

UNIVERZITA PARDUBICE

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2024

Anna Jašková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Vybraná specifika telefonicky asistované neodkladné resuscitace pohledem
operátora zdravotnického operačního střediska

Bakalářská práce

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Anna Jašková**
Osobní číslo: **Z21154**
Studijní program: **B0913P360008 Zdravotnické záchranářství**
Téma práce: **Vybraná specifika telefonicky asistované neodkladné resuscitace pohledem operátora zdravotnického operačního střediska**
Téma práce anglicky: **Selected specifics of dispatcher assisted cardiopulmonary resuscitation from the point of view of an emergency operations center operator**
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 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:

1. DOBIÁŠ, Viliam. *Urgentná medicína: prednemocničná, nemocničná, pre dospelých a deti*. III. dopl. a preprac. vyd. Martin: Osveta, 2021. ISBN 978-80-8063-499-5.
2. FRANĚK, Ondřej. *Manuál operátora zdravotnického operačního střediska*. 14. vydání. Praha: MUDr. Ondřej Franěk, 2023. ISBN 978-80-9080-575-0.
3. ŠEBLOVÁ, Jana a KNOR, Jiří. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 2., dopl. a aktual. vyd. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-271-0596-0.
4. ŠÍN, Robin a SEDLÁČEK, Dalibor. *Urgentní medicína: Časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. Online. 2017, roč. 20, č. 3. 2017. ISSN 1212-1924. Dostupné z: https://urgentnimediceina.cz/casopisy/UM_2017_3.pdf. [cit. 2024-02-26].
5. ZACHAROVÁ, Eva. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. 2., aktual. a dopl. vyd. Sestra (Grada). Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0155-9.

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

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2022**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2024**

doc. RNDr. ThLic. Karel Sládek, Ph.D., MBA v.r.
děkan

L.S.

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

V Pardubicích dne 5. března 2024

Prohlašuji:

Práci s názvem Vybraná specifika telefonicky asistované neodkladné resuscitace pohledem operátora zdravotnického operačního střediska 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 30.4. 2024

Anna Jašková v.r.

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala Mgr. Jindře Holekové, DiS., která byla vedoucí mé bakalářské práce a poskytovala mi cenné rady v průběhu dlouhého a náročného procesu sepsání mé práce. Neméně významné poděkování si zaslouží moji rodiče, prarodiče, sourozenci a partner, kteří mi byli neskutečnou podporou po celou dobu mého studia a každý svým způsobem přispěl k tomu, že je má práce nyní dokončena.

ANOTACE

Práce se zabývá vybranými specifiky telefonicky asistované neodkladné resuscitace z pohledu operátora zdravotnického operačního střediska. V práci jsou rozebrána některá z nich, například situace, kdy je volajícím osoba nevidomá, osoba s hendikepem řeči a sluchu či dítě. Součástí práce je také průzkum prováděný mezi operátory zdravotnických operačních středisek.

KLÍČOVÁ SLOVA

operační střediska zdravotnické záchranné služby, zdravotnické záchranné služby, tísňová volání, kardiopulmonální resuscitace, srdeční zástavy, komunikace s volajícím

TITLE

Selected specifics of dispatcher assisted cardiopulmonary resuscitation from the point of view of an emergency operations center operator

ANNOTATION

The bachelor thesis is focused on a topic of selected specifics of dispatcher assisted cardiopulmonary resuscitation from the point of view of an emergency operations center operator. Some of them are analysed in the work, for example the situation when the caller is a blind person, a person with a speech and hearing handicap or a child. The work also includes research conducted among operators of emergency operations centers.

KEYWORDS

operation centers of medical emergency services, medical emergency services, emergency calls, cardiopulmonary resuscitation, cardiac arrests, communication with the caller

OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ	9
SEZNAM PŘÍLOH.....	10
SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK	11
ÚVOD.....	12
1 CÍL PRÁCE	13
1.1 Cíl teoretické části	13
1.2 Cíl průzkumné části	13
2 TEORETICKÁ ČÁST	14
2.1 Historie a vývoj kardiopulmonální resuscitace a telefonicky asistované neodkladné resuscitace.....	14
2.2 Zdravotnické operační středisko	16
2.3 Personální zajištění směny na zdravotnickém operačním středisku a mobilizace výjezdových skupin	17
2.4 Vzdělávání a výcvik operátorů	19
2.5 Zásady komunikace s volajícím.....	20
2.6 Rozpoznání stavu vyžadujícího telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitaci – indikace, kontraindikace a kdy lze telefonicky asistovanou resuscitaci ukončit	22
2.7 Provedení telefonicky asistované neodkladné resuscitace.....	24
2.7.1 Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace u dospělých	24
2.7.2 Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace u dětí	25
2.8 Vybraná specifika telefonicky asistované neodkladné resuscitace.....	27
2.8.1 Děti.....	27
2.8.2 Osoby s hendikepem řeči a sluchu.....	28
2.8.3 Osoby s hendikepem zraku	28
2.8.4 Osoby s poruchami psychiky a vyjadřování	28
2.8.5 Volající s jazykovou bariérou	29
2.8.6 Volající ve stresové reakci	29
2.9 Dostupnost moderních prostředků pro poskytování telefonicky asistované neodkladné resuscitace	31

2.9.1	Aplikace Záchranka	31
2.9.2	Automatizovaný externí defibrilátor.....	32
2.9.3	First responder - poskytovatel první pomoci na vyžádání	33
3	PRŮZKUMNÁ ČÁST	35
3.1	Průzkumné otázky.....	35
3.2	Metodika průzkumu a zpracování dat.....	36
3.3	Výsledky	37
3.4	Diskuze	56
	ZÁVĚR	62
	POUŽITÁ LITERATURA	64
	PŘÍLOHY	68

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Graf znázorňující pohlaví respondentů	37
Obrázek 2 Graf znázorňující zaměstnavatele respondentů	38
Obrázek 3 Graf znázorňující absolvování kurzu "Operační řízení přednemocniční neodkladné péče"	39
Obrázek 4 Graf znázorňující splnění podmínky pro zařazení do průzkumu	40
Obrázek 5 Graf znázorňující, zda existují situace při TANR, ve kterých se operátoři cítí nekomfortně	41
Obrázek 6 Graf znázorňující situace, ve kterých je se operátoři cítí nekomfortně.....	42
Obrázek 7 Graf znázorňující, zda operátoři zažili situaci, kdy s nimi volající nedokázal spolupracovat a provádět TANR	43
Obrázek 8 Graf znázorňující důvody, proč s operátorem nedokázal volající spolupracovat a provádět TANR.....	44
Obrázek 9 Graf znázorňující odpovědi "Jiné" u otázky č. 8.....	45
Obrázek 10 Graf znázorňující řešení operátorem, pokud s ním volající nedokázal spolupracovat a provádět TANR	46
Obrázek 11 Graf znázorňující skupiny volajících, u kterých operátoři pocítují výrazné odlišnosti ve způsobu komunikace při TANR	47
Obrázek 12 Graf znázorňující připravenost operátorů řešit komunikační bariéry při TANR ..	48
Obrázek 13 Graf znázorňující frekvenci nácviku TANR na pracovištích operátorů	49
Obrázek 14 Graf znázorňující, jaké vzdělávací prostředky v oblasti TANR nabízí operátorům jejich zaměstnavatel	50
Obrázek 15 Graf znázorňující hodnocení jednotlivých prostředků vzdělávání operátory	51
Obrázek 16 Graf znázorňující další prostředky vzdělávání, které by byly pro operátory přínosné.....	52
Obrázek 17 Graf znázorňující, zda je pro operátory výhodou, když záchránce volá prostřednictvím aplikace Záchranka	53
Obrázek 18 Graf znázorňující výhody pro operátora, pokud volající volá prostřednictvím aplikace Záchranka	54
Obrázek 19 Graf znázorňující, jak často operátoři využívají funkci videohovoru v aplikaci Záchranka.....	55
Obrázek 20 Operátorka ZOS v Hradci Králové (Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje).....	75
Obrázek 21 Automatizovaný externí defibrilátor LIFEPAK CR Plus (VYZBROJNA.CZ)....	75
Obrázek 22 Mezinárodní symbol umístění automatizovaných externích defibrilátorů (Příspěvatelé Wikipedie).....	76

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A Dotazník	68
--------------------------	----

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

AED – automatizovaný externí defibrilátor

BLS – basic life support

ČČK – Český červený kříž

DLS – dispatch life support

ERC – Evropská resuscitační rada

KOPIS – krajské operační a informační středisko

KPR – kardiopulmonální resuscitace

ROSC – restore of spontaneous circulation, návrat spontánního oběhu

TANR – telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace

TAPP – telefonicky asistovaná první pomoc

ZOS – zdravotnické operační středisko

ZZS – zdravotnická záchranná služba

ÚVOD

Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace (TANR) je neodkladná resuscitace poskytovaná zachráncem – laikem za pomoci operátora zdravotnické záchranné služby. Poskytnutí basic life support (BLS) zachráncem může mít v případě zástavy oběhu zásadní vliv na přežití pacienta. Operátor po příjmu tísňového volání a odeslání posádky záchranné služby setrvává v komunikaci s volajícím a navádí ho, jak poskytnout první pomoc – zahajuje s ním telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitaci.

Říká zachránci, jak provádět nepřímou masáž srdce, popřípadě dýchat z úst do úst, pokud je k tomu zachránce proškolen a je ochotný umělé dechy provádět. Umělé dechy jsou podstatné zejména u dětských pacientů a u osob po tonutí.

Operátor poskytuje nejen odborné rady, ale také podporuje zachránce po psychické stránce. Pro zachránce může být náleznost blízká, ale i cizí, osoby v bezvědomí a bezdeší velice náročnou situací. Hovor nebývá přerušován do příjezdu posádky na místo události.

Při poskytování TANR se může vyskytnout široká škála překážek znesnadňujících operátorovi a zachránci poskytnout kvalitní pomoc postiženému. Mezi takové překážky patří například stres zachránce, volající hovořící cizím jazykem, nevidomý volající a podobně. Některým z těchto překážek se věnuje tato práce.

Práce je přínosná zejména svou průzkumnou částí, která popisuje připravenost operátorů a operátorek zdravotnických operačních středisek na situace a volající, se kterými se běžně nesetkávají.

1 CÍL PRÁCE

1.1 Cíl teoretické části

1. Popsat základní problematiku telefonicky asistované neodkladné resuscitace, zejména její provedení a práci operátora zdravotnického operačního střediska.
2. Shrnout vybraná specifika telefonicky asistované neodkladné resuscitace.

1.2 Cíl průzkumné části

1. Zjistit subjektivní zkušenosti operátorů zdravotnického operačního střediska při poskytování telefonicky asistované neodkladné resuscitace.
2. Navrhnout způsoby, kterými lze zlepšit připravenost operátorů v oblasti poskytování telefonicky asistované neodkladné resuscitace.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Historie a vývoj kardiopulmonální resuscitace a telefonicky asistované neodkladné resuscitace

První zmínky o pokusu ožívování prostřednictvím dýchání z úst do úst jsou uváděny již v Bibli. O to se dle Bible pokusil u dítěte Eliša, učedník proroka Eliáše (Šeblová a Knor, 2018, s. 117; Bible21).

2. Královská, kapitola 4, verše 32-37: *„Když Eliša vešel do domu, chlapec ležel mrtvý na lůžku. Eliša šel dovnitř, zavřel se s ním o samotě a začal se modlit k Hospodinu. Potom vstal a šel k chlapci. Položil se na něj, ústa na ústa, oči na oči, dlaně na dlaně. Jak na něm ležel, chlapcovo tělo se zahřálo. Potom se zvedl a přecházel po domě sem a tam. Opět k němu přistoupil a položil se na něj. Tu chlapec kýchl, pak znovu, celkem sedmkrát a nakonec otevřel oči. Eliša přivolal Gehaziho: „Zavolej Šunemitku!“ Zavolal ji tedy, a když přišla, Eliša jí řekl: „Tady máš svého syna.“ Vešla dovnitř, padla mu k nohám a klaněla se mu až k zemi. Pak vzala syna a odešla.“* (Bible21).

K velkému rozvoji v ožívování však došlo až ve druhé polovině dvacátého století. Roku 1959 byla poprvé zvrácena komorová fibrilace pomocí defibrilačního výboje, bez něhož by pacient zemřel. Do té doby se prováděla pouze přímá defibrilace. Později se tedy začala provádět kardiopulmonální resuscitace, aby pacient přežil do té doby, než bude možné defibrilační výboj provést. To vedlo k bujarému rozvoji v oblasti poskytování neodkladné resuscitace (Šeblová a Knor, 2018, s. 117).

Roku 1958 bylo Safarem popsáno dýchání z úst do úst. Peter Safar byl lékař rakouského původu, který se zaměřoval na resuscitaci mimo zdravotnické zařízení, zejména resuscitaci prováděnou laickými záchránci. O pár let později Kouwenhoven popsal provedení nepřímé srdeční masáže. Rok 1960 považujeme za zlomový, jelikož v tomto roce dal Peter Safar ucelenou podobu poskytování neodkladné resuscitace a navrhl jednoduché postupy k záchraně života lidí, kteří by do té doby zemřeli. Safar také vytvořil abecedu pro resuscitaci neboli postup, který by měl záchránce dodržovat pro efektivní pomoc pacientovi (Šeblová a Knor, 2018, s. 118; Příspěvatelé Wikipedie).

Od této doby uběhlo mnoho let, Safarovy postupy ale dodržujeme s drobnými úpravami dodnes.

Rozvoj telefonicky asistované neodkladné resuscitace probíhal ještě před začátkem 21. století. První systematické využití telefonního hovoru k předání instrukcí pro poskytnutí první pomoci

bylo realizováno ve Phoenixu v Arizoně v roce 1974. Od roku 1977 se začal používat první protokol pro předávání instrukcí a rad po telefonu. Autorem tohoto protokolu je zakladatel operačního řízení doktor Jeff J. Clawson ze Salt Lake City, který se rovněž zasloužil o rozvoj v oblasti poskytování rad a instrukcí operátorem. Jeho zásluhou používáme současnou terminologii. V angličtině je používán výraz Dispatch life support (DLS), v češtině telefonicky asistovaná první pomoc (TAPP) a telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace (TANR). Od roku 1980 se v USA začaly používat formální protokoly (Šeblová a Knor, 2018, s. 35).

V České republice se systematicky začala poskytovat telefonicky asistovaná první pomoc a telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace od roku 2002. První tento postup zavedla zdravotnická záchranná služba hlavního města Praha. Poté se tento dnes již standardní postup rozšířil do dalších krajů. V roce 2007 došlo ke sjednocení postupů prostřednictvím doporučeného postupu vydaného Společností urgentní medicíny a medicíny katastrof České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně. Roku 2011 se Česká republika stala první zemí na světě, která upravila poskytování TANR a TAPP právní úpravou. Konkrétně zákonem č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě (Šeblová a Knor, 2018, s. 35).

2.2 Zdravotnické operační středisko

Operační středisko zdravotnické záchranné služby se řídí dle zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě. Řídí se také dle platných doporučených postupů Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně (Šeblová a Knor, 2018, s. 30).

V České republice je 14 zdravotnických záchranných služeb. Tyto zdravotnické záchranné služby (ZZS) zřizuje příslušný kraj. Každá zdravotnická záchranná složka musí mít povinné složky podle zákona č. 374/2011 Sb., Zákon o zdravotnické záchranné službě. Zdravotnické operační středisko (ZOS) je jednou z nich (zachrannaslužba.cz).

Úkolem operačního střediska zdravotnické záchranné služby je příjem tísňového volání, jeho zpracování, správná diagnostika zdravotního stavu, řízení výjezdových posádek celého kraje, jejich navigace, poskytování informací atd. Hlavně má na starosti zajistit celkové fungování zdravotnické záchranné služby tak, aby se ke každému, kdo potřebuje odbornou pomoc, pomoc včas dostala. Operátor se sice nikdy nedostane do osobního kontaktu s volajícím a pacientem, má ale na případnou záchranu života zásadní vliv (Šeblová a Knor, 2018, s. 27-30; Česko, 2011).

Výsledkem volání na tísňovou linku může být nejenom vyslání výjezdové skupiny. Operátor může poskytnout radu po telefonu nebo doporučit návštěvu praktického lékaře v jeho běžných ordinčních hodinách. Navádí však také zachránce k provedení život zachraňujících úkonů jako je například zprůchodnění dýchacích cest, zastavení masivního krvácení nebo resuscitace, pokud to stav pacienta vyžaduje (Šeblová a Knor, 2018, s. 27).

Práce zdravotnického operačního střediska zahrnuje (stejně jako v každém zdravotnickém zařízení) pečlivé vedení zdravotnické dokumentace. Zdravotnická dokumentace zdravotnického operačního střediska je upravena ve vyhlášce 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci. Mezi hlavní dokumentaci na ZOS patří zvukový záznam o příjmu volání a záznam operátora v digitální formě (Franěk, 2023; Česko, 2012).

Zápis operátora by měl obsahovat:

- datum a čas pořízení,
- jméno operátora, který ho pořídil,
- informace o pacientovi (Franěk, 2023; Česko, 2012).

2.3 Personální zajištění směny na zdravotnickém operačním středisku a mobilizace výjezdových skupin

Zdravotnické operační středisko funguje v nepřetržitém režimu. Počet operátorů se odvíjí od zákonných norem a počtu volání na tísňovou linku za hodinu v daném regionu. Na směně musí být vždy minimálně dva operátoři (Šeblová a Knor, 2018, s. 19).

