

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Klinika anesteziologie a resuscitace



Martina Homolková

Znalost první pomoci u žáků 2. stupně základních škol

First aid knowledge among secondary school students

Bakalářská práce

Praha, 2020

Autor práce: Martina Homolková

Studijní program: Veřejné zdravotnictví

Bakalářský studijní obor: Specializace ve zdravotnictví

Vedoucí práce: **doc. MUDr. Jiří Málek, CSc.**

Pracoviště vedoucího práce: **Klinika anesteziologie a resuscitace**

Rok obhajoby: 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací. Potvrzuji, že tištěná i elektronická verze v Studijním informačním systému UK je totožná.

V Praze dne

.....

Martina Homolková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala panu doc. MUDr. Jiřímu Málkovi, CSc. za odborné vedení, za pomoc a rady při zpracování této práce. Dále bych ráda poděkovala učitelům základních škol za spolupráci při získávání údajů pro výzkumnou část práce. V neposlední řadě bych poděkovala své rodině, která mě podporovala během mého studia.

Abstrakt:

Má práce Znalost první pomoci u žáků druhého stupně základních škol je rozdělena do dvou oddílů. První část se věnuje teorii první pomoci, základním postupům, které by měl každý ovládat. Zaměřuje se i na jednotlivé organizace, které se první pomocí zabývají. Popisuje výuku ve školách, rozsah a kvalitu poskytovaných informací.

Druhá, praktická část se věnuje rozsahu znalostí deváté a šesté třídy několika základních škol. Na základě dotazníkového šetření jsou zhodnoceny vědomosti testovaných žáků v oboru první pomoci.

Klíčová slova:

první pomoc, resuscitace, znalosti, druhý stupeň základní školy, postupy první pomoci, zdravotnická záchranná služba

Abstract:

The thesis First aid knowledge among secondary school students is divided into two parts. The first part is focused on the theory of first aid, and basic approaches that everybody should know. Individual organizations engaged in first aid are discussed. Education at schools is described including the scope and quality of provided information.

The second, practical part focuses on the amount of knowledge of pupils of the sixth and ninth grades of several basic schools. Knowledge of tested pupils in the field of first aid is evaluated on the basis of a questionnaire survey.

Key words:

first aid, resuscitation, knowledge, secondary school, first aid procedures, medical emergency services

Obsah

Úvod.....	8
Teoretická část	10
1. První pomoc	10
1.1. Technická první pomoc	10
1.2. Laická první pomoc	10
1.3. Odborná první pomoc.....	10
2. Historie první pomoci.....	11
3. Právní úprava poskytnutí první pomoci	14
4. Integrovaný záchranný systém	14
4.1. Základní složky IZS	15
4.2. Ostatní složky IZS	15
5. Lékárnička.....	15
6. Organizace zabývající se první pomocí.....	18
6.1. Červený kříž a Červený půlměsíc.....	18
6.2. Záchrané služby.....	19
6.3. Záchraný kruh.....	19
6.4. BESIP	20
6.5. ZDrSEM	20
7. Výuka první pomoci ve školách.....	20
7.1. První stupeň základní školy.....	20
7.2. Druhý stupeň základní školy	21
7.3. Druhy výuky první pomoci	21
7.4. Vzdělávání učitelů	22
8. Prevence dětských úrazů	23
9. Postup při poskytování první pomoci.....	24
9.1. Na místě nehody	24
9.2. Základní vyšetření	25
9.3. Kdy a jak přivolat záchrannou službu	25
10. Základy první pomoci	27
10.1. Krvácení.....	27
10.2. Bezvědomí bez ztráty vitálních funkcí	28

10.3. Bezvědomí se ztrátou vitálních funkcí	28
10.4. Šok	29
10.5. Popáleniny a omrzliny	29
10.6. Úrazy v přírodě	30
10.7. Zlomeniny	30
11. Proč učit děti první pomoc	31
Praktická část	32
1. Cíle a hypotézy	32
2. Metodika	33
3. Dotazník pro žáky – Výsledky	33
3.1. Obecné otázky	33
3.2. Specifické otázky	35
4. Dotazník pro pedagogy – Výsledky	50
5. Vyhodnocení dílčích cílů a hypotéz	52
Diskuze	56
Závěr	58
Souhrn	59
Summary	60
Přílohy	61
Příloha č. 1: Zákony	61
Příloha č. 2: Dotazník pro žáky	63
Příloha č. 3: Dotazník pro učitele	67
Seznam obrázků	68
Seznam tabulek	68
Seznam grafů	69
Seznam zkratk	70
Seznam literatury	71

Úvod

První pomoc je jedna z dovedností, kterou by měl disponovat každý z nás. Nikdo nikdy neví, kdy se ocitneme v situaci, kdy se budou naše vědomosti a zkušenosti hodit. „Ze statistik vyplývá, že pravděpodobně jedenkrát za život bude každý člověk vystaven situaci, kdy bude muset zachránit něčí život“¹. Nejpravděpodobnější je, že osoba, která bude potřebovat pomoc, bude někdo ze známých či příbuzných.

Ze zákona je stanoveno, že sanita se musí dostavit na místo zranění do dvaceti minut. Přestože se průměrný čas dojezdu v České republice pohybuje okolo deseti minut, je tento čas strávený bez pomoci někdy i smrtelný. Použitím několika jednoduchých postupů lze zvrátit nebo alespoň zmenšit dopady na zdraví a zvýšit šance na uzdravení dotyčného.

Když se někoho zeptáte, jak jsou na tom s první pomocí nebo s resuscitací, dostanou se vám ve většině případů tři odpovědi. První je, že první pomoc ovládají naprosto skvěle, vždyť to někde četli. Ta druhá bude něco ve smyslu, že to nepotřebují, že to nikdy nepoužijí, a tudíž je to naprosto zbytečné. A ta třetí je, že první pomoc je složitá a s největší pravděpodobností by to nezvládli nebo pokazili, čímž by dotyčnému pouze ještě víc ublížili. Přitom špatná resuscitace je lepší než vůbec žádná.

Osvojit si správné principy první pomoci dnes lze velice snadno. Je mnoho organizací, které pořádají zážitkové kurzy nebo školení. Zaměstnavatelé školí své pracovníky. Budoucí řidiči prochází testem s otázkami z první pomoci. Dospělí mají mnoho zdrojů odkud čerpat informace, ale co děti na základních školách?

Část základů z první pomoci se děti dozvídají v rámci školní výuky. Problém je, že výuka první pomoci nemá jasně stanovené osnovy, kterých by se učitelé v různých školách drželi. Záleží na každém jednotlivém pedagogovi, kolik času tomuto tématu bude věnovat. Je to však dostatečné? Nebo je potřeba, aby se této problematice školy věnovaly více než doposud? Vždyť, dle mého, je lepší vychovat mladé lidi tak, aby tyto vědomosti měli už od dětství, než aby se ocitli v situaci, kdy je budou potřebovat a nebudou vědět co dělat. Naopak pokud budou děti vědět, co jaké zranění způsobuje a

¹ MÁLEK, Jiří. Úvod do první pomoci. Přednášky kurzu První pomoc. Praha, 3. LF UK, 2017 [cit. 17.08.2019].

jak náročná je léčba, budou se vyhýbat situacím, při kterých by se mohly zranit. Nebudou zbytečně riskovat své zdraví při svých výletech za dobrodružstvím.

Navíc u dětí lze výukou PP výrazně zpestřit školní rok a tím dosáhnout, že si děti zapamatují mnohem více, než když dospělému člověku dáte přečíst brožuru první pomoci.

Rozsahu vědomostí žáků několika škol z Prahy a Středočeského kraje se podrobně zabývá praktická část. Do mé práce jsou zahrnuti i učitelé, kteří tyto žáky učí. Má vliv školení absolvované učitelem na výuku? Jak oni sami hodnotí výuku první pomoci? Myslí si, že jejich žáci mají dostatečné znalosti a dovednosti v tomto tématu? To všechno jsou otázky, na které jsem ve své práci hledala odpovědi.

Teoretická část

1. První pomoc

První pomoc je soubor jednoduchých a účelných opatření, jejichž základním cílem je záchrana života nebo zdraví člověka. Hlavním úkolem je záchrana života. V případě, že smrt akutně nehrozí, má první pomoc za úkol zamezit zhoršení stavu, snížit počet komplikací a dát pacientovi co nejlepší možnosti na kompletní uzdravení.

Záchranu života tvoří několik článků od první osoby, která poskytne první pomoc až po doktora specialistu.

První pomoc dělíme na technickou, laickou a odbornou.

1.1. Technická první pomoc

Technická první pomoc by měla vždy přijít jako první. Jedná se o technické zajištění místa neštěstí, zabezpečení místa pro zachránce, nejnutnější uhašení ohně, uzavření plynu či vypnutí elektřiny, vyproštění zraněného z auta. Vždy ale v rámci bezpečnosti zachraňujícího, zachránce musí sám zvážit, na co mu stačí síly. Zásadně se nesmí přecenit. V tom případě by tu nebyl jeden, ale hned dva zranění. Jestliže zachránce zváží, že situaci sám nezvládne, zbytečně neriskuje své zdraví a přivolá složky záchranného systému (hasiči, vodní záchranná služba, ...).

1.2. Laická první pomoc

Laická pomoc je to, co může udělat každý z nás bez rozdílu dosaženého vzdělání. Jsou to základní postupy, jak se zachovat v případě nouze. Laická PP zahrnuje zavolání zdravotnické záchranné služby, zajištění bezpečnosti (transport, pokud je nutný), základní péči o zraněného (zajištění tepla a klidu, zastavení krvácení, resuscitace, ...). Je nutné, aby péče byla poskytována do příjezdu záchranářů (je-li to možné). Podstata laické pomoci je předejit zhoršení zdravotního stavu postiženého.

1.3. Odborná první pomoc

Odborná PP je poskytována vyškolenými profesionály, jako jsou záchranáři, sestry a lékaři. Ti mají k dispozici zdravotnický materiál, přístroje a léky a jejich úkolem při výjezdu je zlepšení zdravotního stavu pacienta nebo alespoň jeho stabilizace.

2. Historie první pomoci

Z archeologických vykopávek je jasné, že první pomoc si lidé poskytovali již v pravěku. Na pohřbených kostech jsou k nalezení srostlé zlomeniny a stopy po dalších vyhojených zraněních. Z dob starých Babyloňanů, Egyptů, Římanů a Řeků máme záznamy o léčení. Obrazy, fresky a další různá vyobrazení dokazují, že měli jasné postupy, jak v daných situacích postupovat. Staří Egyptané měli velice vyspělé lékařství. Některé spisy, podrobně popisující léčebné metody, poznatky a doporučené léky, se nám dochovaly do dnes. Patří mezi ně papyrus Edwina Smitha, papyrus z Káhuu nebo Ebersův papyrus.

Obrázek 2.: Papyrus Edwina Smitha



Zdroj: Wikipedie, Edwin Smith Papyrus

Obrázek 1.: Achilles ošetřuje Patrokla



Zdroj: Wikipedie, Trojská válka

I první křesťané se zabývali poskytováním lékařské pomoci potřebným. Pro poutníky, cestující k Ježíšově hrobce, byly zbudovány jakési útulky. Měly stejný účel jako dnešní nemocnice. Poskytovaly přístřešek a péči pro zraněné pocestné.

Téměř jakákoli péče ustala ve středověku, kdy si lidé všechny nemoci spojovali s božím trestem. O nemocné se odmítali starat a jediná péče o zraněné probíhala v armádách. Vznikaly polní lazarety. Nevýhodou bylo, že než se dostal zraněný do lazaretu, který byl někdy i několik dnů cesty vzdálený, bylo už většinou pozdě. A ti, co cestu zvládli, tak už žádnou další péči nepotřebovali.

V 11. století vznikají rytíři St. John, později známí jako Maltézští rytíři, což byl řád, který se věnoval péči o nemocné a chudé pocestné. Je to základ pro vznik Ambulance St. John - organizace, která poskytuje první pomoc a další lékařské služby.

Španělská armáda byla v 15. století jedna z nejmodernějších. V jejich řadách se tvořily první jednotky, které zakládaly vojenské nemocnice. Problémem byl stále transport zraněných vojáků do polních nemocnic.

„První záchranná služba, pod názvem Humanitní společnost pro zdánlivě mrtvých a v náhlém nebezpečí smrti se ocitnuvší, byla založena r. 1798. Jednatel „Retunnugsanstalru“ byl Albert Vincent Zarda, doktor filozofie a lékařského umění, emeritní profesor policejní medicíny a člen Royal Hunam Society v Londýně“²

V době napoleonských válek se opět téměř veškerá zdravotnická pomoc odehrávala na bitevním poli. Bylo nutné vyřešit otázku umírajících vojáků, kteří byli ponecháni na místě zranění, protože byli moc daleko od polní nemocnice. „Teprve francouzský chirurg, štábní lékař rýnské armády a Napoleonův osobní lékař Jean Dominique Larrey (1766-1842), který je považován za otce před nemocniční péče, zavedl jako první pohyblivá obvaziště tzv. *létající sanitní četu* pro poskytování chirurgické pomoci v blízkosti bojiště, kdy až po primárním ošetření byli zranění odvázeni do stálých lazaretů. Vytvořil oddíly ze tří zkušených chirurgů a jednoho ošetřovatele.“³ Disponovali plně vybaveným vozem tažený koňmi. Larrey však zašel ještě dál. Místo obyčejných vozíků, které neposkytovaly prakticky žádné pohodlí zraněným vojákům, zavedl transportní korby. Ty byly vybaveny pružinami, které chránily vojáky před výmoly na cestě. Další modernizace proběhla v podobě přístřešků proti dešti. V roce 1796 měla francouzská armáda 12 těchto ambulancí. Následně zavedl novinky i v péči o rány. Ve stejném čase vyvstávala otázka, zda ošetřovat zraněného nepřítele. K podepsání společné smlouvy všemi státy vybízí Pierre Francois Percy (1754-1825). Předmětem smlouvy bylo, že veškeré lazarety a vozidla převážející zraněné vojáky byly považovány za neutrální. Toto je základ medicíny katastrof a zároveň přechod mezi vojenskou a civilní medicínou.

Další zvrat v péči se odehrál během krymské války. V této době byly důležité dvě osoby. Nikolaj Ivanovič Pirogov a Florenc Nightingalová. Pirogov na straně ruské, Nightingalová na straně anglické.

Florenc Nightingalová prosadila důležitost ošetřovatelství. V mizerných podmínkách, kde chyběly léky i zásoby, dokázala jak zorganizovat zdravotnickou péči

² DVOŘÁČEK, David. Stručné dějiny poskytování první pomoci, organizovaného záchranářství a ošetřovatelské péče o zraněné. Urgentní medicína. MEDIPRAX CB s.r.o., 2009, 12 (3) 50. [cit. 20.08.2019] ISSN 1212-1924.

³ DVOŘÁČEK, David. Stručné dějiny poskytování první pomoci, organizovaného záchranářství a ošetřovatelské péče o zraněné. Urgentní medicína. MEDIPRAX CB s.r.o., 2009, 12 (3) 50. [cit. 20.08.2019] ISSN 1212-1924.

tak i zlepšit zázemí pro zraněné. Zprostředkovala transport zásob z týlových skladů, zavedla nové postupy. Vojáci dostávali pravidelně najíst, mohli se umýt a převléknout do čistého. Začali spát v postelích místo na špinavé zemi. Po válce v Londýně založila zdravotnickou školu pro sestry. Své zkušenosti sepsala v knihách Zápisky o armádě a nemocnici a v Poznámkách k ošetrovatelské péči.

Nikolaj Ivanovič Pirogov na ruské straně zavedl sesterské služby a základní třídění raněných. Začal používat anestezii a sádrové obvazy.

„Ke zlepšení péče o raněné přispělo i založení Červeného kříže v roce 1863 v Ženevě“⁴. Červený kříž založil švýcarský obchodník Henry Dunant. Během svých cest se ocitl v blízkosti bitevního pole u Solferina. Dunant se během tří dnů staral o zraněné, o které nikdo neměl zájem. Po návratu se rozhodl, že se pokusí otřesnou situaci vojáků změnit. Napsal knihu s názvem Vzpomínky na Solferiny, kde navrhuje možnosti, jak zlepšit lékařskou pomoc na frontách a zároveň navrhuje založení organizace, sdružující zdravotnický vyškolené dobrovolníky. Tato knížka se setkala s kladnými reakcemi. „Nalezl podporu u francouzského císaře Napoleona III. a 22. 8. 1864 byla do Ženevy svolána konference národů, na níž se státy sjednotily, že raněný i jeho přístřeší (lazaret) nesmí zůstat bez pomoci, tzv. první Ženevská dohoda o zlepšení osudu raněných v polních armádách.“⁵

První oficiální organizace poskytující první pomoc vznikla na popud prof. MUDr. Jaromíra von Mundy ve Vídni.

⁴ DVOŘÁČEK, David. Stručné dějiny poskytování první pomoci, organizovaného záchranářství a ošetrovatelské péče o zraněné. Urgentní medicína. MEDIPRAX CB s.r.o., 2009, 12 (3) 50. [cit. 20.08.2019] ISSN 1212-1924.

⁵ DVOŘÁČEK, David. Stručné dějiny poskytování první pomoci, organizovaného záchranářství a ošetrovatelské péče o zraněné. Urgentní medicína. MEDIPRAX CB s.r.o., 2009, 12 (3) 50. [cit. 20.08.2019] ISSN 1212-1924.

3. Právní úprava poskytnutí první pomoci

Poskytnutí první pomoci je povinné nejen z etického, ale i z právního důvodu. Česká legislativa je k poskytnutí první pomoci velice vstřícná. Zabývá se jak právem zraněného na pomoc, tak bezpečností poskytovatele pomoci. V zákonech je zohledněna snaha zachránce pomoci postiženému i v případě, pokud nesprávnou nebo nepřiměřenou pomocí bylo postiženému ublíženo.

Povinností poskytnout první pomoc se zabývá zákon č. 40/2009 Sb. Trestního zákoníku § 150 O neposkytnutí pomoci. V plném znění zákon stanovuje sankce při neposkytnutí pomoci. V případě, že pomoc neposkytne laik, může být potrestán odnětím svobody až na dvě léta. Pokud ovšem neposkytne pomoc osoba, která „ač je podle povahy svého zaměstnání povinán takovou pomoc poskytnout, bude potrestána odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti.“⁶

Zákon č. 40/2009 Sb. Trestního zákoníku § 151 doplňuje předchozí zákon o situaci, neposkytne-li pomoc řidič dopravního prostředku po dopravní nehodě, které se účastnil. V tomto případě je této osobě udělen trest zákaz činnosti nebo odnětí svobody až na pět let.

