

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
Katedra antropologie a zdravotní vědy



DIPLOMOVÁ PRÁCE

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravovědy

Diplomová práce

Bc. Marcela Papežová

Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy

Znalosti neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd
vybraných základních škol v Olomouci

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením PhDr. Mgr. Lubici Juríčkové, Ph.D. a uvedla v ní všechny použité literární a jiné odborné zdroje.

Dne: 25. 4. 2021

Bc. Marcela Papežová

Děkuji PhDr. Mgr. Lubici Juričkové, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce, poskytování rad a materiálových podkladů k práci. Dále bych ráda poděkovala RNDr. Richardovi Andrašíkovi, Ph.D. za spolupráci při zhotovení statistických dat a také moc děkuji všem osloveným respondentům a jejich zákonným zástupcům za ochotu zúčastnit se výzkumu.

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| ÚVOD | 7 |
| 1 CÍL PRÁCE A REŠERŠNÍ ČINNOST | 8 |
| 2 VYMEZENÍ PRVNÍ POMOCI A JEJÍ VÝUKA | 9 |
| 2.1 Pojem neodkladná první pomoc a legislativa..... | 10 |
| 2.2 Výuka první pomoci v České republice | 11 |
| 3 AKUTNÍ STAVY A POSTUPY NEODKLADNÉ PRVNÍ POMOCI | 14 |
| 3.1 Obecné postupy při poskytování neodkladné první pomoci | 14 |
| 3.1.1 Celkové zhodnocení situace..... | 14 |
| 3.1.2 Manipulace s postiženým..... | 16 |
| 3.1.3 Přivolání pomoci..... | 20 |
| 3.2 Vybrané akutní stavy a jejich postupy | 22 |
| 3.2.1 Porucha vědomí | 22 |
| 3.2.2 Neodkladná kardiopulmonální resuscitace | 23 |
| 3.2.3 Dušení a tonutí | 24 |
| 3.2.4 Krvácení..... | 26 |
| 3.2.5 Šok | 29 |
| 3.2.6 Úrazy..... | 30 |
| 3.2.7 Křeče..... | 33 |
| 3.2.8 Diabetes mellitus..... | 34 |
| 3.2.9 Otravy | 35 |
| 4 VÝZKUM NEODKLADNÉ PRVNÍ POMOCI | 37 |
| 4.1 Cíle výzkumu a hypotézy | 37 |
| 4.2 Charakteristika zkoumaného souboru a organizace výzkumu | 39 |
| 4.3 Metody a metodika výzkumu..... | 40 |
| 4.4 Výsledky z výzkumu..... | 41 |
| 4.4.1 Popisná statistika získaných dat..... | 42 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 4.4.2 | Statistické ověření platnosti hypotéz a shrnutí výsledků | 90 |
| 5 | DISKUSE | 96 |
| | ZÁVĚR | 99 |
| | SOUHRN | 101 |
| | SUMMARY | 102 |
| | REFERENČNÍ SEZNAM..... | 103 |
| | SEZNAM ZKRATEK | 108 |
| | SEZNAM OBRÁZKŮ | 109 |
| | SEZNAM TABULEK..... | 110 |
| | SEZNAM GRAFŮ | 111 |
| | SEZNAM PŘÍLOH..... | 113 |
| | PŘÍLOHY | 114 |
| | ANOTACE | 132 |

ÚVOD

Laická první pomoc, která je provedena včas a dobře, může každému člověku zachránit život nebo alespoň eliminovat následky onemocnění nebo poranění. Podle zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, ve znění pozdějších předpisů, je stanovena dojezdová doba zdravotnické záchranné služby na místo události do dvaceti minut. Skutečné dojezdové časy se s ohledem na místo, roční období a aktuální dostupnost posádky zdravotnické záchranné služby mohou prodloužit. Laik, který zasahuje jako první na místě nehody, je pro zraněného nebo akutně nemocného mnohdy jedinou šancí na přežití. Při neodkladné první pomoci jde většinou o jednoduché manévry, jako je například záklon hlavy nebo uložení postiženého do správné polohy.

Vzhledem ke každoročně přibývajícím dopravním nehodám a také zvyšujícím se počtům náhlých srdečních příhod je mnohem podstatnější než kdy dříve poskytnout adekvátně neodkladnou první pomoc. V České republice v roce 2019 zavinily děti 413 nehod, z celkového počtu 547 usmrcených osob na silnicích bylo 16 dětí, z nichž 12 bylo spolujezdcem v osobním automobilu, 3 chodci a 1 dítě bylo cyklista (Ředitelství služby dopravní policie, 2020). Podle Ministerstva zdravotnictví České republiky (2015) vyšší zdravotní gramotnost přispívá ke zdraví. Zdraví a vzdělání se stávají významnou determinantou konkurenceschopnosti.

Diplomová práce je zaměřena na znalosti neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd základních škol v Olomouci. Výzkumem se zjišťovalo, zda jsou respondenti v základní problematice první pomoci vzhledem k věku dostatečně vzděláni a jak se znalosti žáků liší v rámci vybraných základních škol. Diplomová práce obsahuje část teoretickou a část praktickou. Teoretická část se zabývá definicí první pomoci, popisem vybraných úrazů a onemocnění, postupy první pomoci v určitých situacích a specifikací integrovaného záchranného systému. Praktická část obsahuje vlastní výzkum znalostí neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd na základních školách v Olomouci. V praktické části je uvedena charakteristika zkoumaného souboru, organizace výzkumu, metodika, analýza a interpretace dat.

1 CÍL PRÁCE A REŠERŠNÍ ČINNOST

Cílem diplomové práce je zjistit a popsat znalosti neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd pěti vybraných základních škol v Olomouci. Dalším cílem práce je v případě potřeby, identifikované při výzkumu, navrhnout vhodná opatření pro zlepšení znalostí neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd.

Na základě analýzy tématu diplomové práce byla stanovena primární hesla v českém jazyce, a to první pomoc, základní škol*, 8–9 tříd*, resuscitace, Olomouc, znalosti (first aid, elementary schools, 8-9 classes, resuscitation, Olomouc, knowledge). Pro rešeršní činnost byla použita tato omezení: plný text, publikační období 2010–2020, čeština, angličtina. Rešerše byla provedena v databázích Bibliographia medica Čechoslovaca, MEDVIC, These.cz, MEDLINE, EBSCO, dále v portále Knihovny.cz a webovém vyhledávači Google Scholar.

Vyhledávání bylo realizováno:

- a) v databázi **Bibliographia medica Čechoslovaca**, registrující veškerou lékařskou a zdravotnickou literaturu vydávanou na území České republiky (dále jen ČR) i odborné práce českých a slovenských autorů v zahraničí, která je přístupná přes portál Národní lékařské knihovny **Medvik**, v databázi **Theses.cz**, která je určena pro odhalování plagiátorství a můžeme zde najít bakalářské i diplomové práce. Autorem portálu je Masarykova univerzita, dále v databázi **EBSCO** (CINAHL Plus with Full Text), která je určena k vyhledávání plných textů pro časopisy o zdravotnictví,
- b) v bibliografické databázi **MEDLINE** (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) národní lékařské knihovny USA, která obsahuje bibliografické záznamy i články časopisů ve 40 jazycích,
- c) v portále **Knihovny.cz**, který poskytuje přístup ke službám českých a moravských knihoven,
- d) ve webovém vyhledávači **Google Scholar**, který vyhledává recenzované online dostupné zdroje.

Celkem bylo vyhledáno 643 záznamů, po odstranění duplicit a vyhodnocení bylo mezi relevantní výstupy zařazeno 35 dohledaných textů, které byly použity v teoretické části a v diskusi. Rešeršní činnost k tématu diplomové práce shrnuje obrázek 1 na str. 9. Pro úplnost dodávám, že v průběhu psaní diplomové práce jsem dohledala 19 dalších zdrojů.

ALGORITMUS REŠERŠNÍ ČINNOSTI



Vyhledávající kritéria:

Klíčová slova v ČJ: první pomoc, základní škol*, 8-9 tříd*, resuscitace, Olomouc, znalosti

klíčová slova v AJ: first aid, elementary schools, 8-9 classes, resuscitation, Olomouc, knowledge

jazyk: angličtina, čeština

období: 2010–2020



Databáze, portál a webový vyhledávač: Bibliographia medica Českoslovaca, EBSCO, Theses.cz, MEDVIK, MEDLINE, Knihovny.cz, Google Scholar



Nalezeno: 643 článků



VYŘAZUJÍCÍ KRITÉRIA: vyřazeno 597 článků

- duplicitní články
- články nevztahující se k tématu
- kvalifikační práce



SUMARIZACE DOHLEDANÝCH DOKUMENTŮ

České zdroje:

Knihy: 21 záznamů

Články a abstrakty: 4 záznamy

Kvalifikační práce: 6 záznamů

Zahraniční zdroje: 4 záznamy



Pro tvorbu teoretických východisek bylo použito 35 dohledaných článků z českých i zahraničních zdrojů.

Obrázek 1 Souhrn vlastní rešeršní činnosti k tématu práce (Marcela Papežová, 2020)

2 VYMEZENÍ PRVNÍ POMOCI A JEJÍ VÝUKA

V kapitole 2 jsou vymezeny základní pojmy „první pomoc“ a „neodkladná první pomoc“, je popsáno dělení neodkladné první pomoci (dále jen PP), poskytnutí neodkladné PP podle platné české legislativy a výuka neodkladné PP v ČR.

2.1 Pojem neodkladná první pomoc a legislativa

Podle Bydžovského (2011) pod pojmem neodkladná PP si lidé často představí pomoc člověku v nouzi u závažných či méně závažných situací, kdy si zraněný, či jinak postižený člověk, nemůže pomoci sám. Kelnarová a kol. (2012, str. 11) neodkladnou PP definují jako „*soubor jednoduchých a účelných opatření, která při náhlém ohrožení nebo postižení zdraví či života cílevědomě a účinně omezují rozsah a důsledky poškození.*“ Hasík a Srnský (2012, str. 5) PP popisují takto: „*První pomoc je okamžitá pomoc poskytnuta zraněnému nebo nemocnému člověku před kontaktem s profesionální zdravotní péčí. Týká se nejen problematiky poranění či nemoci, ale veškeré péče o postiženého, včetně psychosociální podpory postižených osob nebo svědků události.*“ Franěk (2020, str. 2) definuje PP jako „*soubor opatření, sloužících k omezení následků náhlého onemocnění nebo úrazu do doby poskytnutí odborné pomoci. Největší význam má u takových poruch zdraví, které ohrožují některou ze základních životních funkcí.*“ Hasík a Srnský (2012, str. 7) dodávají, že neodkladná PP je „*soubor úkonů, které slouží k záchraně života, omezení komplikací úrazu či náhlého onemocnění nebo ke snížení bolesti postižených.*“ V praxi se setkáváme s pojmem **neodkladná první pomoc** i s pojmem **první pomoc**. Z uvedených definic nevyplývá zásadní rozdíl, můžeme říci, že se jedná pouze o rozličné názvosloví.

Lejssek (2013) neodkladnou PP dělí do tří skupin tak, aby na sebe navazovaly a účinně pomohly postiženému. Jedná se o **technickou, laickou a odbornou neodkladnou PP**. Podle Hanušové (2014) cílem technické neodkladné PP je zamezit pomocí odstranění příčin nehody či úrazu dalšímu poranění, aby mohla být poskytnuta laická a odborná neodkladná PP. Hanušová (2014b) se zaměřuje na odstranění zevních příčin, nebo příčin zhoršujících zdravotní stav postiženého. Podle Lejska (2013) technická neodkladná PP poukazuje na to, že se pomoc používá např. v případě odstranění výparů, uhašení ohně, při potřebě vypnout elektrický proud, nebo při vyproštění raněného a transportu na bezpečné místo. Nedílnou součástí je zhodnocení situace zachráncem tak, aby situace neohrožovala jeho samotného a ani nikoho jiného nevystavovala nebezpečí.

Laická neodkladná PP je okamžitá pomoc a je poskytována převážně osobou bez lékařských znalostí, nacházející se v těsné blízkosti postiženého. Tato pomoc je poskytnuta před příjezdem zdravotnické záchranné služby (dále jen ZZS) s cílem především zachránit lidský život a zabránit dalšímu zhoršení stavu a trvalým následkům (Hanušová, 2014b). Petržela (2016) dodává, že se laická neodkladná PP provádí s minimálním nebo žádným vybavením, např. s domácí lékárníčkou, autolékárničkou nebo samotnými holýma rukama. Kettnerová (2012) zdůrazňuje, že laická neodkladná PP končí příjezdem ZZS a nastupuje odborná neodkladná PP, která je prováděna zdravotnickým personálem a nejčastěji se jedná o ošetření týmem ZZS za pomoci diagnostického a léčebného vybavení a podání léků. Podle Kelnarové a kol. (2012) hlavním úkolem neodkladné odborné PP je, aby došlo ke zlepšení stavu pacienta před příjezdem do nemocničního zařízení, za pomoci diagnostických přístrojů, použití léků a provádění život zachraňujících úkonů.

Hasík a kol. (2017) uvádějí, že mezi příjezdem ZZS a prvotní laickou neodkladnou PP může být prodleva i 20 minut a právě těchto 20 minut v závažných případech rozhoduje o životě či smrti nebo vážných trvalých následcích postiženého. Podle Kelnarové a kol. (2012) by v tomto případě měla být laická neodkladná PP provedena rychle, rozhodně a účelně. Bydžovský (2011) dodává, že předpokladem úspěšné a účinné pomoci raněnému je dobrá znalost neodkladné PP a schopnost přivolat odbornou pomoc zavoláním na příslušnou tísňovou linku.

2.2 Výuka první pomoci v České republice

Ke snížení úmrtnosti v přednemocniční fázi je důležitá laická i odborná neodkladná PP. Poskytnutí pomoci osobě, která je ohrožena na životě, lze považovat za samozřejmost, bohužel tento etický status není dostačující, a proto poskytnout neodkladnou PP upravuje legislativa (Lejsek a kol., 2013). Ministerstvo zdravotnictví České republiky (dále jen MZ ČR) uvádí v zákoně č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, že ZZS upravuje limit na dojezd k pacientovi z 15 minut na 20 minut, a to z důvodu odlehlejších regionů, kde nebylo možné se do tohoto časového limitu vejít. Hasík a kol. (2017) a Hornová a kol. (2012) se k této problematice vyjadřují rozdílně. Podle Hasíka a kol. (2017) profesionální záchranné systémy, jako je ZZS, by měly být schopny zajistit ošetření pacienta do 15 minut, naopak Hornová a kol. (2012) jsou toho názoru, že dojezd k pacientovi by měl být do 20 minut, tak jak je uvedeno v legislativě MZ ČR.

Pokud by došlo k tomu, že osoba v blízkosti postiženého v ohrožení života neposkytne žádnou pomoc, dopouští se trestného činu, který specifikuje § 150 zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník: „(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.*“ V trestním zákoníku se nezapomíná ani na profesionály a v § 150 se dále uvádí: „(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.*“ Důležitý je také § 25 trestního zákoníku: „*Kdo v době spáchání činu nedovrší patnáctý rok svého věku, není trestně odpovědný.*“ Z trestního zákoníku vyplývá, že pokud dítě do 15 let neposkytne PP, nemůže být trestně stíháno.

Lejsek a kol. (2013) uvádějí, že poskytnutí neodkladné PP je povinností každé osoby, která se nachází v blízkosti člověka, který je ohrožen na životě, avšak neodkladná PP a její poskytnutí se také řídí etickými zásadami. Podle Fraňka (2014) při poskytování neodkladné PP někteří lidé nečinně stojí a sledují celou situaci, či odejdou bez jakékoli pomoci postiženému. Franěk (2014) zdůrazňuje, že v ČR platí zákony, které musí laická veřejnost dodržovat a nesmí zapomínat i na etické zásady při poskytování neodkladné PP.

Podle Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR (dále jen MŠMT) k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřizovaných MŠMT vyplývá, že každá základní škola (dále jen ZŠ) je povinna vzdělávat žáky v oblasti neodkladné PP. Tématika neodkladné PP je začleněna do rámcově vzdělávacího programu (dále jen RVP), který je ukotven ve školském zákoně č. 561/2004 Sb., ve znění účinném od 25. 8. 2020 o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělání. Tento kurikulární dokument je určen žákům od 3 let do 19 let. Podle MŠMT (2013) RVP patří mezi státní dokument, který je rozčleněn pro základní vzdělání, gymnaziální a pro odborné školy. Franěk a Trčková (2014) popisují rozdělení RVP pro základní vzdělání, které se člení na 4 vzdělávací oblasti. První oblast je **Člověk a jeho svět**. Je určena žákům 1. stupně ZŠ a žák by měl zvládnout požádat dospělou osobu o pomoc nebo umět komunikovat s dispečerem ZZS. Druhou oblast RVP tvoří **Výchova ke zdraví** pro 2. stupeň ZŠ. Žák by měl dokázat reagovat na úraz či onemocnění spolužáka a poskytnout adekvátní neodkladnou PP. Třetí oblast je **Člověk a zdraví**. Žák by měl umět rozeznat život ohrožující stavy. Poslední

čtvrtou oblast tvoří **Člověk a svět práce**, kde je zahrnut přístup k různým oblastem lidské činnosti. Žáci jsou vedeni k hygieně a dodržování bezpečnosti. Podle Doškové (2013) si školy na základě RVP samy vytvářejí Školní vzdělávací programy (dále jen ŠVP), podle kterých se na jednotlivých školách vyučuje. Jakou formou probíhá konkrétní vzdělávání, si určuje sám ředitel ZŠ.

Podle MŠMT (2013) se ochraně člověka za mimořádných událostí, jejíž součástí je i PP, věnuje 6 hodin ročně. Organizace a začlenění této problematiky do výuky je v kompetenci jednotlivých ZŠ. Neodkladná PP se do výuky začleňuje do některého z povinných předmětů, využívá se odborných kurzů nebo mohou školy využít tzv. projektové dny PP. Franěk a Trčková (2012a) poukazují na to, že mimo školu se ke znalostem o neodkladné PP žáci mohou dostat díky kroužku PP nebo vyhledáním informací na internetu. Podle MŠMT (2018) ZŠ organizují zdravotnické kroužky neodkladné PP obvykle ve spolupráci se ZZS, Hasičským záchranným sborem (dále jen HZS), Policií České republiky (dále jen PČR), Městskou policií a neziskovými organizacemi, např. ČČK, PrPom a PMeduca. Dále mohou být organizátory výuky neodkladné PP MŠMT nebo Evropská unie (dále jen EU).

Reissmannová (2010) zjistila, že výuka PP se velmi různí jednak obsahem probírané látky, jednak povinností předmět PP absolvovat, neboť ZŠ mohou tento předmět mít jako povinný nebo volitelný. Gerhát (2014) vysvětluje, že ve školách se PP začala vyučovat v branné výchově již za minulého režimu. Byly vydávány učebnice branné výchovy pro 2. stupeň ZŠ. Takto se vyučovalo až do roku 1991, kdy byl přijat zákon č. 217/1991 Sb., o zrušení zákona č. 73/1973 Sb., o branné výchově, ve znění zákonného opatření předsednictva Federálního shromáždění č. 17/1976 Sb. Podle Gerháta (2014) se neodkladná PP stala pouze okrajovým tématem na ZŠ.

Belejová (2016) popisuje vznik Guidelines, které byly v roce 2000 v Dallasu vydány jako první a týkaly se kardiopulmonální resuscitace (dále jen KPR). Další změny přinesl European Resuscitation Council Guidelines (2005), který uvedl řadu změn v algoritmech pro neodkladnou resuscitaci. Málek, Dvořák a Knor (2019) uvádějí, že vzdělávání obyvatel má počátky již v 18. a 19. století a v roce 1897 se stal prvním osvětovým spolkem Vlastenecký pomocný spolek pro Království české, který vydal publikaci „*Návod o první pomoci při úrazech a nehodách.*“ Na činnost spolku v roce 1919 navázal Československý červený kříž (dále jen ČSČK), který se v roce 1993 rozdělil a vznikl Český červený kříž (dále jen ČČK) a působí doposud. ČČK je jedna z nejdéle působících organizací v ČR, vzdělává laiky již řadu let v oboru PP.

3 AKUTNÍ STAVY A POSTUPY NEODKLADNÉ PRVNÍ POMOCI

V kapitole 3 jsou popsány obecné postupy při poskytování neodkladné PP a vybrané akutní stavy a jejich postupy při poskytování neodkladné PP v různých situacích, které by měli zvládnout žáci 8.–9. tříd ZŠ.

3.1 Obecné postupy při poskytování neodkladné první pomoci

Mezi obecné postupy při poskytování neodkladné PP patří celkové zhodnocení situace na místě události, manipulace s postiženým, polohování a přivolání pomoci.

3.1.1 Celkové zhodnocení situace

Podle Lejska a kol. (2013) je potřeba při poskytování neodkladné PP zachovat určitý postup. Základním úkolem záchránce je poradit si v situaci, kdy se jedná pouze o jednoho postiženého, ale i v případě, kdy se může jednat o více raněných. Záchránce musí dokázat vyhodnotit závažnost stavů postižených a dokázat jim poskytnout neodkladnou PP a nesmí ani zapomínat na vlastní bezpečnost, např. pokud není záchránce dobrý plavec, neměl by se vrhat bezhlavě do vody.

Franěk (2020) popisuje základní schéma nečekané situace, kdy je potřeba poskytnout neodkladnou PP a zdůrazňuje záchránce: „**Zastav se a přemýšlej**“. V tuto chvíli by si každý záchránce měl nechat 10–20 vteřin na rozmyšlení toho co, jak a proč se stalo. V tomto čase by se měl porozhlédnout, kde se nachází a kolik je na místě události postižených a záchránců, až poté by měl jednat a přivolat pomoc, ať už ZZS nebo sousedy, kolemjdoucí apod. Pokud by se jednalo o situaci dopravní nehody, měl by označit místo nehody, a pokud bude v domě dým, měl by vyvětral a otevřít okna a dveře. V případě agresivního zvířete by se jej záchránce měl pokusit zavřít. Potom by měl záchránce postiženému poskytnout neodkladnou PP.

Podle Lejska a kol. (2013) lze rozdělit život ohrožující stavy takto:

- 1. Bezprostřední ohrožení života** (bezvědomí, zástava dýchání, tepenné krvácení, selhání základních životních funkcí) – v tomto případě musí být stav postiženého identifikován v řádu několika vteřin.
- 2. Potenciální ohrožení života** (šok, dušnost, alergické reakce) – pomoc musí být poskytnuta včas a kvalitně.

3. **Stavy neohrožující život** (stavy, které postiženého neohrožují přímo na životě a jsou méně závažné) – v této situaci je přiměřený čas na rozmyšlenou, jak postupovat.
4. **Neovlivitelné stavy neodkladné první pomoci** (stavy, které nepotřebují neodkladnou PP nebo nelze jejich stav ovlivnit) – možné ošetření lze pouze odborníkem, jakým může být např. interventista.

Franěk a kol. (2012b), stejně jako Hasík a kol. (2012), prvotní ošetření popisují podrobněji. Prvotní vyšetření rozdělují podle písmen „c, A, B, C“, kdy malé „c“ znamená kritické krvácení, je vidět vystříkávání krve a je nutné ihned krvácení zastavit jakýmkoliv způsobem. Písmeno „A“ znamená Airways (volné dýchací cesty), kdy je potřeba zjistit, zda má postižený dýchací cesty volné a pokud ne, je důležité ihned se pokusit dýchací cesty vyčistit a záklonem hlavy uvolnit. „B“ označuje Breathing (dýchání), což pro záchránce znamená uložení postiženého do vhodné polohy v případě, že postižený dýchá. Jestliže by nedýchal, je okamžitou pomocí postiženému poskytnutí KPR. Písmeno velké „C“ udává Circulation (poruchy oběhu). Je potřeba se zaměřit na to, zda postižený reaguje, jestli pravidelně dýchá a pokud by jedna z podmínek nebyla splněna a postižený by nedýchal, je důležité zahájit KPR. Malá a Peřan (2016) uvádějí, že písmenem „C“ jejich popis vyšetření nekončí a používají i písmeno „D“ a „E“, kdy „D“ znamená Disability (postižení) a je potřeba zjistit, zda pacient reaguje na oslovení, jestli nemá oslabenou jednu polovinu těla nebo není diabetik. Písmenem „E“ je myšleno Exposure (odhalení) a je nutné pátrat po skrytém poranění, zarudnutí, otocích nebo deformitách na těle. Na rozdíl od Saibertové (2014), Belejové (2016) a Petžely (2016), kteří druhotné vyšetření popisují stroze, Franěk (2016), Bydžovský (2011), Malá a Peřan (2016) vymezují druhotné vyšetření detailněji tzn. že při podrobnějším vyšetření pacienta, který není bezprostředně ohrožený na životě, zjišťuje záchránce subjektivní pocity postiženého a ptá se na příčinu úrazu či onemocnění. Podle Bydžovského (2011) je důležité se ptát i na alergie, anamnézu, onemocnění, kterými trpí postižený a zda neužívá nějaké léky.