Ve směně musí být:

- 2 operátoři, pokud jsou zřízeny 3 linky pro příjem tísňového volání,
- 3 operátoři, pokud jsou zřízeny 4 linky pro příjem tísňového volání,
- 4 operátoři, pokud je zřízeno 6 linek pro příjem tísňového volání,
- 6 operátorů, pokud je zřízeno 7 linek pro příjem tísňového volání,
- 7 operátorů, pokud je zřízeno 8 linek pro příjem tísňového volání (Remeš a Trnovská, 2013, s. 19).

Operační střediska se dělí dle vztahu k operačním střediskům dalších složek integrovaného záchranného systému. Dělíme je na operační střediska samostatná a sdružená. Většina zdravotnických operačních středisek je samostatných, ale vznikají nově operační střediska sdružená. Výhodou je zejména snížení nákladů na provoz pracoviště a sdílení společných prostor (šaten, vrátnice apod.), které by stejně musely být součástí každého samostatného pracoviště (Franěk, 2023, s. 32).

Sdružená mohou být operační střediska na úrovni prostorové a/nebo funkční. Prostorově sdružená operační střediska sdílí stejné prostory ke svému provozu. Funkčně sdružená střediska mají různé stupně. Mohou se týkat integrací technologií, pracovních činností, call-takingu, nebo jsou plně funkčně sdružená (Franěk, 2023, s. 32).

Jednotlivá zdravotnická operační střediska se od sebe odlišují v takzvaném procesním režimu, při kterém se zpracovává tísňová výzva. Zpracování se dělí na dvě fáze. Příjem hovoru a operační řízení. Existují tři typy procesních režimů (Šeblová a Knor, 2018, s. 29).

Příjem hovoru i operační řízení může provádět jedna osoba. Tento typ se používá zpravidla na menších spravovaných územích, kde nepřichází tolik tísňových volání. Výhodou tohoto typu procesního režimu je, že nedochází ke ztrátě informací při zpracovávání výzvy a následném předávání informací výjezdové skupině. Nevýhodou je například snížení povědomí o celkové

situaci na spravovaném území či rychlé přetížení daného pracoviště. Tento režim se používá například v Královéhradeckém kraji (Šeblová a Knor, 2018, s. 29; Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje).

V případě druhého typu procesního režimu se příjem hovoru a operační řízení dělí mezi dvě osoby. Operátora, který přijímá tísňový hovor, nazýváme „call taker“. Druhou část – operační řízení – přebírá operátor, kterého nazýváme dispečer. Tato označení však nejsou právně ukotvená. Tento režim funguje v regionech, které jsou příliš rozsáhlé a operátor by si nedokázal zachovat povědomí o dění v kraji. Výhodou tohoto režimu je, že call taker může poskytovat instrukce volajícímu a dispečer mezitím vysílá výjezdovou posádku. Nemusí se tak call taker rozhodovat, zda nejprve vyslat posádku a poté poskytnout instrukce volajícímu nebo zvolit opačný postup. Nevýhodou je tu ale možná ztráta informací mezi call takerem a dispečerem (Šeblová a Knor, 2018, s. 29).

Třetí typ procesního režimu je podobný typu druhému. Operační řízení je zde rozděleno do několika sektorů. Dispečeri těchto sektorů spolu musí úzce spolupracovat a komunikovat, aby došlo k efektivnímu rozdělení výjezdových posádek na hranicích spravovaných sektorů. Tento procesní režim se používá v rozsáhlých regionech a aglomeracích s velkým množstvím výjezdových posádek (Šeblová a Knor, 2018, s. 29).

Operátor přiřazuje ke každému tísňovému volání stupeň naléhavosti. Ten je upraven vyhláškou č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě. Rozlišuje čtyři stupně naléhavosti (Česko, 2012).

První stupeň je určen pro stavy, kdy hrozí selhání základních životních funkcí, nebo již k selhání základních životních funkcí došlo. První stupeň je přidělován i mimořádným událostem s hromadným postižením osob. Druhý stupeň je přiřazován ke stavům, u kterých pravděpodobně hrozí selhání základních životních funkcí. Třetí stupeň zahrnuje stavy, kdy osobě bezprostředně nehrozí selhání základních životních funkcí, ale zároveň vyžaduje poskytnutí zdravotnické záchranné služby. Čtvrtý stupeň zahrnuje stavy, které nelze zařadit do předchozích tří stupňů, ale zároveň operátor zdravotnického operačního střediska či pomocného operačního střediska rozhodne o vyslání výjezdové skupiny zdravotnické záchranné služby (Česko, 2012).

2.4 Vzdělávání a výcvik operátorů

Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání upravuje podmínky, za kterých osoba získává způsobilost pracovat jako nelékařský zdravotnický pracovník. Tedy i operátor zdravotnického střediska (Česko, 2004).

Na zdravotnickém operačním středisku je oprávněna pracovat osoba s vystudovaným tříletým oborem Zdravotnický záchranář způsobilá k výkonu bez odborného dohledu. Také zde může pracovat sestra pro intenzivní péči způsobilá k výkonu povolání bez odborného dohledu nebo všeobecná sestra způsobilá k výkonu povolání bez odborného dohledu s absolvovaným kurzem Operační řízení přednemocniční neodkladné péče (Remeš a Trnovská, 2013, s. 19; Česko, 2012).

Osoby pracující na KZOS jsou povinné projít základní odbornou přípravou a každých 12 měsíců odbornou přípravou periodickou. Proškolení se týká oblastí celkového řízení ZZS, zpracování tísňového volání, přenosu informací formou hlasu a dat, zásad spolupráce složek integrovaného záchranného systému a zásad psychosociální intervence a psychologické první pomoci (Boguská et al., 2023, s. 17-18).

Noví zaměstnanci ZOS prochází vstupním školením a poté nastává různě dlouhá fáze adaptace na daném pracovišti (v závislosti na zaměstnavateli). To bývá často realizováno formou mentoringu – nový operátor je pod dohledem staršího a zkušenějšího kolegy. Mentor hraje v procesu zaučení nového operátora zásadní roli a neměl by svůj úkol zanedbávat. Předává nováčkoví nejen profesní zkušenosti, ale také ho učí netechnickým dovednostem – tzv. soft skills. Po období zaučení by měl být operátor prozkoušen, zda zvládá samostatně pracovat. Následně již práci vykonává sám, ale stále je důležitý dohled ostatních operátorů (Franěk, 2023, s. 189).

Dále je nutné zaměstnance pravidelně vzdělávat, a to zejména v situacích, se kterými se zaměstnanci neseťkávají tak často. Důležité je proto školení a nácvik událostí s hromadným postižením osob. Tuto oblast zajišťuje pracoviště krizové připravenosti upravené dle zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě (Boguská et al., 2023, s. 18; Česko, 2011).

Zdravotnické operační středisko rovněž trénuje se svými zaměstnanci evakuaci zdravotnického operačního střediska a používání dočasně zástupného zdravotnického operačního střediska. Tato situace může nastat například při rekonstrukci či havárii vody apod.

2.5 Zásady komunikace s volajícím

Práce operátora zdravotnického operačního střediska svým způsobem klade nároky na zaměstnance, který by měl splňovat mimo znalostí v oblasti péče o pacienta i určité osobnostní předpoklady. Operátor by měl být:

- kreativní a tvůrčí při řešení různých situací,
- schopný sebekritiky,
- schopný vystupovat klidně a ovládat své jednání i ve vypjatých situacích,
- ochotný pomáhat lidem,
- empatický,
- trpělivý a
- zodpovědný (Zacharová, 2017, s. 75).

Zároveň by měl mít dobrý vztah k lidem, zájem o dobré výsledky své práce a humánní vztah k pacientovi. Tyto dovednosti se mohou zdát zanedbatelné, ale jsou při práci operátora ZOS stejně důležité jako jeho znalosti diferenciální diagnostiky stavů nebo způsobu terapie (Zacharová, 2017, s. 75).

Pro operátora je zásadní navázat spolupráci s často panikařícím či agresivním volajícím tak, aby bylo možné poskytnout pacientovi adekvátní péči do příjezdu výjezdové skupiny zdravotnické záchranné služby. Jedná se zejména o situace, kdy je nutné poskytnout telefonicky asistovanou první pomoc a telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitaci (Remeš a Trnovská, 2013, s. 21).

Operátor po příjmu tísňového volání vyhodnocuje stupeň naléhavosti události a zjišťuje, kde se pacient nachází. Následně vysílá výjezdovou skupinu a poskytuje TANR a TAPP. Tento proces značně urychlí dobrá spolupráce volajícího a operátora (Remeš a Trnovská, 2013, s. 21).

Na hovor by měl operátor odpovědět do několika sekund. Pokud nějakou dobu trvá, než „se volající dovolá“, prohlubuje se stres volajícího a operátor si nevytváří dobrý základ pro jednoduchou spolupráci s volajícím (Franěk, 2023, s. 57).

Zásadní je první věta po příjmu tísňové výzvy. Operátor by se měl představit a nabídnout záchránci pomoc. První věta může výrazně ovlivnit komunikaci mezi operátorem a volajícím a

určit, v jakém duchu bude další konverzace probíhat. Obecně se operátor snaží vyvolat ve volajícím dojem, že se nachází v bezpečném prostředí a mluví s osobou, která mu chce pomoci (Franěk, 2023, s. 57).

Zároveň by operátor neměl hovor uspěchat. Samozřejmě se snaží vytěžit informace a rychle vyslat výjezdovou skupinu, ale nesmí být rychlost zpracování výzvy na úkor kvality zpracování. Při uspíšení hovoru by mohlo dojít například k přeslechnutí zásadní informace či zvýšení stresu zachránce (Franěk, 2023, s. 57).

Volajícího je vhodné oslovovat jménem (například „paní Nováková“). Pokud je volající v příbuzenském vztahu k pacientovi, pacienta je vhodnější oslovovat tímto vztahem, nikoliv zájmenem. Například „Podívejte se, jestli nemá tatínek v ústech krev.“ (Franěk, 2023, s. 57).

Operátor by měl být tím, kdo hovor vede. Současně je důležitý aktivní poslech a spojování si informací do souvislostí na základě toho, co se volající snaží sdělit. Pokud operátorovi nesedí nějaké informace či nerozumí tomu, co se volající snaží říct, měl by se na zbytek informací doptat (Franěk, 2023, s. 57-58).

Operátor by měl mluvit klidným hlasem a volajícímu pokládat jednoduché, jasné otázky. Např. otázka „Odkud voláte?“ může navést volajícího, aby odpověděl operátorovi adresou, na které se nachází. Operátor ale myslel touto nevhodně formulovanou otázkou, jaké je číslo mobilního telefonu, ze kterého volající volá. Vhodnější by bylo položit otázku „Jaké je číslo telefonu, ze kterého voláte?“ (Remeš a Trnovská, 2013, s. 58).

Pokud na tísňovou linku zdravotnického operačního střediska volá profesionál, jako je například policista či zdravotník, operátor by si i přesto měl ověřit všechny skutečnosti a vytěžení informací o souvislostech nepodcenit. V případě hovoru s takovýmto volajícím platí pro operátora zdravotnického operačního střediska stejné zásady a pravidla, jako pro hovor s jakýmkoliv jiným volajícím (Franěk, 2023, s. 64).

O ukončení hovoru by měl rozhodovat vždy operátor. Při telefonicky asistované neodkladné resuscitaci zpravidla zůstává s volajícím na telefonu až do příjezdu výjezdové skupiny zdravotnické záchranné služby na místo události a instruuje zachránce. Pokud však není důvod k setrvání v hovoru, operátor vyzve volajícího, aby zavěsil (Franěk, 2023, s. 59).

2.6 Rozpoznání stavu vyžadujícího telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitaci – indikace, kontraindikace a kdy lze telefonicky asistovanou resuscitaci ukončit

Zásadní je pro operátora nejprve zjistit, v jakém stavu se pacient nachází, aby mohl pacientovi efektivně pomoci. Proto by měl nejprve od volajícího zjistit, jaké jsou aktuální základní životní funkce pacienta. Následně se operátor rozhodne, jestli je telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace indikovaná či nikoliv.

Rozpoznání náhlé zástavy oběhu není zdaleka tak jednoduchou disciplínou. Příčina NZO může být kardiální, nebo se může jednat o hypoxickou zástavu. Oba tyto stavy se projevují bezvědomím, zástavou dechu a pulzu. Laický záchránce však pulzace nehmatá – mohlo by dojít ke zmatení záchránce vlastním pulzem. I zdravotníci se musí naučit správně pulzace hmatat. Operátor tedy zahajuje TANR v případě rozpoznání abnormálního dýchání a zástavy oběhu na základě bezvědomí. Prvotním projevem NZO může být náhlé zhroucení pacienta. To ale není tak zřejmé, pokud k NZO dojde ve spánku, v sedě atp. (Franěk, 2023, s. 134; Dobiáš et al., 2021, s. 72).

Nejprve je volající instruován, aby postiženého oslovil, zda reaguje na verbální podnět. Pokud postižený nereaguje, je volající vyzván, aby s danou osobou zatřásl. Pokud ani tak osoba nereaguje, jedná se o náhlou poruchu vědomí. V takovém případě operátor zjišťuje od volajícího, jestli postižený „dýchá normálně“. Pokud nedýchá normálně, nebo si volající není jistý, zda dýchá normálně, operátor se zaměřuje na kvalitu a pravidelnost dýchání (Šeblová a Knor, 2018, s. 38).

Důležité je odlišit kvalitní dýchání od tzv. terminální dechové aktivity. Ta se vyznačuje prodlouženým expiriem, velkými prodlevami mezi jednotlivými nádechy, nepřírozenými doprovodnými zvuky při dýchání, zapojením činnosti pomocných dýchacích svalů (mezižeberní svaly, břišní svaly, jazyk, obličejové svaly), postupující cyanózou. Terminální dechy přetrvávají u pacienta přibližně 60-90 sekund. I tento krátký časový úsek může být ale zásadní při záchraně života. Volající často může tento stav popisovat, jako že pacient lapá po dechu nebo „dýchá jako kapr“ (Šeblová a Knor, 2018, s. 38).

Pokud není možné zhodnotit s jistotou, že se jedná o kvalitní dýchání, operátor po 60 sekundách považuje stav za náhlou zástavu oběhu a vede záchránce ke kardiopulmonální resuscitaci (KPR) (Šeblová a Knor, 2018, s. 130).

Neodkladnou resuscitaci zahajuje operátor v případech kdy:

- je pacient v bezvědomí, bezdeší a bez pulzu,
- si operátor není z informací od zachránce jistý, zda má pacient zachovalé základní životní funkce,
- se nejedná o pacienta v terminálním stádiu onemocnění,
- zachránce nenachází u pacienta známky jisté smrti (např. hlava oddělena od těla, posmrtné skvrny, posmrtná ztuhlost).

Kontraindikací k provádění neodkladné resuscitace je:

- riziko ohrožení života nebo zdraví zachránce,
- pokud se pacient nachází v terminálním stádiu nevyléčitelného onemocnění,
- pokud u pacienta zachránce nachází jisté známky smrti (posmrtné skvrny, posmrtná ztuhlost, Tonelliho příznak),
- pokud se pacientovo poranění neslučuje se životem (např. dekapitace, kdy je hlava oddělena od těla) (Šeblová a Knor, 2018, s. 126; Cambridge Dictionary).

Neodkladnou resuscitaci ukončuje zásadně lékař. Telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitaci lze v případě laického zachránce ukončit jen ve dvou případech. A to, pokud dochází k absolutnímu vyčerpání zachránce, nebo pokud dojde k obnovení spontánního oběhu (ROSC). ROSC se projevuje spontánní ventilací, pohyby, kašlem. Zdravotnický pracovník dále hodnotí ROSC i dle hmatných pulzací a měřitelného tlaku (Šeblová a Knor, 2018, s. 130; Remeš a Trnovská, 2013, s. 71).

2.7 Provedení telefonicky asistované neodkladné resuscitace

Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace dětí a dospělých vychází z oficiálních doporučení Evropské resuscitační rady (ERC) (Šín a Sedláček, 2017, s. 18).

TANR vyžaduje přesné vyjadřování operátora, aby nedocházelo k zaměňování pojmů a záchránce zároveň dostal jasné instrukce, jak postupovat. Je nutné zároveň vzít v potaz, že záchránce nerozumí odborným pojmům, které operátor skvěle ovládá.

Výhodou u TANR může být přepnutí telefonu na hlasitý odposlech, pokud je záchránce na místě sám. Umožní mu to poslouchat instrukce operátora a zároveň provádět úkony k záchraně života postiženého. Rovněž je vhodné vyzvat po rozpoznání NZO záchránce, aby na místo přivolal další osoby na pomoc. Ti potom mohou zajistit přinesení automatizovaného externího defibrilátoru (AED), či vystřídat záchránce při stlačování hrudníku (viz níže). Přivolání dalších osob však nesmí trvat déle než 1-2 minuty, aby nedošlo k prodlžení. V takové situaci operátor začne se záchráncem provádět TANR ihned (Franěk, 2023, s. 138; Šeblová a Knor, 2018, s. 39).

2.7.1 Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace u dospělých

Po rozpoznání náhlé zástavy oběhu operátorem je záchránce instruován následovně:

- Otočte postiženého na záda.
- Hlavu nechte v neutrální poloze.
- Stlačujte střed hrudníku postiženého svými pažemi s propnutými lokty.
- Frekvenci udržujte mezi sto až sto dvaceti stlačeními za minutu.
- Hloubka stlačení by měla být 5-6 cm.
- Ve stlačování hrudníku pokračujte do té doby, než přijede posádka zdravotnické záchranné služby a resuscitaci si od vás převezme, nebo než začne postižený dýchat normálně a aktivně se bránit (Šín a Sedláček, 2017, s. 18).

