

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2023

Tereza Joudalová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Využití netechnických dovedností v přednemocniční péči

Tereza Joudalová

2023

Bakalářská práce

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Tereza Joudalová**
Osobní číslo: **Z20143**
Studijní program: **B0913P360008 Zdravotnické záchranářství**
Téma práce: **Využití netechnických dovedností při řešení akutních stavů v přednemocniční neodkladné péči**
Téma práce anglicky: **Use of non-technical skills in pre-hospital care**
Zadávatel 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 stanovené 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:

BAŠTECKÁ, Bohumila a Jan MACH. 2015. *Klinická psychologie*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0617-0.
DOBIÁŠ, Viliam. *Urgentná medicína*. Vydavateľství Osveta s.r.o., Bratislava 2021. ISBN 978-80-8063-499-5.

PEKARA, Jaroslav. *Komunikace jako sebeobrana zdravotníka*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, 2015. ISBN 978-80-87023-46-4.

ŠÍN, Robin. *Medicina katastrof*. Praha: Galén, 2017. ISBN 978-80-7492-295-4.

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

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Jindra Holeková, DiS.**
Katedra klinických oborů

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2021**
Termín odevzdání bakalářské práce: **4. května 2023**

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D. v.r.
děkanka

L.S.

Mgr. Zuzana Červenková, Ph.D. v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 6. března 2023

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

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

Byla jsem seznámena 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 odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 4.5.2023

Tereza Joudalová v.r.

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych chtěla poděkovat své vedoucí práce Mgr. Jindře Holekové Dis. za odborné vedení, trpělivost a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování bakalářské práce věnovala. Dále bych chtěla poděkovat své rodině, za jejich podporu po celou dobu mého studia.

ANOTACE

Bakalářská práce se zabývá využitím netechnických dovedností, které mají mnoho odvětví. Vzájemně jsou propojeny komunikací, která je ve zdravotnictví velice důležitá. V těchto oblastech zdravotnictví se neustále chybuje, proto v práci jsou nejčastější chyby definovány.

KLÍČOVÁ SLOVA

netechnické dovednosti, komunikace, teamleader, informace, situační povědomí, pracovní klima, rozhodování, týmová práce

TITLE

Use of non-technical skills in pre-hospital care.

ANNOTATION

The work is focused on the use of non-technical skills. There are many different parts of non-technical skills in pre-hospital care. All skills relate to communication, which is very important in healthcare. Communication is one of the weakest areas in the health sector, so in this work is going to be definition of the most frequent mistakes.

KEYWORDS

Non-technical skills, communication, teamleader, information, situational awareness, work climate, decision-making, teamwork

OBSAH

ÚVOD	11
1 CÍL PRÁCE	12
1.1 Cíl teoretické části	12
1.2 Cíl praktické části	12
2 TEORETICKÁ ČÁST	13
2.1 Přednemocniční péče	13
2.1.1 Typy výjezdových skupin	13
2.1.2 Zdravotnické operační středisko	13
2.2 Komunikace	14
2.2.1 Rozdělení komunikace	14
2.2.2 Komunikační proces	16
2.2.3 Komunikační bariéry	16
2.2.4 Komunikace ve zdravotnictví	17
2.2.5 Komunikace ZZ v terénu	17
2.3 Netechnické dovednosti	19
2.3.1 Kompetence ZZ v netechnických dovednostech	19
2.3.2 Situační povědomí	20
2.3.3 Rozhodování, hledání možností, přehodnocení	21
2.3.4 Týmová práce	22
2.3.5 Team-leadership	25
2.3.6 Prevence výskytu lidských chyb v PNP	25
2.3.7 Crisis resource management	26
3 PRŮZKUMNÁ ČÁST	28
3.1 Průzkumné otázky	28
3.2 Průzkumné prostředí	28
3.3 Metodika praktické části	29

3.3.1	Hodnocené parametry	30
3.3.2	Pilotní studie	30
3.4	Analýza průzkumných dat.....	30
4	PREZENTACE VÝSLEDKŮ	31
4.1	Situační povědomí.....	31
4.2	Rozhodování	34
4.3	Týmová spolupráce	37
4.4	Team-leading	40
4.5	Pracovní klima	43
5	DISKUZE	46
6	ZÁVĚR	50
7	POUŽITÁ LITERATURA	51
8	PŘÍLOHY	53

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 Situační povědomí 2. ročník.....	31
Obrázek 2 Situační povědomí 3. ročník.....	32
Obrázek 3 Situační povědomí – porovnání ročníků	33
Obrázek 4 Rozhodování 2. ročník	34
Obrázek 5 Rozhodování 3.ročník	35
Obrázek 6 Rozhodování – porovnání ročníků	36
Obrázek 7 Týmová spolupráce 2. ročník	37
Obrázek 8 Týmová spolupráce 3. ročník	38
Obrázek 9 Týmová spolupráce – porovnání ročníků.....	39
Obrázek 10 Team-leadership 2.ročník	40
Obrázek 11 Team-leadership 3.ročník	41
Obrázek 12 Team-leadership – porovnání ročníků	42
Obrázek 13 Pracovní klima 2. ročník	43
Obrázek 14 Pracovní klima 3. ročník	44
Obrázek 15 pracovní klima – porovnání ročníků	45

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

PNP	Přednemocniční péče
IZS	Integrovaný záchranný systém
FZS	Fakulta zdravotnických studií
NPK	Nemocnice Pardubického kraje, a.s.
ZZ	Zdravotnický záchranář
UPCE	Univerzita Pardubice
BP	Bakalářská práce
KCC	Komplexní cerebrovaskulární centrum
IC	Iktové centrum

ÚVOD

Jedním ze základních pravidel zdravotníku je *primum non nocere*, což v překladu znamená *především neuškod*. Gurňáková (2021) uvádí, že v posledních dvaceti letech několik výzkumných studií ukazuje, že 10 % hospitalizovaných pacientů je poškozeno v důsledku chyb při poskytování zdravotnické péče, kterým se dalo předejít. Detailní analýzy později ukázaly, že nejde o chybování stran nedostatku vědomostí, ale jde spíše o pochybení při využívání netechnických dovedností, do kterých spadá situační uvědomování, rozhodování, týmová spolupráce, vedení týmu, schopnost komunikace, nebo schopnost zvládat stresově náročné situace, které jsou ve většině případů skutečnou příčinou různých nežádoucích událostí. Mnoho zdravotníků v nemocnici, ale i v přednemocniční péči své dovednosti využívá dost často nevědomě. O netechnické dovednosti se začal být zájem až kolem roku 1999. Gurňáková (2021) zmiňuje publikaci zlomové zprávy americké společnosti Institute of Medicine, podle které jsou různé typy pochybení zdravotníků až třetí nejčastější příčinou smrti pacientů, což představovalo větší ztráty než například při dopravních nehodách. Většinou ale nejde o chyby jednotlivce, jako o důsledky součtu více chyb v systému poskytování zdravotní péče, které na sebe navzájem navazují.

Netechnické dovednosti spolu s komunikací jsou označovány za jednu z nejhůře fungujících částí zdravotnického systému. Nedostatečná, nebo nekvalitní komunikace může vést k nejrůznějším sporům, nedorozuměním, komunikačním šumům až konfliktům. Což by se dalo označit jako selhávání lidského faktoru. Za velmi důležité, považujeme zvýšení povědomí mezi zdravotníky, proto je žádoucí se zaměřovat na vzdělávání a nácvik netechnických dovedností. Je důležité tento typ pochybení eliminovat. (Gurňáková, 2021)

1 CÍL PRÁCE

Cílem práce je zhodnotit využití netechnických dovedností při řešení akutních stavů u studentů studijního programu Zdravotnické záchranářství na Univerzitě Pardubice.

1.1 Cíl teoretické části

Cílem teoretické části je definovat problematiku netechnických dovedností ve zdravotnictví, zaměřenou na PNP.

1.2 Cíl praktické části

Cílem praktické části je prvně ověřit schopnost využití netechnických dovedností a následně porovnat studenty 2. a 3. ročníku oboru zdravotnický záchranář.

2 TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část se zabývá popisem komunikace a netechnických vlastností.

2.1 Přednemocniční péče

Přednemocniční péče, dále jen PNP, je odborná péče poskytovaná zdravotnickým personálem mimo nemocniční prostředí. Jde většinou o péči poskytovanou v terénu na místě vzniku úrazu, náhlého zhoršení stavu, onemocnění. Jde o pacienty všech věkových skupin, od pacientů pediatrických až k těm geriatrickým. Specifikem PNP je časová tíseň, kdy je povinností záchranáře poskytnout neodkladnou první pomoc bez časových prodlev, aby mohlo co nejdříve dojít k transportu do cílového zdravotnického zařízení. (REMEŠ, TRNOVSKÁ, 2013)

2.1.1 Typy výjezdových skupin

Existuje několik typů výjezdových skupin záchranářů, které se liší podle úrovně poskytované péče a vybavení. Vybavení jednotlivých vozů je zpracováno dle vyhlášky 296/2012 Sb., o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto dopravní prostředky, ve znění pozdějších předpisů.

RZP – rychlá zdravotnická pomoc

Sanitní vůz je obsazen řidičem a zdravotnickým záchranářem.

RLP – rychlá lékařská pomoc

Posádka se skládá ze zdravotnického záchranáře, řidiče a lékaře.

RV – rendez vous

Vozidlo setkávacího systému, je osobní výjezdové auto obsazené řidičem a lékařem. Hlavním účelem RV posádky je přeprava zdravotnického personálu. Osobní auto není uzpůsobené k transportu pacientů do zdravotnického zařízení.

LZS – letecká záchranná služba

Ve vrtulníku je pilot, lékař a zdravotnický záchranář. LZS je k dispozici pouze v 10 krajích, z čehož jsou pouze 4 v nepřetržitém provozu. (FRANĚK, 2021)

2.1.2 Zdravotnické operační středisko

Jde o centrální pracoviště operačního řízení, které pracuje v nepřetržitém provozu. Jeho hlavním cílem je příjem a vyhodnocení naléhavosti tísňových volání. Na základě volání je

dispečerem rozhodnuto, která posádka bude vyslána. Dispečink předá základní získané údaje o pacientovi posádce. Jde především o jméno, adresu, věk a pracovní diagnózu. Pokud vyjíždí RZP a je potřeba dovolání si doktora na místo, je nutné požadavek komunikovat přes dispečink, stejně jako konzultace s určitými zdravotnickými pracovišti (např. IC, KCC centrum, neurologie). (FRANĚK, 2015)

2.2 Komunikace

Vzhledem k tomu, že komunikací se zabývá mnoho vědních oborů neexistuje celistvá a všeobjímající definice. Příkladem jedné z nich, pro slovo komunikace může být: „*Komunikace vyjadřuje vztah a vztah se komunikací utváří*“. (BAŠTECKÁ A MACH, 2015, s.500).

Pro kvalitní komunikaci ve zdravotnictví nestačí pouze znalost běžné komunikace, kterou jsme se naučili během svého života. Při zdravotnické profesi je velmi důležitá specifická znalost komunikování, kterou by měl každý zdravotník znát a měl by ji umět vědomě využívat, než nastoupí do zaměstnání. Poté je důležité své komunikační schopnosti na profesionální úrovni stále zdokonalovat a trénovat. (ČECHOVÁ, 2014)

2.2.1 Rozdělení komunikace

Komunikaci dělíme na verbální, neverbální a komunikaci činem. (KELNAROVÁ, 2014)

2.2.1.1 Verbální komunikace

Je definována oznamováním informací, dat, zpráv nebo zkušeností za pomoci vyřčených slov. Jde o zvukový projev člověka, za pomoci jazyka. Verbální komunikace může být mluvená, psaná, přímá, zprostředkovaná, reprodukována nebo živá. V PNP je nejvíce využívána mluvená, jakožto domluva s pacienty, rodinou, lékaři či v týmu. (ZACHAROVÁ, 2016)

Na úspěšnosti a účinnosti komunikace mezi zdravotníkem a pacientem se podílí **rychlost řeči**, která by měla být uzpůsobena dané situaci a stavu pacienta. Lze díky ní rozpoznat nervozitu či potřebu ukončení konverzace. Dále to je **hlasitost**, díky které můžeme poznat závažnost sdělované informace, kdy klademe důraz na přijetí informace pacientem. **Přerušování konverzace** může znamenat promýšlení odpovědi, či dávání prostoru pacientovi. Není to nutně znamení, že zdravotníkovi došla slova nebo neví co říct. Z pacientovy strany to může znamenat, že je mu nepříjemné o daném, pro něj intimním, tématu hovořit. V tu chvíli, by měl zdravotník vědět, jak se k pacientovi zachovat, aby mu byly poskytnuty důležité informace. **Výška hlasu** je převážně ze strany pacienta ovlivněna emocemi. Ze strany zdravotníka může být ovlivňována

ruchem v prostředí, důležitostí sdělované informace či nedoslýchavostí pacienta. Je nutné dávat si pozor na **délku projevu**, čím stručnější a jasnější sdělení bude, tím efektivnější komunikace může probíhat. V PNP je velmi důležité si na stručnost a jasnost projevu dávat pozor hlavně při životně důležitých úkonech. Ve chvíli, kdy potřebujeme zajistit kritického pacienta, je komunikace a domluva mezi záchranáři klíčová. (KELNAROVÁ, 2014)

2.2.1.2 Neverbální komunikace

Ačkoliv je převážně využívána komunikace verbální, tak důležitou součástí je komunikace neverbální, tedy řeč těla. Proto je pro pracovníka ve zdravotnictví velmi důležité řeči těla rozumět. Je nezbytná schopnost dokázat ovládat své neverbální vyjadřování, vědět v jakých situacích ho správně využít. (ČECHOVÁ, 2014)

Tento typ komunikace může být doprovodným ke komunikaci verbální, nebo může sloužit sám k vyjádření pocitů, emocí, nálad a postojů. Je důležité se nejdříve pokusit posoudit projev verbální, je tu totiž riziko předčasných předsudků. Řeč neverbální sama o sobě často bývá špatně pochopena. (TOMOVÁ A KŘIVKOVÁ, 2016)

Neporozumění neverbálním projevům může být důsledkem např. nasazených slunečních brýlí během rozhovoru. To může mít za následek pocit nedůvěry. (BAŠTECKÁ A MACH, 2015)

Neverbální komunikace má sedm složek. Řadíme k ní **mimiku**, to je komunikace pomocí obličejových svalů, kdy my dokážeme rozeznat aktuální náladu a emoční rozpoložení závisící na obsahu sdělení. **Vizika**, řeč očí je jednou z nejzákladnějších složek neverbální komunikace ve zdravotnictví. Díky emocím, které se projevují mrkáním, průměrem zornic, délkou pohledu, uhýbáním, jsme schopni zjistit mnoho informací o pacientovi bolesti, psychickém stavu, úzkostech, strachu nebo nejistotě. Dále pak **haptika**, komunikace doteky. Mezi základní patří doteky rukou, které vyžadují určitou dávku empatie. Občas je velmi vhodné, vzhledem k situaci, umět pacienta za ruku chytnout, pohládit ho, nebo ho dokonce obejmout. **Gestiku** můžeme popsat jako vědomý pohyb jakoukoliv částí našeho těla. Pověštinou jsou gesta doprovázena verbálním projevem, jsou schopny zdůraznit jeho důležitost. Zdravotník by měl být schopný jednotlivá gesta umět rozeznávat a následně na ně reagovat. Regulování vzdálenosti mezi lidmi během komunikace se nazývá **proxemika**. Každý pacient má jiné nároky na osobní prostor, který je důležité respektovat. (ZACHAROVÁ, 2017)

