**Děkuji Vám za vyplnění dotazníku.**

Příloha 3 Tabulky se všemi odpověďmi na otázky

Odpovědi na otázku 3 – Co se Vám jako první vybaví při vzpomínce na výuku PRVNÍ POMOCI?

Znění odpovědí	Počet odpovědí
Kardiopulmonální resuscitace.	32
Vyučující předmětu.	7
Postup vyšetření ABCDE.	3
Zástava masivního krvácení.	3
Distanční forma výuky.	3
Použití AED.	2
Pravidlo 3 R: Rozhlédni se, reaguj, rozmýšlej.	2
Praktická výuka, modelové situace.	2
Zjištění anamnézy pacienta.	1
Nácvik volání na linku 155.	1
Nejzajímavější předmět v 1. ročníku na vysoké škole.	1
Nejdřív teorie a následně praxe.	1

Hodně studentů, málo času.	1
Laická záchrana života.	1
Praktická výuka, která se u jednoho vyučujícího týkala náviku výkonů – iv, io a u druhého přímo konkrétní situace v PNP.	1
Obvazové techniky	1
Uvolnění dýchacích cest	1
Zábava	1
Špatně koncipovaná výuka.	1
Snaha někomu pomocť.	1
Stabilizovaná poloha	1
Příběhy z praxe.	1
Opakování předmětu.	1
Simulační středisko na univerzitě.	1

Odpovědi na otázku 5 – Co se Vám jako první vybaví při vzpomínce na výuku URGENTNÍ MEDICÍNY?

Znění odpovědí	Počet odpovědí
Modelová situace	9
Nácvik KPR + defibrilátor	7
Nepříjemný vyučující/Vyučující.	5
Kazuistiky	3
Algoritmus ABCDE/cABCDE.	3
Málo praxe. Málo teorie. Malá hodinová dotace. Takto stěžejní předmět by měl být mnohem více protežován.	3
Cvičení v simulačním centru.	2
Postupné vyšetření dle algoritmu a případně následná diagnostika potíže.	2
Léky, spousty léků.	2
Defibrilace	2
Zatím neproběhla, až v letním semestru.	2
Nejzajímavější předmět celého studia.	1

Nácvik život zachraňujících úkonů, ale více odborně a je zde potřeba více teoretických znalostí.	1
Že ji budu opakovat.	1
Nácvik dovedností, které plně využijeme v praxi na ZZS.	1
Lifepack	1
Distanční výuka.	1
Bohužel covid situace nedovolila přítomnost, distanční výuka tohoto předmětu neprobíhala.	1
Pojmy a legislativa.	1
Kolapsové stavy.	1
Jako první se mi vybaví postupy zavádění supraglotických pomůcek.	1
Individuální zkoušení z konkrétních situací.	1
HPO, Mimořádná událost.	1
Více přednášek než praxe.	1
Intubace	1
Přednášky lékařů ZZS LK. Cvičení ve velkém počtu studentů.	1
Procvičování situací na figurínách.	1
Příčiny bezvědomí.	1

Že je to neuvěřitelné zajímavý a že to bude konečně něco, kvůli čemu studuju zdravotnického záchranáře.	1
Zajištění dýchacích cest.	1
Záchrana života, už i farmakologická léčba.	1
“Výuka z praxe”. Učili jsme se jak postupovat v PNP - ABCDE...	1
UPV	1
Přesnost, spolupráce.	1
Triáž pacientů.	1
Strach. Jelikož je to státnicový předmět a vyučuje ho uznávaný lékař urgentní medicíny. Semináře dobře vedená v simulačním centru – nehorázně zkažené covidou dobou a nemožností praktické výuky.	1
Spolupráce složek integrovaného záchranného systému.	1
Skripta	1
Stabilizace pacienta	1
Stres	1

Odpovědi na otázku 8 – Týkala se modelová situace při výuce první pomoci něčeho jiného, než postupu při KPR? Pokud ano, co bylo obsahem modelové situace?