Pokud je záchráncem osoba vyškolená k provádění umělých vdechů a je ochotná je provádět, operátor instruuje záchránce, aby tak učinil v poměru 30 stlačení hrudníku ku 2 umělým vdechům (Šín a Sedláček, 2017, s. 18).

Umělé vdechy neprovádíme, pokud jsou při stlačování hrudníku přítomny lapavé dechy. Přítomnost terminálních dechů však není indikací k ukončení resuscitace. V případě, že jsou

komprese hrudníku prováděny správně, terminální dechy se mohou objevit v průběhu stlačování nebo přetrvávat po celou dobu TANR (Šín a Sedláček, 2017, s. 18; Šeblová a Knor, 2018, s. 39).

Pokud je na místě více zachránců a situace to umožňuje, měl by operátor zvážit následující:

- použití automatizovaného externího defibrilátoru (viz níže),
- přivolání first respondera na místo, pokud je dostupný,
- zajištění přístupové cesty pro posádku ZZS,
- zajištění bezpečnosti osob na místě,
- ověření průchodnosti dýchacích cest postiženého, případně zprůchodnění záklonem hlavy,
- střídání zachránců tak, aby nedošlo k jejich únavě a provádění nekvalitních kompresí,
- podporu a motivaci zachránců v pokračování a pomoci (Šín a Sedláček, 2017, s. 18).

Během TANR operátor opakovaně prověřuje správnost stlačování hrudníku, případně provádění umělých vdechů a frekvenci stlačování hrudníku. Zachránci velmi pomůže, když mu operátor bude říkat, kdy hrudník stlačit (Šeblová a Knor, 2018, s. 39).

2.7.2 Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace u dětí

Resuscitace dítěte je psychicky náročná pro kolemjdoucího zachránce, který postižené dítě nezná. Tím více náročná je pro rodiče postiženého dítěte. Prvním zásadním úkolem operátora při TANR dítěte je uklidnění zachránce a podávání instrukcí tak, aby pomohl zachránci zvládnout stresovou situaci (Šeblová a Knor, 2018, s. 40).

Postup pro děti či dospělé nelze určit striktně na základě věku dítěte. Je třeba zohlednit i další faktory, jako je fyzická konstituce dítěte a možný mechanismus vzniku NZO. Ve většině případů však používáme postup pro děti do 12. roku dítěte (Šín a Sedláček, 2017, s. 18).

U dítěte, které má konstituci dospělého člověka, provádíme komprese oběma rukama. U menších dětí volíme mezi stlačováním hrudníku jednou rukou či dvěma prsty (Šeblová a Knor, 2018, s. 39-40).

Po rozpoznání náhlé zástavy oběhu operátorem je záchránce instruován v případě postiženého dítěte následovně:

- Otočte dítě na záda.
- Nejprve zprůchodníme dýchací cesty. Zakloňte prosím hlavu dítěte. (Podložení lopatek složenou plenou či ručníkem používáme v případě kojence, kdy může být zásadní pro udržení průchodnosti dýchacích cest.)
- Nepodkládejte ničím hlavu.
- Pokud jste ochotný provést umělé vdechy, udělejte 5 úvodních vdechů. Já vás budu instruovat. (Pokud záchránce není ochotný umělé vdechy provádět, začne operátor záchránce ihned navádět ke stlačování hrudníku.)
- Zkontrolujte, jestli dítě nejeví známky života – návrat vědomí, normální dýchání, křik, pláč, pohyby.
- Pokud si nejste jistý/jistá, začneme stlačovat hrudník.
- Stlačujte hrudník v dolní části hrudní kosti dítěte frekvencí 100 až 120 za minutu do hloubky přibližně jedné třetiny hrudníku. (Pokud je na místě osoba ochotná provádět umělé dechy, navádíme ji k provádění 30 stlačení hrudníku ku 2 umělým vdechům. Případně poměru 15 stlačení hrudníku ku 2 umělým vdechům.)
- Ve stlačování hrudníku pokračujte do té doby, než přijede posádka zdravotnické záchranné služby a resuscitaci si od vás převezme, nebo než začne dítě dýchat normálně, případně křičet (Šín a Sedláček, 2017, s. 18).

Telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitací novorozence po porodu se tato práce nezabývá.

2.8 Vybraná specifika telefonicky asistované neodkladné resuscitace

Operátor se při své práci může setkat se situacemi, kdy má komunikace s volajícím jistá specifika. Tudiž se velmi liší komunikace s takovým člověkem. Jedná se například o situace, kdy je volajícím dítě, osoba s akutní stresovou reakcí, nevidomý a podobně. Je důležité, aby byl operátor na podobné situace připravený a dokázal pružně reagovat, zejména v situacích, kdy je pacientův stav vážný a jeho život ohrožen – kupříkladu při náhlé zástavě oběhu postiženého. Schopnost zvládat takto atypické situace ovlivňuje především zkušenost operátora a jeho takzvané měkké dovednosti (komunikační dovednosti, samostatnost, asertivní jednání atd.) (oapraha.cz).

2.8.1 Děti

Děti často zneužívají tísňovou linku. Každý hovor však musíme brát tak, že se doopravdy něco stalo, do té doby, než jsme si naprosto jisti, že se jedná o falešnou výzvu. Velkou výhodou komunikace s dětmi je, že mnozí z operátorů své vlastní děti mají a dokáží proto s dětmi lépe komunikovat (Franěk, 2023, s. 63).

Vhodné je používat při komunikaci s dítětem své i jeho křestní jméno. Například „Kryštůfku, řekni mi, jestli je někdo s tebou doma.“ Nebo „Ahoj, já jsem Petr a pokusíme se spolu mamince pomoci.“ Používání křestních jmen je pro děti přirozenější a pomáhá navázat důvěru (Franěk, 2023, s. 63).

Zároveň je na místě uzpůsobit komunikaci věku dítěte. Vyhýbat se odborným a cizím výrazům, používat orientační body (škola, koupaliště, obchod apod.). Dítě, které navštěvuje základní školu nám může pomoci při komunikaci s cizincem (rodičem), protože často ovládá český jazyk lépe než jeho rodiče (Franěk, 2023, s. 63).

V případě náhlé zástavy oběhu, kdy je zachraňujícím dítě, naráží operátor na několik překážek. První je komunikace s dítětem na základě věku. Další překážkou může být například fyzická síla dítěte při stlačování hrudníku nebo položení dospělého na rovnou tvrdou plochu vhodnou k resuscitaci. Dítě, které si neuvědomuje závažnost a význam situace je mnohdy skvělým partnerem v komunikaci. Nejlepší je situace, kdy operátor dokáže za pomoci dítěte najít dospělého, který dítěti pomůže s resuscitací – soused, kolemjdoucí atpod. (Franěk, 2023, s. 63).

2.8.2 Osoby s hendikepem řeči a sluchu

Komunikace s osobami s poruchou řeči či sluchu je velmi atypická. Není vhodné zvyšovat hlas, mikrofon stejně sníží hlasitost na „normální“. Vhodnější je správná artikulace a pomalé tempo řeči (Franěk, 2023, s. 63).

Tyto osoby někdy používají hovor pomocí tzv. syntetického hlasu. Volající tedy hovoří „jako robot“, ale práce operátora se v tomto případě nijak významně neliší. Pokud má osoba hendikep řeči, k urychlení při vytěžování informací může pomoci historie volání z daného telefonního čísla (Franěk, 2023, s. 63).

Mezi technické prostředky usnadňující komunikaci s osobami s hendikepem sluchu nebo hlasu patří i možnost zaslání SMS zpráv na operační středisko, faxu či použití aplikace Záchranka (viz níže). Často se osoby neslyšící vyjadřují odlišně od osob slyšících, proto je třeba si dát celou zprávu do souvislostí, aby operátorovi neunikla žádná podstatná informace. Tyto technické prostředky však nejsou využitelné v souvislosti s telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitací (Franěk, 2023, s. 63).

2.8.3 Osoby s hendikepem zraku

S nevidomou osobou je snazší komunikace, zato bývá o dost složitější telefonicky asistovaná první pomoc. Je třeba mít na paměti, že nevidomá osoba nevidí možná rizika a ohrožení, jakož operátorovi nedokáže popsat některé symptomy, jako je například zabarvení kůže a sliznic, rozsáhlost popálenin a podobně. Situace se odvíjí i dle rozsahu hendikepu volajícího (Franěk, 2023, s. 63).

Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace prováděná osobou s hendikepem zraku je tedy velmi náročná, jak z pohledu operátora ZOS, tak z pohledu zachránce. Operátor musí přizpůsobit své pokyny zachránci tak, aby pro zachránce byly pokyny proveditelné, ale zároveň byla pomoc rychlá a efektivní.

2.8.4 Osoby s poruchami psychiky a vyjadřování

Může se jednat o osoby s psychiatrickou diagnózou, ale i o osoby pod vlivem psychotropních a omamných látek. Komunikace s těmito osobami je velice náročná i pro záchranáře v terénu, tím obtížnější je pro operátora, který se nenachází na místě události. Není vhodné podceňovat hovory od těchto osob, protože i intoxikovaná osoba nebo osoba s psychiatrickým onemocněním může oznamovat závažný stav. Operátor by se proto měl při hovoru vyhnout podceňování události a stigmatizaci volajícího (Franěk, 2023, s. 63).

Je důležité si uvědomit, že osoba, která hovoří jako opilá, ještě opilá být nemusí. Může být intoxikovaná oxidem uhelnatým nebo mít hypoglykémii. Operátor by neměl považovat volajícího za psychiatrického pacienta či zmatkaře, jen proto, že popisuje situaci, která je velmi málo pravděpodobná nebo zároveň řešená na jiném místě (Franěk, 2023, s. 64).

Komunikace s osobou s poruchou psychiky a vyjadřování je velmi atypická, zejména v případě provádění telefonicky asistované neodkladné resuscitace. Každý takový hovor je jedinečný a operátor musí najít způsob, jak s danou osobou navázat spolupráci a poskytnout adekvátní pomoc postižené osobě. Jednotný způsob poskytování TANR v tomto případě neexistuje.

2.8.5 Volající s jazykovou bariérou

V České republice žije mnoho cizinců a může se tedy stát, že i cizinec bude potřebovat pomoc zdravotnické záchranné služby, a proto kontaktuje zdravotnické operační středisko. Operátor ZOS by měl na komunikační úrovni ovládat alespoň anglický a německý jazyk. Další jazyky jsou samozřejmě výhodou (Franěk, 2023, s. 26).

V případě, že na ZOS volá osoba hovořící cizím jazykem a operátor přijímající hovor není schopen hovor odbavit, je možné předat hovor jinému operátorovi ve směně, který daný jazyk ovládá. Pokud však ani jeden z operátorů ZOS není schopen navázat cizojazyčnou komunikaci s volajícím, hovor bývá přepojován na tísňovou linku 112 (KOPIS – krajské operační a informační středisko) obsluhovanou hasičským záchranným sborem.

Hasičský záchranný sbor má softwarovou podporu a dokáže tedy navázat komunikaci nejen v českém, anglickém nebo německém jazyce. Přibližně 50 % cizojazyčných hovorů zabírá angličtina, 30 % němčina. Posledních 20 % zabírají hovory v dalších cizích jazycích. Bývá to převážně polština a ruština (Hasičský záchranný sbor České republiky).

2.8.6 Volající ve stresové reakci

Záchrana života jiné osoby může být pro zachránce velmi emočně náročná. Zejména pokud zachránce postiženou osobu zná, či je to dokonce člen jeho rodiny, nebo postižené dítě. V takových situacích zachránci reagují různě. U volajících si operátor může všimnout zmatenosti, překotného mluvení, agresivity, nevlídného jednání nebo neschopnosti volajícího danou situaci popsat (Andršová, 2012, s. 65).

Zásadní je pro operátora zklidnit volajícího, převzít kontrolu nad situací, zjistit, na jakém místě se co stalo a navázat spolupráci s volajícím. Poté je možné poskytnout telefonicky asistovanou

první pomoc a telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitací. Operátor by měl být schopný vcítit se do situace volajícího a nebrat si osobně nevlídnost volajícího, jeho agresi apod.

Když je osoba svědkem závažné situace, její stav může dospět do akutní stresové reakce. Jedná se o patologickou přehnanou reakci na stres, která vyžaduje krátkodobou hospitalizaci. Nejčastěji se objeví do jedné hodiny od traumatizujícího zážitku a vymizí během několika následujících hodin či dnů (Andršová, 2012, s. 65).

Akutní stresová reakce se dělí na dva typy. První typ se vyznačuje aktivací sympatiku. Osoba má zrychlené reakce, zvýšenou tepovou frekvenci, zvýšenou dechovou frekvenci, potí se a má zúžené vědomí (Andršová, 2012, s. 62).

Osoba s reakcí druhého typu je spíše ustrnulá, jakoby zamrzlá, zpomalená. Daná osoba se studeně potí a její chování je zpomalené, nekomunikuje a může docházet ke mdlobám. U tohoto typu převládá aktivita parasympatiku (Andršová, 2012, s. 62).

Operátor ZOS se nejčastěji setkává s „běžným“ stresem zachránce, bohužel se může setkat ale i s akutní stresovou reakcí volajícího. Zejména akutní stresovou reakcí, kde převládá činnost sympatiku. S reakcí volajícího, kde převládá činnost parasympatiku se operátor ZOS setká velmi zřídka. Osoba totiž často není schopna ani zavolat na tísňovou linku.

2.9 Dostupnost moderních prostředků pro poskytování telefonicky asistované neodkladné resuscitace

2.9.1 Aplikace Záchranka

Záchranka je mobilní aplikace, která vznikla roku 2016 jako nápad studenta Filipa Maleňáka. Přes aplikaci Záchranka lze kontaktovat Zdravotnickou záchrannou službu ČR, Horskou službu ČR a Vodní záchrannou službu Českého červeného kříže (ČČK). Dále aplikace nabízí přesnou lokalizaci volajícího na základě GPS souřadnic. Aplikace má rovněž edukativní funkci. Aplikace usnadňuje práci operátorům zdravotnického operačního střediska zejména z hlediska snadné a rychlé lokalizace volajícího (Záchranka).

Uživatel aplikace si může po stažení aplikace nastavit základní informace o sobě a svém zdravotním stavu. Zároveň lze v aplikaci nastavit kontakt na osoby blízké (Záchranka).

Tísňové volání se provádí přes nouzové tlačítko. Aby nedocházelo k omylům, je nutné potvrdit, že chce volající opravdu přivolat pomoc (Záchranka).

Velkou výhodou je, že aplikaci mohou využívat i osoby, které zrovna nemohou hovořit. Může se jednat o osoby němé, ale i o osoby, které se nachází ve stavu ohrožení. Pokud volající stiskne tlačítko „Nemohu mluvit“, aplikace mu nabídne ikony různých stavů (bezvědomí, dopravní nehoda, krvácení atd.). Po výběru ikony volající stiskne tlačítko „Odeslat nouzovou zprávu“ (Záchranka).

Pro uživatele aplikace nabízí testovací režim, kde si veřejnost může vyzkoušet, jak probíhá kontaktování operačního střediska. Tato možnost velice usnadní tísňová volání, kdy volající pomoc opravdu potřebuje přivolat (Záchranka).

Horská služba má v aplikaci vlastní modul, který umožňuje kontaktovat horskou službu a zároveň je při stisku nouzového tlačítka vytáčena linka 1210. Tento modul je opět uzpůsoben i pro osoby, které v danou chvíli nemohou hovořit. Aplikace v tomto případě nabízí ikony „Uvážnutí“, „Zabloudění“, „Pád laviny“ a „Zranění v horském terénu“. V nastavení si uživatel může nastavit možnost zasílání notifikací výstrah a varování. V tomto modulu lze najít i informace o lavinové předpovědi (Záchranka).

Na hlavní liště jsou v sekci „Lokátor“ dostupné body zájmu. Zde uživatel najde mapu, ve které jsou zakreslené polohy AED přístrojů, stanic horské služby, pohotovostí a lékáren s pohotovostním režimem (Záchranka).

Aplikace umožňuje aktivovat funkci videohovoru, která může být pro operátora zdravotnického operačního střediska významná z toho důvodu, že může získat lepší přehled o situaci na daném místě a o kvalitě první pomoci poskytované zachráncem. Případně potom instruovat zachránce ke změně v provedení první pomoci (Záchranka).

K dispozici je i výuková verze aplikace Záchranka (Záchranka).

2.9.2 Automatizovaný externí defibrilátor

Automatizovaný externí defibrilátor je přístroj sloužící k defibrilaci. Je hojně využíván v první pomoci laiky při náhlé zástavě oběhu (Kardio-line).

Automatizovanými externími defibrilátory jsou vybaveny např. jednotky dobrovolných hasičů či městské policie, kteří jsou v případě NZO first respondery. Často poté zasahují na místech, kde je menší pokrytí výjezdovými skupinami zdravotnické záchranné služby. AED přístroje bývají rozmístěny na veřejných místech (obchodní domy, školy, sportovní areály atp.) a pokud je to možné, operátor ZOS naviguje zachránce, aby byl opatřen AED přístroj a využit při KPR. Tato místa jsou označena specifickou značkou, která je mezinárodní (Kardio-line; Záchranka).

Polohu umístění automatizovaných externích defibrilátorů má operátor k dispozici. Laická veřejnost má možnost se s umístěním nejbližších AED přístrojů obeznámit v mobilní aplikaci Záchranka (viz výše).