Podle Lejska a kol. (2013) jsou způsoby, jakými lze zjistit objektivní příznaky postiženého. Nejprve postiženého vyšetříme **pohledem** a zjistíme tak celkový stav u postiženého, kdy sledujeme barvu kůže, polohu, stav zornic, symetrii pohybů, pátráme po známkách poranění, otocích, deformitách či nějakém vpichu na těle. Dále vyšetřujeme **poslechem** a zjišťujeme přítomnost dýchání nebo poruchy dýchání. Musíme také posoudit, jestli je postižený orientovaný, jestli nemá halucinace nebo poruchu řeči. Postupně se dostáváme k vyšetření za pomoci **pohmatu**, kterým se nejlépe zjistí poranění kostí, citlivost a její poruchy. Pomocí

pohmatu je možné odhalit jak horečku, tak podchlazení. Posledním vyšetřením je **čich**, kterým můžeme odhalit přítomnost zápachu v dechu, jakou může být např. zápach po acetonu z důvodu onemocnění, nebo zápach po alkoholu z důvodu otravy. Podobné způsoby, jak lze postiženého vyšetřit, popisují i autoři Bydžovský (2011), Malá a Petřan (2016) a Franěk (2016). Všichni uvedení autoři se zaměřují na stejný popis vyšetření postiženého, který není bezprostředně ohrožený na životě. Shodují se na postupu tzv. „**vyšetření od hlavy až k patě**“, tj. základní vyšetření, které pomáhá zjistit zdravotní stav postiženého a provádí se následovně:

- 1. Hlava** – sledujeme barvu v obličeji, mrkání očí, velikost zornic, symetrie v obličeji, zda kolem úst nejsou viditelné známky krvácení nebo zvracení, jestli z dechu není cítit zápach nebo nejdou slyšet nepatřičné zvuky, jakými jsou např. chrčení, sípání, bublání apod.
- 2. Hrudník** – všímáme si, zda se hrudník zvedá, či nikoli, jestli je to pravidelné, či nepravidelné, a zda nevidíme nějaké poranění a krvácení.
- 3. Břicho** – posuzujeme bolestivost, hledáme krvácení a známky úrazu nebo vzednutí.
- 4. Končetiny** – hledáme deformity, krvácení, sledujeme pohyblivost obou končetin, zda jsou symetrické a zkusíme citlivost končetin.
- 5. Teplo postiženého** – zajišťujeme tepelný komfort a pátráme po tom, zda není postižený přehřátý, nebo naopak podchlazený.
- 6. Informace o postiženém** – snažíme se zjistit co nejvíce o postiženém z náramku, identifikační kartičky nebo z přívěsku.

Podle Kelnarové (2012) při vyšetřování pacienta bychom měli dbát na jeho intimitu, např. v případě, že je potřeba sundat oděv z pacienta z důvodu poranění. U každého vyšetření by se mělo postupovat s maximální rychlostí a účelností. Vyšetření by nemělo trvat déle než minutu a během této doby bychom měli dokázat zhodnotit základní životní funkce (dále jen ZŽF) postiženého, krvácení a jeho vědomí. Nesmíme ani zapomínat na komunikaci s postiženým, který je při vědomí, je potřeba mu sdělovat co budeme dělat, co se stalo a jak budeme postupovat při jeho ošetření. Pokud postižený leží v úlevové poloze a neohrožuje ho to na životě, necháme jej v ní.

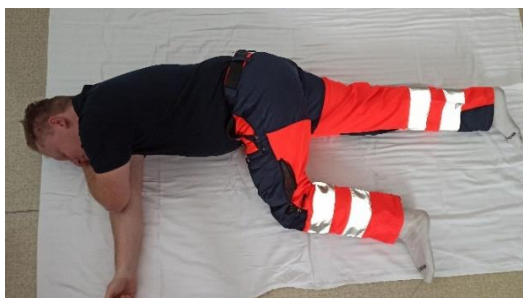
3.1.2 Manipulace s postiženým

Podle Saibertové (2014) je důležitá co nejmenší manipulace s postiženým a vyčkání na příjezd profesionálních záchranářů. V případě nezbytně nutném, kdy je pacient v přímém ohrožení života a je potřeba ho dostat z místa události, se jej budeme snažit co nejšetrněji dostat

z místa události, jako je požár automobilu při dopravní nehodě, kouř v bytě apod. Pokud by postiženému nehrozilo žádné nebezpečí, je důležité dodržet určité zásady. Podle Malé a Peřana (2016) bychom postižené neměli nikdy nechat stát, neboť by mohlo dojít k neočekávanému kolapsu a postižený by se mohl více zranit. Podle Saibertové (2014) u postiženého, který nedýchá ani po uvolnění dýchacích cest, okamžitě zahájíme KPR. Podle Fraňka (2020) jsou polohy, jak zacházet s postiženým, pokud dýchá a je při vědomí nebo pokud dýchá, ale je v bezvědomí. Podle Kurucové (2012) je polohování nezbytnou součástí neodkladné PP. Volba a správné uložení postiženého do dané polohy zajišťuje nejen tělesný komfort, ale může zmírnit i obtíže, které byly vyvolány zraněním nebo onemocněním. Belejová (2016) polohování rozděluje na antalgické (napomáhá snížení bolestivosti a zlepšuje ventilaci u postižených), preventivní (používá se pro prevenci dekubitů nebo při aspiraci) a korekční (používá se velmi málo v rámci neodkladné PP a je mnohem častější už u vzniklých změn).

Nejčastější a nejefektivnější polohy při různých úrazech a onemocněních jsou tyto:

Rautekova poloha (nebo také zotavovací) je nejčastěji používaná poloha při bezvědomí se zachovalými ZŽF, jako je např. dýchání. Nesmí se používat u poranění pánve, zlomenin velkých kostí a při poranění dutiny břišní (Lejsek a kol., 2013), viz obrázek 2.



Obrázek 2 Rautekova poloha (Marcela Papežová, 2020)

Poloha vleže na zádech se využívá vždy při poranění páteře, kdy má postižený nepodloženou hlavu a natažené končetiny, vždy na tvrdé podložce (Belejová, 2016), viz obrázek 3.



Obrázek 3 Poloha vleže na zádech (Marcela Papežová, 2020)

Trendelenburgerova poloha se používá v šokových stavech, kdy je postižený vleže na zádech a pánev je zvednutá nad úroveň hlavy cca o 30° (Pokorný a kol., 2010), viz obrázek 4.



Obrázek 4 Trendelenburgerova poloha (Marcela Papežová, 2020)

Obrácená Trendelenburgerova poloha má využití v případě mozkolebečního poranění, pokud je poraněný při vědomí (Belejová, 2016), viz obrázek 5.



Obrázek 5 Obrácená Trendelenburgerova poloha (Marcela Papežová, 2020)

Protišoková poloha se používá v případě rozvíjejícího šoku či v případě již vzniklého šoku. Dolní končetiny jsou zvednuté cca 30° nad podložku (Malá a Peřan, 2016), viz obrázek 6.



Obrázek 6 Protišoková poloha (Marcela Papežová, 2020)

Polohu s podloženými dolními končetinami je možné použít při poranění břicha, kolapsových stavech, nevolnostech i jako protišokovou (Saibertová, 2014), viz obrázek 7.



Obrázek 7 Poloha s podloženými dolními končetinami (Marcela Papežová, 2020)

Poloha na břiše má zcela výjimečné využití, jako jsou např. popáleniny v oblasti zad, či cizí těleso na zadní části těla (Pokorný a kol., 2010), viz obrázek 8.



Obrázek 8 Poloha na břiše (Marcela Papežová, 2020)

Fowlerova poloha je nejčastěji používaná v případě dušnosti, infarktu myokardu, poranění v obličeji, při astmatickém záchvatu nebo při úrazech hrudníku. Postižení tuto polohu mnohdy zaujmají sami jako úlevovou v tzv. polosedu (Saibertová, 2014), viz obrázek 9.



Obrázek 9 Fowlerova poloha (Marcela Papežová, 2020)

Ortopnoická poloha se zapřenými horními končetinami je potřebná v situaci, kdy je nutné zapojit pomocné dýchací svaly, zejména břicha a krku (Franěk, 2014), viz obrázek 10.



Obrázek 10 Ortopnoická poloha (Marcela Papežová, 2020)

Poloha při poranění břicha a pánve s podloženými dolními končetinami v kyčlích a kolenou je využita při podezření na poranění břicha či bolesti břicha (Malá a Peřan, 2016), viz obrázek 11.



Obrázek 11 Poloha při poranění břicha a pánve (Marcela Papežová, 2020)

3.1.3 Přivolání pomoci

Podle Lejska a kol. (2013) ve vypjaté situaci, jako je pomoc postiženému, se neodborná veřejnost může dostat do okamžiku, kdy si na znalosti získané během školení nebo výuky nevzpomene, neumí vyhodnotit situaci či není schopna pomoci. I v takovémto případě je zúčastněný povinen poskytnout pomoc nejen z morálního hlediska, ale i podle legislativy. Za poskytnutí neodkladné PP se považuje i zavolání na jednu z tísňových linek.

Podle Fraňka (2020) by mohla tísňová linka pomoci co nejvíce, kdyby děti i dospělí byli dobře poučeni o tom, co mají dělat a co mají říci dispečerovi během hovoru. Měli by se představit jménem i příjmením, měli by oznámit, co se stalo a nahlásit místo události s počtem raněných. Poté následují otázky dispečera, na které je třeba odpovídat co nejpřesněji. Bydžovský (2011)

dodává, že při hovoru s dispečerem je možné očekávat i jeho pokyny, kdy navádí zachránce k dalšímu vyšetření postiženého nebo k samotné tzv. telefonicky asistované neodkladné resuscitaci (dále jen TANR).

Podle Bydžovského (2011) se v každé stresové situaci může stát, že si dítě či dospělý nevzpomenou na správné telefonní číslo. V takovéto situaci je třeba říci, že se není čeho bát a upozornit je na to, že všechny složky spolu spolupracují a zprávu o tom, co se stalo, si předají. Děti je možné naučit telefonní čísla na tísňové linky pomocí této mnemotechnické pomůcky:

155 Zdravotnická záchranná služba – 5 jako invalidní vozíček

150 Hasičský záchranný sbor – 0 jako zamotaná hadice či rybníček s vodou

158 Policie České republiky – 8 jako pouta

Podle Fraňka (2020) má **ZZS** telefonní číslo **155** v celé ČR. ZZS je povinna poskytnout pomoc, ošetřit zraněné, zajistit ZŽF, podle potřeby zraněné roztrždit a následně transportovat do nemocničního zařízení. Linku 155 lze vytočit i pomocí aplikace „Záchranka“, kterou je možné nainstalovat do chytrých telefonů a použít místo telefonování. Za pomoci aplikace jsou dispečinku ihned zobrazeny vaše souřadnice, za pomoci piktogramů se dá telefonovat i v případě postiženého s hendikepou, v aplikaci najdete i instrukce k poskytování neodkladné PP a dostupnost automatických externích defibrilátorů (dále jen AED). Podle Bydžovského (2011) vytočením telefonního čísla **158** se dovoláte na **PČR**, která má za úkol zajistit bezpečnost na místě nehody, uzavírá místo nehody, identifikuje zraněné a napomáhá ostatním složkám. Voláme i v případě, že bude potřeba pomoci při krádeži, přepadení či jiném zločinu. Belejová (2016) explikuje číslo **150**, při jehož vytočení budete spojeni s **HZS**, který zajišťuje bezpečí záchranářům, účastníkům nehody, spolupracuje s policií při zajištění a uzavření prostorů, kde k nehodě došlo, úzce spolupracuje se ZZS a jejich pomoc lze využít i v případě požáru, povodní a jiných živelných pohrom.

Fraňk (2020) poukazuje na to, že pokud sami nedokážeme situaci zhodnotit nebo si nevzpomeneme na tato tři základní telefonní čísla (155, 158, 150), může být alternativou tísňová linka s číslem **112**, která funguje ve všech státech EU a ve Švýcarsku. Toto telefonní číslo vzniklo v rámci usnadnění komunikace mezi ostatními tísňovými službami. Všechny složky IZS spolupracují, vypomáhají si na výjezdech a jsou si nápomocny v každé situaci, která vyžaduje zásah dané složky v místě události.

3.2 Vybrané akutní stavy a jejich postupy

V podkapitole 3.2 jsou popsány akutní stavy a postup při poskytování neodkladné PP. Na základě mých dlouholetých zkušeností na ZZS byly akutní stavy vybrány podle toho, které jsou nejčastější, nejnebezpečnější a všichni žáci 8 a 9. tříd by měli vědět, jak v takovýchto situacích přesně postupovat a zachránit tak život, nebo zamezit dalšímu poranění či zhoršení stavu.

3.2.1 Porucha vědomí

Saibertová (2014, str. 16) uvádí, že porucha vědomí je „*obrazem nepříznivého ovlivnění funkcí centrální nervové soustavy a příčinou je často nízká saturace nervové tkáně kyslíkem a živinami.*“ Lejsek a kol. (2013), Bydžovský (2011), Belejová (2016), Saibertová (2014) a Franěk (2020) dělí poruchy vědomí na kvalitativní a kvantitativní poruchy vědomí.

Podle Lejska a kol. (2013) kvalitativní porucha vědomí je postižení mysli co do reálného obsahu postiženého. Patří sem **obnubilace** (mráкотné stavy), kdy si postižený nepamatuje na danou situaci. Dalším stavem je **delirium** (blouznění), kdy je postižený dezorientovaný a může mít i halucinogenní projevy. **Amence** (zmatenost) se projevuje dezorientací jak osobou, místem a časem, tak i bezradným chováním, velmi často se objevuje v stařeckém věku nebo u hypoglykémie (snížená hladina cukru v krvi). Více prohloubený stav je **stupor** (stav strnulosti a ztuhlosti), kdy postižený minimálně odpovídá na položené otázky a je velmi zmatený. U všech těchto stavů se objevuje amnézie (ztráta paměti).

Belejová (2016) kvantitativní poruchu vědomí dělí na stav **bdělosti**, kdy postižený aktivně spolupracuje, na **spavost** (somnolence), což je tzv. chorobná spavost, kdy postižený reaguje pouze na hlasité oslovení. Další kvantitativní poruchou je **sopor** (bezvědomí), jde o závažnější stav spavosti, při kterém postižený reaguje pouze na bolestivý podnět a pokud se začíná probouzet, nikdy do plného a jasného vědomí. Poslední kvantitativní porucha je **kóma** (hluboké a těžké bezvědomí), které se považuje za nejzávažnější stav, kdy postižený nereaguje na žádné podněty a nelze jej probudit. Belejová (2016) udává, že příčinou bezvědomí může být alkohol, epilepsie, úraz, intoxikace, akutní infarkt myokardu, hypoglykémie, cévní mozková příhoda, šok nebo oběhové selhání.

Podle Hanušové (2014) u **neodkladné PP** při bezvědomí je potřeba pátrat po hlavní příčině bezvědomí a je důležité všimnout si, zda postižený nekrvácí, jestli nemá patologický zápach z úst a vyšetřit postiženého „od hlavy až k patě“, jak je zmíněno již na str. 16. Je potřeba

sledovat dýchání a puls. V případě, že postižený nedýchá, nereaguje na oslovení ani bolestivé podněty, je potřeba zahájit KPR. Franěk (2020) řadí mezi příznaky bezvědomí poruchu oběhu, poruchu funkce mozku a poruchu dýchání. Podle Malé a Peřana (2016) se v 80 % může jednat o selhání srdce a méně často se může jednat o zástavu dechu z důvodu dušení nebo tonutí.

3.2.2 Neodkladná kardiopulmonální resuscitace

Lejsek a kol. (2013) neodkladnou KPR definují jako: „*soubor na sebe navazujících opatření a léčebných postupů sloužících k neprodlenému obnovení oběhu okysličené krve organismem u osoby postižené náhlým selháním jedné nebo více základních životních funkcí – vědomí, dýchání a krevního oběhu, s cílem zabránit nezvratnému poškození životně důležitých orgánů, především mozku a srdce.*“ International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) je mezinárodní styčný výbor pro resuscitaci, který se sdružuje s odbornými společnostmi od roku 2000 a každých 5 let vydávají doporučené postupy tzv. „Guidelines“ pro neodkladnou KPR (2020). Bydžovský (2011) KPR dělí na základní neodkladnou resuscitaci (Basic Life Support – BLS) a na rozšířenou neodkladnou resuscitaci (Advanced Cardiac Life Support – ACLS). Základní neodkladná resuscitace je poskytována všemi občany bez speciálních pomůcek, stejně tak to platí i pro zdravotníky a lékaře, na rozdíl od rozšířené, která je prováděna profesionálním týmem vycvičených a sebraných zdravotníků.

Podle European resuscitation council – ERC (2015) se při poskytování základní neodkladné KPR postupuje takto:

- Zjistěte, jestli nehrozí žádné nebezpečí zachránci, ani postiženému.
- Zkontrolujte, zda postižený reaguje a dýchá pomocí algických podnětů, zatřesením nebo oslovením.
- Pokud postižený nedýchá, což můžete pozorovat zvedáním hrudníku a poslechem dechu u postiženého a nebude reagovat, ihned přivolejte pomoc ZZS na čísle 155 a postupujte podle pokynů operátora.
- Položte postiženého na záda, vyčistěte dutinu ústní a proved'te záklon hlavy s přizvednutím brady (viz obrázek 12 na str. 24) a poté začněte s KPR.
- Resuscitaci provádějte stlačením hrudníku uprostřed hrudní kosti do hloubky 5–6 cm frekvencí 100–120 stlačením za minutu s nataženými horními končetinami.
- Pokud máte k dispozici Automatický externí defibrilátor (AED), který může pomocí elektrického výboje obnovit činnost srdce, použijte jej (viz obrázek 13 na str. 24).

- Resuscitaci nepřerušujte, pokud to není nezbytně nutné a pokračujte do obnovy srdeční akce a dýchání nebo do příjezdu ZZS.
- Resuscitaci můžete ukončit pouze v případě, že postižený začne normálně dýchat a reagovat, nebo pokud dojde k úplnému vyčerpání zachránců.
- U dětí a novorozenců je neodkladná KPR téměř shodná, až na pár výjimek. U novorozenců neprovádějte záklon hlavy, ale podložte mu ramínka měkkým předmětem, např. svetrem, polštářem, dekou apod. Vždy provádějte 5 počátečních vdechů do úst i nosu zároveň, hrudník stlačujte pouze dvěma prsty v poměru 3 stlačení a 1 vdech. U dětí nad jeden rok je resuscitace shodná s dospělou s výjimkou, že se vždy zahajuje 5 umělými vdechy.

Podle Fraňka (2020) je vždy lepší začít resuscitovat, i přesto, že neumíte nejnovější postupy, než nedělat nic s vysvětlením, že nejste proškoleni podle nejnovějších postupů.



Obrázek 12 Záklon hlavy (Marcela Papežová, 2020)



Obrázek 13 Automatický externí defibrilátor – AED (Marcela Papežová, 2020)

3.2.3 Dušení a tonutí

Podle Petržely (2016) je dušení stav, který vzniká následkem omezení proudění vzduchu do plic a z plic ven a jedná se o život ohrožující poruchu dýchání. Podle Bydžovského (2011) je dušení stav, kdy se postižený nedokáže nadechnout, ani vydechnout a může to být spojeno s poruchou dýchání nebo okysličením krve. Podle Šeblové, Knora a kol. (2018) je dušení vdechnutí cizího tělesa nebo tekutin do dýchacích cest, které zapříčiní neprůchodnost dolních nebo horních dýchacích cest. Petržela (2016, str. 31) popisuje příznaky dušení takto: „*Jsou nápadné a mají dramatický průběh. Objevuje se namodralé zbarvení kůže a sliznic, tep se zrychluje, dýchání je ztížené, postižený lapá po vzduchu, dýchací pohyby slábnou, až zaniknou.*“ Malá a Peřan (2016) uvádějí jako příčinu dušení i onemocnění, např. astma, obstrukční plicní nemoc či srdeční potíže. Mezi vnější příčiny řadí vdechnutí cizího tělesa, vdechnutí vody nebo obsahu žaludku.

Lejsek (2013) při poskytnutí **neodkladné PP** vysvětluje, že pokud je postižený při vědomí a dochází u něj k obstrukci dýchacích cest cizím tělesem, automaticky se aktivuje obranný reflex, neboli kašláním, díky kterému se postižený snaží těleso dostat ven. Pokud má postižený obtíže s dýcháním, může zaujmout ortopnoickou polohu a případně uvolnit těsný oděv. Když začíná docházet ke zhoršení stavu postiženého, ihned voláme linku 155.

Podle organizace St. John Ambulance (2014) v případě vdechnutí a dušení cizím tělesem se snažíme povzbudit postiženého ke kašláním a následnému uvolnění dýchacích cest. Jestliže se nedaří překážku odstranit kašláním, musíme přistoupit k vypuzovacím manévřům, mezi které se řadí úder do zad mezi lopatky a Heimlichův manévr. Podle Srnského (2013) by se měl úder mezi lopatky provádět 3–5krát u dítěte v hlubokém předklonu a u starších dětí a dospělých v mírném předklonu. Údery by měly být prováděny plochou dlaně směrem dovnitř, kdy záchránce obejmě postiženého okolo hrudníku, jednu ruku bude mít záchránce sevřenou v pěst a druhou jí bude objímat v nadbřišku, kde bude docházet ke stlačení a následnému pokusu o vypuzení tělesa. Podle Malé a Peřana (2016) bude tento krok záchránce provádět 1–3krát za sebou po dobu 3–5 stlačení. Pokud by dušení přetrvávalo, je potřeba tyto kroky opakovat 1–3krát a ihned volat linku 155. V případě, že dojde k zástavě dýchání, je důležité ihned přistoupit ke KPR.

Podle Lejska (2013) je tonutí stav, kdy dojde k dušení následkem ponoření do vody a následným vdechnutím vody. V případě, že by došlo k smrti následkem vdechnuté vody, jednalo by se o utonutí. Malá a Peřan (2016) řadí mezi příznaky známky tzv. vyčerpaného

plavce, který volá o pomoc, nebo dokonce již leží obličejem do vody. V takovémto případě je důležité zavolat pomoc nebo zahájit záchranu tonoucího. Jakmile dojde k vyproštění tonoucího z vody, musíme zkontrolovat dýchání a možné poruchy vědomí. Je důležité tonoucího ihned po vytažení svléknout z mokrého oblečení a zabránit tak tepelným ztrátám. Pokud by došlo k selhání ZŽF u tonoucího, je zapotřebí zahájit KPR.

3.2.4 Krvácení

Podle Hanušové (2014) krvácení je únik krve mimo cévní systém a dochází k němu při poranění cévy. Lidský organismus je tvořen z 5–7 % krve, což činí asi 4,5–6 l krve. Podle Srnského (2013) při ztrátě asi 1/3 krve během krvácení může dojít k náhlému poklesu tlaku a rozvoji šoku, proto je při ošetřování a poskytování neodkladné PP potřeba postupovat co nejrychleji a někdy i za cenu nedodržení všech pravidel sterilního ošetření.

Hanušová (2014a) rozděluje krvácení podle typu poranění na tepenné (kdy je krev jasně červená a vystřikuje s každým pulzem z rány), na žilní krvácení (z rány plynule vytéká tmavě červená krev) a vlásečnicové krvácení (není ohrožující a jedná se především o oděrky a drobné ranky, kdy krev pouze prosakuje). Podle Petržely (2016), Belejové (2016) a Lejseka (2013) se dělí krvácení na tepenné, žilní a vlásečnicové, které se ještě člení také na smíšené krvácení (je to nejčastější forma krvácení, která vzniká současným poraněním tepen, žil i vlásečnic). Malá a Peřan (2016) krvácení dělí na vnější a vnitřní, vnější krvácení dále rozděluje na menší a masivní.

Podle Hanušové (2014) u vnitřního krvácení, které nejčastěji vzniká následkem nějakého úrazu nebo je způsobeno onemocněním, jako jsou např. nemoci jater, leukémie apod., je největším problémem pozdní rozpoznání, neboť toto krvácení bývá dlouhou dobu skryté. Příznaky, které nám mohou napovědět, že se jedná o vnitřní krvácení, jsou nápadná bolest, slabost, spavost, rychlý a slabý pulz, zrychlené dýchání, bledá a studená pokožka.

Podle Malé a Peřana (2016) je v **neodkladné PP** nejdůležitější myslet na vlastní bezpečnost a použití ochranných pomůcek, pokud jsou k dispozici. U malých odřenin není neodkladná PP těžká a každý jí zná ze svého běžného života. Ať už budeme popisovat vlásečnicové krvácení podle Lejseka (2013), Bydžovského (2011), Hanušové (2014) a Petržely (2016) nebo menší krvácení podle Malé a Peřana (2016), vždy se bude neodkladná PP poskytovat stejně, tzn., že nejprve je potřeba ránu očistit vodou a odstranit nečistoty, poté ránu vydezinfikovat a podle potřeby zalepit náplastí nebo obvazem.

Podle Malé a Peřana (2016) je potřeba u masivního neboli tepenného krvácení postupovat velmi rychle a obezřetně, vždy je nutné postiženého posadit nebo položit. Nejprve musíme na ránu vytvořit tlak, ať už svými prsty nebo jiným savým předmětem. Tato metoda je nejrychlejší a nejúčinnější a nejvíce se využívá tehdy, když nelze použít tlakový obvaz, např. při krvácení z krční nebo břišní tepny. Pokud se jedná o krvácení na tepnách, kde lze krytí použít, je možné si vytvořit tlakový obvaz za pomoci sterilního krytí a obvazů a přiložit jej na ránu (viz obrázek 14). Když se nedaří krvácení zastavit za pomoci tlakového obvazu, použijeme škrtidlo nazývané také jako gumový obvaz nebo turniket. Hanušová (2014a) udává, že škrtidlo by se mělo použít pouze tehdy, když všechny pokusy o zástavu krvácení selhaly. Škrtidlo musí být 5 cm široké, vždy se přikládá přes oděv postiženého, vkládá se mezi ránu a co nejbližší k srdci a vždy na místo, kde se nachází pouze jedna kost (paže, stehno). Zaškrcenou část těla zvedáme nad úroveň srdce a na turniket napíšeme čas zaškrcení.

Podle Bydžovského (2011) a Petžely (2016) se krvácení dá zastavit i za pomoci tlakových bodů. Podle Saibertové (2014) a Hanušové (2014) je však hledání těchto bodů velmi obtížné a není prioritou, tudíž se nebudeme zdržovat jejich hledáním, neboť většinou jsou postižení oblečení a záchránce to vyřadí z další činnosti, a proto je hledání tlakových bodů neúčinné a nemělo by se používat. Podle Saibertové (2014) v případě použití škrtidla se jedná o závažné krvácení, které může vést k rozvoji šoku a ohrožovat život postiženého, proto je potřeba vždy informovat ZZS.



