

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Posouzení znalosti první pomoci u řidičů motorových vozidel

Karel Špendlíček

Bakalářská práce

2013

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškerá literatura a prameny, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na mou práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má práva na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona. Jsem také seznámen, 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. Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 21. 4. 2013

Karel Špendlíček

PODĚKOVÁNÍ

Především bych chtěl poděkovat své matce, která mě jakožto zdravotní sestra přivedla do oblasti zdravotnictví a bez její pevné ruky a trpělivosti se mnou, bych se k psaní této práce určitě nikdy nedostal. Chtěl bych také poděkovat vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Martině Sieglové za ochotu, věnovaný čas a odborné vedení této bakalářské práce. Dále bych chtěl poděkovat firmě, která mi dovolila uskutečnit výzkumné šetření u svých zaměstnanců, a zároveň také děkuji Univerzitní knihovně Pardubice za poskytnutí odborné literatury.

Děkuji Karel Špendlíček

ANOTACE

Tato bakalářská práce se zabývá ověřováním znalostí první pomoci u vybrané skupiny řidičů motorových vozidel. Cílem této teoreticko-výzkumné práce je především ověřit znalosti řidičů a popřípadě navrhnout řešení nedostatků. Výzkumný dotazník byl aplikován na pracovníky firmy, která se zabývá výrobou a prodejem betonových produktů. Podmínkou respondentů, pro vyplnění výzkumného dotazníku bylo vlastnění řidičského průkazu.

V teoretické části jsou definovány pojmy: význam a rozdělení první pomoci, základy právní problematiky v první pomoci, základní postupy v poskytování první pomoci, stavy bezprostředně ohrožující život a vzdělávání řidičů motorových vozidel.

Ve výzkumné části je uvedena metodika prováděného výzkumu, postupné vyhodnocení jednotlivých otázek z průzkumného testu a celkový náhled respondentů na tuto problematiku.

V závěru této práce jsou zhodnocené znalosti respondentů. Výstupem této práce je návrh edukačního posteru, který vystihuje největší chyby respondentu provedené ve výzkumném dotazníku a pomůže tak zlepšit jejich znalosti u vybraných akutních stavů.

KLÍČOVÁ SLOVA

První pomoc, akutní stavy, legislativa, znalost první pomoci řidičů motorových vozidel.

TITLE

The assessment of first aid knowledge of motor vehicle drivers

ANNOTATION

This thesis is concerned with verifying knowledge of first aid in a selected group of motor vehicle drivers. The aim of this theoretical research is to verify the knowledge of the management and, where appropriate, propose solutions deficiencies. The research questionnaire was applied to workers of the company, which is engaged in the manufacture and sale of concrete products. Only respondents with driving licence were included in the research.

The theoretical part defines these terms: importance and distribution of first aid, basic legal issues and procedures in first aid, life-threatening conditions and training of motor vehicle drivers. Methodology of the research, gradual evaluation of exploratory test questions and an overview of respondent opinions on this issue are included in the research part. Knowledge of respondents is evaluated in the conclusion of this work. The outcome of this work is to design an educational poster that captures the biggest mistakes made by respondents in the research questionnaire and help them to improve their knowledge in selected acute conditions.

KEYWORDS

First aid, emergency, legislation, first aid knowledge of motor vehicle drivers

Obsah

ÚVOD	10
CÍLE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	12
I TEORETICKÁ ČÁST	13
1 PRVNÍ POMOC	13
1.1 Definice a význam první pomoci.....	13
1.2 Rozdělení první pomoci.....	13
1.2.1 Laická první pomoc.....	14
1.2.2 Odborná zdravotnická pomoc.....	14
1.2.3 Technická první pomoc.....	14
1.3 Právní problematika v České republice.....	15
1.4 Všeobecné cíle a zásady poskytování první pomoci.....	16
1.5 Záchranný řetězec.....	17
1.6 Technická první pomoc na místě nehody.....	17
1.7 Prvotní vyšetření postiženého.....	18
1.8 Druhotné vyšetření postiženého.....	18
2 PRVNÍ POMOC U AKUTNÍCH STAVŮ	20
2.1 Akutní stav.....	20
2.2 Bezvědomí.....	20
2.3 Zlomeniny.....	21
2.3.1 Dělení zlomenin.....	21
2.3.2 První pomoc při zlomeninách.....	21
2.4 Krvácení.....	21
2.4.1 První pomoc při krvácení.....	22
2.5 Zástava dechu.....	22
2.5.1 První pomoc u zástavy dechu.....	23
2.6 Zástava oběhu.....	23
2.6.1 Základní neodkladná resuscitace.....	23
2.6.2 Postup při základní neodkladné resuscitaci.....	24
3 VZDĚLÁVÁNÍ ŘIDIČŮ MOTOROVÝCH VOZIDEL	25
3.1 Obsah zdravotnické přípravy řidičů.....	25

3.2	Školitel zdravotní přípravy.....	26
3.3	Obsah lékárničky v automobilech.....	26
II	VÝZKUMNÁ ČÁST	27
4	VÝZKUMNÉ OTÁZKY	27
5	METODIKA VÝZKUMU	27
5.1	Výzkumný nástroj	27
5.2	Zpracování dat.....	28
6	INTERPRETACE ZÍSKANÝCH DAT	28
7	DISKUSE	46
8	ZÁVĚR	49
9	SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ	50
10	SEZNAM PŘÍLOH	53

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Graf četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 1	29
Obrázek 2 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 2	30
Obrázek 3 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 3	31
Obrázek 4 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 4	32
Obrázek 5 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 5	33
Obrázek 6 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 6	34
Obrázek 7 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 7	35
Obrázek 8 Graf četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 8	36
Obrázek 9 Graf četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 9	37
Obrázek 10 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 10	38
Obrázek 11 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 11	39
Obrázek 12 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 12	40
Obrázek 13 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 13	41
Obrázek 14 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 14	42
Obrázek 15 Graf četnosti pohlaví respondentů	43
Obrázek 16 Graf znázorňující četnost věkových skupin dotazovaných respondentů	44
Obrázek 17 Graf zobrazující nejvyšší dosažené vzdělání respondentů.....	45

ÚVOD

V bakalářské práci se zabírám problematikou znalostí první pomoci u řidičů motorových vozidel.

Je obecně známo, že toto téma je laickou veřejností často přehlíženo a podceňováno, avšak pouze do té doby, než se sami ocitneme v reálné situaci. V tomto okamžiku už bývá často pozdě zpytovat svědomí nad tím, že jsme alespoň pouhých pár minut nevěnovali pozornost základní první pomoci. Proto je důležité a nezbytné klást čím dál větší důraz na poskytování první pomoci, zvyšovat úroveň znalostí, dovedností a připravenosti lidí na tyto situace, protože nikdo z nás neví, kdy se může u života či zdraví ohrožujících situací vyskytnout.

Poskytnout první pomoc je pro většinu lidí samozřejmostí. První pomoc představuje důležitý, v některých případech nejdůležitější, článek záchranného řetězce a může v prvních minutách rozhodnout i o tom, zdali postižený člověk s újmou na zdraví přežije či nepřežije, případně jaké budou další důsledky jeho zranění nebo nemoci.

Jakožto budoucího profesionála mě tato tematika velice zajímá a jsem zastáncem toho názoru, že lidská informovanost a pohotová reakce je vždy nejúčinnější formou v poskytování první pomoci. Právě proto jsem se rozhodl zabývat touto problematikou a zrealizovat výzkumné šetření na toto téma.

Vzhledem k rozsahu teorie první pomoci jako celku, jsem se zaměřil zejména na problematiku laické první pomoci u dopravních nehod. Tuto bakalářskou práci jsem rozdělil do dvou částí. A to do teoretické a praktické, která bude obsahovat vlastní výzkumný dotazník zaměřený na laickou první pomoc u autohavárií. Dotazníkové šetření bylo provedeno u respondentů, u kterých je prokázáno, že vlastní řidičský průkaz. Což ve své podstatě znamená, že prošli základním školením o první pomoci, které je dané legislativou, a které mi dopomohlo k objektivnosti výzkumu.

CÍLE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

- 1) V rámci teoretické části shrnout přehled nejčastějších akutních stavů, se kterými se mohou řidiči potkat a zároveň prozkoumat a vypsát právní problematiku spojenou s laickým poskytováním první pomoci.
- 2) Posoudit znalosti první pomoci u řidičů motorových vozidel, formou výzkumného dotazníku.
- 3) Vyhodnotit získaná data.
- 4) Navrhnout edukační poster, který bude sloužit, jako ilustrovaný výpis nejčastějších chyb respondentů, provedených ve výzkumném dotazníku a poté předložit edukační materiál respondentům a vedení společnosti, ve které průzkum probíhal.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 PRVNÍ POMOC

Úkolem první pomoci je použít vhodná opatření tak, aby se následky poruchy zdraví, nebo přímého ohrožení života projevily v nejmenším možném měřítku a zároveň se předešlo možným komplikacím. S těmito záležitostmi přímo souvisí fakt, že při všech těchto úkonech prováděných v rámci první pomoci je potřeba postupovat rychle a šetrně. Nezbytnou součástí je samozřejmě dostatečné zmírnění bolesti a odpovídající transport zraněného do specializovaného zařízení k poskytnutí komplexní zdravotnické péče. (Zeman, 1998)

1.1 Definice a význam první pomoci

„První pomoc je definována jako soubor jednoduchých a účelných opatření, která při náhlém ohrožení nebo postižení zdraví či života cílevědomě a účinně omezují rozsah a důsledky ohrožení či postižení.“ (Bydžovský, 2004)

Již od dávných dob minulých byl z kulturního hlediska lidský život zařazen mezi nejvýše postavené hodnoty. Z pohledu lidstva jako takového, je s touto záležitostí úzce morálně spjata také poskytnutí první pomoci člověku v tísni. A to bez ohledu, zda se jedná o výskyt jednotlivých případů, nebo při hromadném neštěstí. V dnešní době se dá říci, že význam dobře provedené první pomoci značně ovlivní osud poraněného jedince. Shrneme-li to dohromady, tak není třeba diskutovat o důležitosti první pomoci. A to jak odborné, tak i laické. První pomoc totiž není jen záležitostí odborně proškolených zdravotníků, ale také laiků, kteří se objevují na místě události jako první a proto svým chováním do příjezdu Zdravotnické záchranné služby (dále jen ZZS) mohou pozitivně ovlivnit stav postiženého a tím přispět k lepší prognóze během následné zdravotnické péče. (Pokorný, 2010)

1.2 Rozdělení první pomoci

První pomoc rozdělujeme do tří základních skupin. A to do skupin, které přímo ovlivňují stav

raněného. Ty dělíme na laickou první pomoc a odbornou zdravotnickou. Tyto dvě skupiny jsou postavené na přímém kontaktu s pacientem. Třetí a zároveň nedílnou součástí těchto dvou skupin je technická první pomoc, jelikož pomocí jí odstraňujeme příčiny úrazu a tím si vytváříme optimální podmínky k ošetření osob. (Dobiáš, 2007)

1.2.1 Laická první pomoc

Laická první pomoc je prováděna neproškolenými osobami. Ve své podstatě se jedná o soubor jednoduchých a účinných opatření, která jsou prováděna bez patřičného specializovaného vybavení. Základní součástí je přivolání odborných složek Integrovaného záchranného systému, popřípadě provedení již zmíněné technické první pomoci. Další nezbytnou částí provádění laické první pomoci je péče o poraněného do příjezdu Zdravotnické záchranné služby. (Bydžovský, 2004)

1.2.2 Odborná zdravotnická pomoc

Jedná se o první pomoc prováděnou speciálně proškoleným personálem (tj. záchranář, lékař, všeobecná sestra), kteří mají k dispozici diagnostické a léčebné pomůcky a zároveň tak mohou aplikovat léky, které mají ve svých předpisy daných kompetencích. Součástí tohoto druhu první pomoci je rychlý a bezpečný převoz raněného do zdravotnického zařízení. (Bydžovský, 2004)

1.2.3 Technická první pomoc

Technická první pomoc se může rozdělit na základní a rozšířenou, podle toho, zda k ní potřebujeme nějaké speciální prostředky (hydraulické nůžky, speciální ochranné obleky apod.), či nikoliv. Rozšířenou technickou první pomoc zabezpečují specializované jednotky Integrovaného záchranného systému, jejichž úkolem je za pomoci speciální techniky zajistit místo nehody. Jak už jsem uváděl výše i laik může provádět technickou první pomoc, ale za mnohem menších nároku a samozřejmě za pomoci jednodušších prostředků a manévrů např. v případě dopravní nehody umístění výstražného trojúhelníku k zabezpečení místa dopravní nehody. (Ertlová, Mucha, 2003) Z pohledu rozšířené technické pomoci se technický zásah prolíná se

zdravotnickým. Technické a zdravotní složky se musí respektovat, doplňovat a spolupracovat. Alfou a omegou těchto situací je určený velitel zásahu, který organizuje dění na místě události. Je potřeba, abychom se řídili základním pravidlem, kdy bezpečnost zachránce je prioritou, až poté je možné řešit stavy ohrožující život. (Dobiáš, 2007)

1.3 Právní problematika v České republice

V České republice je poskytnutí první pomoci povinností každého občana. Jednak z trestního zákona a jednak ze zákona o péči o zdraví lidu. Tyto platné zákony nařizují každému člověku, bez rozdílu věku a pohlaví poskytnout první pomoc v případě, že se stanou svědky náhlého akutního stavu nebo úrazu. Jedinou výjimkou jsou situace, kdy by poskytování první pomoci přímo ohrozilo život a zdraví zachránce. V tomto případě se nemusí obávat žádných právních důsledků. Poskytovatelé první pomoci nemohou být stíháni za chybu, pokud ovšem nejednali hrubě nedbale nebo úmyslně špatně. Vědomé neposkytnutí, nebo odmítnutí první pomoci lze trestat podle zákona č. 20/1966 Sb., zákon o péči o zdraví lidu. (Pokorný, 2010) Zákon č. 20/1966 Sb., zákon o péči o zdraví lidu, stanovuje v § 9 odstavce 4 povinnosti každého, které musí v zájmu svého zdraví a zdraví ostatních občanů činit. (Šebek, 2008)

„V tomto zákoně se tak hovoří o tom, že každý je povinen zejména poskytnout nebo zprostředkovat nezbytnou pomoc osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky závažné poruchy zdraví, jakož i povinnost zúčastnit se zdravotnického školení a výcviku, uloženého z důvodu obecného zájmu“ (Šebek, 2008, s. 6)

Dále tento zákon všem občanům České republiky jasně stanovuje, aby v případě, že se naskytnou u poraněného člověka s náhle vzniklým akutním stavem nebo úrazem, aktivně poskytli první pomoc. Současně tento zákon navíc poukazuje, že je ve vlastním zájmu občanů České republiky podrobit se výcviku první pomoci. (Ertlová, Mucha, 2003)

Problematika poskytování první pomoci je upravena i v dopravně právních předpisech. Konkrétně v zákoně č. 361/2000 Sb., kde v § 47, odstavec 3 stanovuje mimo jiné povinnost účastníkům dopravní nehody v případě, došlo-li ke zranění, poskytnout podle svých schopností první pomoc a ke zraněné osobě přivolat ZZS. (Zákon č. 361/2000 Sb., 2000)

Neposkytnutí první pomoci je v České republice považováno za trestní čin, který od roku 2009 řeší nový zákon č. 40/2009 Sb. ze dne 8. 1. 2009. Ten v § 150, odstavci 1 praví: „*Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo jiného vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta.*“ (Zákon č. 40/2009 Sb., 2009, s. 386)

Dále je v § 150, odstavci 2, zákona č. 40/2009 Sb., 2009 uvedeno: „*Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti.*“ (Zákon č. 40/2009 Sb., 2009, s. 386)

Neposkytnutí první pomoci řidičem dopravního prostředku řeší § 151 tohoto platného zákona, Zákon č. 40/2009 Sb., 2009, v němž je uvedeno, že: „*Řidič dopravního prostředku, který po dopravní nehodě, na níž měl účast, neposkytne osobě, která při nehodě utrpěla újmu na zdraví, potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na pět let nebo zákazem činnosti.*“ (Zákon č. 40/2009 Sb., 2009, s. 386)