Při náhlé zástavě oběhu je nejdůležitější provádění nepřímé srdeční masáže. Proto operátor instruuje zachránce k opatření automatizovaného externího defibrilátoru pouze v případě, že při opatřování AED přístroje nedojde k prodlevě v KPR a zároveň musí být zachránce schopný přístroj obsloužit. V opačném případě se operátor zaměřuje na správnost provedení nepřímé srdeční masáže. Pokud jsou na místě minimálně dva zachránci, tak jeden provádí KPR a druhý zajistí AED přístroj (Franěk, 2023, s. 142-143).

Přístroj má v sobě zabudované elektrody. Ty zachránce lepí na hrudník. První elektrodu nalepí zachránce do oblasti 2. mezižebří vpravo od hrudní kosti. Druhou elektrodu zachránce lepí do 4.-5. mezižebří ve střední axilární čáře vlevo. Důležité je, aby zachránci prováděli nepřímou srdeční masáž i při lepení elektrod či nabíjení přístroje. Při analýze rytmu je naopak žádoucí srdeční masáž přerušit, aby přístroj mohl zhodnotit srdeční rytmus. Přístroj sám vyhodnotí, zda je potřeba podat výboj či nikoliv. Pokud je výboj doporučen, pacienta se nesmí nikdo dotýkat a přístroj podá výboj automaticky, nebo je třeba zmáčknout příslušné tlačítko. Následně

zachránce pokračuje v nepřímé srdeční masáži do další analýzy rytmu, do příjezdu výjezdové skupiny zdravotnické záchranné služby nebo do obnovení oběhu pacienta (BOZP.CZ).

2.9.3 First responder - poskytovatel první pomoci na vyžádání

Ministerstvo zdravotnictví vydalo 30. června 2021 Metodický pokyn pro systematické využívání poskytovatelů první pomoci na vyžádání (first responderů). Ten upravuje problematiku využití poskytovatelů první pomoci na vyžádání – takzvaných first responderů (Metodický pokyn pro systematické využívání poskytovatelů první pomoci na vyžádání (first responderů), 2021, s. 1).

First responder má za úkol zajistit poskytnutí kvalitní první pomoci před příjezdem posádky ZZS. Proto jsou first responderi užiteční hlavně v oblastech s delší dojezdovou dobou. Kvalitně poskytnutá první pomoc může výrazně zlepšit naději postiženého na přežití a ovlivnit kvalitu jeho života v budoucnu (Metodický pokyn pro systematické využívání poskytovatelů první pomoci na vyžádání (first responderů), 2021, s. 37).

First responder je osoba proškolená v první pomoci připravená na požádání zdravotnického operačního střediska poskytnout první pomoc zejména při události prvního stupně naléhavosti. Tudíž pokud hrozí selhání základních životních funkcí, situace na místě události není zřejmá či hrozí nebezpečí z prodlení při čekání na posádku ZZS (Metodický pokyn pro systematické využívání poskytovatelů první pomoci na vyžádání (first responderů), 2021, s. 38).

First responderi se dělí do dvou skupin. První skupinou jsou first responderi z řad příslušníků IZS (hasiči, policisté apod.), ti jsou vyzváni k poskytnutí první pomoci na základě žádosti jejich vlastního operačního střediska. Vykonávají tuto činnost na základě pracovně právního vztahu u svého zaměstnavatele. First responderi z řad příslušníků IZS bývají vybaveni AED přístroji (Metodický pokyn pro systematické využívání poskytovatelů první pomoci na vyžádání (first responderů), 2021, s. 38).

Druhou skupinou jsou dobrovolní first responderi. Poskytují první pomoc na základě výzvy ZOS formou SMS, telefonního spojení se ZOS nebo mobilní aplikace. Dobrovolní first responderi uzavírají dobrovolnické smlouvy s poskytovatelem zdravotnické záchranné služby příslušného kraje. Dobrovolní first responderi často nebývají vybaveni AED přístrojem (Metodický pokyn pro systematické využívání poskytovatelů první pomoci na vyžádání (first responderů), 2021, s. 39).

Vzdělání first responderů určuje zdravotnická záchranná služba daného kraje. First responder však musí projít certifikovaným kurzem ERC „Kardiopulmonální resuscitace s využitím automatizovaného externího defibrilátoru“ či jiným podobným kurzem zajištěným zdravotnickou záchrannou službou příslušného kraje. Dále je nutné first respondery pravidelně školit a obnovovat jejich znalosti (Metodický pokyn pro systematické využívání poskytovatelů první pomoci na vyžádání (first responderů), 2021, s. 39).

First respondery v současné době využívá v ČR například Královéhradecký a Jihočeský kraj.

3 PRŮZKUMNÁ ČÁST

3.1 Průzkumné otázky

1. Které situace jsou při telefonicky asistované neodkladné resuscitaci pro operátory náročné?
2. Jaké subjektivní zkušenosti operátoři v souvislosti se specifiky telefonicky asistované neodkladné resuscitace uvádějí?
3. Kterými cestami lze zlepšit dovednosti operátorů při komunikaci s volajícím pro náhlou zástavu oběhu?
4. Jak moc operátoři využívají aplikace Záchranka při telefonicky asistované neodkladné resuscitaci?

3.2 Metodika průzkumu a zpracování dat

Průzkumná část práce byla zpracována metodou kvantitativního dotazníkového šetření. Respondenty dotazníku byli operátoři a operátorky zdravotnických operačních středisek. Dotazníkové šetření bylo prováděno anonymně online formou. Dotazník byl zaslán vedoucím vzdělávacích a výcvikových středisek na email a distribuován na zdravotnická operační střediska. Vyplnění dotazníku bylo dobrovolné. Podmínkou zařazení do průzkumného šetření byla dostatečná praxe operátora – operátor musel za svou praxi provádět telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitaci alespoň 20x. Celkem odpovědělo 53 respondentů. Z toho 2 respondenti nesplnili podmínky pro zařazení do výsledků šetření a jejich data nejsou do výsledků zahrnuta. Do výsledků byly tedy zahrnuty odpovědi od 51 respondentů.

Dotazník měl celkem 18 otázek. Otázky č.1-3 byly zaměřeny na demografické údaje týkající se pohlaví, informací o zaměstnavateli a vzdělání operátora. Jednalo se o uzavřené otázky s jednou možnou odpovědí.

Otázka č. 4 byla dichotomická a zaměřovala se na splnění kritéria pro zahrnutí respondenta do výsledků dotazníkového šetření.

Otázky č. 5-11 se zabývaly specifiky telefonicky asistované neodkladné resuscitace z pohledu operátora. Tato část zahrnovala 3 otázky uzavřené (otázka č. 5, 7 a 11), 2 otázky otevřené (otázka č. 6 a 9) a 2 otázky polouzavřené s možností „jiné“ (otázka č. 8 a 10).

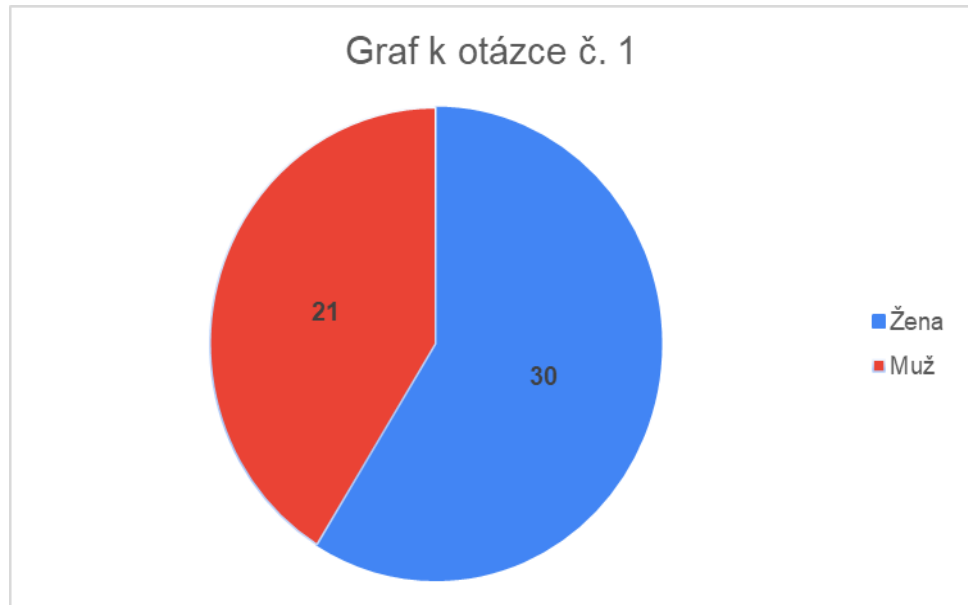
Otázky č. 12-15 se týkaly průběžného vzdělávání operátorů v oblasti TANR v rámci zaměstnání. Jednalo se o jednu otázku uzavřenou s jednou možnou odpovědí (otázka č. 12), jednu polouzavřenou otázku s možností „jiné“ (otázka č. 13), jednu otázku maticovou s jednou možnou odpovědí (otázka č. 14) a jednu otázku otevřenou (otázka č. 15).

Otázky č. 16-18 byly zaměřené na využívání funkcí mobilní aplikace Záchranka při poskytování telefonicky asistované neodkladné resuscitace. Jednalo se o dvě uzavřené otázky (otázka č. 16 a 18) a jednu otevřenou otázku (otázka č. 15).

Data jsou zpracována formou grafů. V práci jsou použity grafy výsečový a skupinový pruhový. Ke zpracování dat byl použit program Microsoft Excel.

3.3 Výsledky

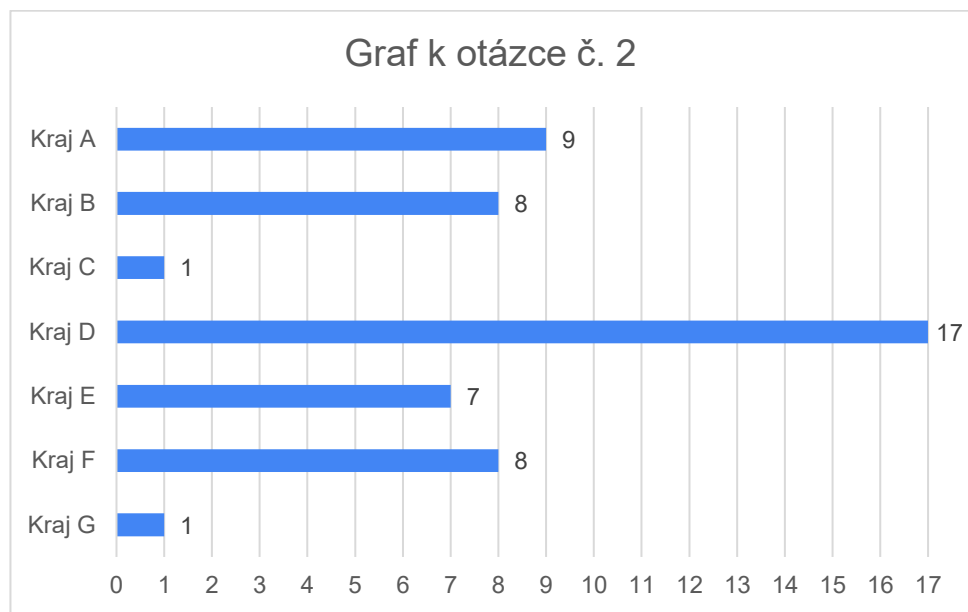
Otázka č. 1: Pohlaví.



Obrázek 1 Graf znázorňující pohlaví respondentů

Obrázek 1 znázorňuje pohlaví respondentů. Na dotazník odpovídalo 30 žen (59 %) a 21 mužů (41 %). Tato otázka by povinná, tudíž na ni odpovědělo 100 % respondentů.

Otázka č. 2: V jakém kraji pracujete?



Obrázek 2 Graf znázorňující zaměstnavatele respondentů

Obrázek 2 znázorňuje kraj, ve kterém jsou respondenti zaměstnáni. 9 respondentů (17,6 %) odpovědělo Kraj A, 8 respondentů (15,7 %) odpovědělo Kraj B, 1 respondent (2 %) odpověděl Kraj C, 17 respondentů (33,3 %) odpovědělo Kraj D, 7 respondentů (13,7 %) odpovědělo Kraj E, 8 respondentů (15,7 %) odpovědělo Kraj F a 1 respondent (2 %) odpověděl Kraj G. Tato otázka byla povinná, tudíž na ni odpovědělo 100 % respondentů.

Otázka č. 3: Absolvoval/a jste kurz „Operační řízení přednemocniční neodkladné péče“?



Obrázek 3 Graf znázorňující absolvování kurzu "Operační řízení přednemocniční neodkladné péče"

Obrázek 3 znázorňuje, zda respondenti absolvovali kurz Operační řízení přednemocniční neodkladné péče. 26 respondentů (51 %) odpovědělo ne, 25 respondentů (49 %) odpovědělo ano. Tato otázka byla povinná, tudíž na ni odpovědělo 100 % respondentů.

Otázka č. 4: Prováděl/a jste za svou praxi TANR alespoň 20x?



Obrázek 4 Graf znázorňující splnění podmínky pro zařazení do průzkumu

Obrázek 4 znázorňuje podmínku zařazení respondenta do dotazníkového šetření – tedy jestli respondent za svou praxi prováděl TANR alespoň 20x. Tuto podmínku nesplnili 2 respondenti, kteří byli již na začátku vyřazeni z průzkumu. Všech 51 (100 %) respondentů zahrnutých do průzkumu odpovědělo ano. Tato otázka byla povinná, tudíž na ni odpovědělo 100 % respondentů.

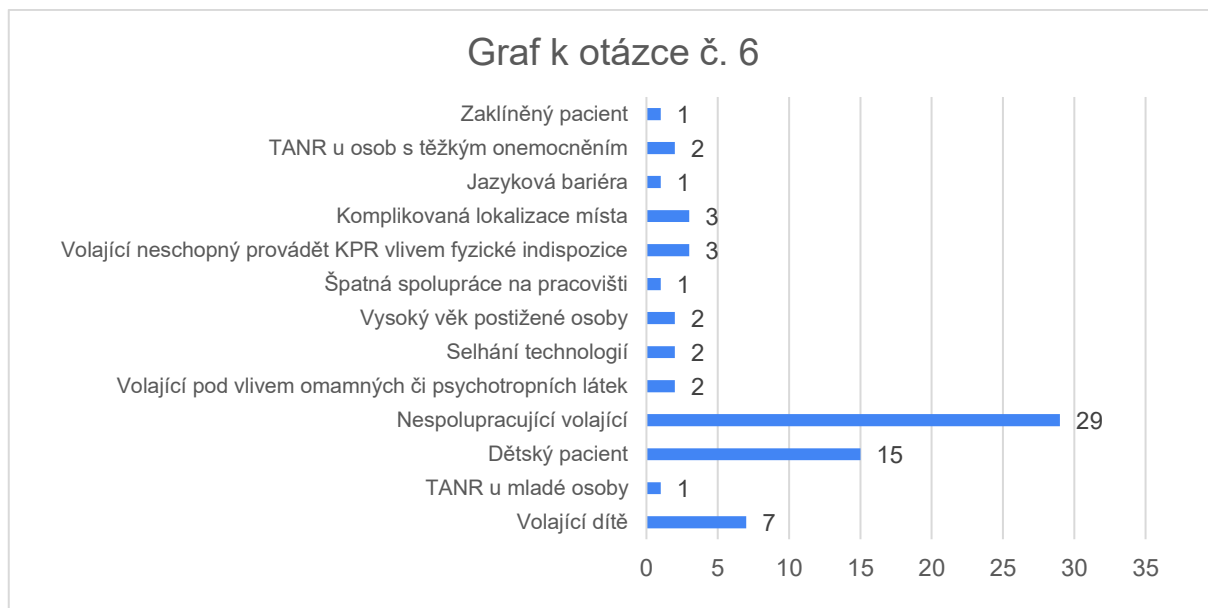
Otázka č. 5: Existují situace při TANR s volajícím, ve kterých se cítíte nekomfortně?



Obrázek 5 Graf znázorňující, zda existují situace při TANR, ve kterých se operátoři cítí nekomfortně

Obrázek 5 znázorňuje, zda operátoři při výkonu svého povolání zažívají situace, ve kterých se cítí nekomfortně. 44 respondentů (86 %) odpovědělo ano, 7 respondentů (14 %) odpovědělo, že takovou situaci nikdy nezažili. Tato otázka byla povinná, tudíž na ni odpovědělo 100 % respondentů.

Otázka č. 6: Pokud jste u předchozí otázky odpověděl/a ano, napište prosím, o jaké situaci se jedná.



Obrázek 6 Graf znázorňující situace, ve kterých je se operátoři cítí nekomfortně

Obrázek 6 znázorňuje situace při TANR s volajícím, ve kterých se operátoři cítí nekomfortně. Otázka č. 6 byla podmíněna odpovědí „Ano“ v otázce č. 5. Na otázku č. 6 odpovídalo 44 respondentů (86,3 %) respondentů. V otázce č. 6 respondenti mohli vypsát více možných situací, ve kterých se cítí nekomfortně.

Celkem bylo 69 odpovědí na tuto otázku. Nejčastěji (29x; 42,03 %) respondenti odpověděli „Nespolupracující volající“, 15x (21,74 %) respondenti odpověděli „Dětský pacient“, 7x (10,14 %) respondenti odpověděli „Volající dítě“, 3x (4,35 %) respondenti odpověděli „Komplikovaná lokalizace místa“, 3x (4,35 %) respondenti odpověděli „Volající neschopný provádět KPR vlivem fyzické indispozice“, 2x (2,9 %) respondenti odpověděli „TANR u osob s těžkým onemocněním“, 2x (2,9 %) respondenti odpověděli „Vysoký věk postižené osoby“, 2x (2,9 %) respondenti odpověděli „Selhání technologií“, 2x (2,9 %) respondenti odpověděli „Volající pod vlivem omamných či psychotropních látek“, 1x (1,45 %) respondenti odpověděli „Zaklíněný pacient“, 1x (1,45 %) respondenti odpověděli „Jazyková bariéra“, 1x (1,45 %) respondenti odpověděli „Špatná situace na pracovišti“, 1x (1,45 %) respondenti odpověděli „TANR u mladé osoby“.