Obrázek 14 Tlakový obvaz (Marcela Papežová, 2021)

Bydžovský (2011), Hanušová (2014a), Malá a Peřan (2016) mezi **krvácení z přirozených dutin** řadí krvácení z nosu, úst, uší, močových cest a genitálií. Saibertová (2014) řadí mezi krvácení z přirozených dutin i krvácení z plic, z trávicího ústrojí a gynekologické krvácení. Podle Hanušové (2014) **krvácení z nosu** bývá zpravidla způsobeno nárazem nosu nebo silným kýchnutím. Toto krvácení se může spustit i bez zjevné příčiny.

Srnský (2013) popisuje postup na zástavu krvácení tak, že v rámci **neodkladné PP** vyzveme postiženého, aby se posadil a předklonil hlavu, mezitím si nasadíme rukavice, pokud je máme k dispozici. Postižený si stlačí nosní křídla, popřípadě mu je budeme stlačovat sami. Je možné použít studený obklad na kořen nosu. Můžeme postiženému dát buničinu a miskou, aby měla krev kam odtékat a bylo možné krev odplivnout, aby jí postižený nepolykal a nehrozilo tak riziko zvracení. Do nosních dírek nic nevkládáme kromě Gelasponu (želatinová houba), viz obrázek 15, a to jen v případě, že je na to postižený zvyklý, nebo můžeme vyrobit prakový obvaz, (viz obrázek 16). Podle Hanušové (2014) bychom měli držet nosní křídla 5–10 minut, podle Srnského (2013) 10–20 minut, podle Bydžovského (2011) 30 minut, a poté voláme ZZS, jestliže krvácení nepřestává.



Obrázek 15 Gelaspon (Marcela Papežová, 2020)



Obrázek 16 Prakový obvaz (Marcela Papežová, 2020)

Podle Hanušové (2014) je **krvácení z úst** příčina poranění jazyka, zubů či sliznice dutiny ústní. Belejová (2016) mezi další poranění dutiny ústní řadí i zlomeniny čelisti a spodiny lebeční. Hanušová (2014a) doporučuje postiženého vyzvat, aby se posadil, předklonil a nechal tak krev volně vytékat. V případě poranění zubů lze přiložit tampón a krvácení tak zmírnit či dokonce zastavit. Pokud by došlo k selhání ZŽF následkem krvácení nebo šokového stavu ihned voláme ZZS.

Podle Belejové (2016) může dojít ke **krvácení** nebo výtoku tekutiny **z ucha**, např. mozkomíšního moku, vždy se jedná o velmi vážný stav, a proto je okamžitou pomocí zavolání linky 155. Postiženého vždy uložíme na stranu krvácejícího zvukovodu a nic nebudeme vkládat do uší. Pokud se jedná o poranění způsobené škrábnutím či cizím tělesem postačí ošetření sterilním krytím.

Saibertová (2014) jako příčinu **krvácení z močových cest či genitálu** uvádí většinou úraz, nádor, kameny v močových cestách nebo hemeroidy. V takovémto případě je potřeba postiženého uložit do gynekologické polohy a přiložit na krvácející místo sterilní krytí a ihned volat linku 155. Nikdy během krvácení nespouštějte pacienta z očí a vždy vyčkejte spolu s ním do příjezdu ZZS.

Podle Saibertové (2014) ke **krvácení z plic** nebo **trávicího traktu** dochází při nádorovém onemocnění, při úderu do hrudníku nebo dutiny břišní a velmi nebezpečným krvácením jsou jícnové varixy, kdy dojde k poškození cévy a projevem je masivní zvracení krve nebo dehtově zbarvená stolice. Vždy postiženého ukládáme do polohy v polosedě a voláme ZZS.

3.2.5 Šok

Podle Belejové (2016) je šok akutní metabolickou poruchou, při které dochází k prohloubení potřeby kyslíku a neschopnosti organismu kyslík tělu dodat. Saibertová (2014) dodává, že důsledkem déletrvajícího rozvinutého šoku může být hypoxie tkání, smrt nebo orgánové selhání. Podle Srnského (2013) šok může být traumatický, což značí reakci organismu na nějakou událost, jakou je např. úraz. Projeví se selháním oběhu, poklesem krevního tlaku a nakonec, i absencí kyslíku v těle. Každý šok ovšem nemusí být způsobený traumatem, ale může být zapříčiněn buď masivním krvácením, nebo velkou ztrátou tělních tekutin při zvracení, průjmu nebo rozsáhlých popáleninách. Příznaky šoku lze rozpoznat podle slabého pulsu, mělkého dýchání, bledé a zpocené kůže, nevolností až zvracením nebo změnou chování. Při poskytování neodkladné PP dochází k rozporu mezi názory autorů.

Hasík a kol. (2012), Petržela (2016), Bydžovský (2011) a Srnský (2013) se shodují na postupu **neodkladné PP**, kdy postiženého uloží do protišokové polohy na zádech se zvednutými dolními končetinami a poté začnou zastavovat masivní zevní krvácení a dále budou postupovat podle protišokových opatření tzv. „**pravidlo 5T**“ (**zajištění ticha, tepla, tlumení bolesti, tekutiny a transport**). Hanušová (2014a) nejdříve doporučuje zastavit zevní krvácení, poté uložit postiženého do protišokové či autotransfuzní polohy, zajistit tepelný komfort a následně postupovat podle „pravidla 5T“. Belejová (2016) a Saibertová (2014) doporučují

začít neodkladnou PP při šoku „pravidlem 5T“ a až poté přistoupit k protišokové poloze. Hanušová (2014b) z důvodu rizikovosti varuje před protišokovou polohou, protože díky zvednutým dolním končetinám se do oběhu vrací přes 1–1,5 litrů krve a hrozí tak vykrvácení. Po zajištění masivního krvácení a uložení postiženého do protišokové polohy musíme zajistit pacientovi tepelný komfort a nepodávat žádné tekutiny z důvodu, že by jeho stav mohl být natolik vážný, že by nezvládl tekutiny požit, či by musel ihned na operační sál, nebo by se krvácení následkem příjmu tekutin mohlo zvětšit. Jedinou možností je namočit ubrousek a vlhčit pacientovy rty nebo otírat obličej.

3.2.6 Úrazy

Saibertová (2014) řadí mezi úrazy všechna poranění hlavy, páteře, hrudníku, břicha, končetin a rány. Popisuje poranění hlavy, do kterého řadí mozkolebeční poranění a poranění obličejové části hlavy. Podle Srnského (2013) mezi poranění hlavy patří otřes mozku, zhmoždění mozku (kontuze) a stlačení mozku (komprese). Mezi příznaky všech těchto poškození může patřit bledost, nevolnost, zvracení, porucha vědomí, dezorientace, bolesti hlavy, krvácení z ucha a nosu, poruchy hybnosti končetin, nápadná spavost nebo ztráta paměti. Bydžovský (2011) mezi nejlehčí formy poranění hlavy řadí **otřes mozku**, který se projevuje nejčastěji ztrátou paměti, bolestí hlavy, nevolností a zvracením, případně spavostí. Těžší formu poškození hlavy popisuje jako pohmoždění mozku neboli **kontuzi mozku** a často se projevuje bezvědomím a dalším neurologickým poškozením.

Organizace St. John Ambulance (2014) jako nejtěžší formu poranění hlavy uvádí stlačení mozku, neboli **kompresi**, která může způsobit krvácení nebo otok mozku a jako u kontuze může dojít ke ztrátě vědomí, zvracení a zmatenosti. Podle Petržely (2016) při poskytování PP je potřeba myslet na to, že poraněný může mít poruchu vědomí i po několika hodinách po úraze, proto je potřeba postiženého sledovat po dobu 24 h. Pokud byl, nebo je poraněný v bezvědomí, musíme ihned volat linku 155. Podle Srnského (2013) poraněného při vědomí položíme na záda a kontrolujeme dýchání a vědomí. Při viditelném krvácení přiložíme sterilní krytí na ránu a zajistíme obvazem, obinadlem či náplastí. Pokud se jedná o lehčí úraz, který nekrváčí, není potřeba volat linku 155, ale je nutné postiženého sledovat. Vždy je potřeba dbát na tepelný komfort a zabránit podchlazení u poraněného. Jestliže je postižený v bezvědomí, ihned zahájíme KPR a voláme ZZS. Podle Lejska (2013) následkem poranění hlavy může dojít i k poranění krční páteře, a proto je potřeba minimalizovat pohybování s pacientem. Při úraze

páteře dochází především k bolesti v místě poškození. Pokud dojde k poškození míchy, postižený může mít následně poruchu hybnosti a citlivosti končetin.

Lejsek a kol. (2013) v rámci **neodkladné PP** doporučují minimalizovat pohyb s poraněným, neprodleně zavolat ZZS, zajistit průchodnost dýchacích cest s velkou opatrností, stabilizovat a zajistit hlavu pomocí bundy, sáčků s pískem apod. Podle Saibertové (2014) může při větším mechanismu úrazu dojít i k poranění hrudníku, a to nejčastěji nějakým nárazem, stlačením hrudníku nebo zhmožděním. Mezi typické příznaky patří velká bolestivost, potíže s dýcháním, vykašlávání krve, promodralá barva kůže (cyanóza), úzkost a mohou být slyšet zvukové projevy, např. bublání, syčení, třaskání apod. Postiženému hrozí rozvoj šoku, selhání oběhu nebo smrt. Lejsek a kol. (2013) dělí poranění hrudníku na otevřené a zavřené. U poranění hrudníku může dojít k tzv. pneumotoraxu a hemotoraxu. Pokud je vzduch v hrudníku mimo dýchací cesty, jedná se o pneumotorax, který se dělí na otevřený, uzavřený a tenzní.

Podle Saibertové (2014) uzavřený pneumotorax je jednorázové vniknutí vzduchu do pleurální dutiny. Otevřený pneumotorax má otevřenou ránu v hrudníku, kdy se vzduch dostává do pleurální dutiny a utlačuje zdravou stranu (srdce, cévy, trachea) a při výdechu se vrací zpět. Nejtěžší formou je tenzní pneumotorax, kdy při každém nádechu je ránou v hrudníku nasáván vzduch do pleurální dutiny a při výdechu vzduch pleurální dutinu neopouští. Pleurální prostor se plní vzduchem a způsobí kolaps plic na postižené straně. Podle Petžely (2016) je hemotorax stav, kdy se hromadí v hrudní dutině krev. Při tomto poranění je postižený ohrožen šokem, protože dochází k velké krevní ztrátě, objevuje se také dušnost.

Podle Pokorného a kol. (2010) při poskytování **neodkladné PP** postiženému je potřeba nejdříve vyšetřit ZŽF, provést zprůchodnění dýchacích cest a popřípadě zahájit KPR. Pokud jsou ZŽF zajištěny je potřeba zavolat linku 155. Otevřený pneumotorax je důležité ihned vyřešit uzavřením dlaní, oblečením nebo poloprodyšným obvazem, který vytvoříme pomocí igelitu, který přilepíme ze tří stran, jedna strana se nechá volná, v tomto případě dojde k vytvoření záklopky, která umožňuje, aby vzduch vycházel ven, ale již se nevracel zpět. Podle Lejska a kol. (2013) při uzavřeném a tenzním pneumotoraxu nebo hemotoraxu nejsme v rámci neodkladné PP schopni účinně tuto situaci řešit. Dbáme proto na sledování ZŽF, můžeme provádět protišoková opatření, uložit postiženého do polosedu a provést další ošetření např. zlomenin, krvácení apod.

Srnský (2013) stavy ohrožující pacienta vnitřním krvácením řadí mezi poranění břicha, nejčastěji se projevující bolestí břicha, ztvrdlým břichem, velkou citlivostí a velmi často postižený zaujímá polohu s pokrčenými končetinami. Příznaky jsou podobné jako u šoku z důvodu ztráty krve, dalšími mohou být bolesti, krvácení nebo zvracení krve.

Bydžovský (2011) při poskytování **neodkladné PP** poukazuje na prvotní zhodnocení stavu, kam patří zajištění ZŽF a přivolání ZZS. Zástavu krvácení provádíme přímým tlakem na ránu. Pokud se v dutině břišní nachází cizí těleso, vyvarujeme se vytažení tohoto předmětu, mohlo by dojít ke zhoršení poranění či samotnému tepennému krvácení. V případě cizího tělesa, vyhrzlých orgánů, řezného poranění nebo jiných otevřených poranění, sterilně kryjeme ránu a vyčkáme příjezdu ZZS. Budeme zajišťovat protišoková opatření, uložíme postiženého do polosedu s pokrčenými dolními končetinami a postiženého uklidníme.

Saibertová (2014) a Bydžovský (2011) mezi poranění končetin řadí, zlomeniny, vykloubení, pohmoždění svalů a šlach. Tito autoři dělí zlomeniny na zavřené a otevřené. Při zavřené zlomenině zůstává kost kryta svalstvem a neporušenou kůží, naopak u zlomeniny otevřené dochází k proniknutí kostí přes svalstvo a kůži. Lejsek a kol. (2013) řadí mezi projevy bolestivost, poruchy hybnosti a citlivosti, otoky a neobvyklý tvar končetiny. Při zlomenině otevřené je viditelně porušená kůže, je vidět krvácení a mohou být viditelné i úlomky kostí nebo samotná kost.

Franěk a Trčková (2014) upozorňují při **neodkladné PP** na důkladnou kontrolu postiženého, zejména ZŽF a vyloučení jiných závažných poranění. Dále je potřeba znehybnit končetinu a ulevit od bolesti. Důrazně upozorňují na to, že zlomené kosti nikdy nenarovnááme. Pokud se jedná o otevřené zlomeniny, vždy překrýváme sterilním krytím, a poté obvazy. K znehybnění jde použít fixační nebo vakuové dlahy. Při zlomeninách horních končetin lze dát končetinu do závěsu pomocí trojcípého šátku. Postižené místo chladíme a neustále provádíme kontrolu ZŽF. Postiženého lze transportovat podle jeho stavu vlastními prostředky nebo přivolat ZZS.

Podle Lejska a kol. (2013) dochází k poranění kloubů přetížením či pohybem za svou mez nebo mechanickou silou. V takovémto případě může dojít k vykloubení (luxaci) nebo podvrtnutí (distorzi). Při obou těchto poranění dochází k silné bolestivosti, otoku, poruchy hybnosti až nemožnosti pohybu. Pokorný (2010) v souvislosti s poskytnutím neodkladné PP zdůrazňuje, že není vhodné luxaci kloubů v terénu vracet do původního stavu (reponovat).

Podle Bydžovského (2011) je **neodkladná PP** při podvrtnutí končetiny chlazení postiženého

místa a znehybnění pomocí elastického obinadla. Stejně jako u zlomenin můžeme horní končetinu fixovat pomocí trojcípého šátku. Podle Srnského (2013) k vyloučení závažnějšího poranění je potřeba dopravit zraněného do nemocnice.

Podle Hanušové (2014) při poranění kostí dochází velmi často k poranění šlach, které dělí na uzavřené (dochází např. k roztržení – ruptuře šlach s projevem otoku, bolesti a poruše hybnosti) a otevřené (dochází k poškození kůže, krvácení a může hrozit riziko infekce). Podle Hanušové (2014) poskytnutí **neodkladné PP** spočívá ve znehybnění končetiny a v chlazení poraněné části. Uvádí, že vždy je potřeba raněného transportovat do nemocnice k odbornému vyšetření.

3.2.7 Křeče

Saibertová (2014, str. 76) definuje křeče jako projev „*dráždění nebo onemocnění CNS (centrální nervová soustava). Jsou to vůlí neovladatelné stahy nebo záškuby kosterního svalstva, které jsou většinou spojeny s poruchou vědomí.*“ Podle Lejska (2013) jsou křeče náhle vzniklé kontrakce svalů, které jsou bolestivé a neovladatelné, a pokud jsou spojeny s poruchou vědomí, mohou být i život ohrožující. Plodr (2015) popisuje jako příčinu křečí nesprávné fungování mozku, které může zapříčinit onemocnění nazývané epilepsie nebo nedostatek kyslíku v mozku, a nakonec mohou křeče vzniknout i jako následek úrazu.

Podle Malé a Peřana (2016) mohou u dětí křeče způsobit i vysoké horečky, jedná se o tzv. febrilní křeče. Pokorný a kol. (2010) vysvětlují, že febrilní křeče jsou křeče provázené horečkou a často při vzestupu tělesné teploty dochází ke krátkodobému bezvědomí. Tyto křeče se především vyskytují u dětí a jsou provázeny vysokými teplotami nad 38 °C. Stejně jako u epileptických křečí, může být tělo dítěte tzv. „prohnuté do luku“. Mohou být přítomny i záškuby těla nebo pouze třes končetin. Podle Srnského (2013) mohou být dalšími projevy febrilních křečí také nepřítomný pohled, poruchy vědomí, ruce sevřené v pěst nebo šilhání. Křeče se nejčastěji objevují ve dvou typech, a to **klonické křeče** (mají opakované projevy záškubů a cukání) a **tonické křeče** (jde o trvalé napětí a ztuhnutí svalstva, kdy postižený může být prohnutý do luku). Podle Malé a Peřana (2016) někteří lidé mohou mít před záchvatem tzv. auru neboli pocit, že se záchvat dostaví. Projevem aury mohou být bolesti hlavy, specifické vůně, motání hlavy nebo brnění končetin. Tyto křeče bývají nejčastěji projevem epileptického záchvatu.

Podle Lejska (2013) je epilepsie onemocnění mozku, projevující se záchvaty křečí. Epilepsie může být vrozená nebo získaná a vyskytuje se v několika formách záchvatů. **Malý záchvat**

(petit mal) se může projevit automatismy, jakými jsou neovladatelné cukání ruky, mlaskání nebo zahledění. Podle Belejové (2016) se tento typ záchvatu může během dne objevit desetkrát i stokrát. Podle Srnského (2013) je velmi závažný typ záchvatu tzv. **velký záchvat** (grand mal), který se projevuje náhlou ztrátou vědomí, tonicko–klonickými křečemi až zástavou dechu cca na 30 vteřin. U tohoto záchvatu se tvoří pěna u úst a je velmi pravděpodobné, že se postižený pomoci nebo pokálí. Záchvat odeznívá po několika vteřinách nebo minutách. Postižený bývá spavý, dezorientovaný, na záchvat si nepamatuje a může být i agresivní. Podle Saibertové (2014) nejnebezpečnějším záchvatem je **epileptický stav** (status epilepticus), který charakterizuje jako sled několika po sobě se opakujících velkých záchvatů, mezi nimiž nedochází ke spontánní obnově ZŽF.

Srnský (2013) vysvětluje jako první krok při **neodkladné PP** odstranit všechny předměty z okolí, aby nedošlo k poranění postiženého. Nebudeme se snažit postiženého přidržovat, ani mu fyzicky bránit v pohybu končetin, neboť by mohlo dojít k dalšímu poranění. Nikdy nic nebudeme vkládat do úst, nebudeme páčit čelist, ani vytahovat jazyk. Po odeznění křečí je nutné zjistit stav vědomí postiženého a zavolat ZZS. Postiženého je možné uložit do Rautekovy polohy. Podle Saibertové (2014) v případě, kdy jsme si jisti, že se jedná o známého epileptika a jeho běžný záchvat, nemusíme ZZS volat.

Malá a Peřan (2016) upozorňují, že pokud zjistíme, že postižený je v bezvědomí a po zprůchodnění dýchacích cest záklonem hlavy nezačne dýchat, musíme zahájit KPR. Podle Malé a Peřana (2016) by během poskytování neodkladné PP mělo být zajištěno bezpečí postiženého a zabráněno úrazu či pádu na zem. Nesnažíme se používat hrubou sílu, abychom zabránili křečím a ani nevytahujeme jazyk z úst. Dítě můžeme vysvléct nebo přiměřeně chladit, a tak i zmírnit horečku, např. u febrilních křečí. Vždy voláme linku 155 a do příjezdu ZZS postiženého kontrolujeme, v případě zástavy dýchání a ztráty vědomí přistoupíme ke KPR.

3.2.8 Diabetes mellitus

Podle Belejové (2016) a Srnského (2013) je diabetes mellitus (cukrovka) onemocnění, které se projevuje neschopností organismu udržet normální hladinu cukru v krvi, a to v podobě absolutního nedostatku inzulínu (diabetes mellitus I. typu) nebo relativního nedostatku inzulínu (diabetes mellitus II. typu). Diabetes mellitus (dále jen DM) I. typu je onemocnění vrozené a projevuje se v dětství. DM II. typu vzniká v dospělosti a nejčastěji následkem obesity a nezdravého životního stylu. Dochází k nadbytku cukru v krvi, kdy se vytváří velké množství

inzulínu, ale organismus není schopen jej zpracovat. Normální hodnota glykémie (cukr v krvi) u dospělého člověka je 4–6 mmol/l. Podle Belejové (2016) v roce 2016 výskyt cukrovky stále narůstal a nyní je evidováno přes 800 000 diabetiků. Bydžovský (2011) vysvětluje, že se DM může dostat do krajních hodnot a projevit se hyperglykemií (zvýšená hladina cukru v krvi) nebo hypoglykemií (snížená hladina cukru). Léčba nejčastěji probíhá formou diety, pravidelné stravy nebo dodáváním inzulinu do těla. Belejová (2016) hovoří o **hypoglykémii** v případě, že cukr v krvi klesne pod hodnotu 4,0 mmol/l. Velmi častou příčinou je nedostatek cukru v krvi, např. špatným stravováním, aplikací vyšší dávky inzulinu, po konzumaci alkoholu nebo při vyšší fyzické námaze. Je velmi častou příčinou vzniku bezvědomí a ohrožuje nemocného na životě. Plodr (2015) uvádí, že mezi typické příznaky patří bolest hlavy, slabost, zrychlené dýchání, studený pot, třes končetin, zmatenost, psychotické chování až ztráta vědomí. Bydžovský (2011) řadí mezi příčiny vzniku **hyperglykémie** nezjištěný diabetes, kardiální onemocnění, těhotenství nebo u diabetiků nedostatečnou dávku inzulinu. Tento stav může vyvolat bezvědomí s poruchou dýchání a ohrozit člověka na životě. Typickými příznaky mohou být porucha vidění, slabost, velká žízeň, zarudlá kůže, nadměrné močení, zvracení nebo páchnoucí dech po acetonu. Někteří odborníci např., Franěk a Trčková (2014) nebo Belejová (2016) tvrdí, že nejsme schopni rozpoznat, zda se jedná o hypoglykémii či hyperglykémii, a proto vždy budeme předpokládat, že se jedná o sníženou hladinu cukru v krvi a taky tak budeme postupovat při poskytování **neodkladné PP**. Podle Belejové (2016) v případě, kdy je postižený při vědomí budeme podávat cukr v podobě slazených nápojů, oplatků, čokolády apod. Když se pacient bude nacházet v bezvědomí, v žádném případě mu nebudeme nic vkládat do úst z důvodu rizika vdechnutí cizího předmětu nebo tekutiny a následnému dušení. Při poruše vědomí vždy voláme ZZS.

3.2.9 Otravy

Belejová (2016, str. 296) uvádí: „*Intoxikace je stav, kdy pronikne otravná látka do organismu. Je charakterizována chorobnými změnami, typickými pro jednotlivé jedovaté látky. Tyto látky pak narušují zdravotní stav a mohou být i příčinou zániku organismu.*“ Saibertová (2014, str. 59) definuje intoxikaci takto: „*Intoxikace – otrava vzniká působením jedů na organismus.*“ Podle Saibertové (2014) se nejčastěji jedná o otravu léky, a to v 45 %, chemické látky 35 %, rostliny 10 % a houby tvoří pouze 2–3 %. Podle Petržely (2016) se jedovaté látky do těla mohou dostat úmyslně, při pokusu o sebevraždu nebo nešťastnou náhodou, např. při špatném skladování jedovatých látek nebo chemikálií a také při

nepozornosti. Může se jednat o alkohol, chemikálie, oxid uhelnatý, louhy nebo prostředky na hubení hmyzu.

Podle Malé a Peřana (2016) se toxická látka může do těla dostat např. vdechnutím, požitím, přestupem přes kůži a sliznici nebo přes kousnutí zvířete. Příznaky se mohou lišit, neboť každá látka se projeví u postiženého zcela odlišně. Pokud by se jednalo o intoxikace, které postihují dýchací centrum, můžeme říci, že postižený bude mít projevy dušnosti, při postižení trávicího traktu je možné, že bude mít postižený pocit na zvracení, zvracení, bolesti břicha nebo průjem. Pokud by se látka dostala do těla přes kůži, projevem mohou být vyrážky, zarudnutí, svědění nebo poleptání kůže, poté se látka dále dostává do organismu a může způsobovat další obtíže. Podle Belejové (2016) může mít každá otrava za následek bezvědomí a ohrožovat tak postiženého na životě. Mezi základní příznaky patří hyperaktivita, neklid, třes, křeče, snížení nebo zvýšení krevního tlaku, zrychlení nebo zpomalení srdečního rytmu, poruchy vědomí až bezvědomí.

Podle Petržely (2016) je při poskytování **neodkladné PP** nejdůležitější okamžité přerušení kontaktu s jedem a bezpečnost jak zachránce, tak postiženého. PP při vdechnutí toxické látky je vždy zajištění dostatečného přísunu vzduchu. Pokud nelze prostor vyvětrat, pokuste se intoxikovaného z tohoto prostoru dostat ven. Podle Srnského (2013) pokud jedovatou látku postižený požil, je možné do jedné hodiny od požití vyvolat zvracení, ale pouze v případě, že je osoba při vědomí a nepožila kyselinu nebo zásadu, v takovémto případě zvracení nevyvoláváme, neboť by mohlo způsobit opakované poleptání jícnu, hltanu a dutiny ústní. Poté je potřeba zjistit, o jakou látku se jedná a zkusit odhadnout, v jakém množství jí postižený požil nebo vdechnul. Budeme sledovat stav postiženého a známky poranění. Můžeme se pokusit látku neutralizovat tak, že dáme postiženému napít cca půl litru vody a pokud máme k dispozici aktivní uhlí (Carbosorb), můžeme podat 8–10 rozdrcených a ve vodě rozpuštěných tablet.