1.4 Všeobecné cíle a zásady poskytování první pomoci

Vezmeme-li to postupně, první pomoc poskytujeme raněnému člověku především z důvodu záchrany života. Tento úkon se ale musí skloubit i s mnoha dalšími potřebnými věcmi, a to hlavně jedná-li se o zabránění šíření možných komplikací a následnému zhoršení stavu, který by mohl narušit proces rekonvalescence postiženého. (Dobiáš, 2007) Držíme-li se zásad, ať už z pohledu profesionála, nebo laika měli bychom na místě události zhodnotit situaci bez ohrožení vlastního zdraví, zjistit příznaky úrazu či onemocnění, dále také poskytnout neodkladnou první pomoc a nakonec samozřejmě přivolat specializovanou pomoc a odevzdat postiženého do rukou zdravotnického personálu se stejnou nebo vyšší kvalifikací. Pokud shrneme všechny tyto zásady, zjistíme, že tyto zásady se řídí tzv. záchranným řetězcem. (Pleskot, Štěpánek, 2009)

1.5 Záchranný řetězec

„Záchranný řetězec je systémem návaznosti a spojitosti záchranných úkonů a výkonů k záchraně zraněného. Úspěšnost záchrany a její konečný efekt je závislý na každém jeho článku. Nezasáhneme-li my, jako první osoba na místě události, bude marná sebedokonalejší činnost záchranné služby a lékařů.“ (Hrabovský, 2003)

Záchranný řetězec se skládá z pěti základních článků. První článek tvoří okamžité opatření, tedy poskytnutí základní první pomoci především u neodkladných stavů jako je např. tepenné krvácení, nebo pět umělých vdechů prováděných u dětí s náhlou zástavou oběhu. (Pokorný, 2010)

Ve druhém článku je potřeba vyrozumět ZZS, tedy přivolat odbornou pomoc na čísle 155. Třetím článkem se rozumí poskytnutí první pomoci při ostatních urgentních stavech, které nám pomáhají zvládat dispečerky ZZS, dále následuje léčba a transport postiženého do zdravotnického zařízení. (Ertlová, Mucha, 2003) Poslední článek tvoří přijetí poraněného ve zdravotnickém zařízení, kde proběhne vyšetření pomocí specializované techniky a trauma týmu. Pro zjištění poranění se nejčastěji využívají radiodiagnostické metody, počítačová tomografie a magnetická rezonance. Po vyšetření následuje předání na příslušné oddělení nemocnice (viz. příloha B). (Dobiáš, 2007)

1.6 Technická první pomoc na místě nehody

Řidič, který se nějakým způsobem podílel na dopravní nehodě, je povinen neprodleně zastavit své vozidlo na okraji vozovky tak, aby vozidlo co nejméně překáželo ve vozovce. Všichni účastníci dopravní nehody jsou povinni učinit taková opatření, která by zabránila šíření nepříznivých vlivů. Tím rozumíme vlivy, které by mohli způsobit zranění na místě události. (Citová, 2007) Místo dopravní nehody musí být označeno výstražným trojúhelníkem, musí být rozsvícena výstražná světla na vozidle a zachránce si musí obléci reflexní vestu. Je nutné místo, kde se nehoda stala důkladně zabezpečit, ještě před ošetřováním raněných. Toto jednání ochrání nás samotné i ostatní účastníky na místě nehody. (Křížová, 2008)

Po zajištění své bezpečnosti a bezpečnosti okolí je potřeba poskytnout ochranu i raněnému. Pokud je raněný stále ve vozidle, je důležité přesvědčit se, zda má havarované vozidlo vypnuté zapalování, či odpojenou autobaterii, zda je automobil zajištěn proti pohybu a nehrozí vznik

požáru. Pokud tomu tak není, je potřeba tyto rizika minimalizovat. (Median, Mathiasem, 2007) Dále je třeba posoudit stav zraněných a po zhodnocení situace zavolat pomoc. Při výskytu raněného člověka, který vyžaduje zdravotnickou péči, je stanoveno, že voláme Zdravotnickou záchrannou službu na čísle 155. Mezi další tísňové linky v ČR patří: Hasičský záchranný sbor 150 a Policie 158. Ve státech Evropské unie je možné použít linku 112, což je linka mezinárodního tísňového volání. Součástí technické pomoci je i prozkoumání okolí havarovaného vozidla. Může se stát, že při nárazu dojde ke katapultáži osoby z vozidla, nebo raněný sám opustí automobil. (Křížová, 2008)

Není-li místo či okolí nehody zcela bezpečné, musí se raněné osoby přesunout na místo, kde nehrozí žádné nebezpečí. Za vhodnější způsob se ale považuje odstranit hrozící nebezpečí, než manipulovat se zraněnými, jelikož hrozí sekundární postižení a tím ke zhoršení stavu poraněného. (Keggenhoff, 2006) Při vyprošťování postiženého je potřeba snažit se uvolnit vždy nejdříve horní část těla (hlava a hrudník), aby mohl raněný dýchat, nebo aby v případě zástavy dýchání a krevního oběhu, bylo možné začít s kardiopulmonální resuscitací. K vyproštění zraněného z vozidla se používá Rautekův manévr (viz. příloha C). (Bydžovský, 2008) Při použití Rautekova manévru zachránce přistoupí k raněnému zezadu, provlékne mu své paže pod rameny a uchopí je za předloktí jedné nepoškozené ruky. Při vyprošťování raněného z automobilu druhou rukou zachránce zajišťujeme hlavu poraněného tak, abychom minimalizovali pohyby krční páteře a tím poranění míchy. (Kuruncová 2008)

1.7 Prvotní vyšetření postiženého

Prvotní vyšetření bychom měli zvládnout do třiceti sekund. Prioritou je zjistit přítomnost vědomí, dýchání, pulzu a vnějšího krvácení. Prioritu tomuto vyšetření vkládáme především, že si ověřujeme, zda se nejedná o stavy bezprostředně ohrožující život. V tomto případě se jedná o bezvědomí, nepřítomnost dýchání, srdeční zástava, masivní vnější krvácení. (Dobiáš, 2007)

1.8 Druhotné vyšetření postiženého

Cílem druhotného vyšetření je odhalit příznaky, které bezprostředně neohrožují život, ale zároveň jim musíme přikládat pozornost, aby nemohly způsobit komplikace svým dlouhodobějším

působením a zhoršit tak stav postiženého. (Beránková, 2002) Postiženého bychom měli vyšetřit od hlavy až k patám abychom objevili i sebemenší poranění, které může být skryto. Zároveň si musíme počínat velmi opatrně při manipulaci s postiženým. (Dobiáš, 2007)

Vezmeme-li celkové vyšetření od hlavy, postupujeme následovně. U vyšetření hlavy se sleduje výraz obličeje, barva kůže akrálních částí (rty, nos, ušní boltce), otevřené krvácející rány. Na hrudníku se záchránce musí zaměřit na pravidelnost, hloubku a frekvenci dýchání. Dále sleduje otevřené rány, přítomnost cizích těles, deformace hrudního koše a krvácení. Při vyšetření břicha je potřeba zaměřit se na bolestivá místa, hematomy, otevřené rány, vyhřeznuté orgány dutiny břišní a krvácení. Pánev se vyšetřuje položením dlaní na trny kosti kyčelní, a mírným protitahem se lze přesvědčit, zda je pánev stabilní. Horní i dolní končetiny jsou vyšetřovány pevným stiskem, zaměřujeme se na deformity, krepitace, krvácení a zlomeniny. Při podezření na úraz páteře musíme zaměřit svojí pozornost na citlivost končetin a jejich sílu. (Dobiáš, 2007) Zároveň s celkovým vyšetřením je velmi důležité odebírat od postiženého a okolí anamnézu, od které se budeme moci odrazit k řešení akutního stavu a následné rekonvalescenci. Zjistit jeho jméno, vyptat se, co se vůbec stalo a jak se cítí. (Bydžovský, 2008)

2 PRVNÍ POMOC U AKUTNÍCH STAVŮ

2.1 Akutní stav

Akutní stav vyjadřuje náhlý a naléhavý stav, který obvykle začíná rychle, trvá krátce a má intenzivní příznaky. Takový stav bezprostředně ohrožuje život raněného. (Adams, 1999) Dalo by se také říci, že lidé trpící akutními stavy jsou často v nestabilním stavu, nebo mají komplikované požadavky a potřeby vyžadující intenzivní, či pozornou péči. Nebudeme-li se ohlížet na důvod, se kterým pacienti přicházejí na příslušná oddělení urgentní péče, všichni cítí, že jejich problémy jsou akutní. (kolektiv autorů, Sestra a urgentní péče, 2008)

2.2 Bezvědomí

„Vědomí je funkcí centrálního nervového systému. Podmínkou normálního stavu vědomí je neporušená stavba nervových buněk a dostatečná dodávka energetických zdrojů (kyslíku a glukózy) funkčním krevním oběhem“ (Ertlová, Mucha, 2003)

Bezvědomí je stav, při kterém postižený není schopen vnímat okolí, nebo jej vnímá jen částečně. Může se rozvinout postupně, nebo vzniká náhle. Nejčastější příčinou jsou úrazy, otravy, či závažné choroby. Velké nebezpečí bezvědomí spočívá v tom, že mohou vymizet reflexy, které zajišťují dýchání. Než dojde k úplnému bezvědomí, může tento průběh doprovázet fáze zmatenosti a letargie. (Dobiáš, 2007)

V rámci první pomoci postiženého oslovíme, zatřeseme rameny, vyčkáme odpovědi. Pokud raněný neodpovídá, zkusíme reakci na bolestivý podnět, například štípnutím do ušního lalůčku. Pokud postižený reaguje a má zachovalou dechovou funkci, uložíme postiženého do stabilizované polohy. Stabilizovaná poloha zahrnuje otočení postiženého na bok, ohneme horní paži v lokti, ohneme dolní končetinu tak, aby nám zaručila dostatečnou stabilitu postiženého a nepřevrátil se a klademe důraz na průchodnost dýchacích cest, které uvolníme záklonem hlavy. (Navrátil, 2008)

2.3 Zlomeniny

„Zlomeninu lze definovat jako porušení souvislosti kontinuity kosti, které nastalo náhle nebo v omezeném časovém období, působením síly, jež překonala fyzikální odolnost rezistence kosti.“(Horký, 2005)

2.3.1 Dělení zlomenin

Zlomeniny dělíme podle toho, zda byla porušena integrita kůže nad místem poškození. Rozeznáváme tak zlomeniny otevřené, u kterých komunikují kosti s vnějším prostředím a zavřené, které zůstávají pod kožním povrchem. (Kelnarová, 2007)

Dále rozlišujeme zlomeniny podle mechanismu jejich vzniku. Jedná se o zlomeniny kompresivní, při kterých dochází k působení síly po celé ose kosti a ke zlomenině dochází v její horní části, typickými příklady jsou zlomeniny horního konce holení kosti a kosti patní. Zlomeniny impresivní, u kterých se jedná o působení násilí na malý okrsek a dochází tak k vpáčení kostního úlomku dovnitř (zlomeniny lebečních kostí) a zlomeniny ohybové, které vznikají následkem střizných a posunových sil (zlomeniny krčku kosti stehenní). (Zeman M., 2011)

2.3.2 První pomoc při zlomeninách

Při prvním kontaktu se zlomeninou posuzujeme klinické známky zlomeniny, ale zároveň nesmíme zapomínat na kontrolu krevního oběhu a nervového zásobení na periférii. Při zlomeninách musíme být opatrní a brát v důsledku i to, že není poraněna jen kost, ale celá končetina jako anatomický celek. Snažíme se tak zamezit tlaku dislokovaných úlomků na kůži, jelikož zde hrozí porucha výživy, a tím následné komplikace při definitivní léčbě v nemocničním zařízení. Jako optimální pomůcku pro transportní fixaci použijeme vakuovou dlahu, kterou zásadně přikládáme za přiměřeného tahu a protitahu končetiny. (Pokorný, 2010)

2.4 Krvácení

Krvácení je únik plné krve, přes porušenou cévní stěnu, mimo cévní řečiště. Tím nastává únik krve navenek, nebo do tělních dutin dříve, než regulační mechanismy organismu vytvoří krevní

koagulum, které uzavře poškozenou cévu. (Navrátil, 2008) Krvácení lze rozdělit podle druhu na tepenné, při kterém krev vystřikuje v pravidelných intervalech a má jasně světle červenou barvu, žilní, tmavě červená krev pomalu vytéká z rány a smíšené. Dle množství krevních ztrát rozlišujeme krvácení mírnější (do 500 ml), střední (500-1500 ml) a velké (nad 1500ml). (Bydžovský, 2008) Poslední rozlišení krvácení spočívá ve směru krvácení. Postižený může krváčet zevně, kdy krev vytéká z rány, nebo u poraněného dochází k vnitřnímu krvácení s propagací krve do tělních dutin. (Pokorný, 2003)

2.4.1 První pomoc při krvácení

Zástava krvácení má přednost před ostatními úkony, které provádíme v rámci první pomoci, jelikož ztráta cirkulujícího objemu krve, ohrožuje postiženého na životě. Nejvhodnější způsob stavění krvácení je přiložení tlakového obvazu na povrch rány, elevace postižené končetiny nad úroveň srdce a stisknutí tlakového bodu (spánkový, lícní, krční, podklíčkový, pažní, břišní a stehenní) (viz. příloha D). (Kuruncová, 2008)

Prosakuje-li nám vrstva tlakového obvazu, znamená to, že rána dále krvácí. Namotáme tak další vrstvu tlakového obvazu na ten původní a sledujeme, zda rána dále krvácí. Pokračuje-li krvácení, musíme přistoupit k definitivnímu řešení a to k nasazení škrtidla. Tato metoda se používá v případě, došlo-li k prosáknutí dvou vrstev tlakového obvazu, u otevřených ran s cizím předmětem, či u otevřených zlomenin s tepenným krvácením nebo došlo-li k amputaci končetiny. Škrtidlo by mělo být dostatečně široké (5-10 cm), přikládáme ho přes oděv, či s vypodložením nad ránu. Důležité je zaznamenávat časový údaj od doby přiložení zaškrcovatele. Správně zaškrcená končetina je bledá a není hmatný pulz na periférii. V neposlední řadě nesmíme zapomenout končetinu chladit, aby nedocházelo k nenávratným změnám v měkkých tkáních končetiny. (Pokorný, 2010)

2.5 Zástava dechu

Zajišťuje dýchání, kterým organismus získává kyslík ze vzduchu a vydává oxid uhličitý jako zplodinu metabolismu. Nedostatek kyslíku či jeho úplná absence může být příčinou smrti, jelikož kyslík je pro buňky nezbytný a úzce souvisí s jejich existencí, a zároveň při jeho nedostatku

zanikají. Nejnáchylnější k nedostatku kyslíku je mozek a srdeční sval. (Mourek, 2005)

U poraněného se zástavou dýchání se můžeme setkat, že jeho srdce může či nemusí bít. Tento stav může být výsledkem řady příčin (obstrukce dýchacích cest, aspirace cizího tělesa, útlum dýchacího centra, porucha krevního zásobení či poškození dýchacích orgánů a svalů). Bez ohledu na vyvolávající příčinu vyžaduje zástava dýchání okamžitý zákrok. (Adams, 1999)

2.5.1 První pomoc u zástavy dechu

U člověka se zástavou dechu, se ho snažíme dostat šetrným způsobem na záda a zprůchodnit dýchací cesty záklonem hlavy a zvednutím brady, poté vyčistíme dutinu ústní. (Dobiáš, 2007) Alternativním postupem v profesionální zdravotnické péči je zajistit dýchací cesty dostupnými prostředky. Pokud začne postižený spontánně dýchat, uloží se do zotavovací polohy. V případě, že nedojde ke zlepšení, je nutné zahájit kardiopulmonální resuscitaci. (Pokorný, 2010)

2.6 Zástava oběhu

“Náhlá zástava oběhu je situace, při které došlo z jakéhokoliv důvodu k náhlému přerušení cirkulace krve v systémovém krevním oběhu”. (Franěk, 2011)

Pokud je postižený člověk v bezvědomí, lapavě dýchá nebo nejeví žádné známky dechové aktivity (ani po záklonu hlavy), je důležité neprodleně zahájit neodkladnou kardiopulmonální resuscitaci, protože takový to stav je jasnou známkou zástavy krevního oběhu. Oproti předešlým letem, se v dnešní době od palpce pulzu na tepnách v poskytování laické první pomoci upustilo. Dnes je pro záchránce nejdůležitější zvládnout diagnostikovat bezvědomí, bezdeší a podle zjištění těchto dvou faktů, zahájit neodkladnou kardiopulmonální resuscitaci. (Nolan, 2010)