Za poskytnutí první pomoci nemůže být nikdo trestně stíhán, pokud byla pomoc poskytnuta v „rozumné přiměřenosti“. Postižený může ovšem pomoc odmítnout. V tom případě, pokud dotyčný není přímo ohrožený na životě, by se dotyčný měl stáhnout a pomoc neposkytovat násilím. V každém případě, i přes odmítnutou pomoc, je lepší záchrannou službu zavolat.

Zákon myslí i na situaci, kdy ve snaze poskytnout někomu neodkladně pomoc, něco zničí nebo poškodí. Zákon tuto situaci hodnotí jako krajní nouzi. Zákon č. 89/2012 Sb. Nového občanského zákoníku §2906 a §2907 praví, že osoba, která ve snaze zabránit hrozícímu nebezpečí, není povinna hradit způsobenou škodu na majetku. Toto neplatí, pokud hrozící nebezpečí způsobila ona sama.

4. Integrovaný záchranný systém

„Integrovaným záchranným systémem rozumíme koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací. Integrovaný záchranný systém se použije v přípravě na vznik mimořádné události

⁶ Zákon č. 40/2009 Sb. Trestní zákoník. Zákony pro lidi - Sběrka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění [online]. [cit. 19.04.2020]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>

a při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma anebo více složkami integrovaného záchranného systému.“⁷

4.1. Základní složky IZS

1. Hasičský záchranný sbor České republiky
2. Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany
3. Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby (PZZS)
4. Policie České republiky

4.2. Ostatní složky IZS

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory
- ostatní záchranné sbory
- orgány ochrany veřejného zdraví
- havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby
- zařízení civilní ochrany
- neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím.⁸

5. Lékárnička

Lékárnička by neměla chybět prakticky na žádném místě. Od stanice metra, přes domácnost až po pracoviště. Obsah se však bude lišit podle možných zranění či podle toho, kdo bude potřebovat ošetřit. Jiná lékárnička bude na dětském táboře a jiná v kanceláři. Na některých místech je obsah lékárničky dán zákonem. Takovým místem je například dopravní prostředek, kde se lékárnička musí pravidelně po uplynutí doby spotřeby vyměnit. Velikost lékárničky záleží na velikosti dopravního prostředku.

⁷ Zákon 239/2000 Sb. Zákony o integrovaném záchranném systému. Zákony pro lidi – sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění [online] [cit. 21. 8. 2019]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>

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

Tabulka 1.: Lékárnička pro motocykly⁹

Zdravotnický materiál	množství (ks)
Obvaz hotový s 1 polštářkem (šíře \geq 8 cm, savost \geq 800g/m²)	1
Obvaz hotový s 2 polštářky (šíře \geq 8 cm, savost \geq 800g/m²)	1
Obinadlo škrťící pryžové (60 x 1250 mm)	1
Rukavice pryžové (latexové) chirurgické v obalu	1

Velikost autolékárničky záleží na počtu osob, které daný automobil může převážet. Nezáleží, zda jsou pasažéři děti nebo dospělí. Osobní auto, které převáží maximálně 8 osob, spadá do I. kategorie. Dopravní prostředek, který má kapacitu 9-80 osob, musí mít lékárničku II. kategorie. Vozidla pro hromadnou přepravu osob s kapacitou větší než 80 lidí musí mít buď lékárničku III. kategorie nebo dvě lékárničky II. kategorie.

Tabulka 2.: Lékárnička pro automobily¹⁰

Zdravotnický materiál	množství (ks)		
Velikost lékárničky	I.	II.	III.
Obvaz hotový s 1 polštářkem (šíře \geq 8 cm, savost \geq 800g/m²)	3	5	10
Obvaz hotový s 2 polštářky (šíře \geq 8 cm, savost \geq 800g/m²)	3	5	10
Náplast hladká cívka (2,5 cm x 5 m, min. lepivost 7 N/25 mm)	1	2	4
Obinadlo škrťící pryžové (60 x 1250 mm)	1	3	5
Rukavice pryžové (latexové) chirurgické v obalu	1	2	4
Nůžky zahnuté v antikorozi úpravě - délka nejméně 14 cm	1	1	1
Isotermická fólie (min. rozměr 200 x 140 cm)	1	1	1

Tyto lékárničky obsahují pouze zdravotnický materiál, který lze použít při zranění. Naopak lékárničky, které jsou určeny pro delší pobyt, například pro zotavovací akce nebo pro školy v přírodě, obsahují i základní léky.

⁹ Vyhláška 206/2018 Sb. -Zákony pro lidi – sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění [online] [cit. 21. 8. 2019]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2018-206>

¹⁰ Vyhláška 206/2018 Sb. -Zákony pro lidi – sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění [online] [cit. 21. 8. 2019]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2018-206>

Doporučení Hygienické stanice hlavního města Prahy:

1. „Léčivé přípravky (bez lékařského předpisu)
 - tablety nebo čípky proti bolestem hlavy, zubů
 - tablety nebo čípky ke snížení zvýšené teploty
 - tablety proti nevolnosti při jízdě dopravním prostředkem
 - živočišné uhlí
 - nosní kapky na uvolnění nosních dýchacích průchodů
 - kapky, roztok (sirup) nebo tablety proti kašli
 - kloktadlo pro dezinfekci dutiny ústní a při bolestech hltanu
 - mast nebo sprej urychlující hojení, např. popálenin
 - oční kapky nebo oční mast s dezinfekčním účinkem, oční voda na výplach očí
 - mast nebo gel při poštípání hmyzem
 - tablety při systémové alergické reakci
 - přípravek k dezinfekci kůže a povrchových ran
 - dezinfekční prostředek na okolí rány
 - inertní mast nebo vazelína
2. Obvazový a jiný zdravotnický materiál
 - gáza hydrofilní skládaná kompresy sterilní, různé rozměry
 - náplast na cívce, různé rozměry
 - rychloobvaz na rány, různé rozměry
 - obinadlo elastické, různé rozměry
 - obvaz sterilní, různé rozměry
 - obinadlo škrťící pryžové
 - šátek trojcípý
 - vata obvazová a buničitá
 - teploměr lékařský
 - rouška resuscitační
 - pinzeta anatomická
 - pinzeta chirurgická rovná
 - lopatky lékařské dřevěné
 - lékařské rukavice pryžové

- rouška PVC 45 x 55 cm
 - dlahy pro fixaci, různé rozměry
3. Různé
- nůžky
 - zavírací špendlíky, různé velikosti
 - záznamník s tužkou
 - svítilna/baterka včetně zdroje¹¹

Lékárnička musí být umístěná na dostupném místě. Zároveň musí být označená značkou „Místo první pomoci“, což je bílý kříž v zeleném poli. Stav lékárničky kontroluje buď inspektorát práce, nebo hygienická stanice. Hlavně se kontroluje datum spotřeby léků a zdravotnického materiálu.

6. Organizace zabývající se první pomocí

6.1. Červený kříž a Červený půlměsíc

Mezinárodní Červený kříž a Červený půlměsíc je neutrální a nestranná organizace, která poskytuje pomoc a zajišťuje ochranu lidem, kteří byli postiženi konflikty či jinými katastrofami.

Organizace byla založena roku 1863 v Ženevě Henrim Dunnatem, Gustavem Moynierem, Guillaumem Henri Dufourem, Théodorem Maunoirem a Louisem Appiou.

Červený kříž a Červený půlměsíc vychází ze Ženevské dohody. Pracují na základě několika principů, které byly domluveny na konferenci 31. 10. 1986.

- humanita
- neutralita
- nestrannost
- nezávislost
- dobrovolnost
- jednota
- světovost

¹¹Minimální rozsah vybavení lékárničky pro zotavovací akce, a pro školy v přírodě. Hygienická stanice hlavního města Prahy. 2016 [online] [cit. 21.08.2019]. Dostupné z: http://www.hygpaha.cz/dokumenty/minimalni-rozsah-vybaveni-lekarnicky-pro-zotavovaci-akce--a-pro-skoly-v-prirode-2265_2265_429_1.html

V Červeném kříži a půlměsíci působí téměř 91 miliónů dobrovolníků, zaměstnanců a členů. Působí ve 191 zemích světa. V každém státě, kde působí Červený kříž, je organizace stejná. V zemi se nachází jeden Národní spolek ČK, který se následně dělí na Oblastní spolky ČK. Oblastní spolky se skládají z Místních skupin ČK.

Červený kříž se věnuje hned několika činnostem. Nezabývá se jen pomocí obětem vojenských konfliktů, přírodních katastrof a zajištění humanitní pomoci. Organizují kurzy první pomoci pro zájemce téměř jakéhokoli věku, od žáků prvního stupně, přes zájemce o řidičský průkaz, až po budoucí dobrovolné zdravotníky Červeného kříže. Organizuje darování krve, rekondiční kurzy pro seniory i pro děti.

ČČK založil dětskou odbornou léčebnu Charlotty G. Masarykové v Bukovanech. Léčebna se věnuje především léčbě onemocnění horních cest dýchacích, alergií a onemocnění kůže, ale i poruchám výživy. Děti v léčebně mají k dispozici školku, školu i kurzy cizích jazyků.

Webové stránky: https://www.cervenyriz.eu/cz/cz_root.aspx

6.2. Záchranné služby

Záchranné zdravotnické služby ve většině krajů pořádají kurzy pro školy, firmy i pro širokou veřejnost. Některé z nich pořádají i exkurze do svých základen pro školy, kde dětem základy první pomoci ukážou. Pokud se někdo necítí na absolvování kurzu první pomoci, a přesto chce vědět o první pomoci více, může se soustředit na výuková videa, které jsou volně dostupná na stránkách záchranné zdravotní služby. Video se soustředí na situace, které můžou potkat kohokoli z nás.

Webové stránky: ZZS Hl. města Prahy: <https://www.zzshmp.cz/>

6.3. Záchranný kruh

Záchranný kruh je nezisková organizace, která se zabývá vzděláním a prevencí. Podobně jako záchranná služba pořádá kurzy první pomoci. Pro školy připravují výukové programy a materiály, které můžou pedagogové využít pro přípravu své výuky. Na jejich webu jsou volně přístupné interaktivní multimediální kurzy a učebnice. Pro zpestření výuky lze použít i deskové hry. Na webu je jich celkem šest z různých témat. Pro veřejnost jsou tu nejen kurzy první pomoci, ale i rady a návody, co dělat v krizových situacích, jako je evakuace, požár či výstraha před jiným nebezpečím.

Webové stránky: <https://www.zachranny-kruh.cz/>

6.4. BESIP

BESIP se specializuje především na bezpečnost na silnicích. Zaměřuje se na prevenci nehod na silnicích. V sekci zaměřené na děti v dopravě jsou materiály se základy první pomoci.

Webové stránky: <https://www.ibesip.cz/>

6.5. ZDrSEM

ZDrSEM je organizace, která se specializuje na výuku první pomoci zážitkem. Pořádá snad nejširší nabídku kurzů pro širokou veřejnost, které mají různá zaměření. Základní standart má připravit člověka na vše, co se může stát. Naopak kurz Mama je určený především pro rodiče. Náplní kurzu je první pomoc pro malé děti. Další kurz „Reaguj“ je orientovaný na dospělé, ten účastníka připraví na pomoc při autonehodě, infarktu či mrtvici. V případě dobrodružné povahy se zájemce může zapsat do kurzu pro horaly nebo vodáky, kde se řeší modelové situace v daném prostředí.

Webové stránky: <https://www.zdrsem.cz/>

7. Výuka první pomoci ve školách

Výuka první pomoci není oficiálně zařazená do osnov výuky základních škol. Výuka první pomoci je pouze doporučena. Kolik času si na výuku pedagog vyčlení, je pouze na něm. Část základů se učí v rámci předmětů jako je Člověk a technika, Výchova ke zdraví, Člověk a zdraví, Přírodověda/Přírodopis, Chemie či Tělesná výchova.

7.1. První stupeň základní školy

Na prvním stupni ZŠ se první pomoci nejvíce času věnuje ve čtvrtém a pátém ročníku v rámci Výchovy ke zdraví v předmětu Přírodověda. Předmět zastřešuje výuku osobní hygieny, výživy, prevenci proti nemocím a zneužíváním nebezpečných látek, první pomoci a základy osobního bezpečí. V první pomoci se výuka zaměřuje na základní úkony. Žáci se učí přivolat záchrannou službu. Apeluje se na to, aby si pamatovali číslo záchranné služby a aby věděli, co mají říct operátorce ZZS. Některé školy organizují exkurze pro výuku první pomoci. Žáci si mohou prohlédnout základnu ZZS a vybavení profesionálních záchranářů. V rámci exkurze si mohou vyzkoušet kardiovaskulární resuscitaci a ošetření některých zranění, mohou se naučit základní obvazové techniky.

7.2. Druhý stupeň základní školy

Další výuka první pomoci probíhá v osmém a devátém ročníku. V osnovách je v těchto ročnících na programu výuka biologie člověka. Během výuky jednotlivých orgánových soustav se probírá pomoc při jejich poranění. Žáci si osvojují základní předlékařskou pomoc při krvácení, zlomeninách, při zástavě srdce. Nacvičují transport zraněného. Žák by měl vědět co dělat při alergické reakci, a které léky podat při běžných onemocnění.

V rámci výuky se žáci seznámí s původci nemocí a s jejich rozšířením v populaci. Probírají se civilizační choroby jako je diabetes, obezita či vliv návykových látek na organismus.

7.3. Druhy výuky první pomoci

K výuce první pomoci lze použít mnoho typů výuky. Mezi nejčastější patří výuka frontální, skupinová, interaktivní a výuka prožitkem/kurzem.

Při frontální výuce učitel pracuje s celou třídou najednou. K dispozici může mít audiovizuální pomůcky, jako jsou různé prezentace nebo video nahrávka, popřípadě další názorné pomůcky. Výhodou hromadné výuky je, že šetří čas i zdroje. Naopak nevýhodou je nízká aktivita posluchačů. Tento styl výuky nenabádá žáky k vlastní iniciativě a aktivitě.

Při skupinové výuce jsou žáci rozděleni do menších skupin, které řeší zadané úkoly. Učitel musí být připraven reagovat na neočekávané situace. Naopak žáci mohou projevit větší kreativitu, vzájemně se od sebe učí. Nevýhodou tohoto typu výuky je větší časová náročnost. Také můžou vzniknout mezilidské konflikty, díky kterým by cíl práce ztratil smysl.

Interaktivní výuka je pro studenta asi nejzajímavější. V rámci výuky se nastíní situace či problém, který student musí vyřešit na základě svých zkušeností a znalostí. Učitel má za úkol situaci usměrňovat a v pravou chvíli danou situaci rozebrat. Zhodnotit správné i chybné rozhodnutí žáka. Nevýhodou tohoto typu výuky je náročnost přípravy i vedení hodiny.

Většina škol se rozhodne uspořádat kurz první pomoci. Kurz je vhodný pro výuku pedagogů i žáků. Nevýhoda výuky formou kurzu je náročnost jak přípravy, tak organizace. První pomoc se zde učí prožitkem. Do výuky jsou zapojeny studentovy emoce a prožitky. Využívá se her, simulací a soutěží.

V případě samostudia je možno si vybrat z několika variant. Na internetu je mnoho naučných videí například od ZZS Hlavního města Prahy nebo od Červeného kříže. Video ovšem nejsou jedinou možností. Dostupné jsou i interaktivní hry jako je například Zachraň život. V dnešní době, plné chytrých telefonů, je další možností stažení si některé z mnoha aplikací, které jsou volně dostupné.

7.4. Vzdelávání učitelů

Přestože je povinnost první pomoc vyučovat, neexistuje žádné doporučení jakým způsobem, jak dlouho a v jakém rozsahu. Není dán ani rozsah vzdělání učitelů. Je na každém učiteli, jak moc a zda vůbec se tomuto tématu bude věnovat.

„Pokud je legislativně zakotvena povinnost škol poskytovat první pomoc a v jejím poskytování vzdělávat, je třeba podniknout i další kroky, a to:

- stanovit, v jakém rozsahu se pedagogové mají vzdělávat;
- obsahově vymezit jednotlivé typy vzdělávacích akcí (a to nikoliv pouze formou rámcové osnovy);
- definovat způsob garance kvality jednotlivých vzdělávacích akcí a materiálů;
- stanovit frekvenci a rozsah opakovacích školení pro jednotlivé typy vzdělávacích akcí;
- vymezit obsah a rozsah vzdělávání žáků na jednotlivých typech škol.“¹²

Podle programu DVPP (Dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků) jsou dvě možnosti vzdělání v první pomoci. Základní norma zdravotnických znalostí pro pedagogické pracovníky v dotaci 20 hodin a zdravotník zotavovacích akcí v rozsahu 40 hodin. Obě možnosti jsou zaměřené na schopnost poskytnout první pomoc, ne na schopnost jejího vyučování.

Většina škol pro své zaměstnance hradí kurzy první pomoci organizované různými společnostmi. Některé organizace jako například WorkMed s.r.o. pořádají kurzy, kde se pedagogové učí poskytnout první pomoc, která je zaměřená především na děti. Oproti tomu tým první pomoci na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy pořádá nejen kurz poskytování PP, ale i to, jak správně PP učit své studenty.

¹²FRANĚK, Ondřej a TRČKOVÁ Pavla. První pomoc pro školy. Hlavytce: Občanské sdružení Ve škole i mimo ni, 2014[cit. 26.08.2019]. ISBN 978-80-260-7346-8.

8. Prevence dětských úrazů

Úrazy jsou v poslední době nejčastější příčinou úmrtí u dětí.