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
ANO	44
Ne	16
Zástava krvácení	11
Transport pacienta	7
Ošetření zlomenin/otevřené zlomeniny, ošetření poranění pohybového aparátu/trauma.	5
První pomoc při dušení.	5
Obvazová technika	4
CMP	4
Hypoglykémie	3
Zajištění dýchacích cest	2
Šetrné otočení postiženého, polohy pacienta.	2
Epilepsie	2
Anafylaktický šok	2
Použití AED	2
Zaškrcení končetiny	2
Z důvodu distanční výuky žádná modelová situace neproběhla.	1

Ošetření popálenin	1
Křečové stavy	1
Pád	1
Úraz krční páteře	1
Porod	1
Poranění hlavy	1
Kazuistiky různých případů, které se momentálně probírali i teoreticky.	1
Jiné jsme nestihli.	1
Jak obsluhovat přístroje v sanitce na pacientovi. Použití nosítek.	1
Intoxikace	1
Zhoršení stavu	1
Algoritmus ABCDE	1
Předání pacienta	1
Vyplnění pareré.	1
Pneumothorax	1
Imobilizace	1
Protišoková opatření	1
Supraventrikulární tachykardie	1
Urgentní stavy	1
Většinou hlavně odhalení diagnózy pacienta	1



Úraz el. proudem	1
NPB	1
Třídění raněných	1
Různé situace.	1
Respirační akutní stavy.	1

Odpovědi na otázku 11 – Co myslíte, že bylo cílem lektora/ky Vás naučit z první pomoci?

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Kvalitně umět podat první pomoc.	21
Naučit nás KPR.	15
Naučit nás praktické dovednosti.	3
Použití AED.	3
Správné postupy při první pomoci, bezpečný přístup, algoritmy při řešení situace, postu řešení a konkrétní výkony.	3
Hlavně myslet na vlastní bezpečí.	2
Volání na linku 155.	2
Zhodnotit priority.	1
Probrat celou problematiku laické PP.	1
Pracovat samostatně.	1

Dodržovat postup.	1
Nedělat fatální chyby.	1
Komunikace mezi záchranáři.	1
Postupy dle guidelines.	1
Postup u nejkritičtějších stavů.	1
Postupovat podle algoritmu.	1
Nebát se ihned zakročit (jakožto student zdravotnického oboru).	1
Především ovládnout laickou první pomoc a poté na ni nabalovat tu profesionální.	1
Umět pracovat ve stresu.	1
Postupy při různých akutních stavech.	1
Co nejvíc.	1
Připravenost	1
Rozpoznání náhlé zástavy oběhu.	1
Základy, na kterých budeme moci stavět a které můžeme předávat dál.	1
Základní úkony, které vedou k neodkladné pomoci a záchraně života a zdraví.	1

Zástava masivního krvácení.	1
Zajištění základních vitálních funkcí.	1
Používat vybavení pro poskytnutí první pomoci.	1
Vštípit ty nejpodstatnější postupy co zvyšují efektivitu.	1
Úkony u pacienta – iv, io, zavedení laryngeální masky, nasazení pánevního pásu...	1
Stanovit správnou diagnózu a následně ji správně řešit.	1
Řešení situací, které využijeme v běžném životě.	1
Abychom co nejdříve vyhodnotili situaci a začali ji adekvátně řešit.	1
Léky	1

Odpovědi na otázku 12 – Co Vám přinesla výuka první pomoci?

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Naučil nebo zlepšil jsem se v první pomoc.	16
Nic nového, výuka byla omezená kvůli Covid-19.	4
Použití AED.	3

Základní znalosti v první pomoci.	2
Praktické vyzkoušení si teoretických znalostí.	2
Naučení nebo zlepšení praktických dovedností.	2
Schopnost jednat automaticky ve stresových podmínkách.	2
Zopakování laické první pomoci.	2
Znalost první pomoci, kvalitní KPR, algoritmus ABCDE, zajištění dýchacích cest.	2
Základy kardiopulmonální resuscitace.	2
Že se musím více připravit na zkoušky.	1
Představa o situaci, která může nastat.	1
„První pomoc jsou dvě holé ruce, zdravý rozum a chuť někomu zachránit život.“	1
Procvičení postupů.	1
Povědomí, jak probíhá hovor na číslo 155.	1
Přinesla mi vědomí o první pomoci a jistotu a zároveň tím že jsem se první pomoc naučila, učím ji teď i své blízké.	1
Zdokonalil jsem si dovednosti v poskytnutí první pomoci.	1
Naučil jsem se pořádně správné postupy, které se mohou hodit i v civilním životě.	1