2.6.1 Základní neodkladná resuscitace

Základní neodkladná resuscitace je svazek opatření směřující k obnovení oběhu okysličené krve organismem, který je postižený náhlým selháním jedné nebo více základních životních funkcí (vědomí, dýchání a krevního oběhu). Základní neodkladná resuscitace zahrnuje zajištění průchodnosti dýchacích cest, umělé dýchání z plic do plic a podporu krevního oběhu nepřímou

srdeční masáží. Záchránce nepoužívá kromě ochranných prostředků žádné technické vybavení. (Pokorný, 2010)

2.6.2 Postup při základní neodkladné resuscitaci

Při příchodu k člověku, který jeví známky bezvědomí, je důležité zkontrolovat vědomí. Jemně s postiženým zatřese a oslovíme jej „Jste v pořádku?“. Pokud nereaguje, zprůchodníme mu dýchací cesty záklonem hlavy a zhodnotíme, zda dýchá. Zda nedýchá po záklonu hlavy, nebo dýchání nepravidelné a slabé, okamžitě zahájíme resuscitaci. Resuscitaci provádíme stlačením na střed hrudní kosti, přibližně pět centimetrů hluboko. Postupujeme frekvencí 100 stlačení za minutu v algoritmu 30 stlačení a 2 vdechy (viz. příloha A). Vdechy provedeme se záklonem hlavy postiženého a zacpáním nosních průduchů, poté obepneme svými ústy ústa postiženého a plynule do nich vdechneme, dokud se nezvedne hrudník poraněného. Jakmile hrudník klesne, vdech zopakujeme a poté pokračujeme v nepřímé srdeční masáži. Resuscitace musí být plynulá a měla by se přerušovat, pouze za účelem kontroly, zdali postižený nezačal normálně dýchat. Pokud se stav postiženého nemění, pokračuje se s resuscitací až do příjezdu Záchrané služby nebo do úplného vyčerpání záchránce či do obnovení vitálních funkcí u postiženého. Pokud by se dechová aktivita obnovila, postiženého je třeba uvést do zotavovací polohy a vyčkat u něj do příjezdu Záchrané služby. (Guidelines, 2010)

3 VZDĚLÁVÁNÍ ŘIDIČŮ MOTOROVÝCH VOZIDEL

Vzdělávání v problematice poskytování první pomoci je během vzdělávání řidičů věnován velmi malý prostor. Žadatel o řidičské oprávnění se poprvé s problematikou první pomoci setká v autoškole, při získávání řidičského průkazu na motocykl, či na osobní automobil. (kolektiv autorů, Springer Media CZ, 2008)

3.1 Obsah zdravotnické přípravy řidičů

Pro to, aby občan získal řidičské oprávnění, musí absolvovat zdravotnickou přípravu v rozsahu: 2 hodiny teoretické výuky a 4 hodiny praktického výcviku (45 minut jedna vyučovací hodina). Obsah školení je rámcově dán zákonem 247/2000 Sb., ve znění vyhlášky č.167/2002 Sb. a konkrétní učební osnovu si vypracovává každý přednášející individuálně. (Bušta, 2008)

„ § 4 Obsah a rozsah teoretické výuky k získávání řidičského oprávnění:

- a) *Prevence dopravních nehod ze zdravotních příčin,*
- b) *Obecné zásady jednání při dopravních nehodách*
- c) *Zásady první pomoci a poskytování první pomoci při jednotlivých poraněních,*
- d) *Stavy bezprostředně ohrožující život,*
- e) *Možnosti a způsoby použití jednotlivých zdravotních pomůcek, které jsou ve výbavě lékárničky vozidla“ (vyhláška č. 167/2002 Sb., 2002, § 4).*

„§ 5 Obsah a rozsah praktického výcviku k získávání řidičského oprávnění:

- a) *Nácvik poskytování první pomoci při různých poraněních a stavech*
- b) *Nácvik zástavy krvácení*
- c) *Nácvik použití jednotlivých prostředků z výbavy lékárničky*
- d) *Nácvik a zvládnutí vyprošťovacího manévru zraněné osoby z vozidla*
- e) *Nácvik zvládnutí úkonů neodkladné resuscitace“ (vyhláška č. 167/2002 Sb., 2002, § 5)*

3.2 Školitel zdravotní přípravy

Výuku a výcvik provádí fyzická nebo právnická osoba, které je udělena akreditace k provozování této činnosti krajským úřadem příslušným podle jejího místa podnikání nebo sídla. Úřad udělí žadateli akreditaci k provozování výuky a výcviku na základě písemné žádosti. Akreditace k provozování výuky a výcviku je nepřevoditelná a nepřechází na právního nástupce. (Zákon č. 247/2000 Sb.)

Žadatel o udělení akreditace k provozování výuky a výcviku musí:

- a) mít vytvořený písemný plán pro zajištění výuky a výcviku, ve kterém vymezí organizaci a rozsah výuky a výcviku, včetně počtu účastníků v jednotlivých etapách probíhajících kurzů,*
- b) mít plán jednotlivé výuky předmětu a způsob provádění výuky a výcviku, včetně učebních materiálů,*
- c) mít seznam lektorů, jejichž prostřednictvím zajistí po zahájení provozování školícího střediska výuku a výcvik,*
- d) u lektorů mít uvedené jejich jméno, příjmení a odborné předpoklady pro výuku a výcvik. (Zákon č. 247/2000 Sb.)*

3.3 Obsah lékárníčky v automobilech

Podle vyhlášky č.182/2011 Sb. o auto-lékárničkách řidiči již nadále nemusí vozit seznam použitého vybavení v lékárníčce a zároveň Ministerstvo dopravy odhlasovalo zrušení resuscitačních masek s výdechovou chlopní a filtrem. (Faus, 2012)

Aktuálně schválený obsah auto-lékárniček obsahuje:

Obvaz hotový 6 ks, šátek trojcípí 2 ks, náplast hladká 1 ks, náplast polštářková 6 ks, obinadlo pryžové 1 ks, latexové rukavice 1 pár, rouška plastová 1 ks. (Faus, 2012)

II VÝZKUMNÁ ČÁST

4 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

- 1) Bude četnost správných odpovědí nad 50 % u otázky, jak uvolníme dýchací cesty?
- 2) Kolik respondentů označí správný algoritmus kardiopulmonální resuscitace?
- 3) Co budou respondenti hodnotit při obnovení základních životních funkcí?
- 4) Bude minimálně 50 % respondentů tuto problematiku považovat za důležitou?

5 METODIKA VÝZKUMU

V této předložené teoreticko-výzkumné práci bylo cílem posoudit stav znalostí první pomoci u řidičů motorových vozidel. Tento výzkum jsem prováděl ve firmě, která se zabývá výrobou a distribucí betonových výrobků. Výzkum byl prováděn formou anonymního výzkumného dotazníku (viz příloha F). Šetření probíhalo v lednu 2013.

Před samotnou výzkumnou částí byla provedena pilotáž u pěti nezávislých lidí, kterým se výzkumný dotazník zdál srozumitelný, a k otázkám v dotazníku neměli žádné výhrady.

Za domluvy s vedením společnosti se naskytnula možnost rozdat výzkumný dotazník o provozní schůzi zaměstnanců a to napomohlo ke splnění podmínek tohoto výzkumu, jelikož jsem se mohl sám účastnit výzkumného šetření a mohl tak zaručit stoprocentní návratnost výzkumných dotazníků. Každý z respondentů, u něhož bylo podmínkou vlastnění řidičského průkazu, obdržel výzkumný dotazník, na jehož vyplnění měl 20 minut. Po uplynutí časového limitu jej vložil do obálky, kterou mi odevzdal.

5.1 Výzkumný nástroj

Jako výzkumný nástroj pro tuto práci byl použit anonymní dotazník, který obsahoval 11 otázek zaměřených na první pomoc, které byly vytvořeny na základě mých výzkumných cílů. Zbývající 3 doplňující otázky byly zaměřené na demografické údaje. V celém dotazníku jsou použité uzavřené otázky, ve kterých respondenti měli zvolit pouze jednu správnou odpověď. Dotazníkové šetření je jednou z nejčastěji využívaných metod pro sběr dat. Hlavní výhodou dotazníku je určitá míra anonymity a relativně nízké nároky na čas a finance.

5.2 Zpracování dat

Získaná data jsem zpracoval v podobě tabulek a grafů v počítačovém programu Microsoft Office Excel a Microsoft Office Word. Data, která jsem získal, jsou hodnocena po jednotlivých otázkách. Grafy znázorňují relativní četnost u vybraných otázek. Relativní četnost hodnoty jsem vypočítal ze vzorce: $f_i = (n_i/n) \cdot 100$ (n-celkový počet respondentů). Data jsou znázorněna ve výšečových grafech.

6 INTERPRETACE ZÍSKANÝCH DAT

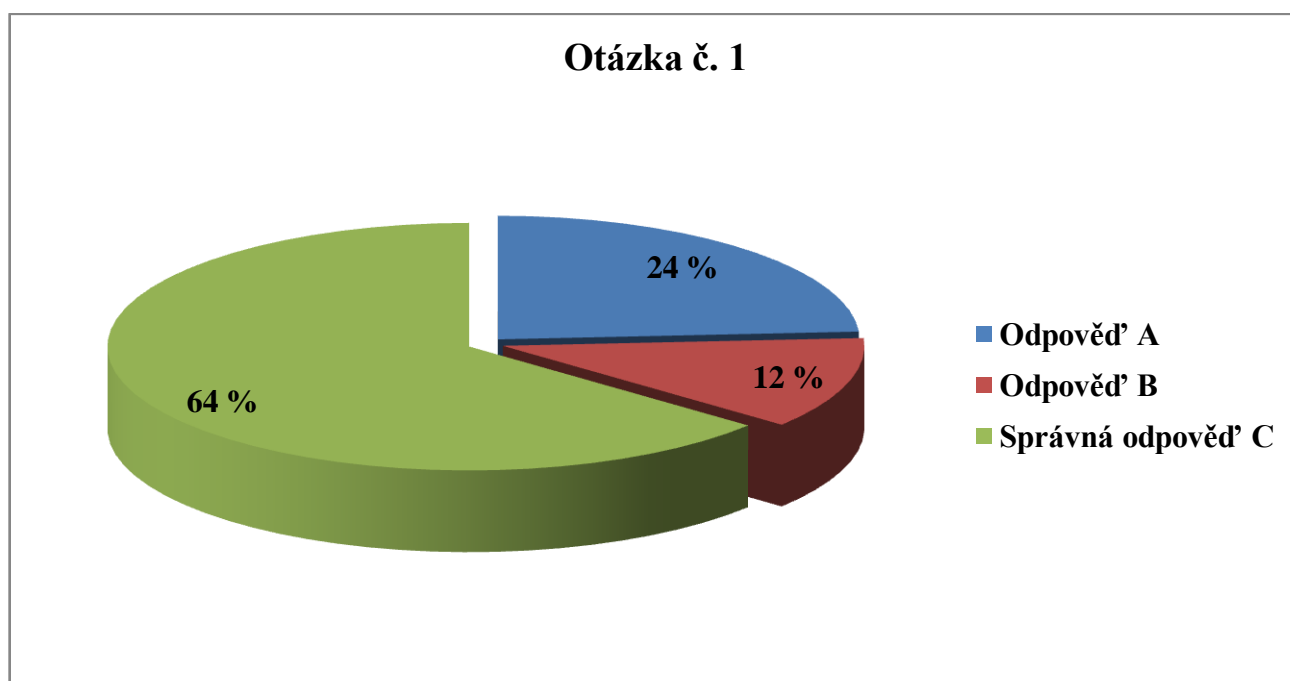
Při vyplňování výzkumného dotazníku vycházeli respondenti z této modelové situace a následně měli k dispozici otázky, na které odpověděli:

Jedete po pozemní komunikaci a v dále zahlédnete stojící auto v protisměru. Při příjezdu blíže zjistíte, že jde o dopravní nehodu. Jedná se o dopravní nehodu dvou vozidel. První automobil stojí šikmo na silnici, přední částí zasahuje do příkopu. Jeho pasažéři (matka se čtrnáctiletou dcerou) jsou již mimo automobil. Matka povrchově krvácí z pravého předloktí a zmateně pobíhá kolem dcery, která sedí nedaleko automobilu. Slabě krvácí z čela a udává bolest pravé nohy, kde je na první pohled znatelná uzavřená zlomenina.

Druhý automobil je daleko v poli, vedle něj leží řidič, který po nárazu vylétl ven z auta. Silně krvácí z pravé holeně, krev vystřikuje v pravidelných intervalech a má čirou červenou barvu. Řidič je v bezvědomí a slabě dýchá (chrčí).

Otázka č. 1 Jak se zachováte po příjezdu na místo nehody?

- a) Zavoláte 155 a zůstanete sedět v automobilu do příjezdu ZZS, abyste neohrozili svojí bezpečnost.
- b) Vezmete do ruky lékárničku, vyběhnete k prvnímu automobilu a začnete ošetřovat raněné, bez ohledu na možná rizika.
- c) **Zastavíte na místě nehody, ihned voláte 155, popíšete místo události, popř. počet raněných.**



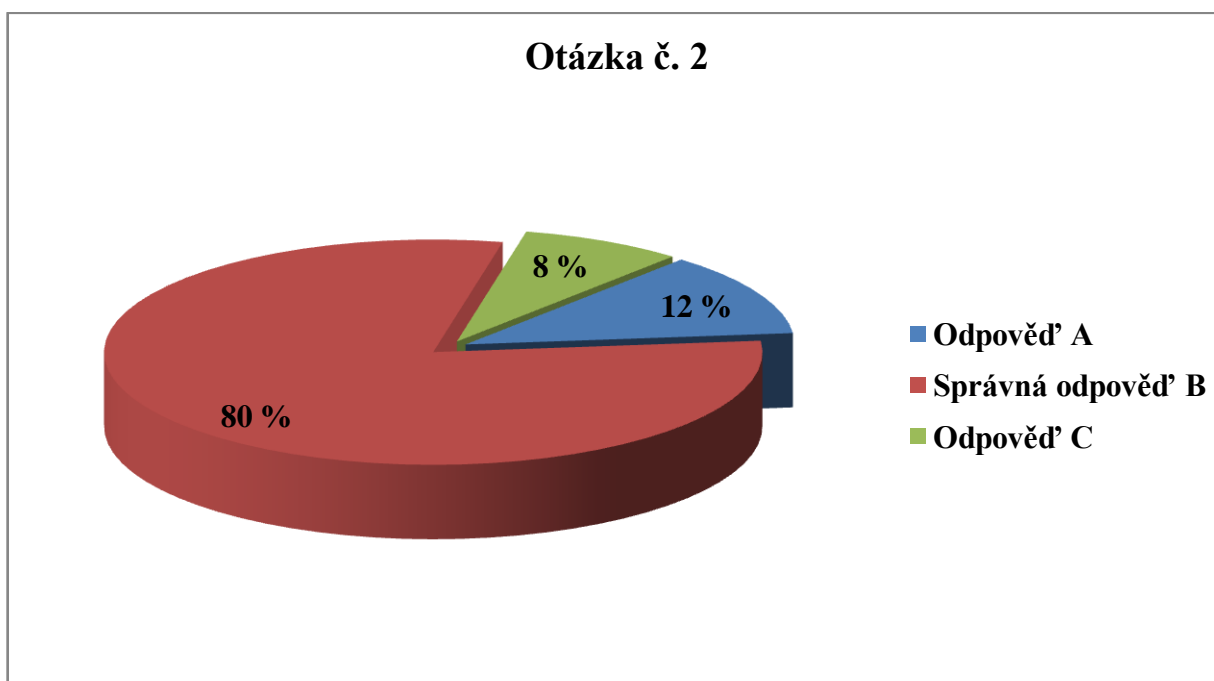
Obrázek 1 Graf četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 1 Jak se zachováte na místě dopravní nehody?

Z grafu na Obr. 1 vyplývá, že z 50 (100 %) respondentů odpovědělo na otázku, která se věnuje chování na místě dopravní nehody 12 odpovědí A, 6 dotázaných bylo přesvědčeno, že se jedná o odpověď B a 32 respondentů odpovědělo správně a primárně volali ZZS, aby informovali dispečink o počtu raněných a označili odpověď C.

Jak nám ukazuje graf na Obr. 1, úspěšnost správných odpovědí u otázky č. 1 je 64%.

Otázka č. 2 Jakým způsobem zajistíte místo nehody?