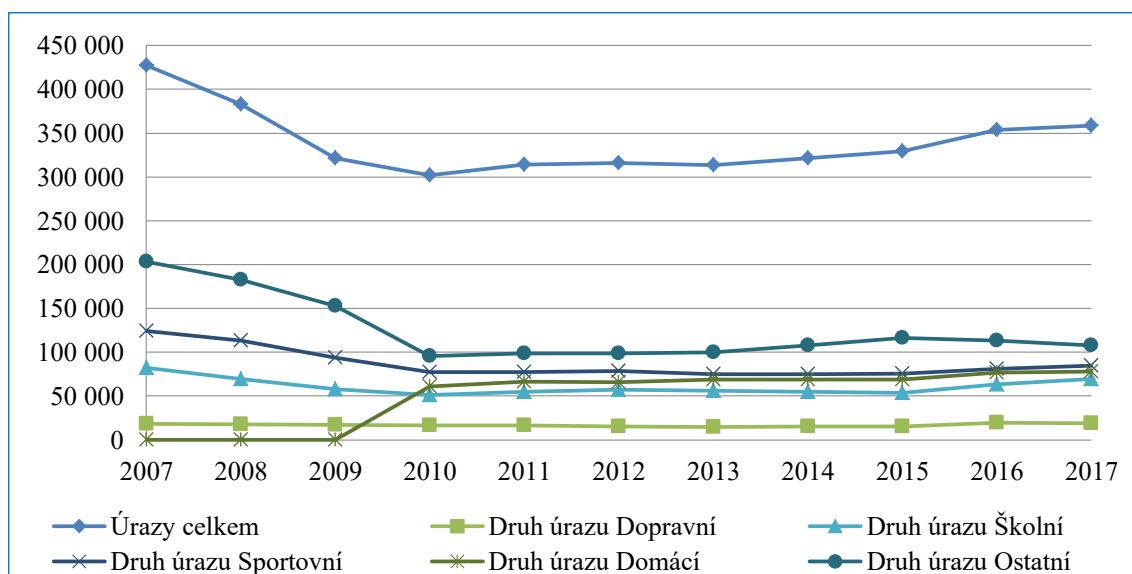
Tabulka 3.: Ambulantně ošetřené dětské úrazy (0-14 let) v letech 2007/2017

Období	Úrazy celkem	Druh úrazu				
		Dopravní	Školní	Sportovní	Domácí	Ostatní
2007	427 524	18 561	81 921	123 930	nesledováno	203 111
2008	383 223	17 848	69 435	113 222	nesledováno	182 748
2009	321 498	17 231	57 727	93 950	nesledováno	152 590
2010	301 800	16 635	51 249	77 514	61 122	95 280
2011	313 863	16 326	54 659	77 482	66 528	98 868
2012	315 863	15 375	57 266	78 706	65 671	98 418
2013	313 429	14 520	55 834	74 697	68 688	99 690
2014	321 423	14 973	54 765	75 169	68 609	107 908
2015	329 417	15 426	53 695	75 641	68 529	116 126
2016	353 485	19 381	63 291	80 943	76 433	113 437
2017	358 491	19 008	69 135	84 669	77 793	107 745

Zdroj: ÚZIS ČR

Do roku 2010 počet dětských úrazů klesal. V poslední době však počty opět mírně stoupají. Přesto je úrazů stále méně než před rokem 2008.

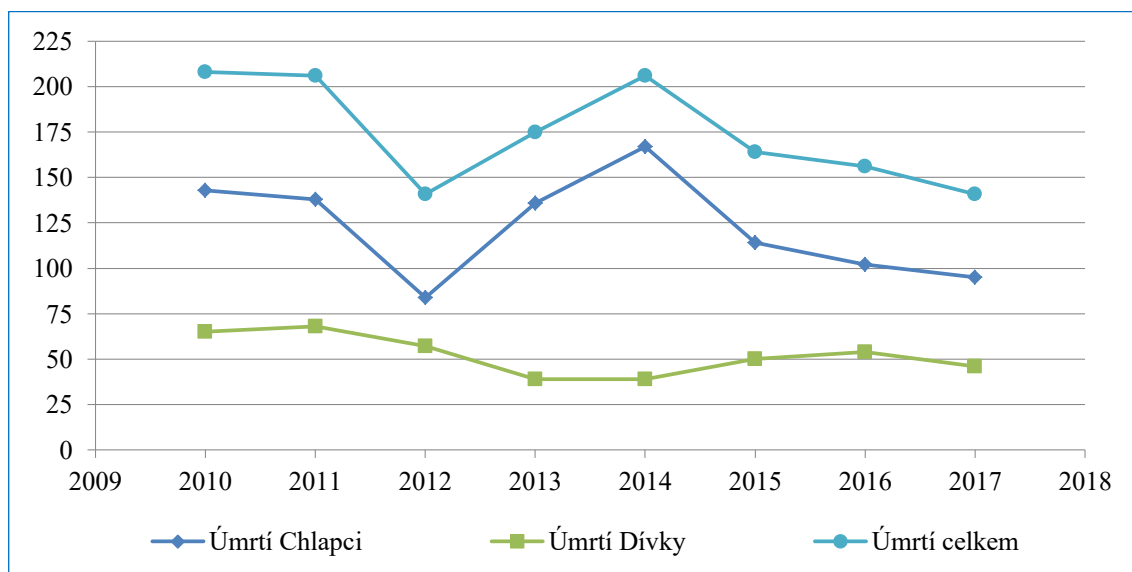
Graf 1.: Ambulantně ošetřené dětské úrazy (0-14 let) v letech 2007/2017



Zdroj: ÚZIS ČR

Nejvíce úrazů se stalo při sportovních aktivitách a při dětských hrách, úrazy z domácnosti jsou hned na druhém místě. Téměř jedna třetina úrazů byly zlomeniny.

Graf 2.: Úmrtí jako důsledek dětských úrazů (0-19 let) v letech 2010/2017



Zdroj: ÚZIS ČR, ČSÚ

Počet úrazů klesá i díky rozvoji preventivních programů. Do povědomí populace se dostávají možná rizika. V rámci různých vzdělávacích programů se děti dozvědí o možných následcích různých nebezpečných situací. Například odborníci ze SZÚ sepsali Metodiku k prevenci dětských úrazů. Metodika obsahuje možnosti výuky prevence podle věku dětí od školky až po druhý stupeň ZŠ.

Učitelé s dětmi řeší jak se chovat na ulici jako cyklista či chodec, i jaké nebezpečí může hrozit u vody nebo na horách, i jak se zachovat při setkání s cizími lidmi nebo psy. Metodika se snaží naučit děti respektu sám k sobě i k okolním lidem.

9. Postup při poskytování první pomoci

9.1. Na místě nehody

Nebezpečí na místě nehody může být mnoho, od požáru po agresivní osoby. První zásadou poskytnutí první pomoci je bezpečnost zachránce. Je lepší zavolat jednotky integrovaného záchranného systému a počkat na jejich příjezd, než riskovat. Nikdo nikoho nemůže obviňovat za neposkytnutí první pomoci, pokud hrozí riziko zranění či onemocnění.

Dopravní nehoda

V případě dopravní nehody je nutné držet se základních pravidel. Zastavit auto v bezpečné vzdálenosti, obléct si výstražnou vestu, umístit výstražný trojúhelník, odvést spolucestující za svodidla, vypnout motor havarovaného auta.

Požár

Při požáru není vhodné zbytečně riskovat. Pokud je oheň v počátku, je možnost pokusit se ho uhasit. Pokud to není možné, je na místě zůstat v bezpečí a neprodleně volat hasiče.

Pokud jsou volně dostupné pojistky, je nezbytné je vypnout. To samé platí i u hlavního uzávěru plynu.

Tonutí

Člověk, který se topí, je velmi nebezpečný. Proto není nejlepší možnost, se vrhnou za ním do vody. Při snaze zachránit se by mohl zachránce stáhnout pod vodu a utopit ho. Lepší je podat mu například provaz či větev ze břehu.

Zásah elektrickým proudem

Na člověka, který se dotýká elektrického vedení, nikdy nesaháme. Vypneme pojistky, pokud víme, kde jsou. Pokud ne, nevodivým předmětem (př.: větev) odsuneme kabel. Pozor, aby se postižený nedotýkal něčeho vodivého (př.: zábradlí, topení, ...).

9.2. Základní vyšetření

„Předpokladem poskytnutí první pomoci je orientační vyšetření. Zachránce si musí ujasnit, o jaké postižení se jedná. Teprve na základě tohoto zjištění může vyhodnotit naléhavost první pomoci a rozhodnout o způsobu jejího provedení.“¹³

Zachránce zjišťuje, jestli zraněný někde masivně nekrváčí. Jestli dýchá stabilně a zda je při vědomí. Pohledem dále vyšetřujeme kvalitu dýchání, barvu kůže, jestli se dotýčný třese nebo potí. Pozorujeme jakékoli změny na obličeji.

9.3. Kdy a jak přivolat záchrannou službu

Mezi čísla tísňového volání patří v České republice linky:

— 158 – Policie ČR,

¹³ HASÍK, Juljo a Pavel SRNSKÝ. Standardy první pomoci. 2., přeprac. vyd. Praha: Český červený kříž, 2012. ISBN 978-80-87729-00-7.

- 156 – Obecní policie,
- 155 – Zdravotnická záchranná služba,
- 150 – Hasičský záchranný sbor ČR,
- 112 – jednotné evropské číslo tísňového volání.

Jedna z hlavních otázek je, kdy volat o pomoc a kdy ne.

„Bezplatné volání na tísňovou linku ZZS, tedy číslo 155, volejte v případech bezprostředního ohrožení života či bezprostředně hrozící vážné újmy na zdraví, vyžadující neprodlený zásah lékaře nebo bezodkladný transport do zdravotnického zařízení. Linku 155 volejte také **VŽDY**, když si nejste jisti, jestli nejde o závažný stav. Zkušený operátor vám poradí, jak postupovat.“¹⁴

Další otázka je, jaké číslo volat například při dopravní nehodě, kdy potřebujete policii, hasiče i záchranku. Asi nejrozšířenější mýtus ohledně tísňových linek je, že v této situaci je lepší sáhnout po čísle 112. Operátor linky 112 sice na místo pošle všechny jednotky záchranného systému, ovšem už neporadí s odbornou první pomocí, neboť linku 112 spravuje Hasičský sbor ČR. Dotyčný operátor/hasič Vás musí přepojit na operátora ZZS/zdravotníka. Linka 112 u nás slouží především cizincům, kteří naše národní linky nemusejí znát, nebo si na ně ve stresovém okamžiku nemusí vzpomenout. Na linku 112 se lze dovolat i v případě, že Váš operátor v daném místě nemá signál. Volat 112 jde i mobilem bez sim karty.

Aby dispečer na tísňové lince mohl pomoci, potřebuje znát důležité informace o vzniklé situaci. Potřebuje znát místo nehody a to co nejpřesněji. Pokud se to stalo ve městě nebo vesnici, je popis místa celkem jednoduchý. Lze popsat ve svém okolí záchytné body jako je například velké obchodní centrum nebo banka. Na každém sloupu veřejného osvětlení je číslo, podle kterého může operátor místo vyhledat. Pokud dotyčný bude volat z aplikace Záchranka, mobil sám odešle SMS s polohou mobilu.

V České republice je lokalizace místa závislá na schopnosti volajícího, ovšem například v Belgii, Finsku, Rakousku, Velké Británii a v dalších pěti zemích funguje systém AML. Advanced mobile Location je systém, který při vytočení tísňové linky odešle polohu. Česká republika se podle zatím dostupných a mlhavých informací měla

¹⁴ Kdy volat záchrannou službu? | ZZSJmK. Zdravotnická záchranná služba Jihomoravského kraje [online]. Dostupné z: <https://www.zzsjmek.cz/kdy-volat-zachrannou-sluzbu> [cit. 04.09.2019].

k těmto státům připojit do dvou let. Všechny chytré telefony, které mají operační systém Android nebo iOS, tuto funkci mají.

Chytrá volba je, si bezplatně stáhnout aplikaci Záchranka do chytrého mobilu. „Jednoduchým přidržetím nouzového tlačítka kontaktujete linku 155. Současně záchranářům odešlete Vaši přesnou polohu. Pomoc je na cestě. S funkcí “Lokátor” jednoduše zjistíte svoji přesnou GPS polohu a najdete nejbližší automatizovaný externí defibrilátor /AED/, lékařskou, zubní, či lékárenskou pohotovost. Aplikace přehledně zobrazuje body zájmu s možností rychlé navigace na dané místo.“¹⁵

Když se operátor dozví místo, potřebuje znát příčinu volání, aby mohl volajícímu poskytnout rady ohledně první pomoci. Je nutné sdělit dispečerovi, kolik zraněných se na místě nachází, kolik jim je odhadem let, jaký je jejich zdravotní stav (viditelné krvácení, zlomeniny, ...) a jakou první pomoc volaný poskytl. Nejlepší možnost je zapnout mobil na hlasitý odposlech, aby měl záchránce volné ruce. Od věci není ani poskytnutí telefonního čísla v případě, že se zdravotníci nemohou dozvonit na byt nebo je obtížné postiženého v terénu najít.

10. Základy první pomoci

10.1. Krvácení

Rozdělení krvácení:

- vnitřní a vnější
- tepenné, žilní a malého rozsahu (vlásečnicové)

Při krvácení, ať už tepenném či žilním, je hlavním cílem, co nejrychleji ho zastavit. První pomoc je okamžité stlačení porušené tepny/žíly. Stisknutím prstů (pro bezpečnost záchránce v rukavicích!) nebo přiložením tlakového obvazu na poškozenou cévu. V případě, že obvaz prosakuje, je nutné přiložit další vrstvu. Postiženou část zdvihneme nad úroveň srdce. V krajní nouzi lze použít i škrtidlo, ale pouze na končetiny. Nikdy ho nelze použít na krční tepny či žíly.

Při podezření na vnitřní krvácení, které je následkem například tupého úderu, je první pomocí vyhledání lékařské pomoci. Je na místě postiženého uklidnit a nechat ho v úlevové poloze, kterou si sám zvolí.

¹⁵ Funkce - Záchranka. Záchranka [online]. Dostupné z: <http://www.zachrankaapp.cz/cs/funkce>

10.2. Bezvědomí bez ztráty vitálních funkcí

Důvodů k upadnutí do bezvědomí je mnoho. Od cévní mozkové příhody, přes úraz hlavy až po otravu alkoholem. První pomocí je uvolnění dýchacích cest záklonem hlavy, kontrola dechu a přivolání ZZS.

10.3. Bezvědomí se ztrátou vitálních funkcí

V případě, že člověk v bezvědomí přestane dýchat, je nutné neodkladně zahájit resuscitaci. Zástavu dechu nejčastěji způsobuje tonutí nebo dušení. Naopak zástavu krevního oběhu způsobuje například infarkt myokardu. Je nutné okamžitě zkontaktovat záchrannou službu. Operátor, který je vyškolený zdravotník, už bude vědět co a jak dělat a záchránce po telefonu první pomocí provede.

Kardiopulmonální resuscitace se skládá z nepřímé srdeční masáže a umělého dýchání.

V případě dospělého je poměr stlačení hrudníku a vdechů 30:2. Hrudník se stlačuje ve středu hrudní kosti napnutými pažemi 5-6 cm do hloubky ve frekvenci 100-120/min. Při vdechnutí je hlava postiženého v záklonu a záchránce drží stisknutý nos postiženého. KPR se zahajuje 30 stlačeními hrudníku.

Při resuscitaci dítěte do 15 let je poměr 15:2 a KPR zahajujeme 5 vdechy. KPR u novorozence zahajujeme 5 vdechy, díky kterým je možné, že dítě začne reflexivně samo dýchat. Pokud se tak nestane, zahájíme resuscitaci. „Nejúčinnější technikou pro zajištění kompresí hrudníku jsou dva palce nad spodní třetinou hrudní kosti, přičemž prsty obklopují trup a nesou hřbet. Sternum je nutné stlačit do hloubky přibližně jedné třetiny předního zadního průměru hrudníku, což umožňuje, aby se stěna hrudníku vrátila do své uvolněné polohy mezi komprese. Kompresní poměr je 3:1 k ventilaci s cílem dosáhnout přibližně 120 událostí za minutu.“¹⁶

Pokud se v okolí nachází AED, je vhodné pro něj kohokoli z okolí vyslat. Po přiložení elektrod na hrudník postiženého dle návodu na AED, se záchránce bude řídit hlasovými pokyny z defibrilátoru. Tady se hodí aplikace Záchranka, ve které lze najít kompletní seznam míst s AED v republice.

¹⁶ WYLLIE, J., et al: European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 7. Resuscitation and support of transition of babies at birth, Resuscitation 95 (2015) 249–263

10.4. Šok

Šok se dělí podle příčiny vzniku na hypovolemický, obstrukční, kardiogenní, distribuční a na jejich různé kombinace, jako je septický a anafylaktický. První pomoc při šoku je 5T pravidlo a volání ZZS. Pravidlo 5T je Ticho, Teplo, Tekutiny, Tišení bolesti a Transport. Zraněného se snažíme uklidnit. Zajistíme, aby mu bylo teplo. Použijeme například deku nebo izotermickou folii, která je součástí autolékárničky. Zásadně nepoužijeme ohřívací lahve nebo elektrické dečky. Zvýšení periferního prokrvení by akorát zhoršilo projevy šoku. Tekutiny slouží pouze ke svlažení rtů, i když si zraněný stěžuje, že má žízeň. Pro tišení bolesti rozhodně nepoužijeme analgetika či jiné léky. Ty zajistí až přivolání záchranáři. Pokud je zraněný při vědomí, zvolí si svou úlevovou pozici sám. Když je v bezvědomí a nemáme podezření na poranění páteře, uložíme zraněného do protišokové polohy na zádech se zdvihnutými dolními končetinami v úhlu 30°. Zraněného neustále kontrolujeme a sledujeme jeho životní funkce. V případě zástavy dechu nebo krevního oběhu okamžitě zahajujeme KPR. Transport zraněného necháme na přivolaných profesionálech.

10.5. Popáleniny a omrzliny

První pomoc při popáleninách:

1. Odstranění zdroje tepla (oheň, vařící voda, ...)
2. Ochlazení postižené plochy chladnou vodou (cca 20 minut)
3. Sundání šperků
4. Sterilní krytí postiženého místa

Chyby v první pomoci: odtrhnutí oděvu od pokožky, chlazení příliš velké plochy těla, ošetření postiženého místa různými mastmi, podání léků

První pomoc při omrzlinách:

1. Odstranit zdroj chladu (přesunout postiženého do tepla, odstranit mokré oblečení)
2. Sundání šperků
3. Pomalé zahřívání v teplé vodě (cca 40°C, nesmí působit bolest)
4. Sterilní krytí postiženého místa

Chyby v první pomoci: podání alkoholu či jakéhokoliv léku, ošetření místa mastmi, propíchování puchýřů

10.6. Úrazy v přírodě

Uštknutí hadem

V ČR žije ve volné přírodě pouze jeden jedovatý had, a to zmije obecná. Ovšem, je mnoho registrovaných, ale i nelegálních, chovatelů jedovatých hadů. První pomoc je zabránění rozšiřování jedu do organismu. Ránu po uštknutí je nutné vydesinfikovat a nechat ji volně krváčet, aby se co nejvíce jedu odplavilo z těla. Postižený musí zůstat co nejvíce v klidu. Postiženou část těla dáme pod úroveň srdce a postiženého, co nejdříve transportujeme k lékaři. Hada je vhodné si vyfotit (je-li to v rámci bezpečnosti možné), nebo alespoň zapamatovat, aby bylo možné hada identifikovat. Bohužel mezi lidmi je stále rozšířený mýtus o vysávání či vymačkávání jedu z rány.