Posturologie je řeč zprostředkovaná držením těla, fyzickými postoji, napětím a nakloněním a polohou těla, která nám vyjadřuje vztah, náklonnost a postoj hovořícího. A poslední je **kinezika**, která je specifická samovolnými pohyby, které člověk dělá při hovoru naprosto

nevědomě. Pohyby jsou často specifické pro každého člověka a mohou mít ojedinělý význam. (TOMOVÁ A KŘIVKOVÁ, 2016)

2.2.1.3 Komunikace činem

Mnoho lidí je schopno činům porozumět lépe, než verbální či neverbální komunikaci. Do této skupiny komunikace můžeme zařadit první pomoc poskytovanou osobě při dopravní nehodě, ale můžeme tak označit i situaci, kdy se někoho zastaneme slovy. Činy mohou působit pozitivně, i negativně. Pokud něco verbálně slíbíme, ale činem nesplníme, můžeme u vybrané osoby ztratit respekt a důvěru. (KELNAROVÁ, 2016)

2.2.2 Komunikační proces

Komunikační proces lze rozdělit na několik složek. První složkou je **komunikátor**, jakožto vysílač. To je osoba, která sděluje neboli vysílá nějakou zprávu. Při tomto vysílání je běžné, že dojde k určitému zabarvení či pozměnění informace. Do sdělení to promítne komunikátorův charakter, jeho aktuální nálada, zkušenost, postoj k věci či jeho zaujetí. Je možné že tedy velmi ovlivní sdělovanou zprávu. Druhou složkou je **komunikant** neboli příjemce, který sdělovanou zprávu přijímá. Komunikant dekoduje informace a následně vysílá komunikátorovi zpětnou vazbu, v tu chvíli stává komunikátorem. Prostředí, ve kterém celý tento proces probíhá se nazývá **komunikační prostředí**. (ZACHAROVÁ, 2016)

To, co se vysílá lze nazvat **komuniké**, zpráva neboli vyslané sdělení, které má určitou podobu informace a míří od komunikátora ke komunikantovi. Zpráva, verbální i neverbální, může být různými vlivy pozměněna. Zpráva je přenášena pomocí komunikačního kanálu, kterých je povětšinou více, od slov, přes dotyky, mimiku, gestiku až po kineziku. Během komunikačního procesu je velmi důležitý feedback, což je zpětná reakce komunikanta na zprávu od komunikátora. Tato zpětná vazba by měla být vysílána co nejdříve od přijetí informace. Měla by být autentická a užitečná. (TOMOVÁ A KŘIVKOVÁ, 2016)

2.2.3 Komunikační bariéry

Komunikační bariéru chápeme jako jakoukoliv překážku, kterou musíme během komunikace překonávat, nebo kterou jakýmkoliv způsobem považujeme za zábranu. Velmi často se zaměňuje komunikační bariéra a komunikační šum, je nutno tyto dva pojmy rozlišovat. Při komunikaci ve zdravotnictví se objevují nejrůznější druhy komunikačních bariér, které mohou velmi zkomplikovat situaci a schopnost komunikace, důvěru, porozumění, pochopení. Bariéry dělíme na interní a externí. Ty interní zahrnují osobnostní problémy, náladu člověka, psychické rozpoložení. Mezi ty externí řadíme různé vlivy zvenku, jako jsou okolní probíhající

komunikace. Jako příklad bariér lze uvést nevhodný komunikační kanál, kdy dochází k nepochopení zamýšleného sdělení, nebo prostředí komunikace, psychické rozpoložení, absence zpětné vazby, odlišná kultura, neznalost jazyka, nevhodné chování a projev, nedostatečné verbální a neverbální schopnosti. (TOMOVÁ A KŘIVKOVÁ, 2016)

2.2.4 Komunikace ve zdravotnictví

Komunikace ve zdravotnictví se dá považovat za jeden ze stavebních kamenů celého systému. Dělá se v ní však hodně chyb, které následně mohou vést k problému. Mezi tyto chyby řadíme neochotu vyslechnout pacienta, negativní postoj, neustálé opakování svých naučených frází, používání odborné terminologie, které pacient jen těžko porozumí. Zdravotnickovy chyby mohou vést k tomu, že se pacient cítí lhostejný, uzavírá se do sebe a další komunikaci odmítá. Velmi často pacient nechce hovořit z důvodu strachu, nedůvěry, bolesti, únavy. (ZACHAROVÁ, 2016)

Výzkumy ukazují, že profesionální schopnosti komunikace zdravotníků jsou nedostačující. Mnoho pacientů si stěžuje na pocity lhostejnosti, nezájmu a neochoty při komunikaci se zdravotníkem. Tato pochybení ze stran zdravotníků může vést k nedůvěře pacientů a následně k nedodržování léčby, nižší úspěšnosti, a vyšším léčebným nákladům.

Pro záchranáře je ve většině případů klíčové zjistit co nejvíce užitečných informací od pacienta, což vyžaduje schopnost pozorného naslouchání, správně kladené otázky, trpělivost a empatii. Je důležité vědět co, kdy, jak a komu říct, kdy je vhodné mlčet a kdy je nutné naslouchat. Užitečným prvkem je **aktivní naslouchání**, kdy zdravotník pacientovi vyjadřuje snahu porozumět, pomáhá zdravotníkovi soustředit se na užitečné informace, umí klást akceptující otázky a poskytuje pacientovi předběžnou verbální i neverbální odpověď. (GURŇÁKOVÁ, 2021)

2.2.5 Komunikace ZZ v terénu

Komunikaci záchranářů v terénu bychom mohli rozdělit do tří částí: briefing, komunikace během zásahu, debriefing. Briefing, jakožto část před výjezdem, by měl obsahovat seznámení s týmem, druhem situace či výjezdu a rozdělení rolí v týmu. Následná komunikace během zásahu se skládá z komunikace v týmu a s pacientem či jeho okolím. Co se týče komunikace v týmu, je důležité využívat komunikační smyčku. Ta se skládá z koloběhu, na sebe navazujících úkonů, který mají být provedeny: **myšleno, řečeno, slyšeno, pochopeno, provedeno, provedeno správně.** (KUBALOVÁ, PEŘAN, 2017)

Komunikace s pacientem a jeho okolím je velmi specifická. Ve většině případů se záchranář s pacientem setkává poprvé v životě v naprosto nestandardních podmínkách a neznámém prostředí, je tedy nutné se umět přizpůsobovat. Vše začíná oslovením, pozdravem, podáním ruky, kdy se ZZ snaží působit klidně. Je důležité zachovat vždy chladnou hlavu. Často se setkáváme s vystresovaným pacientem nebo jeho rodinou, v tu chvíli je nutné mít dostatečné komunikační schopnosti, abychom je dokázali uklidnit, odvést pozornost, či je jakýmkoliv způsobem zaměstnat. Tímto klidným vystupováním můžeme předejít vypjatým situacím. Existují různé typy pacientů, u kterých je nutné vést specifický druh komunikace. Řadíme sem pacienty dětské, geriatrické, agresivní, pacienty odlišných etnických skupin a kultur. (PEKARA, 2020)

Závěrečný debriefing slouží k tomu, aby byla po výjezdu vyjádřena zpětná vazba. Je důležité probrat, jaké úkony se z výjezdu dají hodnotit pozitivně, nebo naopak negativně, aby bylo možné se neustále zlepšovat. Zpětná vazba dá ZZ možnost progresu. Debriefing by měl být proveden co nejdříve od výjezdu, aby ho všichni měli v živé paměti. (KUBALOVÁ, PEŘAN, 2017)

2.2.5.1 Požadavky na ZZ v komunikaci

Nejen veřejnost požaduje vysokou psychickou odolnost ZZ. Je předpokládána schopnost jednat klidně, efektivně a racionálně nejen ve stresových situacích. Pracovníci všech integrovaných záchranných složek by měli být odolnější než zbytek populace.

Typické pro tuto práci je schopnost v kritické situaci nejednat emotivně při specifických situacích jako je resuscitace dětí, zranění kolegů či ošetřování rodinných příbuzných, ve prospěch profesionálního jednání. Je velmi důležité starat se i o psychickou a somatickou stránku zdraví dotyčného. Od roku 2012 je součástí zákona č. 374/2011 Sb. v § 16, odst. B) určena povinnost zaměstnavatele poskytnout svým zaměstnancům psychosociální intervenční služby. Je důležité si tato psychologická rizika uvědomovat, dbát na prevenci rozvoje posttraumatické stresové poruchy na úrovni jedince i organizace.

Stresorů v práci ZZ je mnoho, situace vyžadují schopnost okamžitého rozhodování v krátkém časovém intervalu, s tím, že tato rozhodnutí mohou zásadně ovlivnit kvalitu života ošetřovaného a celé jeho rodiny. V různých situacích je nutné umět být velmi trpělivý a empatický vůči všem vrstvám společnosti. Některé situace se dějí velmi zřídka, závisí tedy na předchozím tréninku dovedností, většinou jde o mimořádné události. (ŠEBLOVÁ, 2018)

2.3 Netechnické dovednosti

Pojem netechnické dovednosti se poprvé objevil v druhé polovině minulého století při vyšetřování leteckých havárií, odkud se následně rozšířil i do oblasti medicíny. Netechnické dovednosti, tzv. soft-skills, jsou definované jako kognitivní, sociální a osobnostní zdroje zručností, které doplňují odborné (technické) zručnosti a přispívají k bezpečnému a efektivnímu plnění úkolů. (VESELÁ, 2021)

Tento typ zručnosti není považován za stálý osobnostní rys, jde spíše o zručnost, ve které se lze vyvíjet. Mají veliký význam hlavně v povoláních s vysokým rizikem ztrát a nízkou tolerancí pochybení, kde působí časový tlak a nejistota v dynamicky se měnících podmínkách. Ukázalo se, že úspěšnější velitele posádek ZZS mají nejen odborné znalosti a zručnosti i lepší schopnost získat, rozpoznat a správně zpracovat informace, jsou si vědomi omezení své psychiky, důkladně si proto ověřují vlastní předpoklady a závěry, efektivněji komunikují se svými kolegy, pacienty i příbuznými. Také vyhledávají zpětnou vazbu ohledně svým pracovních výkonů a díky tomu nepodléhají obvyklé pasti, a to nadměrné profesionální sebedůvěře. (GURNÁKOVÁ, 2021)

Netechnické dovednosti jsou v urgentní medicíně poměrně novou, ale dynamicky rozvíjející se součástí PNP. Jejich pochopení a následná aplikace je velmi důležitá do každodenní práce. Vede to nejen k snížení syndromu vyhoření, ale i k poskytování kvalitnější a komplexnější péče o pacienta, nejen v akutní a krizové situaci. Do kategorií netechnických dovedností řadíme: situační uvědomování, rozhodování, týmová spolupráce, schopnost vedení týmu – teamleading. Všechny tyto podkapitoly budou následně dopodrobna popsány. (DOBEŠ, 2021)

2.3.1 Kompetence ZZ v netechnických dovednostech

Vyhláška 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, která definuje všechny kompetence zdravotnických záchranářů neuvádí kompetence k netechnickým dovednostem. Nalezneme je však v kvalifikačním standardu přípravy na výkon zdravotnického povolání zdravotnický záchranář. Tento standard vypracovaný Ministerstvem zdravotnictví ve spolupráci s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy popisuje minimální požadavky na studijní program ZZ. Uvádí čtyři základní oblasti kompetencí: autonomní, kooperativní, výzkumné a manažerské. Z těchto čtyř oblastí jsou netechnické dovednosti zahrnuty pod **kooperativními kompetencemi ZZ**, které popisují respektování rolí jednotlivých profesionálů při koordinaci týmu a znalost hranice odborné způsobilosti. Dále pod **manažerské kompetence ZZ** spadá schopnost kvalitního team-leadingu, vykonávání

specifických ošetrovatelských činností s ohledem na efektivitu a náklady, podílení se na rozhodovacích procesech.

Všechny tyto předpoklady musí být plněny dle platných právních předpisů a profesních standardů, platících pro ZZ. (Vyhláška č. 55/2011)

2.3.2 Situační povědomí

Představuje schopnost vědomě vnímat své okolí a všimnout si všech důležitých informací, které by mohli být jakýmkoliv způsobem užitečné. Je důležité dostat aktuální situaci pod kontrolu a také správně pochopit, co se v dané chvíli na daném místě odehrává. Je nutné umět nejen sledovat aktuální situaci, ale také sledovat a rychle reagovat na změny, předvídat potenciální rizika a včas zabránit eskalaci negativního vývoje situace. Důležité jsou i specifika v PNP, kdy je důležité předvídat další postupy v závislosti na algoritmu ABCDE a následný vývoj situace. Je možné využít jako vzor cyklus **PDCA** což znamená: plan, do, check, act. Cyklus Plan-Do-Check-Act je rámec neustálého zlepšování používaný nejrozličnějších organizacích. Skládá se ze čtyř fází. První fází je **plán**. V této fázi je důležité identifikovat problém či příležitost a vytvořit plán na zlepšení aktuální situace. Druhou fází je **provedení**, pod kterou spadá implementace plánu a shromáždění dat o výsledcích. Třetí fází je **kontrola**, analyzujeme tedy data, abychom zjistili, zda byl plán úspěšný při dosažení požadovaného výsledku. A poslední, čtvrtou fází je **jednání**. Pokud byl plán úspěšný, proces standardizujeme. Pokud však byl neúspěšný, plán je nutné upravit a cyklus PDCA opakovat. Cyklus PDCA je mocný nástroj pro neustálé zlepšování a lze jej aplikovat na jakýkoli proces nebo systém. Sledováním tohoto cyklu mohou organizace identifikovat oblasti pro zlepšení, implementovat změny a monitorovat výsledky, aby zajistily trvalý úspěch. (PEŘAN, 2017)

2.3.2.1 Sběr informací

Jde o předběžné uvědomování si jednotlivých částí aktuální situace a jejich významu. V případě zásahu ZZS nejde pouze o konkrétní symptomy pacienta, ale i o všechny ostatní, potenciálně důležité informace. Může mezi ně patřit vše od přístupové cesty, přes aktuální povětrnostní situaci, kvůli vzletu letecké záchranné služby, až po specifika sociálního prostředí. Na této úrovni sběru informací může dojít k mnohočetným chybám jako je: nedostupnost údajů, nezaregistrované informace, nesprávné vnímání dostupných dat, omezená kapacita pozornosti, tunelové vnímání, omezení vlastními emocemi, únava, neuvědomování si rozdílu mezi očekávaným a reálným průběhem zásahu, omezená kapacita krátkodobé paměti, stres, automatické postupy na základě osvojené rutiny. (GURŇÁKOVÁ, 2021)

2.3.2.2 Předvídání

Jde o přemýšlení, jak se bude aktuální situace dál vyvíjet. Tato schopnost je velmi důležitá hlavně v rychle se měnícím prostředí, ve kterém se může posádka ZZS při každém výjezdu objevit. Je důležité si připouštět rizika nejrůznějších výkonů v PNP. Záchranáři, kteří si jsou ochotni připustit riziko, jsou schopni negativní reakci pacienta mnohem dříve zaregistrovat. Schopnost předvídat a uvažovat o pár kroků dopředu můžeme velmi užítkovat při hromadných neštěstích, nebo v jiných kritických situacích, kde se pohybuje více složek IZS. Mezi doporučení na zlepšení předvídání patří: krátká porada před službou či výjezdem, dobrá fyzická i psychická kondice před nástupem na směnu (odpočatý, v dobré náladě), snížení rizika rušivých elementů, zatímco je v řešení kritická fáze výjezdu, dodržování zákazu konverzace, která se netýká aktuálně řešeného problému, aktualizace situace, ostražitost, adekvátní řízení času, hlasitá a srozumitelná komunikace. (VESELÁ, 2021)

2.3.2.3 Rozpoznání a porozumění

Jedná se o přiřazení významu jednotlivých podnětů z okolí, a pochopení aktuálního dění. Proces může mít hladký průběh, v případě zkušeného záchranáře, který již jedná intuitivně, a nemusí se tolik soustředit na zapojení kognitivních vlastností/funkcí. Pro začátečníka to může být náročnější, vzhledem k nutnosti investice většího množství energie a času na rozpoznání charakteristik, které ho dovedou k správnému schématu řešení problému. Díky tréninku by však měl situace zvládnout. Správnost může být ovlivněna několika vlivy jako jsou: očekávání, celkový kontext situace, předem získané informace. Jde o rozpoznávání klíčových charakteristik pro dané situace, které si záchranář pouze zasadí do předem naučeného schématu řešení, a v tu chvíli ví přesně jak se ideálně zachovat. Tyto naučené postupy lze využívat při řešení mimořádných událostí s výskytem hromadného postižení osob, kdy jsou předem stanovené postupy, které by se měly dodržovat. Mezi nejčastější chyby řadíme absenci vědomostí doporučených postupů a použití nesprávného postupu. (VESELÁ, 2021)

2.3.3 Rozhodování, hledání možností, přehodnocení

Každý zdravotník se denně setká s několika situacemi, kdy musí učinit vědomé rozhodnutí o následujícím postupu u řešeného problému. Rozhodování se, je proces výběru jedné možnosti mezi různými alternativami na základě cíle a preferencí. Rozhodování se dělí do tří typů: intuitivní, analytické, skupinové.