- a) Vystoupíte z automobilu a začnete řídit dopravu.
- b) **Zapnete výstražná znamení „blinkry“, obléknete si reflexní vestu, umístíte výstražný trojúhelník za automobil a vyhledáte lékárničku.**
- c) Vezmete si reflexní vestu, vystoupáte na nejvyšší bod a budete očekávat leteckou záchrannou službu



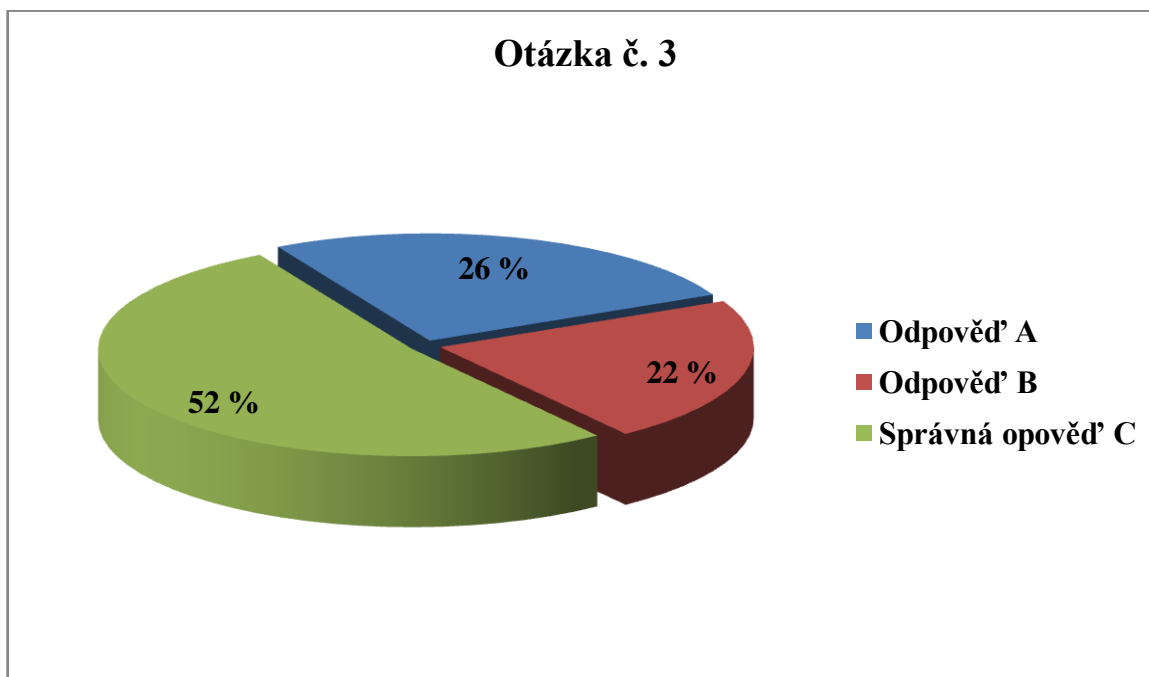
Obrázek 2 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 2 Jak zajistíte místo nehody?

Na Obr. 2 jsou graficky znázorněny odpovědi na otázku jak postupovat při zajištění místa nehody. Z grafu tedy vychází, že z 50 (100 %) respondentů označilo 6 odpověď A, 40 respondentů by správně postupovalo se zajištěním místa nehody a označili tak odpověď B, a zbylí 4 respondenti se domnívali, že správná odpověď je odpověď C.

Celková úspěšnost správných odpovědí tak činila 80 %.

Otázka č. 3 Zajistili jste místo nehody a je potřeba, abyste si ujasnili priority u jednotlivých raněných.

- a) Prvotně ošetříte matku s dcerou, protože jste je našli jako první.
- b) Matku neošetříte, protože dcera je mladší a má viditelně větší zranění, než matka.
- c) **Dáte přednost muži, protože je v přímém ohrožení života.**



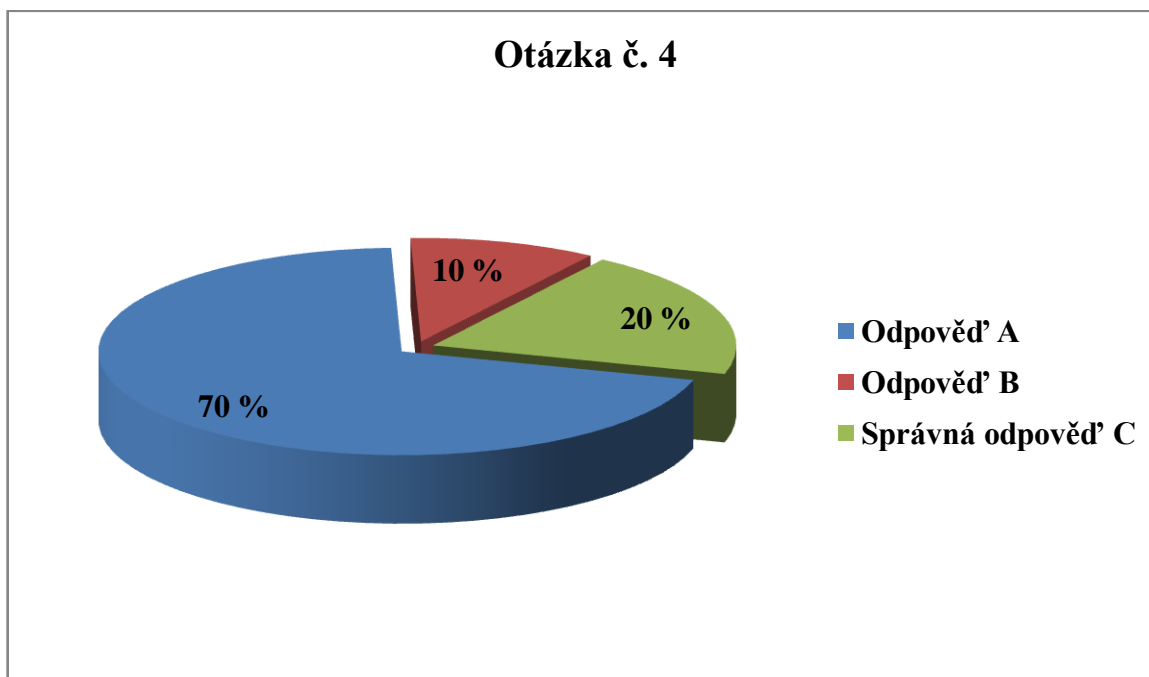
Obrázek 3 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 3 Jaké budou priority ošetření jednotlivých raněných?

Na otázku, jak respondenti zajistí místo nehody dle Obr. 3 odpovědělo 13 respondentů možností A, 11 dotázaných označilo odpověď B, a 26 z 50 (100 %) respondentů odpovědělo správně a označilo možnost C, dali by tedy přednost poraněnému muži, který je v přímém ohrožení života.

Úspěšnost u otázky č. 3 je 52 % dotázaných, kteří označili odpověď C.

Otázka č. 4 Jak budete postupovat u ošetření muže?

- a) Jelikož muž nereaguje, zahájíte nepřímou srdeční masáž.
- b) Začnete muže transportovat co nejbliže k silnici, abyste usnadnili práci záchranným složkám.
- c) **Zastavíte krvácení z holeně přiložením tlakového obvazu a zaškrcením nad místem poškození.**



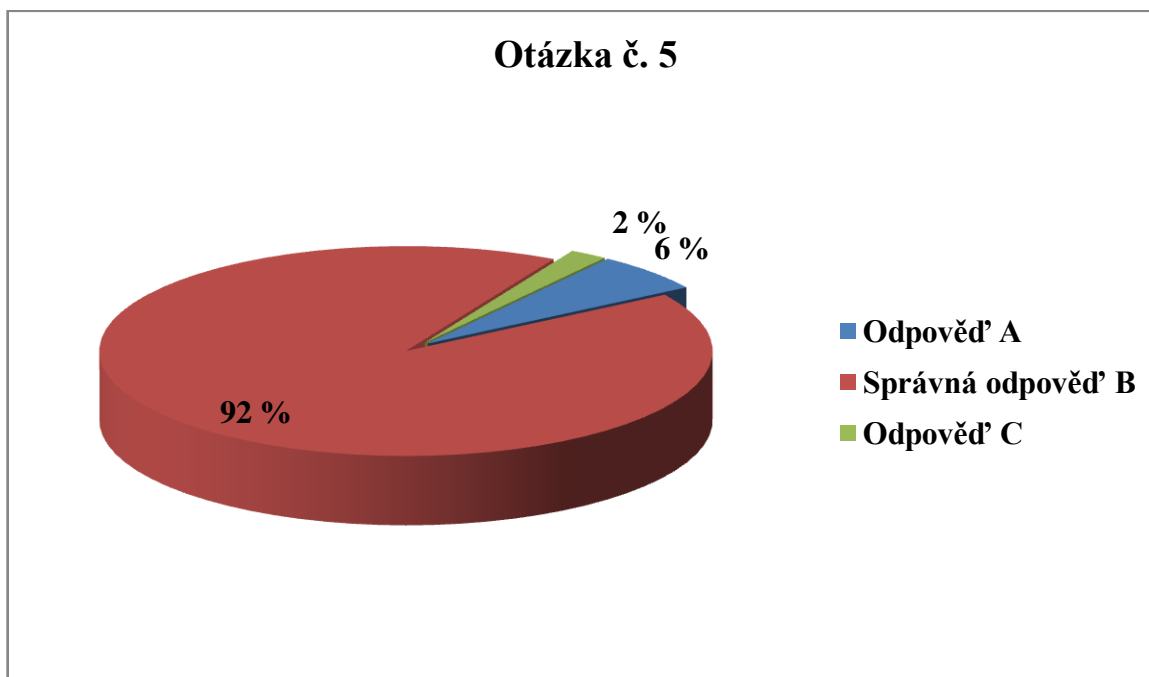
Obrázek 4 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 4 Jak budete postupovat u ošetření muže?

Na Obr. 4 je graficky znázorněno, že z 50 (100 %) respondentů jich 35 odpovědělo na otázku zaměřenou na ošetření muže odpovědí A, 5 dotázaných označilo možnost B, a pouhých 10 respondentů správně odpovědělo možností C a dali by tak při ošetřování přednost tepennému krvácení.

Celková úspěšnost u otázky č. 4 byla pouhých 20 % z 50 (100 %) dotázaných, kteří by se správně primárně věnovali zástavě krvácení.

Otázka č. 5 Muž stále mělce dýchá, jak provedete uvolnění dýchacích cest?

- a) Vytáhnete jazyk (popř. přichytnete špendlíkem).
- b) Provedete mírný záklon hlavy a předsunete dolní čelist.**
- c) Provedete řez na dýchací trubici (v oblasti „ohryzku“)



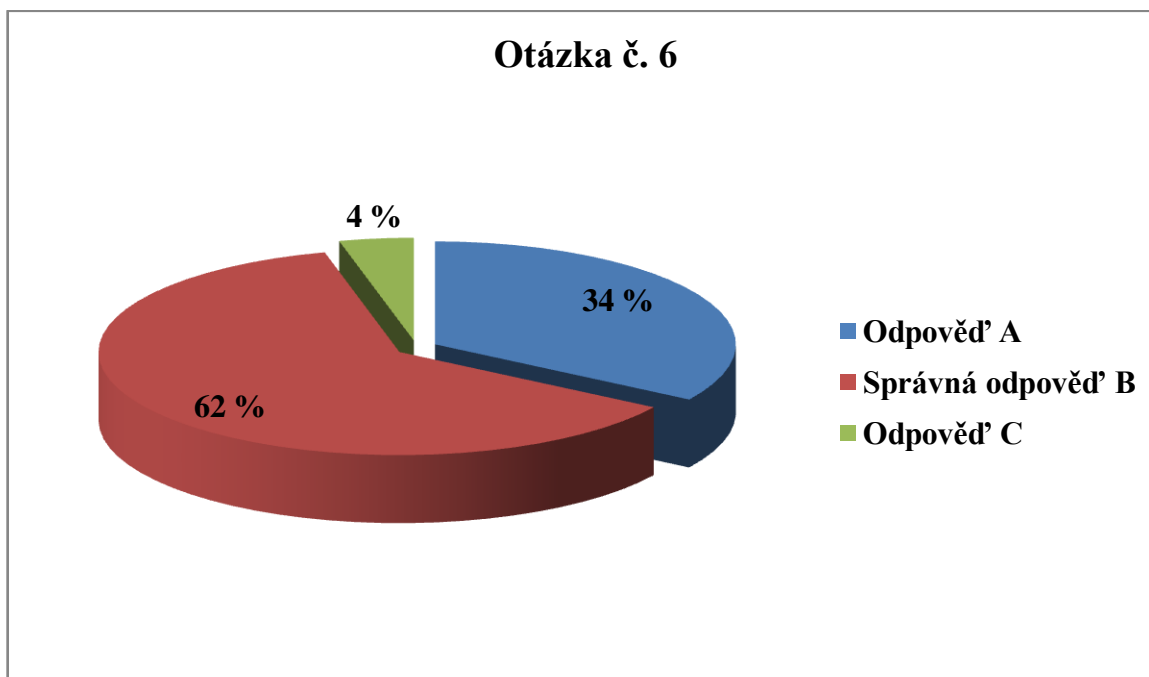
Obrázek 5 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 5 Jak provedete uvolnění dýchacích cest?

Na otázku č. 5, jak provedete uvolnění dýchacích cest odpovědělo dle grafu znázorněném na Obr. 5 z celkového počtu 50 (100 %) respondentů 3 odpovědi A, 46 respondentů by správně uvolnilo dýchací cesty záklonem hlavy a zvolili odpověď B, a pouhý 1 dotázaný, který by provedl řez na dýchací trubici označil možnost za C.

Na otázku č. 5 odpovědělo správně dokonce 92 % dotázaných.

Otázka č. 6 Muž Vám náhle přestane dýchat, jak se zachováte?

- a) Provedete pět umělých vdechů a poté zahájíte nepřímou srdeční masáž v poměru 15 stlačení a 2 vdechy.
- b) Okamžitě zahájíte nepřímou srdeční masáž v poměru 30 stlačení a 2 vdechy.**
- c) Raněného otočíte na záda a udeříte ho třikrát silně mezi lopatky, aby jste obnovili dechové funkce.



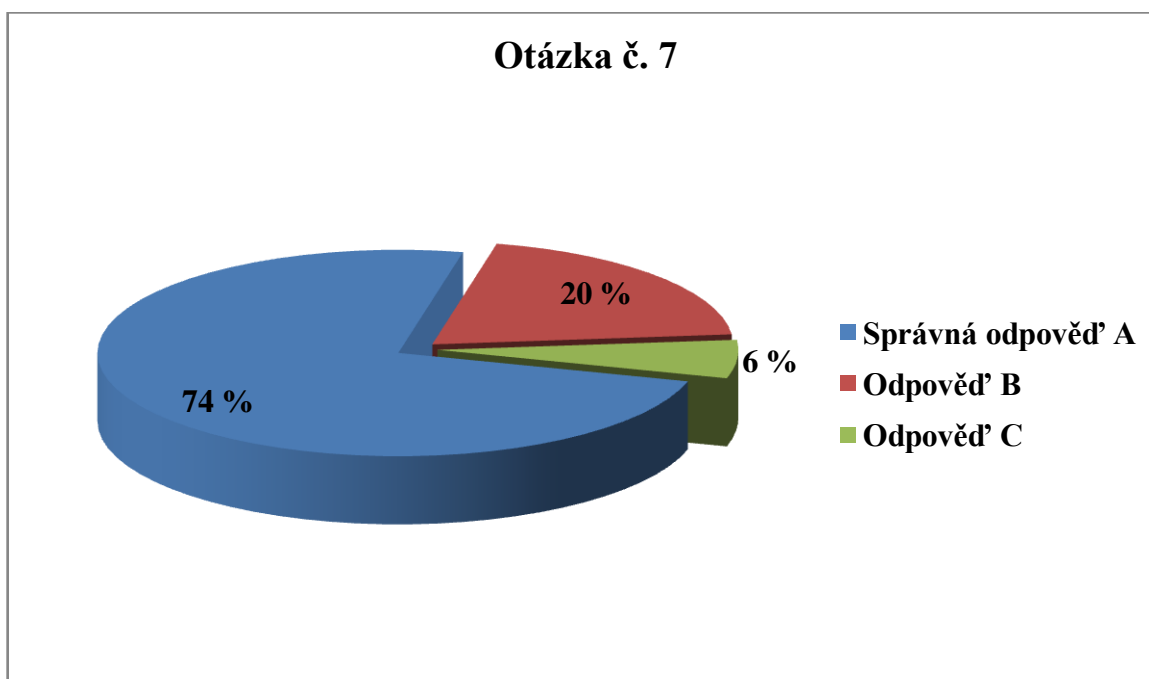
Obrázek 6 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 6 Jak budete postupovat při zástavě dechu?