Podle Belejové (2016) u intoxikace methanolem je možné podávat 150–200 ml 40% destilátu u dospělých a u dětí 1,5 ml 40% alkoholu, zředěného vodou. Při požití Fridexu (nemrznoucí směs) podáme alkohol nebo mléko. Pokud by se jednalo o benzín nebo naftu, můžeme jako antidotum použít rostlinný olej. Malá a Peřan (2016) poukazují na to, aby při každém zjištění intoxikace bylo voláno na ZZS, a pokud by u postiženého došlo k náhlé srdeční zástavě, ihned zahájíme KPR. Každá osoba má možnost zavolat na nonstop linku **Toxikologického centra: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402.**

4 VÝZKUM NEODKLADNÉ PRVNÍ POMOCI

Kapitolou 4 začíná praktická část (vlastní výzkum). Navazuje na předchozí teoretickou část. V této kapitole jsou popsány cíle výzkumu, hypotézy, zkoumaný soubor, způsob organizace výzkumu, metody, metodika výzkumu a výsledky výzkumu.

4.1 Cíle výzkumu a hypotézy

Hlavním cílem výzkumu bylo zjistit znalosti neodkladné PP u žáků 8. a 9. tříd pěti vybraných fakultních základních škol (dále jen FZŠ) v Olomouci. V návaznosti na hlavní cíl výzkumu byly formulovány níže uvedené dílčí cíle výzkumu (celkem 6).

Dílčí cíl č. 1

Porovnat znalosti neodkladné PP u dívek a chlapců ve vybraných FZŠ v Olomouci a zjistit, zda jsou ve znalostech obecně lepší dívky nebo chlapci.

Hypotéza k dílčímu cíli č. 1

Dívky 8. a 9. tříd ZŠ dosahují lepších výsledků v teorii PP než chlapci 8. a 9. tříd ZŠ.

Nulová hypotéza k dílčímu cíli č. 1

Dívky 8. a 9. tříd ZŠ dosahují stejných nebo horších výsledků v teorii PP než chlapci 8 a 9. tříd ZŠ.

Dílčí cíl č. 2

Porovnat znalosti neodkladné PP u žáků 8. a 9. tříd vybraných FZŠ v Olomouci a zjistit, zda jsou ve znalostech obecně lepší žáci 8. tříd nebo žáci 9. tříd.

Hypotézy k dílčímu cíli č. 2

1. Žáci 8. tříd všech vybraných ZŠ mají horší výsledky než žáci 9. tříd všech vybraných ZŠ v Olomouci.
2. Domnívám se, že znalosti PP žáků 8. a 9. tříd ZŠ se budou mezi vybranými ZŠ lišit.

Nulové hypotézy k dílčímu cíli č. 2

1. Žáci 8. třídy ZŠ mají stejné nebo lepší výsledky než žáci 9. tříd ZŠ.
2. Znalosti PP žáků 8. a 9. tříd ZŠ se mezi školami neliší.

Dílčí cíl č. 3

Stanovit, kolik procent žáků 8. a 9. tříd všech vybraných ZŠ v Olomouci se setkala s výukou PP ve škole.

Hypotéza k dílčímu cíli č. 3

1. S výukou první pomoci (PP) ve škole se setkalo více než 60 % žáků 8. a 9. tříd všech vybraných ZŠ v Olomouci.

Nulová hypotéza k dílčímu cíli č. 3

1. S výukou první pomoci se ve škole setkalo 60 % nebo méně žáků 8. a 9. tříd ZŠ.

Dílčí cíl č. 4

Zjistit, zda žáci 8. a 9. tříd vybraných ZŠ v Olomouci znají všechna telefonní čísla na tísňové linky.

Hypotéza k dílčímu cíli č. 4

1. Žáci 8. a 9. tříd ZŠ v 90 % znají všechna telefonní čísla na tísňové linky.

Nulová hypotéza k dílčímu cíli č. 4

1. Žáci 8. a 9. tříd ZŠ znají všechna telefonní čísla na tísňové linky.

Dílčí cíl č. 5

Stanovit procentuálně, kolik žáků 8. a 9. tříd vybraných ZŠ v Olomouci budou znát správné odpovědi na otázky ohledně resuscitace.

Hypotéza k dílčímu cíli č. 5

1. Předpokládám, že 75 % žáků 8. a 9. tříd všech vybraných ZŠ v Olomouci budou znát správné odpovědi na otázky ohledně resuscitace.

Nulová hypotéza k dílčímu cíli č. 5

1. Nejvýše 75 % žáků 8. a 9. tříd všech vybraných ZŠ v Olomouci zná správnou odpověď na otázky ohledně resuscitace.

Dílčí cíl č. 6

Zjistit, kolik procent žáků 8. a 9. tříd vybraných ZŠ v Olomouci již sami poskytli neodkladnou PP blízké nebo neznámé osobě.

Hypotéza k dílčímu cíli č. 6

1. Předpokládám, že 30 % žáků 8. a 9. tříd ZŠ v Olomouci již sami poskytli PP blízké nebo neznámé osobě.

Nulová hypotéza k dílčímu cíli č. 6

1. Nejvýše 30 % žáků 8. a 9. tříd ZŠ v Olomouci se již sami setkali s poskytnutím PP blízké nebo neznámé osobě.

4.2 Charakteristika zkoumaného souboru a organizace výzkumu

Zkoumaný soubor tvořilo 241 žáků 8. a 9. tříd pěti vybraných ZŠ v Olomouci (47 respondentů z Fakultní základní školy 1, 31 respondentů z Fakultní základní školy 2, 57 respondentů z Fakultní základní školy 3, 52 respondentů z Fakultní základní školy 4 a 54 respondentů z Fakultní základní školy 5). Výběr respondentů proběhl na základě záměrného výběru „průměrných jednotek“, kde byly vybrány určité ZŠ a ročníky z vybraných ZŠ. Pro účely tohoto výzkumu byly vybrány tyto FZŠ v Olomouci: FZŠ Komenium a Mateřská škola Olomouc, 8. května 29, příspěvková organizace, FZŠ Olomouc, Holečkova 10, příspěvková organizace, FZŠ Dr. M. Horákové a Mateřská škola Olomouc, Rožňavská 21, příspěvková organizace, FZŠ Olomouc, Tererovo nám. 1, příspěvková organizace, FZŠ Olomouc, Hálkova 4, příspěvková organizace. Kritériem výběru zkoumaného souboru byla úzká spolupráce s Univerzitou Palackého v Olomouci, neboť studenti této fakulty nejčastěji navštěvují právě tyto FZŠ v Olomouci. Dalším kritériem výběru zkoumaného souboru byli žáci, kteří jsou předposledním a posledním ročníkem ZŠ a podle MŠMT, které popisuje ve svém RVP, by žáci měli mít znalosti o neodkladné PP před ukončením ZŠ.

Celkem bylo v pěti FZŠ rozdáno 360 dotazníků, a to:

- **Fakultní základní škola 1** (dále jen FZŠ 1) - bylo rozdáno 120 dotazníků, z toho 60 do 8. tříd a 60 do 9. tříd. Na žádost ředitele FZŠ 1 bylo na tuto školu rozdáno 120 dotazníků, protože ve škole jsou 2 ročníky 8. a 9. tříd.
- **Fakultní základní škola 2** (dále jen FZŠ 2) – bylo rozdáno 60 dotazníků, z toho 30 do 8. tříd a 30 do 9. tříd.
- **Fakultní základní škola 3** (dále jen FZŠ 3) – bylo rozdáno 60 dotazníků, z toho 30 do 8. tříd a 30 do 9. tříd.
- **Fakultní základní škola 4** (dále jen FZŠ 4) – bylo rozdáno 60 dotazníků, z toho 30 do 8. tříd a 30 do 9. tříd.
- **Fakultní základní škola 5** (dále jen FZŠ 5) – bylo rozdáno 60 dotazníků, z toho 30 do 8. tříd a 30 do 9. tříd.

Z důvodu aktuálních protiepidemiologických opatření nemoci Covid–19 nebylo vráceno všech 360 dotazníků, ale 285 dotazníků. Pro neúplné vyplnění bylo vyřazeno 44 dotazníků. Celkem bylo získáno 241 dotazníků.

Organizace výzkumu byla vzhledem k pandemii Covid–19 ve všech jeho částech velmi náročná a ztížena. Před vstupem do terénu proběhlo samostudium potřebné dokumentace k realizaci

výzkumu, sestavení dotazníku (příloha 1 na str. 115–119) a sepsání informovaného souhlasu se sběrem dat v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., zákon o ochranně osobních údajů (příloha 2 na str. 120–123). Poté byli telefonicky kontaktováni ředitelé (ředitelky) všech FZŠ v Olomouci o možnost realizace výzkumu, protože osobní kontakt v dané době (duben 2019) vzhledem k pandemii, nebyl možný. Na základě ústní dohody s řediteli (ředitelkami) FZŠ bylo stanoveno, že sběr dat může proběhnout až v době, kdy bude umožněna prezenční výuka žáků 8. a 9. tříd FZŠ v Olomouci. Vzhledem k pandemii Covid-19 již prezenční výuka v loňském školním roce 2019/2020 nebyla umožněna. Školní rok 2020/2021 byl zahájen prezenční výukou všech žáků ZŠ ČR, a proto byli ředitelé (ředitelky) opětovně telefonicky kontaktováni.

Vzhledem k protiepidemickým opatřením na FZŠ v Olomouci nebylo možné, aby byly dotazníky žákům rozdány osobně, proto byly dotazníky předány ředitelům (ředitelkám) škol a následně vyplněny žáky během vyučování s pedagogy. Jakmile žáci dotazníky vyplnili, ředitelé (ředitelky) FZŠ škol mě telefonicky a e-mailem kontaktovali, abych si dotazníky i s podepsaným informovaným souhlasem ke sběru dat vyzvedla v dohodnutém termínu.

4.3 Metody a metodika výzkumu

S přihlédnutím k cílům práce byl zvolený kvantitativní přístup – kvantitativní výzkum. Podle Vévodové a kol. (2015) výhody kvantitativního výzkumu spočívají zejména v rychlém a finančně nenáročném získání dat jak u malých, tak i velkých skupin. Jako další výhodu Vévodová a kol. (2015) popisují rychlost statistické analýzy. Podle Ferjenčíka (2010) nevýhodou tohoto výzkumu může být např. znění otázek, které nemusí být všem respondentům srozumitelné, nelze klást doplňující otázky a věrohodnost získaných dat může být menší.

Pro sběr dat byl použit dotazník. Podle Širokého a kol. (2011) je dotazník ze všech technik sběru dat nejméně časově náročný, levný a respondentům poskytuje čas na rozmyšlení odpovědí. Jako nevýhody uvádějí přeskočení otázky, možnost zodpovězení otázky jiným člověkem, jako je např. rodina, spolužák, kamarád apod. Jako největší nevýhodu vidí nízkou návratnost dotazníků. Dotazník k této diplomové práci je tvořen z 24 otázek a skládá se ze dvou částí. První část obsahuje sociodemografické údaje, tvořené celkem z 6 otázek typu otevřených, uzavřených, dichotomických, polytomických a filtračních. Druhá část obsahuje 17 polytomických výběrových uzavřených otázek a 1 dichotomickou uzavřenou otázku. Všechny otázky v dotazníku (24) mají jednu správnou odpověď. Otázky byly sestaveny k různým reálným situacím, kdy je potřeba poskytnout neodkladnou PP.

Úvodní část dotazníku tvoří žádost o spolupráci a instrukce k vyplnění dotazníku. Dále jsou v něm uvedeny informace o anonymitě respondenta při zpracování výzkumu. Při tvorbě dotazníku se bral zřetel na to, aby pro žáky 8. a 9. tříd ZŠ otázky o neodkladné PP byly srozumitelné a jednoznačné. Po sběru dotazníků došlo k rozřídění, kontrole a vyhodnocení jednotlivých otázek.

4.4 Výsledky z výzkumu

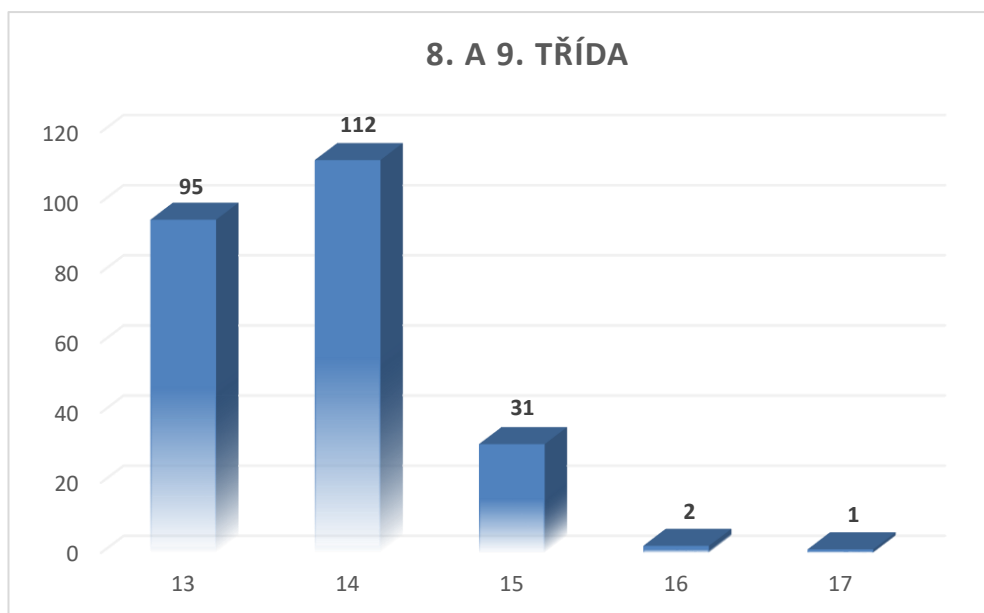
Pro statistické zpracování byla vytvořena tzv. datová matice (příloha 4 na str. 129–131) v tabulkovém editoru Microsoft Excel 2013. Pro vyhodnocení byla použita deskriptivní statistika a získaná data byla přehledně prezentována pomocí tabulek a sloupcových grafů v tabulkovém editoru Microsoft Excel a Microsoft Word 2013. Z důvodu přesnosti jsou v tabulkách čísla zaokrouhlena na celá čísla, aby při součtu bylo dosaženo 100 %. Dále byla získána data statisticky analyzována a byla ověřena platnost hypotéz pomocí testů, které byly provedeny v programu Softwaru R. Správné odpovědi u jednotlivých otázek jsou vyznačeny červeně.

4.4.1 Popisná statistika získaných dat

Otázka č. 1: Věk.....

Tabulka 1 Věk

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|----|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | 13 | 10 | 59% | 0 | 0% | 10 | 21% |
| | 14 | 5 | 29% | 25 | 83% | 30 | 64% |
| | 15 | 2 | 12% | 4 | 13% | 6 | 13% |
| | 16 | 0 | 0% | 1 | 3% | 1 | 2% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | 13 | 11 | 55% | 0 | 0% | 11 | 35% |
| | 14 | 9 | 45% | 7 | 64% | 16 | 52% |
| | 15 | 0 | 0% | 4 | 36% | 4 | 13% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | 13 | 27 | 87% | 0 | 0% | 27 | 47% |
| | 14 | 4 | 13% | 17 | 65% | 21 | 37% |
| | 15 | 0 | 0% | 8 | 31% | 8 | 14% |
| | 17 | 0 | 0% | 1 | 4% | 1 | 2% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | 13 | 22 | 63% | 0 | 0% | 22 | 42% |
| | 14 | 12 | 34% | 13 | 76% | 25 | 48% |
| | 15 | 1 | 3% | 4 | 24% | 5 | 10% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | 13 | 25 | 76% | 0 | 0% | 25 | 46% |
| | 14 | 8 | 24% | 12 | 57% | 20 | 37% |
| | 15 | 0 | 0% | 8 | 38% | 8 | 15% |
| | 16 | 0 | 0% | 1 | 5% | 1 | 2% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | 13 | 95 | 70% | 0 | 0% | 95 | 39% |
| | 14 | 38 | 28% | 74 | 70% | 112 | 46% |
| | 15 | 3 | 2% | 28 | 27% | 31 | 13% |
| | 16 | 0 | 0% | 2 | 2% | 2 | 1% |
| | 17 | 0 | 0% | 1 | 1% | 1 | 0% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 1 Věk

Vyhodnocení:

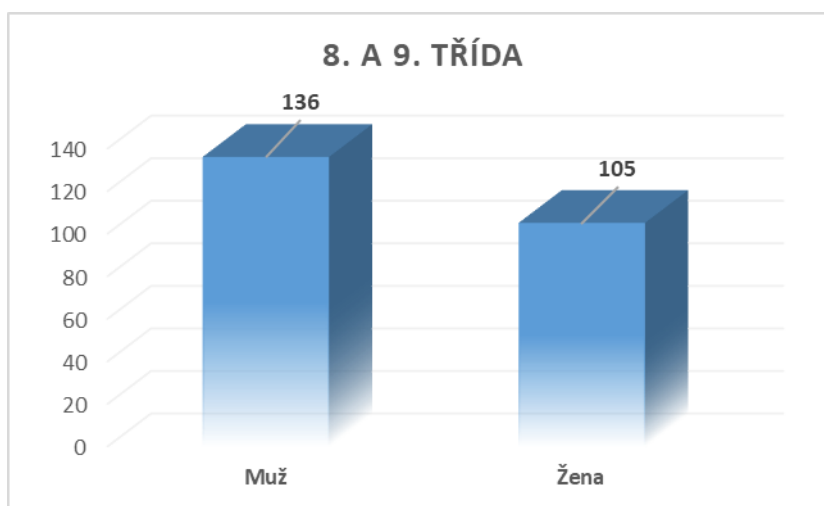
Z tabulky 1 na str. 42 a z grafu 1 vyplynulo, že největším počtem respondentů byli žáci ve věku 14 let, celkem 112 respondentů (tj. 46 %). Poté následovali žáci ve věku 13 let, kterých bylo celkem 95 (tj. 39 %), následovali 15letí žáci, kterých bylo 31 (tj. 13 %). Nejméně četnou skupinou byli 16 a 17letí žáci, přičemž 16letí byli 2 (tj. 1 %) a 17letý pouze jeden (tj. 0 %).

Otázka č. 2: Jakého jsi pohlaví?

- a) Muž
- b) Žena

Tabulka 2 Pohlaví

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | Muž | 12 | 71% | 14 | 47% | 26 | 55% |
| | Žena | 5 | 29% | 16 | 53% | 21 | 45% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | Muž | 10 | 50% | 7 | 64% | 17 | 55% |
| | Žena | 10 | 50% | 4 | 36% | 14 | 45% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | Muž | 15 | 48% | 11 | 42% | 26 | 46% |
| | Žena | 16 | 52% | 15 | 58% | 31 | 54% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | Muž | 23 | 66% | 9 | 53% | 32 | 62% |
| | Žena | 12 | 34% | 8 | 47% | 20 | 38% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | Muž | 18 | 55% | 18 | 86% | 36 | 67% |
| | Žena | 15 | 45% | 3 | 14% | 18 | 33% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | Muž | 78 | 57% | 59 | 56% | 137 | 57% |
| | Žena | 58 | 43% | 46 | 44% | 104 | 43% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 2 Pohlaví

Vyhodnocení:

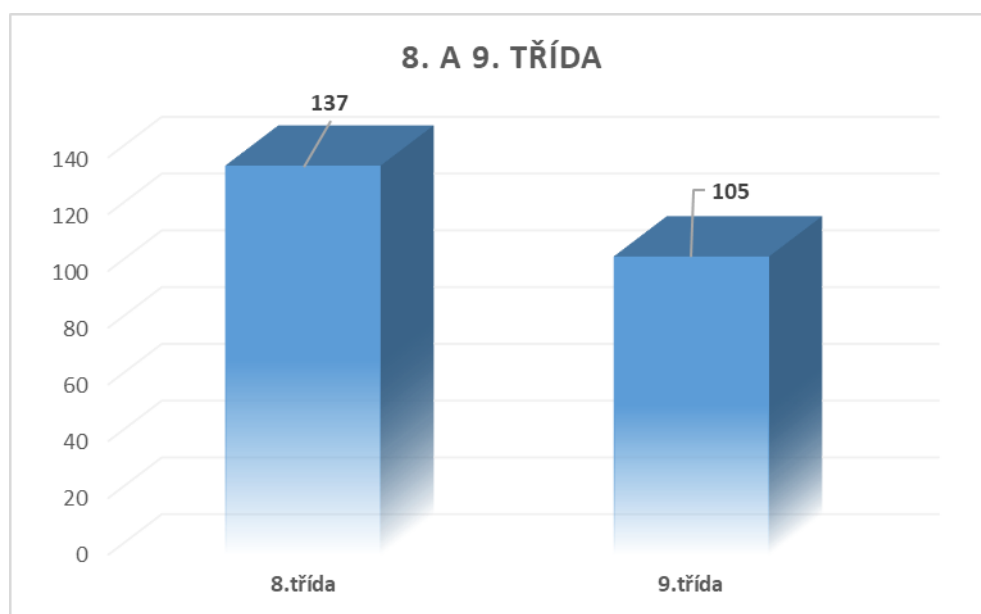
Z celkového počtu 241 respondentů odpovědělo 136 mužů (tj. 57 %) a 104 žen (tj. 43 %). Na dotazník odpovědělo více mužů než žen.

Otázka č. 3: Jakou třídu navštěvuješ?

- a) 8. třída
- b) 9. třída

Tabulka 3 Třída

| | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | 17 | 13% | 30 | 29% | 47 | 20% |
| FZŠ 2 | 20 | 15% | 11 | 10% | 31 | 13% |
| FZŠ 3 | 31 | 23% | 26 | 25% | 57 | 24% |
| FZŠ 4 | 35 | 26% | 17 | 16% | 52 | 22% |
| FZŠ 5 | 33 | 24% | 21 | 20% | 54 | 22% |
| Celkem | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 3 Třída

Vyhodnocení:

Z tabulky 3 a z grafu 3 vyplynulo, že 137 žáků bylo z 8.tříd (tj. 57 %) a 105 žáků z 9. tříd (tj. 43 %). Větší část respondentů tvořili žáci z 8. tříd FZŠ v Olomouci.