Analytické rozhodování je založeno na porovnání možností na základě nějakých předem stanovených pravidel. Hledáme nejlepší rozhodnutí podle různých kritérií, které vyjadřují

nejrůznější preference. Analytický způsob je dost speciální, v tom že je většinou až nemožný, musíme totiž počítat s neúplností informací, vědomostí a nejistotou.

Výhodu skupinového rozhodování nalezneme v rozložení mezi několik osob. Snaha o nalezení nejlepšího rozhodnutí je rozložena mezi několik osob v týmu. Lze tvrdit, že je to kombinace předchozích dvou typů rozhodování. (KUBELOVÁ, 2017)

Fáze rozhodování jsou čtyři: definování problému, zvážení alternativ, výběr nejlepší možnosti a její aplikace, zhodnocení výsledku. Jedná se o cyklický proces, který je důležitý si pamatovat, opakovat a aplikovat ho. (VESELÁ, 2021)

Mezi doporučení pro efektivní rozhodování v urgentní medicíně řadíme: mentální příprava, uvědomování si aktuální situace, ostražitost, dodržování doporučených postupů, porovnávání informací z více zdrojů, definování problému, pravidelný trénink, zpětná vazba. (VESELÁ, 2021)

2.3.4 Týmová práce

Tým lze definovat jako skupinu lidí, kteří mají každý svou individuální úlohu, ale zároveň spolu koordinují a mají společný cíl. Za měřítko výkonnosti týmu lze považovat hodnocení kvality a kvantity práce, frekvence inovace, které přinášejí týmy, názor na práci ostatních členů týmu, způsoby dosahování cílů, efektivita práce a morálka. (KOVAŘÍK, 2014)

Je rozdíl mezi skupinou a týmem. Skupina má neomezené množství členů, také se odlišuje možností lidí pracovat samostatně, zatímco v týmu jde o kooperaci jednotlivců. (MAXWELL, 2015)

Týmy v PNP jsou dost specifické tím, že jeden tým tvoří většinou dvě až tři osoby. Týmy nejsou stálé, záleží na rozpisu služeb v daném měsíci. Mají však jeden společný cíl, kterým je péče o pacienta v ohrožení života a jeho transport do cílového zdravotnického zařízení. V PNP je týmová práce nutná, snižuje fyzickou i psychickou zátěž na jednotlivce. Při každém výjezdu je potřeba týmové práce odlišná, někteří pacienti v akutních stavech potřebují víc odborných intervencí, aplikace léků, rychlou týmovou spolupráci, zatímco jiní pacienti, v méně kritických stavech, nejsou na koordinaci tak nároční. Týmová práce z fyzické stránky zahrnuje nejruznější přesuny pacienta, resuscitaci. Zatímco psychická zahrnuje možnost řešení více pacientových problémů v jeden moment, podporu záchranářů, domluvu a kontrolu. (GURŇÁKOVÁ, 2021)

Pod základní model efektivní týmové spolupráce spadá:

vedení týmu – Vedení předem určeným vedoucím týmu ulehčuje situaci, díky jeho schopnosti rozřazovat úkoly, všimnout si aktuálního dění, jednat dle vývoje situace, zachovat klid a utvářet pozitivně naladěnou náladu v týmu.

vzájemné sledování výkonu – Jde o rozvíjení společného vnímání prostředí týmu a iniciování navazujících úkonů jako reakce na výkon kolegy.

podpora mezi jednotlivými členy týmu – Definujeme jako schopnost vnímat potřeby ostatních kolegů v týmu, a následně nabídnout pomoci či podpory ve fyzické či psychické formě.

přizpůsobivost – Adaptibilitu člověka lze popsat jako schopnost změnit své chování, cíl, či záměry v závislosti na dané situaci.

orientace v týmu – Je důležité si uvědomovat že členové týmu nepracují jako jednotlivci s individuálními cíli, ale jako celek, který se snaží dosáhnout společného cíle, který je nadřazený cílům jednotlivců.

vzájemná důvěra – Definujeme jako jistotu, že ostatní kolegové v týmu přesně vědí, co mají dělat a jsou schopni všechny zadané úkony splnit na profesionální úrovni. Jde tedy o to, aby byli všichni schopni spoléhat na výkony druhých. V tomto bodě je důležité, aby při jakékoliv chybě byl jedinec schopen konstruktivní kritiky od svých kolegů a přijímal zpětnou vazbu. (GURNÁKOVÁ, 2021; VESELÁ, 2021)

2.3.4.1 Koordinace

Převážná část případů s kritickými pacienty vyžaduje adekvátní spolupráci a koordinaci týmu. Důvodem je nutnost provést v co nejkratším úseku, mnoho různých úkonů, které musí být prováděny s profesionální přesností. Díky správné koordinaci týmu, lze docílit rovnoměrnému rozložení úkonu v týmu, aby byli členové rovnoměrně zatíženi. Ve chvílích, kdy zazní mnoho pokynů v jednu chvíli a nejsou mířeny na jednotlivce, ale pro celý tým, může nastat chaos. Při správné přípravě a spolupráci můžeme dosáhnout dodržování všech doporučených, předem určených postupů, na které bychom měli dbát. (PEŘAN, 2017)

2.3.4.2 Výměna informací

Výměna informací mezi výjezdovou skupinou, operačním střediskem a cílovým zdravotnickým zařízením má standardizovaný postup. Účelem je přenos informací o pacientovi a situaci, mezi různými skupinami zdravotníků, které mají předem danou strukturu, aby komunikace byla efektivní, eliminovalo se riziko komunikačního šumu a přenosu zbytečných informací. Ve

zdravotnictví existují dva základní modely pro přenos informací za pomoci dvou mimo technických pomůcek: zkratka ATMIST a ISBAR.

I – Identifikace výjezdové skupiny a pacienta (identification)

S – definice situace a pracovní anamnéza (situation)

B – klinický obraz, anamnéza (background)

A – zhodnocení, zda jde o kritického pacienta, popis vyšetření (assessment)

R – léčba a intervence (recommendation)

Zkratka ATMIST se využívá hlavně u předávání informací o pacientu traumatickém.

A – věk (age)

T – čas úrazu (time)

M – mechanismus úrazu (mechanism)

I – klinický obraz a poranění (injuries)

S – symptomy a příznaky (symptoms)

T – terapie (treatment)

2.3.4.3 Asertivita

Jakožto jedna ze základních vlastností každého zdravotníka, nejen při práci pod tlakem. Můžeme sem zařadit schopnost klidné komunikace, jakožto schopnost naslouchat druhému a následně mu podat zpětnou vazbu, která nebude přehnaně emočně zabarvená. Vědomé naslouchání by mělo být doprovázeno souhlasným kýváním, očním kontaktem a mimikou. (Potts a Potts, 2014)

Občas se setkáváme s pacienty, kteří mají námitky na naše aktuální postupy, terapii, vyšetřovací metody či způsob našeho chování. V tuto chvíli je potřeba zachovat chladnou hlavu, pacienta si vyslechnout a reagovat asertivně. To znamená odpovědět na námitku vyrovnaně a přímě. Je důležité neodpovídat útočným či agresivním, či sarkastickým způsobem. Pacient by si v tu chvíli měl uvědomit zdravotníkům dobrý záměr a jeho autoritu. Pokud však bude dále naléhat, zdravotník bude své vysvětlení opakovat stále dokola, klidným hlasem. Můžeme přidat vyjádření pochopení k pacientovým potřebám, avšak je důležité stát si za svým. Pokud pacient

odmítá zdravotníkům postup, lze se společně zkusit domluvit na alternativě, zatímco mu jsou vysvětlena možná rizika neuposlechnutí zdravotnickových pokynů. (VESELÁ, 2021)

2.3.5 Team-leadership

Schopnost vedení týmu je velice specifická vlastnost, která není samozřejmostí u každého. Ovlivňuje výkonnost celého týmu. Různé studie ukazují, že až 50 % chyb na urgentních příjmech bylo zapříčiněno chybou vedoucího týmu. Pokud je vedoucí týmu nedostatečně proškolen v oblasti team-leadershipu nebo má nedostatek odborných znalostí, může být pro pacienta potenciálně nebezpečný. Jeho pozice by měla být již předem známá všem členům týmu. Nemusí to být nejzkušenější, či pracovně nejstarší člen týmu. Měla by to být osoba s dostatečným množstvím informací o postupu péče o kritického pacienta a s dostatečnými komunikačními schopnostmi na splnění požadavků této role.

2.3.5.1 Základní vlastnosti team-leadera

Mezi základní vlastnosti vedoucího týmu patří **přípravenost v jakékoliv situaci s různými možnostmi plánů**. Jde o to, že správný leader má mít vždy záložní plán, v PNP jsou situace, které se během vteřiny mohou zcela změnit, je tedy nutné být vždy připraven a umět reagovat. Dále jsou důležité **komunikační schopnosti na vysoké úrovni**, a to nejen u komunikace s týmem, ale i s pacienty, případně jejich rodinou. Team-leader by měl být schopen **sledovat aktuální děj, přijímat informace, filtrovat je a správně je prioritizovat**. Díky tomu, se zbytek týmu může soustředit na přidělené úkoly a nemusí se soustředit na více věcí na jednou. **Měl by být důvěryhodný, rozhodný, autoritativní a empatický. Důležitá je schopnost vidět souvislosti v zdánlivě nenavazujících informacích. Měl by být zodpovědný za tým, výkon, výsledek.** (VESELÁ, 2021)

2.3.6 Prevence výskytu lidských chyb v PNP

I přes veškerou snahu se stále vyskytují chyby i v oblasti jako je urgentní medicína. Chyby je důležité si uvědomovat, rozebírat, zjišťovat, jak vznikají a jak jim předcházet. Neselektivované hlášení o chybách, je účinným systémem pro zvýšení bezpečnosti pacientů. Jde o systém, kdy se chyba nahlásí, dopodrobna se rozebere na několik dílčích částí. Následně probíhá diskuse, která má za cíl eliminaci stejné chyby v budoucnosti.

Simulace je technikou, která je využívána odborníky pro zvýšení vzdělání, bezpečnosti pacienta a správnosti provedení činnosti v praxi. Simulace dokáže ve virtuálním prostředí nasimulovat jakoukoliv situaci, se kterou se zdravotník musí vypořádat. Můžeme tedy tvořit scénáře, které se v praxi tak často neobjevují, proto je nutné je pravidelně trénovat. Lze si scény později znovu

přehrávat, rozebírat a komentovat. Velký přínos tato metoda má pro netechnické dovednosti, jde o neefektivnější trénink, který byl doposud objeven. Účastníci jsou vystaveni realitě blízké situaci, přičemž si mohou vyzkoušet způsoby rozhodování a myšlení v nejrůznějších případech. Důraz je kladen vždy primárně na bezpečí pacienta za pomoci minimalizace selhání lidského faktoru. (VESELÁ, 2021)

2.3.7 Crisis resource management

Účinnou prevencí lidských chyb jsou cvičné simulace blízké realitě. Crisis Resources Management (CRM) je systém řízení lidských zdrojů, ze kterého vychází většina tréninkových programů pro rozvoj netechnických dovedností. Vznikl na základě rozboru několika desítek fatálních nehod. (POKORNÁ, 2019)

K základním principům řadíme:

- **znát své pracovní prostředí** – Vzhledem k nestálosti prostředí zaměstnanců ZZS, je znalost svého pracovního prostředí velkou výhodou. Je nutností tedy znát své výjezdové auto a uložení všech pomůcek v něm. Pravidelné kontroly používaných pomůcek by měly být samozřejmostí. Aby bylo možné v kritické situaci vědět kde co najít. Vnější prostředí mimo auto záchranář ve většině případů nezná, proto je důležité sehnat co nejvíce informací od dispečinku, personálu.
- **včas si zavolat o pomoc** – Je důležité vědět, kde má každý své limity a kdy si říci o pomoc, a hlavně na koho se obrátit, aby v tu chvíli byl dostupný. Snaha zvládnout nezvládnutelné situace je sobecká a může být pro pacienta nebezpečnou. Ruce navíc se tedy v kritických chvílích vždy hodí.
- **předvídat a plánovat** – Předvídaní je základem netechnických dovedností. Slouží k předběžnému stanovení pacientových potřeb. V tu chvíli by tým měl být díky očekávání neočekávaného připraven na vše.
- **komunikovat efektivně** – Informace musí být distribuovány srozumitelně, následně jsou přijaté a pochopené. Více v kapitole o komunikaci.
- **převzít vedoucí úlohu v teamu nebo být dobrým členem týmu** – Správný teamleadera má specifické vlastnosti, díky kterým je možné zvládnout většinu krizových situací. Je schopen efektivně plánovat, rozhodovat se, jasně rozdávat úlohy a komunikovat. Od členů týmů je očekáváno že budou plnit úkoly rozdané teamleaderem, při nesouhlasu s jeho rozhodnutím se zachovají asertivně a sdělí svůj názor, o kterém lze následně diskutovat.

- **rozdělit pracovní zátěž** – Dle schopností a znalostí jedinců v týmu jsou rozděleny úkoly, team leader by měl následně zkontrolovat správnost provedení. Uvádí se princip nazývaný 10 ku 10, který popisuje fakt, že pokud posádka na 10 sekund zpomalí, a domluví se na rozložení práce, následných 10 minut může efektivně pracovat.