U otázky č. 5 respondenti odpovídali, jak se zachovají, když jim poraněný náhle přestane dýchat. Podle grafu na Obr. 6 se 17 dotázaných domnívalo, že správná odpověď je za A, 31 z celkového počtu 50 (100 %) respondentů správně označilo odpověď B a postupovali by v algoritmu 30 stlačení a 2 vdechy, a zbylí 2 respondenti označili odpověď C.

Ukázalo se, že respondentům dělá poměr vdechů a kompresí velký problém a tomu napovídá úspěšnost 62 %.

Otázka č. 7 Nepřímou srdeční masáž provádíte:

- a) **Bez přerušení, do úplného vyčerpání.**
- b) S mírnými pauzami, aby si srdce raněného ulevilo od náporu Vašich rukou.
- c) **Neprovádíte, protože nedýchá.**



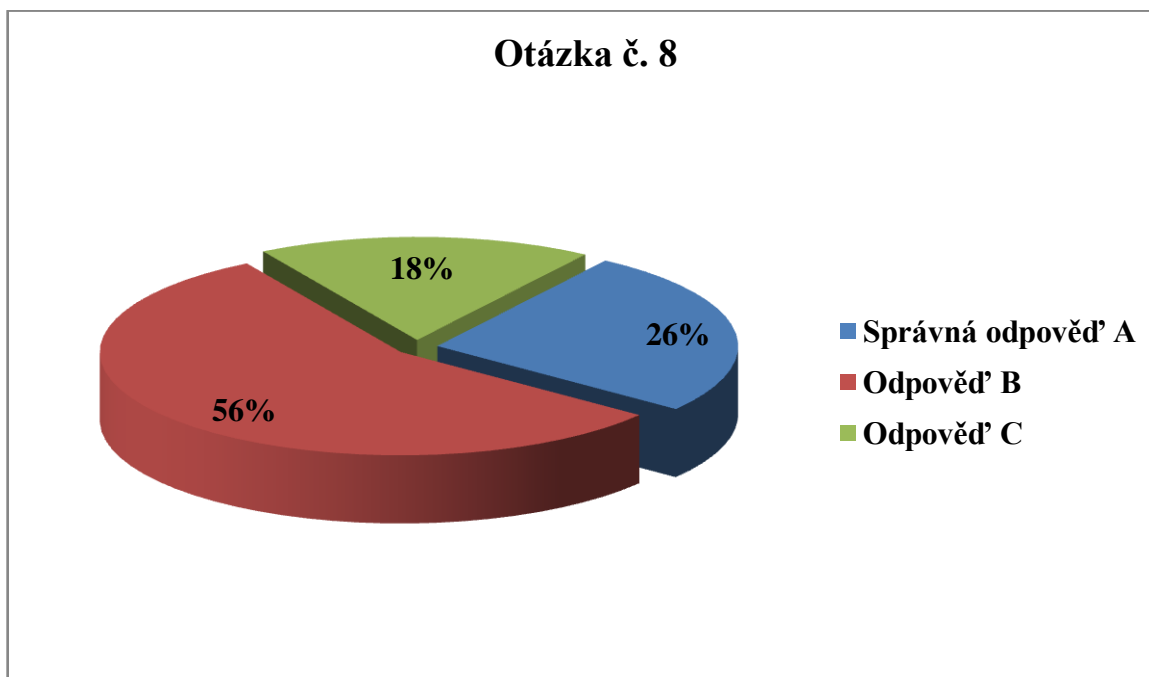
Obrázek 7 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 7 Jak provádíte nepřímou srdeční masáž?

Z obrázku č. 7 a grafu na něm znázorněném, kde se respondenti věnovali správnému provádění nepřímé srdeční masáže je patrné, že 37 dotázaných z celkového počtu 50 (100 %) označilo správně odpověď A, tedy do úplného vyčerpání zachránce, dalších 10 uznalo za vhodnou odpověď B, a 3 dotazovaný by nepřímou srdeční masáž neprováděli vůbec a přiklonili se tak k odpovědi C.

Úspěšnost respondentů u otázky č. 7 je 74 %.

Otázka č. 8 Co budete kontrolovat po obnovení základních životních funkcí do příjezdu záchranné služby?

- a) **Přítomnost pravidelných dechů.**
- b) Hmatatelnost pulzu.
- c) Dech, pulz, tělesnou teplotu.



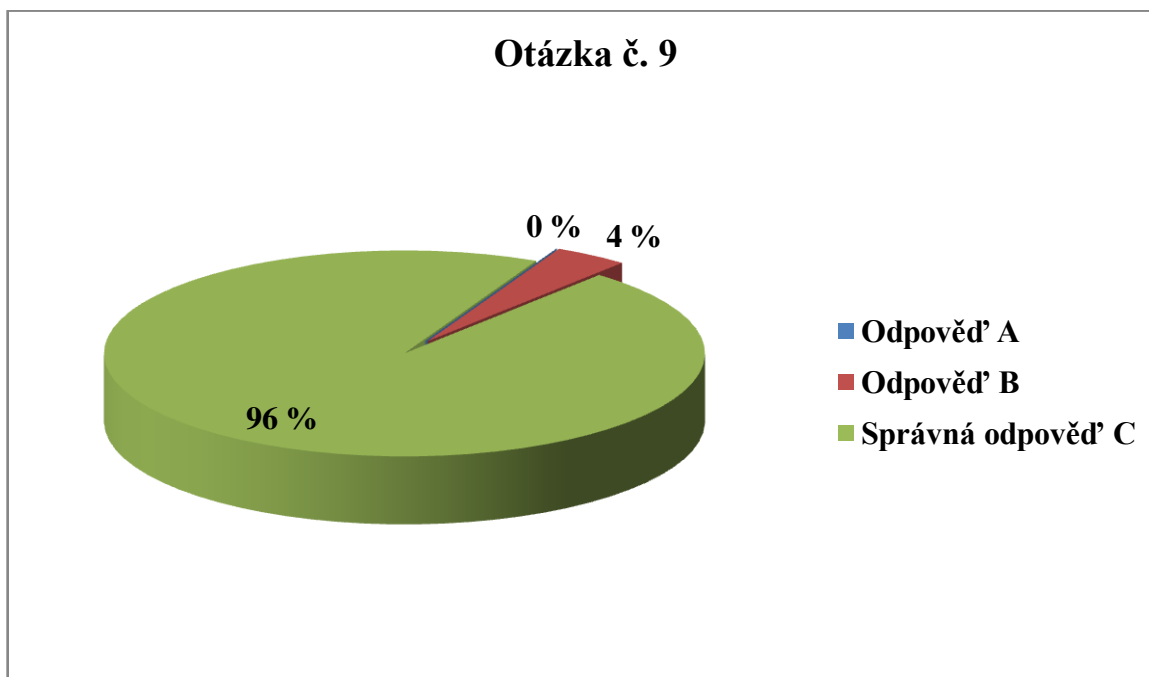
Obrázek 8 Graf četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 8 Co budete kontrolovat po obnovení základních životních funkcí?

Z obrázku č. 8 vyplývá, že správnou odpověď na otázku, která se věnuje kontrole základních životních funkcí, označilo pouhých 13 respondentů odpověď A, tito respondenti by u obnovy základních životních funkcí hodnotili pravidelné dechy postiženého, naopak celých 28 z 50 (100 %) dotazovaných by milně hodnotilo z pozice laika hmatatelnost pulzů a označili odpověď B, a zbylých 9 respondentů zvolilo možnost odpovědi za C.

Ukázalo se, že díky neobeznámenosti respondentů s danou tematikou je úspěšnost trístních 31 %.

Otázka č. 9 Jakým způsobem zajistíte tepelný komfort raněného?

- a) Uchopíte jej a odnesete na sluníčko, kde mu sundáte zakrvácené oblečení.
- b) Dáte mu dlaně do třísel, protože tam proudí tepenná krev.
- c) **Přikryjete raněného termofolií, která je součástí auto-lékárniček, nebo jakýmkoliv suchým oblečením.**



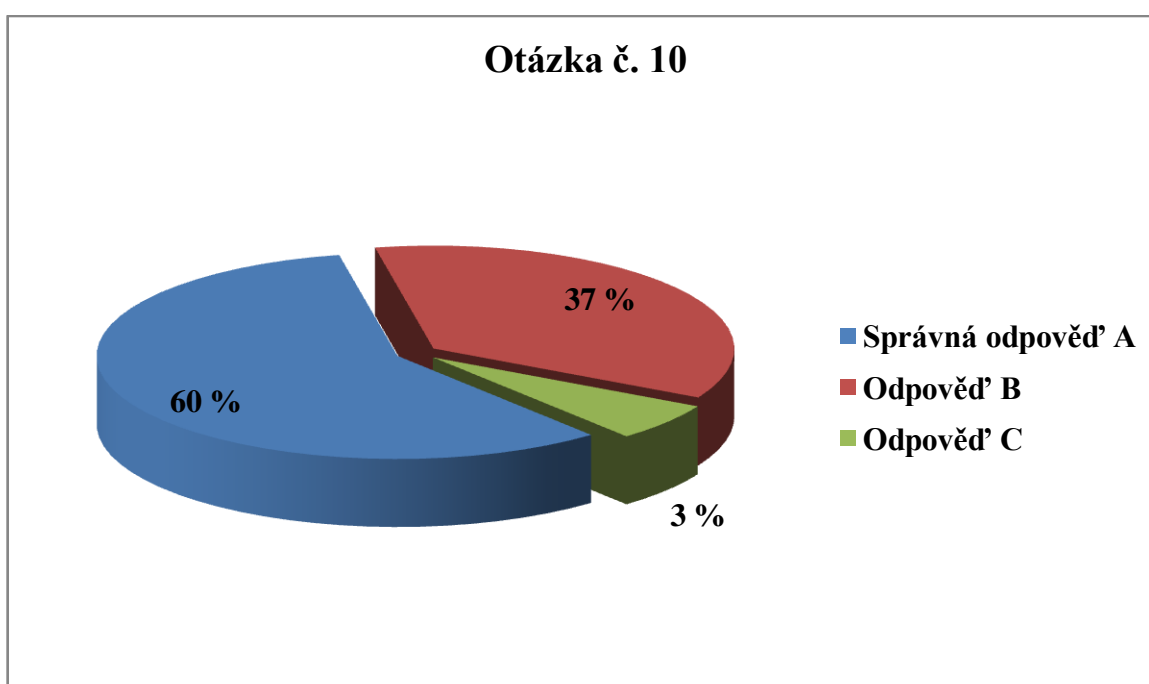
Obrázek 9 Graf četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 9 Jak zajistíte tepelný komfort poraněného?

Z odpovědí na otázku č. 9, kde se respondenti zabírali zajištěním tepelného komfortu u poraněného, vyplývá, že z 50 (100 %) respondentů žádný dotázaný neoznačil možnost A, 2 respondenti uvedli, že se jedná o možnost B, a 48 dotázaných správně označilo odpověď C a použili by tak termofolii.

Úspěšnost u otázky č. 9 je dle grafu na obr. 9 velmi pozitivní a to 96 % z 50 (100 %) respondentů.

Otázka č. 10 Jak ošetříte mladou účastnici dopravní nehody, která má viditelnou zlomeninu pravé nohy?

- a) Pokud končetina nekrvácí, necháme jí v poloze v jaké je a dívku přikryjeme (zajistíme tepelný komfort)
- b) Končetinu ihned natáhneme do fyziologického postavení, opatříme dva pevné předměty a končetinu zpevníme, aby se nepohnula.
- c) Končetinu zvedneme nad úroveň srdce, aby nám nezačala krváčet.



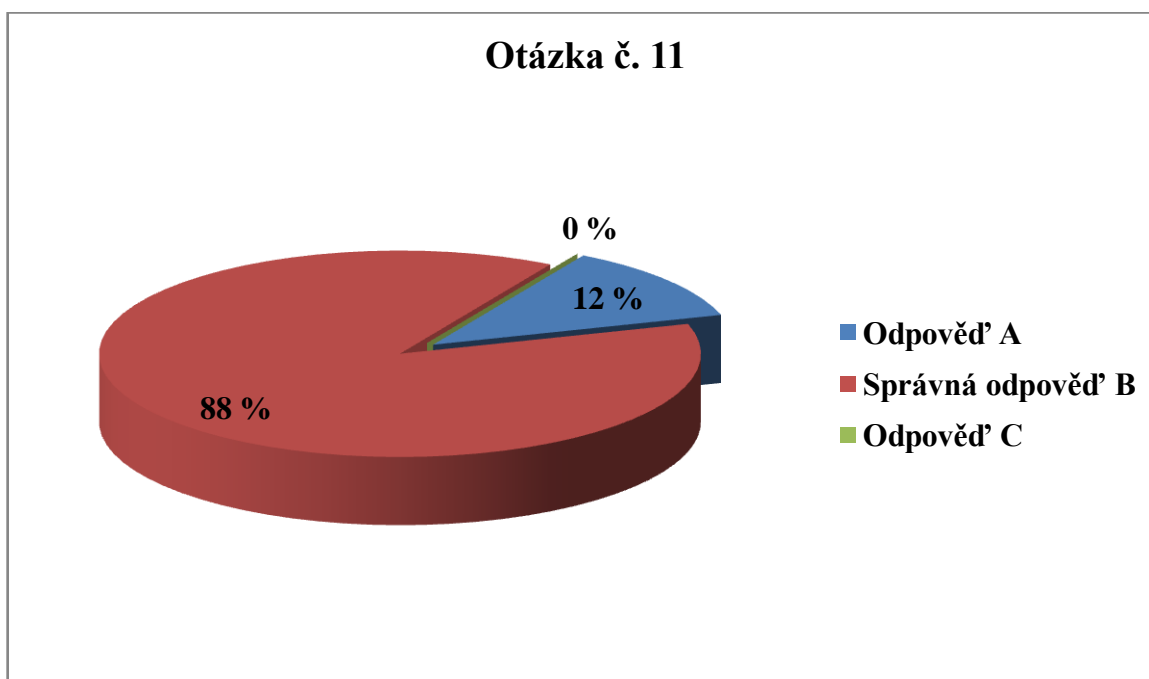
Obrázek 10 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 10 Jak ošetříte zlomeninu?

Graf na obr. 10 poukazuje na odpovědi na otázku, která je zaměřena na ošetřování zlomeniny. Vychází tak, že z 50 (100 %) respondentů by jich 29 s končetinou nemanipulovalo, a zvolili tak správnou možnost odpovědi A, 18 dotázaných bylo přesvědčeno, že se jedná o odpověď B, a 3 respondenti by se snažili zamezit krvácení a označili odpověď C.

Celková úspěšnost činila 60 % dotazovaných.

Otázka č. 11 Jak se zachováte po příjezdu Záchranné služby?

- a) Jelikož jste již poskytli první pomoc, opouštíte co nejrychleji místo nehody.
- b) Vyčkáte možných dotazů lékaře, popřípadě pomůžete s transportem raněných a poté počkáte na policii.**
- c) Jelikož jste byli první na místě nehody, přebíráte velení.



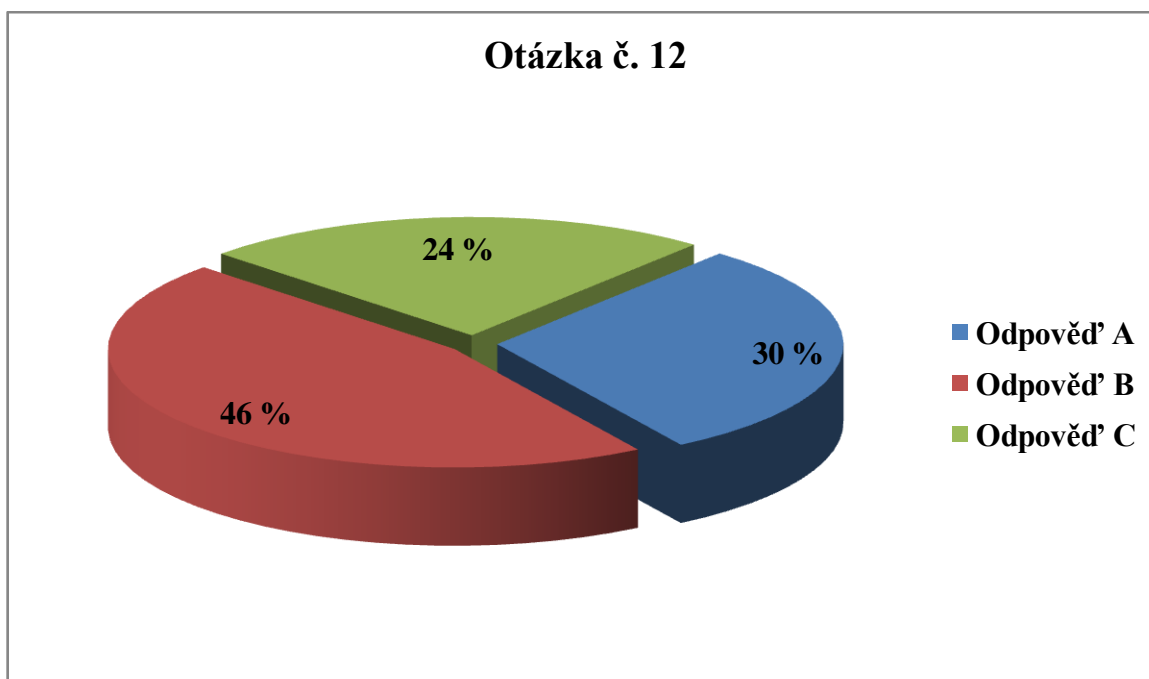
Obrázek 11 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 11 Jak se zachováte po příjezdu ZZS?