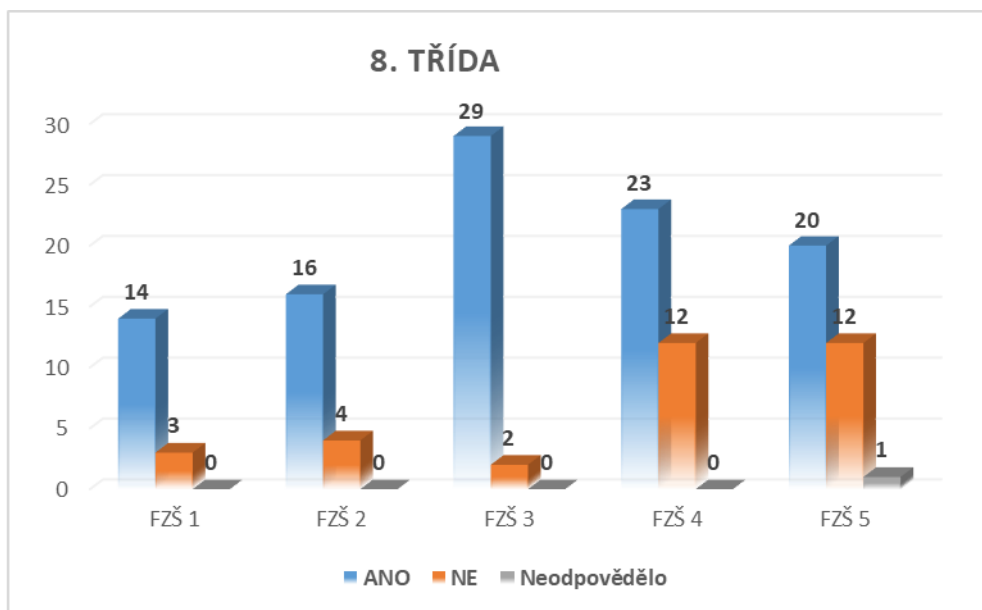
Otázka č. 4: Setkal/a jsi se nebo jsi někdy absolvoval/a výuku první pomoci?

a) Ano

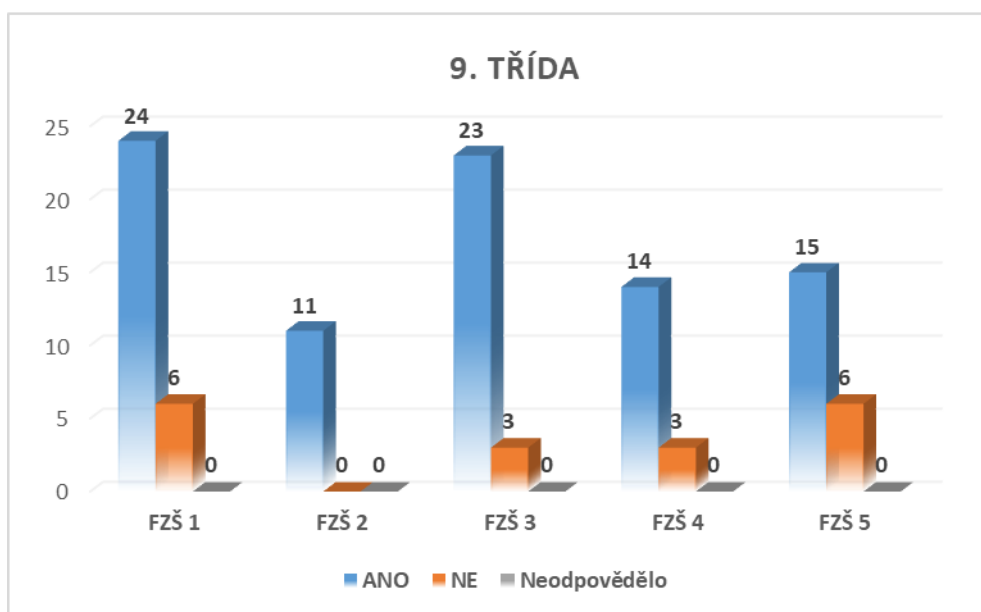
b) Ne

Tabulka 4 První pomoc

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | Ano | 14 | 82% | 24 | 80% | 38 | 81% |
| | Ne | 3 | 19% | 6 | 55% | 9 | 33% |
| Celkem | | 17 | 82% | 30 | 80% | 47 | 81% |
| FZŠ 2 | Ano | 16 | 80% | 11 | 100% | 27 | 87% |
| | Ne | 4 | 14% | 0 | 0% | 4 | 8% |
| Celkem | | 20 | 80% | 11 | 100% | 31 | 87% |
| FZŠ 3 | Ano | 29 | 94% | 23 | 88% | 52 | 91% |
| | Ne | 2 | 9% | 3 | 21% | 5 | 14% |
| Celkem | | 31 | 94% | 26 | 88% | 57 | 91% |
| FZŠ 4 | Ano | 23 | 66% | 14 | 82% | 37 | 71% |
| | Ne | 12 | 60% | 3 | 20% | 15 | 43% |
| Celkem | | 35 | 66% | 17 | 82% | 52 | 71% |
| FZŠ 5 | Ano | 20 | 61% | 15 | 71% | 35 | 65% |
| | Ne | 12 | 36% | 6 | 29% | 18 | 33% |
| | Bez odpovědi | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| Celkem | | 33 | 61% | 21 | 71% | 54 | 65% |
| Celkem | Ano | 102 | 75% | 87 | 83% | 189 | 78% |
| | Ne | 33 | 24% | 18 | 17% | 51 | 21% |
| | Bez odpovědi | 1 | 1% | 0 | 0% | 1 | 0% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 4 První pomoc 8. třída



Graf 5 První pomoc 9. třída

Vyhodnocení:

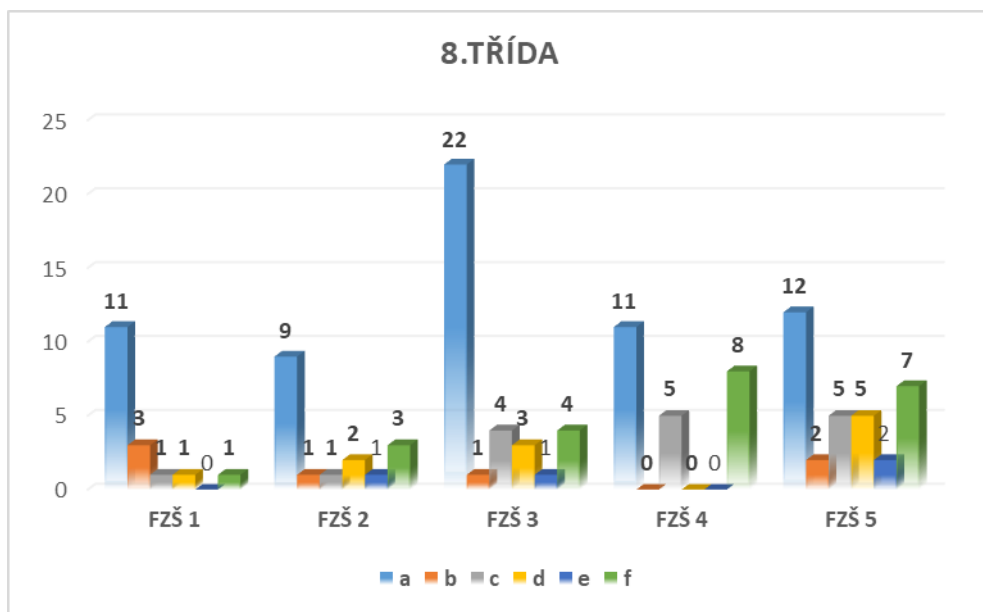
Z celkového počtu 241 žáků odpovědělo na otázku ANO celkem 189 žáků (tj. 78 %) a na otázku NE odpovědělo 51 žáků (tj. 21 %). Jeden respondent na otázku neodpověděl. Z tabulky 4 na str. 46 a z grafů 4 a 5 vyplývá, že 2/3 žáků se s výukou první pomoci již setkala.

Otázka č. 5: Pokud jsi na předchozí otázku odpověděl/a ano, tak kde ses poprvé s první pomocí setkal/a?

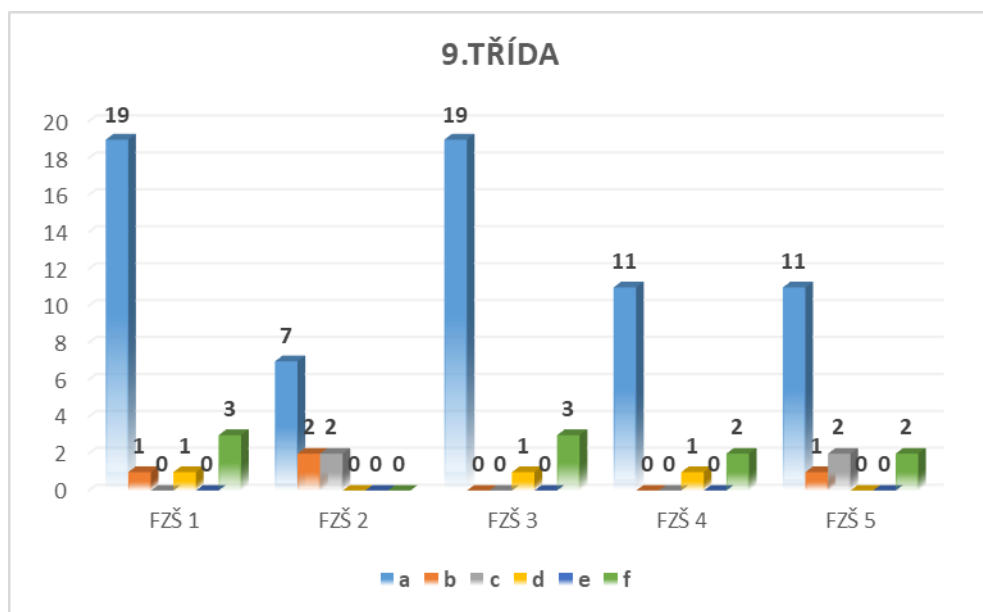
- a) Škola
- b) Kroužek
- c) Rodina
- d) Internet
- e) Naučná literatura
- f) Jiné.....

Tabulka 5 Setkání s první pomocí

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|---|------------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 11 | 65% | 19 | 79% | 30 | 73% |
| | b | 3 | 18% | 1 | 4% | 4 | 10% |
| | c | 1 | 6% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| | d | 1 | 6% | 1 | 4% | 2 | 5% |
| | e | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| | f | 1 | 6% | 3 | 13% | 4 | 10% |
| Celkem | | 17 | 100% | 24 | 100% | 41 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 9 | 53% | 7 | 64% | 16 | 57% |
| | b | 1 | 6% | 2 | 18% | 3 | 11% |
| | c | 1 | 6% | 2 | 18% | 3 | 11% |
| | d | 2 | 12% | 0 | 0% | 2 | 7% |
| | e | 1 | 6% | 0 | 0% | 1 | 4% |
| | f | 3 | 18% | 0 | 0% | 3 | 11% |
| Celkem | | 17 | 100% | 11 | 100% | 28 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 22 | 63% | 19 | 83% | 41 | 71% |
| | b | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| | c | 4 | 11% | 0 | 0% | 4 | 7% |
| | d | 3 | 9% | 1 | 4% | 4 | 7% |
| | e | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| | f | 4 | 11% | 3 | 13% | 7 | 12% |
| Celkem | | 35 | 100% | 23 | 100% | 58 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 11 | 46% | 11 | 79% | 22 | 58% |
| | b | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| | c | 5 | 21% | 0 | 0% | 5 | 13% |
| | d | 0 | 0% | 1 | 7% | 1 | 3% |
| | e | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| | f | 8 | 33% | 2 | 14% | 10 | 26% |
| Celkem | | 24 | 100% | 14 | 100% | 38 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 12 | 36% | 11 | 69% | 23 | 47% |
| | b | 2 | 6% | 1 | 6% | 3 | 6% |
| | c | 5 | 15% | 2 | 13% | 7 | 14% |
| | d | 5 | 15% | 0 | 0% | 5 | 10% |
| | e | 2 | 6% | 0 | 0% | 2 | 4% |
| | f | 7 | 21% | 2 | 13% | 9 | 18% |
| Celkem | | 33 | 100% | 16 | 100% | 49 | 100% |
| Celkem | a | 65 | 52% | 67 | 76% | 132 | 62% |
| | b | 7 | 6% | 4 | 5% | 11 | 5% |
| | c | 16 | 13% | 4 | 5% | 20 | 9% |
| | d | 11 | 9% | 3 | 3% | 14 | 7% |
| | e | 4 | 3% | 0 | 0% | 4 | 2% |
| | f | 23 | 18% | 10 | 11% | 33 | 15% |
| | | 126 | 100% | 88 | 100% | 214 | 100% |



Graf 6 Setkání s první pomocí 8. třída



Graf 7 Setkání s první pomocí 9. třída

Vyhodnocení:

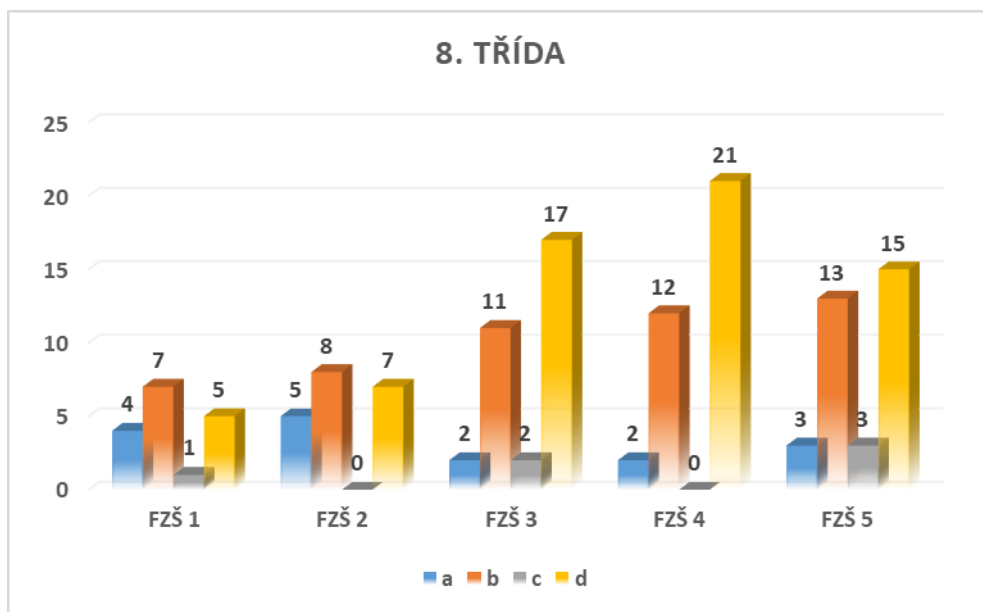
Na otázku č. 5 jednoznačně odpovědělo celkem 214 respondentů (tj. 85 %) z celkového počtu 241 respondentů. Nejvíce respondentů uvádělo možnost a), tedy ve škole, celkem 132 (tj. 62 %). Druhou nejčastější odpovědí byla možnost f), tedy jiné, celkem 33 (tj. 15 %). Zbytek respondentů uvádělo možnosti b), c), d), tedy 49 respondentů (tj. 23 %).

Otázka č. 6: Jaká telefonní čísla patří do základní složky IZS?

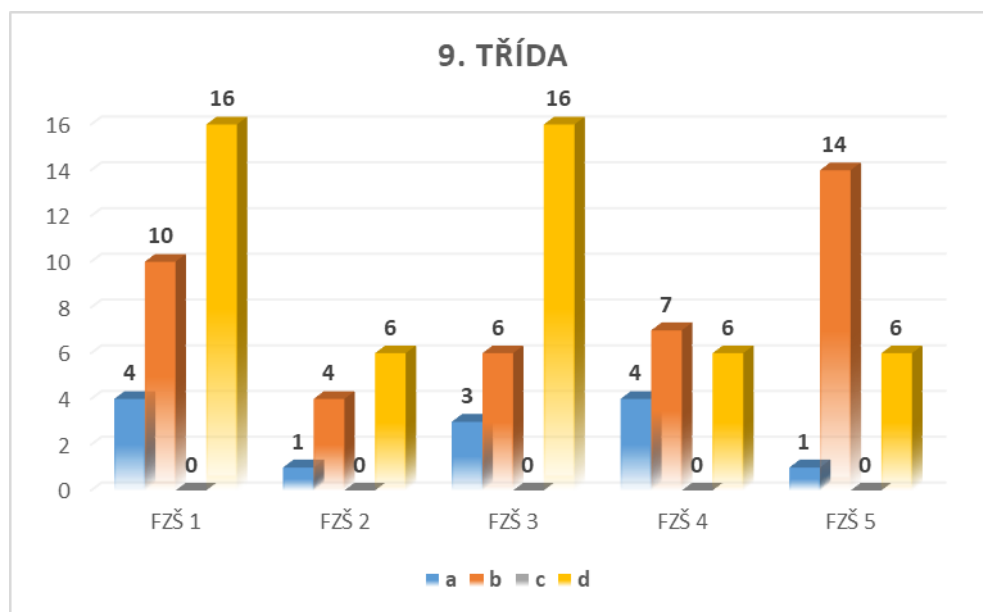
- a) 155, 150, 158
- b) 155, 150, 158, 156, 112
- c) 112, 155
- d) 150, 155, 158, 112

Tabulka 6 Složky IZS

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|--------|---|---------|------|---------|------|--------|------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 4 | 24% | 4 | 13% | 8 | 17% |
| | b | 7 | 41% | 10 | 33% | 17 | 36% |
| | c | 1 | 6% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| | d | 5 | 29% | 16 | 53% | 21 | 45% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 5 | 25% | 1 | 9% | 6 | 19% |
| | b | 8 | 40% | 4 | 36% | 12 | 39% |
| | c | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| | d | 7 | 35% | 6 | 55% | 13 | 42% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 2 | 7% | 3 | 12% | 5 | 9% |
| | b | 11 | 37% | 6 | 24% | 17 | 31% |
| | c | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| | d | 16 | 53% | 16 | 64% | 32 | 58% |
| Celkem | | 30 | 100% | 25 | 100% | 55 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 2 | 6% | 4 | 24% | 6 | 12% |
| | b | 12 | 35% | 7 | 41% | 19 | 37% |
| | c | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| | d | 20 | 59% | 6 | 35% | 26 | 51% |
| Celkem | | 34 | 100% | 17 | 100% | 51 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 3 | 9% | 1 | 5% | 4 | 7% |
| | b | 13 | 39% | 14 | 67% | 27 | 50% |
| | c | 2 | 6% | 0 | 0% | 2 | 4% |
| | d | 15 | 45% | 6 | 29% | 21 | 39% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | a | 16 | 12% | 13 | 13% | 29 | 12% |
| | b | 51 | 38% | 41 | 39% | 92 | 39% |
| | c | 4 | 3% | 0 | 0% | 3 | 1% |
| | d | 63 | 47% | 50 | 48% | 113 | 47% |
| | | 134 | 100% | 104 | 100% | 238 | 100% |



Graf 8 Složky IZS 8. třída



Graf 9 Složky IZS 9. třída

Vyhodnocení:

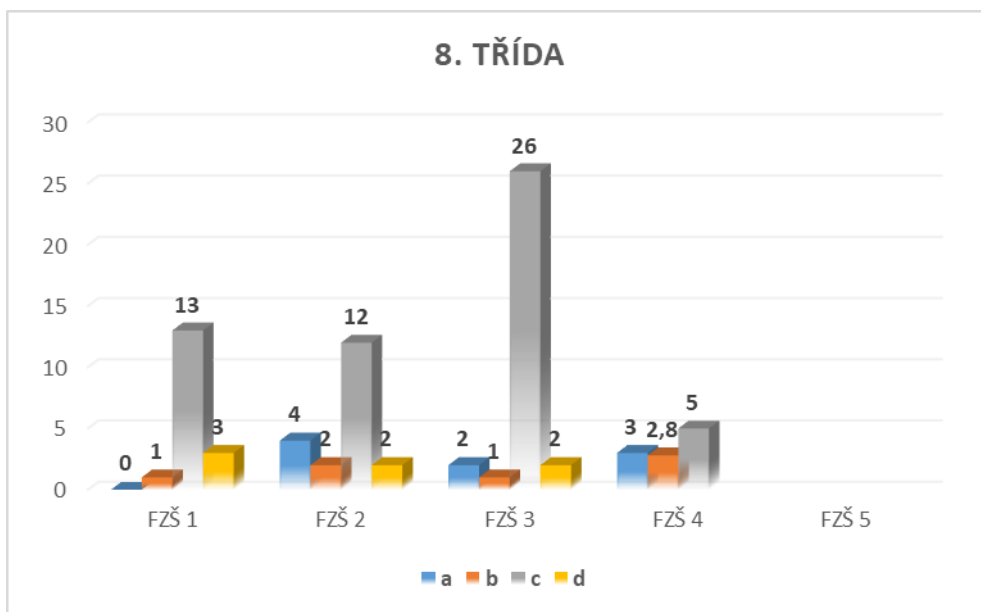
Žáci na otázku č. 6 odpověděli správně ve 113 případech z 238 (tj. 48 %). Žáci 8. a 9. tříd všech pěti FZŠ v Olomouci jsou na tom se správností odpovědí procentuálně totožně. 63 žáků 8.tříd (tj. 47 %) a 50 žáků 9. tříd (tj. 48 %). Nejlepších výsledků dosáhla FZŠ 3, tedy 32 žáků (tj. 58 %).

Otázka č. 7: Poskytl/a jsi už někdy první pomoc?

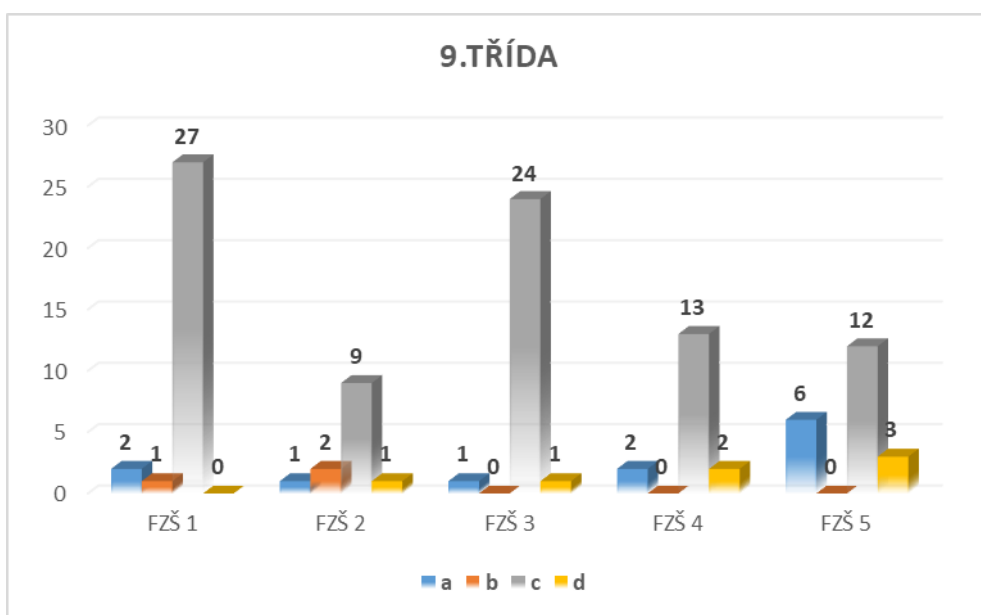
- a) Ano
- b) Ano, ale nevěděl/a jsem, co přesně dělat
- c) Ne, nesetkal/a jsem se
- d) Ne a ani bych nevěděl/a co mám dělat

Tabulka 7 Poskytnutí první pomoci

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|---|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 0 | 0% | 2 | 7% | 2 | 4% |
| | b | 1 | 6% | 1 | 3% | 2 | 4% |
| | c | 13 | 76% | 27 | 90% | 40 | 85% |
| | d | 3 | 18% | 0 | 0% | 3 | 6% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 4 | 20% | 1 | 9% | 5 | 16% |
| | b | 2 | 10% | 0 | 0% | 2 | 6% |
| | c | 12 | 60% | 9 | 82% | 21 | 68% |
| | d | 2 | 10% | 1 | 9% | 3 | 10% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 2 | 6% | 1 | 4% | 3 | 5% |
| | b | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| | c | 26 | 84% | 24 | 92% | 50 | 88% |
| | d | 2 | 6% | 1 | 4% | 3 | 5% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 3 | 9% | 2 | 12% | 5 | 10% |
| | b | 2 | 6% | 0 | 0% | 2 | 4% |
| | c | 27 | 77% | 13 | 76% | 40 | 77% |
| | d | 3 | 9% | 2 | 12% | 5 | 10% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 0 | 0% | 6 | 29% | 6 | 11% |
| | b | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| | c | 26 | 79% | 12 | 57% | 38 | 70% |
| | d | 6 | 18% | 3 | 14% | 9 | 17% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | a | 9 | 7% | 12 | 11% | 21 | 9% |
| | b | 7 | 5% | 1 | 1% | 8 | 3% |
| | c | 104 | 76% | 85 | 81% | 189 | 78% |
| | d | 16 | 12% | 7 | 7% | 23 | 10% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 10 Poskytnutí první pomoci 8. třída



Graf 11 Poskytnutí první pomoci 9. třída

Vyhodnocení:

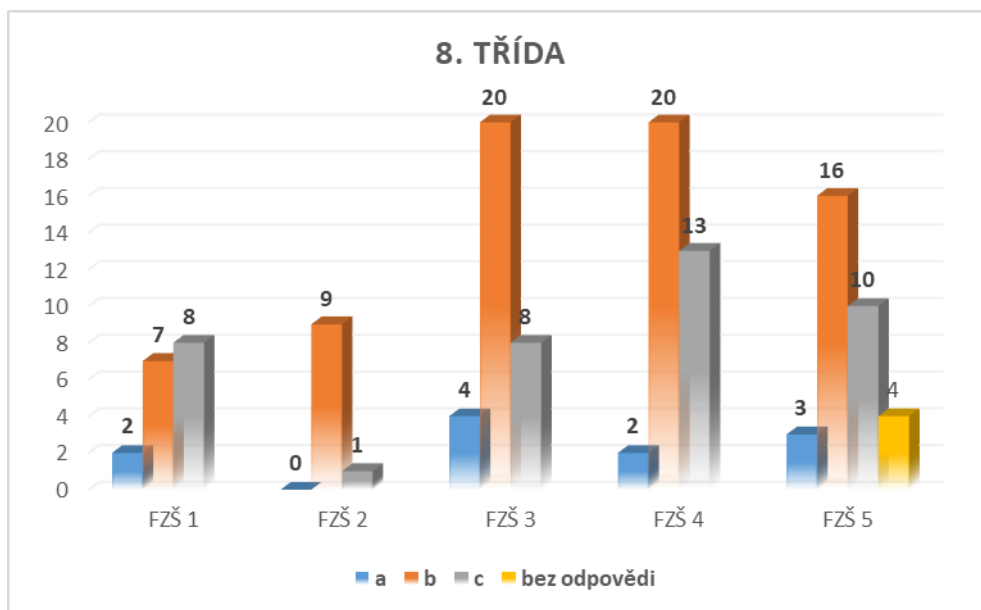
Nejčastější odpovědí respondentů v otázce č. 7 je c), tzn. že 189 respondentů (tj. 78 %) se ještě nikdy nesetkali s poskytnutím PP. 23 respondentů (tj. 10 %) se nesetkalo s PP a zároveň by nevěděli, co mají dělat. Pouhých 29 respondentů (tj. 12 %) odpovědělo, že se s PP setkali, ale 8 respondentů nevědělo, co má dělat.

Otázka č. 8: Spolužačce se při hodině českého jazyka spustí krev z nosu. Jak budeš v takové situaci postupovat?

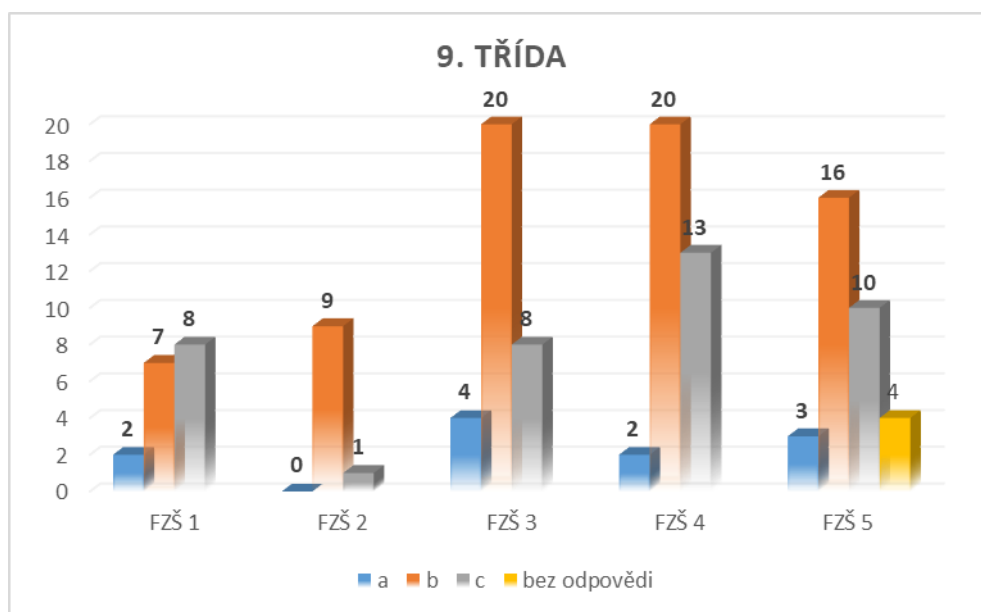
- a) Posadím spolužačku na židli a zakloním jí hlavu, přiložím studený obklad za krk a zavolám linku 155.
- b) Posadím spolužačku na židli, vložím do nosní dírky kapesník a zakloním hlavu.
- c) Posadím spolužačku na židli, předkloním jí hlavu, dám jí kapesník, stisknu chřípí nosu a můžu jí dát studený obklad na čelo.