Naučení se věcí, se kterými se v praxi tolik neseťká, a především je potřebuje umět perfektně, když se jedná o PNP.	1
Mnoho praktických informací důležitých pro práci u ZZS.	1
Jednotlivé postupy u věkových kategorií při KPR, laickou PP u ne tolik známých zraněních (poranění elektrickým proudem).	1
Jak se chovat v situacích, kdy mohou rozhodnou vteřiny o osudu pacienta.	1
Nic moc, základy první pomoci jsem uměla už před tím.	1
Hodně informací praktických úkonů a kolikrát i zábavu.	1
Rozpoznání NZO ihned z několika příčin, provádění KPR u dětí i dospělých.	1
Samotná první pomoc nic moc. Víc jsem se naučil na 4 hodinovém kurzu od ČČK.	1
Znalosti o poskytnutí první pomoci mimo zdravotnické zařízení.	1
Základy do praxe.	1
Základní znalosti do oboru ZZ.	1
Rozšíření znalostí o postupu při PP.	1
Základní orientaci v kardiopulmonální resuscitaci její farmakologii apod.	1
Základ do dalších odborných předmětů.	1

Zafixování postupů při příjezdu na místo události a postupné řešení situace.	1
Utřídění informací, které jsem znala z civilního života. nové znalosti, které nám lektorka dokázala efektivně spojit s praxí a skutečnými událostmi.	1
Špatné spaní.	1
Spoustu zkušeností a nových poznatků.	1
Schopnost komunikace.	1

Odpovědi na otázku 13 – Máte nepříjemnou vzpomínku z výuky první pomoci?

V případě, že ano, popište jí prosím. Čím byla hlavně nepříjemná?

Odpověď respondentů	Počet odpovědí
Nemám	44
Ano	16
Zesměšnění studenta vyučujícím za neznalost.	1
Ano, téměř žádná praktická výuka. Nic jsem si nezkusil.	1
Asi neustálé opakování od vyučujícího, že bychom to znát měli nebo to vám měl říct tento vyučující, který to v obsahu výuky neměl.	1
Fotky vážně popálených lidí.	1

Když si člověk připadá jako úplný hlupák.	1
Nedostatečně znalostmi vybavený vyučující, který v průběhu hodin spíše ponižoval studenty, než aby je něco naučil	1
Nejsem ráda ve středu pozornosti.	1
Ano, nervozita z negativní reakce vyučujícího poté co se prokáže neznalost nějaké informace nebo praxe.	1
Ano, musel jsem resuscitovat na panákově a u toho odpovídat na otázky zkoušející, málem jsem to neudýchal.	1
Špatně zvládnutá modelová situace a následné nepříjemné hodnocení před ostatními studenty od vyučujícího.	1
Nerada řeším simulované situace, jsem nervózní.	1
Při učení se přenášení raněného tzv. na jelena a tzv. na hasiče. Někdy to byl opravdu adrenalin.	1
Špatné provedení výkonu a kritika vyučujícího.	1
Spolupráce s někým, kdo tomu tolik nerozumí, ale tváří se, že všechno umí.	1

Skoro jsme výuku neměli, protože byl covid.	1
Simulace, kdy jsem ve "výjezdové skupině" byla s 2 vzornými studentkami, který všechno věděly, a já si proti nim připadala jak úplný debil. Ale za to si můžu sama.	1

Odpovědi na otázku 19 – Máte nepříjemnou vzpomínku z výuky urgentní medicíny? V případě, že ano, popište jí prosím. Čím byla hlavně nepříjemná?

Odpovědi respondentů	Počet odpovědí
Nemám	44
Ano	16
Že jsem nevěděla co dělat... neměli jsme předtím k případu teorii.	1
Asi zase ten stres spojený se zkoušením. Ale jinak asi ne.	1
Hodně přednášek, málo praxe.	1
Moc výuky není, protože je covid.	1
Nejsem ráda ve středu pozornosti.	1
Ano, nervozita z negativní reakce vyučujícího na neznalost nějaké informace nebo praxe.	1



Ne, protože neproběhla.	1
Nepříjemné chování vyučujícího, povýšenost a neustálé poukazování na naši neznalost.	1
Nemyslím si, že doslova nepříjemná, pouze zvláštní pocit, když vás sleduje zbytek třídy a čeká, že uděláte chybu.	1
Vyučující se choval nepříjemně a měl výhrady k našim znalostem.	1
Vyložene nějakou vzpomínku ne. Je nepříjemný, když se člověk snaží řešit situaci, přemýšlet co dál, a sleduje ho u toho celá skupina. Tím že se ale střídají v řešení všichni, není to tak zlý. Pokud by to byl jen ten jeden člověk, a ostatní by se do té situace nedostali, bylo by to horší.	1
Špatně provedený postup vyšetření ABCD. Měli jsme to už umět na 100 % a stres byl silnější než zdravý rozum.	1
Praktické zkoušení, bez adekvátní předchozí přípravy ze strany fakulty.	1
Spíše jen ze zkoušek.	1
O žádné nevím. Stres a případný strach byl jednou z motivací, proč se zlepšit.	1