- **využívat všechny dostupné zdroje** – Informace jsou většinou sesbírané z více zdrojů. Je tedy nutné dozvědět se co nejvíc detailů ohledně pacienta, které by dokázaly objasnit jeho stav a určit diagnózu. Čím méně máme informací, tím více ve stresu posádka může být.

- **včas rozpoznat chyby** – Chyby by snahou ZZS měly být eliminovány správným sledováním situace, neustálým přehodnocováním aktuálního dění a následná rychlá reakce na chybu. Je důležité mít pochybnosti, a stále je přezkoumávat.

- **používat mimo-technické pomůcky** – Mezi kognitivní pomůcky můžeme zařadit checklisty, příručky, kalkulačky, specializované linky. Ve stresových situacích, je mozek náchylnější k tomu, udělat chybu. Proto je možné se díky jedné z mimo technických pomůcek o správnosti vybraného postupu, vždy je lepší se ujistit vícekrát.

- **vědomě ovládat svou pozornost** – Lidská mysl je ve většině případů omezená při multitaskingu. Proto se vyplatí vědomě se zaměřovat na jeden úkon, nenechat se rozptylovat a nesnažit se dělat chaoticky více věcí najednou. K tomu slouží princip postupu ABCDE, kdy záchranář vyšetřuje pacienta bod po bodu. Díky tomuto schématu, je zaměřen na určitou část a při vyšetřování by se nemělo stát, že něco vynechá.

- **dynamicky si stanovovat priority** – V PNP je prioritou zajistit perfúzi životně důležitých orgánů a dostatečnou oxygenaci, tedy zajistit pacientovi základní životní funkce. Ve chvíli, kdy je tento bod hotov, priorita se přesouvá k celkovému vyšetření pacienta. Pokud se během vyšetřování cokoliv změní, opět svou pozornost přesouváme k danému, život ohrožujícímu, aktuálnímu problému. (ŠTĚTINA, 2014) (ŠÍN, 2017)

3 PRŮZKUMNÁ ČÁST

Praktická část bakalářské práce se zabývá využíváním netechnických dovedností u studentů oboru Zdravotnický záchranář.

3.1 Průzkumné otázky

Průzkumná otázka 1: Porozumí většina skupin informacím získaným během modelové situace?

Průzkumná otázka 2: Zhodnotí studenti správně situaci?

Průzkumná otázka 3: Budou studenti schopni efektivní týmové práce?

Průzkumná otázka 4: Dokážou studenti jednotlivých skupin pracovat pod vedením předem určeného teamleadera?

Průzkumná otázka 5: Bude u většiny skupin studentů převládat klidné a pozitivní klima při řešení modelové situace?

Průzkumná otázka 6: Bude zásadní rozdíl u využívání netechnických dovedností mezi 2. a 3. ročníkem?

3.2 Průzkumné prostředí

Průzkumným prostředím je Fakulta zdravotnických studií na Univerzitě Pardubice. Zkoumaným bakalářským programem je Zdravotnické záchranářství. V rámci výuky studenti absolvují v 1. ročníku studijní předmět **Komunikace a interaktivní procesy**. K formám výuky patří přednášky i cvičení v zimním i letním semestru. Předmět je v obou semestrech zakončen zápočtem.

Cílem výuky je získat komunikačních dovedností, které bude záchranář ve své profesi potřebovat. Student by měl být schopen převést teoretické znalosti z přednášek a cvičení do praxe. Mezi probíraná témata patří: komunikace verbální a neverbální, asertivita, konflikty, empatie, naslouchání. Vždy po teoretické části navazuje praktický nácvik.

V akademickém roce 2022/2023 se na konci zimního semestru poprvé uskutečnil týdenní kurz komunikačních dovedností. Kurz zahrnoval přednášky i workshopy, kdy si studenti mohli vyzkoušet komunikaci a netechnické dovednosti v nejrůznějších situacích. Kurz byl určen studentům druhého ročníku. Studenti ve třetím ročníku kurzem neprošli, a proto bylo vhodné

zjistit, jaký bude rozdíl v komunikaci studentů druhého a třetího ročníku na modelových situacích.

3.3 Metodika praktické části

Empirická část BP je zpracována za pomoci kvantitativní metody pozorování. Šlo o nejpřirozenější typ pozorování, a to o nepřímou zúčastněnou observaci. Tato metoda zajistí autentické chování účastníků. Pozorovatel zaznamenává údaje, které potřebuje, aniž by zasahoval do aktuálního děje. (OCHRANA, 2019)

K záznamu potřebných informací byla vytvořena hodnotící tabulka s veškerými hodnotícími parametry. Do této tabulky řešitel průzkumu se svým pomocníkem zaznamenávali informace získané pozorováním.

Pozorování probíhalo na Fakultě zdravotnických studií při modelových situacích, které se uskutečnily v listopadu 2022.

Modelové situace pro druhý ročník se uskutečnily 14.11.2022. Modelových situací bylo celkem 10. Byla vybrána jedna specifická situace, na které bylo prováděno pozorování. Pro studenty druhého ročníku byla připravena modelová situace, kdy řešili případ pádu z výšky a následné bezvědomí. Tato situace byla vybrána proto, že studenti museli v krizové situaci využít všechny netechnické dovednosti. Museli zvládnout domluvu se svědkem, který se nejprve zdráhal cokoli posádce sdělit. Následně byla velmi důležitá komunikace v týmu při práci s kritickým pacientem v bezvědomí.

Modelové situace pro třetí ročník se uskutečnily 15.11.2022. V tomto případě situací bylo celkem 10. Pozorování bylo prováděno při modelové situaci, kdy jako posádka vyjžděli na výzvu: stav po pádu. Šlo o pád kvadruplegika z vozičku, v tuto chvíli byla primární komunikace s pacientem, sběr informací, empatie a porozumění dané situaci.

Studenti obou ročníků byli rozděleni do 10 skupin po 3 až 4 jedincích. Tyto skupiny studentů zdravotnických záchranářů jsou tedy pomyslnými respondenty v této bakalářské práci, které řešitel průzkumu s pomocníkem nijak nevyrušovali při práci, pouze pečlivě pozorovali, zapisovali do hodnotící tabulky a dělali si poznámky.

V obou situacích byla velmi důležitá komunikace v týmu, i s pacientem, případně se svědky, proto jsem si je vybrala k pozorování.

3.3.1 Hodnocené parametry

Veškeré parametry hodnotící tabulky byly v souladu s odbornou literaturou uvedenou v teoretické části práce.

Hodnotící list, zobrazen v příloze A, obsahoval 5 základních hodnocených parametrů, které byly hodnoceny škálou numerického charakteru, na stupnici 1 až 3 body, kdy 1 byl nejnižší možný počet bodů a 3 nejlepší možný výkon, tedy nejvyšší počet bodů. 1- nedostatečný, 2- dobrý, 3- výborný. Maximální možný počet získaných bodů za jeden hodnocený parametr, při sečtení bodů všech skupin je 39 bodů, a minimální 13 bodů. (OCHRANA, 2019)

Mezi hodnocené parametry patří: situační povědomí, rozhodování, týmová spolupráce, team-leading, pracovní klima.

Hodnotící tabulka, která je identická pro studenty druhého i třetího ročníku, se nachází v příloze A.

3.3.2 Pilotní studie

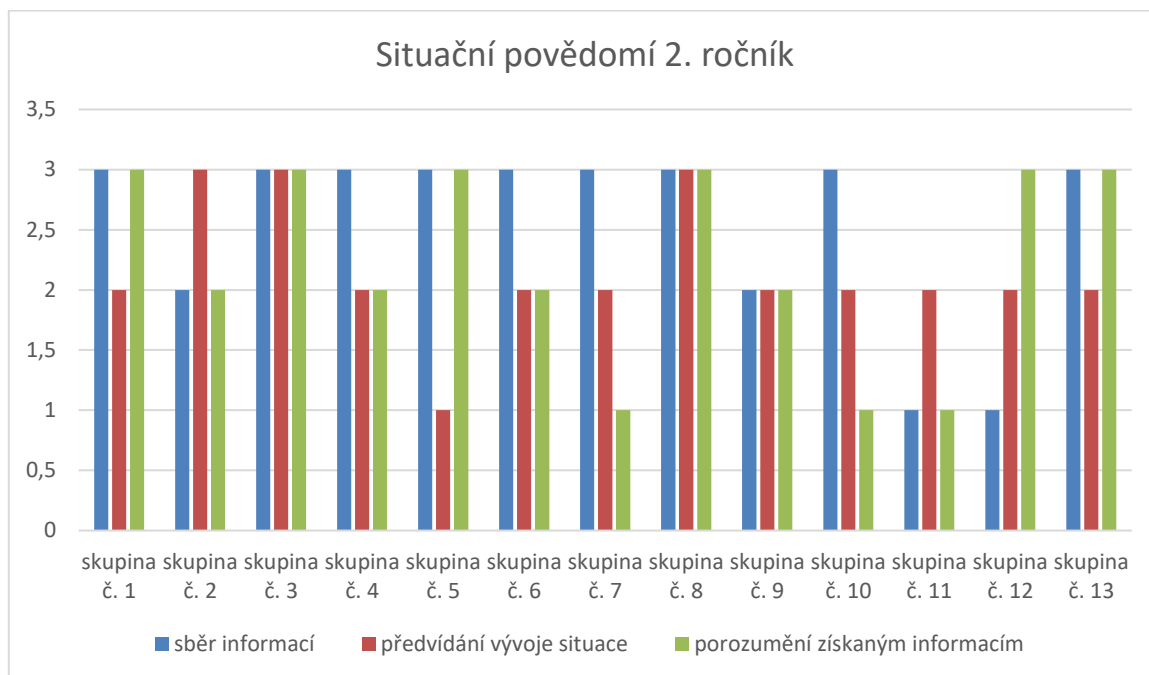
Hodnotící tabulka byla před výzkumem otestována na výuce urgentní medicíny při cvičných modelových situacích, kdy pozorovatel hodnotil výkon studentů. Bylo zjištěno, že v tabulce chybí prostor pro psaní komentáře a pozorovatelových poznámek. Tabulka po úpravě malých nedostatků je plně odpovídající požadavkům.

3.4 Analýza průzkumných dat

K analýze mnou sesbíraných dat byli použity programy Microsoft Office Word 2010, Microsoft Office Excel 2010.

4 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

4.1 Situační povědomí



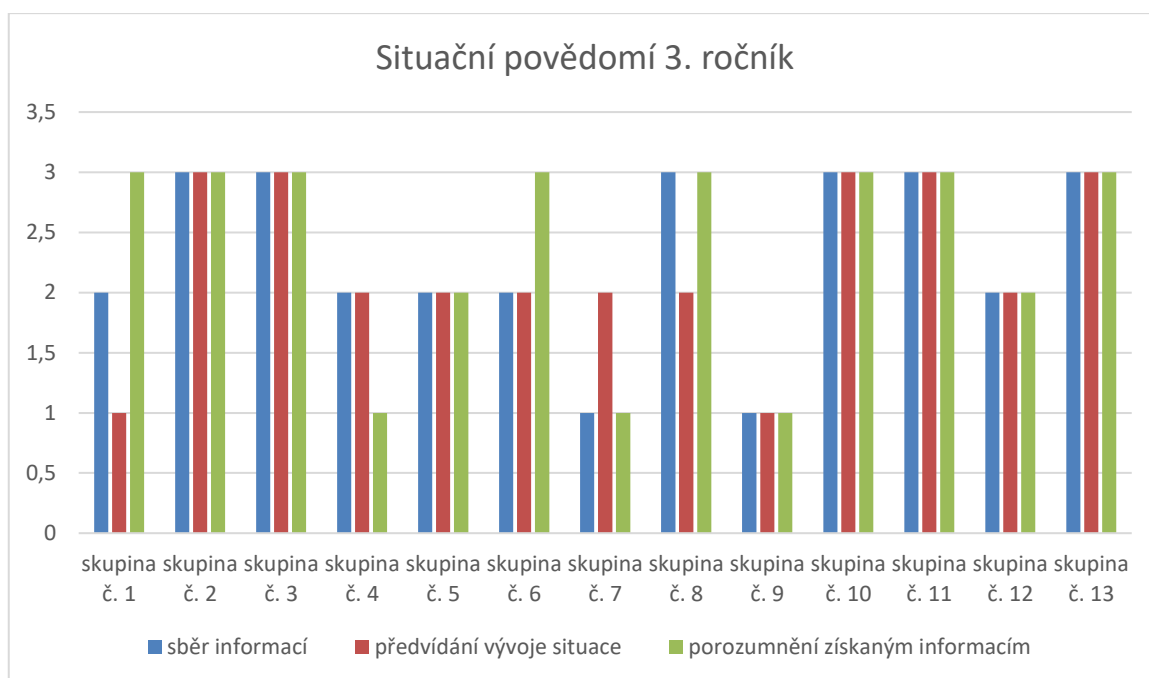
Obrázek 1 Situační povědomí 2. ročník

Obrázek 1 zahrnuje tři položky související se situačním povědomím u druhého ročníku.

Jedná se o *sběr informací*, kde lze vidět, že devět skupin ze 13 sebralo důležité informace, dvě skupiny sebraly informace nedostatečně a ve dvou případech k žádnému sběru informací nedošlo.

Druhou položkou je *předvídání vývoje situace*. Z obrázku lze zjistit, že pouze tři skupiny ze 13 byly schopny plně předvídat situaci, a reagovat. Dalších devět skupin projevilo snahu o předvídání aktuální situace, bohužel většinou šlo o nedostatečnou snahu pouze části týmu. A jedna skupina se o předvídání vývoje situace vůbec nesnažila.

Třetí položkou situačního povědomí je v tomto případě *porozumění získaným informacím*, kdy šest skupin ze 13 porozumělo získaným informacím, což navazuje na sběr informací, takže 5 z 6 skupin bylo schopno plně nasbírat všechny potřebné informace a následně jim i plnohodnotně porozumět. Čtyři skupiny porozuměly získaným informacím pouze z části, a tři skupiny neporozuměly vůbec.