Tabulka 8 Krvácení z nosu

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 2 | 12% | 2 | 7% | 4 | 9% |
| | b | 7 | 41% | 8 | 27% | 15 | 32% |
| | c | 8 | 47% | 20 | 67% | 28 | 60% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 0 | 0% | 1 | 9% | 1 | 3% |
| | b | 9 | 45% | 6 | 55% | 15 | 48% |
| | c | 11 | 55% | 4 | 36% | 15 | 48% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 4 | 13% | 3 | 12% | 7 | 12% |
| | b | 19 | 61% | 19 | 73% | 38 | 67% |
| | c | 8 | 26% | 4 | 15% | 12 | 21% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 2 | 6% | 3 | 18% | 5 | 10% |
| | b | 20 | 57% | 6 | 35% | 26 | 50% |
| | c | 13 | 37% | 8 | 47% | 21 | 40% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 3 | 9% | 10 | 48% | 13 | 24% |
| | b | 16 | 48% | 5 | 24% | 21 | 39% |
| | c | 10 | 30% | 6 | 29% | 16 | 30% |
| | bez odpovědi | 4 | 12% | 0 | 0% | 4 | 7% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | a | 11 | 8% | 19 | 18% | 30 | 12% |
| | b | 71 | 52% | 44 | 42% | 115 | 48% |
| | c | 50 | 37% | 42 | 40% | 92 | 38% |
| | bez odpovědi | 4 | 3% | 0 | 0% | 4 | 2% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 12 Krvácení z nosu 8. třída



Graf 13 Krvácení z nosu 9. třída

Vyhodnocení:

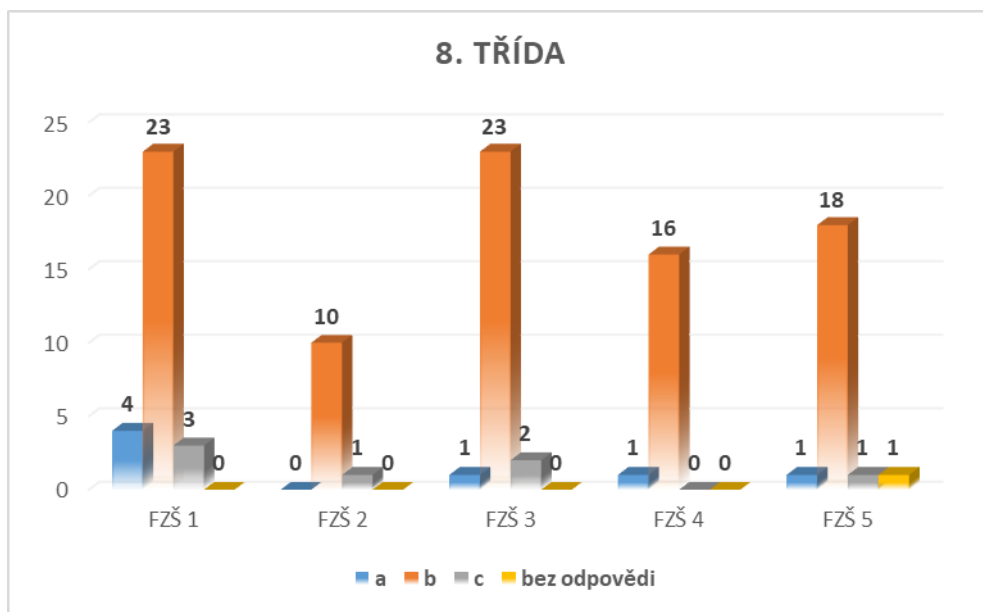
Z 241 respondentů jich odpovědělo správně 92 (tj. 38 %). Žáci 8. a 9. tříd všech pěti FZŠ v Olomouci jsou na tom se správnými odpověďmi podobně. 50 žáků 8. tříd (tj. 37 %) a 42 žáků 9. tříd (tj. 40 %). Nejlepších výsledků dosáhla FZŠ 1, tedy 28 žáků (tj. 60 %).

Otázka č. 9: Dědečkovi při sekání dřeva sjela sekera a poranil si tepnu na lýtku. Krev vystříkaje a je světle červená, jak budeš postupovat?

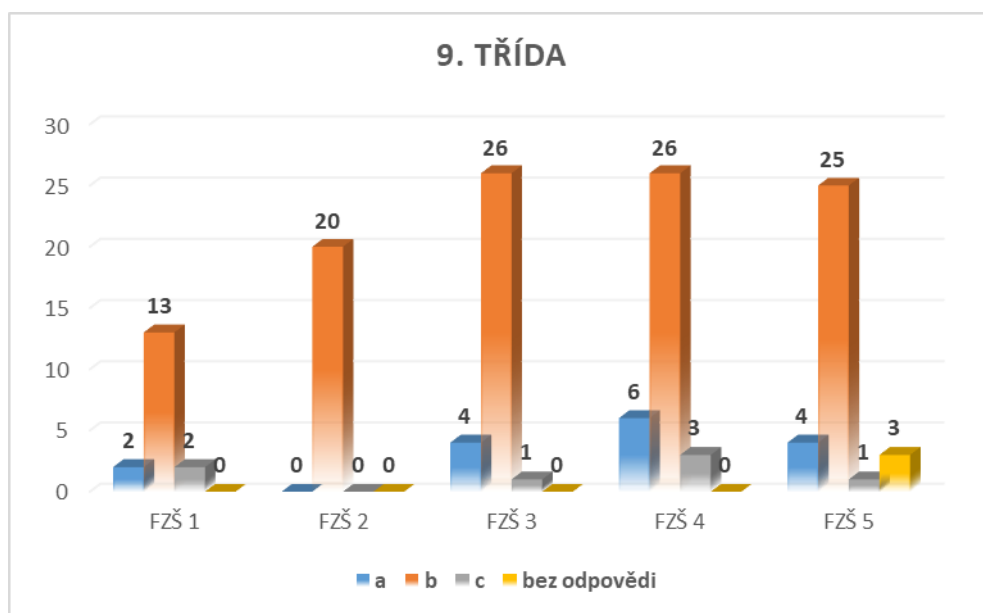
- a) Posadím dědečka na zem a překryju ránu hadrem a ihned zavolám 155.
- b) Ránu okamžitě stlačím rukou, pak přiložím tlakový obvaz. Pokud bude rána i dál silně krvácet, použiji další obvazy, když rána krvácet nepřestane, použiji škrtidlo. Nebudu hledat tlakový bod a ihned budu volat linku 155.
- c) Najdu lékárničku, vyjmu z ní trojčipý šátek a obvážu ho okolo rány. Zkusím najít tlakový bod a zatlačím na něj.

Tabulka 9 Tepenné krvácení

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 2 | 12% | 4 | 13% | 6 | 13% |
| | b | 13 | 76% | 23 | 77% | 36 | 77% |
| | c | 2 | 12% | 3 | 10% | 5 | 11% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| | b | 20 | 100% | 10 | 91% | 30 | 97% |
| | c | 0 | 0% | 1 | 9% | 1 | 3% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 4 | 13% | 1 | 4% | 5 | 9% |
| | b | 26 | 84% | 23 | 88% | 49 | 86% |
| | c | 1 | 3% | 2 | 8% | 3 | 5% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 6 | 17% | 1 | 6% | 7 | 13% |
| | b | 26 | 74% | 16 | 94% | 42 | 81% |
| | c | 3 | 9% | 0 | 0% | 3 | 6% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 4 | 12% | 1 | 5% | 5 | 9% |
| | b | 25 | 76% | 18 | 86% | 43 | 80% |
| | c | 1 | 3% | 1 | 5% | 2 | 4% |
| | bez odpovědi | 3 | 9% | 1 | 5% | 4 | 7% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | a | 16 | 12% | 7 | 7% | 23 | 10% |
| | b | 110 | 81% | 90 | 86% | 200 | 83% |
| | c | 7 | 5% | 7 | 7% | 14 | 6% |
| | bez odpovědi | 3 | 2% | 1 | 1% | 4 | 2% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 14 Tepenné krvácení 8. třída



Graf 15 Tepenné krvácení 9. třída

Vyhodnocení:

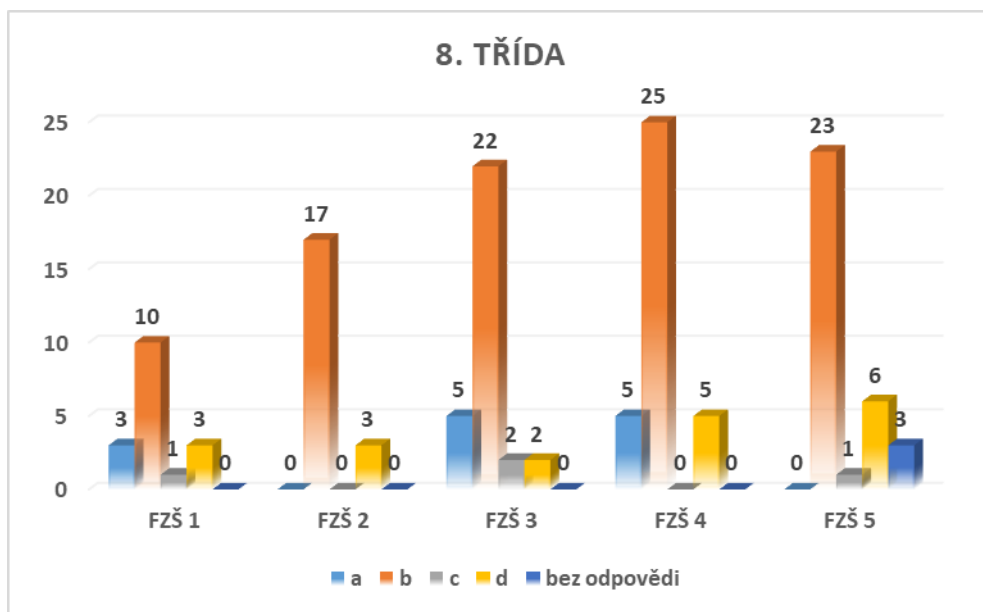
Z tabulky č. 9 na str. 56 vyplynulo, že z celkového počtu 241 respondentů na otázku č. 9 odpovědělo správně 200 žáků (tj. 83 %). Žáci 9. tříd by si s krvácením poradili lépe než žáci 8. tříd všech pěti FZŠ v Olomouci. Žáci FZŠ 2 měli nejvíce správných odpovědí, celkem 30 (tj. 97 %). I ostatní FZŠ dosáhly velmi dobrých výsledků, kdy žádná ze škol neměla méně než 77 %. Jako jediná FZŠ 2 dosáhla u žáků 8. tříd 100% úspěšnosti.

Otázka č. 10: Kamarád při hře narazil do okna, které se rozbilo, a zůstal mu střep v ruce. Jak kamarádovi můžeš pomoci?

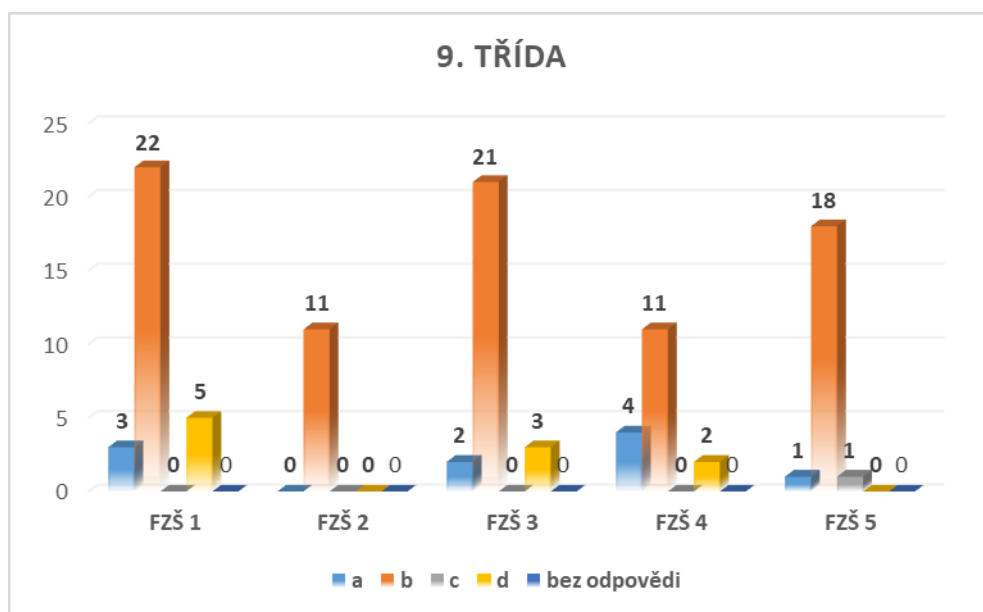
- a) Končetinu zvednu nad úroveň srdce, vytáhnu střep z rány a obvážu sterilním krytím.
- b) Uklidním kamaráda, předmět z rány nebudu vytahovat, ránu zakryju sterilním krytím a okamžitě zavolám linku 155.
- c) Vytáhnu co nejrychleji předmět z těla, aby se kamarádovi ulevilo.
- d) Předmět nevytahuji, ránu vydezinfikuji alkoholem a překryji sterilním krytím, nemusím volat linku 155.

Tabulka 10 Předmět v ráně

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 3 | 18% | 3 | 10% | 6 | 13% |
| | b | 10 | 59% | 22 | 73% | 32 | 68% |
| | c | 1 | 6% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| | d | 3 | 18% | 5 | 17% | 8 | 17% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| | b | 17 | 85% | 11 | 100% | 28 | 90% |
| | c | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| | d | 3 | 15% | 0 | 0% | 3 | 10% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 5 | 16% | 2 | 8% | 7 | 12% |
| | b | 22 | 71% | 21 | 81% | 43 | 75% |
| | c | 2 | 6% | 0 | 0% | 2 | 4% |
| | d | 2 | 6% | 3 | 12% | 5 | 9% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 5 | 14% | 4 | 24% | 9 | 17% |
| | b | 25 | 71% | 11 | 65% | 36 | 69% |
| | c | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| | d | 5 | 14% | 2 | 12% | 7 | 13% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 0 | 0% | 1 | 5% | 1 | 2% |
| | b | 23 | 70% | 18 | 86% | 41 | 76% |
| | c | 1 | 3% | 1 | 5% | 2 | 4% |
| | d | 6 | 18% | 1 | 5% | 7 | 13% |
| | bez odpovědi | 3 | 9% | 0 | 0% | 3 | 6% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | a | 13 | 10% | 10 | 10% | 23 | 10% |
| | b | 97 | 71% | 83 | 79% | 180 | 75% |
| | c | 4 | 3% | 1 | 1% | 5 | 2% |
| | d | 19 | 14% | 11 | 10% | 30 | 12% |
| | bez odpovědi | 3 | 2% | 0 | 0% | 3 | 1% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 16 Předmět v ráně 8. třída



Graf 17 Předmět v ráně 9. třída

Vyhodnocení:

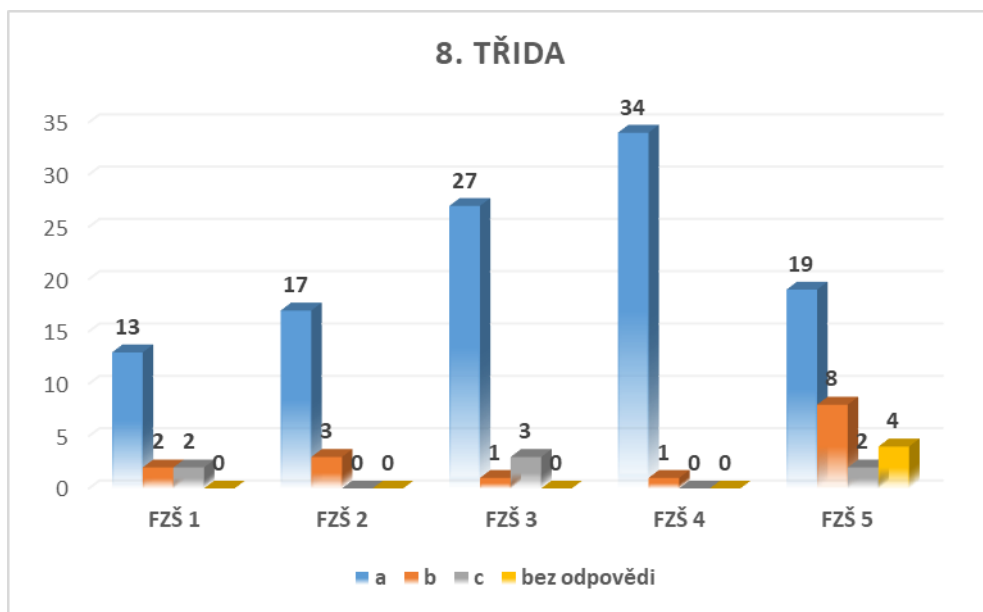
Z tabulky č. 10 na str. 58 vyplynulo, že pouze žáci 9. tříd z FZŠ 2 by si uměli poradit na 100 % a ošetřit předmět v ráně. Z této tabulky je také zřejmé, že žáci 9. tříd všech FZŠ celkem v této otázce uspěli na 79 % a žáci 8. tříd všech FZŠ na 71 %.

Otázka č. 11: Holčička v zábavním parku spadla z prolézačky, stěžuje si na silnou bolest předloktí. Na předloktí je vidět zlomenina vřetenní kosti. Co je potřeba udělat?

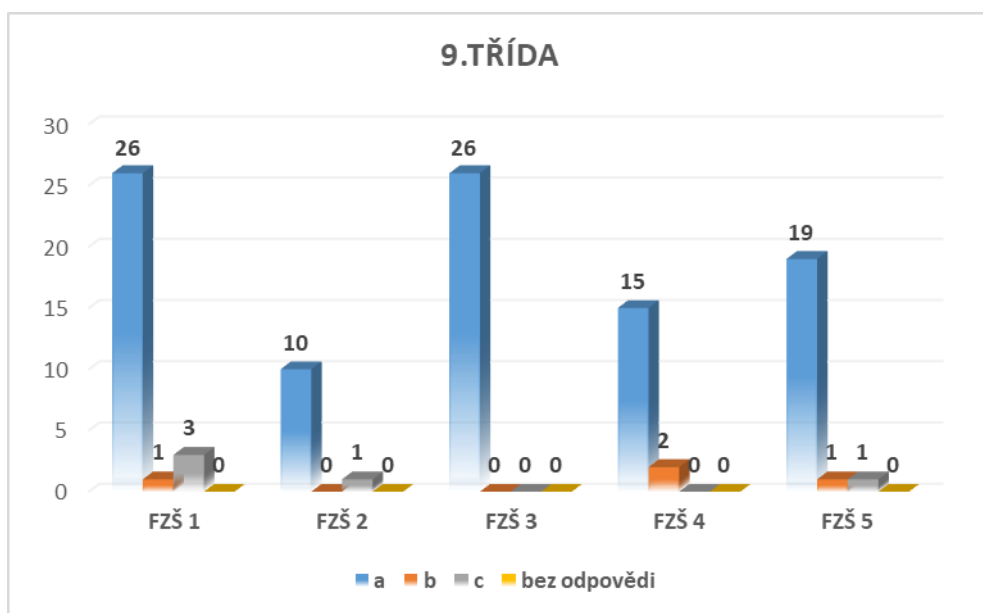
- a) Holčičku uklidním, požádám o lékárníčku a končetinu zajistím pomocí trojcípého šátku, volám linku 155.
- b) Zlomeninu se budu snažit narovnat a ošetřit trojcípým šátkem, volám 155.
- c) Holčičky si nevšímám, má tam někde své rodiče, já pokračuji v zábavě.

Tabulka 11 Zlomenina

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 13 | 76% | 26 | 87% | 39 | 83% |
| | b | 2 | 12% | 1 | 3% | 3 | 6% |
| | c | 2 | 12% | 3 | 10% | 5 | 11% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 17 | 85% | 10 | 91% | 27 | 87% |
| | b | 3 | 15% | 0 | 0% | 3 | 10% |
| | c | 0 | 0% | 1 | 9% | 1 | 3% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 27 | 87% | 26 | 100% | 53 | 93% |
| | b | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| | c | 3 | 10% | 0 | 0% | 3 | 5% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 34 | 97% | 15 | 88% | 49 | 94% |
| | b | 1 | 3% | 2 | 12% | 3 | 6% |
| | c | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 19 | 58% | 19 | 90% | 38 | 70% |
| | b | 8 | 24% | 1 | 5% | 9 | 17% |
| | c | 2 | 6% | 1 | 5% | 3 | 6% |
| | bez odpovědi | 4 | 12% | 0 | 0% | 4 | 7% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | a | 110 | 81% | 96 | 91% | 206 | 85% |
| | b | 15 | 11% | 4 | 4% | 19 | 8% |
| | c | 7 | 5% | 5 | 5% | 12 | 5% |
| | bez odpovědi | 4 | 3% | 0 | 0% | 4 | 2% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 18 Zlomenina 8. třída



Graf 19 Zlomenina 9. třída

Vyhodnocení:

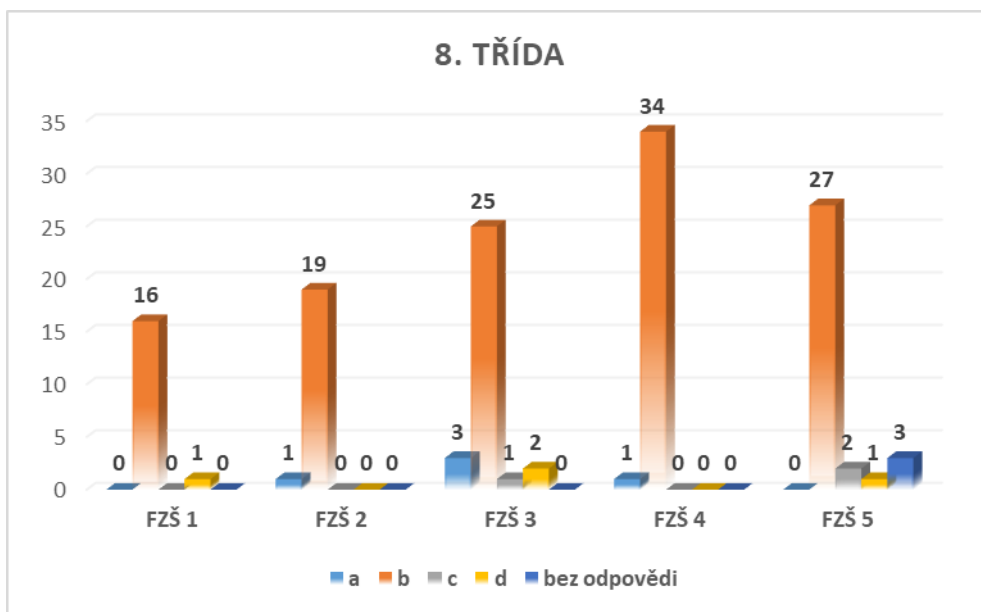
V této otázce (č.11) nemají všichni respondenti (241) úplně jasno. Pouze žáci 9. tříd FZŠ 3 dosáhli výsledků 100 % úspěšnosti. V celkovém výsledku správné odpovědi byli lepší žáci 9. tříd než žáci 8. tříd.

Otázka č. 12: Při skákání z postele došlo u mladšího sourozence k pádu na hlavu, po pádu si stěžuje na bolest hlavy, zvrací, má rozšířené zornice, je bledý a zmatený. Jedná se o jaké poranění či onemocnění?

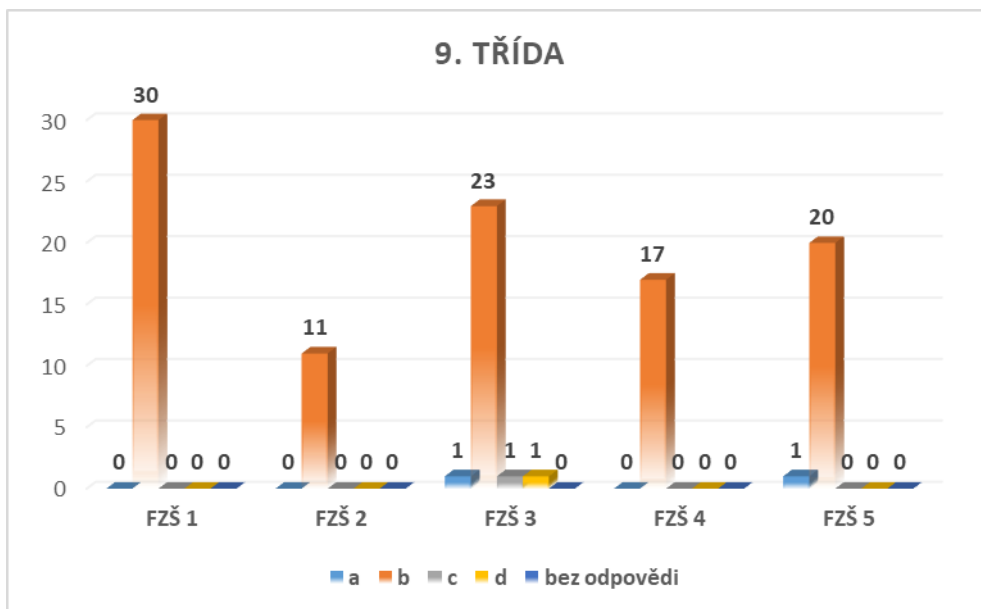
- a) Kolaps.
- b) Otřes mozku.**
- c) Střevní chřipku.
- d) Zánět mozkových blan.