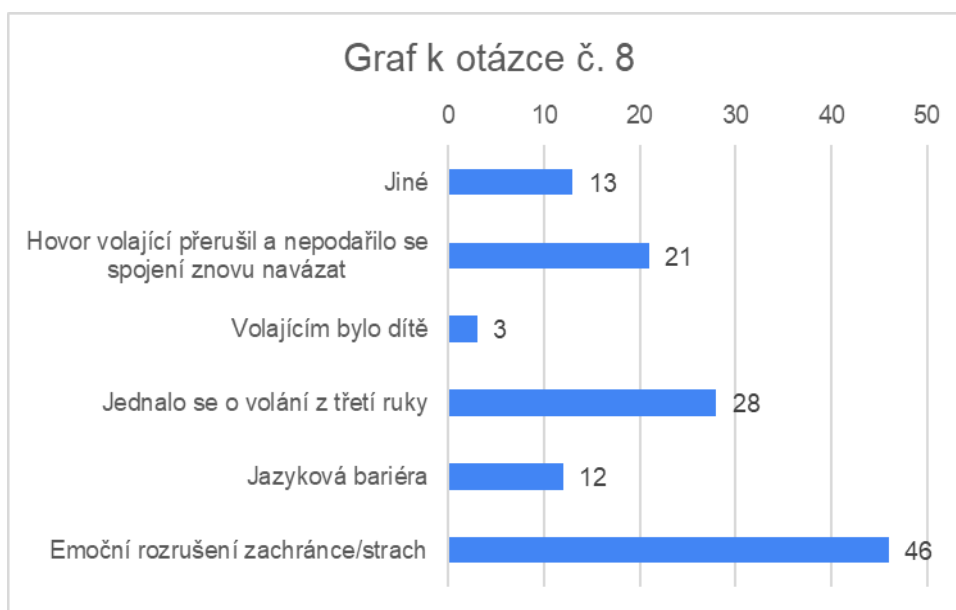
Otázka č. 7: Stalo se Vám, že s Vámi volající nedokázal spolupracovat a provádět TANR?



Obrázek 7 Graf znázorňující, zda operátoři zažili situaci, kdy s nimi volající nedokázal spolupracovat a provádět TANR

Obrázek 7 zobrazuje, zda respondenti zažili situaci, kdy s nimi volající nedokázal spolupracovat a provádět TANR. Všichni respondenti, tedy 51 respondentů (100 %), odpověděli „Ano“. Žádný z respondentů neodpověděl „Ne“. Z toho vyplývá, že každý z operátorů, který byl respondentem tohoto průzkumu, zažil situaci, kdy s ním volající nedokázal spolupracovat a provádět TANR. Tato otázka byla povinná, tudíž na ni odpovědělo 100 % respondentů.

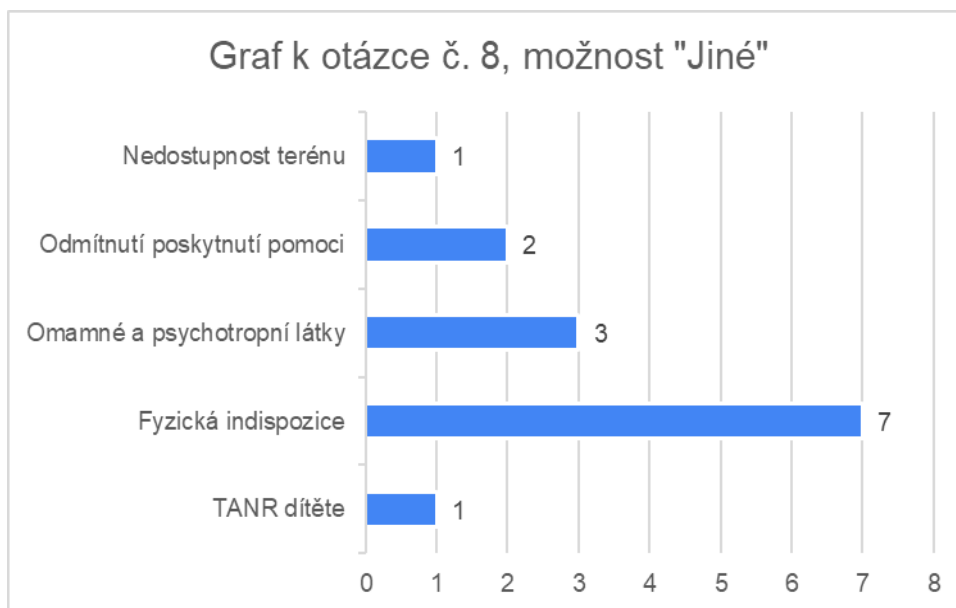
Otázka č. 8: Pokud jste u předchozí otázky odpověděl/a ano, zaškrtněte prosím proč.



Obrázek 8 Graf znázorňující důvody, proč s operátorem nedokázal volající spolupracovat a provádět TANR

Obrázek 8 znázorňuje, z jakého důvodu volající nedokázal spolupracovat s operátory. Otázka č. 8 byla podmíněna odpovědí „Ano“ v otázce č. 7. Na otázku č. 8 odpovídalo 100 % respondentů. V otázce č. 8 mohli respondenti zvolit více odpovědí a dopsat svou vlastní odpověď do políčka „Jiné“.

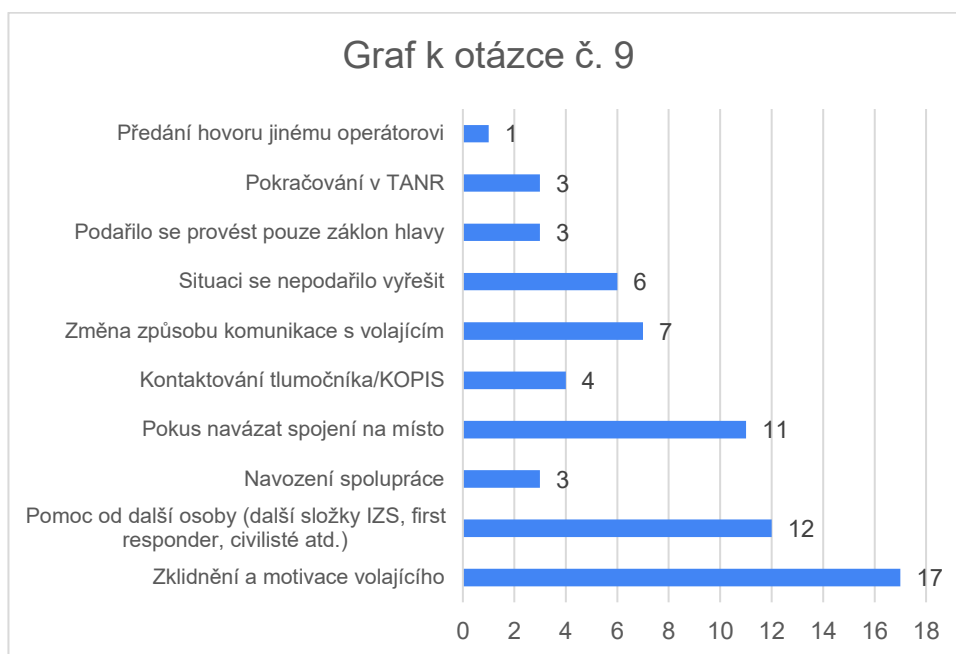
Celkem bylo 123 odpovědí na tuto otázku. 46x (37,4 %) zaškrtnuli operátoři možnost „Emoční rozrušení zachránce/strach“, 28x (22,8 %) zaškrtnuli operátoři možnost „Jednalo se o volání z třetí ruky“, 21x (17,1 %) zaškrtnuli operátoři možnost „Hovor volající přerušil a nepodařilo se spojení znovu navázat“, 13x (10,6 %) zaškrtnuli operátoři možnost „Jiné“, 12x (9,8 %) zaškrtnuli operátoři možnost „Jazyková bariéra“ a 3x (2,4 %) zaškrtnuli operátoři možnost „Volajícím bylo dítě“.



Obrázek 9 Graf znázorňující odpovědi "Jiné" u otázky č. 8

V možnosti „Jiné“ (Obrázek 9) respondenti nejčastěji zmiňovali fyzické indispozice zachránce (7x; 50 %), vliv omamných a psychotropních látek na zachránce (3x; 21,4 %), odmítnutí poskytnutí pomoci zachránce (2x; 14,3 %), nedostupnost terénu (1x; 7,1 %) a TANR dítěte (1x; 7,1 %).

Otázka č. 9: Jak jste tuto situaci vyřešil/a?

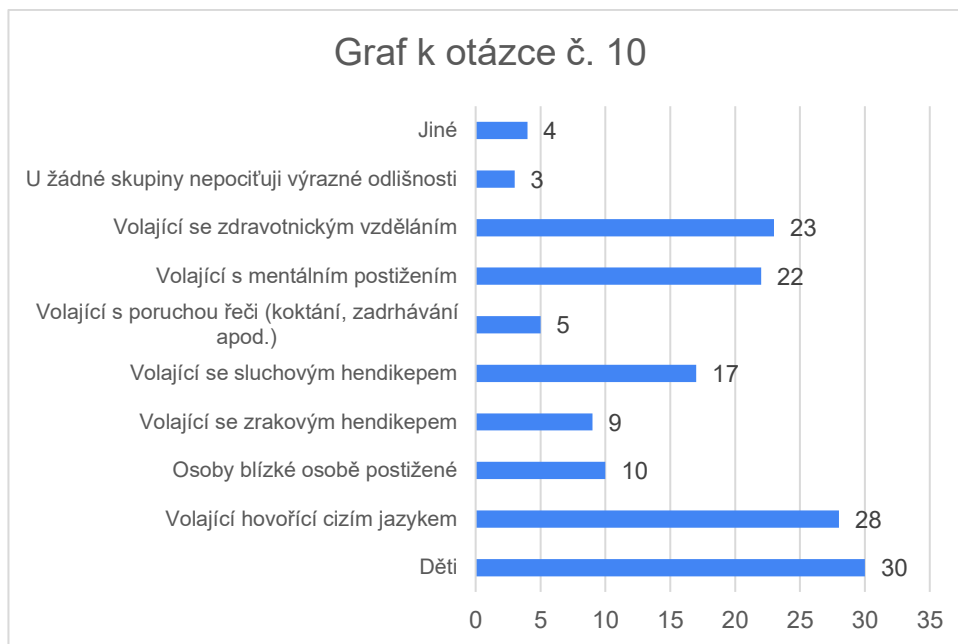


Obrázek 10 Graf znázorňující řešení operátorem, pokud s ním volající nedokázal spolupracovat a provádět TANR

Obrázek 10 popisuje řešení operátora, když s ním volající nespolupracuje a nedokáže provádět TANR. Otázka č. 9 byla podmíněna odpovědí „Ano“ v otázce č. 7. Na otázku č. 9 odpovídalo 100 % respondentů. V otázce č. 9 respondenti mohli vypsát více možných řešení této situace.

Celkem bylo 67 odpovědí na tuto otázku. Nejčastěji (17x; 25,37 %) respondenti uváděli jako řešení „Zklidnění a motivace volajícího“. 12x (17,91 %) respondenti uvedli jako řešení „Pomoc od další osoby (další složky IZS, first responder, civilisté atd.)“. 11x (16,42 %) respondenti uvedli jako řešení „Pokus navázat spojení na místo“. 7x (10,45 %) respondenti uvedli jako řešení „Změna způsobu komunikace s volajícím“. 6x (8,96 %) respondenti uvedli „Situaci se nepodařilo vyřešit“. 4x (5,97 %) respondenti uvedli jako řešení „Kontaktování tlumočnicka/KOPIS“. 3x (4,48 %) respondenti uvedli jako řešení „Pokračování v TANR“. 3x (4,48 %) respondenti uvedli „Podařilo se provést pouze záklon hlavy“. 1x (1,49 %) respondenti uvedli jako řešení „Předání hovoru jinému operátorovi“.

Otázka č. 10: Zaškrtněte prosím skupiny volajících, u kterých pociťujete výrazné odlišnosti ve způsobu komunikace při TANR.



Obrázek 11 Graf znázorňující skupiny volajících, u kterých operátoři pociťují výrazné odlišnosti ve způsobu komunikace při TANR

Obrázek 11 vyjadřuje skupiny volajících, u kterých operátoři pociťují výrazné odlišnosti ve způsobu komunikace při TANR. Tato otázka byla povinná, tudíž na ni odpovídalo 100 % respondentů. V otázce č. 10 mohli respondenti zvolit více odpovědí a dopsat svou vlastní odpověď do políčka „Jiné“.

Celkem bylo 151 odpovědí na tuto otázku. Nejčastěji (30x; 19,87 %) respondenti odpověděli „Děti“. 28x (18,54 %) respondenti odpověděli „Volající hovořící cizím jazykem“. 23x (15,23 %) respondenti odpověděli „Volající se zdravotnickým vzděláním“. 22x (14,57 %) respondenti odpověděli „Volající s mentálním postižením“. 17x (11,26 %) respondenti odpověděli „Volající se sluchovým hendikepem“. 10x (6,62 %) respondenti odpověděli „Osoby blízké osobě postižené“. 9x (5,96 %) respondenti odpověděli „Volající se zrakovým hendikepem“. 5x (3,31 %) respondenti odpověděli „Volající s poruchou řeči (kóktání, zadržávání apod.)“. 4x (2,65 %) respondenti odpověděli „Jiné“. Respondenti v možnosti jiné vypisovali profesionální kolegy z řad dobrovolných hasičů, volající pod vlivem omamných a psychotropních látek, seniory a volající z nižší sociální třídy. 3x (1,99 %) respondenti odpověděli „U žádné skupiny nepociťuji výrazné odlišnosti“.

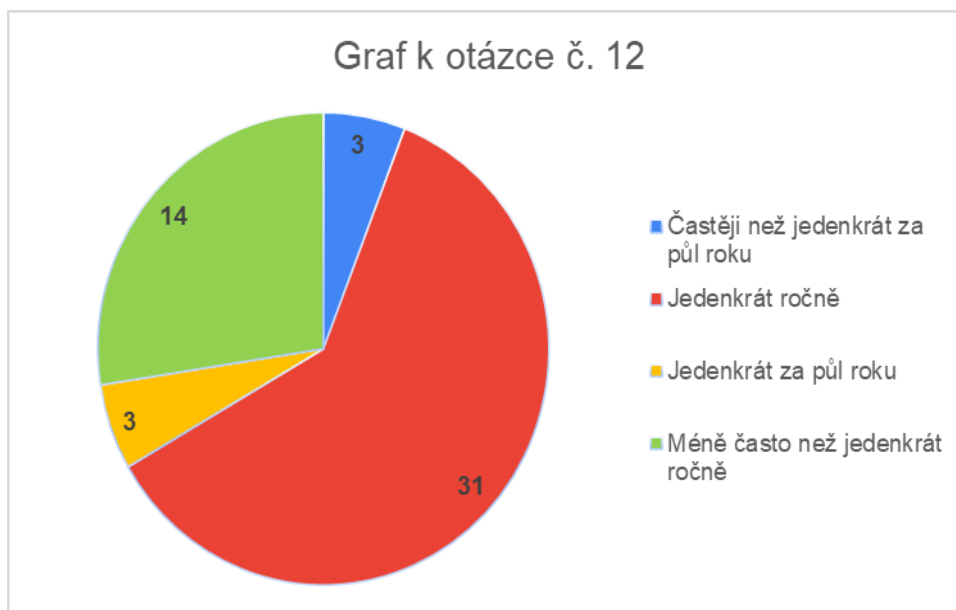
Otázka č. 11: Cítíte se dostatečně připraven/a řešit komunikační bariéry při TANR?



Obrázek 12 Graf znázorňující připravenost operátorů řešit komunikační bariéry při TANR

Obrázek 12 zobrazuje připravenost operátorů řešit komunikační bariéry při TANR. 29 respondentů (57 %) vyplnilo, že se necítí dostatečně připraveno a ocenili by další vzdělávání. 22 respondentů (43 %) vyplnilo, že se cítí dostatečně připraveno a vzdělávat se již v této oblasti nepotřebují. Tato otázka byla povinná, tudíž na ni odpovědělo 100 % respondentů.

