

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2020

Ondřej Lorenc

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Zásadní aspekty výuky zdravotnických záchranářů simulací

Ondřej Lorenc

Bakalářská práce

2020

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Ondřej Lorenc**
Osobní číslo: **Z16046**
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**
Téma práce: **Zásadní aspekty výuky zdravotnických záchranářů simulací**
Zadávající katedra: **Katedra klinických oborů**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky
2. Stanovení cílů a metodiky práce
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanové metodiky
4. Analýza a interpretace získaných dat
5. Zhodnocení výsledků práce

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. GURKOVÁ, Elena a Renáta ZELENÍKOVÁ (2017). *Klinické prostředí v přípravě sester: organizace, strategie, hodnocení*. Praha: Grada. ISBN 97880-271-0583-0.
2. HÁJKOVÁ, Eva (2011). *Rétorika pro pedagogy*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1990-0.
3. JUŘENÍKOVÁ, Petra (2010). *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2171-2.
4. KELNAROVÁ, Jarmila a Eva MATĚJKOVÁ (2010). *Psychologie: pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3600-6.
5. TALIÁNOVÁ, Magda a Magdalena ŘEŘUCHOVÁ (2011). *Vybrané kapitoly z didaktiky ošetrovatelství*. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-7395-389-8.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Jan Pospíchal, Ph.D.**
Katedra klinických oborů

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2017**
Termín odevzdání bakalářské práce: **7. května 2020**

L.S.

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.
děkanka

Mgr. Jan Pospíchal, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 13. března 2020

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze 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, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 11. května 2020

Ondřej Lorenc

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych chtěl poděkovat vedoucímu mé práce Mgr. Janu Pospíchali, Ph.D. za výbornou spolupráci, trpělivost, ochotu a čas, který mi věnoval. Dále bych rád poděkoval respondentům, kteří se mnou vedli rozhovory a v neposlední řadě bych si přál vyjádřit svůj dík mé rodině a přátelům za jejich podporu.

ANOTACE

Tato bakalářská práce pojednává o problematice výuky zdravotnických záchranářů simulací. První část této bakalářské práce se zabývá výukou a emocionálními aspekty působícími během výuky, obsahuje také definici zdravotnického záchranáře a jeho kompetence v rámci přednemocniční péče. Na závěr je popsána výuková metoda simulace. Druhá část bakalářské práce obsahuje výstupy z rozhovorů, které jsou zaměřené na to, jak studenti vnímají výuku pomocí simulací s vysokou mírou věrnosti.

KLÍČOVÁ SLOVA

Simulace s vysokou mírou věrnosti, zdravotnický záchranář, přednemocniční neodkladná péče, vzdělání, stres

TITLE

Essential aspects of teaching paramedics by high-fidelity simulations

ANNOTATION

This Bachelor thesis is discussing issue of teaching paramedics by high-fidelity simulations. The first part of this Bachelor thesis is dealing about teaching and emotional aspects involved in teaching, including also the definition of paramedic and his power in pre-hospital care. In the end is describing teaching by simulations. The second part of Bachelor thesis including outputs from interviews, which is interested about how students perceive teaching by high-fidelity simulations.

KEYWORDS

High-fidelity simulations, paramedic, emergency medical care, education, stress

OBSAH

ÚVOD	11
1 CÍLE PRÁCE	12
2 TEORETICKÁ ČÁST	13
2.1 Úvod do výuky.....	13
2.1.1 Pedagogika.....	13
2.1.2 Edukace.....	13
2.1.3 Edukační proces.....	13
2.1.4 Edukant a edukátor.....	13
2.1.5 Edukační konstrukty a edukační prostředí.....	13
2.1.6 Vzdělávání, vzdělání a vzdělanost.....	14
2.2 Učení.....	14
2.2.1 Učení podmiňováním.....	14
2.2.2 Učení senzomotorické.....	14
2.2.3 Učení verbální.....	15
2.2.4 Další formy učení.....	15
2.2.5 Poruchy učení.....	15
2.2.6 Motivace.....	16
2.3 Třídní klima.....	16
2.3.1 Klima a atmosféra.....	16
2.4 Didaktické zásady v ošetrovatelství.....	17
2.4.1 Zásada komplexního rozvoje studenta.....	17
2.4.2 Zásada názornosti.....	17
2.4.3 Zásada přiměřenosti.....	17
2.4.4 Zásada soustavnosti.....	18
2.4.5 Zásada individuálního přístupu.....	18
2.4.6 Ostatní zásady.....	18

2.5	Hodnocení ve výuce	19
2.5.1	Funkce hodnocení	19
2.5.2	Hodnocení známkou a hodnocení slovní	19
2.5.3	Ústní zkoušení.....	19
2.5.4	Praktické zkoušení	20
2.5.5	Sebehodnocení	20
2.5.6	Odměny a tresty	21
2.6	Emocionální aspekty učení	21
2.6.1	Strach	22
2.6.2	Úzkost	22
2.6.3	Tréma	22
2.6.4	Stres	23
2.7	Zdravotnická záchranná služba	24
2.8	Zdravotnický záchranář.....	25
2.8.1	Podmínky k výkonu povolání zdravotnického záchranáře	25
2.8.2	Studium zdravotnického záchranáře	25
2.8.3	Osobnost zdravotnického záchranáře	26
2.8.4	Spolupráce v týmu	27
2.8.5	Komunikace s pacientem	28
2.8.6	Činnosti zdravotnického záchranáře	28
2.8.7	Urgentní medicína.....	28
2.9	Klinická výuka	30
2.10	Výuky záchranářů simulací.....	31
2.10.1	Simulace.....	31
3	PRŮZKUMNÁ ČÁST	32
3.1	Výzkumné otázky.....	32
3.2	Metodika	32

3.3	Výstupy z rozhovorů	33
3.3.1	Hlavní kódy.....	33
3.3.2	Vedlejší kódy	42
4	DISKUZE	43
4.1	Výzkumná otázka číslo 1	43
4.2	Výzkumná otázka číslo 2	43
4.3	Výzkumná otázka číslo 3	44
4.4	Výzkumná otázka číslo 4	45
4.5	Výzkumná otázka číslo 5	46
5	ZÁVĚR	48
6	POUŽITÁ LITERATURA.....	49
7	Přílohy.....	52

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1- Síť citací pro kód prožitky	33
Obrázek 2- Síť citací pro kód stres	34
Obrázek 3- Síť citací pro kód zpozorované chyby	35
Obrázek 4- Síť citací pro kód faktory působící na studenty	36
Obrázek 5- Síť citací pro kód důležité aspekty simulace s vysokou mírou věrnosti.....	37
Obrázek 6- Síť citací pro kód klady simulace s vysokou mírou věrnosti.....	38
Obrázek 7- Síť citací pro kód záporny simulace s vysokou mírou věrnosti.....	39
Obrázek 8- Síť citací pro kód zvládnutí bez teoretické výuky	40
Obrázek 9- Síť citací pro kód optimální počet záchranářů ve skupině.....	41
Obrázek 10- Síť citací pro kód hodnocení	42

SEZNAM ZKRATEK

ČR	Česká republika
EKG	elektrokardiografie
EU	Evropská unie
IZS	integrovaný záchranný systém
MU	mimořádná událost
OS	operační středisko
UM	urgentní medicína
ZZS	zdravotnická záchranná služba

ÚVOD

Toto téma je důležité, neboť zkoumá přípravu budoucích záchranářů na jejich profesi a také pojednává o tom, jaký oni sami mají názor na výuku pomocí simulací s vysokou mírou věrnosti a jaké mají prožitky během jejího průběhu.

Zdravotnická záchranná služba (ZZS) má nenahraditelnou roli v integrovaném záchranném systému (IZS). Práce zdravotnických záchranářů je fyzicky i psychicky náročná a je tedy nutné, aby byli schopni zvládat nadměrnou psychickou zátěž (Andršová A., 2012). Dále je důležité, aby jedinec vykonávající tuto činnost měl náležité teoretické znalosti a dovednosti.

Pro studenty zdravotnických záchranářů je nezbytné, aby byli schopni skloubit teoretické vědomosti a fyzické dovednosti a následně je využít v praxi. K tomu se využívá metoda simulace, při které studenti prokazují, zda jsou připraveni na práci zdravotnického záchranáře. Největší výhodou simulace je možnost vyzkoušet řešení stavů, kdy jsou ohroženy základní životní funkce bez skutečného ohrožení pacientova života. Tato metoda poskytuje studentům zpětnou vazbu, neboť poukazuje na jejich nedostatky, na které se mohou během dalšího studia zaměřit. Opakování simulací by tedy mělo posloužit studentům ke zdokonalení jejich schopností, které jim pomůžou v budoucí praxi lépe řešit závažné zdravotní stavy pacientů (Nehring W., Lashley F., 2010).

Tato práce se zaměřuje na výuku zdravotnických záchranářů. Teoretická část práce poslouží k objasnění základních pedagogických pojmů, také poukáže na různé emocionální aspekty, které mohou působit na studenty během nejen teoretické, ale i praktické výuky. Dále je zde popsána role zdravotnického záchranáře v integrovaném záchranném systému a výkon jeho práce. Zároveň je v práci popsána výuka pomocí simulace s vysokou i nízkou mírou věrnosti a vysvětluje se zde, proč je tato výuková metoda vhodná pro studenty zdravotnického záchranáře.

Průzkumná část je zaměřena na studenty zdravotnického záchranáře, kteří mají již určité teoretické znalosti a zkušenosti s výukou pomocí simulace s vysokou mírou věrnosti. Pomocí polo-strukturovaných rozhovorů bylo zjištěno, jak studenti vnímají simulace s vysokou mírou věrnosti, jaké stránky této výukové metody hodnotí kladně a jaké záporně.

Tato práce může posloužit k seznámení s problematikou výuky studentů zdravotnických oborů a zároveň může být nápomocná při dalším zlepšování výuky tak, aby pro studenty bylo učení intuitivnější a zajímavější, což by dopomohlo studentům zdravotnických profesí k poskytování bezpečnější péče a lepším akademickým výsledkům.

1 CÍLE PRÁCE

Cíle teoretické části

1. Popsat základní aspekty teoretické a praktické výuky a procesu učení.
2. Definovat práci zdravotnické záchranné služby a popsat výkon povolání zdravotnického záchranáře.
3. Zaměřit se a popsat výuku pomocí simulace s vysokou i nízkou mírou věrnosti.

Cíle průzkumné části

1. Zjistit, jaké prožitky nejvíce působí na studenty během simulací s vysokou mírou věrnosti.
2. Zjistit, jaké faktory působí na studenty během simulace s vysokou mírou věrnosti.
3. Zjistit, jaký mají studenti názor na simulace s vysokou mírou věrnosti.
4. Zjistit, jaké aspekty simulací s vysokou mírou věrnosti studenti vnímají jako klíčové pro důvěryhodnost modelové situace.
5. Zjistit, jaký názor mají studenti na teoretickou výuku předcházející simulacím s vysokou mírou věrnosti.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Úvod do výuky

Nejprve je nutné si vyjasnit co je to samotná výuka, jak probíhá a co je její součástí. Následující kapitoly jsou určeny k tomu, aby posloužily k orientaci v problematice výuky a simulací.

2.1.1 Pedagogika

Pedagogika je věda pojednávající o výchově, která hledí na výchovu jako na záměrné utvářející jednání, její rozvoj, základní principy, uspořádání a funkce v určitých historických etapách společenského vývoje a zabývá se teorií a metodikou výchovně vzdělávacího procesu, jeho obsahu, pravidly, metodami a postupy (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.1.2 Edukace

Edukace je základní pojem, který definuje proces působení na chování i jednání jedince se snahou zlepšit jeho vědomosti, postoje, návyky a dovednosti. Výchova i vzdělání jedince se navzájem prolínají a nelze je od sebe odloučit. Jednoznačná definice pojmů výchova a vzdělání není v moderní terminologii jasně vymezena (Juřeníková P., 2010).

2.1.3 Edukační proces

Edukačními procesy nazýváme takové činnosti lidí, při kterých dochází k učení na straně subjektu, a to buď vědomě, nebo nevědomě. Tento proces probíhá od prenatálního života až po smrt. Do edukačního procesu patří čtyři jednotky, a to jsou edukanti, edukátor, edukační konstrukty a edukační prostředí (Juřeníková P., 2010).

2.1.4 Edukant a edukátor

Všechny subjekty učení v oblasti zdravotnictví označujeme jako edukanty, nehledě na věk či místo, kde k edukaci dochází. Edukátorem je označovaná jakákoliv osoba, která vyučuje, či provádí jiné edukační činnosti (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.1.5 Edukační konstrukty a edukační prostředí

Edukačními konstrukty jsou všechny modely, plány, předpisy, teorie a další vyučovací materiály, které určují, jak a v jakém rozsahu bude edukační proces probíhat. Edukační prostředí je místo, kde se děj edukace odehrává. Je tvořen složkami, jako je osvětlení, barva, prostor, nábytek, ale také sociální atmosféra. Typické edukační prostředí je například odborná učebna (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.1.6 Vzdělávání, vzdělání a vzdělanost

Vzdělávání definujeme jako proces, kdy u jedince dochází díky přísunu informací k rozvoji vědomostí, intelektu, myšlení i paměti, zlepšují se také praktické dovednosti. Vzdělání je poté výsledkem procesu vzdělávání (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

Vzdělanost poukazuje na stupeň vzdělání v sociální komunitě či státě. Tento pojem v sobě také obnáší úroveň různých oborů, jako jsou vědní, medicínské, sociálně-kulturní a technické (Juřeníková P., 2010).

2.2 Učení

Pro zdravotnické záchranáře je proces učení nedílnou součástí jejich studijního a následně i profesního života. Napomáhá jim k lepší psychické odolnosti a zároveň zvedá úroveň jejich vědomostí a dovedností, což vede ke zvýšení kvality péče, jež poskytují.

Učení je činnost, kterou lidé záměrně provozují, je jedním ze základních autoregulačních mechanismů. Díky němu se utváří nejen osobnost člověka, ale i jeho chování a vědomí. Můžeme u něj rozlišit dvě formy, a to záměrné a bezděčné. Jak napovídá samotné označení, bezděčné učení probíhá automaticky bez našeho úmyslu, zatímco záměrné je proces, při kterém si úmyslně osvojujeme znalosti ve snaze vzdělat se. Nejtěžší období procesu učení bývá na začátku, kdy osvojení nové činnosti bývá často náročné, dochází k omylům, rychlost provádění činnosti bývá nízká, a to vše doprovází únava. Do tohoto procesu jsou zapojeny všechny vlastnosti osobnosti, psychické stavy a procesy, na které učení působí, zlepšuje je a podporuje jejich rozvoj (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.2.1 Učení podmiňováním

Patří mezi nejjednodušší formy učení, je však přípravou pro obtížnější formy. Dochází k němu buď pomocí tvorby podmíněného reflexu, tímto způsobem například funguje strach z bílého pláště, nebo díky instrumentálnímu, či zástupnému podmiňování. Při instrumentálním podmiňování dochází k tomu, že reakcí bývá určitá motorická činnost. U zástupného podmiňování se člověk učí pozorováním jiné osoby, takzvanou nápodobou (Juřeníková P., 2010).