Tabulka 12 Otřes mozku

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| | b | 16 | 94% | 30 | 100% | 46 | 98% |
| | c | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| | d | 1 | 6% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 1 | 5% | 0 | 0% | 1 | 3% |
| | b | 19 | 95% | 11 | 100% | 30 | 97% |
| | c | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| | d | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 3 | 10% | 1 | 4% | 4 | 7% |
| | b | 25 | 81% | 23 | 88% | 48 | 84% |
| | c | 1 | 3% | 1 | 4% | 2 | 4% |
| | d | 2 | 6% | 1 | 4% | 3 | 5% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| | b | 34 | 97% | 17 | 100% | 51 | 98% |
| | c | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| | d | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 0 | 0% | 1 | 5% | 1 | 2% |
| | b | 27 | 82% | 20 | 95% | 47 | 87% |
| | c | 2 | 6% | 0 | 0% | 2 | 4% |
| | d | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| | bez odpovědi | 3 | 9% | 0 | 0% | 3 | 6% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | a | 5 | 4% | 2 | 2% | 7 | 3% |
| | b | 121 | 89% | 101 | 96% | 222 | 92% |
| | c | 3 | 2% | 1 | 1% | 4 | 2% |
| | d | 4 | 3% | 1 | 1% | 5 | 2% |
| | bez odpovědi | 3 | 2% | 0 | 0% | 3 | 1% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 20 Otřes mozku 8. třída



Graf 21 Otřes mozku 9. třída

Vyhodnocení:

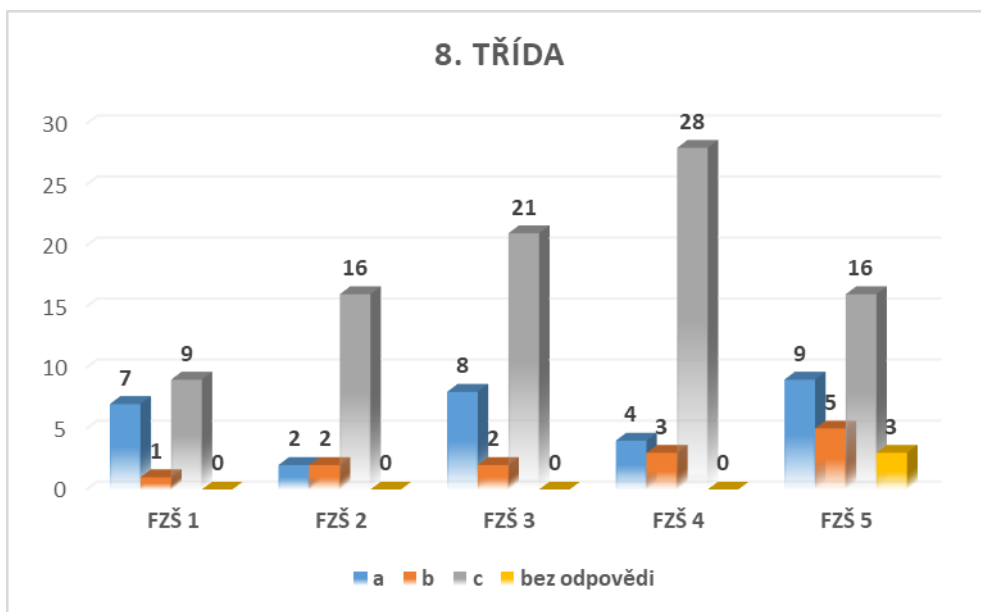
Na otázku č. 12 odpovědělo 222 respondentů (tj. 92 %) správně a ví, o který typ úrazu se jedná. Na tuto otázku žáci 9. tříd odpověděli lépe než žáci 8. tříd. Ve třech FZŠ odpověděli žáci 9. tříd bezchybně, tedy na 100 %.

Otázka č. 13: Se Zdeničkou se rozešel přítel, její maminka jí vynadala za špatné známky ve škole a následkem těchto psychických stimulů se Zdenička dostala do tzv. šoku. Jaké příznaky patří mezi rozvinutý šok?

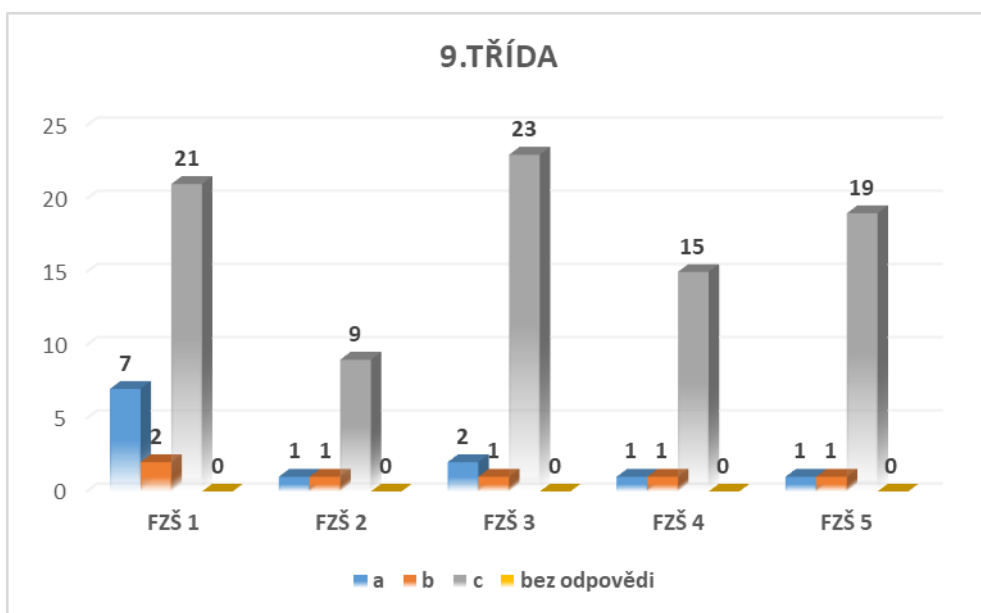
- a) Silná reakce na bolest, křik nebo neadekvátní jednání, hyperaktivita, zvracení, křeč.
- b) Zvýšená TT a nápadně horké ruce.
- c) Bledost, opocení, schvácený výraz, pocit strachu o život, dušnost.

Tabulka 13 Šok

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 7 | 41% | 7 | 23% | 14 | 30% |
| | b | 1 | 6% | 2 | 7% | 3 | 6% |
| | c | 9 | 53% | 21 | 70% | 30 | 64% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 2 | 10% | 1 | 9% | 3 | 10% |
| | b | 2 | 10% | 1 | 9% | 3 | 10% |
| | c | 16 | 80% | 9 | 82% | 25 | 81% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 8 | 26% | 2 | 8% | 10 | 18% |
| | b | 2 | 6% | 1 | 4% | 3 | 5% |
| | c | 21 | 68% | 23 | 88% | 44 | 77% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 4 | 11% | 1 | 6% | 5 | 10% |
| | b | 3 | 9% | 1 | 6% | 4 | 8% |
| | c | 28 | 80% | 15 | 88% | 43 | 83% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 9 | 27% | 1 | 5% | 10 | 19% |
| | b | 5 | 15% | 1 | 5% | 6 | 11% |
| | c | 16 | 48% | 19 | 90% | 35 | 65% |
| | bez odpovědi | 3 | 9% | 0 | 0% | 3 | 6% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | a | 30 | 22% | 12 | 11% | 42 | 17% |
| | b | 13 | 10% | 6 | 6% | 19 | 8% |
| | c | 90 | 66% | 87 | 83% | 177 | 73% |
| | bez odpovědi | 3 | 2% | 0 | 0% | 3 | 1% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 22 Šok 8. třída



Graf 23 Šok 9. třída

Vyhodnocení:

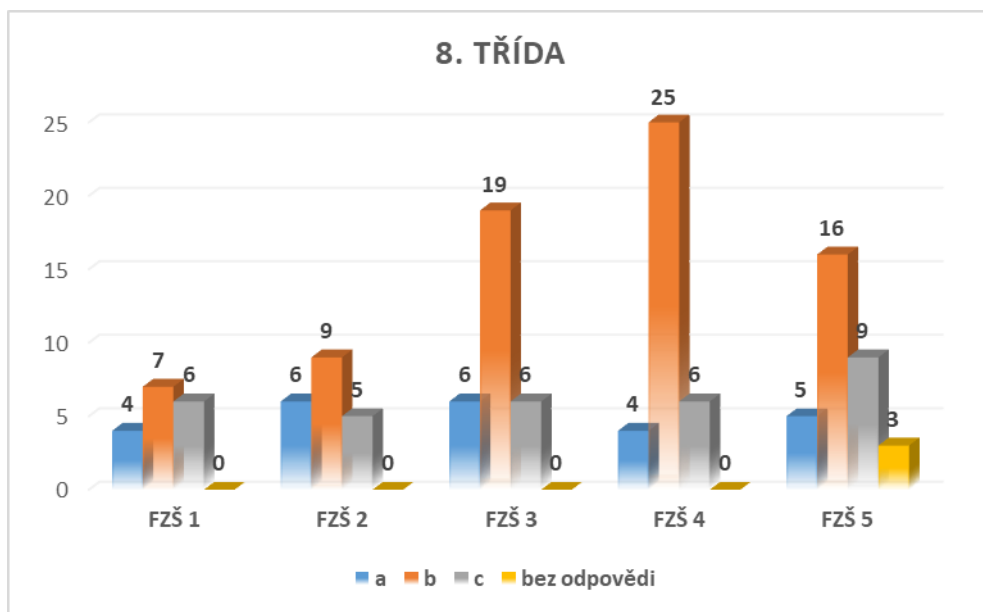
Z 241 respondentů 177 respondentů (tj. 73 %) odpovědělo správně. V této otázce (č.13) měli žáci 8 tříd všech FZŠ pouze 66 % úspěšnost. Žáci 9. tříd uspěli na 83 %. Nejhůře dopadli žáci 8. tříd FZŠ 5, kde byla úspěšnost pouze 48 %.

Otázka č. 14: Anička na diskotéce upadla na zem a začala se trást, má promodralé rty a nereaguje. Co budeš dělat?

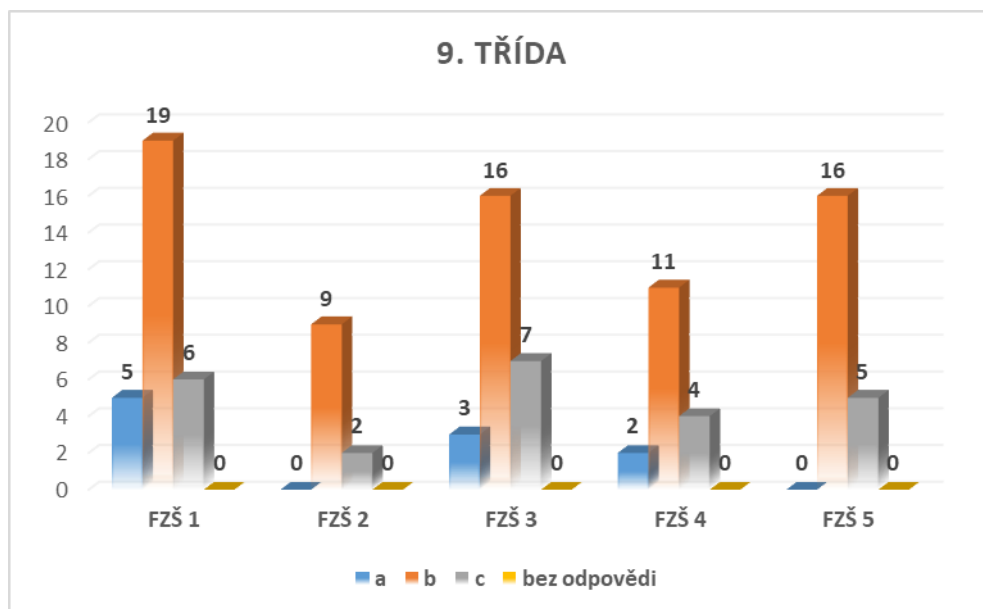
- a) Lehnu si na Aničku, přidržím končetiny a vložím jí nějaký tvrdý předmět do úst.
 b) Postarám se o to, aby se neporanila o žádný předmět, nebudu Aničku držet a nic jí nebudu vkládat do úst a ihned volám linku 155.
 c) Položím Aničku na bok, násilím jí otevřu ústa a vložím tvrdý předmět, aby mohla dýchat.

Tabulka 14 Křeče

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 4 | 24% | 5 | 17% | 9 | 19% |
| | b | 7 | 41% | 19 | 63% | 26 | 55% |
| | c | 6 | 35% | 6 | 20% | 12 | 26% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 6 | 30% | 0 | 0% | 6 | 19% |
| | b | 9 | 45% | 9 | 82% | 18 | 58% |
| | c | 5 | 25% | 2 | 18% | 7 | 23% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 6 | 19% | 3 | 12% | 9 | 16% |
| | b | 19 | 61% | 16 | 62% | 35 | 61% |
| | c | 6 | 19% | 7 | 27% | 13 | 23% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 4 | 11% | 2 | 12% | 6 | 12% |
| | b | 25 | 71% | 11 | 65% | 36 | 69% |
| | c | 6 | 17% | 4 | 24% | 10 | 19% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 5 | 15% | 0 | 0% | 5 | 9% |
| | b | 16 | 48% | 16 | 76% | 32 | 59% |
| | c | 9 | 27% | 5 | 24% | 14 | 26% |
| | bez odpovědi | 3 | 9% | 0 | 0% | 3 | 6% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | a | 25 | 18% | 10 | 10% | 35 | 15% |
| | b | 76 | 56% | 71 | 68% | 147 | 61% |
| | c | 32 | 24% | 24 | 23% | 56 | 23% |
| | bez odpovědi | 3 | 2% | 0 | 0% | 3 | 1% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 24 Křeče 8. třída



Graf 25 Křeče 9. třída

Vyhodnocení:

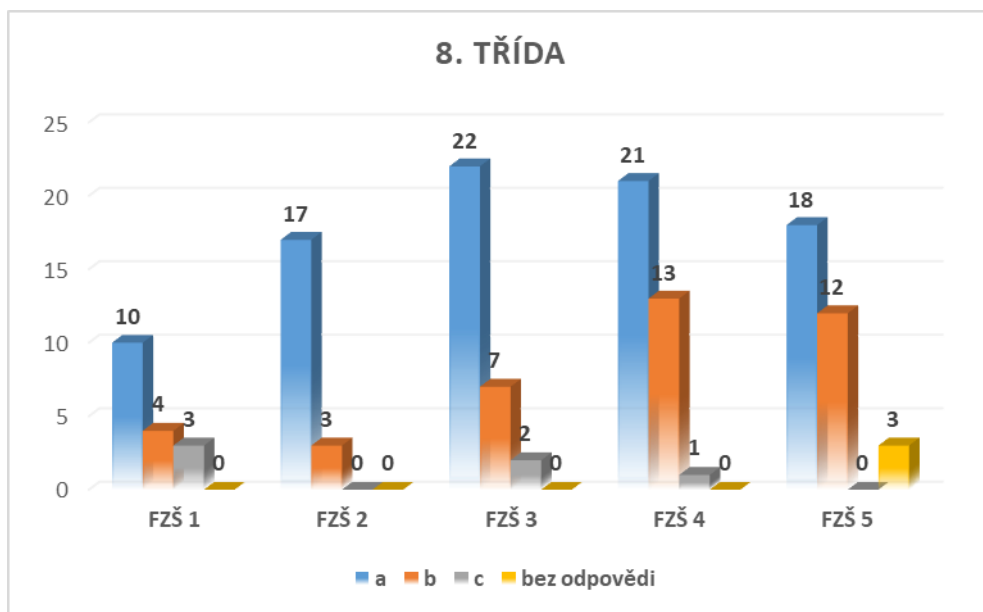
Z tabulky č. 14 na str. 66 vyplynulo, že z celkového počtu 241 respondentů na otázku č. 14 odpovědělo správně 147 žáků (tj. 61 %). Žáci 9. tříd by věděli lépe, co dělat s křečovitým stavem než žáci 8. tříd všech pěti FZŠ. Žáci FZŠ 4 měli nejvíce správných odpovědí, celkem 36 (tj. 69 %).

Otázka č. 15: S bratrem Pavlem se vracíte domů z výletu. Pavlovi není moc dobře, během dne skoro nic nesnědl. Je oslabený, zmatený a potí se. Jak Pavlovi můžeš pomoci, když víš, že je diabetik?

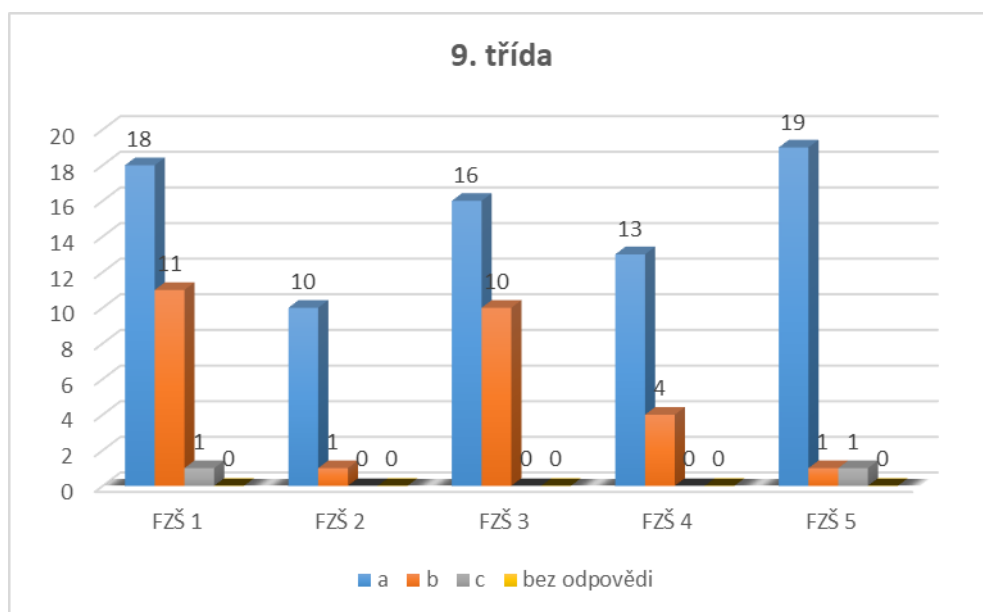
- a) Pavlovi dám napít sladkého nápoje nebo mu dám cukr či něco sladkého. Pokud se stav nezlepší, zavolám linku 155.
- b) Pavlovi dám napít čisté vody.
- c) Pavel je pouze unavený, nejspíš se jedná o úžeh. Řeknu mu, ať se jde vyspat.

Tabulka 15 Cukrovka

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|--------|--------------|---------|------|---------|------|--------|------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 10 | 59% | 18 | 60% | 28 | 60% |
| | b | 4 | 24% | 11 | 37% | 15 | 32% |
| | c | 3 | 18% | 1 | 3% | 4 | 9% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 17 | 85% | 10 | 91% | 27 | 87% |
| | b | 3 | 15% | 1 | 9% | 4 | 13% |
| | c | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 22 | 71% | 16 | 62% | 38 | 67% |
| | b | 7 | 23% | 10 | 38% | 17 | 30% |
| | c | 2 | 6% | 0 | 0% | 2 | 4% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 21 | 60% | 13 | 76% | 34 | 65% |
| | b | 13 | 37% | 4 | 24% | 17 | 33% |
| | c | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 18 | 55% | 19 | 90% | 37 | 69% |
| | b | 12 | 36% | 1 | 5% | 13 | 24% |
| | c | 0 | 0% | 1 | 5% | 1 | 2% |
| | bez odpovědi | 3 | 9% | 0 | 0% | 3 | 6% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | a | 88 | 65% | 76 | 72% | 164 | 68% |
| | b | 39 | 29% | 27 | 26% | 66 | 27% |
| | c | 6 | 4% | 2 | 2% | 8 | 3% |
| | bez odpovědi | 3 | 2% | 0 | 0% | 3 | 1% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 26 Cukrovka 8. třída



Graf 27 Cukrovka 9. třída

Vyhodnocení:

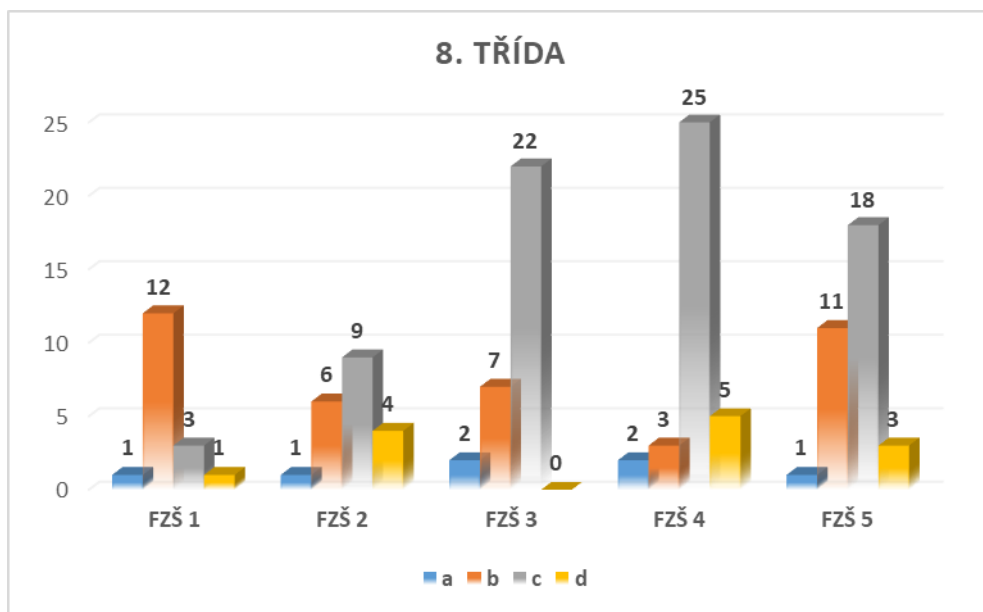
Z tabulky č. 15 ze str. 68 vyplynulo, že z celkového počtu 241 respondentů na otázku č. 15 odpovědělo správně 164 žáků (tj. 68 %). Žáci 8. i 9. tříd jednotlivých vybraných FZŠ jsou na tom se znalostí o cukrovce velmi podobně. Nejlepších výsledků dosahovali žáci 9. třídy FZŠ 2 a FZŠ 5.

Otázka č. 16: Babička vypila z důvodu domnělé ochrany před COVID 19 dezinfekci a ihned si začala stěžovat na silné bolesti v oblasti břicha, má pocit na zvracení a motá se jí hlava.

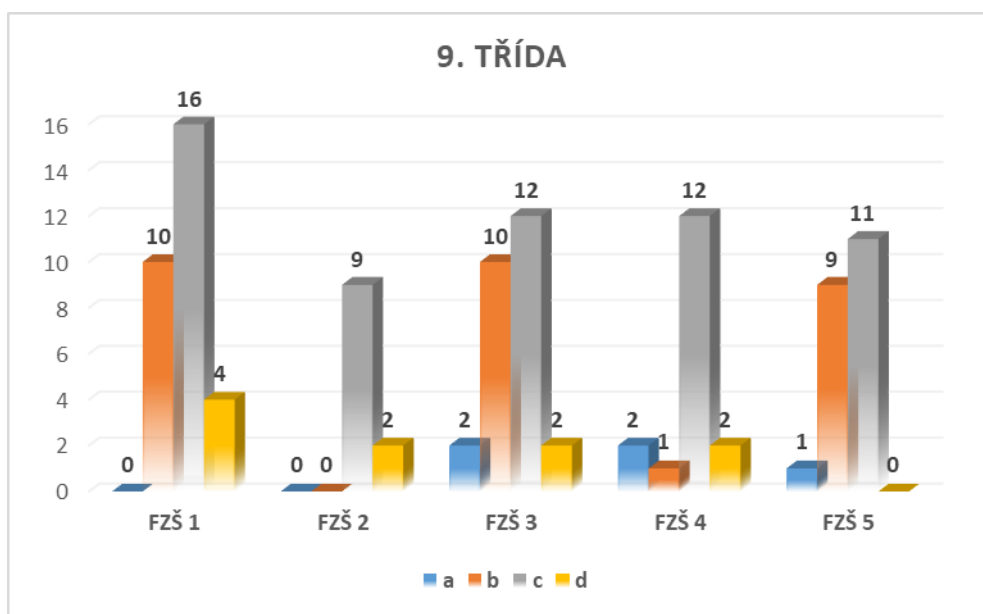
- a) Nejde o závažnou příhodu, postačí zapít větším množstvím vody.
- b) Jde o závažnou příhodu, položím babičku na záda, nedám jí nic jíst ani pít a ihned volám linku 155.
- c) Jde o život ohrožující příhodu, babičce podám větší množství čisté vody, hlavně nevyvolávám zvracení a ihned volám linku 155.
- d) Jde o závažný stav, babičce dám napít kávy s mlékem a vyvolám zvracení.