Graf z obrázku č. 11 prezentuje odpovědi na otázku, jak by se respondenti zachovali po příjezdu ZZS. Bylo zjištěno, že z 50 (100 %) respondentů 6 označilo odpověď A, 44 respondentů odpovědělo správně a zaškrtnulo odpověď B, a tedy vyčkali by případných dotazů lékařů, či policistů. Žádný z respondentů neoznačil možnost C.

Úspěšnost odpovědí na otázku č. 11 je 88 % dotazovaných.

Otázka č. 12 Jak je to dlouho, co jste absolvoval(a) poslední školení o první pomoci?

- a) do 2 let
- b) 2-3 roky
- c) 3 a více let

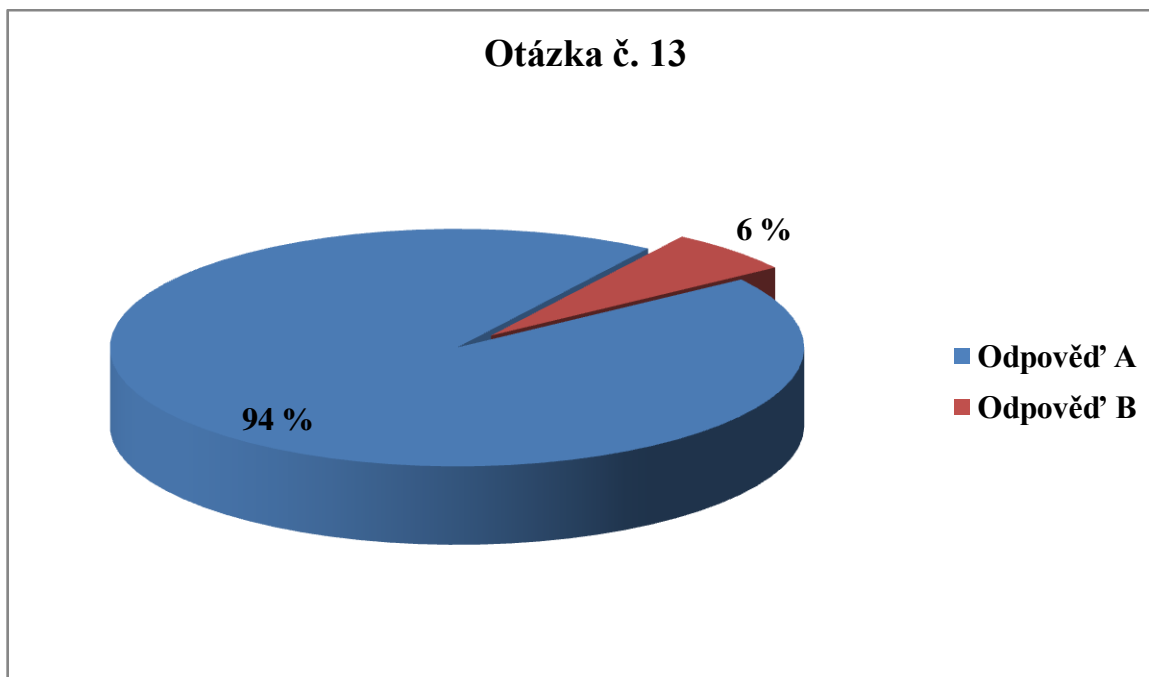


Obrázek 12 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 12 Jak je to dlouho, co jste absolvoval(a) poslední školení o první pomoci?

Jak z otázky č. 12 vyplývá, 15 dotazovaných absolvovalo školení o první pomoci za poslední 2 roky, u 23 dotazovaných uběhlo od posledního školení 2-3 let a u 12 respondentů uběhlo 3 a více let od jejich posledního kurzu první pomoci.

Otázka č. 13 Myslíte si, že je tato problematika v životě důležitá?

- a) Ano
- b) Ne



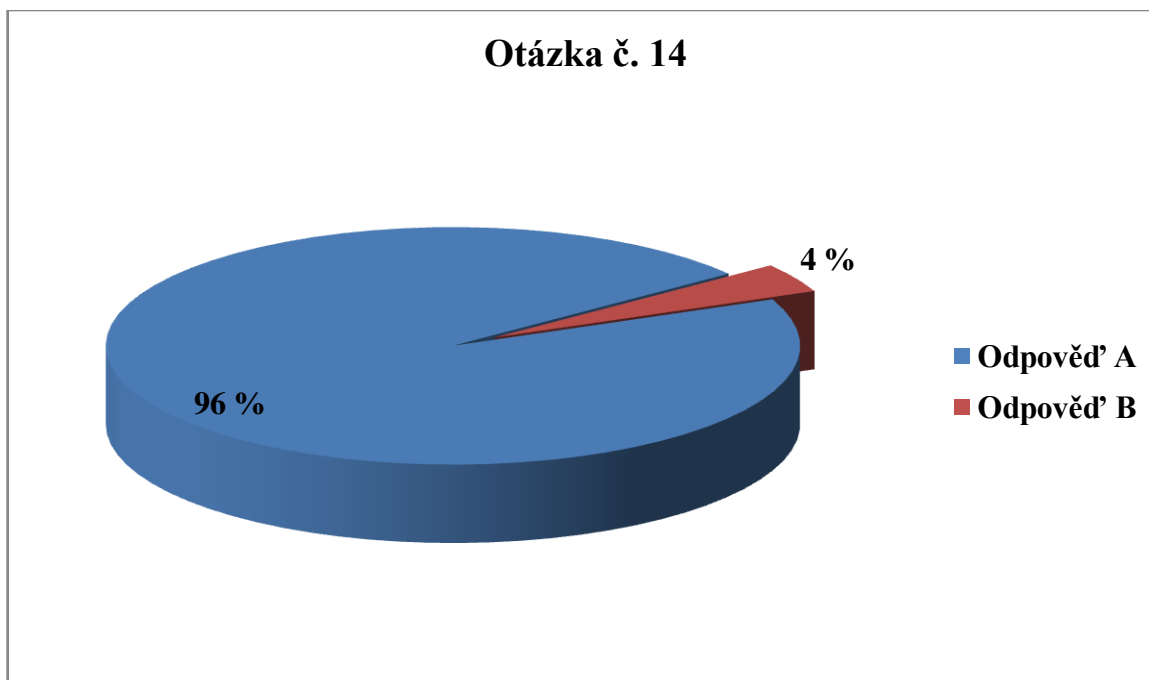
Obrázek 13 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 13 Myslíte si, že je tato problematika v životě důležitá?

Je patrné z grafu na obr. 13, že 47 z 50 (100 %) respondentů se domnívá, že problematika první pomoci je v životě důležitá. Pouze 3 respondenti jsou přesvědčeni o opaku a nepovažují tak první pomoc za důležitou.

Otázka č. 14 Byl pro Vás tento dotazník srozumitelný?

a) Ano

b) Ne

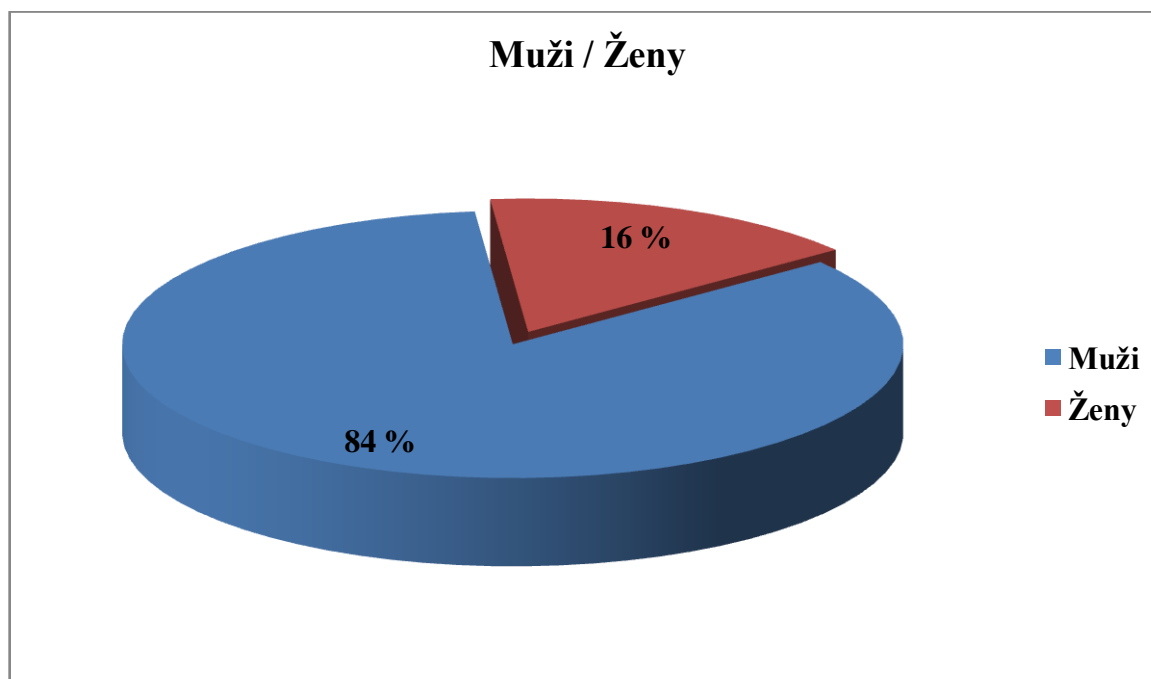


Obrázek 14 Graf četnosti odpovědí respondentů u otázky č. 14 Byl pro Vás tento dotazník srozumitelný?

Na znázorněném grafu na obrázku č. 14 je zobrazeno, že 48 respondentů z 50 (100 %) udává, že jim tento dotazník byl srozumitelný, naopak 2 jsou opačného názoru.

Na závěr výzkumného dotazníku byli respondenti požádáni o stručné vyplnění osobních údajů, které napomohly k přehlednosti samotného výzkumu.

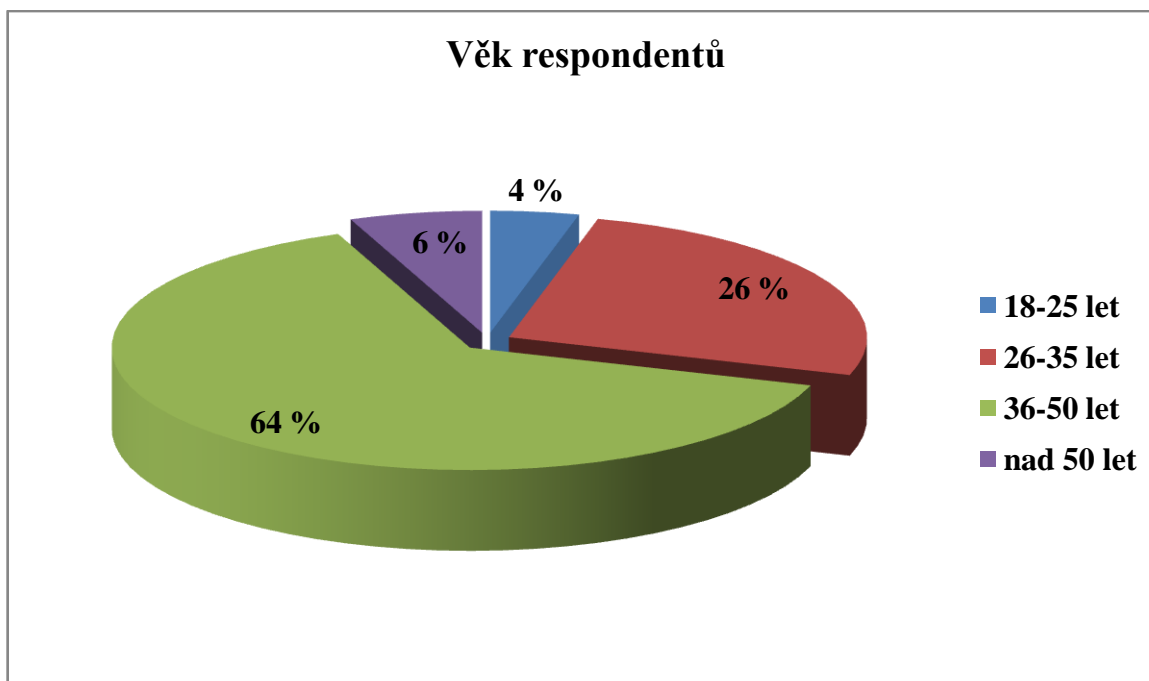
Poměr mužů a žen v prováděném výzkumu:



Obrázek 15 Graf četnosti pohlaví respondentů

Dle grafu na obr. 15 výzkumný dotazník vyplnilo z 50(100 %) respondentů 42 mužů a 8 žen, tento nepoměr vyplynul z prostředí a zaměření firmy, ve které byl výzkum prováděn.

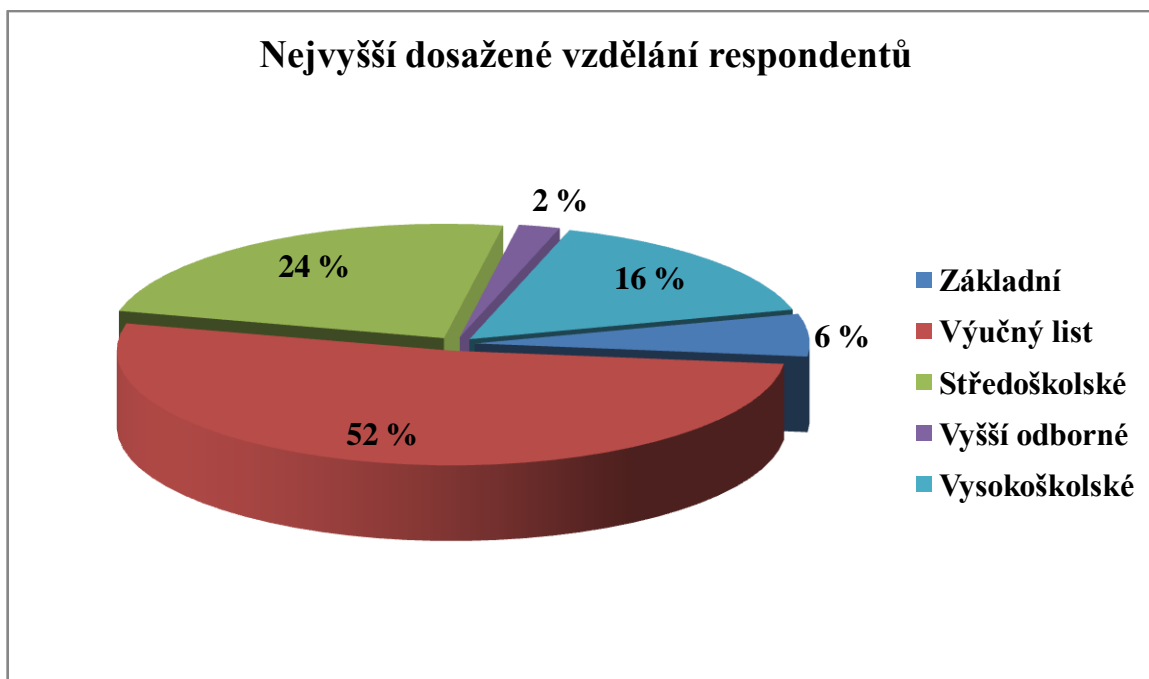
Nejčastěji zastoupené věkové skupiny u respondentů, kteří podstoupili dotazníkové šetření:



Obrázek 16 Graf znázorňující četnost věkových skupin dotazovaných respondentů

Z tohoto grafu, znázorněném na obrázku č. 16 vidíme četnost věkových skupin zastoupených u respondentů. Nejvíce zastoupenou skupinou je věkové rozmezí mezi 36-50 lety. Tuto možnost totiž označilo 32 respondentů z celkového počtu 50 (100 %) dotázaných. Druhá nejpočetnější skupina je skupina respondentů ve věku 26-35 let, kterou zastupuje 13 dotazovaných. Ve věkové skupině nad 50 let se prezentovali 3 respondenti a zbylí 2, kteří byli dotázáni, se nachází ve věkové skupině 18-25 let.