Odpověď na tyto otázky je pouze odhadovaná, výuka v LS.	1
Ano, intenzivní panika z toho, že něco pokazím.	1

Odpovědi na otázku 20 – Co myslíte, že bylo cílem lektora/ky Vás naučit z urgentní medicíny?

Odpovědi respondentů	Počet odpovědí
Postupovat podle algoritmů.	4
Poskytnout kvalitní PNP.	4
Pojmy, legislativa, léky používané v PNP a jejich správné dávkování.	4
Ovládat nebo osvojit si znalosti v urgentní medicíně.	3
Osvojení vyšetření podle cABCDE a rozmýšlení si správného směřování pacienta do zdravotnického zařízení.	3
Odbornou první pomoc.	3
Nevím.	3
Naučit nás základy urgentní medicíny.	3
Naučit nás vše, co bychom využili v praxi.	3

Naučit nás rozšířenou KPR.	3
Naučit nás práci s pomůckami ve stresu, umět vyhodnotit situaci a zachránit pacienta.	2
Naučit nás postupy, jak se postarat o pacienta a vyšetřit pacienta.	2
Naučit nás logickému uvažování.	2
Myslet dopředu.	2
Postup ABCDE.	2
Základy do praxe.	2
Kvalitně vyšetřit pacienta a diferenciální diagnostika různých případů.	1
Výuka probíhá v tomto semestru, tudíž nelze hodnotit. Ještě nevím.	1
Umět základně vyšetřit pacienta a zahájit odpovídající přednemocniční léčbu. Jak zachránit pacienta.	1
Jak správně zajistit DC.	1
Distanční výuka.	1
Co nejefektivněji propojit teoretické vědomosti z urgentní medicíny s těmi praktickými.	1
Co je urgentní medicína, kvalitní KPR, HPO.	1

Prakticky nás naučit zachránit životy.	1
Především, jak řešit dané případy v praxi záchranáře na ZZS, propojit teoretické znalosti s praxí, osahat si materiály používané na ZZS, včetně přístrojů jako je Lifepak a ventilátor.	1
Zhodnotit priority.	1
Zautomatizování náročných postupů.	1
Zajištění základních životních funkcí pacienta.	1
Zachovat chladnou hlavu v urgentní situaci.	1
Rozšířit znalosti získané v první pomoci.	1
Umět profesionálně zasáhnout jako výjezdová skupina.	1
Správně vyšetřit pacienta podle postupu ABCDE. Vše udělat tak, abychom jsme se za svou práci nestyděli a měli čisté svědomí.	1
Schopnost reagovat na dané situace, postupovat dle cABCDE, umět reagovat na stav pacienta a poskytnout mu tak náležitou léčbu a péči.	1

Rozšířenou KPR, práce v týmu, správný postup při vyšetření pacienta, ukázat nám, co bude naše budoucí povolání.	1
Rozhodovat se v psychicky náročných situacích.	1
Případy z praxe, se kterými si nejčastěji setkáme v budoucím zaměstnání.	1
Přemýšlet o pacientovi jako o celku a pospojovat si jednotlivé symptomy.	1
Zvládání krizových situací rychle a efektivně.	1

Odpovědi na otázku 21 – Co Vám přinesla výuka urgentní medicíny?

Odpovědi respondentů	Počet odpovědí
Nic moc kvůli distanční výuce. Teprve výuka začíná. Výuka probíhá.	7
Znalosti o poskytování zejména přednemocniční neodkladné péče – teoreticky i praktický nácvik.	5
Přehled o používaných lécích v PNP, postup při rozšířené KPR.	4
Vyšetření ABCDE.	4
Poskytnout kvalitně odbornou pomoc.	3
Rozšíření znalostí a zkušeností z výuky první pomoci.	3