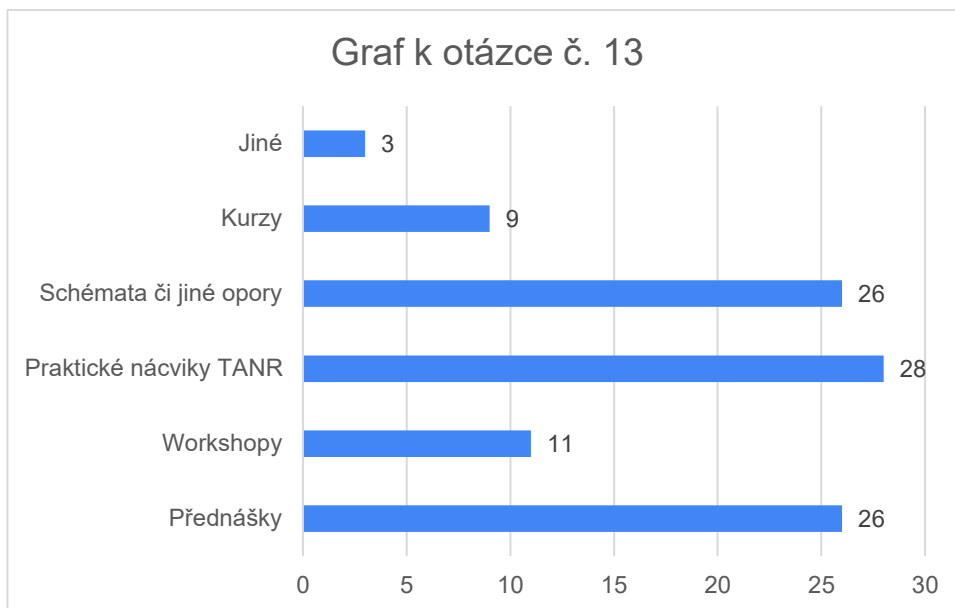
Otázka č. 12: Jak často probíhá nácvik TANR na Vašem pracovišti?



Obrázek 13 Graf znázorňující frekvenci nácviku TANR na pracovištích operátorů

Obrázek 13 ukazuje, jak často probíhá nácvik TANR na pracovišti respondenta. Nejvíce respondentů (31; 61 %) uvedlo, že na jejich pracovišti probíhá nácvik TANR jedenkrát ročně. 14 respondentů (27 %) uvedlo, že na jejich pracovišti probíhá nácvik TANR méně často než jedenkrát ročně. 3 respondenti (6 %) uvedli, že na jejich pracovišti probíhá nácvik TANR jedenkrát za půl roku. 3 respondenti (6 %) uvedli, že na jejich pracovišti probíhá nácvik TANR častěji než jedenkrát za půl roku. Tato otázka byla povinná, tudíž na ni odpovědělo 100 % respondentů.

Otázka č. 13: Jaké prostředky vzdělávání v oblasti TANR Vám zaměstnavatel nabízí? V případě, že zvolíte možnost „Jiné“, rozepište se, prosím, o jaké prostředky se jedná.

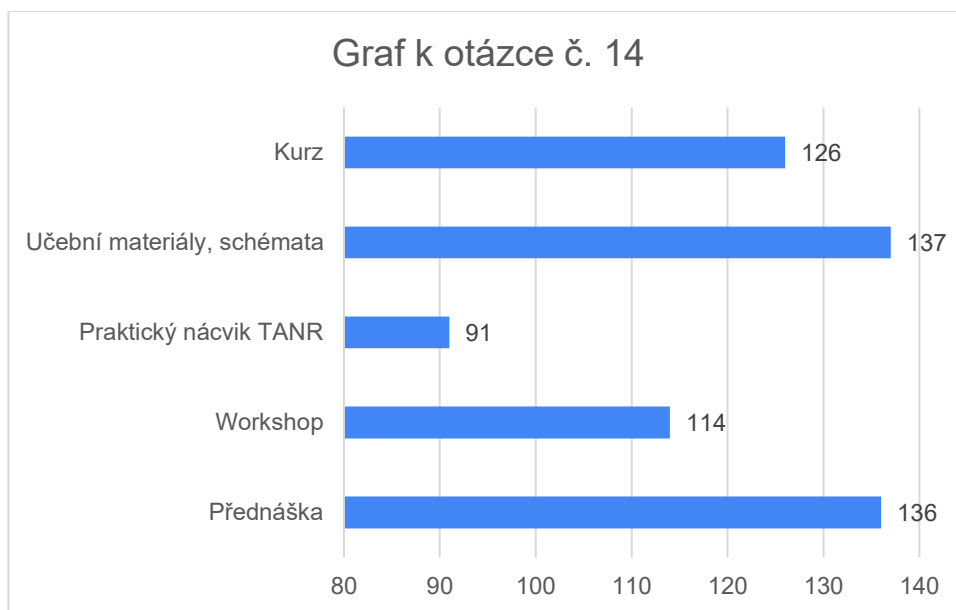


Obrázek 14 Graf znázorňující, jaké vzdělávací prostředky v oblasti TANR nabízí operátorům jejich zaměstnavatel

Obrázek 14 vyjadřuje, jaké vzdělávací prostředky (týkající se TANR) nabízí operátorům jejich zaměstnavatel. Tato otázka byla povinná, tudíž na ni odpovídalo 100 % respondentů. V otázce č. 13 mohli respondenti zvolit více odpovědí a dopsat svou vlastní odpověď do políčka „Jiné“.

Celkem bylo 103 odpovědí na tuto otázku. Nejvíce (28x; 27,18 %) respondenti odpovídali „Praktické nácviky TANR“. 26x (25,24 %) respondenti odpověděli „Přednášky“. 26x (25,24 %) respondenti odpověděli „Schémata či jiné opory“. 11x (10,68 %) respondenti odpověděli „Workshopy“. 9x (8,74 %) respondenti odpověděli „Kurzy“. 3x (2,91 %) respondenti odpověděli „Jiné“. V možnosti jiné respondenti vypisovali, že jim zaměstnavatel poskytuje doporučené postupy, směrnice organizace a že jim zaměstnavatel neposkytuje žádné vzdělávací prostředky v oblasti TANR.

Otázky č. 14: Který z těchto prostředků vzdělávání by pro Vás byl/je pro Vás nejprínosnější? Ohodnoťte známkami jako ve škole. 1 = největší přínos, 5 = nejmenší přínos

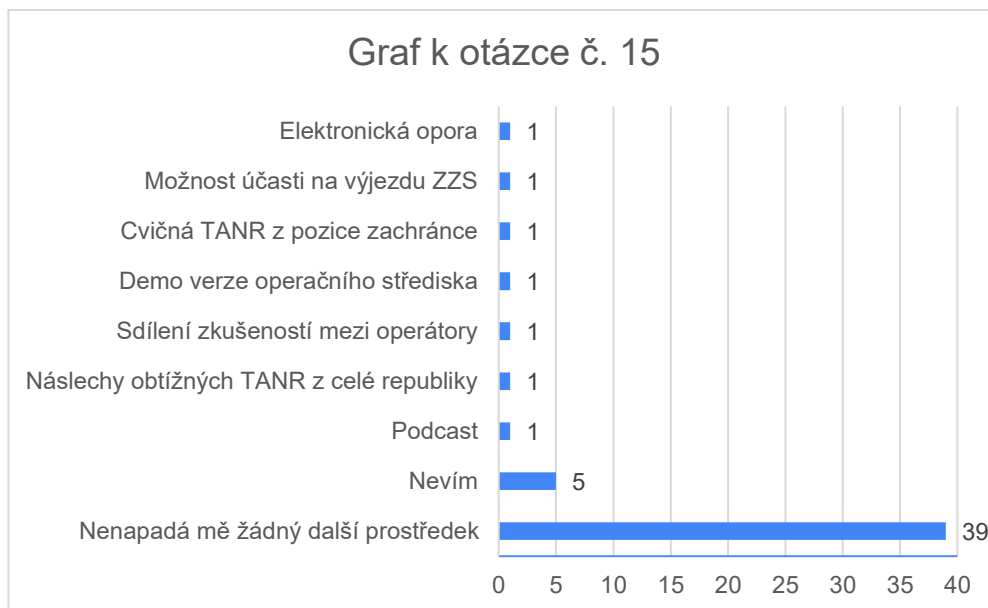


Obrázek 15 Graf znázorňující hodnocení jednotlivých prostředků vzdělávání operátory

Obrázek 15 zobrazuje subjektivní hodnocení jednotlivých prostředků vzdělávání operátory. Tato otázka byla povinná, tudíž na ni odpovědělo 100 % respondentů. Hodnocení bylo provedeno součtem jednotlivých známek u každého prostředku vzdělávání. Počty známek byly následně vynásobeny jejich hodnotou. Nejlépe hodnocený byl tedy ten prostředek vzdělávání, u kterého vyšlo nejmenší číslo.

S hodnotou 91 byl nejlépe hodnocen „Praktický nácvik TANR“. Za ním je s hodnotou 114 umístěn „Workshop“. Hodnotu 126 má „Kurz“. Hodnotu 136 má „Přednáška“ a nejhorší hodnocení mají s hodnotou 137 „Učební materiály, schémata“.

Otázka č. 15: Pokud Vás napadá jiný prostředek vzdělávání, který by pro Vás byl značně přínosný, napište prosím, o který prostředek se jedná.



Obrázek 16 Graf znázorňující další prostředky vzdělávání, které by byly pro operátory přínosné

Obrázek 16 znázorňuje další možné prostředky vzdělávání, které by byly pro operátory přínosné k výkonu jejich povolání. V otázce č. 15 respondenti mohli vypsát více možných prostředků, které je napadají. Nejčastěji (39x; 76,47 %) respondenti odpovídali, že je nenapadá žádný další prostředek. 5x (9,8 %) respondenti odpověděli „Nevím“. 1x (1,96 %) respondenti odpověděli, že by jim pomohla elektronická opora. 1x (1,96 %) respondenti odpověděli, že by jim pomohla možnost účastnit se výjezdu ZZS. 1x (1,96 %) respondenti odpověděli, že by jim pomohla cvičná TANR z pozice zachránce. 1x (1,96 %) respondenti odpověděli, že by jim pomohla demo verze operačního střediska. 1x (1,96 %) respondenti odpověděli, že by jim pomohlo sdílení zkušeností mezi operátory. 1x (1,96 %) respondenti odpověděli, že by jim pomohly náslechy obtížných TANR z celé republiky. A 1x (1,96 %) respondenti odpověděli, že by jim pomohly podcasty zaměřené na odbornou činnost operátora ZOS.

Tato otázka byla povinná, tudíž na ni odpovědělo 100 % respondentů.

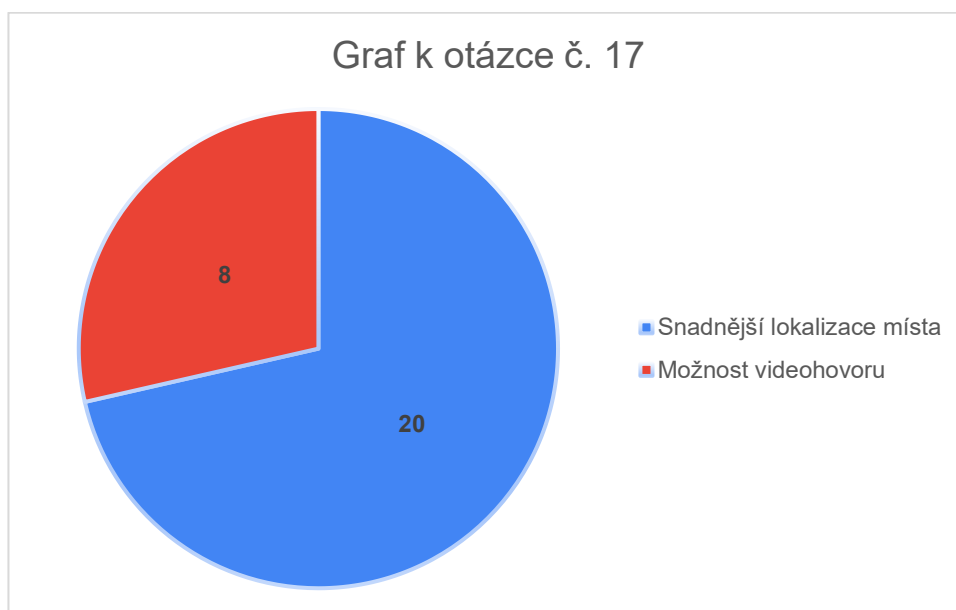
Otázka č. 16: Je pro Vás při TANR výhodou, když zachránce volá prostřednictvím aplikace Záchranka?



Obrázek 17 Graf znázorňující, zda je pro operátory výhodou, když zachránce volá prostřednictvím aplikace Záchranka

Obrázek 17 k otázce číslo 16 zobrazuje, zda je pro operátory výhodou, když zachránce volá prostřednictvím aplikace Záchranka. Většina respondentů (28; 55 %) odpověděla, že ano. 20 respondentů (39 %) odpovědělo, že pro ně není výhodou, když zachránce volá prostřednictvím aplikace Záchranka. 3 respondenti (6 %) nikdy nezažili, že by zachránce volal prostřednictvím aplikace Záchranka. Tato otázka byla povinná, tudíž na ni odpovědělo 100 % respondentů.

Otázka č. 17: Pokud jste u předchozí otázky odpověděl/a ano, napište prosím proč.

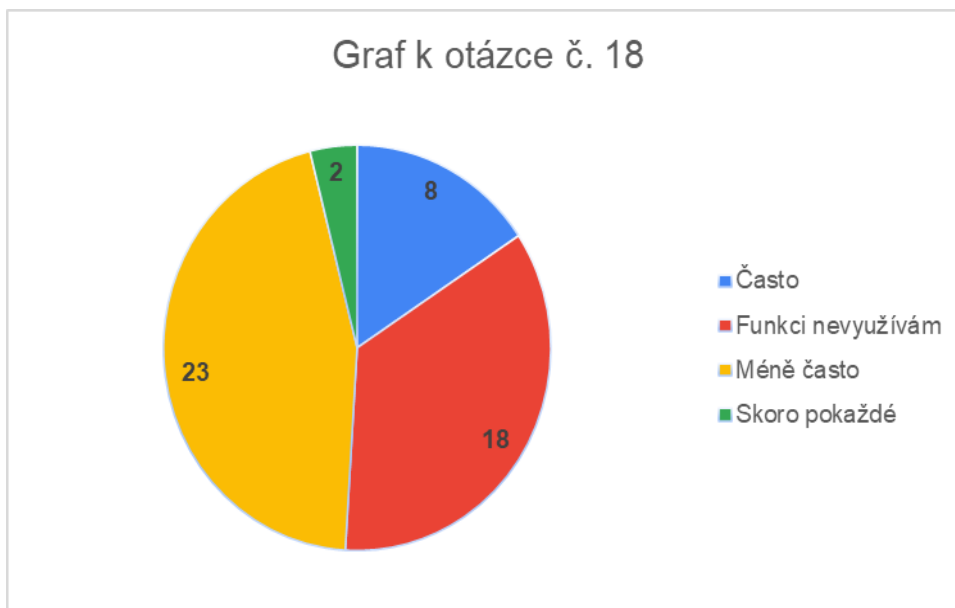


Obrázek 18 Graf znázorňující výhody pro operátora, pokud volající volá prostřednictvím aplikace Záchranka

Obrázek 18 zobrazuje výhody pro operátora, v případě, že volající kontaktuje zdravotnické operační středisko pomocí aplikace Záchranka. Otázka č. 17 byla podmíněna odpovědí „Ano“ v otázce č. 16. Na otázku č. 17 odpovídalo 28 respondentů (54,9 %). V otázce č. 17 mohli respondenti vypsát více důvodů, proč je pro ně výhodou, když je volající kontaktuje prostřednictvím aplikace Záchranka.

Celkem bylo 33 odpovědí na tuto otázku. 5 odpovědí muselo být z hodnocení vyřazeno z důvodu nesrozumitelnosti odpovědi. 20x (71,43 %) respondenti odpověděli, že hlavní výhodou je pro ně snadnější lokalizace volajícího. 8x (28,57 %) respondenti odpověděli, že je pro ně hlavní výhodou možnost videohovoru.

Otázka č. 18: Jak často využijete pro lepší komunikaci při TANR funkci videohovoru v aplikaci Záchranka.



Obrázek 19 Graf znázorňující, jak často operátoři využívají funkci videohovoru v aplikaci Záchranka

Otázka č. 18 byla zaměřena na využití videohovoru v aplikaci Záchranka operátorem pro lepší komunikaci při TANR, výsledky znázorňuje graf (Obrázek 19). 18 respondentů (35 %) odpovědělo, že funkci vůbec nevyžívá. 23 respondentů (45 %) odpovědělo, že funkci videohovoru využívá méně často. 8 respondentů (16 %) funkci videohovoru využívá často a 2 respondenti (4 %) využívají funkci skoro pokaždé. Tato otázka byla povinná, tudíž na ni odpovědělo 100 % respondentů.

3.4 Diskuze

Dotazníkové šetření, jehož respondenty byli operátoři a operátorky zdravotnických operačních středisek, bylo zpracováno za účelem získání informací o vybraných specifických telefonicky asistované neodkladné resuscitace pohledem operátora ZOS.

Které situace jsou při telefonicky asistované neodkladné resuscitaci pro operátory náročné?

Lze odpovědět na základě výsledků otázky č. 5 a otázky č. 6 z dotazníku.

Otázka č. 5 se zaměřovala na to, zda se operátoři ocitají při telefonicky asistované neodkladné resuscitaci v situacích, ve kterých se cítí nekomfortně. 44 respondentů (86 %) odpovědělo, že takové situace zažívají. Menšina respondentů (7; 14 %) odpověděla, že takovou situaci nikdy nezažila.

Otázka č. 6 cílila na ty respondenty, kteří v otázce č. 5 odpověděli ano. Ptala se jich, o jaké situace se jedná. Nejčastěji (29x; 42,03 %) respondenti odpovídali, že velice nekomfortní jsou pro ně situace, kdy s nimi volající nespolupracuje. Druhou nejčastější odpovědí (15x; 21,74 %) byla situace, kdy se jedná o dětského pacienta. Relativně náročná je pro operátory situace, kdy je volajícím pro NZO dítě. Takto respondenti odpověděli 7x (10,14 %). Méně často respondenti odpovídali „Komplikovaná lokalizace místa“, „Volající neschopný provádět KPR vlivem fyzické indispozice“, „TANR u osob s těžkým onemocněním“, „Vysoký věk postižené osoby“, „Selhání technologií“, „Volající pod vlivem omamných či psychotropních látek“, „Zaklíněný pacient“, „Jazyková bariéra“, „Špatná situace na pracovišti“ a „TANR u mladé osoby“.