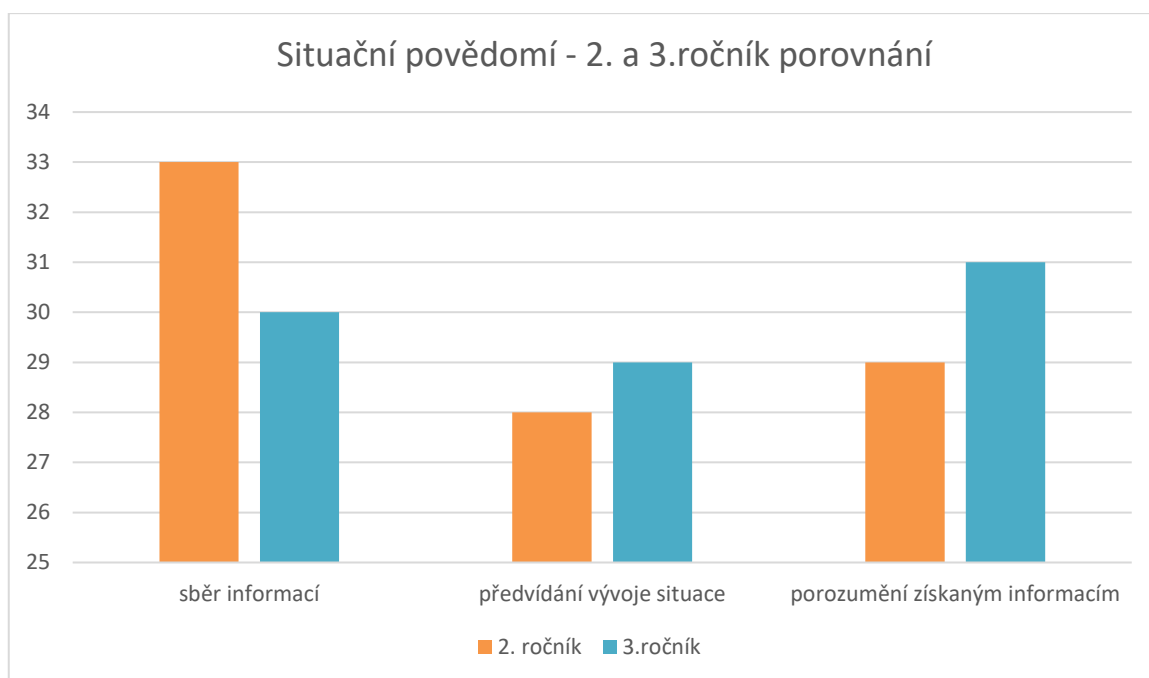
Obrázek 2 Situační povědomí 3. ročník

Obrázek 2 zahrnuje tři položky související se situačním povědomím u třetího ročníku.

První položkou je *sběr informací*, kdy z obrázku můžeme zjistit, že šest skupin ze 13 bylo schopno posbírat všechny důležité informace. Pět skupin sebralo informace nedostatečné a dvě skupiny vůbec neprojevily snahu o sběr informací.

Následně můžeme získat informace o *předvídání vývoje situace*, kdy pět skupin ze 13 bylo schopno plně předvídat vývoj situace a reagovat na něj. Šest skupin předvíдалo vývoj situace nedostatečně. A dvě skupiny se o předvídání vývoje vůbec nesnažily.

Poslední položkou v obrázku je *porozumění získaným informacím*, kdy osm skupin bylo schopno plně porozumět všem dostupným informacím a následně na ně reagovat. Dvě skupiny na část sesbíraných informací reagovalo pouze částečně, a tři skupiny neprojevily žádnou snahu o porozumění.



Obrázek 3 Situační povědomí – porovnání ročníků

V Obrázku 3 porovnáváme kategorii situačního povědomí u studentů druhého a třetího ročníku FZS. Maximální možný počet získaných bodů za jeden hodnocený parametr je 39 bodů, a minimální 13 bodů.

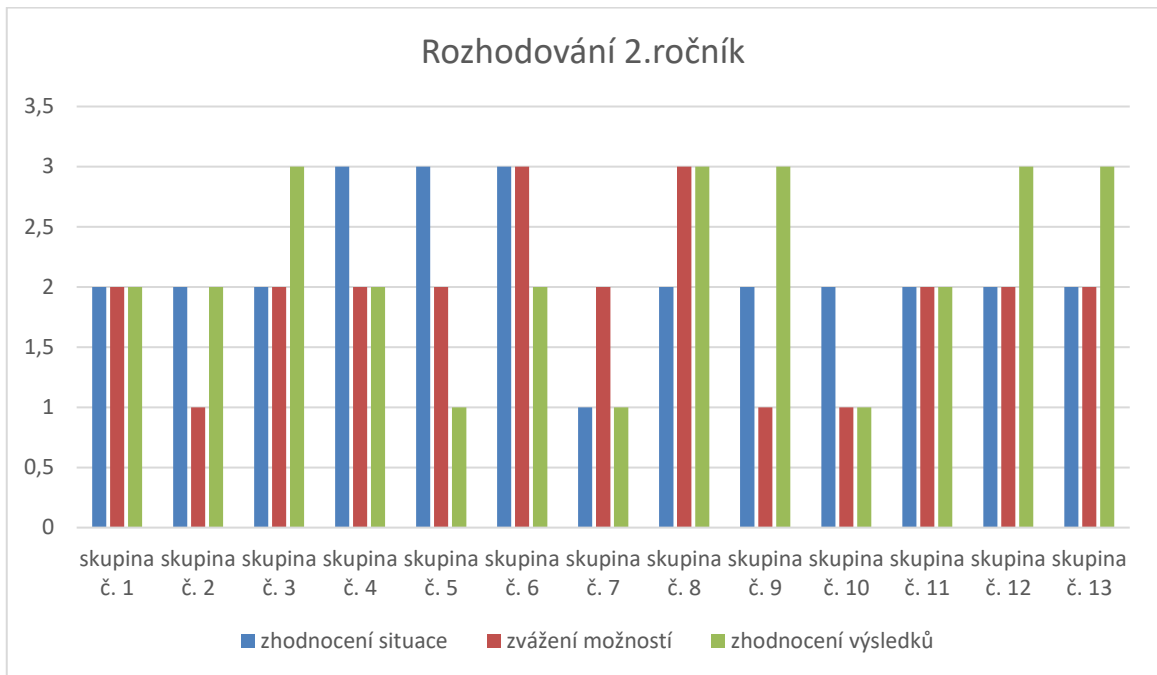
Po součtu bodů v kategorii *sběr informací*, kterou vidíme na Obrázku 1 pro druhý ročník a Obrázku 2 pro třetí ročník, získaly skupiny druhého ročníku po sečtení všech bodů jednoho hodnoceného parametru dohromady 33 bodů. Studenti třetího ročníku po součtu získali 30 bodů.

Když sečteme body v kategorii *předvídání vývoje situace*, zjistíme, že druhý ročník dohromady získal 28 bodů, to je zobrazeno na Obrázku 1. Na Obrázku 2 vidíme, že třetí ročník nasbíral 29 bodů.

V parametru *porozumění získaných informací*, studenti druhého ročníku zobrazení na Obrázku 1 získali 29 bodů a studenti třetího ročníku, na Obrázku 2, získali celkem 31 bodů.

Při sečtení bodů za všechny tři hodnocené parametry zjistíme, že oba ročníky získali 90 bodů z maximálního počtu 117.

4.2 Rozhodování



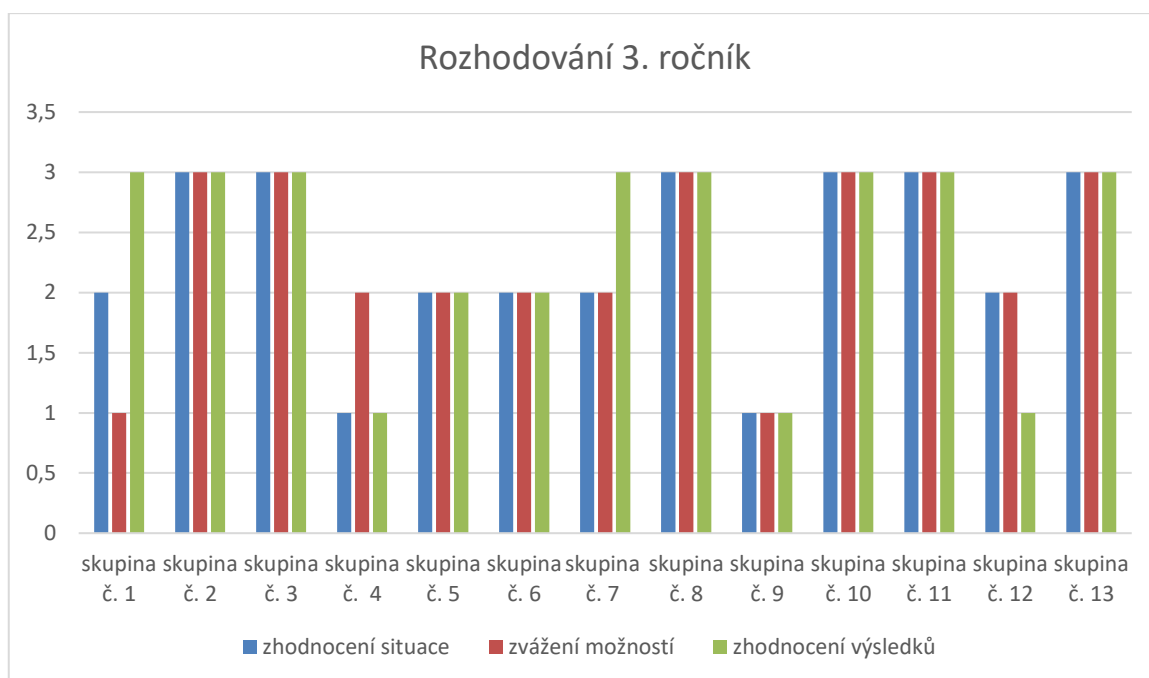
Obrázek 4 Rozhodování 2. ročník

Obrázek 4 zobrazuje tři hodnocené parametry související s rozhodováním u druhého ročníku.

Prvním hodnoceným parametrem je správné *zhodnocení situace*. Pouze tři skupiny ze 13 byly schopny správně a plnohodnotně zhodnotit situaci. Devět skupin projevilo nedostatečnou snahu o zhodnocení situace. A jedna skupina snahu o zhodnocení situace neprojevila.

Dalším parametrem, velmi důležitým, je *zvážení možností* při rozhodování. Dvě skupiny ze 13 plně zvážily všechny možnosti při skupinovém rozhodování. Osm skupin se při rozhodování snažilo možnosti zvážit, avšak nekomplexně a nedostatečně. Tři skupiny se nad více možnostmi při rozhodování vůbec nepozastavila a proces zvažování zde vůbec neproběhl.

Zhodnocení výsledků, jakožto třetí parametr, byl u pěti skupin zhodnocen jako dostatečný. Pět skupin projevilo snahu o zhodnocení výsledků, snaha však byla neefektivní a nevedla k žádnému výsledku. Tři skupiny neprojevily snahu o zhodnocení výsledků.



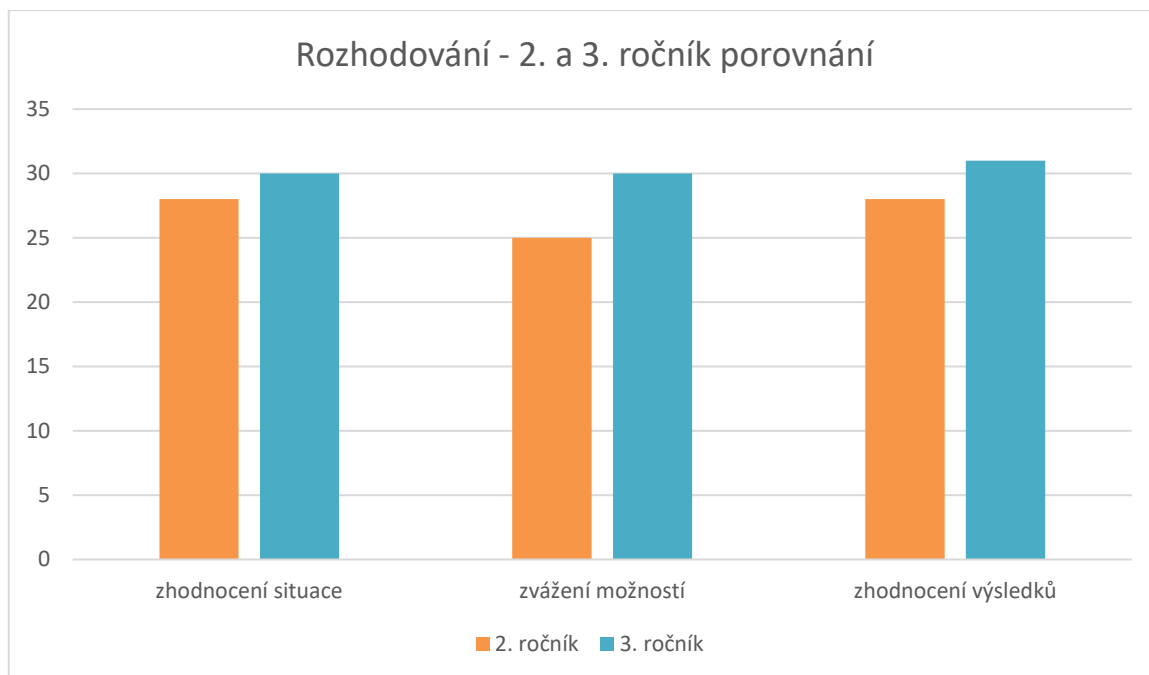
Obrázek 5 Rozhodování 3.ročník

Obrázek 5 zahrnuje tři položky související s rozhodováním u třetího ročníku.

Obrázek zobrazuje úspěšnost šesti skupin v kategorii *zhodnotilo situaci*. Pět skupin neúspěšně projevilo snahu o zhodnocení situace a dvě skupiny situaci vůbec nezhodnotily.

Druhým hodnoceným parametrem je *zvážení možností* při rozhodování. Šest skupin z celkových 13 bylo schopno plnohodnotně zvážit všechny možnosti. Pět skupin se při rozhodování snažilo, avšak nedostatečně. Pouze dvě skupiny možnosti při skupinovém rozhodování nezhodnotily vůbec.

Třetím hodnoceným parametrem je schopnost *zhodnocení výsledků*. Obrázek ukazuje, že šest skupin dostatečně zhodnotilo výsledky svého rozhodování. Pět skupin se nad zhodnocením výsledků na okamžik pozastavilo, avšak nedostatečně. Tři skupiny se o zhodnocení výsledků nesnažily.



Obrázek 6 Rozhodování – porovnání ročníků

V kategorii rozhodování porovnáme studenty 2. a 3. ročníku FZS na Obrázku 6.

Za správné *zhodnocení situace* získali studenti druhých ročníků celkem 28 bodů, což vidíme v Obrázku 4. Obrázek 5 zobrazuje studenty třetích ročníků, kteří získali v kategorii celkem 30 bodů.

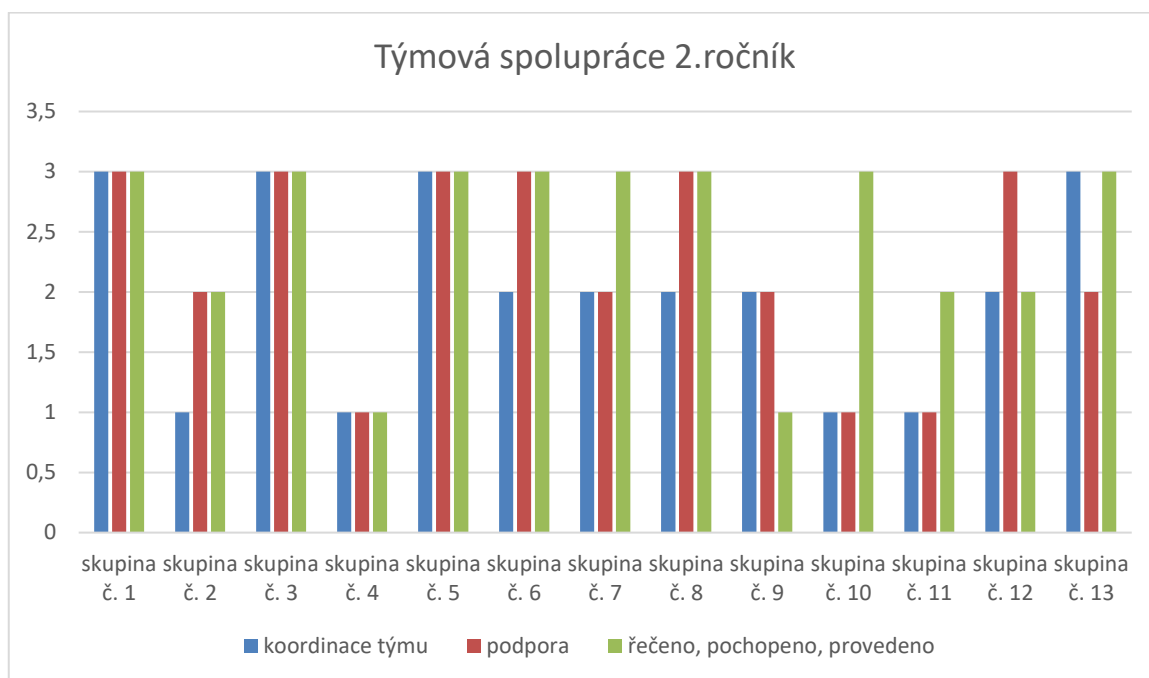
Studenti druhých ročníků za správné a kompletní *zvážení možností* získali po sečtení 25 bodů, což vidíme na Obrázku 5. Zatímco studenti třetích ročníků, po sečtení všech bodů této kategorie získali celkem 30 bodů, což vidíme na Obrázku 4.