2.2.2 Učení senzomotorické

Díky tomuto druhu učení si lépe osvojujeme vykonávání činností. Chceme tímto způsobem dosáhnout určitých senzomotorických dovedností. Osvojené dovednosti vydrží velmi dlouho a jen těžko zmizí. Mezi senzomotorické dovednosti patří například jízda na kole a plavání, z

oblasti zdravotnictví je to například aplikace injekce, nebo zavedení periferního žilního katetru. Při výuce těchto dovedností je důležitá role edukátora, který nejdříve musí edukantům ukázat a vysvětlit danou dovednost. Poté by měl postup provádění této činnosti rozložit na jednotlivé fáze a upozornit na nejdůležitější momenty ve snaze poučit je o možných chybách. Poté dochází k části, kdy je činnost poprvé prováděna edukanty. V této chvíli musí být edukátor na pozoru, aby nedošlo u edukantů k osvojení chyb při senzomotorické dovednosti. Pokud by došlo k osvojení chyby, její odstranění by bylo velmi obtížné. S přibývajícím časem a zkušenostmi se provádění činnosti urychluje a nedochází k tolika chybám. Je nutné pozorovat, zda nejsou přítomny faktory, které by negativně ovlivnily nácvik jako nemoc, strach či únava, kterou však můžeme eliminovat pomocí přestávek. Dále je vhodná motivace jedince, která pomůže k osvojení dané dovednosti (Juřeniková P., 2010).

2.2.3 Učení verbální

Verbální učení je proces, při kterém dochází k osvojení posloupnosti reakcí majících verbální povahu. Výsledkem verbálního učení jsou vědomosti. U verbálního učení má edukátor za úkol zvolit množství žádoucích vědomostí a správnou strategii, jak přednést informace co nejsrozumitelněji pro edukanta s ohledem na jeho mentální vyspělost, vědomosti a schopnosti. Edukátor by měl zdůraznit nejpodstatnější informace a snažit se je navázat na edukantem již vlastněné vědomosti (Juřeniková P., 2010).

2.2.4 Další formy učení

Mezi další formy učení patří například učení pojmové, které má nejbližší k myšlení, neboť jednotlivce poznává své okolí pomocí pojmů. Další druh je řešení problému, které je považováno za jednu z nejobtížnějších forem, protože se do ní musí zapojit produktivní myšlení. Jako další máme sociální učení, které má za úkol naučit jedince žít ve společnosti. Podle něj získává člověk při kontaktu se skupinou či jiným jedincem dovednosti, zvyky a postoje, které následně využívá při interakci s dalšími jedinci (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.2.5 Poruchy učení

Během výchovně-vzdělávacího procesu se mohou objevit jedinci, pro které je velmi obtížné si osvojit takové dovednosti, jako verbální komunikace a porozumění jí, čtení, psaní nebo počítání. Tyto obtíže se hromadně označují jako specifické poruchy učení. Předchází jim dysfunkce centrálního nervového systému. Tyto poruchy jsou nejspíše zapříčiněny dědičností, poruchami centrálního nervového systému, smyslovými vadami, emocionálními poruchami,

nebo i špatnou strategií vyučování. Patří mezi ně dyslexie (porucha čtecí dovednosti), dysgrafie (porucha psací dovednosti), dysortografie (porucha gramatických schopností), dyskalkulie (porucha matematických dovedností) a dyspraxie (porucha praktických dovedností) (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.2.6 Motivace

Motivace je soubor všech aspektů (například radost, zvědavost, radostné očekávání, pozitivní pocity), které stimulují jedince, aby něco dělal či nedělal. Motivace působí téměř neustále na chování jedince, to je ale ovlivněno i dalšími aspekty (biologickými, kulturními a situačními). Díky motivaci rozlišujeme také motivy. Motivы předchází určitým typům chování, jsou tedy jejich příčinou (Šamánková M. a kolektiv, 2011).

Motivace je jeden z nejsilnějších faktorů, který působí na proces učení. Tento faktor stimuluje člověka k provádění určité činnosti. Můžeme zde rozlišit pojmy vnitřní a vnější motivace. Pod pojmem vnitřní motivace rozumíme pocit nebo potřebu, která jedince nabádá k určité změně, ať už se změna týká činnosti, která právě probíhá, nebo jde o změnu ve smyslu začít či ukončit určitou činnost. Pojem vnější motivace označuje spíše vnější vlivy, díky kterým máme nutkání provést danou změnu. Typicky může vnější motivaci vyvolat edukátor, který se snaží probudit edukantův zájem o učení (Juřeníková P., 2010).

2.3 Třídní klima

Třídní klima velkou mírou také ovlivňuje celý proces výuky. Díky suportivnímu neboli pozitivnímu klimatu ve třídě jsou edukanti i edukátor spokojenější, mají větší motivaci k práci, a to napomáhá i k menšímu procentu absence studentů.

Třídní klima je subjektivní hodnocení souhrnu aspektů, které dohromady ovlivňují všichni jednotlivci v daném prostředí. Mezi tyto aspekty patří vnímání, prožitky, emoce a vzájemné působení všech členů v kolektivu (Čapek R., 2010).

2.3.1 Klima a atmosféra

Je důležité uvědomit si rozdíl mezi třídním klimatem a atmosférou ve třídě. Třídní klima je bráno jako dlouhodobý stav, který průběžně trvá, zatímco atmosféra ve třídě je stav krátkodobý, který působí jen po dobu určitých situací. Lze to jednoduše pochopit na příkladu, kdy ve třídě dlouhodobě působí pohodová nálada, a i vztah mezi edukanty a edukátorem jsou pozitivní. Dojde však k situaci, kdy je učitel povinen potrestat studenta, který se dopustil kázeňského prohřešku. Tím utrpí učitelova popularita, a tudíž momentální atmosféra v dané situaci je spíše

negativní, ale protože jde o ojedinělý výkyv, třídní klima se během krátkého období vrátí do své původní hodnoty (Čapek R., 2010).

2.4 Didaktické zásady v ošetrovatelství

Pod pojmem zásada se myslí obecná myšlenka plynoucí ze zákonitosti výchovně-vzdělávacího procesu a platí u všech jeho stránek. Dá se říct, že do jisté míry zaručují určitou kvalitu výuky. Nemůžeme některé zásady upřednostňovat před ostatními, neboť do výuky zasahují společně jako soubor, na který má vliv více faktorů (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.4.1 Zásada komplexního rozvoje studenta

V ošetrovatelství je potřeba brát na vědomí, že se musíme postarat vývoj všech tří základních oblastí osobnosti jedince. Řadí se mezi ně oblast kognitivní, afektivní a psychomotorická. Pak už je vše na rozhodnutí edukátora, jak zpracuje daný předmět ve vztahu k dané zásadě a jakého edukačního výsledku bude chtít dosáhnout. U kognitivní oblasti se nejvíce dává pozor, aby si edunkant uchoval v paměti veškeré vědomosti, postupy a zákonitosti. Během praxe ve zdravotnickém zařízení musí být schopen využít své teoretické znalosti, které získal během výuky ošetrovatelství. Také by měl být schopen rozvinout určitá sdělení na jednotlivé části (například z diagnózy odvodit, jaké budou příznaky, jaká terapie by měla nastat) a naopak díky separovaným prvkům určit celek (z příznaků určit o jakou diagnózu se bude jednat). Afektivní oblast je z pohledu ošetrovatelství velice důležitá. Zajímá se o různé vztahy, a to ať už k pacientům, či jeho rodině, ale také k ostatním příslušníkům zdravotnického týmu. Nedílnou součástí této oblasti je empatie a altruismus. Poslední oblast, označována jako psychomotorická, se zabývá správným prováděním ošetrovatelských výkonů, které si nejprve nacvičí v odborných učebnách a poté už jen zdokonalují techniku během praxí ve zdravotnickém zařízení (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.4.2 Zásada názornosti

Ačkoliv tradiční strategie výuky využívá v největší míře sluch, ve výuce ošetrovatelství můžeme posílit kvalitu tím, že například využijeme názorné ukázky výkonů na modelech, videoprojekce, či power-pointové prezentace (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.4.3 Zásada přiměřenosti

Edukátor by měl být schopen určit takové cíle, které budou obtížné, ale zároveň splnitelné pro edukanty. To vše je možné poté, co edukátor zanalyzuje splnitelnost a samotné splnění cílů předchozích, nesmí však opomenout na momentální stav vnitřních a vnějších podmínek výuky

ve třídě. Množství učiva by mělo být úměrné s kognitivní, afektivní a psychomotorickou úrovní edukantů (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.4.4 Zásada soustavnosti

U této zásady je důležité, aby při výuce existovala určitá posloupnost. Edukátor, který vede vyučování by měl postupovat systematicky, aby si edukanti osvojovali vědomosti a dovednosti postupně tak, jak na sebe navazují. Před začátkem výuky nových vědomostí a dovedností by se měl edukátor přesvědčit, zda edukanti minulou látkou správně pochopili a pamatují si ji. Je zde také důležité dávat si pozor na mezipředmětové vztahy, jelikož ošetřovatelství se úzce prolíná i s dalšími obory, jako je psychologie a biologie (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.4.5 Zásada individuálního přístupu

Tato zásada pojednává o skutečnosti, že každý student má rozdílné požadavky. Mělo by se přihlížet nejen na věkový rozdíl, ale také brát v úvahu i rozdíly mezi jednotlivci (například osobnost, zájmy, motivace, potřeby a zkušenosti). Ke splnění této zásady je zapotřebí využít pedagogickou diagnostiku (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.4.6 Ostatní zásady

U zásady vědeckosti je nutné, aby studenti získávali vědomosti nejen na jejich kognitivní úrovni, ale také na úrovni odpovídající momentálním ověřeným vědeckým poznatkům. Jelikož v oblasti medicíny a ošetřovatelství dochází k neustálým pokrokům, je na místě vést studenty k četbě odborných publikací a motivovat je k účasti na konferencích a přednáškách. Další zásada je spojení teorie s praxí, která poukazuje na důležitost propojení a využití teoretických znalostí v praxi. Tato zásada je obzvláště v ošetřovatelství velmi důležitá a můžeme jí zaregistrovat v předmětech jako Ošetřovatelské postupy a Odborná praxe. Pro správnou funkci zásady uvědomělosti a aktivity je důležitá aktivní účast studentů na přednáškách a cvičeních a aby měli motivaci k osvojování si znalostí a dovedností. Vnitřní motivace působí lépe, proto je u studentů cennější, nesmíme však vynechat i vnější motivaci. Studenty lze motivovat k aktivitě prací ve skupinách, řešením problémových otázek nebo také zpracováváním kazuistik. Poslední zásada se týká operativnosti. U této zásady se předpokládá, že již v minulosti došlo k osvojení určitých dovedností i znalostí v oblasti ošetřovatelství. Díky tomu se mohou využít při další potřebě získat nové znalosti a dovednosti. Pojem trvalé a operativní vědomosti a praktické znalosti používáme při označení takových dovedností a vědomostí, na které si lehce vzpomeneme a snadno využijeme při řešení různých úkolů (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.5 Hodnocení ve výuce

Velmi důležitou součástí simulace s vysokou mírou věrnosti je hodnocení, ke kterému dochází po ukončení modelové situace. Nejlepší variantou je, pokud bezprostředně po simulaci dojde ke slovnímu hodnocení, během kterého se zároveň může osoba hodnotící průběh modelové situace studenta ústně doptat, co ho vedlo k postupům, jež zvolil. Také je výhodnější i pro studenta, který má lepší představu, jak zhodnotit svůj vlastní výkon.

K hodnocení potřebujeme určit stav a množství vědomostí a dovedností, jež poté porovnáme se stavem předpokládaným, jinak řečeno s cílem výuky, který určil edukátor. Hodnocení lze také formulovat jako přisouzení jisté hodnoty určitému výkonu na podkladě srovnání tohoto výkonu s daným kritériem. Předměty hodnocení jsou nejčastěji vědomosti, dovednosti a chování. Na výsledné hodnocení může mít efekt vztah vyučujícího se studentem, hodnocení by však mělo být spravedlivé s ohledem na studenta, a i on sám by měl mít názor, že byl hodnocen spravedlivě. (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.5.1 Funkce hodnocení

Hodnocení ve výuce má poukazovat učiteli, zda pojal správnou strategii výuky. Poté by mělo dát studentům zpětnou vazbu o jejich pokroku a následně je i motivovat. Dále by mělo sloužit jako podklad pro záznamy o prospěchu studentů a v neposlední řadě by mělo poukázat, zda je student připraven na výuku navazující na vědomosti a dovednosti, které by už měl mít osvojené. (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.5.2 Hodnocení známkou a hodnocení slovní

Hodnocení známkou je jedno z nejdůležitějších typů hodnocení a může mít efekt i na karierní budoucnost hodnoceného. Soustředí se zde hlavně na vyhledávání chyb a vzniká na základě sociálně vztahové normy. Porovnává, jak si student osvojil látku a srovnává ji s výsledky ostatních studentů. Na výsledky pouze poukazuje, už však ale nevysvětluje potencionální chyby. Naproti tomu má slovní hodnocení kvalitativní charakter. Výrazně více se zde soustředí na funkci diagnostickou a informační a posuzuje osobnost jako celek. Oproti hodnocení známkou vzniká hodnocení slovní na základě individuální vztahové normy (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.5.3 Ústní zkoušení

Při hodnocení obzvláště teoretických předmětů, které se zabírají problematikou ošetřovatelství, se často používá ústní zkoušení. Lze jej rozdělit na orientační a individuální. Orientační ústní zkoušení se využívá převážně v průběhu či na konci vyučovací hodiny,

zatímco k individuálnímu ústnímu zkoušení dochází spíše po ukončení semestru. Průměrná doba, kterou by mělo ústní zkoušení trvat je 10-15 minut, výjimkou jsou však případy, kdy se jedná o souhrnnou zkoušku na konci semestru, která může trvat déle (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.5.4 Praktické zkoušení

Praktické zkoušení se využívá v momentě, kdy je potřeba si ověřit, jak dobře studenti zvládají praktické dovednosti. Praktické zkoušení můžeme dělit na průběžné a závěrečné. K průběžnému může docházet během výuky, zatímco závěrečné se využívá na konci daného tematického celku, kdy je potřeba zjistit, jak dobře si student osvojil veškeré praktické dovednosti, které se v daném celku nacházeli. Hodnotí se zde kritéria jako odbornost, technika, kvalita provedené práce a zda byl do dostatečné míry splněny normy (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.5.5 Sebehodnocení

Sebehodnocení slouží studentům ke komplexnímu rozvoji svých dovedností a zároveň je ukazatelem jejich rezerv. Je důležité, aby učitel dbal a zajímal i o sebehodnocení studentů samotných, neboť pokud je jim tato možnost odebrána, může dojít k situaci, kdy jim hodnocení učitelů nepřipadá srozumitelné a postupně pro ně ztrácí význam (Čapek R., 2015).