Bodnutí hmyzem

Pro většinu lidí je štípnutí hmyzu sice bolestivé, ale ne nebezpečné. Problém může nastat v případě štípnutí v oblasti obličeje a krku, nebo je-li člověk alergik. V těchto případech je nutné rychle jednat. Postižené místo chladíme. Při větším otoku je vhodné podat antihistaminikum. Někteří alergici u sebe nosí adrenalinové pero (př.: Epipen). Pokud se stav postiženého nebude zlepšovat je na místě volat ZZS.

10.7. Zlomeniny

„Všechny zlomeniny vyžadují velmi pečlivé zacházení. Nešetrným zásahem bychom mohli poškodit okolní útvary, především cévy a nervy. Cílem musí být zabránit pohybu v postižené oblasti a zabránit rozvoji případného šoku. Prudké krvácení, bezvědomí či nedostatečné dýchání musí být ošetřeno přednostně před ošetřením zlomeniny.

Postup při ošetření:

- postiženého zásadně ošetřujeme na místě nehody; pokud ho musíme pro možné další nebezpečí rychle odsunout, činíme tak velmi šetrně a stále přidržujeme zraněnou končetinu
- postiženého uklidňujeme, vyzveme ho, aby se nehýbal do doby, než bude postižená část znehybněna
- během ošetření se snažíme, aby měl zraněný co největší pohodlí a neprochládl

- pevně přidržujeme zlomenou končetinu nad a pod místem zlomeniny do doby, než je dobře znehybněna

(Poznámka: Nejpřirozenější dlahou je vlastní tělo postiženého.)¹⁷

11. Proč učit děti první pomoc

„Bylo vypočteno, že pokud má být dosaženo významného snížení úmrtnosti, mělo by být v průměru 20 % populace vyškoleny k poskytování první pomoci.“¹⁸

„Britský Červený kříž uvedl, že až 59 % úmrtí zraněním by se ve Velké Británii dalo zabránit, kdyby byla první pomoc poskytnuta před přijetím lékařských služeb.“¹⁹

Lékaři se shodují, že už čtyřleté dítě, dokáže v okamžiku krize pomoci. „Malé dítě je schopné zachránit lidský život. To nám už zkušenosti ukázaly. Dítě není svázáno předsudky, rádo se učí, je zvědavé a velmi dobře si pamatuje. Učíme proto děti poznávat rizikové situace, učíme je krizová telefonní čísla a to, jak mají komunikovat s dispečinkem, dáváme jim základ první pomoci při poranění a učíme je resuscitaci. Vše samozřejmě hrou,“ říká Martin Houdek, ředitel Zdravotnické záchranné služby Středočeského kraje.²⁰

Velká Británie, která do letošního roku neměla uzákoněnou výuku první pomoci ve školách, uvedla, že míra přežití v UK je třikrát menší než v zemích s uzákoněnou výukou.

¹⁷ KAUFMAN, Jan. Záchranář: První pomoc. Praha: Vodní záchranná služba ČČK, 2007. [cit. 04.09.2019]. ISBN 978-80-902805-4-0.

¹⁸ LUBRANO, R., ROMERO, S., SCOPPI, P., COCCHI, G., BARONCINI, S., ELLI, M., et al. How to Become an under 11 Rescuer: A Practical Method to Teach First Aid to Primary Schoolchildren. Resuscitation. 2005 [online]. [cit. 03.03.2020] Dostupné z: [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(04\)00379-X/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(04)00379-X/fulltext)

¹⁹ First aid lessons begin in schools ahead of roll-out - BBC News. BBC – Homepage (2019) [online] [cit. 03.03.2020]. Dostupné z: <https://www.bbc.com/news/education-49663090>

²⁰ Umíte poskytnout první pomoc? Děti jsou v tom lepší – Maminka. (2011) [cit. 03.03.2020]. Dostupné z: <https://www.maminka.cz/clanek/umite-poskytnout-prvni-pomoc-deti-jsou-v-tom-lepsi>

Praktická část

1. Cíle a hypotézy

Hlavním cílem mé práce je zjistit úroveň a kvalitu znalostí první pomoci žáků na druhém stupni základní školy.

Dílčí cíle a jejich hypotézy:

1. Zjistit odkud žáci získali dosavadní informace o první pomoci.
 - Myslím, že převážná část žáků bude mít většinu informací ze školy.
2. Zda mají žáci zájem dozvědět se o PP více.
 - Domnívám se, že alespoň 50 % žáků bude mít zájem se dále učit.
3. Schopnost žáků efektivně předat informace operátorovi ZZS.
 - Domnívám se, že alespoň 80 % žáků bude schopno sdělit místo a příčinu volání.
4. Zjistit zda vědí, co dělat při jednotlivých zdravotních komplikací.
 - Dle mého, ve třetině otázek budou znát správnou odpověď.
5. Zjistit, která z otázek respondentům dělala největší problémy.
 - Domnívám se, že nejsložitější bude otázka číslo 4.
6. Porovnání výsledků jednotlivých škol.
 - Domnívám se, že mezi školami nebude výrazný rozdíl.
7. Zjistit zda budou mít lepší výsledky dívky nebo chlapci.
 - Dle mého budou mít lepší výsledky dívky.
8. Porovnání výsledků 6. a 9. třídy.
 - Domnívám se, že mezi třídami nebude výraznější rozdíl.
9. Zhodnotit názory učitelů na rozsah učiva.
 - Domnívám se, že většina učitelů bude rozsah považovat za nedostatečný a bude učivo rozšiřovat i z jiných zdrojů než je učebnice.
10. Zda se učitelé v poslední době zúčastnili nějakého kurzu nebo školení ohledně PP.
 - Dle mého, se alespoň 80 % zúčastnilo školení z PP.

2. Metodika

Ke sběru dat k mému průzkumu jsem zvolila dotazníkové šetření.

Žáci dostali k vyplnění dotazník s 29 otázkami (příloha č. 2). Několik prvních otázek je orientováno na zkušenosti žáků ohledně PP. Další otázky jsou specializované na znalosti dětí z první pomoci. Většina otázek má pouze jednu odpověď. Jen otázky číslo 5, 10 a 23 mají více odpovědí. Otázky jsou ve většině případů uzavřené. Otázky číslo 1, 21 a 22 jsou otevřené.

V prvotní fázi sběru dat jsem dotazník dala šesti žákům, abych měla jistotu, že žáci otázky chápou a rozumí jim. Hlavní sběr dat proběhl během května a června 2019. Oslovila jsem celkem pět škol ze Středočeského kraje a Prahy. Školy jsou označeny zkratkami kvůli zachování anonymity.

Žáci, kteří dotazník dostali k vyplnění, byli ze šestého a devátého ročníku celkem z pěti škol. Vyplnění probíhalo anonymně a žáci si mohli vybrat, zda dotazník vyplní či ne. Dohromady jsem rozdala 435 dotazníků. Z toho se mi jich 433 vrátilo zodpovězených. Dva žáci odmítli dotazník vyplnit. Návratnost dotazníků je 99,5 %.

Další dotazník dostali učitelé, které žáky učí (příloha č. 3). Ptala jsem se jich, jaké studijní materiály využívají. Zda se jim rozsah učiva zdá dostatečný, či jestli oni sami se účastnili nějakého kurzu první pomoci. Dále jsem zjišťovala, jaké pomůcky a učebnice ve školách využívají a zda jim vyhovují.

Veškerá data, která byla získaná jak z dotazníků pro žáky tak pro učitele, byla zpracovávána v programu Microsoft Excel.

3. Dotazník pro žáky – Výsledky

Dotazníky vyplnilo 433 respondentů z pěti škol. Žáci chodí do šestého a devátého ročníků základních škol.

3.1. Obecné otázky

A. Složení sledovaného souboru

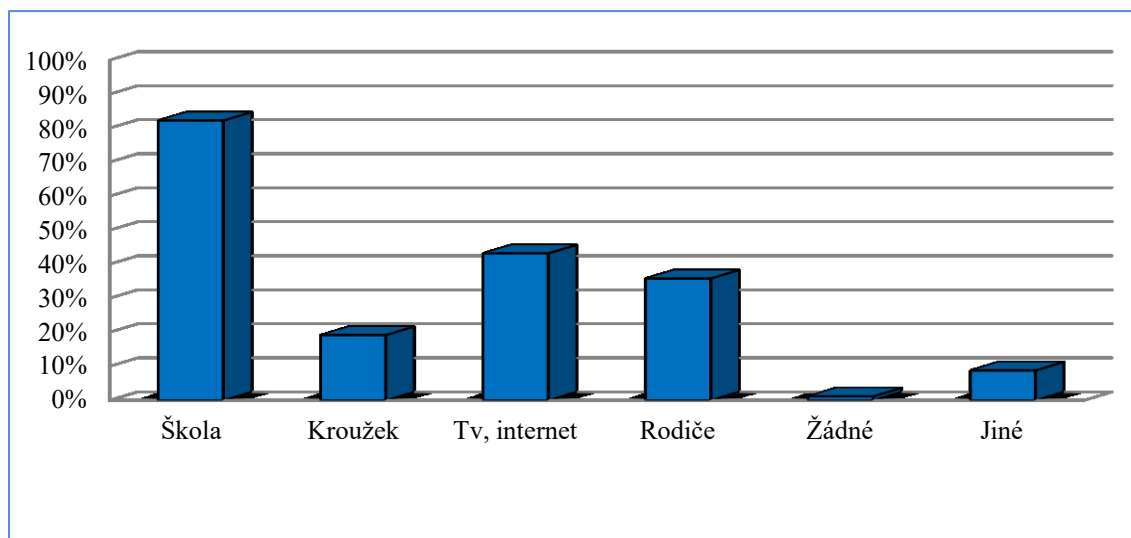
- Dotazník vyplnilo celkem 213 dívek (117 z 6. ročníku a 96 z 9. ročníku) a 220 chlapců (po 110 z obou ročníků).

B. Kde žáci získali informace o PP

- 82 % žáků mimo jiné uvedlo, že informace získávají ze školní výuky. Okolo 40 % dětí zadrželo variantu, že informace získaly

prostřednictvím rodičů nebo televize. Jen 1 % údajně nemá žádné informace.

Graf 3.: Kde žáci získávají informace o PP



C. Poskytnutí PP

- Pouze 25 ze 433 dotazovaných žáků někdy v životě poskytlo první pomoc. Ale zároveň téměř v polovině jejich rodin je někdo, který si už první pomoc vyzkoušel v praxi.

Tabulka 4.: Poskytnutí PP

Škola	Osobně neposkytl PP		Osobně poskytl PP		Někdo z rodiny poskytl PP	
	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci
ZŠ Kl.	52	54	1	5	25	20
ZŠ Pc.	14	19	0	3	12	11
ZŠ Pr.	83	69	4	7	52	31
ZŠ St.	36	37	1	3	26	15
ZŠ Tu.	21	23	1	0	10	10
Celkem	408		25		212	

D. Dostatek informací o PP

- 205 ze 433 žáků má pocit, že má ohledně první pomoci dostatek informací a nemají zájem dál se vzdělávat.

- 54 ze 433 žáků si myslí, že nemají dostatek informací, ale vzdělávat se nechtějí.
- 174 ze 433 dětí by se chtělo naučit více ohledně první pomoci.

Tabulka 5.: Dostatek informací

Škola	Dostatek informací		Chci víc informací		Nepotřebuji vědět víc	
	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci
ZŠ Kl.	22	34	25	16	6	9
ZŠ Pc.	6	7	5	11	3	4
ZŠ Pr.	39	32	38	36	10	8
ZŠ St.	14	18	15	16	8	6
ZŠ Tu.	16	17	6	6	0	0
Celkem		205		174		54

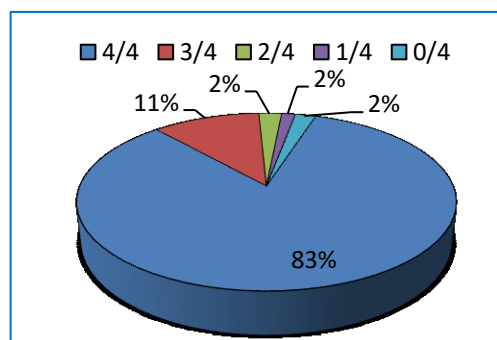
3.2. Specifické otázky

Otázka č. 1: Znalost telefonních čísel IZS

Tabulka 6.: Znalost telefonních čísel IZS

Správné odpovědi	Procento	Počet žáků
4/4	83,4 %	361
3/4	10,9 %	47
2/4	2,3 %	10
1/4	1,4 %	6
0/4	2,1 %	9

Graf 4.: Znalost telefonních čísel IZS



Znalost všech čtyř důležitých čísel prokázalo téměř 84 % dotazovaných žáků. Největší potíže žákům dělalo číslo tísňové linky 112. Bezmála 96 % dětí správně označilo číslo 155, jako linku zdravotnické záchranné služby.

Otázka č. 2: Kdo poskytuje první pomoc

V této otázce dokázalo správně zodpovědět 56 % dotazovaných žáků, že poskytnutí první pomoci je ze zákona povinné. Ovšem téměř jedna třetina zvolila možnost, že poskytnutí první pomoci je zcela nepovinné a poskytuje jí jen ten, kdo je

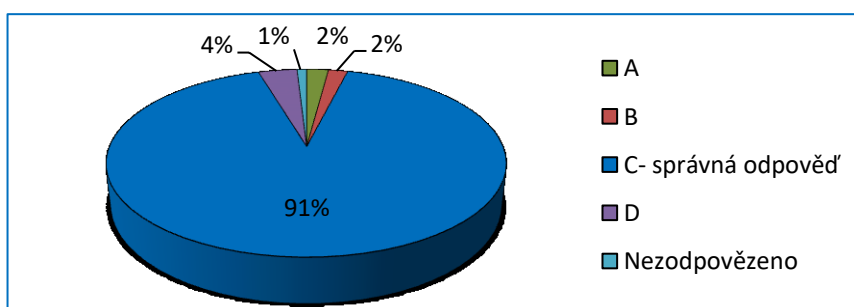
ochotný. Jen deset procent zvolilo variantu A, která tvrdí, že PP poskytuje jen ten, kdo je v PP vyškolený.

Tabulka 7.: Kdo poskytuje první pomoc

Škola	A	B	C	D	Bez odp.	Počet žáků ve třídě
ŽŠ Kl.	12 11 %	58 52 %	2 1 %	40 36 %	0 0 %	112
ŽŠ Pc.	5 14 %	16 44 %	1 3 %	16 36 %	1 3 %	36
ZŠ Pr.	17 10 %	81 50 %	3 2 %	61 37 %	1 1 %	163
ZŠ St.	9 12 %	40 52 %	2 2 %	26 34 %	0 0 %	77
ZŠ Tu.	2 5 %	41 91 %	0 0 %	2 4 %	0 0 %	45
Celkem	45 10 %	236 56 %	8 2 %	142 32 %	2 0,5 %	433

Otázka č. 3: Co je cílem první pomoci

Graf 5.: Cíl první pomoci



Tabulka 8.: Cíl první pomoci

Škola	A	B	C	D	Bez odp.	Počet žáků ve třídě
ŽŠ Kl.	3 3 %	2 2 %	104 92 %	3 3 %	0 0 %	112
ŽŠ Pc.	1 3 %	1 3 %	31 85 %	2 6 %	1 3 %	36
ZŠ Pr.	4 2 %	3 2 %	149 92 %	5 3 %	2 1 %	163
ZŠ St.	1 1 %	2 3 %	69 90 %	4 5 %	1 1 %	77
ZŠ Tu.	0 0 %	0 0 %	43 96 %	2 4 %	0 0 %	45
Celkem	9 2 %	8 2 %	396 92 %	16 3 %	4 1 %	433

Tato otázka byla nejméně úspěšnější. Správně odpovědělo 92 % dotazovaných, že cílem první pomoci je zachránit život postiženého, zabránit zhoršení stavu a zlepšit jeho možnosti na uzdravení.

Otázka č. 4: Co uděláte jako první, když se ocitnete na místě jakékoli nehody (dopravní nehoda, omdlení na chodníku, zranění na zahradě/hřišti, ...)

V otázce se žáci měli rozhodnout, co udělají jako první, když se ocitnou u jakékoli nehody. Omdlení, astmatický záchvat, alergie nebo dopravní nehoda.

Otázka žáky rozdělila na dva tábory. První volil odpověď A: okamžitě zavolají záchrannou službu. Druhý volil odpověď D: osloví postiženého, aby zjistili, zda reaguje. Správná odpověď je ale B, kterou zvolilo pouze 6 % dotazovaných. Správně zkontrolují okolí, aby nedošlo k dalšímu neštěstí.

Tabulka 9.: Co uděláte jako první na místě jakékoli nehody

Škola	A	B	C	D	Bez odp.	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	61 55 %	4 4 %	5 5 %	42 36 %	0 0 %	112
ŽŠ Pc.	17 47 %	0 0 %	1 3 %	16 45 %	2 5 %	36
ZŠ Pr.	76 47 %	10 6 %	7 4 %	64 40 %	6 3 %	163
ZŠ St.	32 41 %	2 3 %	6 8 %	31 40 %	6 8 %	77
ZŠ Tu.	6 14 %	11 25 %	2 4 %	24 53 %	2 4 %	45
Celkem	192 44 %	27 6 %	21 5 %	177 41 %	16 4 %	433

Otázka č. 5: Informace, které potřebuje vědět operátor/ka ZZS.

Tabulka 10.: Označte informace, které sdělíte operátorovi ZZS.

své jméno	místo bydliště	příčina volání
svůj věk	telefonní číslo	počet zraněných
místo nehody	číslo záchranné služby	jméno pojišťovny
poskytnutou pomoc	víru postiženého	přítomnost mazlíčků

V této otázce měli žáci za úkol označit 6 důležitých informací, které je nutno sdělit operátorovi ZZS. Správné informace, které je nutné poskytnout ZZS, jsou v tabulce vyznačeny červenou barvou. Téměř 80 % označilo 3 a více správných

odpovědí. 40 označilo právě tři odpovědi. Jedna třetina označila 4 správné. Pouze 23 žáků označilo 5 správných odpovědí, ale jen 8 dotazovaných, pouze 2 % ze všech žáků, dokázalo správně zodpovědět celou otázku.

Tabulka 11.: Informace pro operátora ZZS

Škola	1	2	3	4	5	6	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	5 4 %	9 8 %	43 38 %	50 45 %	4 4 %	1 1 %	112
ŽŠ Pc.	1 3 %	3 8 %	11 30 %	14 39 %	5 14 %	2 6 %	36
ZŠ Pr.	20 12 %	25 15 %	80 49 %	28 17 %	7 4 %	3 2 %	163
ZŠ St.	3 4 %	15 19 %	27 35 %	28 36 %	3 4 %	1 1 %	77
ZŠ Tu.	4 9 %	3 7 %	12 27 %	21 47 %	4 9 %	1 2 %	45
Celkem	33 7 %	55 13 %	173 40 %	141 33 %	23 5 %	8 2 %	433

Otázkač.6: Jak zjistíte, zda je postižený při vědomí?