Po součtu bodů kategorie *zhodnocování výsledků* u všech skupin druhých ročníků zjistíme, že získali 28 bodů. Studenti třetího ročníku po sečtení všech bodů na Obrázku 5 získali 31 bodů.

Po sečtení všech bodů získaných za tři hodnocené parametry v kategorii rozhodování zjistíme, že studenti třetích ročníků celkem získali 91 bodů a studenti druhých ročníků 81 bodů. Celkový možný počet získaných bodů po sečtení všech položek v dané kategorii je 117 a minimální 39 bodů.

Maximální možný počet po součtu všech bodů získaných v jednom parametru je 39 bodů, a minimální 13 bodů. Tyto údaje získáváme z Obrázku 4 pro druhý ročník a Obrázku 5 pro třetí ročník.

4.3 Týmová spolupráce



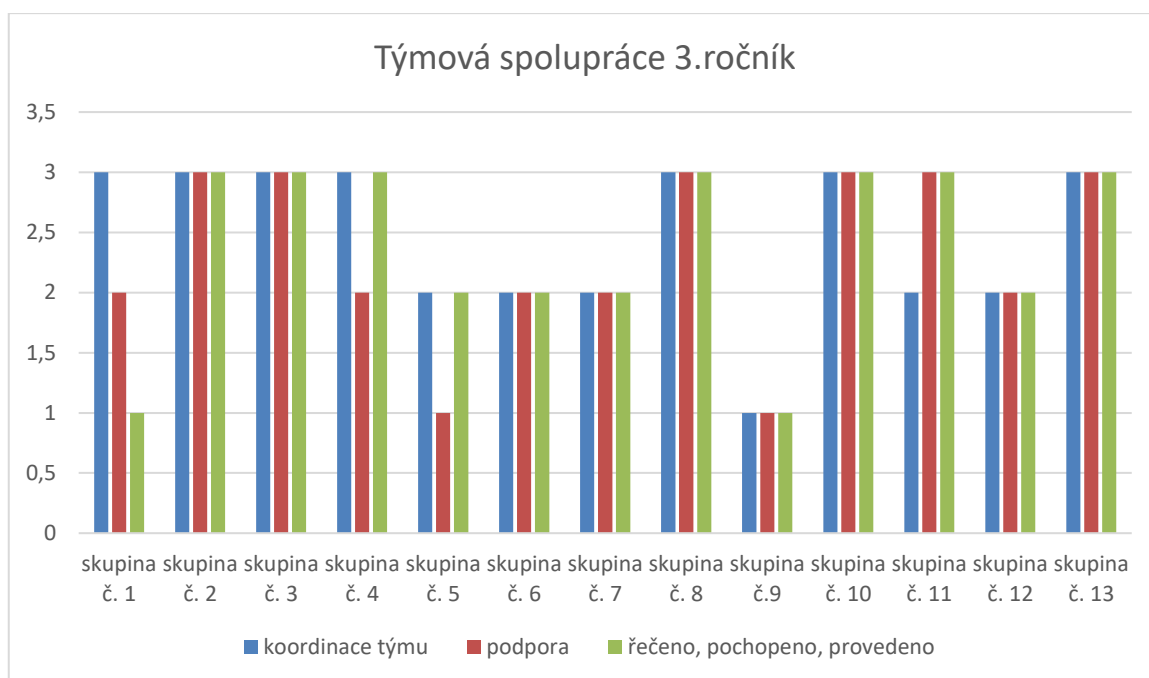
Obrázek 7 Týmová spolupráce 2. ročník

Obrázek 7 zahrnuje tři hodnocené parametry související s týmovou spoluprací u druhého ročníku.

První hodnocenou položkou je *koordinace týmu*. Je zobrazeno že čtyři skupiny z 13 byly schopny dokonalé koordinace týmu. U pěti skupin byla koordinace týmu nedostatečná. A u tří skupin úplně chyběla, týmy byly očividně nesehrané, byla značná absence spolupráce.

Druhým parametrem je *podpora*. U šesti týmu byla podpora mezi jednotlivými členy v týmu ohodnocena jako perfektní. U čtyř týmů byla podpora zaznamenána pouze částečná či lehce nedostatečná. A u třech týmů podpora úplně chyběla.

Poslední položkou v grafu je komunikační smyčka *řečeno, pochopeno, provedeno*. U osmi skupin byla tato smyčka dokonale využívána. U tří skupin smyčka byla zaznamenána pouze částečná. A u dvou skupin zaznamenána nebyla.



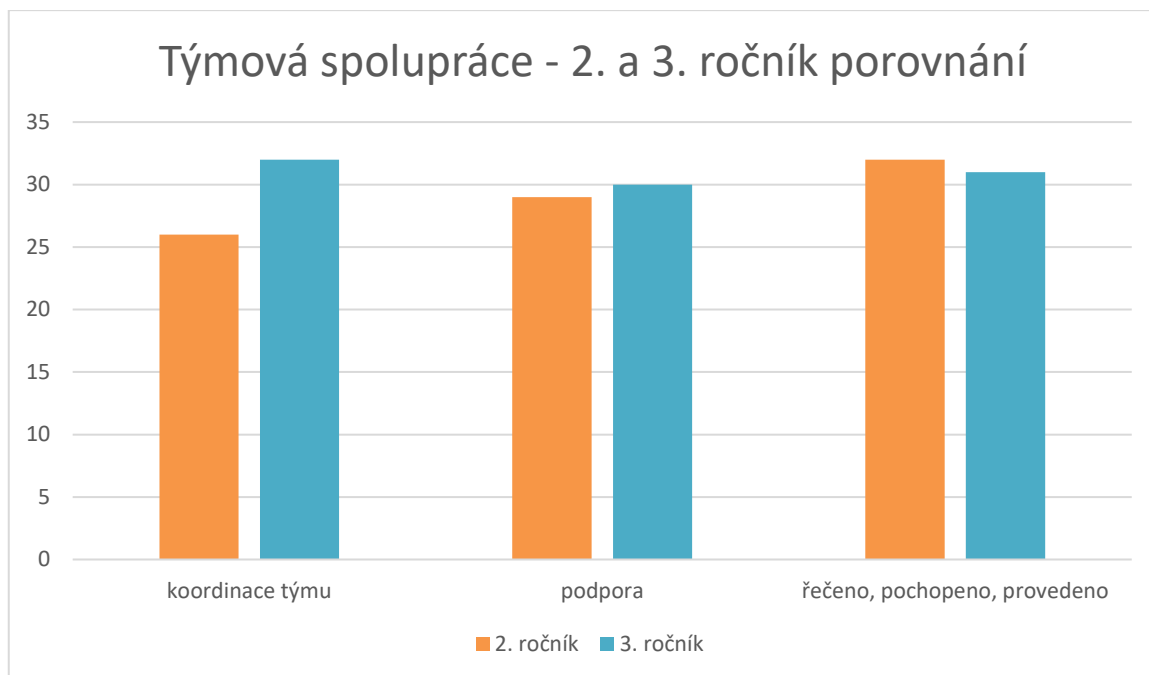
Obrázek 8 Týmová spolupráce 3. ročník

Obrázek 8 zahrnuje tři položky zahrnující týmovou spolupráci u třetího ročníku.

Prvním parametrem je *koordinace týmu*. Z obrázku vyplívá, že sedm skupin ze 13 mělo perfektní týmovou koordinaci, v poznámkách byl uveden fakt, že studenti byli očividně sebraní. U čtyř skupin byla koordinace neúplná. Jedna skupina jednala chaoticky a bez koordinace týmu.

Druhou hodnocenou položkou je *podpora členů* v týmu. Z grafu vyplívá, že u šesti týmů byla hodnocena perfektní vzájemná podpora. U pěti týmů byla podpora hodnocena za nedostatečnou a u dvou týmů úplně chyběla.

Posledním, třetím parametrem je komunikační smyčka, kdy sedm skupin komunikační smyčku *řečeno, pochopeno, provedeno* využilo dokonale. Další čtyři skupiny ji využily pouze částečně, nebo v ní chybovali. Dvě skupiny ji vůbec nevyužily.



Obrázek 9 Týmová spolupráce – porovnání ročníků

Na Obrázku 9 porovnáваме studenty druhého a třetího ročníku FZS v kategorii *Týmová spolupráce*.

Prvním hodnoceným parametrem je *koordinace týmu*. Z Obrázku 7 vyplívá, že studenti druhých ročníků získali 26 bodů. Třetí ročník po sečtení z Obrázku 8 získal 32 bodů.

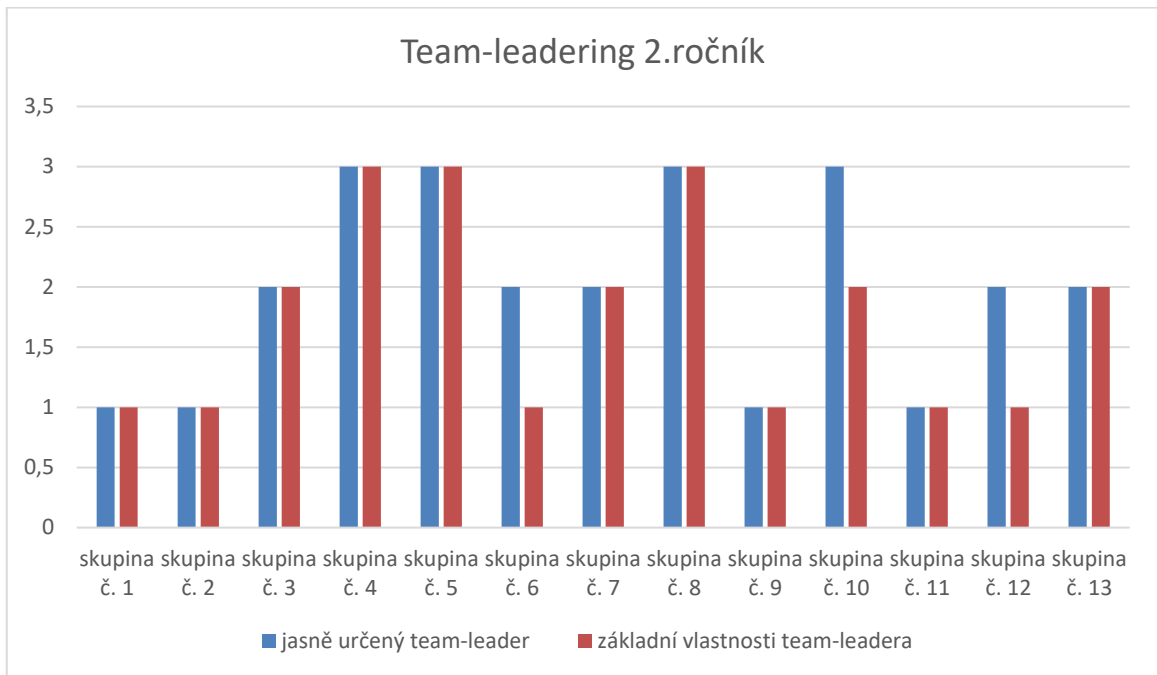
Druhým hodnoceným parametrem je vzájemná *podpora* jednotlivých členů v týmu. Po sečtení všech bodů této kategorii z Obrázku 7 vyplívá, že skupiny druhého ročníku získali 29 bodů. Obrázek 8 zobrazuje studenty třetího ročníku, které celkem získali 30 bodů.

Z Obrázku 9 lze vyplívá, že komunikační smyčku *řečeno, pochopeno, provedeno* lépe využívají studenti druhého ročníku s celkovým počtem 32 bodů, zatímco třetí ročník nasbíral 31 bodů.

V této kategorii celkově za všechny zhodnocené parametry uvedené na Obrázku 9 získal druhý ročník 87 bodů. Skupiny třetího ročníku celkem za týmovou spolupráci získaly 93 bodů. Celkový možný počet získaných bodů po sečtení všech položek v dané kategorii je 117 a minimální 39 bodů.

Celkový možný počet získaných bodů je v jednom hodnoceném parametru je 39 bodů a minimální 13 bodů.

4.4 Team-leadinging

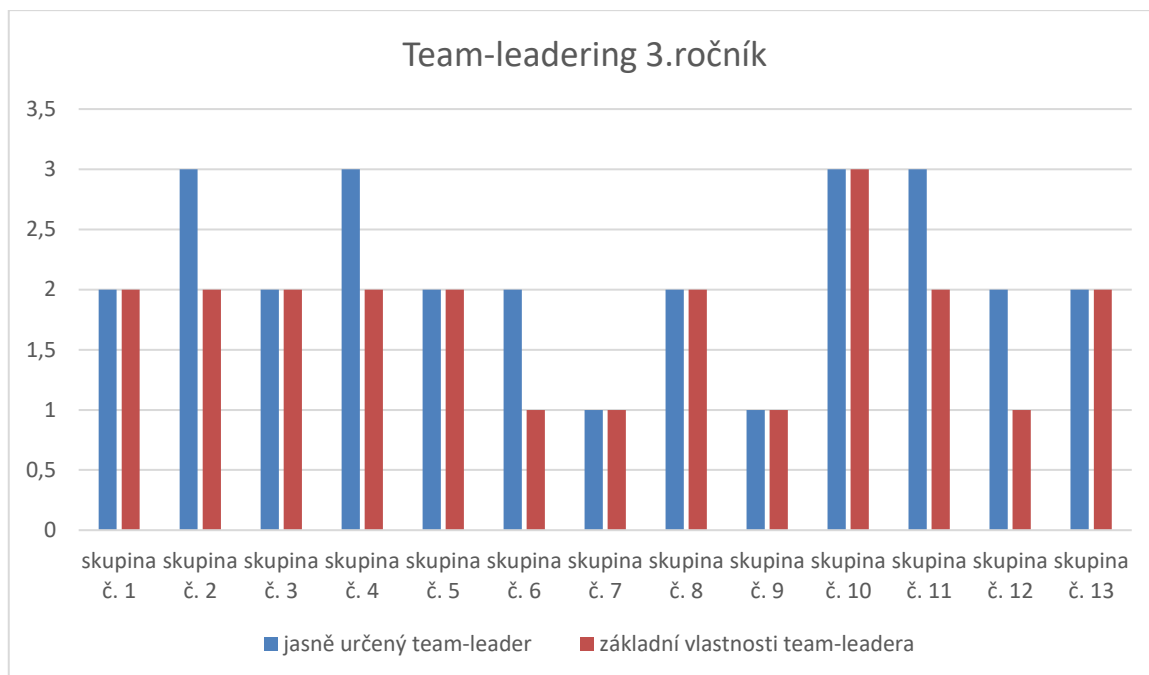


Obrázek 10 Team-leadinging 2.ročník

Obrázek 10 hodnotí dvě položky spadající pod team-leadinging.