2.5.5.1 Hodnotící list

Hodnotící list je jedním ze způsobů sebehodnocení. Spočívá v tom, že po ukončení skupinové práce každý jedinec ve skupině napíše tvrzení, ve kterém popíše, jak podle jeho názoru skupina pracovala. Následně se všechna tvrzení dají dohromady a všichni členové je pomocí bodů ohodnotí, přičemž kritériem hodnocení bude, jak moc souhlasí či nesouhlasí s daným tvrzením (Čapek R., 2015).

2.5.5.2 Portfolio

Dalším způsobem sebehodnocení je portfolio. Portfolio je velmi nápomocným ukazatelem, který nám umožňuje jasně vidět silné stránky žáka, ale i jeho slabiny. Také podněcuje studenty, aby se zapojili do plánování a hodnocení jejich výuky a převzali tak určitou odpovědnost za své vzdělání. Portfolio samo o sobě nenutí ke změně hodnocení, spíše slouží jako jeho doplněk, který může být nápomocný studentům i učitelům (Čapek R., 2015).

2.5.5.3 Písemné sebehodnocení

Jde o velmi praktickou a stále častěji využívanou formu sebehodnocení. Objevuje se ve formě dotazníků, grafických listů či žákovských knížek. Zde se pak nacházejí otázky, osnovy nebo

výroky, které mají za úkol lépe znázornit studentovi dovednosti a pomoci tak jemu i učitele při následné výuce (Čapek R., 2015).

2.5.5.4 Komunikační kruh

Jedná se o kruh, kde dochází ke vzájemnému setkání žáků a mohou se zde odehrávat různé činnosti. Právě během komunikace v tomto kruhu mohou být získány informace, které následně poslouží ke zlepšení kvality výuky. Studenti zde například mohou mluvit o práci na které dělali, jaký byl jejich cíl, jaké z ní měli pocity, co se jim líbilo nebo naopak co by udělali jinak. Komunikační kruh také velmi dobře slouží k prohlubování komunikačních a sociálních dovedností (Čapek R., 2015).

2.5.6 Odměny a tresty

Odměna je působení zaměřené na jednotlivce, který je kladně hodnocen za jeho práci a má za účel tomuto jedinci zajistit pozitivní pocit a uspokojení určitých potřeb. Pokud je někdo odměněn, slouží to pro něj jako motivace dále jednat stejným způsobem, za který byl takto pozitivně ohodnocen. Trest je naproti tomu působení zaměřené na jednotlivce, který je negativně hodnocen za jeho práci či chování a má za účel u tohoto jedince způsobit frustraci a omezení určitých potřeb. Kvůli trestu je následně u jedince menší šance, že se zachová stejným, nebo podobným způsobem, za jaký byl takto negativně ohodnocen (Čapek R., 2014).

2.6 Emocionální aspekty učení

Výuka pomocí simulací s vysokou mírou věrnosti je využívána také z důvodu, že student může prožít emoce spojené s neodkladnou přednemocniční péčí, které by jinak zažil až v praxi. Tyto emoce mohou studenta během péče o pacienta velmi ovlivnit, proto je důležité, aby o nich věděl a byl na ně připravený.

Předpokládá se, že na proces vzdělávání ve školských institucích mají nejlepší vliv pozitivní emocionální stavy střední intenzity. Když převažují kladné emoce, únava se dostaví déle, což poukazuje na fakt, že člověk vydrží být produktivní delší dobu. Díky pozitivním emocím studenti lépe udržují pozornost směřovanou k výuce a myšlenkové operace fungují rychleji a přesněji. Je však důležité dát si pozor na silnou intenzitu emocí, a to jak negativních, tak i pozitivních. Pokud je intenzita emocí příliš silná, může ohrozit funkci myšlení a paměti a také výrazně zhorší schopnost soustředění (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.6.1 Strach

Strach je negativní emoce, nepříjemný prožitek doprovázen neurovegetativními změnami, nejčastěji se projevuje chvěním, zblednutím, zrychleným dýcháním, zvýšením krevního tlaku, oproti úzkosti jde o běžnou reakci, která je vyvolaná určitým nebezpečím, které lze pojmenovat. Přiměřené množství strachu může být do jisté míry užitečné, ale pokud intenzita strachu přesáhne určitou hranici, tak může být i nebezpečný (Kelnarová J., Matějková E., 2010).

Můžeme jej také rozlišit na pasivní a aktivní strach. Pasivní strach se projevuje strnulostí člověka, nemůže mluvit, hýbat se ani jinak reagovat na situaci. Naproti tomu aktivní strach, který se vyskytuje u většiny lidí, se projevuje potřebou být více motoricky aktivní, což slouží jako příprava pro útěk, nebo aktivní odpor. (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

2.6.2 Úzkost

Úzkost se vyznačuje nepříjemným emočním stavem bez určité příčiny, což znamená, že nevíme, proč a čeho se v daný moment bojíme. Dlouhodobá úzkost vede k celkovému vyčerpání a únavě. Velkým problémem se stává, pokud trvá příliš dlouho, má častý výskyt, nebo se objevuje v nesprávných situacích. Také je podstatná intenzita, může to být od lehké úzkosti projevující se neklidem až po panický záchvat. Další proměnlivý faktor je doba trvání, která může být jak v řádu sekund, tak může trvat i měsíce. Silná úzkost může u studenta způsobit, že se bude fixovat na drobnosti, aby na žádnou nezapomněl a kvůli tomu může přehlédnout či opomenout jiné důležité věci (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

Úzkost, která je příliš silná a trvá dlouho může vést až k úzkostné poruše. Ta může být ovlivněna toxicky pomocí návykových látek, může mít i organický původ, v takovém případě jí mohou předcházet somatické poruchy, ale její příčinou mohou být i různé druhy psychóz a poruch osobnosti (Petr T., Marková E. a kolektiv, 2014).

2.6.3 Tréma

Pojem tréma se používá při označení takového psychického stavu, který by se dal popsat vysokou intenzitou vzrušení, strachu či napětí. Vyskytuje se v situacích, které jsou pro nás důležité a bojíme se, že je nezvládneme. Tréma je považována za jednu z hlavních příčin neúspěchu ve zkouškových situacích, a to nejen v průběhu procesu výuky. Předpokládá se, že stojí až za jednou třetinou z celkového počtu neúspěchů vůbec (Novák T., 2014).

2.6.4 Stres

Stres se dá definovat jako množství podnětů, které silně působí na člověka, mají negativní ráz, představují zátěž pro duševní i tělesnou stránku jedince a zároveň odpověď organismu na tuto zátěž. U stresu je podstatné, jakou intenzitou působí, například při mírné intenzitě působí spíše jako stimul, který přinutí jedince k určité změně. Pokud je však intenzita příliš silná, může dojít ke dvou reakcím, první z nich je únik a druhá je boj. Hromadné označení pro všechny podněty, které vyvolávají stres, je stresor. Stresorem může být pro každého jedince něco jiného. U stresu také rozlišujeme délku jeho působení, například pokud na jedince působí stres dlouhodobě s mírnou intenzitou, může to mít horší následky na jeho duševní i tělesné zdraví, oproti působení stresu s vysokou intenzitou, který však působí krátkodobě. Intenzita stresu nelze hodnotit objektivně, nelze ji ukázat na měřítku nebo stanovit její hodnoty. Záleží tedy na různých faktorech, jak moc stres ovlivní organismus, přičemž asi nejdůležitější z faktorů je odolnost daného organismu vůči stresu. Mezi projevy působení stresu na organismus můžeme zařadit mnoho příznaků jako zrychlená srdeční činnost či bušení srdce, do viditelných změn patří například zblednutí či zrudnutí a pocení. Následkem tělesných dysfunkcí může u jedince dojít k točení či bolesti hlavy, celkové slabosti, pocitu na zvracení, začne se trást. Organismus, který čelí napětí, se snaží vynaložit veškeré úsilí, aby se zvládl vypořádat s danou stresovou situací. Tato reakce je označována jako rezistence organismu a trvá tak dlouho, dokud stres neustoupí. Jedná se tak vlastně o snahu organismu zavést rovnováhu, která panovala před stresovou situací. Problémem však je, pokud tato fáze trvá příliš dlouho, v takovém případě může dojít k vyčerpání organismu. Právě kvůli tomuto vyčerpání může dojít k již zmiňovaným dysfunkcím organismu. Je zde také riziko vzniku poškození některých orgánů jako například k srdečnímu infarktu nebo žaludečním vředům (Hájková E., 2011).

2.6.4.1 Eustres a distres

Stres je nedílnou součástí našich životů. Je důležité mít na paměti, že některé druhy napětí jsou pro nás důležité a jen těžko by se bez nich dalo obejít. Některé typy napětí nám jsou dokonce příjemné, můžeme je cítit například u poznávání nových věcí, radosti či sexuálním styku. Proto rozlišujeme základní dva druhy stresu, jedním z nich je distres, který je právě vnímán jako ten špatný, brání nám v určitých činnostech a vyčerpává nás. Druhým je eustres, který nám pomáhá a můžeme jej vnímat pozitivně. Například nám je nápomocný při usměrňování pozornost, ale také lépe řešíme teoretické i praktické úlohy. Čím více eustresu prožíváme, tím se nám zvyšuje odolnost vůči distresu, který může přijít (Plamínek J., 2013).

2.7 Zdravotnická záchranná služba

Většina studentů oboru zdravotnický záchranář má cíl pracovat ve zdravotnické záchranné službě, proto jsou zde o ní uvedeny základní informace.

Zdravotnická záchranná služba je jednou ze základních složek IZS a v České republice (ČR) je primární složkou pro poskytnutí přednemocniční neodkladné péče. Podmínky poskytování zdravotnické záchranné služby a stejně tak i práva a povinnosti poskytovatelů těchto služeb, tedy mimo jiné i zdravotnických záchranářů, jsou uvedeny v zákoně č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, který byl vyhlášen 6. listopadu 2011 a nabyl účinnosti 1. dubna 2012. K zákonu patří prováděcí vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČR č. 240/2012 Sb., která nabyla účinnosti 27. července 2012 (Vilášek J., Fiala M., Vondrášek D., 2014).

Mezi základní prvky tohoto zákona patří:

1) ZZS na základě tísňové výzvy poskytuje především přednemocniční neodkladnou péči osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života, přičemž ZZS je zdravotní službou.

2) Na poskytování zdravotnické záchranné služby se použijí ustanovení zákona o zdravotních službách, nestanoví-li tento zákon jinak.

3) Indikace pro výjezd ZZS:

a) závažné náhle vzniklé postižení zdraví či onemocnění, úraz či jiné zhoršení zdravotního stavu působící prohlubování chorobných změn, které mohou mít trvalé následky, případně i smrt,

b) náhle vzniklé přímé ohrožení života, které může vést k selhání základních životních funkcí.

4) ZZS musí být schopna:

a) bezodkladně a kvalifikovaně přijímat a zpracovávat tísňová volání,

b) správně organizovat a poskytovat přednemocniční neodkladnou péči na místě vzniku náhlé poruchy zdraví a stejně tak během transportu,

c) spolupráce s poskytovatelem lůžkové péče, kam bude pacient transportován (Vilášek J., Fiala M., Vondrášek D., 2014).

2.8 Zdravotnický záchranář

„Za výkon povolání zdravotnického záchranáře se považuje činnost v rámci specifické ošetrovatelské péče při poskytování přednemocniční neodkladné péče, a dále při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu. Dále se zdravotnický záchranář podílí na neodkladné, léčebné a diagnostické péči.“ (ČESKO. Zákon č.96/2004 Sb. ze dne 3. března 2004 - zákon o nelékařských zdravotnických povoláních).

2.8.1 Podmínky k výkonu povolání zdravotnického záchranáře

Pro získání možnosti výkonu tohoto povolání je v současné době nutnost absolvování akreditovaného bakalářského studijního oboru pro přípravu zdravotnických záchranářů. V praxi je však legalizována momentální situace, kdy toto povolání donedávna vykonávali sestry nebo záchranáři s vystudovanou střední či vyšší zdravotnickou školou. Povolání zdravotnického záchranáře tak může vykonávat i všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí v oboru intenzivní péče, musí však splnit i další podmínky, nejdůležitější z nich je předchozí praxe na zdravotnické záchranné službě. Dohromady to tedy znamená práci zdravotnických záchranářů mohou vykonávat lidé s odlišným stupněm vzdělání v případě, že splnili podmínky dané legislativou (Dingová Šliková M. a kolektiv, 2018).