Povědomí o tom, co je urgentní medicína. Vím, co mě čeká v budoucím povolání a skvěle mě výuka připravila na praxi.	2
Informace důležité pro budoucí povolání.	2
Zajímavé poznatky. Spoustu nových znalostí.	2
Správně vyšetřit pacienta. Dokázal jsem si následně spojit určité příznaky a následně diagnostikovat.	2
Znalosti, postupy.	1
Rozhodně znalosti v dané problematice. Dále pak mnoho užitečných rad z praxe, které jsou pro mě neskutečným přínosem a benefitem v mé vlastní práci.	1
Reálnější vhléd do situací.	1
Přehled v nejčastějších akutních stavech.	1
Praktický nácvik používání pomůcek a přístrojů.	1
Pochopil, o čem je urgentní medicína a rozšířili se mi vědomosti např. o rozšířené resuscitaci.	1
Odborné znalosti a zkušenosti z modelových situací.	1
Nové znalosti a jejich procvičení.	1
Naučila jsem se dobře vyhodnotit situaci a pracovat ve velkém stresu.	1

Naučila jsem se celé gro mého studia. Osvojila si spoustu věcí, naučila jsem se pracovat pod stresem.	1
Myslím, že umím postupovat podle algoritmu, dělat vše co do toho patří. A že není naším cílem určit diagnózu.	1
Mnoho znalostí do budoucího povolání.	1
Lepší orientaci v problematice.	1
Komplexní pohled na zdravotní potíže.	1
Jak zajistit pacienta v kritickém stavu.	1
Dokážu si v hlavě lépe srovnat postup, co mám dělat v jakém pořadí a co bude následovat.	1
Do detailů vysvětlenou první pomoc prakticky i teoretický.	1
Nedívat se tunelově a při vyšetření nic nezanedbat. Znalost použití důležitých léků při ohrožení života.	1
Řekl bych že celkem umím urgentní medicínu.	1
Znalosti o legislativě a použití léků.	1
Znalosti o jiných závažných stavech.	1
Základní znalosti ve vyšetřování.	1
Základní orientaci v oboru.	1

Ve druhém ročníku mnoho nových znalostí především, co se týkalo rozšířené KPR, farmak používaných na ZZS. Bohužel, třetí ročník je zkažený Covidem a praktická výuka proběhla pouze třikrát. Také jsem se ujistila, že chci být záchranářem.	1
Teoretické znalosti	1
Špatné vzpomínky na fakultu.	1
Spoustu znalostí a zkušeností, možnost si vše vyzkoušet v „reálu“ a připravit se tak na svou budoucí práci.	1
Souvislosti mezi příznaky u pacienta.	1
Diferenciální diagnostiku kritických stavů.	1

Odpovědi na otázku 23 – Navazovala podle Vás výuka první pomoci na výuku urgentní medicíny? Pokud ano, v čem?

Odpovědi respondentů	Počet odpovědí
Ano	37
Ne	21
Navazovala při KPR. Rozšířená první pomoc.	8
Kontrola stavu vědomí a následné vyšetření a zajištění.	2
Ne, naopak někdy učitele z obou předmětů učinili stejně věci jinak. Zásadně jinak.	2
Uvidíme	1



Vzhledem k tomu, že První pomoc jsme měli před Urgentní medicínou, tak nikoliv. Spíše jí předcházela, a naopak poskytla základy pro urgentní medicínu.	1
Ano, vzájemně se doplňovaly a překrývaly	1
Ano, v teoretických znalostech.	1
Ano, ve srovnání postupů první pomoci jako laik, profesionál bez pomůcek a jako záchranář na výjezdu, jak se liší postupy, co se mění atd.	1
Ano, rozšiřujeme znalosti získané z PP, nejedná se moc o nové situace, pouze máme víc možností, jak se zaléčit daný problém.	1
Ano, rozšiřování znalostí a dovedností.	1
ano, například v zajištění DC, u první pomoci jsme se učili hlavně trojhmat, zajištění DC neinvazivně, v UM zajištění pomocí supra/subglotických pomůcek.	1
Ano, jednalo se o rozšíření první pomoci.	1
Ano, z laické pomoci se přešlo na odbornou.	1
Určitě. Bylo to vlastně rozšíření první pomoci.	1
Vzájemně se vše prolínalo.	1
Všechny tyto předměty na sebe navzájem navazují.	1
V některých případech ano.	1