Tabulka 12.: Jak zjistíte, zda je postižený při vědomí

Škola	A	B	C	D	E	Bez odp.	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	3 3 %	49 44 %	29 26 %	20 18 %	7 6 %	4 3 %	112
ŽŠ Pc.	0 0 %	16 45 %	9 25 %	7 20 %	1 3 %	3 6 %	36
ZŠ Pr.	2 1 %	80 49 %	38 24 %	30 19 %	5 3 %	8 4 %	163
ZŠ St.	1 1 %	33 44 %	15 20 %	24 31 %	1 1 %	3 3 %	77
ZŠ Tu.	1 2 %	35 78 %	5 11 %	4 9 %	0 0 %	0 0 %	45
Celkem	7 1 %	213 50 %	96 22 %	85 20 %	14 3 %	18 4 %	433

V otázce, jak lze zjistit, zda je postižený v bezvědomí, padesát procent dotázaných správně zvolilo variantu B. Osloví postiženého, popřípadě mu zatřesou s rameny. Dalších 22 % zvolilo bolestivý podnět, tedy odpověď C. Bohužel 1/5 žáků má dojem, že pokud dotyčný dýchá, je tedy při vědomí.

Otázka č. 7: Postižený v bezvědomí. Co budete zjišťovat jako další?

Tabulka 13.: Postižený v bezvědomí, co dál?

Škola	A	B	C	D	Bez odp.	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	34 30 %	3 3 %	70 63 %	4 4 %	2 2 %	112
ŽŠ Pc.	12 33 %	3 8 %	19 30 %	0 39 %	2 14 %	36
ZŠ Pr.	37 23 %	6 4 %	108 66 %	1 1 %	11 7 %	163
ZŠ St.	23 30 %	2 3 %	44 57 %	1 1 %	8 10 %	77
ZŠ Tu.	5 11 %	2 4 %	36 80 %	0 0 %	2 4 %	45
Celkem	110 25 %	16 4 %	276 64 %	6 1 %	25 6 %	433

U této otázky byla více jak polovina žáků úspěšná. Celkem 64 % respondentů označilo jako správnou odpověď variantu C, budou zjišťovat, jestli dýchá, respektive jak dýchá. Čtvrtina dotazovaných by hledala, jestli postižených krvácí, tedy variantu A.

Otázka č. 8: Resuscitace u dospělé osoby

Správný poměr stlačení hrudníku a vdechů 30:2 zakroužkovalo 47 % dotazovaných žáků. Poměr 20:2 označilo 20 % a dalších 17 % se přiklonilo k variantě A, 15 stlačení a 2 vdechy. Jen 10 % zaškrtnulo odpověď s poměrem 15:1.

Tabulka 14.: Resuscitace u dospělé osoby

Škola	A	B	C	D	Bez odp.	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	19 17 %	26 23 %	42 38 %	13 12 %	12 11 %	112
ŽŠ Pc.	7 19 %	9 25 %	16 44 %	1 3 %	3 8 %	36
ZŠ Pr.	31 19 %	32 20 %	76 47 %	15 9 %	9 6 %	163
ZŠ St.	13 17 %	16 21 %	32 42 %	15 19 %	1 1 %	77
ZŠ Tu.	3 7 %	3 7 %	37 82 %	1 2 %	1 2 %	45
Celkem	73 17 %	86 20 %	203 47 %	45 10 %	26 6 %	433

Otázka č. 9: Správná poloha při resuscitaci

Tabulka 15.: Správná poloha při resuscitaci

Škola	A	B	C	D	Bez odp.	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	20 18 %	8 7 %	45 40 %	34 30 %	5 4 %	112
ŽŠ Pc.	5 14 %	5 14 %	18 50 %	8 22 %	0 0 %	36
ŽŠ Pr.	18 11 %	18 11 %	67 41 %	55 34 %	5 3 %	163
ŽŠ St.	10 13 %	15 19 %	22 29 %	28 36 %	2 3 %	77
ŽŠ Tu.	1 2 %	4 9 %	38 84 %	2 4 %	0 0 %	45
Celkem	54 12 %	50 12 %	190 44 %	127 29 %	12 3 %	433

V této otázce se žáci mají rozhodnout, v jaké poloze se provádí resuscitace. První polohu na zádech s podloženýma nohama zvolilo pouze 12 %. Druhou polohu na levém boku s pravou rukou pod hlavou označilo taktéž 12 %. Třetí a správnou polohu na zádech se zakloněnou hlavou zvolilo 44 %. Poslední polohu na zádech s podloženou hlavou si vybralo 29 % respondentů.

Otázka č. 10: Ukončení resuscitace

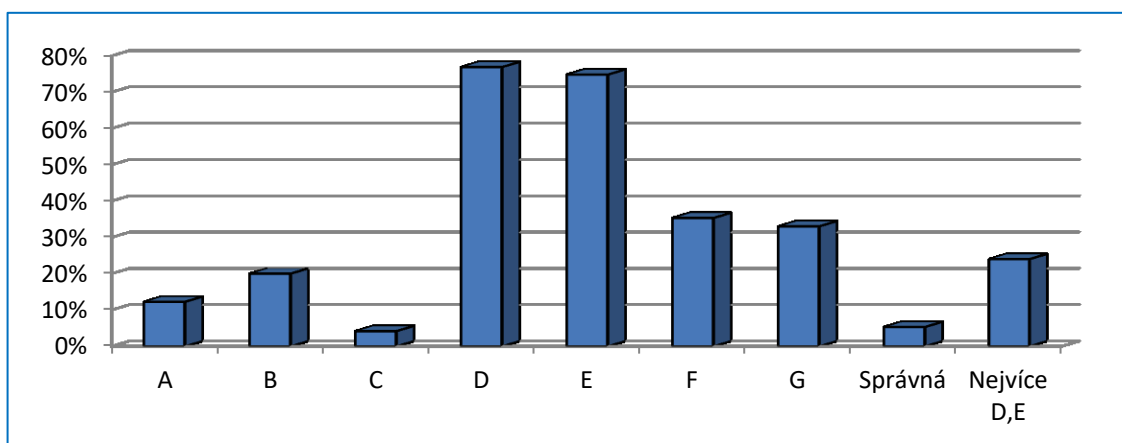
Tato otázka měla více správných odpovědí a to odpovědi B, D, E, F, G.

Obrázek 3.: Dotazníková otázka č. 10

- 10. Kdy ukončíte resuscitaci? (více správných odpovědí!)**
- a) po pěti minutách neúspěšné resuscitace
 - b) při vlastním vyčerpání
 - c) při příjezdu příbuzných postiženého
 - d) v okamžiku, kdy resuscitaci převezmou profesionální záchranáři
 - e) postižený začne stabilně dýchat
 - f) postižený se začne aktivně bránit resuscitaci
 - g) při ohrožení zachránce např.: únik plynu, požár, ...

Nejjednodušší pro respondenty bylo určit správně variantu D a E. Každou odpověď zvláště zvolilo 2/3 dotazovaných. Nejčastější kombinace správných odpovědí je právě kombinace D a E, zvolilo jí právě 24 % dotazovaných. Správnou odpověď dokázalo zakroužkovat pouze 5 % žáků. Celkem 12 % žáků by přerušilo resuscitaci po pěti minutách bez zjevného zlepšení.

Graf 6.: Ukončení resuscitace



Tabulka 16.: Ukončení resuscitace

Škola	A	B	C	D	E	F	G	Správná odpověď	Nejvíce DE	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	10 9%	14 13%	5 4%	84 75%	81 72%	24 21%	34 30%	3 3%	39 35%	112
ŽŠ Pc.	5 14%	9 25%	3 8%	23 64%	26 72%	12 33%	16 44%	2 6%	4 11%	36
ŽŠ Pr.	21 13%	32 20%	5 3%	129 79%	127 78%	63 39%	55 34%	8 5%	40 25%	163
ŽŠ St.	14 18%	13 17%	4 5%	60 78%	58 75%	32 42%	16 21%	2 3%	16 21%	77
ŽŠ Tu.	3 7%	18 40%	1 2%	37 82%	32 71%	22 49%	22 49%	8 18%	5 11%	45
Celkem	53 12%	86 20%	18 4%	333 77%	324 75%	153 35%	143 33%	23 5%	104 24%	433

Otázka č. 11: Poranění páteře

Tabulka 17.: Poranění páteře

Škola	A	B	C	D	Bez odp.	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	40 36%	4 4%	9 8%	57 51%	2 2%	112
ŽŠ Pc.	6 17%	12 33%	1 3%	17 47%	0 0%	36
ŽŠ Pr.	44 27%	8 5%	8 5%	95 58%	8 5%	163
ŽŠ St.	22 29%	2 3%	5 6%	44 57%	4 5%	77
ŽŠ Tu.	7 16%	2 4%	1 2%	32 71%	3 7%	45
Celkem	119 27%	28 6%	24 6%	245 57%	17 4%	433

Tato otázka byla formulovaná tak, aby si žáci uvědomili možnost poškození míchy při zranění. Mají se rozhodnout, zda s motorkářem po nehodě budou hýbat. Padesát sedm procent respondentů se nenechalo splést a správně označilo odpověď D, nebudou s motorkářem hýbat ani mu nesundají helmu. Necelá třetina by však zraněného uložila do stabilizované polohy.

Otázka č. 12: Šok

Šok je těžký zdravotní stav, který laik nevyлéčí, ale může mu zabránit, nebo alespoň zpomalit jeho nástup. Téměř ¾ žáků správně označilo variantu B, tedy pravidlo 5T. Zajistí postiženému teplo, ticho, tekutiny pouze na svlažení rtů, uloží ho do protišokové polohy nebo polohy, kterou si on sám zvolí a přivolají záchrannou službu. Ostatní varianty si vybralo 30-40 respondentů z celkových 433 žáků.

Tabulka 18.: Rozvinutí šoku

Škola	A	B	C	D	Bez odp.	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	9 8 %	84 75 %	8 7 %	7 6 %	4 4 %	112
ŽŠ Pc.	3 8 %	27 75 %	3 8 %	3 8 %	0 0 %	36
ZŠ Pr.	14 9 %	120 74 %	8 5 %	15 9 %	6 4 %	163
ZŠ St.	5 6 %	54 70 %	8 10 %	9 12 %	1 1 %	77
ZŠ Tu.	3 7 %	33 73 %	3 7 %	3 7 %	3 7 %	45
Celkem	34 8 %	318 73 %	30 7 %	37 9 %	14 3 %	433

Otázka č. 13: Rozdíl mezi tepenným a žilním krvácením

Nejmarkantnější rozdíl mezi tepenným a žilním krvácením je v tlaku, pod kterým krev v cévách proudí. Žilní krev vytéká a tepenná vystřikuje. Rozdíl v barvě krve je pro laika naprosto nerozeznatelný. Padesát pět procent dotazovaných toto zná a správně označilo odpověď C. Skoro 11 % respondentů to otočilo, žilní krev vystřikuje a tepenná vytéká. Dalších 16 % žáků uvedlo, že tepenná krev je tmavá a žilní světlá. Dodnes se tento fakt na školách učí.

Tabulka 19.: Rozdíl mezi tepenným a žilním krvácením

Škola	A	B	C	D	Bez odp.	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	23 21 %	9 8 %	62 55 %	11 10 %	7 6 %	112
ŽŠ Pc.	4 11 %	4 11 %	17 47 %	2 6 %	9 25 %	36
ZŠ Pr.	26 16 %	15 9 %	88 54 %	19 12 %	15 9 %	163
ZŠ St.	8 10 %	5 6 %	50 65 %	11 14 %	3 4 %	77
ZŠ Tu.	9 20 %	10 22 %	19 42 %	5 11 %	2 4 %	45
Celkem	70 16 %	43 10 %	236 55 %	48 11 %	36 8 %	433

Otázka č. 14: Žilní krvácení

Přestože při poranění žil krev jen vytéká, není to o nic méně nebezpečné než poranění tepen. Padesát pět procent by takové poranění správně ošetřilo přiložením tlakového obvazu. Téměř jedna třetina dotazovaných by přiložilo škrtidlo. Ostatní varianty si vybralo pouze 5 % žáků.

Tabulka 20.: Žilní krvácení

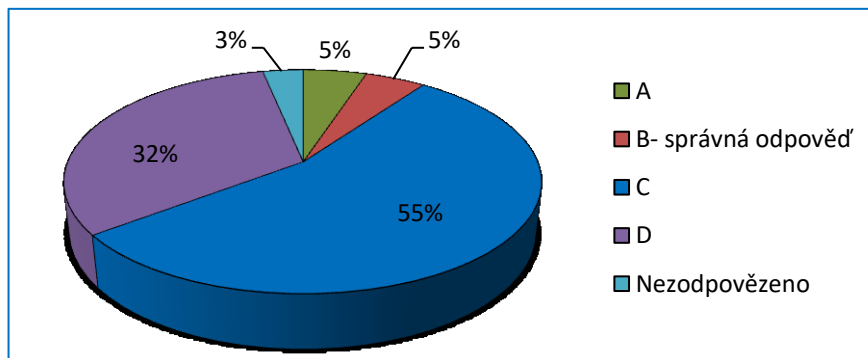
Škola	A	B	C	D	Bez odp.	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	5 4 %	2 2 %	71 63 %	30 27 %	4 4 %	112
ŽŠ Pc.	3 8 %	6 17 %	16 44 %	10 28 %	1 3 %	36
ZŠ Pr.	9 6 %	10 6 %	84 52 %	54 33 %	6 4 %	163
ZŠ St.	5 6 %	3 4 %	33 43 %	35 45 %	1 1 %	77
ZŠ Tu.	0 0 %	0 0 %	33 73 %	10 22 %	2 4 %	45
Celkem	22 5 %	21 5 %	237 55 %	139 32 %	14 3 %	433

Otázka č. 15: Bodné zranění

První zásada při bodném zranění je nikdy nevytáhnout předmět z rány. Je nutné ho obklopit obvazy, aby se nehýbal, a lehce ránu překrýt. Na tuto otázku umělo správně odpovědět pouze pět procent, 21 ze 433 žáků. Nejvíce dotazovaných si vybralo odpověď

C. Padesát pět procent by nad ránu přiložilo škrtidlo. Zbýlých 32 % by postiženého uložilo do protišokové polohy a zavolalo ZZS.

Graf 7.: Bodné zranění



Tabulka 21.: Bodné zranění

Škola	A	B	C	D	Bez odp.	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	5 4 %	2 2 %	71 63 %	30 27 %	4 4 %	112
ŽŠ Pc.	3 8 %	6 17 %	16 44 %	10 28 %	1 3 %	36
ZŠ Pr.	9 6 %	10 6 %	84 52 %	54 33 %	6 4 %	163
ZŠ St.	5 6 %	3 4 %	33 43 %	35 45 %	1 1 %	77
ZŠ Tu.	0 0 %	0 0 %	33 73 %	10 22 %	2 4 %	45
Celkem	22 5 %	21 5 %	237 55 %	139 32 %	14 3 %	433

Otázka č. 16: Popáleniny

V domácnosti je spousta příležitostí k popáleninám. Kuchyně přímo vybízí k podobné nehodě. Otázka č. 16 popisuje situaci, kdy na sebe malé dítě vylije vařící polévku. Správná první pomoc se ukrývá pod odpovědí C. Postižené místo by ochladilo 67 % dotazovaných. Dalších osm procent respondentů by ještě popáleninu potřeło něčím mastným. Sedmnáct procent by využilo dosahu koupelny a dítě by nechalo sedět ve studené vodě. Při této možnosti hrozí, že dítě spíše podchladíme, než abychom mu pomohli s popáleninou.

Tabulka 22.: Popáleniny

Škola	A	B	C	D	Bez odp.	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	14 13 %	5 4 %	72 64 %	17 15 %	4 4 %	112
ŽŠ Pc.	1 3 %	3 8 %	24 67 %	3 8 %	5 14 %	36
ZŠ Pr.	12 7 %	4 2 %	108 66 %	31 19 %	8 5 %	163
ZŠ St.	6 8 %	2 3 %	51 66 %	16 21 %	2 3 %	77
ZŠ Tu.	3 7 %	0 0 %	37 82 %	5 11 %	0 0 %	45
Celkem	36 8 %	14 3 %	292 67 %	72 17 %	19 4 %	433

Otázka č. 17: Záchvat paniky

Psychika se v nemalé míře podílí i na fyzickém stavu postiženého. Při náhlém záchvatu paniky si vědělo rady padesát dva procent žáků a zvolilo odpověď B. Dvacet šest procent dotazovaných by doporučilo si sednout a na deset sekund zadržet dech. Jedenáct procent dotazovaných by postiženého uložilo do protišokové polohy. Zbýlých sedm procent by vyhledalo teplo, ticho a tmou.

Tabulka 23.: Záchvat paniky

Škola	A	B	C	D	Bez odp.	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	15 13 %	64 57 %	18 16 %	9 8 %	6 5 %	112
ŽŠ Pc.	1 3 %	17 47 %	16 44 %	2 1 %	0 0 %	36
ZŠ Pr.	10 6 %	86 53 %	45 28 %	16 10 %	6 4 %	163
ZŠ St.	5 6 %	30 39 %	26 34 %	14 18 %	2 3 %	77
ZŠ Tu.	1 2 %	30 67 %	8 18 %	5 11 %	1 2 %	45
Celkem	32 7 %	227 52 %	113 26 %	46 11 %	15 3 %	433

Otázka č. 18: Zlomenina

Otázka popisuje situaci, kdy si spolužák při jízdě na kole viditelně zlomil nohu.

Tabulka 24.: Zlomenina

Škola	A	B	C	Bez odp.	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	12 11 %	78 69 %	19 17 %	3 3 %	112
ŽŠ Pc.	1 3 %	28 78 %	6 17 %	1 3 %	36
ZŠ Pr.	13 8 %	123 75 %	24 15 %	3 2 %	163
ZŠ St.	7 9 %	55 71 %	15 19 %	0 0 %	77
ZŠ Tu.	1 2 %	40 89 %	4 9 %	0 0 %	45
Celkem	34 8 %	324 75 %	68 16 %	7 2 %	433

Žáci měli na výběr ze tří možností. První, zaškrcení končetiny, označilo pouze 8 %. Správnou variantu B si vybralo $\frac{3}{4}$ dotazovaných. Poslední možnost, narovnání končetiny, zatrhllo 16 % ze všech dotazovaných.

Otázka č. 19: Situace ohrožující život

Žáci se v této otázce měli rozhodnout, která z možných kombinací zdravotních komplikací bezprostředně ohrožuje člověka na životě.