V prvním hodnotícím parametru jde o *jasně určeného team-leadera*. Dle grafu měly čtyři skupiny ze 13 jasně určeného team-leadera. U pěti skupin bylo možné team-leadera určit jen ztěžka, a u čtyřech skupin určení nebylo možné vůbec.

Druhým hodnoceným parametrem byly *vlastnosti team-leadera*. Ve třech skupinách měl team-leader adekvátní vlastnosti, ve čtyřech skupinách měl pouze část základních vlastností. V šesti skupinách základní vlastnosti team-leadera úplně chyběly.

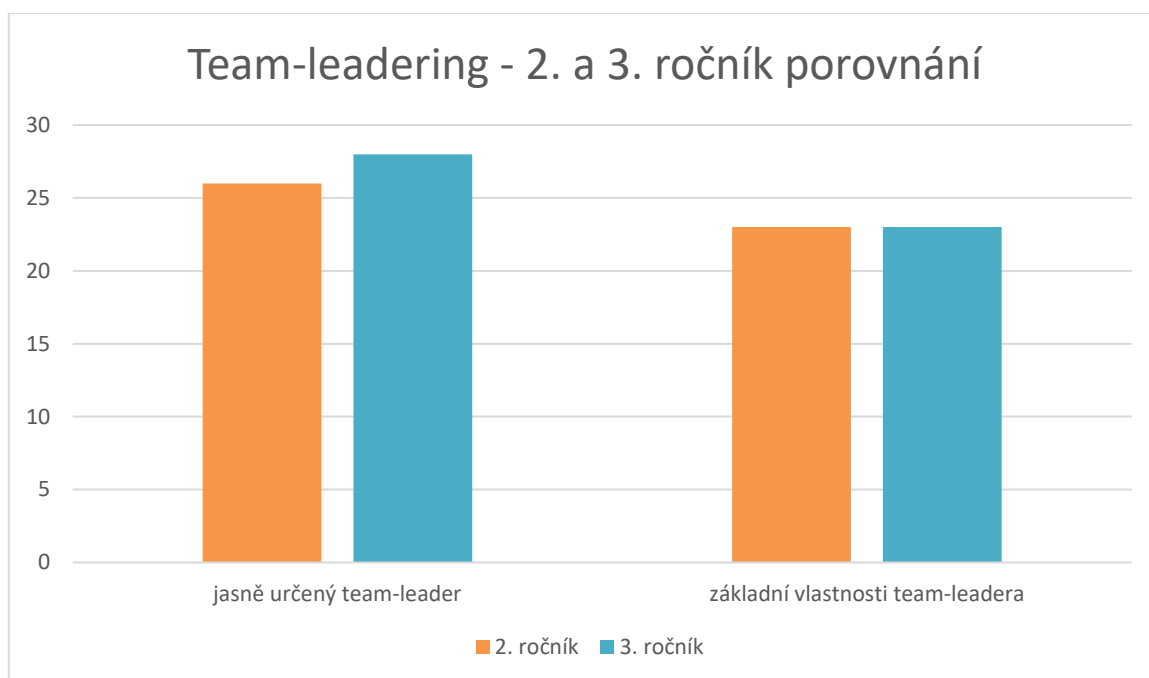


Obrázek 11 Team-leadership 3.ročník

Obrázek 11 hodnotí dvě položky spadající pod team-leadership.

Prvním hodnoceným parametrem je *jasně určený team-leader*. U čtyřech skupin z celkových 13 bylo jasně rozeznat, kdo byl předem určeným team-leaderem. U sedmi skupin bylo možné pouze matně rozeznat leadera. U dvou skupin byl leader nerozeznatelný.

Druhým hodnoceným parametrem byly *vlastnosti team-leadera*. Pouze v jedné skupině měl team-leader odpovídající vlastnosti team-leaderovi. Osm skupin mělo leadera s pouze částečně odpovídajícími vlastnostmi. Ve čtyřech skupinách měl team-leader neadekvátní vlastnosti.



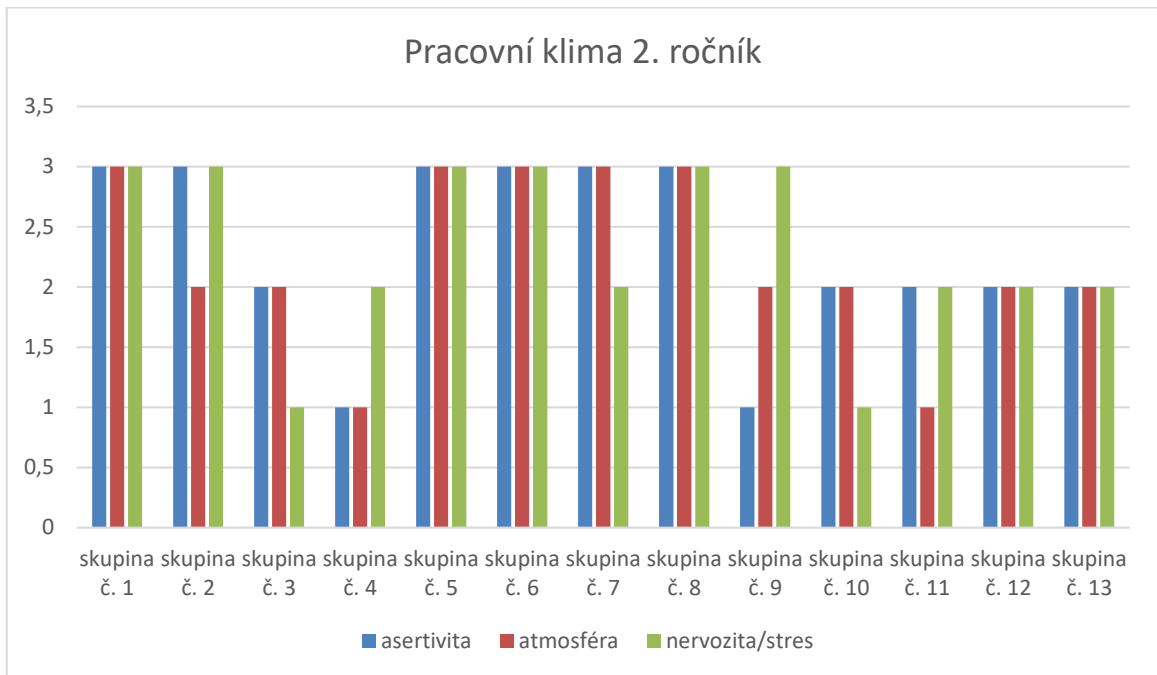
Obrázek 12 Team-leadership – porovnání ročníků

Na Obrázku 12 je porovnán druhý a třetí ročník v parametrech spadajících pod team-leadership. Celkový možný počet získaných bodů po sečtení všech položek v dané kategorii je 78 a minimální 26 bodů.

Z Obrázku 12 vyplývá, že po sečtení bodů z Obrázku 10 v hodnoceném parametru *jasně určeného team-leadera* získal druhý ročník 26 bodů. Třetí ročník po sečtení bodů kategorie z Obrázku 11 získal 28 bodů.

Obrázek 12 ukazuje součet bodů za ideální *vlastnosti team-leadera*. Data získaná z Obrázku 10 a 11 ukazují, že oba ročníky získaly po součtu všech skupin v této kategorii stejný počet, a to 23 bodů.

4.5 Pracovní klima



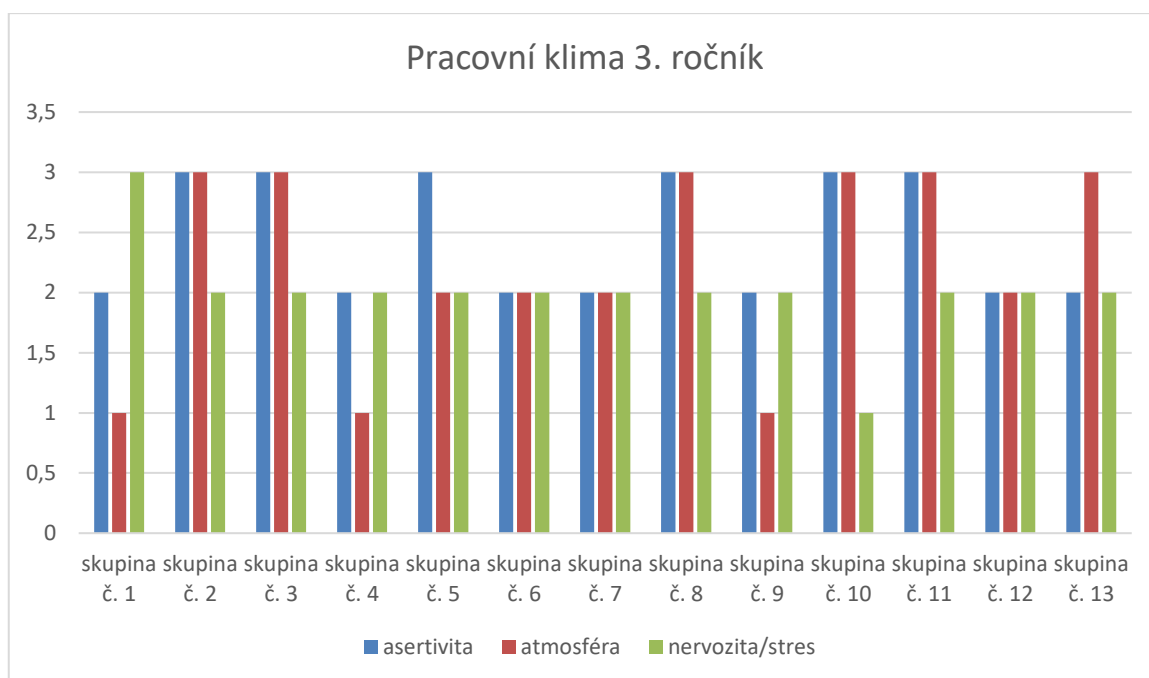
Obrázek 13 Pracovní klima 2. ročník

Obrázek 13 porovnává hodnocené parametry spadající pod pracovní klima druhého ročníku.

Prvním hodnoceným parametrem je *asertivita* v týmu. Z Obrázku vyplívá, že šest skupin ze 13 mělo perfektní asertivní chování, dalších pět skupin projevilo snahu o asertivitu. Dvě skupiny na asertivní chování nedbaly a jejich jednání bylo popsáno jako lehce agresivní.

Dalším hodnoceným parametrem je *atmosféra*. Z obrázků vyplívá, že u pěti skupin byla atmosféra příjemná, klidná, přátelská. U šesti skupin byla atmosféra popsána pozorovatelem jako neutrální. Byly dodrženy zásady asertivity, ale klima jako přátelské popsat nelze. U dvou skupin byla atmosféra nepřátelská.

Třetím hodnoceným parametrem je *nervozita a stres*. Z obrázku vyplívá, že šest skupin dokázalo čelit stresové situaci s naprostým klidem a bez nervozity. U pěti skupin již nervozita byla přítomna a z jejich chování bylo čitelné, že pracují pod stresem. Dvě skupiny pracovaly velice zbrkle a pod velikým stresem.



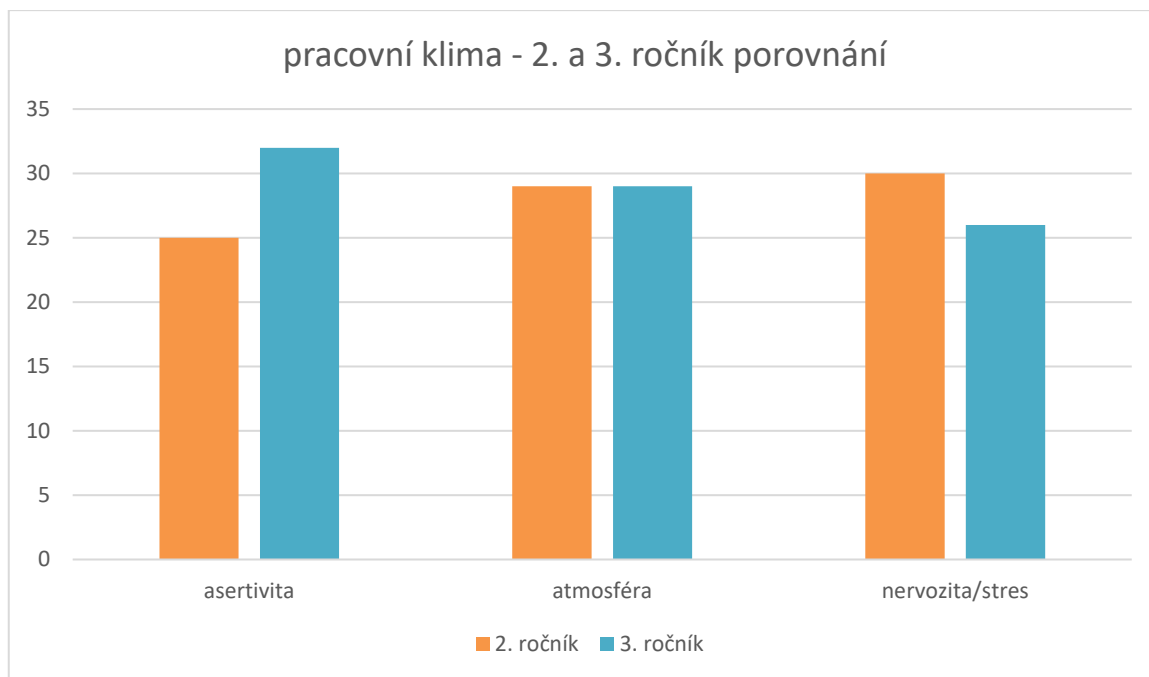
Obrázek 14 Pracovní klima 3. ročník

Obrázek 14 zobrazuje hodnocené parametry spadající pod pracovní klima u třetího ročníku.

Prvním parametrem je asertivní chování, kdy z obrázku vyplívá, že šest skupin ze 13 bylo schopno zachovat bezchybné *asertivní chování*. Sedm skupin projevilo snahu o asertivní chování. U žádné skupiny se nejevily známky agresivního chování.

Dalším hodnoceným parametrem je *atmosféra* při práci. Šest skupin mělo při řešení modelové situace atmosféru přátelskou. U čtyř skupin se jevila atmosféra jako neutrální a stále klidná. Ve třech skupinách byla atmosféra nepřátelská.

Poslední položkou v grafu je přítomnost *nervozity a stresu*. Z grafu vyplívá, že pouze jedna skupina se dokázala vyrovnat se stresem a pracovala klidně. U jedenácti skupin již nervozita byla přítomna a z jejich chování bylo čitelné že pracují pod stresem. Jedna skupina pracovala chaoticky a pod velkým stresem.