2.8.2 Studium zdravotnického záchranáře

Pro možnost započítání studia tohoto oboru je nutné, aby měl student úspěšně ukončenou střední školu maturitní zkouškou. Největší výhodu mají ti studenti, kteří absolvovali střední školu zaměřenou na obor zdravotnictví, neboť díky tomu už mají jisté zkušenosti, vědomosti a dovednosti, které jim budou nápomocné při studiu zdravotnického záchranáře. V rámci přípravy na toto povolání musí být studenti seznámeni s problematikou medicínské diagnostiky, terapie a rehabilitace, aby mohli vykonávat asistenční činnosti spojené s těmito procesy. V rámci teoretické i praktické výuky musí být studenti také seznámeni s ošetrovatelskou péčí v celé její šíři. Dále je teoretická výuka zaměřena tak, aby studenti získali vědomosti o teoretické medicíně, a i o jednotlivých klinických oborech. Obzvláště důležité je pak, aby studenti přijali a vzali za své vědomosti týkající se neodkladné přednemocniční péče, integrovaného záchranného systému a průběhu práce na operačním středisku. V rámci neodkladné přednemocniční péče je nezbytné získat znalosti ohledně urgentní medicíny, anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče. Mezi obory, které musí studenti ovládat, mají nenahraditelnou pozici také psychologie a humanizační a společenské vědy. Během praktické výuky si studenti osvojí nejen postupy z přednemocniční neodkladné péče, ale také spolupráci a komunikaci s dalšími záchranáři a ostatními členy integrovaného záchranného systému. Dále

musí získat dovednosti v poskytování první pomoci a stejně tak o ní dokázat instruovat, což je velmi častým aspektem práce na operačním středisku. Praktické vyučování probíhá v učebnách, v terénu pro dosažení simulace s vysokou mírou věrnosti, ale i ve zdravotnických zařízeních. Mezi tato zdravotnická zařízení patří především zařízení poskytující neodkladnou přednemocniční zdravotnickou péči, lůžková oddělení se specializací na intenzivní péči, urgentní příjmy, ale i lůžková oddělení pro obory interního či chirurgického lékařství. Po úspěšném ukončení studia musí být záchranáři schopni asistovat lékařům a stejně tak poskytovat specifickou zdravotnickou péči. Absolvent tohoto studia může pak být zařazen do všech druhů výjezdových skupin zdravotnické záchranné služby. Mezi tyto druhy se řadí rychlá zdravotnická pomoc, kdy záchranáři mají své určité kompetence a mohou podle nich poskytovat zdravotnickou péči. Součástí této výjezdové skupiny je kromě záchranáře i řidič. Dalším druhem výjezdové skupiny je rychlá lékařská pomoc, kdy je posádka stejná jako u rychlé zdravotnické pomoci, pouze je doplněna o lékaře. Další možností je skupina skládající se z lékaře a záchranáře v osobním automobile. Tento druh posádky však není určen k transportu pacienta. Posledním druhem výjezdové posádky je letecká záchranná služba. (Dingová Šliková M. a kolektiv, 2018).

2.8.3 Osobnost zdravotnického záchranáře

Profese zdravotnického záchranáře je velmi specifická. Vyžaduje schopnost zvládat velkou psychikou i fyzickou zátěž, neboť tato práce probíhá v improvizovaných a často i náročných podmínkách. Člověk vykonávající tuto profesi se může dostat do situací, při kterých bude na jeho rozhodnutí záviset lidský život, proto je také nutné, aby měl kontrolu nad svými emocemi. Je však důležité si uvědomit, že ani záchranář není nadlidská bytost a od jiného člověka se zásadně liší pouze svými vědomostmi a snahou ochránit život a zdraví a neuškodit (Andršová A., 2012).

2.8.3.1 Syndrom vyhoření

Syndrom vyhoření je stav emoční vyčerpanosti, ke kterému dochází právě ve zdravotnických oborech. Dochází k němu kvůli dlouhodobému stresu a nedostatečnému odpočinku. Hlavní příznaky syndromu vyhoření jsou vyčerpání a úpadek výkonosti, může se však projevit také poruchou koncentrace a paměti, sklíčeností, nedostatkem energie, či ztrátou zájmů obecně, což může mít za následek rozvoj alkoholismu či jiné závislosti na návykových látkách. Vývoj syndromu vyhoření není přesně definovaný, má však typické fáze, které na sebe navazují. Tou první je fáze nadšení, kdy záchranář vykonává práci s potěším a až příliš času věnuje své práci a zanedbává odpočinek. Další je fáze stagnace, kdy nadšení z práce opadá a záchranáři dochází,

že příliš dlouho opomíjel jiné důležité mimopracovní aktivity. Třetí je fáze frustrace. U této fáze mohou nastat pochybnosti o důležitosti jeho práce, či nespokojenost s jeho ohodnocením, může přitom také dojít k rozporům s kolegy, nebo nadřízenými. Následuje fáze apatie, při které dochází k trvalé nespokojenosti související s výkonem práce zdravotnického záchranáře. Mohou se také objevit závažné konflikty v rodinném i pracovním životě. Poslední fází je fáze intervence. Zde záleží na postiženém, jestli a pro jakou změnu se rozhodne, aby ukončil trápení způsobené tímto symptomem a opět našel motivaci k výkonu práce. Syndrom vyhoření má velký vliv na kvalitu péče, která je záchranářem poskytována, protože může zapříčinit snížený zájem o pacienta a následnou chybu při provádění přednemocniční neodkladné péče (Andršová A., 2012).

2.8.3.2 Osobnostní rozvoj

Ve zdravotnických profesích je velmi důležitý prvek schopnost sebereflexe. Člověk vykonávající tuto práci by měl celý život usilovat o rozvoj své osobnosti, dovedností a znalostí. Osobnostní rozvoj však neznamená celkovou změnu v jednání osoby. K rozvoji osobnosti může dojít, když vystoupíme z komfortní zóny, což znamená zkusit určité situace řešit jiným způsobem, než jak jsme zvyklí. Využit se dá také introspekce, což znamená uvědomění si, jak jsem se cítil v určité situaci a co a jak na mě během této situace působilo. Mohou být nápomocné také různé kurzy, například kurz asertivity či emoční inteligence (Andršová A., 2012).

2.8.4 Spolupráce v týmu

Při práci ve zdravotnictví je spolupráce v týmu zásadní. Každý jedinec má však jinou osobnost, což znamená, že i jinak vnímá práci v týmu. Někdo radši pracuje samostatně bez podpory jeho spolupracovníků, dá se předpokládat, takový jedinci budou spíše introvertní s tendencí být pečlivý. Jiný preferuje kolektivní práci, při které se podřídí skupinovému řešení daného problému a dokáže přijmout podporu a zároveň ji i někomu poskytnout. Bude se jednat spíše o extroverty, kteří upřednostňují sociální kontakt. Systém zdravotnictví je založen na týmové spolupráci, z čehož vyplývá, že jedinci s orientací na tým jsou vhodnější na funkci zdravotnického pracovníka. Ale i pro jedince orientující se na samostatnou práci se ve zdravotnictví dá nalézt práce, zde je důležitá schopnost manažera rozdělit funkce tak, aby každý pracovník mohl využít své individuální schopnosti (Venglářová M., 2011).

2.8.4.1 Komunikace v týmu

Pro správnou spolupráci v týmu je zásadní komunikace. Pouze pokud bude mít celý tým dostatek informací o dané problematice, dá se očekávat, že splní svou práci bez omylů či chyb.

Správné šíření informací je také důležité pro udržení respektu a vzájemné důvěry v týmu. Mezi běžné problémy v komunikaci patří neúplnost či zastaralost informací, příliš velké množství informací a špatně zvolený způsob šíření informací. Ve zdravotnictví dochází nejčastěji k osobnímu předání informací spolu s písemnými podklady (Venglářová M., 2011).

2.8.5 Komunikace s pacientem

Vzhledem k tomu, že na místě zásahu dochází k situacím, kdy je velmi napjatá atmosféra, může příjezd záchranáře působit jako velká úleva. Zároveň se však v praxi stává, že nejen pacient, ale i ostatní lidé, kteří jsou přítomni, svým jednáním velmi ztíží práci záchranáře. Důvodem toho je emoční napětí, které je vyvoláno ohrožením života, což je bráno jako ohrožení naší kulturou uznávané nejvyšší hodnoty. Aby záchranář pomohl lidem i po emoční stránce a tím zredukoval rušivé elementy, které na něj působí, je nucen využít empatii a stejně tak i své komunikační dovednosti. Právě proto je komunikace v přednemocniční péči velmi obtížná, ale i přesto je zde povinnost respektovat jedinečnost a důstojnost člověka (Andršová A., 2012).

2.8.5.1 Empatie

Aby došlo k empatii, musí jedinec projevit snahu o pochopení situace druhých, tedy jak nahlíží na určité věci, co si o nich myslí a jaké pocity u nich vyvolávají. Důležité je také neodsuzovat chování, s kterým nemusí souhlasit a být připraven reagovat potřeby druhých. Zároveň je však důležité nedovolit cizím pocitům převzít nadvládu na našimi vlastními, cílem je pocity druhých pochopit, nikoli je nechat, aby převzali kontrolu nad naším jednáním a potencionálně nás ohrozily (Hasson G., 2015).

2.8.6 Činnosti zdravotnického záchranáře

„Zdravotnický záchranář vykonává činnosti podle § 3 odst. 1 a dále bez odborného dohledu a bez indikace vykonává činnosti v rámci specifické ošetrovatelské péče při poskytování přednemocniční neodkladné péče, a dále při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu (ČESKO. Vyhláška č. 55/2011 Sb. podle §17 odstavec první ze dne 14. března 2011 – vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků).

2.8.7 Urgentní medicína

Urgentní medicína (UM) je obor pojednávající o důležitosti znalostí a dovedností, které se uplatňují při prevenci, diagnostice a zajištění urgentních a emergentních stavů, jenž vznikají jako důsledek úrazů a nemocí. Mezi základní úkony v UM patří přednemocniční a nemocniční diagnostika, vyhodnocení priorit, zajištění stabilizace základních životních funkcí a resuscitace

v případě, že dochází k jejich ohrožení či selhání. V této době se urgentní příjem zajímá o tři základní složky. První z nich je přednemocniční péče, kterou zajišťuje ZZS, druhou je časná neodkladná nemocniční péče, která navazuje na přednemocniční péči a třetí je připravenost na řešení mimořádných událostí (MU). Úkolem UM je zajistit populaci co nejprofesionálnější péčí v co nejkratší době od počátku obtíží. Jedním z nejdůležitějších faktorů, na které se UM soustředí je čas, který zde má kritickou roli. To jen potvrzují pojmy jako zlatá hodina, či platinová čtvrt hodina, které odkazují na důležitost provedení co nejrychlejší urgentní péče (Šéblová J., Knor J. a kolektiv, 2018)

2.8.7.1 Přednemocniční péče

Pro záchrannou službu, která má za úkol pracovat v terénu, je důležitá dobrá orientace, a to nejen ve smyslu zjistit co se stalo a kolik je pacientů, ale také zda jim nehrozí nějaké jiné nebezpečí. Další krok je přístup k pacientovi, je nutné co nejrychleji vyhodnotit, zda pacientovi neselhávají základní životní funkce, případně zda nejsou ohroženy. V momentě, kdy zde je takové riziko, musí posádka okamžitě provést náležité úkony, které vedou ke stabilizaci pacientova stavu. Nejzásadnější poruchou je zástava oběhu, při které je nutné okamžitě přistoupit k resuscitaci. Dále musí být zvýšená pozornost u stavů spojených s bezvědomím, respirační insuficiencí, masivním krvácením, oběhovým selháváním a stavů, při kterých dochází k rozvoji šoku. Pokud je pacientův stav stabilizován, přichází na řadu klinické vyšetření a odběr anamnéz. Poté se pacient připraví k transportu, během kterého je monitorován. Cílové zařízení neboli zdravotnické zařízení, kam se pacient odveze, vyplývá z pracovní diagnózy, o které by mělo být rozhodnuto již před začátkem transportu. Právě rozhodnutí o cílovém zdravotnickém zařízení může z velké části určit, jak se pacientův stav bude nadále vyvíjet, může být dokonce důležitější než samotná terapie na místě zásahu. To je důvodem, proč vznikly kritéria triage positivity, díky kterým lze lehčeji určit, kam má být pacient v určitém stavu směřován. (Šéblová J., Knor J. a kolektiv, 2018).

2.8.7.2 Urgentní příjem

Dění na urgentním příjmu je podobné tomu, jaké se praktikuje v přednemocniční péči, jediný rozdíl je, že se děje v nemocničních podmínkách. Na urgentní příjem se dostávají všichni pacienti, u kterých došlo k prudké změně stavu a následně zde dochází k diagnostice a terapii. Podle Věstníku Ministerstva zdravotnictví je definován urgentní příjem jako specializované pracoviště s nepřetržitým provozem, které zajišťuje příjem a poskytování intenzivní a ambulantní péče všem pacientům s náhle vzniklým postižením zdraví a pacientům s ohrožením života. Dále ulehčuje činnost odborných ambulancí přijímáním akutních neplánovaných

pacientů a také slouží jako filtr pro pacienty, u kterých není nutná hospitalizace (Šébllová J., Knor J. a kolektiv, 2018)

Urgentní příjem je místo, kde se schází specialisté z různých oborů, a i veškeré potřebné materiální prostředky ve snaze vyřešit závažné stavy pacientů na různých úrovních. U velmi závažných stavů dopomáhá k co nejrychlejšímu transportu na místo definitivního ošetření. Rychlost diagnózy se ještě urychlí, pokud dobře funguje spolupráce s dalšími komplementy jako například laboratoře, rentgeny, magnetické rezonance a ultrazvuky. Následná jednotka, do které bude pacient přesunut se určí podle jeho stavu, může to být například lůžková jednotka nebo operační sál. V případě mimořádné události s hromadným postižením osob je urgentní příjem klíčovým zařízením (Remeš R., Trnovská S. a kolektiv, 2013).

2.8.7.3 Přípravenost na MU

Přípravenost na MU řeší problematiku situací s hromadným postižením osob, jinak řečeno, když je na místě události tolik pacientů postižených danou událostí, že není v silách záchranné služby vyřešit danou situaci standardními postupy a s dosažitelným materiálem. (Šébllová J., Knor J. a kolektiv, 2018).

Využívá se zde medicína katastrof, což je interdisciplinární medicínský obor. Tento obor se soustředí se soustředí na záchranné, likvidační a asanační práce, přičemž využívá poznatků jiných oborů. Postupy, ke kterým dochází během hromadných neštěstí a katastrof se zaznamenávají, aby mohly přispět k řešení dalších MU, které teprve nastanou. Jeho další úkol je příprava postupů, které by měli zaručit co nejefektivnější a nejrychlejší péči o osoby zasažené MU s cílem o co nejmenší počet mrtvých a do co největší míry omezit zdravotní postižení pacientů (Štětina J., 2014).

2.9 Klinická výuka

Klinická výuka je nedílnou součástí při odborné výuce budoucích zdravotnických pracovníků. Velmi důležitá je spolupráce mezi zdravotnickými pracovišti a vzdělávacími institucemi. Tato forma výuky byla po delší dobu vnímána jako součást výuka, nebylo jí však věnováno tolik pozornosti, a proto nedocházelo k vývoji. Až díky vstupu do Evropské unie (EU) došlo k její modernizaci. Došlo nejen k využívání simulací a simulačních technologií, ale i k rozvoji analyzování strategie výuky a metod hodnocení studentů. V porovnání s tradiční teoretickou výukou má klinická výuka specifické nároky, ale i očekávání (Gurková E., Zeleníková R., 2017).

2.10 Výuky záchranářů simulací

Získávání dovedností a zkušeností spojených se závažnými stavy je velmi obtížné. To vytváří potřebu výcviku, který by byl speciálně přizpůsoben pro přednemocniční péči. Simulace poskytuje příležitost pro studenty zdravotnického záchranáře zaměřit se na aktuální problémy v klinické praxi a rozvíjet znalosti týkající se péče v terénu.