Tabulka 25.: Situace ohrožující život

Škola	A	B	C	D	Bez odp.	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	20 18 %	5 4 %	80 71 %	6 5 %	1 1 %	112
ŽŠ Pc.	4 11 %	3 8 %	24 67 %	2 6 %	3 8 %	36
ZŠ Pr.	14 9 %	7 4 %	130 80 %	4 2 %	8 5 %	163
ZŠ St.	6 8 %	2 3 %	60 78 %	2 3 %	7 9 %	77
ZŠ Tu.	3 7 %	3 7 %	38 84 %	0 0 %	1 2 %	45
Celkem	47 11 %	20 5 %	332 77 %	14 3 %	20 5 %	433

První možnost, popáleniny a omrzliny druhého stupně, zvolilo 11 % dotazovaných. Druhá varianta, chřipka / úžeh / lymfská borelióza, zaujala pouze pět procent. Třetí a správnou odpověď, zástavu dechu a krevního oběhu, si vybralo sedmdesát procent dotazovaných žáků. Poslední možnost, zlomeninu ruky a pohmoždění zápěstí, označilo pouze 3 % žáků.

Otázka č. 20: Krvácení z nosu

Krvácení z nosu potkalo během života asi každého. Někdy krvácení nemá vážnou příčinu, ale někdy se může jednat o vážné onemocnění.

Respondenti se téměř rovnoměrně rozdělili mezi první tři možnosti. První možnost se záklonem hlavy stisknutím křídel zvolilo 27 %. Nejvíce dotazovaných, celkem 32 %, zvolilo druhou možnost, pouze záklon hlavy. Správnou možnost za C zvolilo 28 % žáků, hlava je při krvácení z nosu v předklonu. Poslední možnost označilo celkem 11 % respondentů.

Tabulka 26.: Krvácení z nosu

Škola	A	B	C	D	Bez odp.	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	32 29 %	33 29 %	34 30 %	9 8 %	4 4 %	112
ŽŠ Pc.	7 19 %	16 44 %	9 25 %	4 11 %	0 0 %	36
ZŠ Pr.	51 31 %	47 29 %	43 26 %	18 11 %	4 2 %	163
ZŠ St.	20 26 %	25 32 %	21 27 %	9 12 %	2 3 %	77
ZŠ Tu.	7 16 %	17 38 %	14 31 %	6 13 %	1 2 %	45
Celkem	117 27 %	138 32 %	121 28 %	46 11 %	11 3 %	433

Otázka č. 21: Stabilizovaná poloha

Otázka 21 obsahovala obrázek ženy uložené ve stabilizované poloze. Žáci měli za úkol tuto polohu pojmenovat.

Obrázek 4.: Stabilizovaná poloha



Zdroj: Děti v dopravě, První pomoc, BESIP

Tabulka 27.: Stabilizovaná poloha

Škola	Správně		Špatně	
	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci
ZŠ Kl.	18	18	35	41
ZŠ Pc.	8	9	6	13
ZŠ Pr.	38	29	49	47
ZŠ St.	14	10	23	30
ZŠ Tu.	12	7	10	16
Celkem	90	73	123	147
V procentech	42,3 %	33,2 %	57,7 %	66,8 %
Celkem	163		270	
V procentech	37,6 %		62,4 %	

Správnou odpověď dokázalo napsat téměř 38 %. Zbýlých šedesát dva procent buď odpovědělo, že neví, nebo polohu doslovně popsal. Někteří polohu popsali jako omdlení. Při rozdělení žáků na chlapce a dívky, byly dívky o deset procent úspěšnější.

Otázka č. 22: Lékárnička

Tato otázka měla prověřit všímavost dotazovaných žáků.

Tabulka 28.: Lékárnička

Škola	Správně		Špatně	
	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci
ZŠ Kl.	29	40	24	19
ZŠ Pc.	10	9	4	13
ZŠ Pr.	53	47	34	29
ZŠ St.	19	21	18	19
ZŠ Tu.	20	15	2	8
Celkem	131	132	82	88
V procentech	61,5 %	60 %	38,5 %	40 %
Celkem	263		170	
V procentech	60,7 %		39,3 %	

Měli uvést alespoň jedno místo, kde by na veřejnosti našli lékárníčku. Bezmála šedesát procent dotazovaných odpovědělo správně. Nejčastěji uváděli dopravní prostředky či obchody. Necelých 40 % respondentů buď otázku nevyplnilo, nebo odpovědělo, že neví.

Při porovnání mezi chlapci a dívkami není výrazný rozdíl.

Otázka č. 23: Obsah lékárníčky

V této otázce měli žáci zaškrtnout věci, které najdou v autolékárničce. Měli na výběr z dvanácti věcí, z nich šest lékárníčka obsahuje a šest ne. Správné informace, které je nutné poskytnout ZZS, jsou v tabulce vyznačeny červenou barvou. Tato otázka byla podle mého názoru jedna z jednodušších.

Tabulka 29.: Obsah lékárníčky

obvaz	nůžky	žvýkačka	škrtidlo
mobil	trojčipý šátek	karta první pomoci	lepidlo
studené obklady	stopky	hasicí přístroj	rukavice

Více než 70 % žáků označilo víc jak tři správné odpovědi. Nejvíce respondentů (27 %) označilo 5 správných odpovědí. Celkem ¼ našla mezi možnostmi pouze 4 věci z autolékárničky. Všech šest věcí našlo 22 % z celkových 433 žáků.

Pouze 4 % žáků nedokázala označit ani jednu věc z autolékárničky. Největší problém s označením žákům dělala karta první pomoci. Karta, která je povinnou součástí autolékárničky od roku 2011.

Tabulka 30.: Obsah lékárníčky

Škola	0	1	2	3	4	5	6	Počet žáků ve třídách
ŽŠ Kl.	4 4 %	4 4 %	15 13 %	16 14 %	32 29 %	30 27 %	11 10 %	112
ŽŠ Pc.	2 6 %	1 3 %	3 8 %	4 11 %	8 22 %	4 11 %	14 39 %	36
ZŠ Pr.	10 6 %	5 3 %	9 6 %	18 11 %	38 23 %	44 27 %	39 24 %	163
ZŠ St.	2 3 %	3 4 %	0 0 %	8 10 %	21 27 %	24 31 %	19 25 %	77
ZŠ Tu.	1 2 %	1 2 %	3 7 %	3 7 %	11 24 %	15 33 %	11 24 %	45
Celkem	19 4 %	14 3 %	30 7 %	49 11 %	110 25 %	117 27 %	94 22 %	433

4. Dotazník pro pedagogy – Výsledky

V pěti školách je celkem osmnáct tříd, které byly testovány. Těchto osmnáct tříd učí celkem čtrnáct pedagogů. Všichni dostali dotazník, který obsahoval několik základních otázek o jejich výuce první pomoci.

Otázka č. 1

První otázka byla, jakou učebnici používají při výuce. Pět z osmi učitelů, kteří učí 6. ročník, čerpají informace z učebnice Přírodověda od Thei Vieweghové. Další dva pedagogové název učebnice neuvedli. Poslední učitel využívá učebnici přírodovědy od nakladatelství Alter. Učitelé z 9. ročníku se na literatuře neshodli. Dva pedagogové využívají přírodovědu od nakladatelství Fraus. Ostatní učitelé název učebnice neuvedli.

Otázka č. 2

Otázka, ve které mají učitelé zhodnotit rozsah učiva ve zmíněných učebnicích, je rozdělila na dva tábory. Polovina posoudila obsah jako nedostatečný a hledají další zdroje informací o PP. Druhá polovina ohodnotila obsah jako dostatečný, ale přesto mají další zdroje, ze kterých berou informace.

Otázka č. 3

Tato otázka plynule navazuje na předchozí otázku. Učitelé měli vypsát všechny zdroje, ze kterých mimo učebnice čerpají. Všech čtrnáct pedagogů mimo jiné uvedlo jako zdroj internet. Vypsali weby jako BESIP, Červený kříž, Nová škola. K výuce využívají i materiály ze středních zdravotnických škol.

Polovina pedagogů navíc uvedla, aniž by se na to dotazník ptal, že jim nevyhovují dostupné názorné pomůcky. Buď jsou poničené, nebo chybí úplně.

Otázka č. 4

Čtvrtá otázka se zaměřila na zkušenosti dětí s první pomocí. Chtěla jsem vědět, jestli se žáci zúčastnili nějakého praktického nácviku PP.

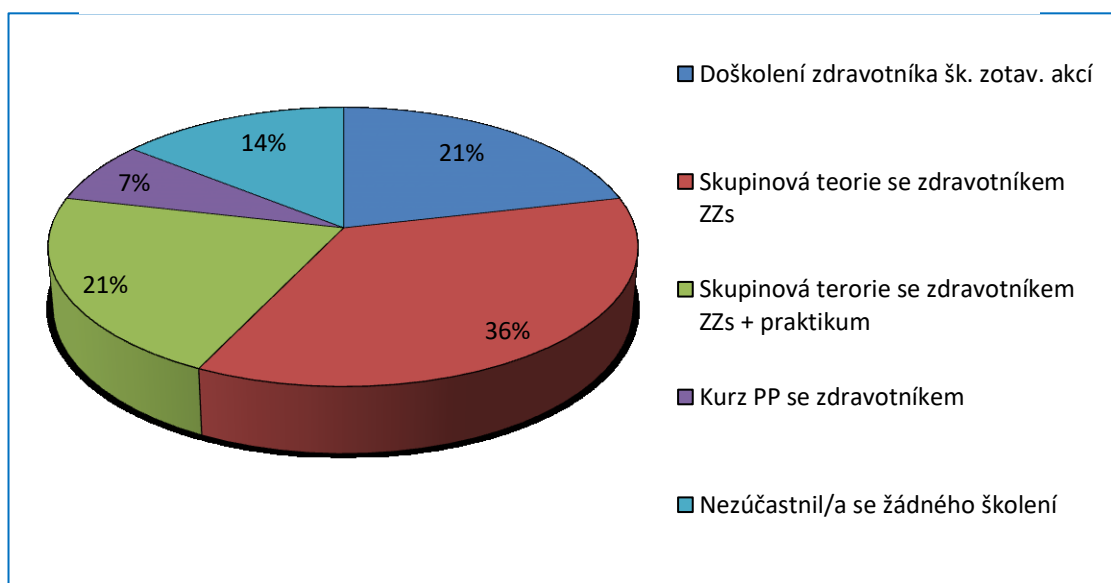
Všechny dotazované třídy se zúčastnily nějaké akce s praktickým cvičením první pomoci. Tři ze čtrnácti pedagogů navštívili se svými třídami kurz na střední zdravotnické škole. Dva pedagogové sjednali školení PP s místními dobrovolnými hasiči. Další dva učitelé využili nácvik první pomoci v rámci kurzu na dopravním hřišti. Žáci od třech vyučujících měli možnost si první pomoc vyzkoušet na návštěvě ČVUT

na fakultě biomedicínského inženýrství. Poslední čtyři pedagogové se se svými svěřenci zúčastnili exkurze na stanici zdravotnické záchranné služby v Praze.

Otázky č. 5, 6, 7

Poslední tři otázky v dotazníku byly zaměřené na vzdělání pedagogů v první pomoci. Dvanáct ze čtrnácti učitelů prošlo někdy nějakým kurzem z PP. Všech dvanáct se kurzu zúčastnilo v posledním roce a půl. Tři pedagogové mají kurz zdravotníka školních a zotavovacích akcí v rozsahu 40 hodin. Ostatní se zúčastnili různých školení v dotaci 3 až 5 hodin pod vedením profesionála ze zdravotnické záchranné služby.

Graf 8.: Forma školení pedagogů z první pomoci



5. Vyhodnocení dílčích cílů a hypotéz

Dílčí cíl č. 1: Odkud žáci získali dosavadní informace?

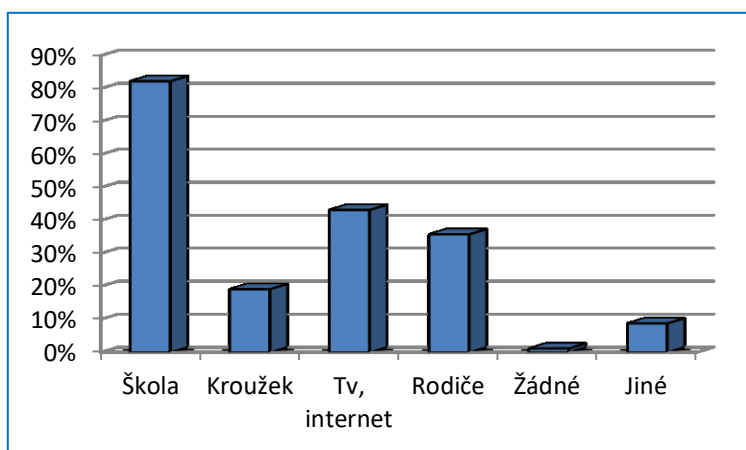
- Hypotéza: Myslím, že převážná část žáků bude mít většinu informací ze školy.

Žáci měli na výběr z pěti možností. K dispozici měli i možnost „Jiné“, kde měli možnost napsat, odkud čerpají informace. Nejvíce žáků (82 %) si mimo jiné vybralo jako zdroj informací (jak jsem se domnívala) právě školu. Hypotéza se potvrdila.

Tabulka 31.: Zdroj informací

Možnost	Počet	V %
Škola	356	82 %
Kroužek	83	19 %
Tv, internet	187	43 %
Rodiče	155	36 %
Žádné	5	1 %
Jiné	38	9 %

Graf 9.: Zdroj informací

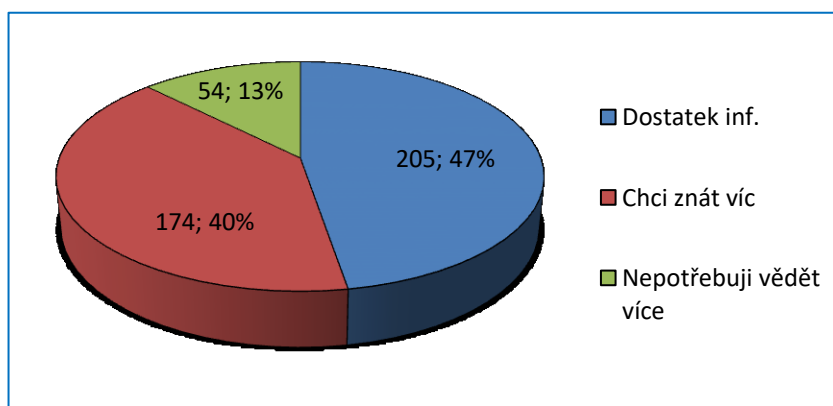


Dílčí cíl č. 2: Mají žáci zájem dozvědět se o PP více?

- Hypotéza: Domnívám se, že alespoň 50 % žáků bude mít zájem se dále učit.

Zájem o další studium první pomoci projevilo jen 174 ze 433 žáků. Což je pouze 40,2%. Hypotéza tedy není pravdivá.

Graf 10.: Zájem o další studium



Dílčí cíl č. 3: Jsou žáci schopni efektivně předat informace operátorovi?

- Hypotéza: Domnívám se, že alespoň 80 % žáků bude schopno sdělit místo a příčinu volání.

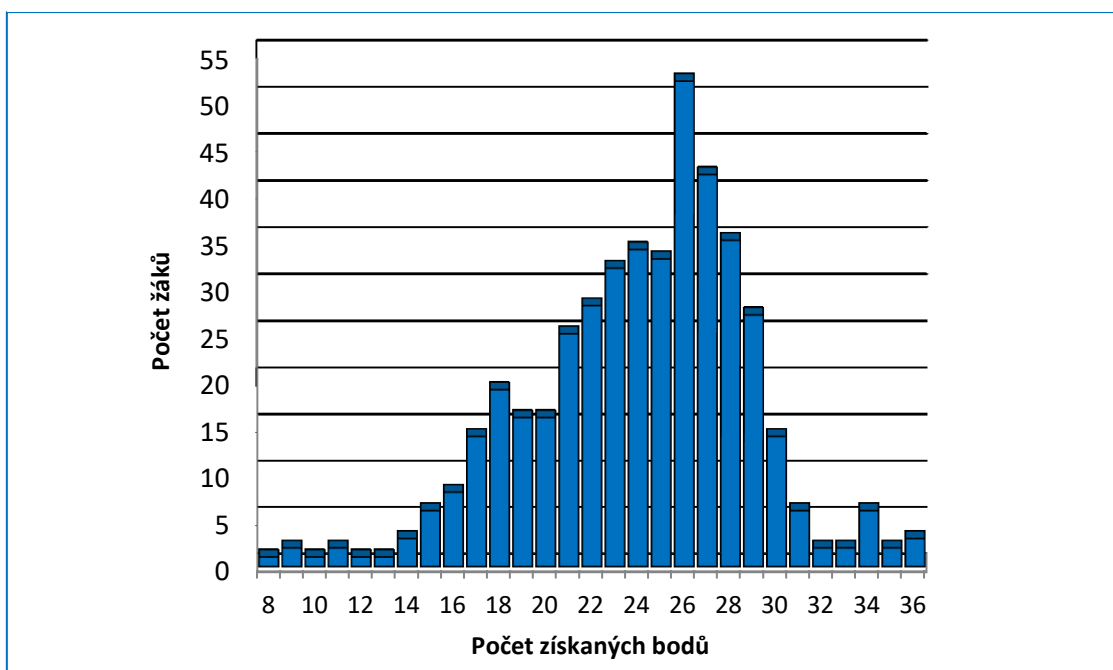
Tyto dvě důležité informace pro operátora ZZS dokázalo správně předat 91 %, 394 z 433 dotazovaných. Hypotéza je správná.

Dílčí cíl č. 4: Vědí žáci, co dělat při jednotlivých zdravotních komplikacích?

- Hypotéza: Dle mého, v polovině otázek bude minimálně 50 % dotazovaných znát správnou odpověď.

Více jak polovinu z maximálně možných bodů dokázalo získat 79,7 %. Celkem 345 žáků ze 433 dotazovaných dosáhlo minimálně 20 bodů. Myslela jsem si, že nejčastější dosažené skóre bude 22 bodů. Ve skutečnosti bylo nejčastější skóre dokonce o čtyři body vyšší, 26 bodů. Nejmenší dosažené skóre bylo pouze osm bodů. Naopak nejvyšší bylo 36 bodů. Hypotéza je pravdivá.

Graf 11.: Rozložení dotazovaných podle získaného počtu bodů



Dílčí cíl č. 5: Která z otázek respondentům dělala největší problémy?

- Hypotéza: Domnívám se, že nejsložitější bude otázka číslo 4.

Přestože byla otázka č. 4 pro žáky obtížná, ještě složitější byla otázka číslo 15 o bodném zranění. Na tuto otázku znalo správnou odpověď pouze 5 % dotazovaných žáků. Pouze 21 žáků odpovědělo správně. Hypotéza je chybná.