Když porovnáám své šetření s kvalitativním průzkumným šetřením studentky Brožkové (2018) v její bakalářské práci na téma „Komunikace zdravotnického záchranáře v přednemocniční neodkladné péči“, tak výsledky vychází velice podobně. Její průzkum byl zpracován formou pozorování komunikace zdravotnických záchranářů při výjezdu a rozhovoru se zdravotnickými záchranáři. Respondenty bylo 10 zdravotnických záchranářů. Otázka č. 5 jejího průzkumu byla zaměřena na situace, kterých se záchranáři obávají do budoucna. Zejména z hlediska možné náročné a problematické komunikace. 6 (60 %) z 10 respondentů zde uvedlo ve své odpovědi, že se nejvíce obávají výjezdů k dětem.

Žaba (2023) se ve své bakalářské práci na téma „Náročnost profese operátora zdravotnického operačního střediska nejen v době pandemie“ dotazoval respondentů v polostrukturovaném rozhovoru, co je pro ně na práci operátora zdravotnického operačního střediska nejnáročnější.

Respondenty jeho průzkumu bylo 9 operátorů zdravotnických operačních středisek. 4 z 9 respondentů (44 %) ve své odpovědi zmínilo, že je pro ně náročné vypořádat se s nespolupracujícím volajícím. Domnívám se, že toto je častý důvod, proč se u operátora zdravotnického operačního střediska může objevit syndrom vyhoření a jeho práce poté není tak kvalitní.

Dále se Žaba (2023) rovněž dotazoval respondentů, jaké hovory hodnotí jako nejnáročnější. Respondenti mohli zvolit více možných odpovědí. 4x (23,53 %) se respondenti shodli, že mezi nejnáročnější hovory patří ty s volajícím – cizincem. 3x (17,65 %) označili respondenti za nejnáročnější hovory ty, kdy s nimi volající nespolupracuje. 3x (17,65 %) respondenti uvedli, že jsou to pro ně hovory s dětmi. 3x (17,65 %) respondenti uvedli jako nejnáročnější hovory s vyšším stupněm naléhavosti. Dále respondenti zmiňovali 2x (11,77 %) hovory z třetí ruky, 1x (5,88 %) nejasnou situaci na místě události a 1x (5,88 %) situace, kdy nelze přesně lokalizovat místo události.

Tyto výsledky odpovídají výsledkům mé bakalářské práce. Myslím si, že „Situace, kdy nelze přesně lokalizovat místo události“ je zastoupena pouze v 5,88 %, jelikož operátorům tento problém značně usnadňují v dnešní době moderní technologie. Můžeme tedy shrnout, že pro operátory jsou nejnáročnější situace, kdy je v události zainteresované dítě – ať už se jedná o volající dítě či dětského pacienta.

Jaké subjektivní zkušenosti operátoři v souvislosti se specifiky telefonicky asistované neodkladné resuscitace uvádějí?

Lze odpovědět na základě výsledků otázky č. 7-10 z dotazníku.

Otázka č. 7 mapovala, zda se operátorům stalo, že s nimi volající nedokázal spolupracovat a provádět TANR. Všech 51 respondentů (100 %) odpovědělo, že ano.

Další otázka (otázka č. 8) bylo podmíněna odpovědí „Ano“ v otázce č. 7 a ptala se, proč s operátorem nedokázal volající spolupracovat a provádět TANR. Nejčastěji (46x; 37,4 %) respondenti odpověděli „Emoční rozrušení záchránce/strach“, 28x (22,8 %) respondenti odpověděli „Jednalo se o volání z třetí ruky“, 21x (17,1 %) respondenti odpověděli „Hovor volající přerušil a nepodařilo se spojení znovu navázat“, 13x (10,6 %) respondenti odpověděli „Jiné“, 12x (9,8 %) odpověděli respondenti „Jazyková bariéra“ a 3x (2,4 %) odpověděli respondenti „Volajícím bylo dítě“.

V odpovědi „Jiné“ respondenti zmiňovali fyzické indispozice zachránce (7x; 50 %), vliv omamných a psychotropních látek na zachránce (3x; 21,4 %), odmítnutí poskytnutí pomoci zachráncem (2x; 14,3 %), nedostupnost terénu (1x; 7,1 %) a TANR dítěte (1x; 7,1 %).

Subjektivním zkušenostem operátorů se rovněž věnovala otázka č. 9. Byla podmíněna odpovědí „Ano“ v otázce č. 7. Ptala se respondentů, jak vyřešili situaci, kdy s nimi volající nedokázal spolupracovat a provádět TANR. Nejčastěji (17x; 25,37 %) respondenti uvedli jako řešení „Zklidnění a motivace volajícího“. 12x (17,91 %) respondenti uvedli „Pomoc od další osoby (další složky IZS, first responder, civilisté atd.)“, 11x (16,42 %) respondenti uvedli „Pokus navázat spojení na místo“, 7x (10,45 %) respondenti uvedli „Změna způsobu komunikace s volajícím“, 6x (8,96 %) respondenti uvedli „Situaci se nepodařilo vyřešit“, 4x (5,97 %) respondenti uvedli „Kontaktování tlumočnicka/KOPIS“, 3x (4,48 %) respondenti uvedli „Pokračování v TANR“, 3x (4,48 %) respondenti uvedli „Podařilo se provést pouze záklon hlavy“ a 1x (1,49 %) respondenti uvedli „Předání hovoru jinému operátorovi“.

Otázka č. 10 se věnovala skupinám volajících, u kterých respondenti pocítují výrazné odlišnosti ve způsobu komunikace při TANR. Nejčastěji respondenti odpověděli „Děti“ (30x; 19,87 %) a „Volající hovořící cizím jazykem“ (28x; 18,54 %). 23x (15,23 %) respondenti odpověděli „Volající se zdravotnickým vzděláním“, 22x (14,57 %) „Volající s mentálním postižením“, 17x (11,26 %) „Volající se sluchovým hendikepem“, 10x (6,62 %) „Osoby blízké osobě postižené“, 9x (5,96 %) „Volající se zrakovým hendikepem“, 5x (3,31 %) „Volající s poruchou řeči (koktání, zadržávání apod.)“, 4x (2,65 %) „Jiné“ a 3x (1,99 %) „U žádné skupiny nepocítuji výrazné odlišnosti“.

V možnosti jiné respondenti uvedli profesionální kolegy z řad dobrovolných hasičů, volající pod vlivem omamných a psychotropních látek, seniory a volající z nižší sociální třídy.

Barboříková (2018) ve své bakalářské práci na téma „Poskytování telefonicky asistované neodkladné resuscitace při netraumatické zástavě oběhu z pohledu dispečerů operačního střediska zdravotnické záchranné služby“ dala možnost respondentům vyjádřit se, co vnímají jako největší či nejčastější komunikační nedostatek, kterého se při TANR volající dopouští. Jejimi respondenty bylo 72 operátorů zdravotnického operačního střediska. Z jejího kvantitativního šetření ve formě dotazníku vyšlo najevo, že nejčastějším komunikačním nedostatkem je neschopnost volajícího popsat zdravotní stav postiženého. Dále respondenti uvedli nespolečnost zachránců, neschopnost lokalizovat místo, agrese ze strany volajícího nebo nesmyslné odpovědi na dotazy operátora.

Po porovnání dat mého průzkumu a průzkumu studentky Barboříkové (2018) vyšlo najevo, že výsledky vychází velmi podobně. Operátoři vnímají jako nejsložitější komunikaci s volajícím, který s nimi nespolupracuje, s cizincem či volajícím dítětem.

Respondenti mého průzkumu uvedli, že se často stává, že s nimi volající nechce spolupracovat. Situace, kdy dojde k náhlé zástavě oběhu, může být pro záchránce velice náročná. Častokrát lidé vědí, jak by měli postupovat, ale když nastane situace, kdy je potřeba reálně poskytnout první pomoc, zamatávají a neví, co si s touto situací počít. Poté je na operátorovi, aby dokázal volajícího zklidnit a navázat s ním spolupráci. Věřím, že to není snadnou disciplínou. Myslím si, že je tedy vhodné se pravidelně věnovat teorii a praxi komunikace se skupinami volajících, které respondenti uvedli jako problematické. Způsoby průběžného vzdělávání operátorů jsou rozebrány v další průzkumné otázce.

Kterými cestami lze zlepšit dovednosti operátorů při komunikaci s volajícím pro náhlou zástavu oběhu?

Lze odpovědět na základě výsledků otázky č. 11-15 z dotazníku.

První otázka, která patří k této průzkumné otázce (otázka č. 11), se zajímala o připravenost respondentů řešit komunikační bariéry při TANR. Většina respondentů (29; 57 %) odpověděla, že se necítí dostatečně připravena. 22 respondentů (43 %) uvedlo, že se cítí dostatečně připravení.

Otázka č. 12 se ptala respondentů, jak často probíhá nácvik TANR na jejich pracovišti. Většina respondentů (31; 61 %) uvedla, že na jejich pracovišti probíhá nácvik telefonicky asistované neodkladné resuscitace jedenkrát ročně. 14 respondentů (27 %) uvedlo, že u nich probíhá nácvik TANR méně často než jedenkrát ročně. 3 respondenti (6 %) uvedli, že na jejich pracovišti probíhá nácvik TANR jedenkrát za půl roku. 3 respondenti (6 %) uvedli, že na jejich pracovišti probíhá nácvik TANR častěji než jedenkrát za půl roku.

Dále se této průzkumné otázce věnovala otázka č. 13. Tato otázka zjišťovala, jaké prostředky vzdělávání operátorům zaměstnavatel nabízí. Nejčastěji operátoři zmiňovali „Praktické nácviky TANR“ (28x; 27,18 %), „Přednášky“ (26x; 25,24 %) a „Schémata či jiné opory“ (26x; 25,24 %). Dále operátoři zmiňovali 11x (10,68 %) „Workshopy“, 9x (8,74 %) „Kurzy“ a 3x (2,91 %) „Jiné“. V možnosti Jiné respondenti uvedli doporučené postupy, směrnice organizace a jedenkrát že jim zaměstnavatel žádné vzdělávací prostředky v oblasti TANR neposkytuje.

V otázce č. 14 byli respondenti dotazováni, který z uvedených prostředků vzdělávání by pro ně byl/je nejpřírodnější. Nejlépe byl s hodnotou 91 hodnocen „Praktický nácvik TANR“, s hodnotou 114 „Workshop“, „Kurz“ s hodnocením 126, „Přednáška“ s hodnocením 136 a nejhorsí hodnocení měly „Učební materiály, schémata“.

Otázka č. 15 zjišťovala, jestli respondenty napadá nějaký další prostředek vzdělávání, který nebyl uvedený v otázce č. 14. 39x (76,47 %) respondenti odpověděli, že je žádný další prostředek nenapadá. 5x (9,8 %) respondenti odpověděli „Nevím“. Zajímavé poznatky ale přinesli někteří respondenti, kteří 1x (1,96 %) uvedli „Elektronická opora“, 1x (1,96 %) „Možnost účastnit se výjezdu ZZS“, 1x (1,96 %) „Cvičná TANR z pozice zachránce“, 1x (1,96 %) „Demo verze operačního střediska“, 1x (1,96 %) „Sdílení zkušeností mezi operátory“, 1x (1,96 %) „Náslechy obtížných TANR z celé republiky“ a 1x (1,96 %) „Podcasty zaměřené na odbornou činnost operátora ZOS“.

Výsledky této části mého průzkumného šetření korespondují s průzkumem studenta Jakuba Pecha (2023), jehož práce byla zaměřena na komunikaci zdravotnických záchranářů ve specifických situacích. Stejně jako já se ve svém průzkumu dotazoval respondentů, jaký typ vzdělávací akce respondenti preferují. Ač se ve svém průzkumu zaměřoval na vzdělávací akce týkající se rozvoje komunikace záchranářů, výsledky vyšly relativně stejné. Nejvíce respondentů (57; 66 %) označilo jako nejlepší prostředek vzdělávání „Kurz“. „Přednášku“ již označilo pouze 15 respondentů (17 %). „Seminář“ odpovědělo 11 respondentů (13 %). 3 respondenti (4 %) zvolili možnost „Jiné“. Z jejich odpovědí však vyšlo najevo, že pro ně typ vzdělávacího prostředku není důležitý.

Z porovnání těchto dat vyplývá, že pro zdravotnické pracovníky je jednoznačně lepší praktický nácvik než teoretické vzdělávání. Považuji za velice zajímavé nápady některé z odpovědí mých respondentů. Zejména vytvoření odborného podcastu, ke kterému by měli operátoři volný přístup či možnost vyzkoušet si TANR z pozice zachránce. Myslím si, že by tyto prostředky vzdělávání mohly být pro operátory zajímavou formou vzdělávání v jejich práci.

Jak moc operátoři využívají aplikace Záchranka při telefonicky asistované neodkladné resuscitaci?

Lze odpovědět na základě výsledků otázky č. 16-18 z dotazníku.

Otázka č. 16 se ptala operátorů, zda je pro ně výhodou, když zachránce volá na zdravotnické operační středisko pomocí aplikace Záchranka. Většina respondentů (28; 55 %) odpověděla, že

ano. 20 respondentů (39 %) odpovědělo, že pro ně není výhodou, když zachránce volá pomocí aplikace Záchranka. 3 respondenti (6 %) se s takovou situací nikdy nesetkali.

Na otázku č. 16 navazovala otázka č. 17, která byla podmíněna odpovědí „Ano“ v otázce č. 16. Otázka se ptala respondentů, proč je pro ně výhodou, když volající kontaktuje zdravotnické operační středisko pomocí aplikace Záchranka. Nejčastěji respondenti (20x; 71,43 %) odpověděli, že je to pro ně výhodou, protože je pro ně v tomto případě snazší lokalizace volajícího. Ve zbytku odpovědí (8x; 28,57 %) respondenti uvedli, že je pro ně hlavní výhodou možnost videohovoru.

Poslední otázka vztahující se k této průzkumné otázce (otázka č. 18) se dotazovala respondentů, jak často využijí pro lepší komunikaci při TANR funkci videohovoru v aplikaci Záchranka. 18 respondentů (35 %) odpovědělo, že funkci videohovoru nevyužívá vůbec. 23 respondentů (45 %) uvedlo, že funkci videohovoru využívá méně často. 8 respondentů (16 %) funkci videohovoru používá často a 2 respondenti (4 %) využívají funkci skoro pokaždé.

Výsledky této části průzkumu jsem porovnala s bakalářskou prací studentky Lucie Polákové (2023). Její práce byla na téma „Zkušenosti zdravotnického operačního střediska s aplikací Záchranka“. Studentka Poláková se ve svém průzkumu dotazovala respondentů, zda je pro operátory práce za využití aplikace Záchranka rychlejší, co se týče lokalizace zraněného. Respondenty jejího průzkumu bylo 24 operátorů ZOS. Kvantitativní šetření bylo provedeno formou dotazníku. Polovina respondentů (12; 50 %) uvedla, že spíše ano. 8 respondentů (33,33 %) uvedlo, že ano. 3 respondenti (12,5 %) odpověděli, že spíše ne. 1 respondent (4,17 %) odpověděl, že pro něj lokalizace zraněného při využití aplikace Záchranka není rychlejší. Výsledky studentky Polákové potvrzují výsledky mého šetření v otázce č. 16.

Z průzkumného šetření vyplývá, že pro operátory je mobilní aplikace Záchranka rozhodně přínosem a zjednodušuje jim práci. Většina operátorů aplikaci Záchranka spíše využívá. Domnívám se, že důvodem k nevyužívání funkcí aplikace některými operátory může být problém přizpůsobit se novým postupům a možnostem. Nevyužití funkce videohovoru operátorem může být dle mého názoru způsobena tím, že volající nekontaktuje zdravotnické operační středisko pomocí aplikace Záchranka. A poté funkce videohovoru nemůže být ani využita. Věřím, že do budoucna se do povědomí veřejnosti dostane aplikace Záchranka čím dál více a bude časem hojně využívána.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce byla zaměřena na vybraná specifika telefonicky asistované neodkladné resuscitace z pohledu operátora zdravotnického operačního střediska. Jedná se o velice důležité téma, vzhledem k tomu, že první pomoc v případě takového stavu velmi ovlivňuje prognózu kvality dalšího života pacienta. Práce je pouze úvodem do tohoto tématu, ale snaží se popsat základy této problematiky.

Teoretická část se zabývala telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitací – její historií, indikacemi k zahájení TANR, situacemi, kdy TANR ukončit, provedením TANR u dospělého a u dítěte, vybranými specifiky TANR nebo například moderními prostředky usnadňujícími TANR.

Na podkladě získaných teoretických poznatků byl vytvořen dotazník pro operátory zdravotnických operačních středisek. Otázky byly zaměřeny na pět různých oblastí – demografické údaje, splnění kritéria pro zahrnutí do průzkumu, specifika telefonicky asistované neodkladné resuscitace, vzdělávání operátorů a využívání funkcí mobilní aplikace Záchranka.

Cíle práce se povedlo splnit. Teoretická část dle cílů popsala problematiku telefonicky asistované neodkladné resuscitace a její vybraná specifika. Cílem průzkumné části bylo zjistit subjektivní zkušenosti operátorů při poskytování TANR a navrhnout způsoby ke zlepšení připravenosti operátorů v oblasti poskytování TANR. Tyto cíle se také podařilo splnit.