Obrázek 15 pracovní klima – porovnání ročníků

Na obrázku 15 vidíme porovnání studentů druhého a třetího ročníků v hodnocené kategorii pracovní klima. Maximální možný počet po součtu všech bodů v jednom hodnoceném parametru je 39 bodů, a minimální 13 bodů. Tyto údaje získáváme z Obrázku 13 pro druhý ročník a Obrázku 14 pro třetí ročník.

Lze vidět v Obrázku 13, že prvním hodnoceným parametrem je *asertivita*. Za asertivní chování získali studenti druhého ročníku po sečtení všech parametrů 25 bodů. Studenti třetího ročníku po sečtení všech bodů jednoho parametrů z Obrázku 14 získali 32 bodů.

Druhým hodnoceným parametrem je *atmosféra*. Po sečtení tří parametrů z Obrázku 13, je zjištěno, že skupiny druhého ročníku, stejně jako studenti třetího ročníku na Obrázku 14 získali 29 bodů.

Poslední hodnocenou informací z Obrázku 15 je parametr *nervozity a stresu* při práci. Studenti druhého ročníku po sečtení parametrů z Obrázku 13 získali 30 bodů, a studenti třetího ročníku u Obrázku 14 získali 26 bodů.

Po součtu všech parametrů této kategorie získal druhý ročník 84 bodů, což vyplývá z Obrázku 15. Skupiny třetího ročníku celkem za pracovní klima získali 87 bodů. Celkový možný počet získaných bodů po sečtení všech položek v dané kategorii je 117 a minimální 39 bodů.

5 DISKUZE

Průzkumná otázka 1: *Porozumí většina skupin získaným informacím?*

Odpověď na tuto průzkumnou otázku vyplynula z hodnocených kategorií na Obrázku 1 a 2, v parametrech: sběr informací, předvídání a následné porozumění.

Z uvedených výsledků vyplývá že studenti druhého i třetího ročníku měli 76 % úspěšnost. Za oba ročníky lze říct, že $\frac{3}{4}$ skupin byly schopny porozumět získaným informacím.

Na porozumění informacím navazují schopnosti jako je sběr dat, který také může ovlivnit výsledek. Pokud ZZ není schopen kvalitně sebrat důležité informace, je následně komplikovanější zhodnotit celkovou situaci a porozumět jí kvůli nedostatku informací.

Průzkumná otázka vycházela z předpokladu, že třetí ročník bude o několik procent úspěšnější. Vzhledem k výsledkům lze říct, že studenti obou ročníků byli stejně úspěšní.

Tomáš Bouček v roce 2020 obhájil bakalářskou práci na totožné téma, tedy Využití netechnických dovedností v přednemocniční péči. Ve své práci hodnotil stejné parametry pro identické ročníky studijního oboru Zdravotnický záchranář Univerzity Pardubice před třemi čtyřmi lety, výzkum proběhl v roce 2019. Jednalo se o 10 čtveřic druhého ročníku a 12 trojic třetího ročníku.

V parametru porozumění získaným informacím dosáhli studenti druhého ročníku 74 % úspěšnosti a studenti třetího ročníku dosáhli 97 % úspěšnosti.

S průzkumem této BP se shoduje výsledek druhého ročníku, kdy je procentuální rozdíl zanedbatelný. Avšak třetí ročník v této práci má nižší úspěšnost. Rozdíl je 21 %, důvodem může být nepřipravenost třetího ročníku.

Odpověď: *Ze získaných dat v grafu je patrné, že dvě třetiny obou ročníků dokážou kvalitně porozumět získaným informacím.*

Průzkumná otázka 2: *Zhodnotí studenti správně situaci?*

Odpověď na tuto průzkumnou otázku vyplynula z hodnocených parametrů *rozhodovacího procesu* hodnotící tabulky.

Z výsledků vyplynulo, že druhý ročník dosáhl 81 % úspěšnosti a třetí ročník dosáhl 91 % úspěšnosti. Z výsledků vyplývá, že oba ročníky adekvátně zhodnotily situaci. Důvodem rozdílu

deseti procent mezi ročníky může být počet absolvovaných hodin na stáži ZZS. Úspěšnost je odvozena od praktických zkušeností. Starší studenti měli možnosti si již několikrát během studia vyzkoušet řešení modelových situací, ve kterých bylo správné zhodnocení situace velmi důležité.

Tomáš Bouček ve své práci v totožném hodnoceném parametru uvádí 100 % úspěšnost 2. i 3. ročníku, což se s výsledkem průzkumu mé BP neshoduje. Důvodem může být náročnější modelová situace připravená v roce 2022. V mnoha hodnocených parametrech lze považovat modelovou situaci uvedenou v práci Tomáše Boučka za jednodušší.

Odpověď: *Ano, studenti obou hodnocených ročníků dokážou správně zhodnotit situaci.*

Průzkumná otázka 3: *Budou studenti schopni efektivní týmové práce?*

Odpověď na tuto průzkumnou otázku vyplynula z hodnocených parametrů: *koordinace týmu, podpory a komunikační smyčky* v hodnotící tabulce. Výsledky vidíme na obrázcích s grafy číslo 7 a 8.

Je patrné že oba ročníky byly schopny efektivní týmové spolupráce. Ze získaných dat bylo zjištěno, že u skupin druhého ročníku jsou veliké výkyvy v úspěšnosti mezi jednotlivými skupinami, zatímco u ročníků třetího jsou výkyvy minimální a skupiny získaly vysoký počet bodů. Úspěšnost druhého ročníku je 75 % a úspěšnost třetího ročníku je 80 %.

Veliké výkyvy u druhého ročníku mohou být příčinou kratšího času stráveného na praktické výuce urgentní medicíny.

V roce 2017 vyšla studie v časopisu Urgentní medicína (4/2017, str. 29), která sledovala netechnické dovednosti při modelové situaci. Hodnocené modelové situace probíhal v letech 2016 a 2017. 31 tříčlenných týmů bylo hodnoceno nezúčastněným přímým pozorováním během mezinárodní soutěže Rallye Rejvíz. Soutěže se účastní záchranáři z praxe. V časopise ukazují hodnoty 84 % úspěšnost v týmové spolupráci. Z těchto procent lze usoudit, že záchranáři s praxí na výjezdových stanicích jsou efektivnější než studenti. Efektivita týmové práce je ovlivnitelná zkušenostmi jedinců.

Odpověď: *Ano, skupiny obou ročníků jsou schopny efektivní týmové spolupráce.*

Průzkumná otázka 4: *Dokážou studenti jednotlivých skupin pracovat pod vedením předem určeného teamleadera?*

Ze získaných dat, které jsou zobrazeny v Obrázku č. 10 a 11 bylo zjištěno, že skupiny druhého ročníku byly schopny pracovat pod vedením předem určeného teamleadera s ideálními vlastnostmi se 70 % úspěšností. Úspěšnost třetího ročníku byla pouze o 8 % vyšší, byly schopni pracovat se 78 % úspěšností. Třetí ročníky mají za sebou několik týdnů stáže na výjezdových stanicích, zatímco druhý ročník pouze několik desítek dní v druhém ročníku.

V časopise Urgentní medicína (4/2017, str. 29) je hodnocen stejný parametr, tedy vedoucí týmu. Úspěšnost v tomto hodnoceném parametru u záchranářů s několikaletou praxí je 87 %. Při porovnání s časopisem Urgentní medicína, je úspěšnost záchranářů znatelně vyšší než úspěšnost studentů obou ročníků. Důvodem by mohly být nedostatečné znalosti studentů.

V BP Tomáše Boučka je úspěšnost druhého ročníku pouze u 50 % týmů. A u třetích ročníků popisuje úspěšnost u 75 %. Při porovnání výsledků bylo zjištěno, že v roce 2022 při sběru dat byly studenti lépe proškoleni a vzděláni v tomto hodnoceném parametru než v roce 2020.

Odpověď: *Ano, studenti jednotlivých skupin dokážou pracovat pod vedením předem určeného teamleadera.*

Průzkumná otázka 5: *Bude u většiny skupin studentů převládat klidné a pozitivní klima při řešení modelové situace?*

Ze získaných dat z hodnocených parametrů na Obrázku 13 a 14 bylo zjištěno, že ve druhém ročníku převládalo klidné a pozitivní klima u 72 %, a u třetích ročníků v 74 %. Rozdíl mezi ročníky je zanedbatelný.

Tomáš Bouček ve své BP popisuje klidné a přátelské klima u 68 % hodnocených skupin. S průzkumem této práce se výsledek shoduje, rozdíl 5 % je zanedbatelný. Skupiny v obou letech výzkumu byly schopny udržet si pozitivní a klidné klima při řešení modelové situace.

V časopise Urgentní medicína (4/2017, str. 29) je hodnocen stejný parametr. Je uváděna 66 % úspěšnost účastníku soutěže. Soutěžící řešily modelové situace pod velkým stresem a nátlakem, proto je procento úspěšnosti nižší než u studentů 2. a 3. ročníků, kteří při řešení modelové situace v prostorách FZS nebyli vystaveni shodné míře stresu.

Odpověď: *Ano, ze získaných dat je patrné že u většiny skupin převládá klidné a pozitivní klima.*

Průzkumná otázka 6: *Bude zásadní rozdíl u využívání netechnických dovedností mezi 2. a 3. ročníkem?*

Průzkumná otázka vycházela z předpokladu, že třetí ročník bude značně úspěšnější než druhý ročník. Z porovnání úspěšnosti druhého a třetího ročníku v hodnocených parametrech vyplynulo, že ačkoliv procento úspěšnosti bylo u třetího ročníku ve $\frac{3}{4}$ vyšší procento úspěšnosti, lze rozdíl mezi ročníky můžeme popsat jako zanedbatelný.

Odpověď: *Mezi 2 a 3. ročníkem není zásadní rozdíl při využívání netechnických dovedností.*

6 ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zabývá využitím netechnických dovedností v přednemocniční péči. V teoretické části jsou definované netechnické dovednosti, všechny jejich oblasti a jejich využití v PNP. Stěžejním cílem teoretické části práce bylo definovat problematiku netechnických dovedností ve zdravotnictví, zaměřenou na přednemocniční péči.

Průzkumná část je zaměřena na ověřování schopností využití netechnických dovedností u studentů druhého a třetího ročníku v oboru Zdravotnický záchranář na Univerzitě Pardubice při modelových situacích organizovaných na FZS. Hlavním cílem praktické části je porovnat studenty druhého a třetího ročníku.

Z pozorování v průzkumné části vyplynulo, že většina studentů obou ročníků je schopna využívat netechnické dovednosti při praktickém nácviku poskytování přednemocniční péče. Většina skupin třetího ročníku byla úspěšnější než skupiny druhého ročníku. Důvodem tohoto rozdílu může být vyšší počet strávených hodin na záchranné službě v době stáže. Další příčinou může být osobní připravenost na modelové situace, kterých studenti třetího ročníku díky studiu absolvovali značně více než studenti druhého ročníku. V poslední řadě může být rozdíl zapříčiněn počtem absolvovaných praktických cvičení předmětu Urgentní medicíny.

Je uspokojiví, že studenti jsou schopni efektivního využití netechnických dovedností. Nutno však apelovat na upevňování netechnických dovedností, k čemuž může sloužit častější nácvik nejrůznějších modelových situací se zaměřením na tuto oblast. Je důležité dbát na rozšíření povědomí o netechnických dovednostech, znát jejich využití a oblasti.

Na závěr bakalářské práce doporučuji provedení podobného průzkumu během následujících let při modelových situacích pro porovnání výsledků u studentů, kteří již absolvovali plný kurz komunikačních dovedností. Díky obdobnému průzkumu v budoucnu, lze zjistit účinnost absolvovaného kurzu.

Bylo by vhodné věnovat adekvátní pozornost netechnickým dovednostem při všech modelových situacích a při praktické výuce Urgentní medicíny.

7 POUŽITÁ LITERATURA

BAŠTECKÁ, Bohumila a Jan MACH. *Klinická psychologie*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0617-0.

BOUČEK Tomáš. *Využití netechnických dovedností v přednemocniční péči*. [online] Pardubice. 2020. [cit. Dne 10.3.2023]. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice. Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Jindra Holeková Dis. Dostupné z: https://dk.upce.cz/bitstream/upce/handle/10195/75472/BoucekT_Vyuzitinetechnickych_JH_2020.pdf.pdf?sequence=4

ČESKO, 2011. Vyhláška č. 55/2011 Sb.: Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků v aktuálním znění, 2011. In.: Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, ročník 2011, číslo 55.

DOBIÁŠ, Viliam. *Urgentná medicína*. Vydavatelství Osveta s.r.o., 2021. ISBN 978-80-8063-499-5.

FRANĚK, Ondřej. *Manuál dispečera zdravotnického operačního střediska*. 8. vydání. Praha: Ondřej Franěk, 2015. ISBN 978-80-905651-1-1.

FRANĚK, Ondřej. *Letecká záchranná služba v ČR*. ZACHRANNASLUZBA.CZ: Organizační aspekty LZS v ČR [online]. 2021 [cit. 2023-04-18]. Dostupné z: <https://zachrannasluzba.cz/letecka-zachranna-sluzba/>

KUBALOVÁ, Jana a David PEŘAN. Sledování netechnických dovedností při resuscitaci. *Urgentní medicína: Časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. MEDIPRAX CB s.r.o., 2017, 20(4), 47. ISSN ISSN 1212-1924.

MAXWELL, John C. *Dobrý lídr pokládá skvělé otázky*. Praha: Beta, 2015. ISBN 978-80-7306-699-4.

MELLANOVÁ, Alena, Věra ČECHOVÁ a Marie ROZSYPALOVÁ. *Speciální psychologie*. 5., přeprac. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2014. ISBN 978-80-7013-559-4.

OCHRANA, František. *Metodologie, metody a metodika vědeckého výzkumu*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2019. ISBN 978-80-246-4200-0.

PEKARA, Jaroslav. *Komunikace jako sebeobrana zdravotníka*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, 2015. ISBN 978-80-87023-46-4.

POKORNÁ, Andrea, Dana DOLANOVÁ, Veronika ŠTROMBACHOVÁ, Petra BŮŘILOVÁ, Jana KUČEROVÁ a Jan MUŽÍK. *Management nežádoucích událostí ve zdravotnictví: metodika prevence, identifikace a analýza*. Praha: Grada Publishing, 2019. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0720-9.

POTTS, Conrad a Suzanne POTTS. *Asertivita: umění být silný v každé situaci*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5197-9.

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

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.

ŠÍN, Robin. *Medicína katastrof*. Praha: Galén, 2017. ISBN 978-80-7492-295-4.

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

TOMOVÁ, Šárka a Jana KŘIVKOVÁ. *Komunikace s pacientem v intenzivní péči*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-271-0064-4.

ZACHAROVÁ, Eva. *Zdravotnická psychologie*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-9675-3.

8 PŘÍLOHY

PŘÍLOHA A – <i>TABULKA K HODNOCENÍ MODELOVÉ SITUACE</i>	54
---	----

Příloha A – Tabulka k hodnocení modelové situace

		1bod	2body	3body	Celkem bodů	Komentáře
Situační povědomí	Sběr informací					
	Předvídání vývoje situace					
	Porozumění získaným informacím					
Rozhodování	Zhodnocení situace					
	Zvážení možností					
	Zhodnocení výsledků					
Týmová spolupráce	Koordinace týmu					
	Podpora					
	Řečeno, pochopeno, provedeno					
Team-leadering	Jasně určený T.-L.					
	Základní vlastnosti T.-L.					
Klima	Asertivita					
	Atmosféra					
	Nervozita/stres					