Je důležité poskytnout studentům možnost, vyzkoušet si péči o pacienty v rozdílných stavech, aby se lépe naučili orientovat mezi různými druhy zdravotního stavu. Jinak řečeno, díky opakování simulací s různými stavy (například interních a chirurgických) se očekává, že si studenti zlepší své vědomosti a dovednosti, které jim pomůžou v budoucí praxi při řešení závažných zdravotních stavů. Zlepší se jim schopnost diagnostikování, lépe se budou orientovat v terapii, budou se lépe rozhodovat, do jakého zařízení má být pacient transportován a také vytříbí své schopnosti orientace v okolí a vnímání všech okolností (Nehring W., Lashley F., 2010).

2.10.1 Simulace

Simulace představuje určité postupy, které jsou zaměřené na to, aby otestovali fyzické a psychické stránky studentů. Rozlišujeme simulace s vysokou mírou věrnosti a simulace s nízkou mírou věrnosti (Schmitt N., 2012).

2.10.1.1 Simulace s vysokou mírou věrnosti

U simulací s vysokou mírou věrnosti platí, že se student ocitá v reálném prostředí a v tomto prostředí má každý svou roli (například student je záchranář a figurant je pacient v závažném zdravotním stavu). Chce-li jako záchranář provést nějaký úkon, musí jej prakticky ukázat a musí pracovat s okolnostmi, které jsou součástí modelové situace. Hodnotící pouze sleduje a hodnotí chování studenta během modelové situace (Schmitt N., 2012).

2.10.1.2 Simulace s nízkou mírou věrnosti

Simulace s nízkou mírou věrnosti si můžeme představit jako způsob simulace, ke kterému nám stačí pouze papír a tužka. Simulace je provedena scénářem, který je v psané formě a student má za úkol přijít na správné řešení daného momentu ve scénáři. Poté co zvolí určitý postup, situace postoupí určitým směrem podle studentova předešlého rozhodnutí, zobrazí se další text a na jeho základě má student za úkol vybrat další možnost postupu a takto se to opakuje až do samotného konce scénáře dané simulace (Schmitt N., 2012).

3 PRŮZKUMNÁ ČÁST

3.1 Výzkumné otázky

1. Jaké prožitky mají studenti ze simulací s vysokou mírou věrnosti?
2. Jaké faktory působí na studenty během simulace s vysokou mírou věrnosti?
3. Jak hodnotí studenti výuku pomocí simulací s vysokou mírou věrnosti?
4. Jaké aspekty simulací s vysokou mírou věrnosti studenti vnímají jako klíčové pro důvěryhodnost modelové situace?
5. Jaký názor mají studenti na teoretickou výuku předcházející simulacím s vysokou mírou věrnosti?

3.2 Metodika

Praktická část práce byla provedena pomocí kvalitativního výzkumu. Bylo provedeno devět polo-strukturovaných rozhovorů, ke kterým bylo předem připraveno deset otázek (Příloha 1). Otázky byly připravené tak, aby odpovědi respondentů byly směřovány k zodpovězení výzkumných otázek této práce. Výzkumný soubor tvořilo devět studentů 2. ročníku oboru Zdravotnický, přičemž jejich spolupráce na tomto výzkum byla zcela dobrovolná. Rozhovory byly provedeny po modelových situacích v zimním semestru v roce 2018, jež připravili a hodnotili studenti 3. ročníku oboru Zdravotnický záchranář. Respondenti souhlasili s provedením rozhovoru složeného s předem připravených otázek, které byly pro všechny respondenty stejné. Nikdo z nich však předem jejich znění neznal.

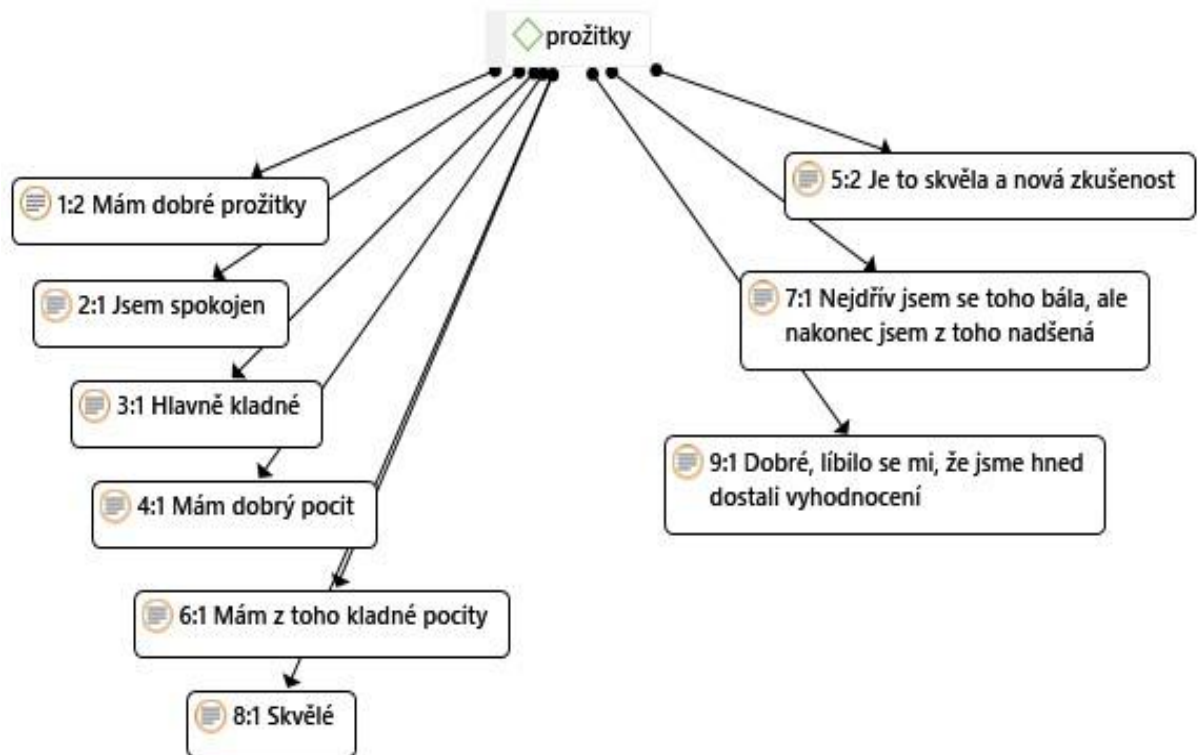
Rozhovory byly zpracovány do devíti hlavních oblastí, díky polo-strukturované formě rozhovorů bylo možné určit další dvě vedlejší oblasti, ke kterým se však nevyjádřili všichni respondenti.

K pořízení záznamu rozhovorů bylo využito zvukové záznamové zařízení a následně byla tato data přepsána a zpracována pomocí programu ATLAS.ti 8.

3.3 Výstupy z rozhovorů

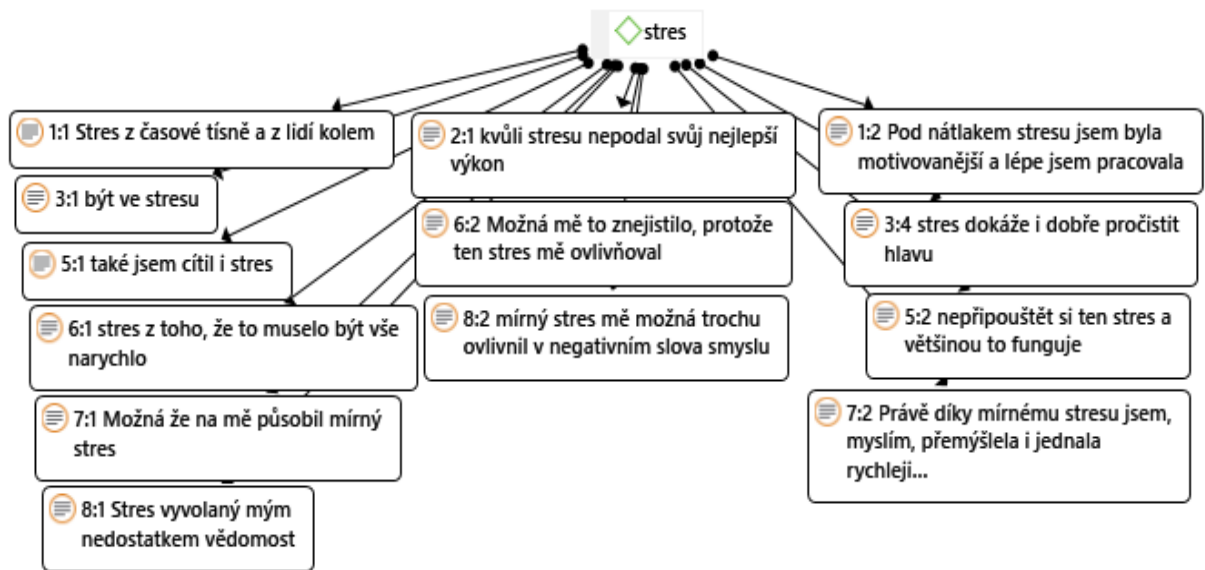
3.3.1 Hlavní kódy

Obrázek 1- Síť citací pro kód prožitky



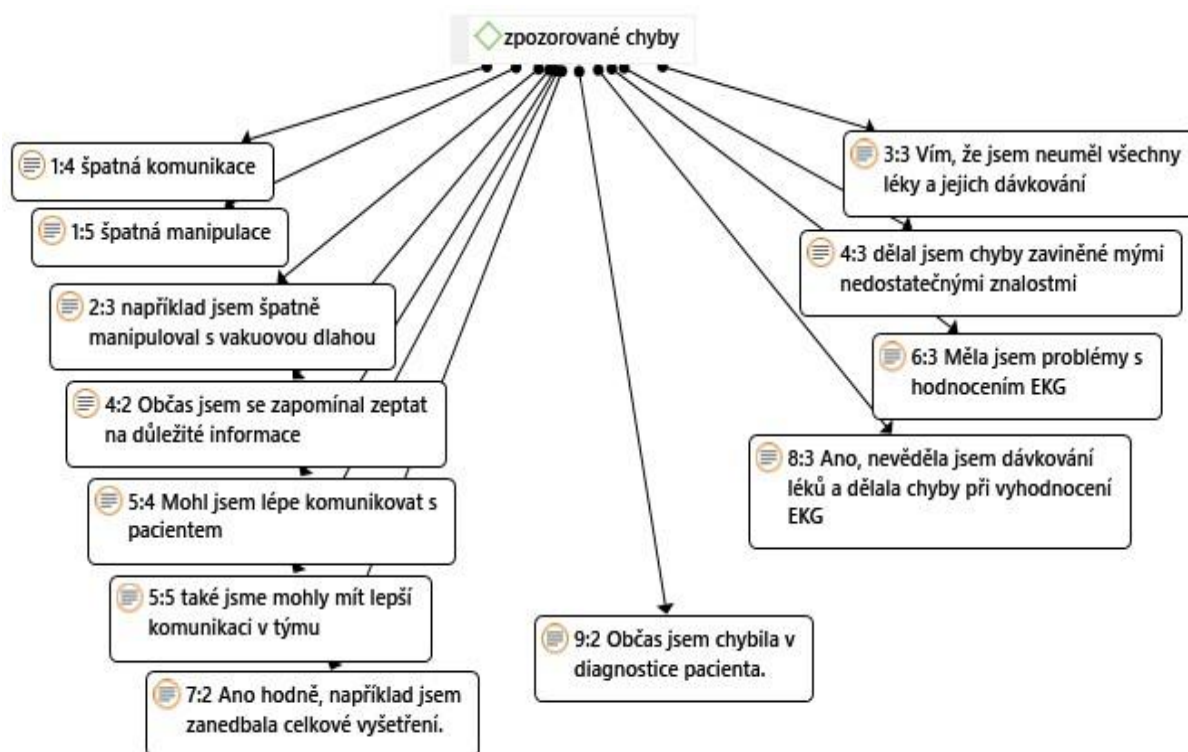
Všichni respondenti měli pozitivní prožitky ohledně modelových situací. Pozitivně vnímané aspekty modelových situací, které zmínili, byly například „*modelové situaci byly reálné, dobře namaskované a připravené, dalo se do nich vžít*“ (student č. 1), jiným zas imponoval jejich pokrok „*na každém stanovišti jsem se něco naučila a bylo vidět, že se i zlepšuju já i náš tým*“ (student č. 6). Další také kladně hodnotili vyhodnocení, které proběhlo ihned po modelové situaci „*líbilo se mi, že jsme hned dostali vyhodnocení, díky kterému jsem si lépe uvědomila v čem se mám zlepšit*“ (student č. 9).