Operátoři ZOS jsou dle Boguské et al. (2023) povinni absolvovat periodickou odbornou přípravu. Z mého průzkumného šetření vyplývá, že dozajista existují specifické situace při poskytování telefonicky asistované neodkladné resuscitace, které jsou pro operátory náročnější a nemusí se v nich cítit komfortně. Operátorům v jejich práci pomáhají novodobé technické prostředky jako jsou AED přístroje a mobilní aplikace Záchranka. Přesto bych navrhovala možnost absolvovat školení v praktickém nácviku TANR častěji než doposud, jelikož z šetření vyplývá, že tato forma vzdělávání operátorům vyhovuje. Zejména se zaměřením na volající, se kterými se operátor nesetkává tak často. Dále bych doporučila zavedení nových prostředků vzdělávání, viz výše.

Na tuto práci lze navázat vývojem nového vzdělávacího prostředku pro operátory, například vytvořením odborného podcastu pro operátory. Zajímavé by rovněž mohlo být uspořádání workshopu pro operátory, kde by si mohli vyzkoušet telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitaci z pohledu volajícího a zkoumat přínos pro operátory.

Po zpracování této práce jsem lépe pochopila problematiku telefonicky asistované neodkladné resuscitace a její specifika. Zjistila jsem, že komunikace s volajícím může být někdy velice stresující a vyžaduje pohotový a empatický přístup operátora. Tyto nově nabyté znalosti mi jistě budou velmi užitečné při případném výkonu povolání operátora zdravotnického operačního střediska.

POUŽITÁ LITERATURA

1. ANDRŠOVÁ, Alena, 2012. *Psychologie a komunikace pro záchranáře v praxi*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing a.s. 128 s. ISBN 978-80-247-4119-2.
2. *Automatizované externí defibrilátory*. Online. In: WikiSkripta. Stránka byla naposledy změněna 2. 11. 2020. Dostupné z: https://www.wikiskripta.eu/w/Automatizovan%C3%A9_extern%C3%AD_defibril%C3%A1tory. [cit. 2024-03-11].
3. BARBOŘÍKOVÁ, Petra. *Poskytování telefonicky asistované neodkladné resuscitace při netraumatické zástavě oběhu z pohledu dispečerů operačního střediska zdravotnické záchranné služby* [online]. Brno, 2018 [cit. 2024-04-12]. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. Mgr. Liana Greiffeneggová. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/kle7g/Bakalarska_prace_-_Barborikova.pdf
4. BIBLE21. 2. Královská. In: *Bible21* [online]. © Bible21 [cit. 2024-03-11]. Dostupné z: <https://bible21.cz/online/2-kralovska#4>
5. BOGUSKÁ, Danka; HUDÁK, Michal; ŽIFČÁK, Marek; VITKOVÁ, Martina; ZAZULA, Roman et al., 2023. *Záchranářské techniky a postupy*. Praha: Grada Publishing. 192 s. ISBN 978-80-271-3388-8.
6. BOZP.CZ. Průvodce: Jak použít AED (automatizovaný externí defibrilátor). In: *BOZP.CZ* [online]. © 2024 CRDR spol. s r.o. [cit. 2024-04-03]. Dostupné z: https://www.skolenibozp.cz/aktuality/jak-pouzit-aed-defibrilator#kap_2
7. BROŽKOVÁ, Michaela. *Komunikace zdravotnického záchranáře v přednemocniční neodkladné péči* [online]. Pardubice, 2018 [cit. 2024-04-11]. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Mgr. Michal Kopecký. Dostupné z: https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/71333/BrozковаM_KomunikaceZdravotnickeho_MK_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. CAMBRIDGE DICTIONARY. Decapitation. In: *Cambridge Dictionary* [online]. © Cambridge University Press & Assessment 2024 [cit. 2024-03-11]. Dostupné z: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/decapitation>
9. ČESKO. Metodický pokyn pro systematické využívání poskytovatelů první pomoci na vyžádání (first responderů) ze dne 30. června 2021. Online. In: *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky*. 2021, částka 8, s. 44. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2021/06/Vestnik-MZ_8-2021.pdf

10. ČESKO. *Vyhláška č. 240/2012 ze dne 26. června 2012, kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě*. Online. In: *Zákony pro lidi*. 2010-2024. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-240>. [cit. 2024-04-04].
11. ČESKO. *Vyhláška č. 98/2012 ze dne 22. března 2012, o zdravotnické dokumentaci*. Online. In: *Zákony pro lidi*. 2010-2024. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-98>. [cit. 2024-04-04].
12. ČESKO. *Vyhláška č. 99/2012 ze dne 22. března 2012, o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb*. Online. In: *Zákony pro lidi*. 2010-2024. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-99>. [cit. 2024-04-04].
13. ČESKO. *Zákon č. 374 ze dne 6. listopadu 2011, o zdravotnické záchranné službě*. Online. In: *Zákony pro lidi*. 2010–2024. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374>. [cit. 2024-03-11].
14. ČESKO. *Zákon č. 96 ze dne 4. února 2004, 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)*. Online. In: *Zákony pro lidi*. 2010–2024. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-96>. [cit. 2024-03-11].
15. DOBIÁŠ, Viliam; BRENNER, Marcel; BRŠTIAKOVÁ, Katarína; BULÍKOVÁ, Táňa; CAGÁŇOVÁ, Blažena et al., 2021. *Urgentná medicína: prednemocničná, nemocničná, pre dospelých a deti*. III. dopl. a preprac. vyd. Martin: Osveta. 1137 s. ISBN 978-80-8063-499-5.
16. FRANĚK, Ondřej, 2023. *Manuál operátora zdravotnického operačního střediska*. 14. vydání. Praha: MUDr. Ondřej Franěk. 256 s. ISBN 978-80-9080-575-0.
17. HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. *Tísňová volání v České republice*. In: *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. ©2024 Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2024-03-11]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/tisnova-volani-v-ceske-republice.aspx?q=Y2hudW09NA%3D%3D>
18. KARDIO-LINE. *Co je defibrilátor*. In: *Kardio-line* [online]. @Kardio - Line spol. s r.o. [cit. 2024-04-03]. Dostupné z: https://www.defibrilator-aed.cz/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw2a6wBhCVARIsABPeH1txKRLN6Ts5kIvz3o2cHcWJzA1hJD00HqqQ9sH-1kGs65lnTxR1LTkaAszIEALw_wcB

19. OAPRAHA.CZ. Měkké dovednosti: proč jsou důležité a co vše mezi ně patří?. In: *oapraha.cz* [online]. © Copyright OA Praha, 2019 [cit. 2024-04-13]. Dostupné z: https://www.oapraha.cz/blog/m%C4%9Bkk%C3%A9-dovednosti-pro%C4%8D-jsou-d%C5%AFle%C5%BEit%C3%A9-co-v%C5%A1e-mezi-n%C4%9B-pat%C5%99%C3%AD#jake_jsou
20. PECH, Jakub. *Komunikace zdravotnických záchranářů ve specifických situacích*. [online]. Praha, 2023 [cit. 2024-04-12]. Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. RNDr. Eva Kočovská, Ph.D. Dostupné z: https://is.vszdrav.cz/th/cnen0/Pech_9780_bakalarska_prace.pdf
21. POLÁKOVÁ, Lucie. *Zkušenosti zdravotnického operačního střediska s aplikací Záchranka* [online]. Kladno, 2023 [cit. 2024-04-11]. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství. MUDr. Jan Bříza, CSc. MBA. Dostupné z: <https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/112799/FBMI-BP-2023-Polakova-Lucie-prace.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>
22. Příspěvatelé Wikipedie. [Mezinárodní symbol umístění automatizovaného externího defibrilátoru]. In: *Wikipedie: Otevřená encyklopedie* [online]. [cit. 2024-03-14]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Automatizovan%C3%BD_extern%C3%AD_defibril%C3%A1tor
23. Příspěvatelé Wikipedie. [Peter Safar]. In: *Wikipedie: Otevřená encyklopedie* [online]. [cit. 2024-03-14]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Automatizovan%C3%BD_extern%C3%AD_defibril%C3%A1tor
24. REMEŠ, Roman a TRNOVSKÁ, Silvia, 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada. 240 s. ISBN 978-80-247-4530-5.
25. ŠEBLOVÁ, Jana a KNOR, Jiří, 2018. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře. 2., doplněné a aktualizované vydání*. Praha: Grada. 492 s. ISBN 978-80-271-0596-0.
26. ŠÍN, Robin a SEDLÁČEK, Dalibor. *Urgentní medicína: Časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. Online. 2017, roč. 20, č. 3. 2017. ISSN 1212-1924. Dostupné z: https://urgentnimedicina.cz/casopisy/UM_2017_3.pdf. [cit. 2024-02-26].
27. VYZBROJNA.CZ. [Defibrilátor LIFEPAK CR Plus AED]. In: *VYZBROJNA.CZ* [online]. ©CORA 2007 – 2024 [cit. 2024-03-14]. Dostupné z: <https://www.vyzbrojna.cz/sk/3116/1670/defibrilator-lifepak-cr-plus-aed.html>

28. ZACHAROVÁ, Eva, 2017. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Sestra (Grada). Praha: Grada Publishing. 264 s. ISBN 978-80-271-0155-9.
29. ZÁCHRANKA. Automatizovaný externí defibrilátor. In: *ZÁCHRANKA* [online]. @ Záchranka, z.s. [cit. 2024-04-03]. Dostupné z: <https://www.zachrankaapp.cz/aed>
30. ZÁCHRANKA. O aplikaci. In: *ZÁCHRANKA* [online]. @ Záchranka, z.s. [cit. 2024-03-11]. Dostupné z: <https://www.zachrankaapp.cz/cs/jak-aplikaci-pouzivat>
31. ZACHRANNASLUZBA.CZ. Systém zdravotnické záchranné služby v ČR. In: *ZACHRANNASLUZBA.CZ* [online]. [cit. 2024-03-11]. Dostupné z: <https://zachrannasluzba.cz/system-zzs-v-cr/>
32. Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje. In: *Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje* [online]. [cit. 2024-03-14]. Dostupné z: <https://www.zzskhk.cz/kzos/>
33. ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE. KZOS. In: *Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje* [online]. [cit. 2024-03-11]. Dostupné z: <https://www.zzskhk.cz/kzos/>
34. ŽABA, Dominik. *Náročnost profese operátora zdravotnického operačního střediska nejen v době pandemie* [online]. České Budějovice, 2023 [cit. 2024-04-11]. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. PhDr. Andrea Hudáčková, Ph.D. Dostupné z: https://theses.cz/id/ugouuo/Bakalarska_prace_Dominik_Zaba.pdf

PŘÍLOHY

Příloha A Dotazník

Vybraná specifika telefonicky asistované neodkladné resuscitace pohledem operátora zdravotnického operačního střediska

Dobrý den,

jmenuji se Anna Jašková a jsem studentkou třetího ročníku studijního programu Zdravotnické záchranářství na Univerzitě Pardubice. Ráda bych Vás požádala o spolupráci při tvorbě mé bakalářské práce zaměřené na vybraná specifika telefonicky asistované neodkladné resuscitace pohledem operátora zdravotnického operačního střediska. Dotazník je určen pro operátory, kteří za svou praxi prováděli TANR alespoň 20x. Vyplnění dotazníku Vám zabere pár minut. Vaše odpovědi budou zpracovány zcela anonymně a výsledky budou použity pouze pro potřeby této bakalářské práce.

* Označuje povinnou otázku

1. 1. Pohlaví *

Označte jen jednu elipsu.

Žena

Muž

2. 2. V jakém kraji pracujete? *

Označte jen jednu elipsu.

- Hlavní město Praha
- Středočeský kraj
- Jihočeský kraj
- Plzeňský kraj
- Karlovarský kraj
- Ústecký kraj
- Liberecký kraj
- Královéhradecký kraj
- Pardubický kraj
- Kraj Vysočina
- Jihomoravský kraj
- Zlínský kraj
- Olomoucký kraj
- Moravskoslezský kraj

3. 3. Absolvoval/a jste kurz "Operační řízení přednemocniční neodkladné péče"? *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano
- Ne

4. 4. Prováděl/a jste za svou praxi TANR alespoň 20x? *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano
- Ne

5. 5. Existují situace při TANR s volajícím, ve kterých se cítíte nekomfortně? *

Označte jen jednu elipsu.

Takovou situaci jsem nikdy nezažil/a *Přeskočte na otázku 7*

Ano *Přeskočte na otázku 6*

Sekce 2

6. 6. Pokud jste u předchozí otázky odpověděl/a ano, napište prosím, o jaké situace se jedná. *

Sekce 3

7. 7. Stalo se Vám, že s Vámi volající nedokázal spolupracovat a provádět TANR? *

Označte jen jednu elipsu.

Ano *Přeskočte na otázku 8*

Ne *Přeskočte na otázku 10*

Sekce 4

8. 8. Pokud jste u předchozí otázky odpověděl/a ano, zaškrtněte prosím proč. *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- Emoční rozrušení zachránce/strach
- Jazyková bariéra
- Jednalo se o volání z třetí ruky
- Volajícím bylo dítě
- Hovor volající přerušil a nepodařilo se spojení znovu navázat
- Jiné: _____

9. 9. Jak jste tuto situaci vyřešil/a? *

Sekce 5

10. 10. Zaškrtněte prosím skupiny volajících, u kterých pociťujete výrazné odlišnosti ve způsobu komunikace při TANR: *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- Děti
- Volající hovořící cizím jazykem
- Osoby blízké osobě postižené
- Volající se zrakovým hendikepem
- Volající se sluchovým hendikepem
- Volající s poruchou řeči (koktání, zadržávání apod.)
- Volající s mentálním postižením
- Volající se zdravotnickým vzděláním
- U žádné skupiny nepociťuji výrazné odlišnosti
- Jiné: _____

11. 11. Cítíte se dostatečně připraven/a řešit komunikační bariéry při TANR? *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano, v této oblasti se již vzdělávat nepotřebuji
- Ne, v této oblasti bych ocenil/a další vzdělávání

12. 12. Jak často probíhá nácvik poskytování TANR na Vašem pracovišti? *

Označte jen jednu elipsu.

- Méně často než jedenkrát ročně
- Jedenkrát ročně
- Jedenkrát za půl roku
- Častěji než jedenkrát za půl roku

13. 13. Jaké prostředky vzdělávání v oblasti TANR Vám zaměstnavatel nabízí? V případě, *
že zvolíte možnost "Jiná", rozepište se, prosím, o jaké prostředky se jedná.

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- Přednášky
- Workshopy
- Praktické nácviky TANR
- Schémata či jiné opory
- Kurzy
- Jiné: _____

14. 14. Který z těchto prostředků vzdělávání by pro Vás byl/je pro Vás nejpřínosnější? *
Ohodnoťte známkami jako ve škole. 1 = největší přínos, 5 = nejmenší přínos

Označte jen jednu elipsu na každém řádku.

	1	2	3	4	5
Přednáška	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Workshop	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Praktický návuk TANR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Učební materiály, schémata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kurz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. 15. Pokud Vás napadá jiný prostředek vzdělávání, který by pro Vás byl značně *
přínosný, napište prosím, o který prostředek se jedná.

16. 16. Je pro Vás při TANR výhodou, když záchránce volá prostřednictvím aplikace *
Záchranka?

Označte jen jednu elipsu.

- Ano *Přeskočte na otázku 17*
 Ne *Přeskočte na otázku 18*
 Nikdy jsem tuto situaci nezažil/a *Přeskočte na otázku 18*

Sekce 6

17. 17. Pokud jste u předešlé otázky odpověděl/a ano, napište prosím proč. *

Sekce 7

18. 18. Jak často využijete pro lepší komunikaci při TANR funkci videohovoru v aplikaci Záchranka. *

Označte jen jednu elipsu.

- Funkci nevyžívám
- Méně často
- Často
- Skoro pokaždé

Obsah není vytvořen ani schválen Googlem.

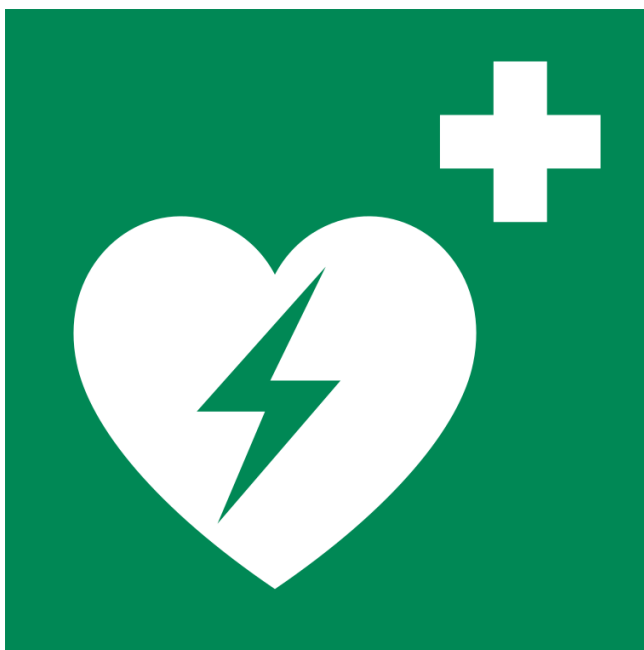
Google Formuláře



Obrázek 20 Operátorka ZOS v Hradci Králové (Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje)



Obrázek 21 Automatizovaný externí defibrilátor LIFEPAK CR Plus (VYZBROJNA.CZ)



Obrázek 22 Mezinárodní symbol umístění automatizovaných externích defibrilátorů (Přispěvatelé Wikipedie)