Výše vzdělání respondentů:



Obrázek 17 Graf zobrazující nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

Na obrázku č. 17 je graficky znázorněno, jakého nejvyššího vzdělání dosáhli oslovení respondenti. Nejpočetnější skupinou v mém výzkumu jsou lidé s výučným listem, kterých bylo 26 z 50 (100 %) dotázaných respondentů. Dále 12 respondentů dosáhlo středoškolského vzdělání, 8 dotázaných jsou absolventy vysoké školy, pouze 1 respondent měl vyšší odborné vzdělání a 3 lidé, kteří prošli výzkumem, dosáhli pouze základního vzdělání.

7 DISKUSE

Výzkumná otázka č. 1: Bude četnost správných odpovědí nad 50 % u otázky, jak uvolníme dýchací cesty?

První výzkumná otázka byla zaměřena na uvolnění dýchacích cest. Tuto otázku jsem vybral, protože mě velice zajímal názor respondentů z důvodů různých nešvarů a omylů šířených v naší společnosti, které jsou spojené s touto tematikou. Odpověď na tuto otázku jsem našel ve výzkumném dotazníku, do kterého jsem záměrně přidal otázku zaměřenou na toto téma (otázka č. 5 Jak provedete uvolnění dýchacích cest?). Respondenti vybírali ze tří možností: vytáhneme jazyk, provedeme záklon hlavy a předsunutí dolní čelisti, nebo mohli zvolit možnost provedení řezu na dýchací trubici.

Ze získaných dat vyplynulo, že počet správně odpovídajících, jenž zvolili možnost dostatečného záklonu hlavy a předsunutí dolní čelisti, byl 92 % respondentů, tj. 46 odpovídajících z celkového počtu 50 (100 %). Toto zjištění potvrzuje fakt, že mé obavy z chyb prováděných při uvolňování dýchacích cest byly zbytečné.

Shrnu-li tuto otázku dohromady, je velice příjemné zjištění, že naše lidská společnost, v této problematice nedělá krok zpět a nevrací se k dobám dávno minulým, kdy si lidé pod snahou uvolnění dýchacích cest páčili ústa různými předměty, či prováděli řez na dýchací trubici, nyní konečně zjistili, že stačí jen banální záklon hlavy, který v mnoha případech zachrání lidský život.

Výzkumná otázka č. 2: Kolik respondentů označí správný algoritmus kardiopulmonální resuscitace?

Druhou výzkumnou otázku jsem vybral záměrně, jelikož mně zajímal výsledek četnosti správných odpovědí z důvodu neustálých změn poměrů stlačení/vdech u kardiopulmonální resuscitace. K získání dat jsem zařadil do výzkumného dotazníku otázku zaměřenou na algoritmy prováděné při resuscitaci.(otázka č. 6)

Ze získaných dat mohu potvrdit, že nadpoloviční většina 62 % dotázaných zvolila správně algoritmus 30 stlačení: 2 vdechy tj. 31 respondentů z 50 (100 %), další skupina 34 % tj. 17 respondentů z 50 (100 %) se domnívala, že prvně provedou 5 umělých vdechů a poté budou

pokračovat v algoritmu 15 stlačení: 2 vdechy.

Porovnal jsem tuto výzkumnou otázku s bakalářskou prací, kterou vypracovala studentka Zuzana Holečková v roce 2012 na téma Úroveň a posouzení znalostí první pomoci u profesionálních řidičů. Studentka Holečková do svého výzkumného dotazníku zařadila otázku: V jakém poměru předepisuje standardní postup ožívování (kardiopulmonální resuscitace) střídání počtu stlačení hrudníku s umělými dechy? Tato otázka se téměř shoduje s otázkou v mém dotazníkovém šetření a tak jsem měl možnost přímého porovnání odpovědí mých respondentů a respondentů studentky Holečkové. Četnost správných odpovědí u Holečkové, která prováděla výzkum v Dopravním podniku města Hradec Králové u profesionálních řidičů, byla pouhých 27,5 % dotázaných, kteří označili správný algoritmus kardiopulmonální resuscitace.

Dá se říci, že názory respondentů se v tomto případě poněkud rozcházejí, ale přesto můžeme potvrdit, že s touto otázkou můžeme být spokojeni. V novinkách doplňující Guidelines 2010 (směrnice světové resuscitační rady) se totiž podle nových výzkumů zjistilo, že při laicky prováděné první pomoci se nemusíme řídit algoritmem, jelikož neproškolení laici nedokážou dodržet limit 1 sekundy na vdech a tak do příjezdu ZZS postačí provádět kvalitní nepřímou srdeční masáž.

Výsledná data jsou tak touto novinkou v Guidelines poněkud zaslepená, ale zároveň je významným důvodem, aby toto zjištění bylo součástí mého edukačního posteru (viz. příloha E), který bude k dispozici respondentům.

Výzkumná otázka č. 3: Co budou respondenti hodnotit při obnovení základních životních funkcí?

U třetí výzkumné otázky jsem se zaměřil na hodnocení základních životních funkcí po obnově oběhu postiženého. Respondenti měli možnost vybrat si ze tří možností, které byly obsaženy v otázce č. 8 (Co budete kontrolovat po obnovení základních životních funkcí do příjezdu záchranné služby?). Z možných odpovědí respondenti vybírali: přítomnost pravidelných dechů, hmatatelnost pulzů, nebo dech, pulz a tělesnou teplotu.

Získaná data ukázala, že pouze 13 respondentů z 50 (100 %) odpověděli správně a u postiženého s obnovou základních životních funkcí by kontrolovali přítomnost pravidelných dechů.

Nadpoloviční většina by z pozice laika kontrolovala hmatatelnost pulzu, což laik z hlediska kontroly základních životních funkcí nemůže objektivně posoudit. Důvodů je mnoho, nejčastěji se jedná o zhodnocení nepravidelného slabého pulzu, jako dostačujícího, nebo dokonce laik falešně zhodnotí svůj vlastní tep na periférii a označí jej za pulz poraněného. Z těchto důvodů se v dnešní laické první pomoci hodnotí přítomnost pravidelných dechů, které nám rozluští, zda zahájíme, či nezahájíme kardiopulmonální resuscitaci.

Vlastní zjištění v této výzkumné otázce poukazuje, že co se týká laiky prováděného hodnocení fyziologických funkcí, nedopadlo, jak jsem si představoval, když jsem si tuto výzkumnou otázku pokládal. Z tohoto důvodu jsem se rozhodl, že tuto problematiku také zařadím do svého posteru.

Výzkumná otázka č. 4: Bude minimálně 50 % respondentů tuto problematiku považovat za důležitou?

Tuto otázku si pokládám po celou dobu svého studia zdravotnických oborů a velice mně tak zajímal pohled společnosti na problematiku první pomoci, proto jsem neváhal a zařadil jí do dotazníku.

Data získaná tímto výzkumem, k jejichž získání jsem do dotazníku zařadil otázku (č. 13) mně přesvědčila, že tato problematika není naší lidskou společností přehlížena, protože většina tj. 47 respondentů z 50 (100 %) odpověděli, že tato problematika je v životě důležitá. Naopak pouze pro 3 respondenty je první pomoc nedůležitá.

S tímto zjištěním jsem byl velice spokojený a zároveň velice rád, že výzkumný dotazník věnovaný první pomoci pro respondenty nebyl jenom ztrátou času, ba naopak první pomoc považují ve svém životě za důležitou.

8 ZÁVĚR

Tuto problematiku jsem si vybral záměrně, jelikož jsem přesvědčen, že v současné době je tento problém poskytování první pomoci, především, jedná-li se o řidiče motorových vozidel velmi aktuální. Ohlédneme-li se do minulosti, jistě si každý z nás vzpomene na minimálně jeden případ, kdy řidič zbaběle ujel z místa dopravní nehody a svůj prohřešek omlouval neznalostí postupů v poskytování první pomoci. Mým cílem bylo tyto situace do jisté míry eliminovat. K tomu, abych tuto práci mohl uskutečnit, naplánoval jsem si čtyři cíle, na kterých je tato bakalářská práce založena.

První cíl této práce je obsažen v teoretické části této práce. Teoretická část je postavena ze tří kapitol a to ze základního rozdělení první pomoci, které je doplněno o právní problematiku při neposkytnutí první pomoci laikem. Obsahem druhé části práce jsou vybrané akutní stavy, se kterými se mohou řidiči na silnicích nejčastěji potkat. Třetí část je zaměřena na výuku zdravotní péče v autoškolách a zároveň je zde zmíněn obsah auto-lékárniček, který mají řidiči v automobilech k dispozici.

Druhým cílem bylo sestavit výzkumný dotazník, který byl postaven na modelové situaci, která imitovala dopravní nehodu, od které se následně odvíjel výzkumný dotazník, ve kterém respondenti ze tří odpovědí vybrali jednu správnou. Podmínkou respondentů pro vyplnění dotazníku bylo vlastnění řidičského průkazu. Po domluvě s firmou, která mi výzkum poskytla, jsem měl k dispozici padesát respondentů, kteří byli vlastníky řidičského oprávnění a splňovali tak podmínky k provedení výzkumu.

Dalším z cílů bylo tento dotazník vyhodnotit. Z tohoto šetření vyplynulo, že největší problém respondentům dělá neustále omývaný algoritmus používaný při resuscitaci a zhodnocení základních životních funkcí u poraněného.

Do edukačního posteru jsem zařadil jednotlivé úkony prováděné v rámci první pomoci, jež nevyšly z výzkumného šetření příliš pozitivně. Po zhotovení tohoto posteru jsem ho předložil respondentům, kteří si našli čas a vyplnili můj výzkumný dotazník. Zároveň jsem poster poskytnul vedení společnosti, které přislíbilo propagaci tohoto posteru v prostorách firmy, což bylo mým hlavním cílem v této práci.

9 SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

1. ADAMS, B. *Sestra a akutní stavy od A do Z*. 1. vyd. Praha: GradaPublishing, 1999, 488 s. ISBN 80-716-9893-8.
2. BERÁNKOVÁ, M. *První pomoc pro střední zdravotnické školy*. 1.vyd. Praha: Informatorium spol. s.r.o, 2002. s198. ISBN 80-86073-99-8.
3. BUŠTA, P. *Zákon o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel s komentářem a souvisejícími předpisy*. 2. vyd. Praha: Venice Music Production, 2008, 182 s. ISBN 978-80-902948-7-5
4. BYDŽOVSKÝ, J. *Akutní stavy v kontextu*. 1. vyd. Praha: Triton, 2008, ISBN 978-80-7254-815-6.
5. BYDŽOVSKÝ, J. *První pomoc*. 2. přeprac. vyd. Praha: GradaPublishing, a.s., 2004, ISBN 80-247-0680-0.
6. CITOVÁ, I. *Průručka první pomoci*. 2. aktualiz. vyd. Bratislava: Perfekt, 2007, 288 s. ISBN 978-80-8046-359-5.
7. Česko. *Zákon č. 40/2009 Sb. trestní zákoník*. In Sbírka zákonů, Česká republika. 2009, částka 11, s. 354-464. ISSN 1211-1244.
8. Česko. *Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů*. In Sbírka zákonů, Česká republika. 2000, částka 98, s. 4570-4616. ISSN 1211-1244.
9. Česko. *Zákon č.297/2011 o silničním provozu: o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových*. In: *Sb.Česká republika*, 2011, ISSN 1211-1244.
10. DOBIÁŠ, V. et al. *Přednemocničná urgentná medicína*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2007, ISBN 978-80-8063-255-7.
11. ERTLŮVÁ, F., MUCHA, J. *Přednemocniční neodkladná péče*. 2. přeprac. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2003, 368 s. ISBN 80-701-3379-1.
12. FAUS, Pavel. *Autoškola: Moderní učebnice*. 2012. vyd. GradaPublishing a.s., 2012, ISBN 8024742896.
13. FRANĚK, Ondřej. *Mimonemocniční náhlá zástava oběhu: e-learning ČLK*. 2011, s. 16. Dostupné z: www.zachrannasluzba.cz

14. Guidelines ERC 2010: *Evropskou radou doporučené postupy při resuscitaci*. In: [online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z:
http://www.resuscitace.cz/wpcontent/uploads/2010/09/Full_ERC_2010_Guidelines.pdf
15. HORKÝ, Karel. *Lékařské repetitorium*. 2. vyd. Editor Karel Horký. Praha: Galén, 2005, 788 s. ISBN 80-726-2351-6.
16. HOLEČKOVÁ, Zuzana. *Úroveň znalostí a vzdělávání profesionálních řidičů v poskytování první pomoci: Bakalářská práce*. Univerzita Pardubice. Pardubice, 2012.
17. HRABOVSKÝ, J. *Zásady první pomoci při dopravní nehodě. Záchranný řetězec* [online]. 2003 [cit. 2013-04-10]. DOI: <http://www.zdrav.cz/modules.php?op=modload&name=Ne>.
18. KEGGENHOFF, F. *První pomoc*. 1. vyd. Praha: Ikar, 2006, ISBN 80-249-0662-7.
19. KELNAROVÁ, Jarmila. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012, 100 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4199-4.
20. KOLEKTIV AUTORŮ. *Auto-motoškola: [základní ilustrovaná učebnice pravidel provozu na pozemních komunikacích s výkladovým komentářem]*. 5. vyd. Praha: Vogel, 2007, ISBN 978-80-86411-79-8 (SPRINGER MEDIA CZ: BROŽ.)
21. ZEMAN, Miroslav a Zdeněk KRŠKA. *Chirurgická propedeutika*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 512 s. ISBN 9788024737706.
22. KŘÍŽOVÁ, R. *Profesionální řidiči a první pomoc*. České Budějovice, 2008, 108 s. Bakalářská práce na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity na katedře ošetřovatelství. Vedoucí bakalářské práce PhDr. Andrea Hudáčková.
23. KURUCOVÁ, Andrea. *První pomoc: pracovní sešit pro studenty SZŠ a zdravotnických lyceí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 136 s. ISBN 978-802-4721-682.
24. NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství: pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Ilustrace Martin Škarda. Praha: Grada, 2008, 424 s. Scripta, sv. 4. ISBN 978-802-4723-198.
25. NOLAN, J. P. et al. *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. Section 1 : Executivesummary*. Resuscitation 2010, 81 : 1219–1276.
26. MADIAN, A., MATHIESSEN, K. *První pomoc na cestách*. 1.vyd. Praha: Grada 2007, 95 s. ISBN 978-80-247-1878-1.
27. MOUREK, J. *Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005, 208 s. ISBN 80-247-1190-7.

28. POKORNÝ, J. et al. *Lékařská první pomoc*. 2. vyd. Praha: Galén, 2010, ISBN 978-80-7262-322-8.
29. KOLEKTIV AUTORŮ, *Sestra a urgentní stavy*. 1. české vyd. Překlad Libuše Čížková. Praha: Grada, 2008, 549 s. Sestra. ISBN 978-802-4725-482.
30. ŠEBEK, M. *Příručka první pomoci: Nejčastěji se vyskytující akutní stavy* [online]. 2008[cit. 2012-02-16]. Dostupné z: WWW:<<http://sdhjinocany.wz.cz/info-pro-obcany/prvniplomoc-05.htm>
31. ŠTĚPÁNEK, K., PLESKOT, R. et al. *První pomoc zážitkem*. 1.vyd. Brno: ComputerPress, 2009, 57 s. ISBN 978-80-251-2564-9.
32. ZEMAN, Miroslav. *První pomoc: pro studenty zdravotnických oborů*. 2. dopl. a přeprac. vyd. Ilustrace Martin Škarda. Praha: Galén, 1998, 143 s. Scripta, sv. 4. ISBN 80-858-2446-9.