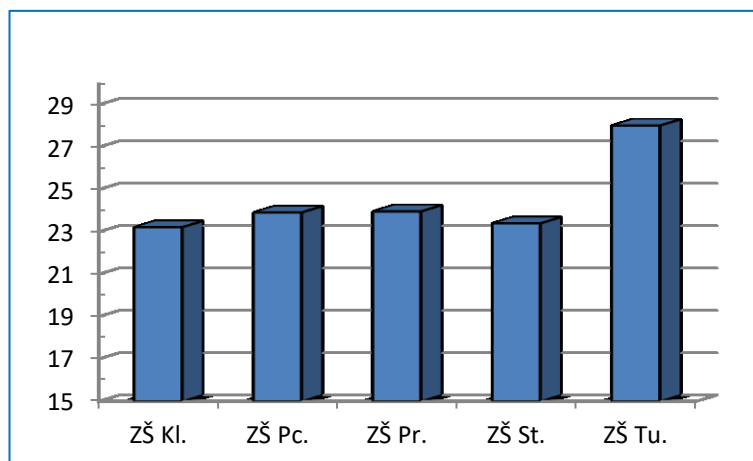
Dílčí cíl č. 6: Porovnání výsledků jednotlivých škol.

- Hypotéza: Domnívám se, že mezi školami nebude výrazný rozdíl.

Tabulka 32.: Porovnání škol

Graf 12.: Porovnání jednotlivých škol

Škola	Průměr (max. 39 b.)
ZŠ Kl.	23,22321
ZŠ Pc.	23,91667
ZŠ Pr.	23,96933
ZŠ St.	23,4026
ZŠ Tu.	28,02222



Čtyři z pěti škol měli téměř vyrovnané výsledky. Pouze ZŠ Tu. měla o pět bodů vyšší průměr než ostatní školy. Tato škola se v průběhu roku před vyplněním dotazníků zúčastnila hned dvou workshopů o první pomoci. Hypotéza se potvrdila jen z poloviny. V případě, že by škola Tu. nebyla více proškolená, výsledky by byli téměř bez rozdílu.

Dílčí cíl č. 7: Budou mít lepší výsledky dívky nebo chlapci?

- Hypotéza: Dle mého budou mít lepší výsledky dívky.

V celkovém součtu měli dívky o necelé dva body vyšší průměr než chlapci.

Tabulka 33.: Porovnání výsledků podle pohlaví

Max. 39b.	Celkový průměr	ZŠ Kl.	ZŠ Pc.	ZŠ Pr.	ZŠ St.	ZŠ Tu.
Dívky	24,84507	23,5660	25,1428	24,8850	23,4864	29,8636
Chlapci	23,36364	22,9152	23,1363	22,9210	23,3250	26,2608
Rozdíl	1,4814	0,6508	2,0065	1,964	↓0,1614	↑3,6028

Největší (↑) rozdíl mezi dívkami a chlapci je ve škole ZŠ Tu., 3,602 bodů. Také je velký rozdíl u dívek a chlapců na škole ZŠ Pc., 2,0065 bodů. Nejmenší (↓) rozdíl je pak ve škole ZŠ St., 0,1614 bodů.

Dílčí cíl č. 8: Porovnání výsledků 6. a 9. třídy.

- Hypotéza: Domnívám se, že mezi třídami nebude výraznější rozdíl (více jak 3 body).

V celkovém průměru mají deváté třídy o 1,66 bodů více než šesté. Nejmenší rozdíl mezi třídami je na ZŠ Kl., jen 0,1 bodu. Naopak největší rozdíl je mezi třídami ZŠ Tu., 2,08 bodu. Hypotéza je pravdivá.

Tabulka 34.: Porovnání mezi třídami

Max. 39 b.	Celkový průměr	ZŠ Kl.	ZŠ Pc.	ZŠ Pr.	ZŠ St.	ZŠ Tu.
6. třída	23,30396	23,1791	22,9375	23,1707	22,16	26,5454
9. třída	24,96117	23,2888	24,7	24,7777	24,7567	29,4347
Rozdíl	1,6572	↓0,1097	1,7625	1,607	2,5967	↑2,8893

Dílčí cíl č. 9: Jak učitelé hodnotí rozsah učiva?

- Hypotéza: Domnívám se, že většina učitelů bude rozsah považovat za nedostatečný a bude učivo rozšiřovat i z jiných zdrojů než je učebnice.

Rozsah polovina učitelů ohodnotila jako nedostatečný, takže první polovina hypotézy se nepotvrdila. Ovšem všichni vyučující svou výuku rozšiřují i z jiných zdrojů. Takže druhá polovina hypotézy je správná.

Dílčí cíl č. 10: Zúčastnili se učitelé v poslední době nějakého kurzu nebo školení ohledně PP.

- Hypotéza: Dle mého, se alespoň 80 % učitelů zúčastnilo školení z PP.

Tato hypotéza se potvrdila. Osmdesát šest procent, 12 z 14 pedagogů, se zúčastnilo nějakého školení z PP. Samozřejmě učitelé, kteří dotazník vyplňovali, vyučují přírodopis, tedy se o téma PP zajímají. Otázka je, kolik učitelů s jiným zaměřením se podobného školení zúčastnilo.

Diskuze

Hlavním cílem a dalšími dílčími cíli bylo zjištění rozsahu a hlavně kvality znalostí žáků druhého stupně ohledně první pomoci.

Z dotazníků pro žáky je vidět, že mezi jednotlivými školami není zřejmý rozdíl. Výraznější rozdíl se projeví jen při častější edukaci žáků jako v případě ZŠ Tu. Ta měla o 5 bodů lepší výsledky než ostatní školy. Výsledky škol přesto dosáhly lepších hodnot, než jsem očekávala. Domnívala jsem se, že průměr dosažených výsledků bude okolo 22 bodů. Modus dosáhl 26 bodů. Z pohledu rozřazení dotazovaných podle pohlaví, se lepší výsledky projevily u dívek, i když jen o jeden a půl bodu. Rozdíly mezi šestým a devátým ročníkem nebyly nijak vysoké. Rozdíl byl v průměru 1,66 bodů. V porovnání se studií od Semwal et al (2017) v Indii byly výsledky středočeských škol lepší. Komplexní znalosti mělo v Indii 17 % žáků. V testovaných školách dosáhlo souhrnných znalostí (min. 75 %) 21,2 % respondentů. Částečné znalosti (min. 50 %) získalo v Indii 33,3 %, u nás to bylo 60,5 %.

Oproti tomu v otázce ohledně obsahu lékárničky byli indiští žáci o něco úspěšnější. Celý obsah lékárničky dokázalo vyjmenovat 51 % dotazovaných. Jen 21,4 % českých žáků dokázalo označit všech šest správných možností. Nejčastěji zapomínali označit kartu první pomoci, která je povinná od roku 2011. Pokud hodnocení zmírníme, tak obsah dokázalo označit 48,7 %.

Nejúspěšnější otázka je číslo 3. Správně na tuto otázku odpovědělo celých 92 % dotazovaných. Naopak otázka s nejmenší úspěšností byla číslo 15. V celkovém přehledu většina otázek, kromě šesti, měla alespoň 50% úspěšnost. Tři ze šesti otázek měly úspěšnost nad 40 %. Zbylé tři otázky měly úspěšnost od 5 % do 30 %.

Trochu mě zklamal nižší zájem o další vzdělávání v první pomoci. Myslela jsem, že více jak 50 % žáků bude chtít vědět o PP více, zájem však mělo pouze 40 %. Oproti tomu při průzkumu Jayanti Semwala et al (2017) v Indickém Déhrádúnu vyplynulo, že všichni studenti projeví zájem o další studium první pomoci.

Ačkoli byly výsledky dotazníku celkem uspokojivé, je nutné znalosti z PP neustále utužovat. „Studie prováděná v Pákistánu odhalila, že znalosti o první pomoci

nebyly dostatečné dokonce ani po tréninku, a proto navrhli tyto školící programy pravidelně opakovat.“²¹

V druhé polovině praktické části je vyhodnocený dotazník pro pedagogy. Dotazník o několika otázkách dostalo celkem čtrnáct vyučujících. Polovina z nich označila rozsah učiva o první pomoci v učebnicích jako nedostatečný. Proto svou výuku rozšiřují z mnoha zdrojů, jak elektronických tak tištěných. Nejčastěji zmiňovali internetové stránky BESIPu, Červeného kříže a weby různých základen zdravotnických záchranných služeb. Většina vyučujících využívá nabídky praktické výuky první pomoci. Snaží se vyhledávat akce, kde si žáci mohou první pomoc vyzkoušet.

Podobný přístup mají i ve svém vlastní vzdělávání. Dvanáct učitelů ze čtrnácti v posledním roce a půl absolvovalo nějaké školení z první pomoci. Tři z nich dokončili kurz zdravotníka školních a zotavovacích akcí, což je nejvyšší úroveň dalšího vzdělávání pro pedagogy v rozsahu 40 hodin.

²¹ ABBAS, A., BUKHARI, SI, AHMAD, F. Knowledge of first aid and basic life support amongst medical students: A comparison between trained and un-trained students. Journal of Pakistan Medical Association. 2011;61(6):613-6.

Závěr

Přestože výsledky z dotazníku nedopadly špatně, žáci měli v některých oblastech první pomoci mezery. Nejnižšího bodového zisku dosáhla ZŠ Kl., 23,22 bodů. Nejlepší výsledky měla ZŠ Tu., která díky opakované edukaci svých žáků dosáhla o 5 bodů vyššího skóre. Proto bych doporučovala zvolit jiný přístup k výuce. Výuku bych rozdělila minimálně do dvou bloků. Při prvotní edukaci je možné zvolit prakticky jakýkoliv styl výuky. Ovšem při dalším zdokonalování je výhodné využít především interaktivní výuky. Vhodná je například výuka formou stanovišť, kde se podrobně probírá první pomoc při různých zraněních. Zranění se dají věrohodně namaskovat tak, že téměř nejsou rozeznatelná od skutečného poranění. Žáci si při akci jako je tato, dokáží zapamatovat mnohem více informací než při běžné školní výuce. Výhodné je využití několikadenních kurzů či zařadit výuku první pomoci do programu školy v přírodě.

Učitelé by jistě ocenili finanční prostředky na nákup učebních pomůcek pro zpestření a lepší názornost výuky. Žáci by si mohli první pomoc sami vyzkoušet a tím si lépe PP zapamatovat.

Z předem stanovených hypotéz se potvrdily hypotézy číslo 1, 3, 4, 7, 8 a 10. Hypotézy číslo 6 a 9 jsou správně pouze z poloviny. Hypotézy číslo 2 a 5 jsou nesprávné.

Souhrn

Tato bakalářská práce se zabývá rozsahem znalostí první pomoci žáků druhého stupně na základních školách.

První část práce je přehled teoretických poznatků z první pomoci. Jednotlivé kapitoly se zabývají historií první pomoci a její právní úpravou v českých zákonech. Popisují organizace, které pořádají kurzy první pomoci pro veřejnost, školy i firmy. Další se věnuje výuce první pomoci na školách, jakou formou se první pomoc učí, ve kterém ročníku a v jakém rozsahu se žáci o první pomoci dozvídají. Popisuje možnosti pedagogů, které mohou využít k pestřejší a poutavější výuce, jako je praktický nácvik KPR, ošetření běžných úrazů a zranění, nebo různé aplikace a hry pro chytré telefony. V druhé polovině teoretické části jsou shrnuté základy první pomoci.

Druhá část práce je zaměřená na dotazníkové šetření mezi žáky druhého stupně základních škol ve Středočeském kraji a v Praze. Respondenti v dotaznících měli zodpovědět několik otázek ohledně svých znalostí a zkušeností s první pomocí. V první části dotazníku jsou otázky ohledně výuky a osobního přístupu k první pomoci. Druhá část je zaměřená na první pomoc při jednotlivých zdravotních komplikacích. Žáci mají odpovědět na otázky typu: „*Kde je možné nalézt lékárničku?*“ „*Kdy ukončíte resuscitaci?*“ či „*Jak ošetříte popáleniny?*“ Jejich odpovědi jsou vyhodnoceny v přehledných tabulkách a grafech. Výsledky jsou mezi sebou porovnány podle předem daných kritérií, podle tříd, škol, a pohlaví.

Další dotazník byl určen pro vyučující. Pedagogové měli odpovědět na několik otázek ohledně jejich spokojenosti s rozsahem učiva v učebnicích, popřípadě jestli doplňují informace i z jiných zdrojů. V druhé polovině dotazníků měli učitelé vyplnit, jestli se někdy, popřípadě kdy a jakou formou, zúčastnili školení z první pomoci.

V závěru práce jsou shrnuty veškeré získané informace a nabídnuta možná vylepšení výuky první pomoci.

Summary

The thesis is focused on the scope of first aid knowledge in pupils of the Stage 2 of basic schools.

Its first part is a theoretical overview of the first aid facts. Individual chapters deal with the first aid history and its Czech legislation. They describe organizations that offer first aid courses for the public, schools and companies. The next one describes first aid education in schools, the form of the first aid education, the school grade when it is provided, and the extent of what the pupils learn. It describes additional materials the educators have available for manifold and attractive lessons, such as practical training of CPR, treatment for typical wounds and injuries, or various applications and games for smart phones. The second half of the theoretical part summarizes first aid basics.

The second part of the thesis consists in a questionnaire survey among pupils of Stage 2 of basic schools in the Central Bohemian Region and in Prague. The respondents were asked to answer several questions concerning their first aid skills and experience. The first part of the questionnaire contains questions concerning the education and the personal approach to the first aid. The second part is focused on the first aid in the case of particular health problems. Pupils were asked to answer questions like *“Where can you find a first-aid-kit?”*, *“When do you end the resuscitation?”*, or *“How do you treat burns?”* Their answers are summarized in synoptic tables and charts. The results are compared using pre-defined criteria, according to schools and sex.

Another questionnaire was distributed among teachers. The educators were asked to answer several questions concerning their satisfaction with the scope of the topic in text books, and whether they supplement information also from other sources. In the second part the teachers were asked whether they have ever participated in a first aid training, when, and what was its form.

In the end of the thesis, the gathered information is summarized, and possible improvements of the education are recommended.

Přílohy

Příloha č. 1: Zákony

Obrázek 5: Zákony o neposkytnutí první pomoci; Trestní zákoník

Zákon č. 40/2009 Sb. trestního zákoníku § 150 Neposkytnutí pomoci

(1) 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.

(2) 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. trestního zákoníku § 151 Neposkytnutí pomoci řidičem dopravního prostředku

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.

Zdroj: Sbirka zákonů České republiky, Trestní zákoník

Obrázek 6: Dodatečné zákony k PP; Nový občanský zákoník; A

Zákon č. 89/2012 Sb. Nového občanského zákoníku §2906 Krajin nouze

Kdo odvrací od sebe nebo od jiného přímo hrozící nebezpečí újmy, není povinen k náhradě újmy tím způsobené, nebylo-li za daných okolností možné odvrátit nebezpečí jinak nebo nezpůsobí-li následek zjevně stejně závažný nebo ještě závažnější než újma, která hrozila, ledaže by majetek i bez jednání v nouzi podlehl zkáze. To neplatí, vyvolal-li nebezpečí vlastní vinou sám jednající.

Zákon č. 89/2012 Sb. Nového občanského zákoníku § 2907

Při posouzení, zda někdo jednal v nutné obraně, anebo v krajní nouzi, se přihlédne i k omluvitelnému vzrušení mysli toho, kdo odvracel útok nebo jiné nebezpečí.

Zdroj: Nový občanský zákoník

Obrázek 7.: Dodatečné zákony k PP; Nový občanský zákoník; B

Zákon č. 89/2012 Sb. Nového občanského zákoníku § 2908

Kdo odvracel hrozící újmu, má právo na náhradu účelně vynaložených nákladů a na náhradu újmy, kterou přitom utrpěl, i proti tomu, v jehož zájmu jednal, nanejvýš však v rozsahu přiměřeném tomu, co odvrátil.

Zdroj: Nový občanský zákoník

Příloha č. 2: Dotazník pro žáky

Dotazník: První pomoc

Prosím o zodpovědné vyplnění dotazníku. Dotazník je plně anonymní a slouží pouze ke studijním účelům. Otázky mají pouze jednu správnou odpověď, kromě otázky číslo 10, kde je správných více odpovědí. Nezapomeň vyplnit základní informace o sobě a škole.

Děkuji za vyplnění

Škola: _____ Ročník: _____

Pohlaví: Dívka/ Chlapec

Kde jsi získal informace o první pomoci (můžeš zaškrtnout více odpovědí)

- ve škole v rámci výuky
- zúčastnil/a jsem se kroužku První pomoci
- z televize/internetu (seriály, dokumenty, filmy...)
- poučili mě rodiče
- žádné informace nemám
- něco jiného (napíš): _____

Už jsi někdy ty nebo někdo z tvé rodiny poskytl první pomoc?

- nikdo z nás první pomoc neposkytoval
- já osobně ne, ale někdo z mé rodiny ano
- první pomoc jsem už poskytl/a

Myslíš si, že máš dostatek informací o první pomoci?

- ano, informací mám dost
- ne, chtěl/a bych se dozvědět více
- ne, ale víc vědět nepotřebuji

1. Napiš k jednotlivým organizacím správná telefonní čísla:

	Policie České republiky
	Zdravotnická záchranná služba
	Hasičský záchranný sbor České republiky
	Evropská linka tísňového volání

2. Kdo poskytuje první pomoc:

- a) první pomoc podává jen ten, kdo to umí (lékař, sestra)
- b) první pomoc je pro každého ze zákona povinná
- c) poskytnout první pomoc je povinnost v rámci rodiny
- d) poskytnutí první pomoci je nepovinné; poskytuje jí jen ten, kdo je ochotný.

3. Co je cílem první pomoci?

- a) dobrý pocit pro záchránce
- b) ochránit okolí před dalším možným poškozením
- c) zachránit život postiženého, zabránit zhoršení stavu a zlepšit jeho možnosti na uzdravení
- d) uzdravit postiženého

4. Co uděláte jako první, když se ocitnete na místě jakékoli nehody (dopravní nehoda, omdlení na chodníku, zranění na zahradě/hřišti...)