Ve spoustě věcí nám bylo jen řečeno, znáte z PP, ale neopakovali jsme.	1
Urg. med. - organizace priorit, čas, PP – a následná realizace KPR.	1
Urgentní medicína navazovala u KPR. V první pomoci, jsme se učili, jak resuscitovat dá se říct s holýma rukama a v urgentní medicíně jsme se naučili vyhodnocovat EKG křivky, podávat farmaka a zajistit obnovení životní funkce všemi dostupnými pomůckami.	1
Určitě v rozpoznání NZO a provádění KPR.	1
První pomoc sloužila pouze jako úplný vědomostní základ, urgentní medicína na ní navazovala a rozšiřovala jí o odborné vědomosti a úkony.	1
Spíše se šlo více do hloubky toho určitého problému a více do patofyziologie.	1
Spíše ne, první pomoc byla zaměřená zejména na KPR, zatímco UM na různé urgentní stavy (např. CMP).	1
Spíše naopak.	1
Řekl bych, že první pomoc základ pro výuku urgentní medicíny.	1
Rozšiřování již získaných informací.	1
Nevím	1
Díky distanční formě studia ne.	1

Odpovědi na otázku 24 – V čem vidíte zásadní rozdíl mezi přednáškou a cvičením na Vaší škole?

Odpovědi respondentů	Počet odpovědí
Na přednáškách probíhá pouze teoretická výuka. Na cvičeních propojení teorie z praxí. Při cvičeních jde o naučení se praktických dovedností.	16
Na cvičení pracujeme prakticky a učíme se praktickým dovednostem.	7
Na cvičení si vše zkusíme v praxi.	7
Zásadní rozdíl je v možnosti vše si vyzkoušet a osahat. Lepší než tisíc slov.	5
Nevidím zásadní rozdíl.	4
Obě varianty probíhali stejně, bez praktického nácviku.	3
Na přednášce jsme se seznámili s problematikou, získali důležité informace a na cvičení jsme lépe pochopili dané případy.	3
Na přednášce bývalo přítomno více studentů nebyla tak dostatečně individuální. Nejvíce jsem si odnášela z praktických hodin a jelikož nás tam bylo mnoho nešlo abychom si všichni všechno zkusili.	2

Přednáška je prezentace teorie od vyučujícího, většinou bez interakce se studenty. Přednášky bývají nudné. Cvičení je praktické provedení teorie, studenti zapojeni na 100 %.	2
Přednáška je o teorii. Já osobně se na cvičení naučím mnohem více a snadněji, protože si mohu ten daný postup vyzkoušet.	2
Na cvičení nás bylo méně, bylo to intenzivnější.	1
Často se informace z přednášek liší od těch, které se dozvíme na cvičení a které se pak dále používají.	1
Cvičení je záživná metoda, která propojuje teoretické znalosti s praktickými dovednostmi.	1
Cvičení je o akci, zkoušení a chybování a z toho se poučit. Reálná situace, reálný čas.	1
Cvičení – simulační situace, nácvik na figuríně, Přednáška – nalejvárna	1
Bohužel nemáme možnost kontaktní výuku.	1
Na cvičení jde o individuálnější přístup a nácvik praktičnosti.	1

<p>Přednáška je na velice vědecké úrovni, někdy až příliš, dle mého názoru. Většinou pak mám "nepořádek" v poznámkách a nejsem si jistá, co je podstatné pro mne jako potencionálního záchranáře a co pro lékaře. Narozdíl od cvičení, kdy jsme vždy pasováni do role záchranáře a postupujeme v rámci jeho kompetencí.</p>	<p>1</p>
<p>V tom je ohromný rozdíl. Při cvičeních si můžeme vše vyzkoušet, osahat a naučíme se během cvičení mnohem víc než při přednášce. Já na přednášky většinou nechodím anebo na nich neposlouchám.</p>	<p>1</p>
<p>V použití modelových situací.</p>	<p>1</p>
<p>U jak kterých předmětů, většinou ze cvičení si odnášíme mnohem víc... Jak praktických dovedností, tak znalostí, protože díky modelovým situacím se to lépe pamatuje. Přednáška je jen o prezentaci a když Vám to člověk ani poradně nevysvětlí...</p>	<p>1</p>
<p>V dané chvíli žádný.</p>	<p>1</p>

Přednáška je většinou jen teorie a mluví jen přednášející, cvičení jsou o debatě, dotazech, nacvičování a zkoušení různých situacích.	1
Přednáška je s lékařem ze ZZS, tudíž vůbec neprobírá praktické věci, ale spíš fyziologii daných stavů.	1

Odpovědi na otázku 28 – V čem Vám vyhovují modelové situace, jaký mají pro Vás modelové situace přínos?