Obrázek 2- Síť citací pro kód stres



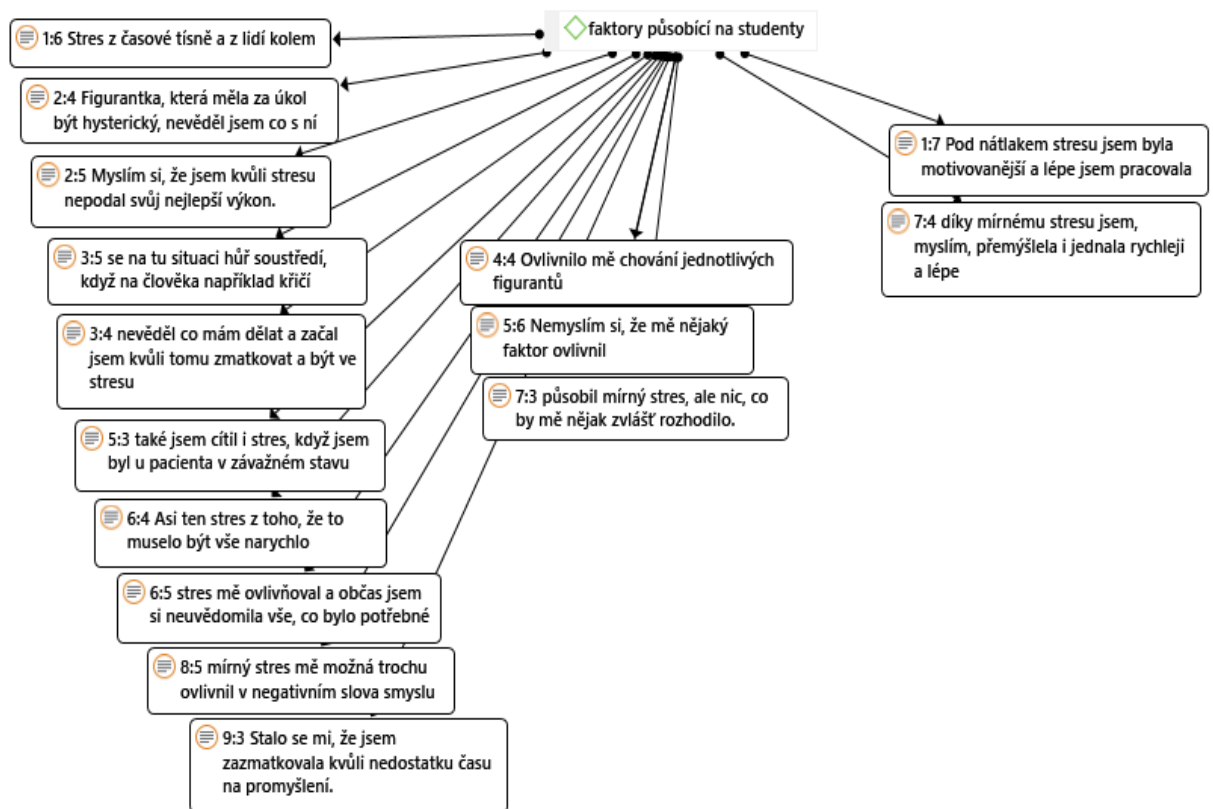
Většina studentů se přiznala, že během modelových situací pociťovali stres. Podle většiny respondentů na ně působil hlavně jako negativní faktor, např. „*kvůli stresu jsem nepodal svůj nejlepší výkon*“ (student č. 2), „*také jsem cítil i stres, když jsem byl u pacienta v závažném stavu*“ (student č. 5). Někteří studenti však vnímali stres, jako stimul, jenž jim pomůže lépe řešit danou modelovou situaci „*Pod nátlakem stresu jsem byla motivovanější a lépe jsem pracovala*“ (student č. 1). Zdroje stresu byly různé, někteří udávali osoby, které se účastní modelové situace „*Figurantka, která měla za úkol být hysterická, nevěděl jsem, co s ní mám dělat a byl jsem kvůli ní rozrušen*“ (student č. 2), i jiných je zase způsobila časová tíseň „*stres z toho, že to muselo být vše narychlo a neměla jsem čas si vše pořádně promyslet*“ (student č. 6).

Obrázek 3- Síť citací pro kód zpozorované chyby



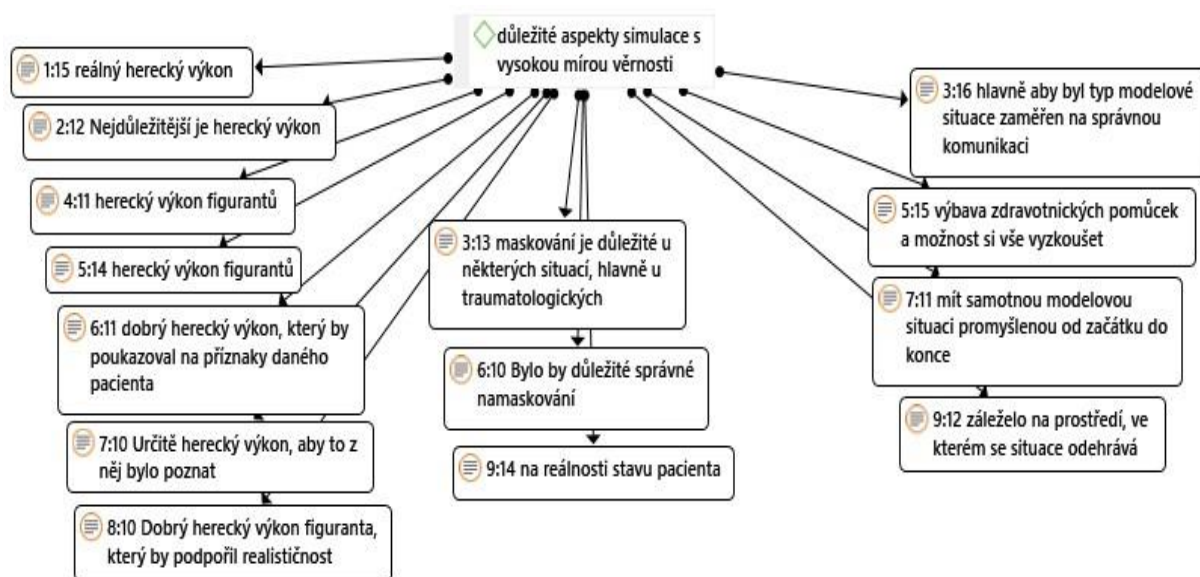
Chyby, které respondenti nejčastěji prováděli na modelových situacích, byly hlavně zaviněny nedostatečnou zkušeností s komunikací jak s pacientem „*Občas jsem se zapomínal zeptat na důležité informace*“ (student č. 4), tak se svými týmovými kolegy „*také jsme mohly mít lepší komunikaci v týmu*“ (student č. 5). Dále zde byli zmíněny chyby týkající se manipulace, a to s různými pomůckami „*například jsem špatně manipuloval s vakuovou dlahou*“ (student č. 2), ale i s pacientem samotným „*například jsem zanedbala celkové vyšetření*“ (student č. 7). Díky modelovým situacím si studenti také uvědomovali jejich nedostatky v oblasti teoretických znalostí, například u farmakoterapie „*Vím, že jsem neuměl všechny léky a jejich dávkování*“ (student č. 3), nebo u zhodnocení elektrokardiografie (EKG) křivky „*Měla jsem problémy s hodnocením EKG*“ (student č. 6).

Obrázek 4- Síť citací pro kód faktory působící na studenty



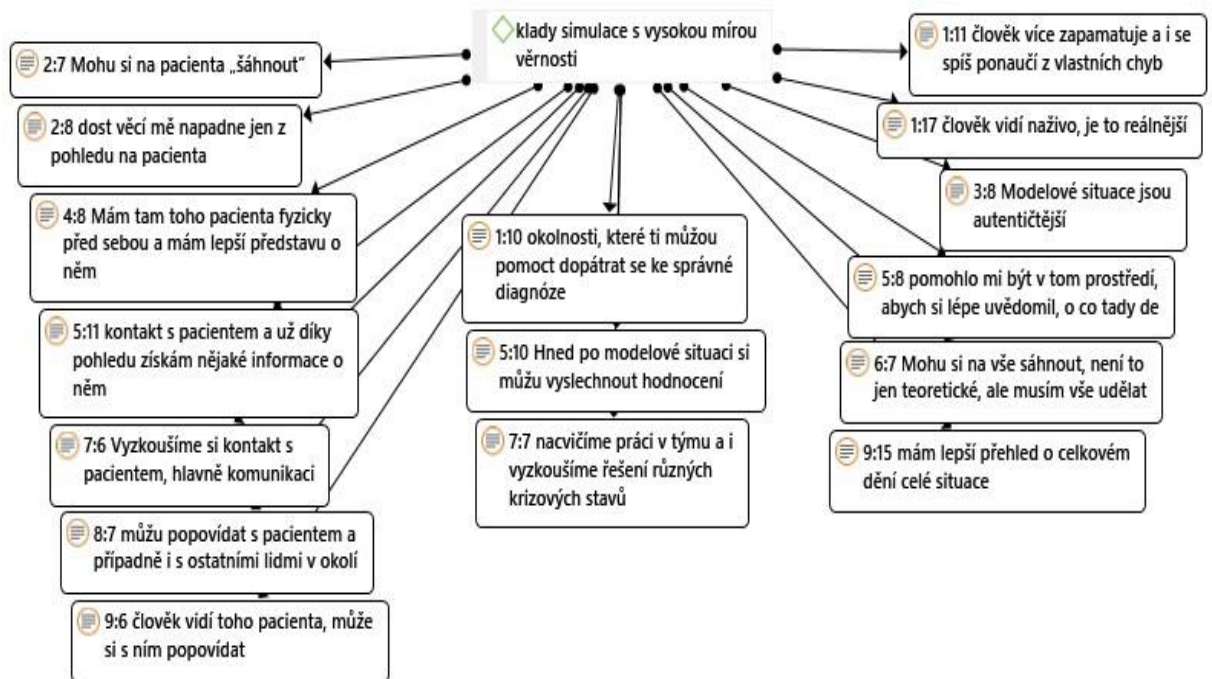
Nejčastěji zmiňovaným a zjevně i nejsilnějším faktorem, který na respondenty působil byl stres. U většiny studentů se projevoval tak, že je spíše znejistil „*Myslím si, že jsem kvůli stresu nepodal svůj nejlepší výkon*“ (student č. 2), ale byli zde i tací, kteří mu úspěšně vzdorovali „*Možná že na mě působil mírný stres, ale nic, co by mě nějak zvlášť rozhodilo*“ (student č. 7), nebo jim dokonce pomáhal při řešení situace „*Pod nátlakem stresu jsem byla motivovanější a lépe jsem pracovala*“ (student č. 1). Stres byl vyvolán různými způsoby, u někoho byl problém nedostatek času „*Stalo se mi, že jsem zmatkovala kvůli nedostatku času na promyšlení*“ (student č. 9), jiní zas vnímali spolupráci figurantů „*Ovlivnilo mě chování jednotlivých figurantů, kde bylo znát, zda byli spolupracující či ne*“ (student č. 4).

Obrázek 5- Síť citací pro kód důležité aspekty simulace s vysokou mírou věrnosti



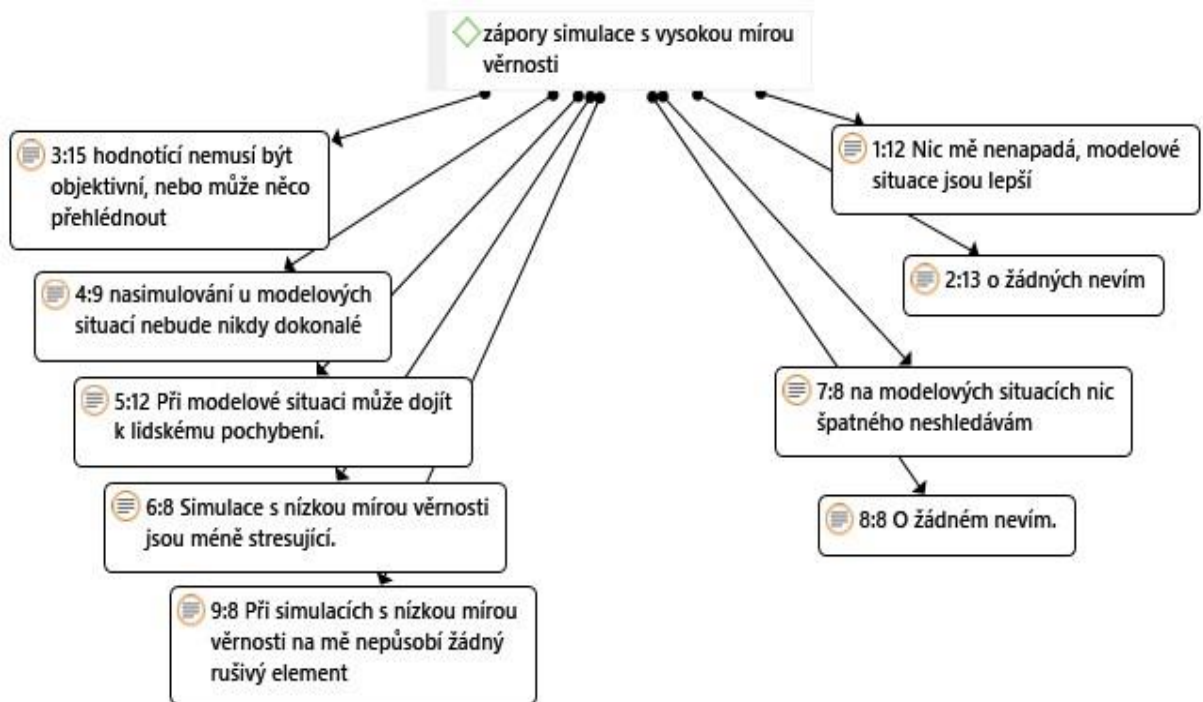
Jako nejdůležitější aspekt simulace s vysokou mírou věrnosti respondenti nejčastěji uváděli správný herecký výkon figurantů „dobrý herecký výkon, který by poukazoval na příznaky daného pacienta“ (student č. 6). Byly zde i názory, že by se spíše zaměřili na dobře rozpoznatelné maskování „dále na reálnosti stavu pacienta, a ne jenom ohledně hereckého výkonu, ale i co se týče maskování“ (student č. 9). Dále zde byly také jednotlivé názory, jako soustředit se na komunikaci „hlavně aby byl typ modelové situace zaměřen na správnou komunikaci, což je podle mě jeden ze základních faktorů, který pomáhá ke správnému řešení modelové situace“ (student č. 3), nebo si moc vše zkusit „důležitá je výbava zdravotnických pomůcek a možnost si vše vyzkoušet, pokud je to možné“ (student č. 5).

Obrázek 6- Síť citací pro kód klady simulace s vysokou mírou věrnosti



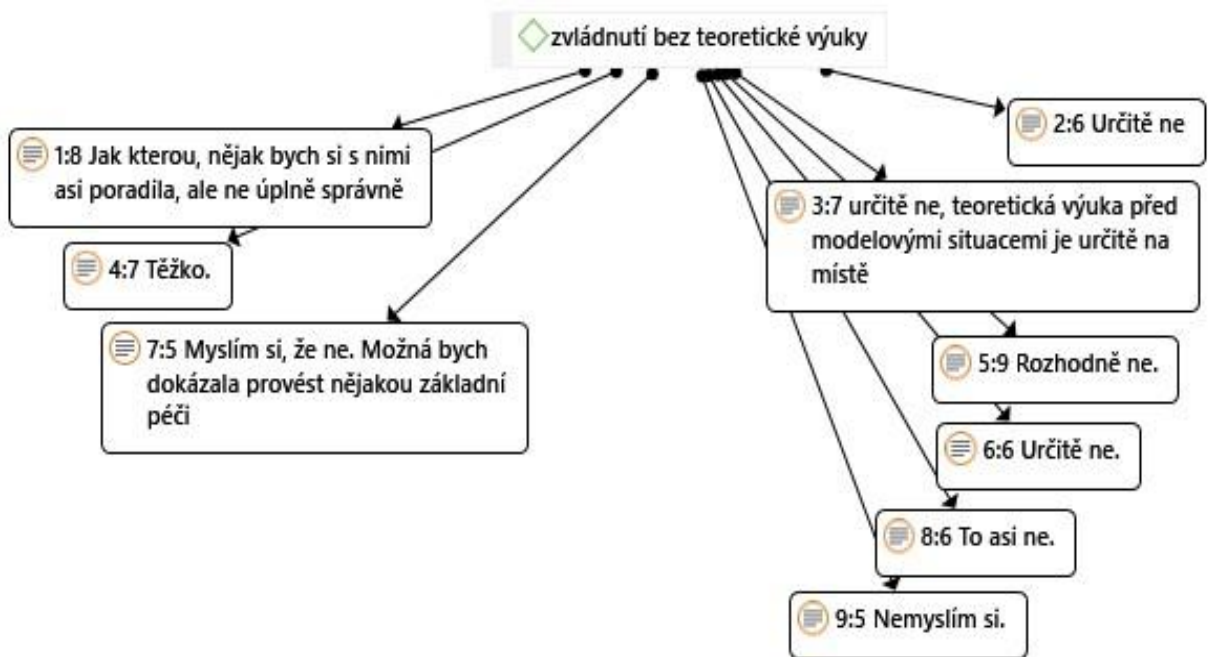
Mezi klady se nejvíce oceněna možnost vidět pacient naživo a popovídat si s ním, nebo s lidmi v jeho okolí „*Mohu si na pacienta sáhnout, dost věcí mě napadne jen z pohledu na pacienta*“ (student č. 2). Dost pozitivních ohlasů bylo také směřováno k samotné realističnosti ať u šlo o prostředí, v kterém modelová situace probíhala „*pomohlo mi být v tom prostředí, abych si lépe uvědomil, o co tady jde*“ (student č. 5), nebo o možnost si vyzkoušet manipulaci s pomůckami, bez kterých se zdravotnický záchranář neobejde „*Mohu si na vše sáhnout, není to jen teoretické, ale musím vše udělat a tím se to i lépe naučím*“ (student č. 6). Jednou zde byla také zmíněna možnost okamžitého hodnocení „*Hned po modelové situaci si můžu vyslechnout hodnocení*“ (student č. 5).