10 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Schéma resuscitace

Příloha B: Záchranný řetězec

Příloha C: Rautekův manévr

Příloha D: Tlakové body

Příloha E: Edukační poster

Příloha F: Výzkumný dotazník



Základní neodkladná resuscitace & automatizovaná externí defibrilace



Zkontrolujte vědomí

Jemně postiženým zatřeste
Hlasitě jej oslovte: „Jste v pořádku?“



Pokud nereaguje

Zprůchodněte dýchací cesty a zkontrolujte dýchání

Pokud nedýchá normálně nebo nedýchá vůbec

Volejte 155 & přineste AED
(pokud je k dispozici)

Okamžitě zahajte resuscitaci

- Položte svoje ruce na střed hrudníku postiženého a proveďte 30 stlačení hrudníku:
- Hrudník stlačujte do hloubky alespoň 5 cm frekvencí nejméně 100/min
 - Obemkněte svými rty ústa postiženého
 - Plynule do nich vdechujte, dokud se nezvedne hrudník
 - Jakmile hrudník klesne, vdech zopakujte
 - Pokračujte v resuscitaci

KPR 30:2



Zapněte AED & nalepte elektrody

Postupujte neprodleně podle hlasových pokynů přístroje
Nalepte jednu elektrodu pod levé podpaží
Nalepte druhou elektrodu pod pravou klíční kost, vpravo od hrudní kosti
Pokud je na místě více zachránců, nepřerušujte KPR během nalepování elektrod



Odstupte & proveďte defibrilaci

Postiženého by se nikdo neměl dotýkat:

- během analýzy srdečního rytmu
- při defibrilačním výboji

Pokud normálně dýchá

* Otočte postiženého do zotavovací polohy na boku

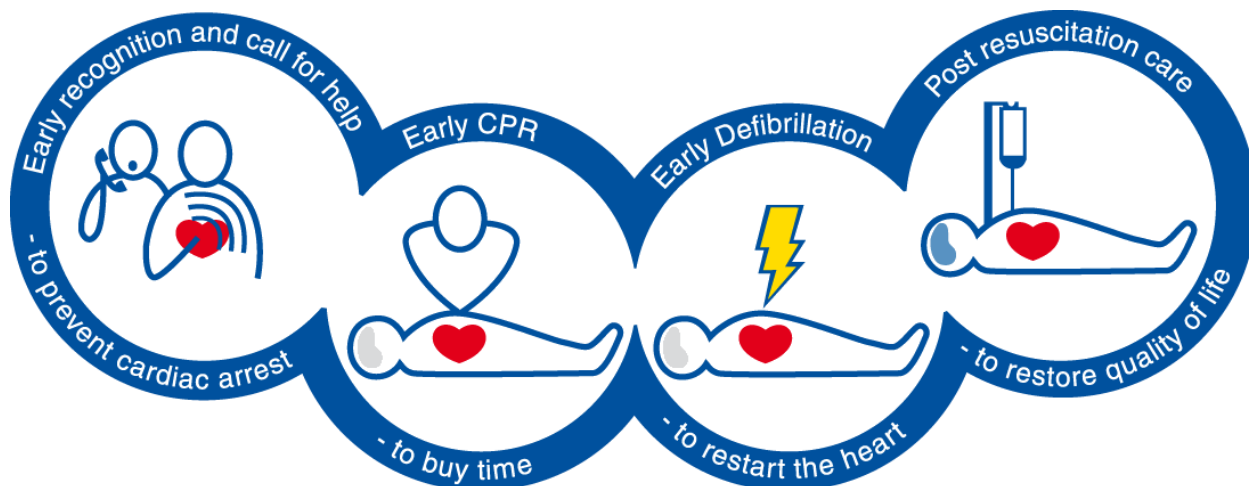
- Volejte 155
- Neustále kontrolujte, zda normálně dýchá



Resuscitaci ukončete, pokud se postižený začne probouzet (hýbe se, otevírá oči a normálně dýchá).
Pokud zůstává v bezvědomí a normálně dýchá, otočte jej do zotavovací polohy*.

Příloha A: Schéma resuscitace

Zdroj: http://www.resuscitace.cz/?page_id=42



Rozpoznání závažných příznaků a přivolání pomoci	Okamžité zahájení KPR	Časná defibrilace	Poresuscitační péče
---	------------------------------	--------------------------	----------------------------

Příloha B: Záchranný řetězec

Zdroj: <http://www.resuscitace.cz/?p=1192>

Rautekův manévr I.

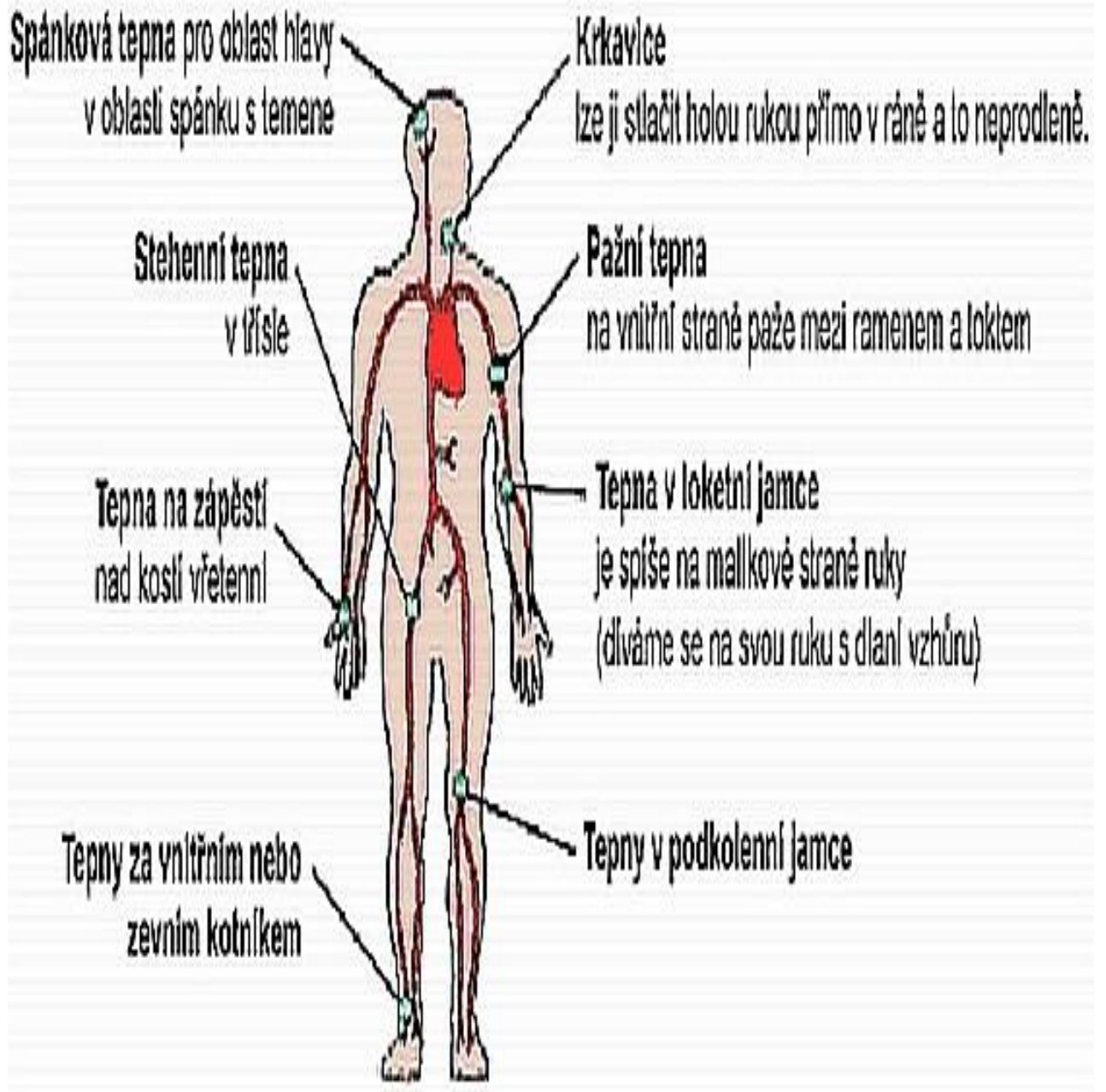


Rautekův manévr II.



Příloha C: Rautekův manévr

Zdroj: http://www.iamigo.cz/prvni_pomoc_2.htm



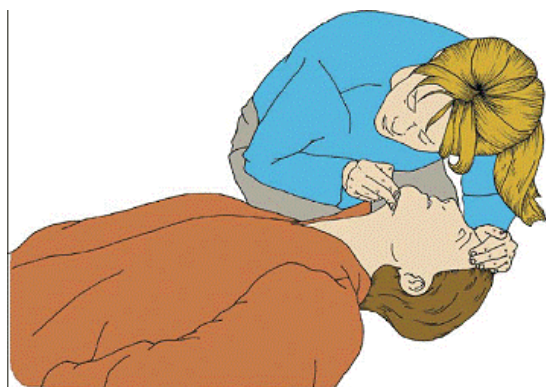
Příloha D: Tlakové body

Zdroj: <http://gebymaruska.blog.cz/en/0810/krvaceni>

Záchranné schéma



**Nereaguje?
Nekomunikuje?
Volej 155!!!**



**Zakloň hlavu
Zkontroluj dýchání
Nedýchá, chrčí???**



**Resuscituj!!!
30 stlačení : 2 vdechy
Stlačuj střed hrudníku**

**Nedaří se dýchání z úst do úst???
...Pokračuj ve stlačování
hrudníku do příjezdu
Záchranné služby...!**

Příloha E: Edukační poster

Příloha F: Výzkumný dotazník

Dotazník o laické první pomoci

Dobrý den,

jmenuji se Karel Špendlíček a jsem studentem Univerzity Pardubice, oboru Zdravotnický záchranář. Tímto bych se chtěl na Vás obrátit s tímto výzkumným dotazníkem, který bude základním kamenem mé závěrečné bakalářské práce.

V úvodu bych Vám chtěl vysvětlit, o jakou formu dotazníku jde. Jedná se o anonymní testový dotazník zaměřený k tématu mé bakalářské práce na téma „Znalost první pomoci u řidičů motorových vozidel“. Zvolil jsem způsob, který Vám dokáže reálně přiblížit situaci, se kterou se můžete setkat kdekoliv na silnici. Na silnici proto, jelikož jsem zvolil tematiku znalosti první pomoci zaměřenou na dopravní nehody.

Tento dotazník se opírá o určování priority raněných, aplikování řetězce přežití, nebo zabývání se technickou první pomocí. Dalo by se s jistotou říci, že obsah tohoto dotazníku je skromným výtahem výuky první pomoci v autoškolách. Budete mít na vybranou tři otázky, z nichž je pouze jedna odpověď správná. Na vyplnění testových otázek máte 30.min. Vyplněný dotazník, prosím, vložte do připravené obálky, tímto bude zachována anonymita Vašich odpovědí.

Rozhodl jsem se Vám nastínit reálnou modelovou situaci. Pozorně si jí prosím přečtete, bude se od ní odvíjet téměř celý dotazník.

Předem děkuji za Vámi věnovaný čas.

Modelová situace

Jedete po pozemní komunikaci a v dáli zahlédnete stojící auto v protisměru. Při příjezdu blíže zjistíte, že jde o dopravní nehodu. Jedná se o dopravní nehodu dvou vozidel.

První automobil stojí šikmo na silnici, přední částí zasahuje do příkopu. Jeho pasažéři (matka se čtrnáctiletou dcerou) jsou již mimo automobil. Matka povrchově krvácí z pravého předloktí a zmateně pobíhá kolem dcery, která sedí nedaleko automobilu. Slabě krvácí z čela a udává bolest pravé nohy, kde je na první pohled ztelná uzavřená zlomenina.

Druhý automobil je daleko v poli, vedle něj leží řidič, který po nárazu vylétl ven z auta. Silně krvácí z pravé holeně, krev vystřikuje v pravidelných intervalech a má čirou červenou barvu. Řidič je v bezvědomí a slabě dýchá (chrčí).

1. Jak se zachováte po příjezdu na místo nehody?
 - d) Zavoláte 155 a zůstanete sedět v automobilu do příjezdu ZZS, abyste neohrozili svoji bezpečnost.
 - e) Vezmete do ruky lékárničku, vyběhnete k prvnímu automobilu a začnete ošetřovat raněné, bez ohledu na možná rizika.
 - f) Zastavíte na místě nehody, ihned voláte 155, popíšete místo události, popř. počet raněných.

2. Jakým způsobem zajistíte místo nehody?
 - d) Vystoupíte z automobilu a začnete řídit dopravu.
 - e) Zapnete výstražná znamení „blinkry“, obléknete si reflexní vestu, umístíte výstražný trojúhelník za automobil a vyhledáte lékárničku.
 - f) Vezmete si reflexní vestu, vystoupáte na nejvyšší bod a budete očekávat leteckou záchrannou službu

3. Zajistili jste místo nehody a je potřeba, abyste si ujasnili priority u jednotlivých raněných.
 - d) Prvotně ošetříte matku s dcerou, protože jste je našli jako první.
 - e) Matku neošetříte, protože dcera je mladší a má viditelně větší zranění, než matka.
 - f) Dáte přednost muži, protože je v přímém ohrožení života.

4. Jak budete postupovat u ošetření muže?
- d) Jelikož muž nereaguje, zahájíte nepřímou srdeční masáž.
 - e) Začnete muže transportovat co nejbližší k silnici, abyste usnadnili práci záchranným složkám.
 - f) Zastavíte krvácení z holeně přiložením tlakového obvazu a zaškrcením nad místem poškození.
5. Muž stále mělce dýchá, jak provedete uvolnění dýchacích cest?
- d) Vytáhnete jazyk (popř. přichytnete špendlíkem).
 - e) Provedete mírný záklon hlavy a předsunete dolní čelist.
 - f) Provedete řez na dýchací trubici (v oblasti „ohryzku“)
6. Muž Vám náhle přestane dýchat, jak se zachováte?
- d) Provedete pět umělých vdechů a poté zahájíte nepřímou srdeční masáž v poměru 15 stlačení a 2 vdechy.
 - e) Okamžitě zahájíte nepřímou srdeční masáž v poměru 30 stlačení a 2 vdechy.
 - f) Raněného otočíte na záda a udeříte ho třikrát silně mezi lopatky, abyste obnovili dechové funkce.
7. Nepřímou srdeční masáž provádíte:
- d) Bez přerušování, do úplného vyčerpání.
 - e) S mírnými pauzami, aby si srdce raněného ulevilo od náporu Vašich rukou.
 - f) Neprovádíte, protože nedýchá.
8. Co budete kontrolovat po obnovení základních životních funkcí do příjezdu záchranné služby?
- d) Přítomnost pravidelných dechů.
 - e) Hmatatelnost pulzu.
 - f) Dech, pulz, tělesnou teplotu.

9. Jakým způsobem zajistíte tepelný komfort raněného?

- d) Uchopíte jej a odnesete na sluníčko, kde mu sundáte zakrvácené oblečení.
- e) Dáte mu dlaně do třísel, protože tam proudí tepenná krev.
- f) Přikryjete raněného termofolií, která je součástí auto-lékárniček, nebo jakýmkoliv suchým oblečením.

10. Jak ošetříte mladou účastnici dopravní nehody, která má viditelnou zlomeninu pravé nohy?

- d) Pokud končetina nekrvácí, necháme jí v poloze v jaké je a dívku přikryjeme (zajistíme tepelný komfort)
- e) Končetinu ihned natáhneme do fyziologického postavení, opatříme dva pevné předměty a končetinu zpevníme, aby se nepohnula.
- f) Končetinu zvedneme nad úroveň srdce, aby nám nezačala krváčet.

11. Jak se zachováte po příjezdu Záchrané služby?

- d) Jelikož jste již poskytli první pomoc, opouštíte co nejrychleji místo nehody.
- e) Vyčkáte možných dotazů lékaře, popřípadě pomůžete s transportem raněných a poté počkáte na policii.
- f) Jelikož jste byli první na místě nehody, přebíráte velení.

12. Jak je to dlouho, co jste absolvoval(a) poslední školení o první pomoci?

13. Myslíte si, že je tato problematika v životě důležitá? ANO - NE

14. Byl pro Vás Vám tento dotazník srozumitelný? ANO - NE

Na závěr bych Vás poprosil o minimum dotazníkových formalit, děkuji. (odpovědi kroužkujte)

Vaše pohlaví: Muž -Žena

Váš věk: (18-25let) (26-35let) (36-50let) (více než 50 let)

Vaše nejvyšší dosažené vzdělání: (Základní) - (Učiliště) výuční list - (Středoškolské)
(Vyšší odborné) - (Vysokoškolské)

Vlastníte řidičský průkaz skupiny:

A	B	C	Jiné:
---	---	---	-------