- a) zavolám rychlou záchrannou službu
- b) kontrola okolí, zajištění bezpečí pro záchránce
- c) okamžitě zahájím resuscitaci
- d) oslovíme postiženého, zda reaguje

5. Označte informace, které sdělíte operátorce záchranné služby.

své jméno	místo bydliště	příčina volání
svůj věk	telefonní číslo	počet zraněných
místo nehody	číslo záchranné služby	jméno pojišťovny
poskytnutou pomoc	víru postiženého	přítomnost mazlíčků

6. Jak zjistíte, zda je postižený při vědomí?

- a) posadím ho
- b) oslovím ho, a pokud nezareaguje, zatřesu mu rameny
- c) štípnu ho do ucha nebo do ruky
- d) dýchá, tedy je při vědomí
- e) vezmu ho za ruku, jestli mi ji stiskne

7. Víte, že je postižený v bezvědomí. Co budete zjišťovat jako další?

- a) jestli někde viditelně krvácí
- b) zda není někdo v okolí, kdo viděl, co se stalo
- c) jestli dýchá, respektive jak dýchá
- d) jestli má u sebe kartičku zdravotní pojišťovny
- e) zda jsou někde v okolí policisté

8. Resuscitace u dospělé osoby:

- a) poměr stlačení hrudníku a vdechů je 15:2
- b) poměr stlačení hrudníku a vdechů je 20:2
- c) poměr stlačení hrudníku a vdechů je 30:2
- d) poměr stlačení hrudníku a vdechů je 15:1

9. Správná poloha postiženého při resuscitaci:

- a) na zádech s nohama podloženýma např.: batohem
- b) na levém boku s pravou rukou pod hlavou
- c) na zádech s hlavou v záklonu
- d) na zádech s podloženou hlavou např.: stočenou mikinou

10. Kdy ukončíte resuscitaci? (více správných odpovědí!)

- a) po pěti minutách neúspěšné resuscitaci
- b) při vlastním vyčerpání
- c) při příjezdu příbuzných postiženého
- d) v okamžiku, kdy resuscitaci převezmou profesionální záchranáři
- e) postižený začne stabilně dýchat
- f) postižený se začne aktivně bránit resuscitaci
- g) při ohrožení záchránce např.: únik plynu, požár...

11. Nehoda motorkáře: je v bezvědomí, ale dýchá. Co uděláš?

- a) sundáme mu helmu a uložíme ho do stabilizované polohy, voláme ZZS¹
- b) helmu mu necháme a uložíme ho do stabilizované polohy, voláme ZZS
- c) sundáme mu bundu a helmu, jinak ho necháme ležet, voláme ZZS
- d) nehýbáme s ním, protože může mít poraněnou páteř, voláme ZZS

¹ ZZS – zdravotnická záchranná služba, „sanitka, záchranka“

- 12. Při dopravní nehodě: řidič je bledý, potí se, zrychleně dýchá, je mu zima a třese se. Je v šoku. Jak zamezíte rozvinutí šoku?**
- podáme mu léky proti bolesti, posadíme ho a dáme mu napít
 - zajistíme mu co největší ticho a teplo, vodu pouze na svlažení rtů a uložíme ho do protišokové polohy
 - zajistíme mu teplo a ticho, necháme ho chodit
 - šoku zabránit nelze
- 13. Rozdíl mezi tepenným a žilním krvácením:**
- žilní krev je světlá a tepenná je tmavá
 - tepenná krev je světlá a žilní je tmavá
 - tepenná krev z rány vystřikuje, zatím co žilní vytéká
 - žilní krev u rány vystřikuje, zatím co tepenná vytéká
- 14. Jak zastavíme žilní krvácení?**
- zraněnou část zvedneme nad hlavu, krvácení ustane samo
 - položíme postiženého, uklidňujeme ho a zavoláme ZZS
 - přiložíme tlakový obvaz na ránu tak, aby neprosakoval; voláme ZZS
 - přiložíme škrtidlo deset centimetrů nad ránu; voláme ZZS
- 15. Jak ošetříme bodné zranění, když je předmět stále v ráně?**
- předmět vytáhneme a budeme postupovat stejně jako u tepenného nebo žilního krvácení
 - předmět nevytahujeme, obklopíme ho obvazy, aby se nehýbal, a lehce ránu překryjeme, voláme ZZS
 - předmět nevytahujeme a deset centimetrů nad zraněním přiložíme škrtidlo
 - nic neděláme, pacienta dáme do protišokové pozice a voláme záchranku
- 16. Dítě na sebe vylilo vařící polévku. Má popálené paže a hrudník. Vytvořily se puchýře. Jakou mu poskytnete první pomoc?**
- postižené místo ochladíme a potřeme něčím mastným
 - vytvořené puchýře propíchneme a kůži ostříháme, voláme záchranku
 - postižená místa ochladíme (např.: studené obklady) a zavoláme záchranku
 - posadíme ho do vany se studenou vodou a uklidníme ho; voláme ZZS
- 17. Jaká je první pomoc při náhlém záchvatu paniky?**
- nejlepší je odejít do ticha, tepla a tmy
 - odejít do ticha, chladna a zhluboka dýchat do papírového pytlíku
 - je vhodné si sednout, zadržet dech na 10s a to opakovat do uklidnění
 - lehnout si a zvednout nohy nahoru
- 18. Spolužák si zlomil nohu při pádu z kola. Co budeš dělat:**
- zaškrtním končetinu a zavolám záchranku
 - postiženého uklidním, nohu zafixujeme např. šálou k druhé noze, a zajistím transport do nemocnice (rodič/záchranka)
 - nohu narovnáám a zavolám záchranku

19. Vyber situace, při kterých je bezprostředně ohrožen lidský život.

- a) popáleniny a omrzliny 2. stupně
- b) chřipka, úžeh a lymfská borelióza
- c) zástava dechu a krevního oběhu
- d) zlomenina ruky a pohmoždění zápěstí

20. Krvácení z nosu

- a) postiženého posadíme; zakloníme hlavu a stiskneme nosní dírky; na zátylek přikládáme studené obklady
- b) postiženého posadíme; zakloníme hlavu; na zátylek studené obklady
- c) postiženého posadíme; předkloníme hlavu a stiskneme nosní dírky; na zátylek přikládáme studené obklady
- d) postiženého posadíme; stiskneme nosní dírky; na zátylek přikládáme studené obklady

21. Jak se nazývá poloha, ve které je postava na obrázku uložena?



Odpověď: _____

22. Lékárnička ve městě. Kde ji budete hledat? Kde jste ji viděli?

23. Vyškrtej věci, které nenajdeš v autolékárničce.

obvaz	nůžky	žvýkačka	škrtidlo
mobil	trojcípý šátek	karta první pomoci	lepidlo
studené obklady	stopky	hasicí přístroj	rukavice

Příloha č. 3:Dotazník pro učitele

Pro učitele - Výuka první pomoci

Dotazník je sestaven tak, aby obsahoval jednoduché ale i složité otázky. Prosím, žákům neradte. Po vyhodnocení dotazníku, pokud budete mít zájem, se velice ráda podělím o výsledky Vaší třídy. Je možnost poslat i porovnání s ostatními třídami. Prosím, po vyplnění dotazníků, mě informujte na emailové adrese: _____ Dotazníky si přijedu vyzvednout. Děkuji za spolupráci a za svědomité vyplnění přiložených otázek. V případě jakýchkoliv dotazů mě neváhejte kontaktovat.

Škola: _____ Třída: _____

Učebnice (název+autor): _____

Myslíte, že rozsah informací (v učebnici) je dostačující? Ano/Ne

Doplňujete výuku i z jiných zdrojů? Pokud ano, z jakých?

Zúčastnili se děti jakéhokoli praktického nácviku první pomoci?
(návštěva profesionálních záchranářů apod....) _____

Zúčastnil/a jste se školení z první pomoci: Ano/Ne

Kdy naposledy jste prošel/prošla školením: _____

Jakou formou školení proběhlo: _____

Seznam obrázků

Obrázek 1.: Papyrus Edwina Smitha.....	11
Obrázek 2.: Achilles ošetřuje Patrokla.....	11
Obrázek 3.: Dotazníková otázka č. 10	40
Obrázek 4.: Stabilizovaná poloha	47
Obrázek 5.: Zákony o neposkytnutí první pomoci; Trestní zákoník.....	61
Obrázek 6.: Dodatečné zákony k PP; Nový občanský zákoník; A	61
Obrázek 7.: Dodatečné zákony k PP; Nový občanský zákoník; B	62

Seznam tabulek

Tabulka 1.: Lékárnička pro motocykly	16
Tabulka 2.: Lékárnička pro automobily	16
Tabulka 3.: Ambulantně ošetřené dětské úrazy (0-14 let) v letech 2007/2017... 23	
Tabulka 4.: Poskytnutí PP	34
Tabulka 5.: Dostatek informací.....	35
Tabulka 6.: Znalost telefonních čísel IZS	35
Tabulka 7.: Kdo poskytuje první pomoc.....	36
Tabulka 8.: Cíl první pomoci	36
Tabulka 9.: Co uděláte jako první na místě jakékoli nehody.....	37
Tabulka 10.: Označte informace, které sdělíte operátorovi ZZS.	37
Tabulka 11.: Informace pro operátora ZZS	38
Tabulka 12.: Jak zjistíte, zda je postižený při vědomí	38
Tabulka 13.: Postižený v bezvědomí, co dál?	39
Tabulka 14.: Resuscitace u dospělé osoby.....	39
Tabulka 15.: Správná poloha při resuscitaci	40
Tabulka 16.: Ukončení resuscitace	41
Tabulka 17.: Poranění páteře	41
Tabulka 18.: Rozvinutí šoku	42
Tabulka 19.: Rozdíl mezi tepenným a žilním krvácením	43
Tabulka 20.: Žilní krvácení.....	43
Tabulka 21.: Bodné zranění	44
Tabulka 22.: Popáleniny	45
Tabulka 23.: Záchvat paniky.....	45

Tabulka 24.: Zlomenina	46
Tabulka 25.: Situace ohrožující život	46
Tabulka 26.: Krvácení z nosu	47
Tabulka 27.: Stabilizovaná poloha.....	48
Tabulka 28.: Lékárnička	48
Tabulka 29.: Obsah lékárničky	49
Tabulka 30.: Obsah lékárničky	49
Tabulka 31.: Zdroj informací.....	52
Tabulka 32.: Porovnání škol	54
Tabulka 33.: Porovnání výsledků podle pohlaví.....	54
Tabulka 34.: Porovnání mezi třídami.....	55

Seznam grafů

Graf 1.: Ambulantně ošetřené dětské úrazy (0-14 let) v letech 2007/2017	23
Graf 2.: Úmrtí jako důsledek dětských úrazů (0-19 let) v letech 2010/2017	24
Graf 3.: Kde žáci získávají informace o PP	34
Graf 4.: Znalost telefonních čísel IZS	35
Graf 5.: Cíl první pomoci.....	36
Graf 6.: Ukončení resuscitace	41
Graf 7.: Bodné zranění	44
Graf 8.: Forma školení pedagogů z první pomoci	51
Graf 9.: Zdroj informací.....	52
Graf 10.: Zájem o další studium.....	52
Graf 11.: Rozložení dotazovaných podle získaného počtu bodů	53
Graf 12.: Porovnání jednotlivých škol	54

Seznam zkratk

PP – První pomoc

ZZS – Zdravotnická záchranná služba

IZS – Integrovaná záchranná služba

ČK – Červený kříž

ZŠ – Základní škola

DVPP – Další vzdělávání pedagogických pracovníků

AML – Advanced mobile Location

KPR – Kardiopulmonální resuscitace

Bez odp. – Bez odpovědi

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Seznam literatury

1. Zákon č. 40/2009 Sb., Trestní zákoník. Sbírka zákonů Česká republika. Břeclav: Moraviapress. ISSN 1211-1244.
2. FRANĚK, Ondřej. První pomoc a právo., ZACHRANNASLUZBA.CZ – Nezávislý web o zdravotnické záchranné službě [cit. 22.09.2019]. [online]. Dostupné z: <https://zachrannasluzba.cz/prvni-pomoc-a-pravo/>
3. Zákon č. 239/2000 Sb. Zákon o integrovaném záchranném systému. Zákony pro lidi - Sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění [cit. 22.09.2019]. [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>
4. Vyhláška 206/2018 Sb. - Zákony pro lidi – sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění [online] [cit. 21. 8. 2019]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2018-206>
5. DVOŘÁČEK, David. Stručné dějiny poskytování první pomoci, organizovaného záchranářství a ošetrovatelské péče o zraněné. Urgentní medicína. MEDIPRAX CB s.r.o., 2009, 12 (3) 50. [cit. 20.08.2019] ISSN 1212-1924.
6. Minimální rozsah vybavení lékárníčky pro zotavovací akce, a pro školy v přírodě. Hygienická stanice hlavního města Prahy[online] 2016 [cit. 21.08.2019]. Dostupné z: http://www.hygpaha.cz/dokumenty/minimalni-rozsah-vybaveni-lekarnicky-pro-zotavovaci-akce--a-pro-skoly-v-prirode-2265_2265_429_1.html
7. VILÁŠEK, Josef, FIALA Miloš a VONDRÁŠEK, David. Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2477-8.
8. ŠTĚTINA, Jiří. Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4578-7.
9. ČČK - Kdo jsme, Český červený kříž 1999 [online] Dostupné z: <https://www.cervenykriz.eu/cz/kdojsme.aspx>
10. Záchranný kruh, online, Dostupné z: <https://www.zachranny-kruh.cz>

11. BESIP - První pomoc při dopravní nehodě. BESIP – Úvod, 2019 [online] [cit. 26.08.2019]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/Tematicke-stranky/Cestujeme-autem/Rady-a-tipy>
12. ZDrSEM. 2017 [online]. [cit. 26.08.2019]. Dostupné z: <https://www.zdrsem.cz/jednotlivci>
13. Záchranka s.r.o, [cit. 26.08.2019]. [online]. Dostupné z: <https://www.zachrankaapp.cz/cs/funkce>
14. První pomoc – Zdravotnická záchranná služba Středočeského kraje, 2019 [online] [cit. 26.08.2019]. Dostupné z: <https://www.zachranka.cz/prispevky/prvni-pomoc/>
15. První pomoc – Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy. Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy 2018 [online] [cit. 26.08.2019]. Dostupné z: <https://www.zzshmp.cz/prvni-pomoc/>
16. První pomoc | ZZS JcK - Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje. 2011 [online] [cit. 26.08.2019]. Dostupné z: <http://www.zzsck.cz/pro-verejnost/prvni-pomoc/>
17. Chráníme to nejcennější – Zdravotnická záchranná služba Ústeckého kraje. 2019. [online] [cit. 26.08.2019]. Dostupné z: <http://www.zzsuk.cz/chranime-to-nejcennejsi/>
18. FRANĚK, Ondřej a TRČKOVÁ Pavla. První pomoc pro školy. Hlavatce: Občanské sdružení Ve škole i mimo ni, 2014. ISBN 978-80-260-7346-8.
19. Základní norma zdravotnických znalostí pro pedagogické pracovníky akreditovaný kurz MŠMT | WorkMed. Kurzy první pomoci od záchranářů a kurzy pro zdraví [online] [cit. 02.09.2019]. Dostupné z: <https://skoleniprvnipomoci.cz/kurzy-pro-skoly/zakladni-norma-zdravotnickych-znalosti-pro-pedagogy/>
20. První pomoc pro pedagogy I (Didaktika první pomoci). První pomoc na PřF UK [online]. [cit. 02.09.2019]. Dostupné z: <https://www.prvnipomocprfuk.eu/prvni-pomoc-pro-pedagogy/>
21. HASÍK, Juljo a SRNSKÝ, Pavel. Standardy první pomoci. 2., přeprac. vyd. Praha: Český červený kříž, 2012. ISBN 978-80-87729-00-7

22. Mýtus 8 - 155 je retro, dnes vytáčím pouze 112. PrPom - Zážitkové a teambuildingové kurzy první pomoci. 2018 Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, [online] [cit. 11.09.2019]. Dostupné z: <https://www.prpom.cz/prvni-pomoc-mytus-08/>
23. BERNATOVÁ, Eva. První pomoc: děti v dopravě, 3. přepracované vydání. Ilustroval Martin ZACH. Praha, Český červený kříž, 2016. ISBN 978-80-87729-14-4.
24. FRANĚK, Ondřej, SUKUPOVÁ Petra a DOBIÁŠ Viliam. První pomoc nejsou žádné čáry, ale dokáže zázraky!: mini příručka první pomoci. 2009. ISBN 978-80-254-5911-9.
25. Už za rok telefon automaticky pošle záchranářům polohu. Znamená to konec mobilů bez GPS – MobilMania.cz [online]. Dostupné z: <https://www.mobilmania.cz/clanky/uz-za-rok-telefon-automaticky-posle-zachranarum-polohu-znamená-to-konec-mobilu-bez-gps/sc-3-a-1344884/default.aspx>
26. PETRŽELA, Michal. První pomoc pro každého, 2. doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5556-4.
27. PIAZZA, Gina, M.: First aid manual: the step-by-step guide for everyone. 5th edition. New York: DK, 2014. ISBN 978-1-4654-1950-7.
28. STELZER, Jiří a CHYTILOVÁ Lenka. První pomoc pro každého. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2144-6.
29. BYDŽOVSKÝ, Jan: První pomoc. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0680-0.
30. KELNAROVÁ, Jarmila. První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů. Praha: Grada, 2007. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2182-8.
31. KAUFMAN, Jan. Záchranář: první pomoc. Praha: Vodní záchranná služba ČČK, 2007. ISBN 978-80-902805-4-0.
32. MULLIGAN, J. First Aid education could save thousands of lives a year, so why isn't it on the curriculum?. The Independent 2013 [online]. Dostupné z: <http://www.independent.co.uk/voices/comment/first-aid-education-could-save-thousands-of-lives-a-year-so-why-isnt-it-on-the-curriculum-8511428.html>

33. LUBRANO, R., ROMERO, S., SCOPPI, P., COCCHIH, G., BARONCINI, S., ELLI, M., et al.: How to Become an under 11 Rescuer: A Practical Method to Teach First Aid to Primary Schoolchildren. (2005) [online]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2004.09.004>
34. First aid lessons begin in schools ahead of roll-out - BBC News. (2019) [online]. BBC. Dostupné z: <https://www.bbc.com/news/education-49663090>
35. Umíte poskytnout první pomoc? Děti jsou v tom lepší – Maminka. (2011) [online]. Dostupné z: <https://www.maminka.cz/clanek/umite-poskytnout-prvni-pomoc-deti-jsou-v-tom-lepsi>
36. ABBAS, A, BUKHARI, S.I., AHMAD, F. Knowledge of first aid and basic life support amongst medical students: A comparison between trained and un-trained students. Journal of Pakistan Medical Association. 2011;61(6):613-6.
37. SEMWAL, J., et al: Study of knowledge and attitudes to first aid among school children of Doiwalablock, Dehradun, 2017, Medip Academy, pISSN 2394-6032 | eISSN 2394-6040
38. J. Wyllie et al. , European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 7. Resuscitation and support of transition of babies at birth, Resuscitation 95 (2015) 249–263