Obrázek 7- Síť citací pro kód záporny simulace s vysokou mírou věrnosti



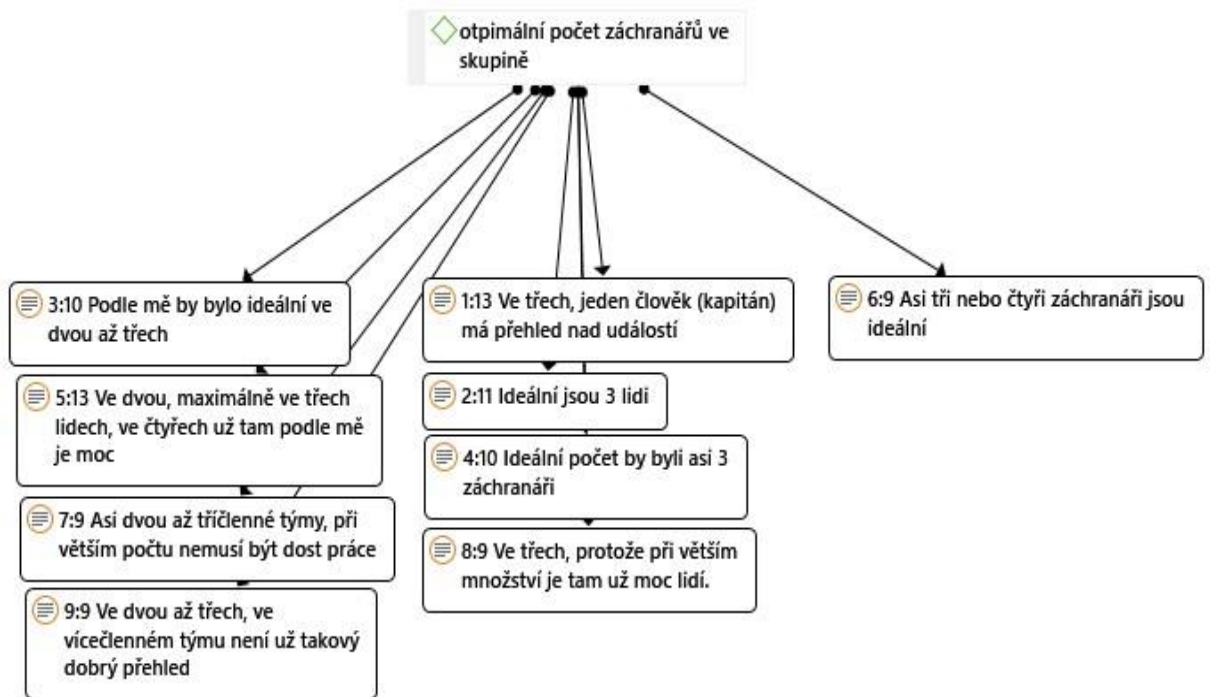
Mezi záporny modelových situací byl zaznamenán lidský faktor, díky kterému může dojít k pochybení během hodnocení „*může být problém lidský faktor, např. hodnotící nemusí být objektivní, nebo může něco přehlédnout, což u simulací s nízkou mírou věrnosti neplatí*“ (student č. 3), nebo může dojít k nedostatečně kvalitnímu nasimulování „*nasimulování u modelových situací nebude nikdy dokonalé, takže mě to může svést ke špatné diagnóze*“ (student č. 4). Některým vadí stres, nebo podnět, jenž ho vyvolává „*Simulace s nízkou mírou věrnosti jsou méně stresující*“ (student č. 6). Ovšem zbylí čtyři z devíti dotazovaných respondentů žádné záporny na modelových situacích neshledává.

Obrázek 8- Síť citací pro kód zvládnutí bez teoretické výuky



Šest z devíti dotázaných studentů jasně potvrdilo, že by modelové situace nevyřešili bez předchozí teoretické výuky. Zbylí respondenti uvedli, že by si se simulacemi poradili jen velmi obtížně a s přítomnými chybami „Možná bych dokázala provést nějakou základní péči, ale nic odborného“ (student č. 7). Můžeme tedy říct, že předcházející teoretická výuka je na místě.

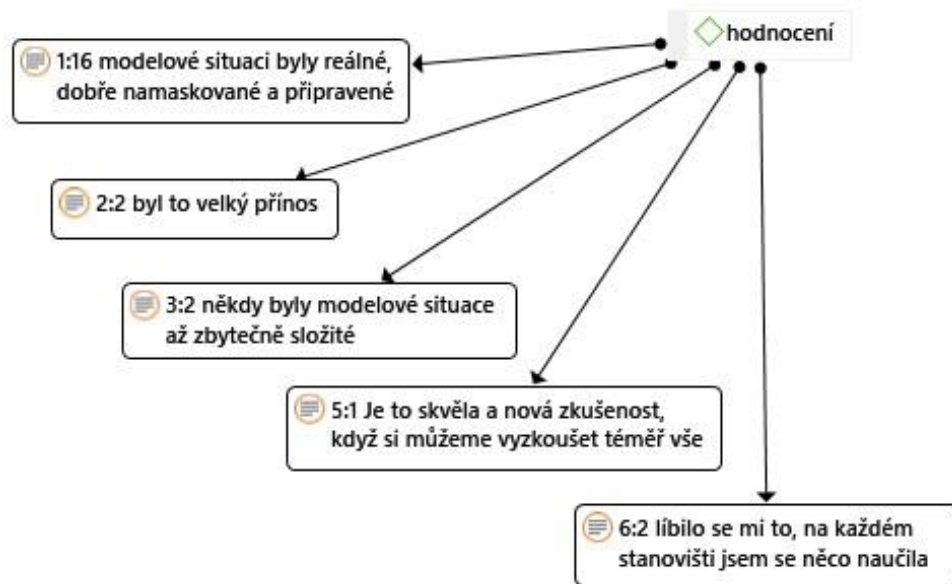
Obrázek 9- Síť citací pro kód optimální počet záchranářů ve skupině



Respondenti byli ten den na modelových situacích ve čtyřčlenných týmech, přesto spíše udávali, že by byli lepší spíše tříčlenné skupiny „*Ve třech, jeden člověk (kapitán) má přehled nad událostí a zbylí dva můžou mezi sebou řešit situaci, díky tomu zde nevznikne komunikační šum*“ (student č. 1). Někteří udávali i dvou až tříčlenné týmy „*Ve dvou, maximálně ve třech lidech, ve čtyřech už tam podle mě je moc lidí, a ne každý má co dělat*“ (student č. 5). Jediný respondent přemýšlel i o čtyřčlenném týmu „*Asi tři nebo čtyři záchranáři jsou ideální*“ (student č. 6).

3.3.2 Vedlejší kódy

Obrázek 10- Síť citací pro kód hodnocení



Díky polo-strukturované formě rozhovoru lze určit hodnocení od pěti respondentů. Čtyři hodnotili kladně, líbila se jim připravenost modelových situací „*modelové situaci byly reálné, dobře namaskované a připravené, dalo se do nich vžít*“ (student č. 1), také kladně hodnotili přínos k jejich znalostem a schopnostem „*líbilo se mi to, na každém stanovišti jsem se něco naučila a bylo vidět, že se i zlepšuju já i náš tým s přibývajícimi modelovými situacemi*“ (student č. 6). Jediné negativum bylo směřované k velké náročnosti modelových situací „*někdy byly modelové situace až zbytečně složité podle mě*“ (student č. 3)

Kód návrhy na zlepšení

Jeden respondent (student č. 3) také navrhnul, v čem by se dala zlepšit kvalita modelových situací. Problém, na který by se zaměřil je lidský faktor, konkrétně by zvětšil množství hodnotících ve snaze zabránit pochybení při vyhodnocování modelové situace.

4 DISKUZE

4.1 Výzkumná otázka číslo 1

Otázka: „*Jaké prožitky mají studenti ze simulací s vysokou mírou věrnosti?*“

Z rozhovorů se studenty a z mých zkušeností coby studenta oboru zdravotnický záchranář a jsem předpokládal že ohlasy budou většinou pozitivní. Nemýlil jsem se, všichni respondenti hodnotili modelové situace vesměs kladně, zazněli zde i určité výhrady, ale množství pozitivní ohlasů jasně převažovalo množstvím těch negativních. Respondent číslo 7 uvedl, že před simulací s vysokou mírou věrnosti pociťoval lehký strach, ale po dokončení simulace už následně působili jen pozitivní emoce. To poukazuje na fakt, že mírná úroveň strachu není nebezpečná a může být i užitečná, pokud působí jen do určité míry (Kelnarová J., Matějková E., 2010). Většina studentů se shodla na faktu, že pro ně byly simulace s vysokou mírou věrnosti užitečné a byly jim velmi nápomocné pro budoucí studium. To je z velké míry zapříčiněno i faktem, že k hodnocení výkonu studentů docházelo ihned po modelových situacích, tudíž měli v živé paměti vše, co udělali, ať už to bylo správně či ne, a lehčeji si mohli uvědomit, v čem jsou dobří, ale i v čem mají prostor na zlepšení. Díky tomu jsem od každého z nich dokázal zjistit alespoň jednu chybu, které se dopustili, což znamená že každý z nich ví minimálně o jedné problematice, o které musí získat další vědomosti či dovednosti. Výhody bezprostředních hodnocení byly ještě umocněny tím, že se jednalo o hodnocení ústní. Slovní hodnocení má kvalitativní charakter. Výrazně více se zde soustředí na funkci diagnostickou a informační a posuzuje osobnost jako celek (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

4.2 Výzkumná otázka číslo 2

Otázka: „*Jaké faktory působí na studenty během simulace s vysokou mírou věrnosti?*“

Nejčastější faktor, který na studenty působil a pociťovali jej během modelových situací byl stres. Na většinu respondentů působil jako distres, což je typ stresu, který působí negativně a může způsobit, že se student, který jím trpí, může cítit jako unavený, ztrácí zájem a dopouští se chyb, kterých by se bez něj vyvaroval (Plamínek J., 2013). Byli zde však tací studenti, na které distres působil, oni se s ním však zvládli vypořádat. Jinak řečeno intenzita distresu nebyla natolik vysoká, aby zapříčinila jejich pochybení. Pokud u nich tedy k pochybení došlo, bylo to vyvolané spíše nedostatkem teoretických znalostí. Dva studenti dokonce popisovali, že na ně působil spíše eustres, což je druh stresu, který naopak máme spojený s pozitivními pocity, a i díky němu mohli být schopnější se jednodušeji zaměřit na daný problém (Plamínek J., 2013). Což následně potvrdili, když oznámili, že se dokázala soustředit pouze na pacienta a jeho

zdravotní stav. Tento stres měl různé příčiny neboli stresory. U Některých byl stres vyvolán časovou tísni, a to i přesto, že na splnění modelové situace měli studenti 15 minut. Na jiné působil jako stresor herecký výkon určitých figurantů, kteří měli roli spíše překážet záchranářům a tím jim komplikovat jejich práci.

Dále byl důvodem velké psychické zátěže také simulovaný stav pacienta, kdy docházelo, že u stavů ohrožujících život byli respondenti více vystresovaní než u stavů, u kterých nebyli ohroženy základní životní funkce. Ke stejnému názoru se došlo i v rigorózní práci na téma „*Metoda simulace ve výuce operačního řízení přednemocniční neodkladné péče*“ (Matouch P., 2013), kde bylo uvedeno, že během výzkumu byla všemi hodnocenými skupina označena největší úroveň psychické zátěže během simulace, při které byl zdravotní stav pacienta bezvědomí s náhlou zástavou oběhu, což je bezesporu stav ohrožující lidský život a je pro všechny členy zásahu velmi náročný.

Dalším faktorem, který na studenty působil během plnění modelové situace byla velikost jejich týmu. V prováděných simulacích s vysokou mírou věrnosti byli studenti rozděleni do čtyřčlenných skupin. To se osmi respondentům jevílo jako moc a spíš by byli pro variantu, kde by týmy byly tvořeny třemi jedinci. Čtyři studenti dokonce přemýšleli pouze o dvoučlenných skupinách. Nejčastějším důvodem pro zmenšení skupin byl, že pokud byli čtyři jedinci u jednoho pacienta, nebyl dostatek práce pro všechny a vznikal komunikační šum, kvůli kterému docházelo ke ztrátám důležitých informací a následným chybám během přednemocniční péče. To jen potvrzuje že i studenti si jsou vědomi faktu, že komunikace v týmu je zásadní pro spolupráci a pouze správný tok informací dokáže zajistit kvalitní a bezchybné vyřešení případu (Venglářová M., 2011). Zde se projevuje, že studenti již mají určité vědomosti a znalosti a jsou schopni je uplatnit v praxi. Nepotřebují při tom, aby jich na místě zásahu bylo co největší množství a oni měli potřebu se ptát jiných lidí na postup, či jim předávat práci, kterou mohou vykonat oni. Zároveň se ukazuje, že zde již došlo k určitému tvarování důvěry v sebe sama i v tým se kterým pracují.