Odpovědi respondentů	Počet odpovědí
Praktická zkušenost a nácvik reálných situací.	20
Lepší představa a zapamatování výkonu. Jelikož situaci sám zažiji, lépe si zapamatuji a zpětně vybavím postup řešení.	10
Praktická zkušenost. Naučím se pracovat pod tlakem, spolupracovat v týmu a připraví mě na budoucí povolání. Pomohly mi při praxi v nemocnici.	6
Osvojení a opakování správných postupů.	5

<p>Simulují reálný stav, který mohu zažít ve svém budoucím povolání, a tak si mohu promyslet a připravit postup k těmto situacím. Nutnost používat jen svoji hlavu a spolehnout se na své znalosti.</p>	3
<p>Zapamatoval jsem si víc vědomostí než při přednášce. Neudělal jsem dvakrát stejnou chybu. Lépe si uvědomím chyby, které jsem během modelové situace udělal.</p>	2
<p>Možnost vyzkoušet si různé úkony.</p>	2
<p>Nemohu hodnotit bez zkušenosti.</p>	2
<p>Napodobení reálné situace. Přemýšlíme jako v reálu.</p>	2
<p>Zdokonalení praktických dovedností a propojení teorie s praxí.</p>	1
<p>Podobný rozdíl jako mezi přednáškou a cvičením. Pokud se situace přímo účastním, má mnohem lepší edukativní účinek.</p>	1
<p>Naučí mě to přímo ten algoritmus, než si jen říkat teoreticky co do jakého písmenka patří.</p>	1
<p>Možnost rozhodnout se, jaký zvolit postup.</p>	1

Dokážu si lépe představit, jak postupovat u potencionálního pacienta s daným problémem, pokud dělám chyby, lépe si pak zapamatuji správný postup a snažím se poučit.	1
Ve výuce modelové situace spíše neprobíhaly.	1
Ukázka konkrétního postupu v konkrétním případě, včetně ukázky, toho, jak to být nemá.	1
To že to člověk umí teoreticky, neznamená, že to umí prakticky.	1
Teorie se aplikuje do praxe. Student si má možnost vyzkoušet a ověřit své znalosti a lépe si zapamatuje jeho nedostatky. Vidí, co udělal špatně a díky tomu ho to odbornostně posune.	1
Ano mají, řeším v reálném čase konkrétního pacienta, který vyžaduje péči záchranné služby, sleduji proměnlivost stavu během nácviku.	1



Odpovědi na otázku 36 – Je na Vás vytvořena při modelové situaci nějaká zátěž (např. omezení času, více raněných, přenášení raněných apod.)? V případě, že ano, jaká?

Odpovědi respondentů	Počet odpovědí
Omezení času.	25
Ne	15
Zmatkující svědci (rodina, kamarádi, kolemjdoucí). Hysterický účastník nehody. Příhlížející.	4
Přenášení raněných	4
Více raněných.	3
Ano, vše z výše uvedeného.	2
Kritické pozorování a komentáře lektora.	2
Ano, při kurzech v součinnosti se složkami IZS a všechny uvedené.	2
Ano	1
Nevím	1
Máme dělat, jako že je to reálná situace, takže čas, a tak je pak zhodnoceno na konci.	1
Jednou jsme měli modelovou situaci "ve sklepě" a museli jsme si svítit pouze baterkami. Přenášení raněných	1

Fyzická zátěž – občas přenášení pacientů.	1
Částečně omezení času (je omezen, ale hodně krát se stalo, že byl prodloužen), přenášení raněného výjimečně.	1
Cvičící jsou schopni vytvořit na studenty při modelové situaci takový tlak, který připomíná stres z reálné situace, což je podle mě velmi přínosné.	1
Rychle progredující stav směrem k srdeční zástavě.	1
Bohužel neproběhla.	1
Náročný terén.	1
Komplikovaná komunikace s pacientem.	1
Stres	1
Pokud je někdo jako vedoucí výjezdu, tak koordinace ostatních záchranářů.	1
Pozorují mě ostatní ze skupiny, kteří nejsou součástí modelové situace, mě osobně to celkem znervózňuje.	1
Otázky od vyučujícího do budeme dělat dál.	1
Naléhavost vyučujícího.	1

Omezení informací (nevíme vůbec co se odehrálo, musíme si poradit).	1
---	---