4.3 Výzkumná otázka číslo 3

Otázka „*Jak hodnotí studenti výuku pomocí simulací s vysokou mírou věrnosti?*“

Respondentům se na simulacích s vysokou mírou věrnosti nejvíce líbí možnost přímého kontaktu s pacientem. Jsou díky tomu schopni už jen díky pohledu zjistit důležité informace o pacientovi a okolí. Dále vidí výhodu simulací s vysokou mírou věrnosti v možnosti nacvičit si práci v týmu jako například komunikace či rozdělení rolí. Bylo zmíněno i několik negativních aspektů

modelových situací. Většina z nich má původ v lidském faktoru, například zde byly vyřčeny obavy, aby nedošlo k chybě při realizaci hereckého výkonu, či k pochybení při vyhodnocování. Tato obava je nejspíše způsobena faktem, že slovní hodnocení vzniká na základě individuální vztahové normy (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011). Jako poslední negativní aspekt situací s vysokou mírou věrnosti byl zmíněn fakt, že při nich dochází k tvorbě stresu.

Otázkou „*Uvědomuješ si zpětně nějaké své chyby, které si provedl(a) při řešení modelové situace?*“ jsem chtěl zjistit, zda u studentů došlo k sebehodnocení po modelových situacích. To by sami mohli využít, neboť jim to pomůže poukázat na jejich rezervy a následně jak na nich zapracovat, aby došlo k rozvoji jejich vědomostí a jejich následné interpretace v praxi (Čapek R., 2015). Skutečnost, že každý student dokázal uvést minimálně jednu chybu, které se dopustil je důkazem faktu, že respondenti sebehodnocení provedli a ať už si to uvědomují či ne, prokázali tím užitečnost modelových situací.

Na základě polostrukturovaných rozhovorů někteří respondenti přímo vyhodnotili modelové situace, přičemž většinou je hodnotili jako výbornou novou zkušenost. To potvrzuje tvrzení vyskytující se v rigorózní práci na téma „*Metoda simulace ve výuce operačního řízení přednemocniční neodkladné péče*“ (Matouch P., 2013), kde se uvádí, že po splněných simulacích s vysokou mírou věrnosti lze přepokládat nižší chybovost při jejich opětovném provedení.

4.4 Výzkumná otázka číslo 4

Otázka „*Jaké aspekty simulací s vysokou mírou věrnosti studenti vnímají jako klíčové pro důvěryhodnost modelové situace?*“

Studenti hodnotí jako nejdůležitější prvek simulací s vysokou mírou věrnosti nejčastěji herecký výkon figurantů. Zmínilo jej sedm studentů z devíti. Podle nich je to velmi užitečný aspekt, který napomáhá při diagnostikování. U tohoto aspektu je však problémem lidský faktor. Figuranti, jenž musí během osmi hodin zahrát jednu a tu samou roli vícekrát, mohou být ke konci unavení a nemusejí podávat takový výkon, jako tomu bylo při první modelové situaci.

Dále zde byla zmiňována důležitost maskování, kterého si většina studentů může všimnout hned při prvním kontaktu s pacientem, tudíž pro ně slouží jako nápověda a už od počáteční chvíle modelové situace mohou tušit, na co se mají zaměřit. Navíc maskování podporuje realističnost simulace s vysokou mírou věrnosti obzvláště, pokud je provedené od profesionálů, kteří již byli v terénu jako zdravotničtí záchranáři a setkávali se se skutečnými zraněními. Maskování se věnuje bakalářská práce na téma „*Maskování zranění při výuce první pomoci*“

(Bendakovský R., 2014), která zdůrazňuje náročnost makování a stejně tak jeho potřebu během nácviku laické i odborné první pomoci. Ztotožňují se s tímto názorem, že maskování je velmi důležitou součástí simulace s vysokou mírou věrnosti, neboť je důležité studenti měli aspoň základní představu o tom, jak může zranění vypadat a nezhroutili se při prvním pohledu na skutečnou krev.

Poté zde byli jednotlivé názory, kde studenti zmiňovali, že by uvítali modelovou situaci zaměřenou více na komunikaci s týmovými spolupracovníky a s pacientem, aby byla simulace zasazena do správného prostředí a aby byla možnost si vyzkoušet opravdu všechny úkony, které jsou nezbytné u daného pacienta ve snaze stabilizovat jeho stav. Tedy chce-li student mající roli záchranáře provést nějaký úkon, musí jej prakticky ukázat a musí pracovat s okolnostmi, které jsou součástí modelové situace přesně tak, jak by to mělo být u simulace s vysokou mírou věrnosti (Schmitt N., 2012).

Během polostrukturovaných rozhovorů zaznělo i doporučení pro budoucí modelová situace. Z důvodů objektivnějšího vyhodnocení by mělo být co nejvíc hodnotících. Tento návrh je však náročné splnit z kapacitního hlediska. Pokud se odehrává více modelových situací v jednom čase, většinou je jen omezené množství dostatečně edukovaných jedinců, kteří splňují podmínky pro možnost, aby se stali hodnotícími. Souhlasím, že by to situaci při simulacích s vysokou mírou věrnosti pomohlo zvednout úroveň kvality, zároveň je bohužel jasné, že to není vždy a všude možné.

4.5 Výzkumná otázka číslo 5

Otázka „Jaký názor mají studenti na teoretickou výuku předcházející simulacím s vysokou mírou věrnosti?“

Vzhledem k odpovědím z rozhovorů se dá usoudit, že studenti vědí o důležitosti teoretické výuky, která předchází modelovým situacím. Tento fakt potvrzuje zásadu soustavnosti, jenž tvrdí, že se při výuce má dodržovat jistá posloupnost, tedy například, pokud mají mít studenti šanci správně splnit simulace s vysokou mírou věrnosti, musí nejdříve získat dostatečné teoretické znalosti (Taliánová M., Řeřuchová M., 2011).

Jan Kunstar, jenž je autorem bakalářské práce na téma „*Soutěž první pomoci na Střední zdravotnické škole v Havlíčkově Brodě*“ (Kunstar J., 2019), však upozorňuje na fakt, že množství praktické výuky pomocí modelových situací je velmi důležité pro lepší vstřebání znalostí a dovedností o problematice přednemocniční neodkladné péče. Jeho práce se zabývá hlavně laickou první pomocí, která je vyučována na střední zdravotnické škole. Já si však

myslím, že stejnou logiku jde interpretovat i do výuky zdravotnických záchranářů, neboť simulací s vysokou mírou věrnosti lze dojít velmi rychle k markantnímu zlepšení. Podobně popisuje výuku i Klára Dočekalová, autorka diplomové práce na téma „*Příprava zdravotnických záchranářů na řešení mimořádných událostí*“ (Dočekalová K., 2017). Z jejího vlastního modelu výuky můžeme vyčíst, že počet hodin praktické výuky, který doporučuje, je dvojnásobný oproti předcházející teoretické výuce.

5 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, jaký mají studenti názor na simulaci s vysokou mírou věrnosti.

V teoretické části jsem se zaměřil na definici výuky a výukového procesu, popsání zdravotnické záchranné služby, výkonu povolání a osobnosti zdravotnického záchranáře. Dále jsem blíže upřesnil výuku simulací s vysokou či nízkou mírou věrnosti.

V průzkumné části jsem pomocí polostrukturovaných rozhovorů se studenty, kteří si prošli modelovými situacemi, zjišťoval, jaké mají prožitky ze simulací s vysokou mírou věrnosti a jaký na ně mají komplexní názor. Data získané z rozhovorů jsem využil k vytvoření hlavních a vedlejších kódů, ke kterým jsem následně připojoval úseky rozhovorů týkající se daného kódu.

Závěrečná diskuze posloužila k rozboru jednotlivých dat. Díky ní můžeme určit, že respondenti většinou vnímají simulace s vysokou mírou věrnosti jako velmi užitečnou část výuky. Stejně tak je však jasné, že se tento praktický způsob výuky neobejde bez předešlé teoretické výuky, čehož si jsou i studenti druhého ročníku oboru zdravotnický záchranář velmi dobře vědomi. Zároveň i poukazují na prvky, které hodnotí jako důležitou část modelových situací, čehož by šlo využít při přípravě simulací během další výuky. Dále jim simulace s vysokou mírou věrnosti pomohou zvyknout si na faktory, které jinak pocítí až v praxi. Jedním z takových faktorů je stres, který sice na každého působí různě, ale je důležité, aby byli studenti připraveni pracovat i ve velmi psychicky náročných situacích jako je například, když dojde u pacienta k bezvědomí s náhlou zástavou oběhu. Proto je důležité, aby byly simulace s vysokou mírou věrnosti využívány během výuky co nejčastěji, což bude nápomocné pro studenty v dalším průběhu studia, a stejně tak v praxi.

Tímto byly mé cíle stanovené pro tuto bakalářskou práci splněny.

Moje doporučení pro další práce týkající se této problematiky by bylo využít jako respondenty nejen studenty, ale i vyučující, od kterých by se dalo zjistit, jaký mají oni názor na simulace s vysokou mírou věrnosti a jaké mají zkušenosti s jejich realizací. Pořízená data by se následně mohla porovnat, určit, zda je názor vyučujících podobný názoru studentů a následný výsledek využít během další výuky za využití simulací s vysokou mírou věrnosti.

6 POUŽITÁ LITERATURA

ANDRŠOVÁ, Alena. *Psychologie a komunikace pro záchranáře: v praxi*. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4119-2.

BENDA KOVSKÝ, Radek. *Maskování zranění při výuce první pomoci*. Olomouc, 2014. Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci.

ČAPEK, Robert. *Moderní didaktika: lexikon výukových a hodnoticích metod*. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3450-7.

ČAPEK, Robert. *Odměny a tresty ve školní praxi: kázeňské strategie, zásady odměňování a trestání, hodnocení a klasifikace, podpora a motivace žáků*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 2014. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4639-5.

ČAPEK, Robert. *Třídní klima a školní klima*. Praha: Grada, 2010. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2742-4.

ČESKO. Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2020 [cit. 30. 4. 2020]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55>

ČESKO. Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů, 2004. In: *Sbírka zákonů České republiky, částka 30, s. 1452-1479*. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, ve znění pozdějších předpisů, 2011. In: *Sbírka zákonů České republiky, částka 131, s. 4839-4848*. ISSN 1211-1244.

DINGOVÁ ŠLIKOVÁ, Martina, Lucia VRABELOVÁ a Lucie LIDICKÁ. *Základy ošetrovatelství a ošetrovatelských postupů pro zdravotnické záchranáře*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0717-9.

DOČEKALOVÁ, Klára. *Příprava zdravotnických záchranářů na řešení mimořádných událostí*. Olomouc, 2017. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci.

GURKOVÁ, Elena a Renáta ZELENÍKOVÁ. *Klinické prostředí v přípravě sester: organizace, strategie, hodnocení*. Praha: Grada Publishing, 2017. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0583-0.

HÁJKOVÁ, Eva. *Rétorika pro pedagogy.* Praha: Grada, 2011. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1990-0.

HASSON, Gill. *Emoční inteligence.* Přeložil Lucie PÁROVÁ. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5630-1.

JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi.* Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2171-2.

KELNAROVÁ, Jarmila a Eva MATĚJKOVÁ. *Psychologie: pro studenty zdravotnických oborů.* Praha: Grada, 2010-. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3600-6.

KUNSTAR, Jan. *Soutěž první pomoci na Střední zdravotnické škole v Havlíčkově Brodě.* Pardubice, 2019. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice.

MATOUCH, Petr. *Metoda simulace ve výuce operačního řízení přednemocniční neodkladné péče.* Olomouc, 2013. Rigorózní práce. Univerzita Palackého v Olomouci.

NEHRING, Wendy M. a Felissa R. LASHLEY. *High-fidelity patient simulation in nursing education.* Sudbury, Mass.: Jones and Bartlett Publishers, c2010. ISBN 978-0-7637-5651-2.

NOVÁK, Tomáš. *Tréma - jak s ní bojovat.* Praha: Grada, 2014. Psychologie pro každého. ISBN 978-80-247-4775-0.

PETR, Tomáš a Eva MARKOVÁ. *Ošetrovatelství v psychiatrii.* Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4236-6.

PLAMÍNEK, Jiří. *Sebepoznání, sebeřízení a stres: praktický atlas sebezvládnání.* 3., dopl. vyd. Praha: Grada, 2013. Management (Grada). ISBN 978-80-247-4751-4.

REMEŠ, Roman a Silvia TRNOVSKÁ. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny.* Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4530-5.

SCHMITT, Neal. *The Oxford handbook of personnel assessment and selection.* New York: Oxford University Press, c2012. ISBN 978-0-19-973257-9.

ŠAMÁNKOVÁ, Marie. *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci: aplikované v ošetrovatelském procesu.* Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3223-7.

ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře.* 2., doplněné a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0596-0.

ŠTĚTINA, Jiří. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách.* Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4578-7.

TALIÁNOVÁ, Magda a Magdalena ŘEŘUCHOVÁ. *Vybrané kapitoly z didaktiky ošetrovatelství.* Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011. ISBN 978-80-7395-389-8.

VENGLÁŘOVÁ, Martina. *Sestry v nouzi: syndrom vyhoření, mobbing, bossing.* Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3174-2.

VILÁŠEK, Josef, Miloš FIALA a David VONDRÁŠEK. *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století.* Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2477-8.

7 PŘÍLOHY

Příloha 1- Otázky k rozhovorům	53
--------------------------------------	----

Příloha 1- Otázky k rozhovorům

1. Víš, co znamenají pojmy „simulace s vysokou mírou věrnosti“ a „simulace s nízkou mírou věrnosti? (pokud nevědí, bylo vysvětleno)
2. Jaké máš prožitky z modelových situacích?
3. Uvědomuješ si zpětně nějaké své chyby, které si provedl(a) při řešení modelové situace?
4. Co nejvíce ovlivnilo tvé jednání v modelových situacích?
5. Myslíš, že některý z faktorů, které si mi vyjmenoval(a), zapříčinil nějaké tvé pochybení, nebo naopak ti pomohl při řešení modelové situace?
6. Myslíš, že by si zvládl(a) správně vyřešit danou modelovou situaci i bez předchozí teoretické výuky?
7. Jaké aspekty modelových situací by si hodnotil(a) jako pozitivní v porovnání se simulací s nízkou mírou věrnosti?
8. Jaké aspekty modelových situací by si hodnotil(a) jako negativní v porovnání se simulací s nízkou mírou věrnosti?
9. V kolika členném týmu je podle tebe nejlepší řešit modelové situace?
10. Jaké aspekty simulace s vysokou mírou věrnosti by pro tebe byly důležité, kdybys měl(a) vytvářet vlastní modelovou situaci?