Tabulka 16 Poleptání dezinfekcí

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|---|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 1 | 6% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| | b | 12 | 71% | 10 | 33% | 22 | 47% |
| | c | 3 | 18% | 16 | 53% | 19 | 40% |
| | d | 1 | 6% | 4 | 13% | 5 | 11% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 1 | 5% | 0 | 0% | 1 | 3% |
| | b | 6 | 30% | 0 | 0% | 6 | 19% |
| | c | 9 | 45% | 9 | 82% | 18 | 58% |
| | d | 4 | 20% | 2 | 18% | 6 | 19% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 2 | 6% | 2 | 8% | 4 | 7% |
| | b | 7 | 23% | 10 | 38% | 17 | 30% |
| | c | 22 | 71% | 12 | 46% | 34 | 60% |
| | d | 0 | 0% | 2 | 8% | 2 | 4% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 2 | 6% | 2 | 12% | 4 | 8% |
| | b | 3 | 9% | 1 | 6% | 4 | 8% |
| | c | 25 | 71% | 12 | 71% | 37 | 71% |
| | d | 5 | 14% | 2 | 12% | 7 | 13% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 1 | 3% | 1 | 5% | 2 | 4% |
| | b | 11 | 33% | 9 | 43% | 20 | 37% |
| | c | 18 | 55% | 11 | 52% | 29 | 54% |
| | d | 3 | 9% | 0 | 0% | 3 | 6% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | a | 7 | 5% | 5 | 5% | 12 | 5% |
| | b | 39 | 29% | 30 | 29% | 69 | 29% |
| | c | 77 | 57% | 60 | 57% | 137 | 57% |
| | d | 13 | 10% | 10 | 10% | 23 | 10% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 28 Poleptání dezinfekcí 8. třída



Graf 29 Poleptání dezinfekcí 9. třída

Vyhodnocení:

Z tabulky č. 16 ze str. 70 vyplynulo, že z celkového počtu 241 respondentů na otázku č. 16 odpovědělo správně 137 žáků (tj. 57 %). Z procentuálního vyhodnocení vyplynulo, že žáci 8. i 9. tříd odpověděli totožně. Lze tedy říci, že znalosti o poleptání dezinfekcí mají žáci 8. a 9. třídy stejné.

Otázka č. 17: Paní učitelka během tělesné výchovy zkolabovala na zem, neuhodila se do hlavy, komunikuje, dýchá, stěžuje si pouze na motání hlavy, jak bys mohl pomoci?

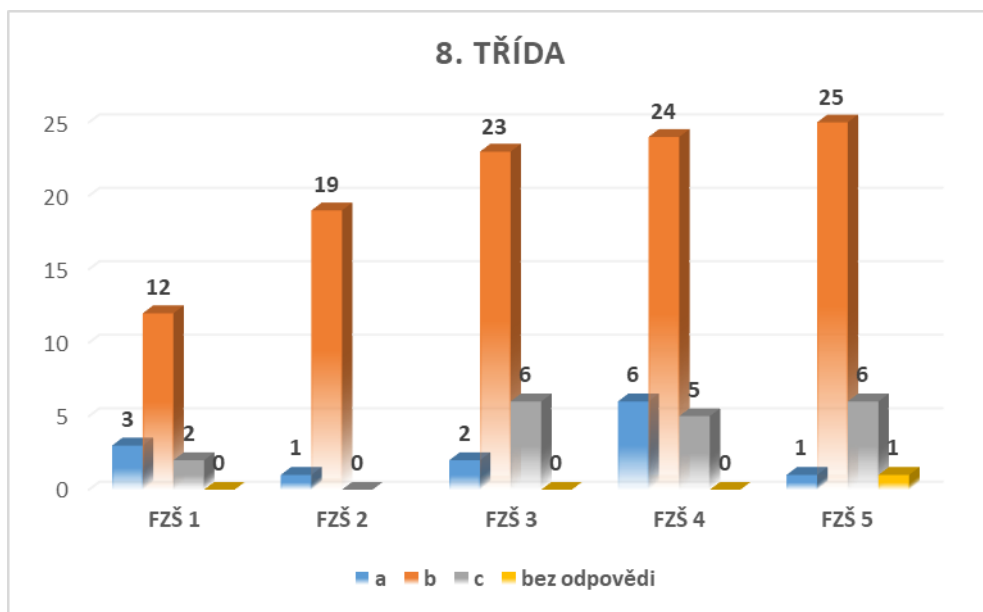
a) Paní učitelku ihned posadím a volám linku 155.

b) Paní učitelku nechám ležet na zemi a podložím jí nohy židličkou nebo stoličkou, přiložím studený obklad na čelo a dle situace volám linku 155.

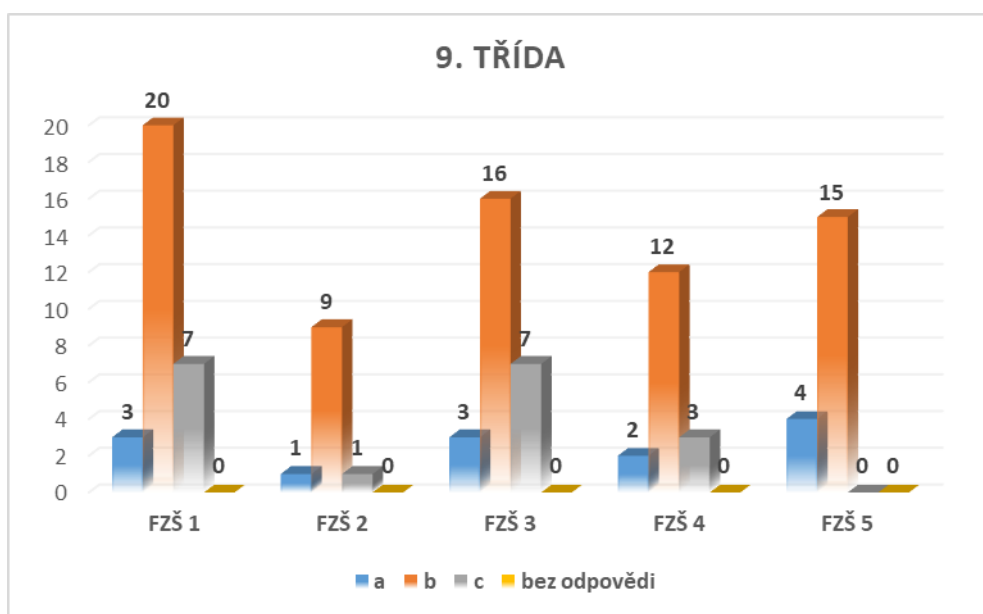
c) Paní učitelku uložím do stabilizované polohy a předkloním hlavu, abych uvolnil/a dýchací cesty.

Tabulka 17 Kolaps

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 3 | 18% | 3 | 10% | 6 | 13% |
| | b | 12 | 71% | 20 | 67% | 32 | 68% |
| | c | 2 | 12% | 7 | 23% | 9 | 19% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 1 | 5% | 1 | 9% | 2 | 6% |
| | b | 19 | 95% | 9 | 82% | 28 | 90% |
| | c | 0 | 0% | 1 | 9% | 1 | 3% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 2 | 6% | 3 | 12% | 5 | 9% |
| | b | 23 | 74% | 16 | 62% | 39 | 68% |
| | c | 6 | 19% | 7 | 27% | 13 | 23% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 6 | 17% | 2 | 12% | 8 | 15% |
| | b | 24 | 69% | 12 | 71% | 36 | 69% |
| | c | 5 | 14% | 3 | 18% | 8 | 15% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 1 | 3% | 4 | 19% | 5 | 9% |
| | b | 25 | 76% | 15 | 71% | 40 | 74% |
| | c | 6 | 18% | 2 | 10% | 8 | 15% |
| | bez odpovědi | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | a | 13 | 10% | 13 | 12% | 26 | 11% |
| | b | 103 | 76% | 72 | 69% | 175 | 73% |
| | c | 19 | 14% | 20 | 19% | 39 | 16% |
| | bez odpovědi | 1 | 1% | 0 | 0% | 1 | 0% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 30 Kolaps 8. třída



Graf 31 Kolaps 9. třída

Vyhodnocení:

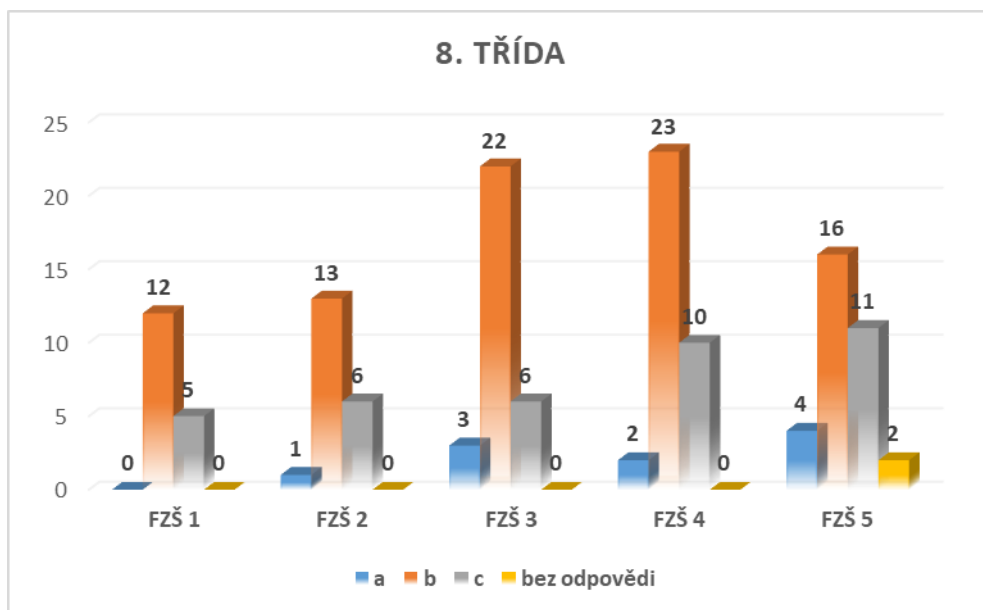
Na základě vyhodnocení výsledků otázky č. 17 vyplynulo, že žáci 8. tříd znají správnou odpověď v 76 %, a žáci 9. tříd znají správnou odpověď v 69 %. Lze tedy říci, že žáci 8. tříd dosahují v této otázce lepších výsledků než žáci 9. tříd všech pěti FZŠ. Tento výsledek je překvapivý, jelikož na většinu již vyhodnocených otázek odpovídali lépe žáci 9. tříd FZŠ v Olomouci.

Otázka č. 18: Na tramvajové zastávce se udělá špatně cestujícímu, který upadne na zem, nekomunikuje, nespolupracuje, ale dýchá, co v takovéto situaci dělat?

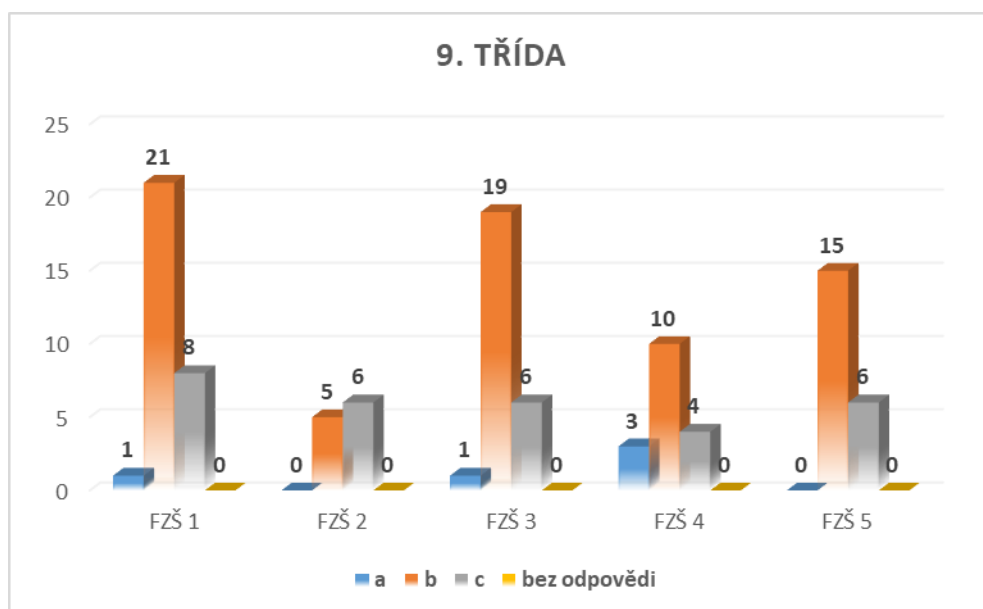
- a) Při zjištění že nereaguje a nekomunikuje, ihned zahájím resuscitaci.
- b) Cestujícího uložím do zotavovací (Rautekovy) polohy s mírným záklonem hlavy a ihned volám 155.
- c) Zvednu cestujícímu nohy nad úroveň hlavy a poplácám jej po tvářích, poté volám 155.

Tabulka 18 Bezvědomí dýchá

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 0 | 0% | 1 | 3% | 1 | 2% |
| | b | 12 | 71% | 21 | 70% | 33 | 70% |
| | c | 5 | 29% | 8 | 27% | 13 | 28% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 1 | 5% | 0 | 0% | 1 | 3% |
| | b | 13 | 65% | 5 | 45% | 18 | 58% |
| | c | 6 | 30% | 6 | 55% | 12 | 39% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 3 | 10% | 1 | 4% | 4 | 7% |
| | b | 22 | 71% | 19 | 73% | 41 | 72% |
| | c | 6 | 19% | 6 | 23% | 12 | 21% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 2 | 6% | 3 | 18% | 5 | 10% |
| | b | 23 | 66% | 10 | 59% | 33 | 63% |
| | c | 10 | 29% | 4 | 24% | 14 | 27% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 4 | 12% | 0 | 0% | 4 | 7% |
| | b | 16 | 48% | 15 | 71% | 31 | 57% |
| | c | 11 | 33% | 6 | 29% | 17 | 31% |
| | bez odpovědi | 2 | 6% | 0 | 0% | 2 | 4% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | a | 10 | 7% | 5 | 5% | 15 | 6% |
| | b | 86 | 63% | 70 | 67% | 156 | 65% |
| | c | 38 | 28% | 30 | 29% | 68 | 28% |
| | bez odpovědi | 2 | 1% | 0 | 0% | 2 | 1% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 32 Bezvědomí dýchá 8. třída



Graf 33 Bezvědomí dýchá 9. třída

Vyhodnocení:

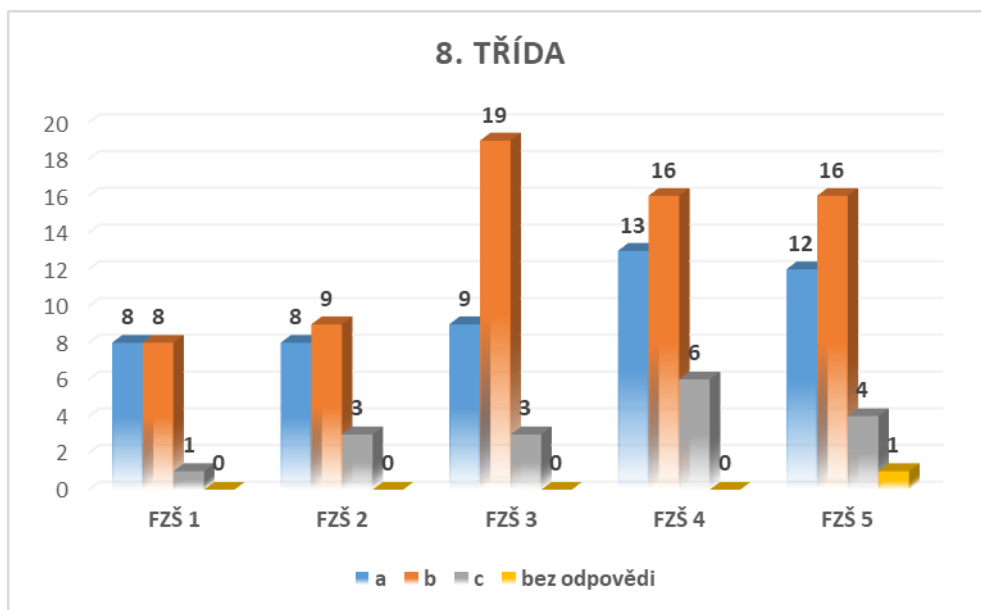
Z tabulky č. 18 na str. 74 vyplynulo, že více než polovina žáků 8. i 9. tříd, konkrétně 156 žáků (tj. 65 %), by dokázala poskytnout neodkladnou PP v případě bezvědomí, kdy by pacient dýchal. Nejlepší výsledek byl zaznamenán ve FZŠ 5 u žáků 9. tříd (71 % správných odpovědí).

Otázka č. 19: Při návštěvě koupaliště jsme zahlédli neznámého člověka, který se topí, co v takovémto případě bude potřeba udělat?

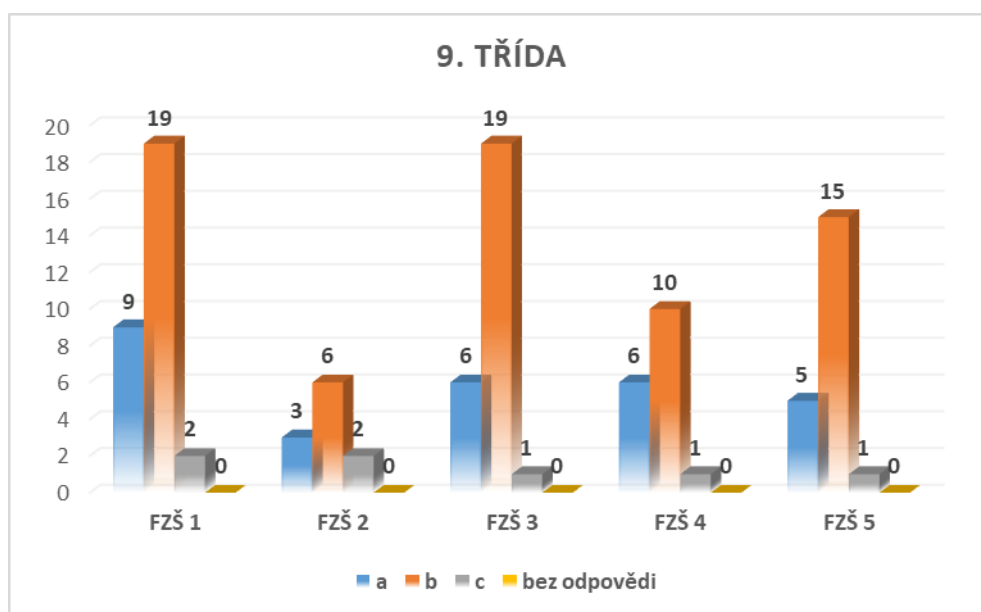
- a) Ihned skočím do vody a snažím se jej vytáhnout.
- b) Zbytečně neriskuji a snažím se tonoucímu podat větev, lano či jiný dlouhý předmět, kterého by se mohl zachytit. Pokud to situace dovolí, můžu skočit po nohách do vody a tonoucího vytáhnout, poté zavolám linku 155.
- c) Skočím pro tonoucího, vytáhnou jej z vody a ihned zahájím resuscitaci, nekontroluji, zda dýchá či nikoli.

Tabulka 19 Tonutí

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 8 | 47% | 9 | 30% | 17 | 36% |
| | b | 8 | 47% | 19 | 63% | 27 | 57% |
| | c | 1 | 6% | 2 | 7% | 3 | 6% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 8 | 40% | 3 | 27% | 11 | 35% |
| | b | 9 | 45% | 6 | 55% | 15 | 48% |
| | c | 3 | 15% | 2 | 18% | 5 | 16% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 9 | 29% | 6 | 23% | 15 | 26% |
| | b | 19 | 61% | 19 | 73% | 38 | 67% |
| | c | 3 | 10% | 1 | 4% | 4 | 7% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 13 | 37% | 6 | 35% | 19 | 37% |
| | b | 16 | 46% | 10 | 59% | 26 | 50% |
| | c | 6 | 17% | 1 | 6% | 7 | 13% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 12 | 36% | 5 | 24% | 17 | 31% |
| | b | 16 | 48% | 15 | 71% | 31 | 57% |
| | c | 4 | 12% | 1 | 5% | 5 | 9% |
| | bez odpovědi | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | a | 50 | 37% | 29 | 28% | 79 | 33% |
| | b | 68 | 50% | 69 | 66% | 137 | 57% |
| | c | 17 | 13% | 7 | 7% | 24 | 10% |
| | bez odpovědi | 1 | 1% | 0 | 0% | 1 | 0% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 34 Tonutí 8. třída



Graf 35 Tonutí 9. třída

Vyhodnocení:

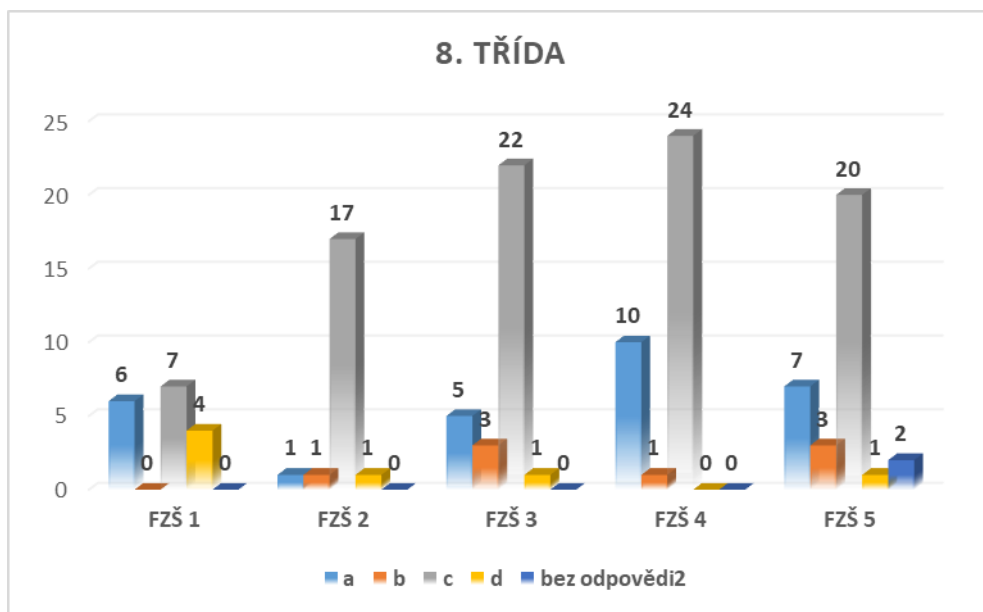
Žáci na tuto otázku (č. 19) odpověděli správně ve 137 případech z 241 (tj. 57 %). Žáci 9. tříd všech pěti FZŠ odpověděli na tuto otázku lépe než žáci 8. tříd všech FZŠ. Více než polovina všech žáků by věděla, jak se zachovat v případě tonutí. 1/3 (tj. 33 %) dotazovaných odpovídala na tuto otázku za a), což není úplně špatně, ale za daných okolností by riskovali svůj i tonoucího život.

Otázka č. 20: Když jdeš na nákup, nalezneš starší sousedku ležící na chodníku. Zkusíš na ni promluvit, ale sousedka nijak nereaguje. Co můžeš udělat, abys zjistil, zda dýchá?

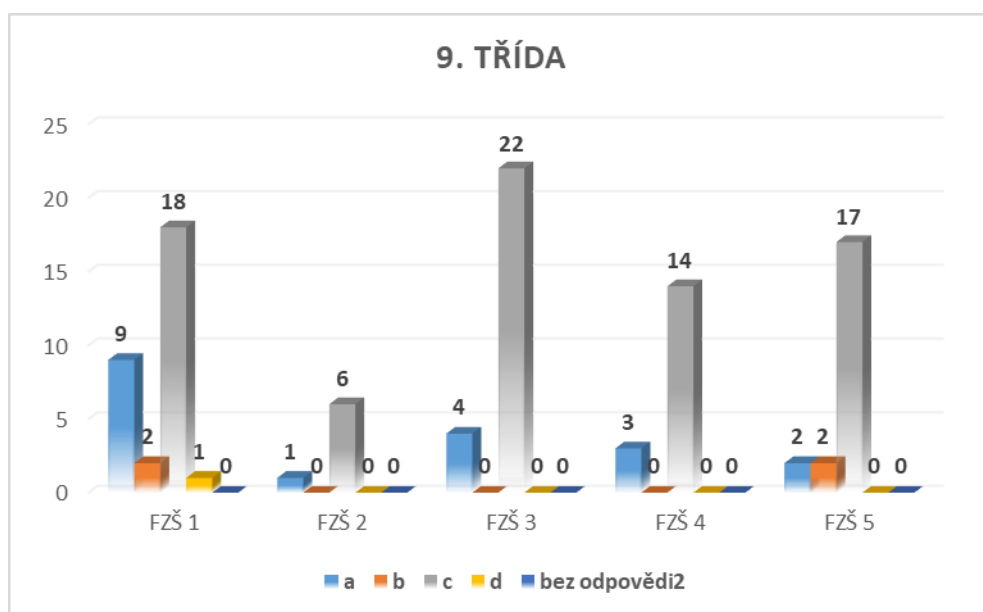
- a) Přiložím mobilní telefon pod její nos a pozoruji, zda se zamlží.
- b) Budu se snažit, aby se vzbudila, a dám jí trochu vody do úst.
- c) **Sousedku nejdříve oslovím, poté s ní zatřesu, zakloním hlavu a přiložím ucho k jejím ústům, poslouchám dýchání a pozoruji, jestli se zvedá hrudník.**
- d) Opakovaně sousedku udeřím do zad a budu doufat, že začne dýchat.

Tabulka 20 Kontrola vědomí

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 6 | 35% | 9 | 30% | 15 | 32% |
| | b | 0 | 0% | 2 | 7% | 2 | 4% |
| | c | 7 | 41% | 18 | 60% | 25 | 53% |
| | d | 4 | 24% | 1 | 3% | 5 | 11% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 1 | 5% | 5 | 45% | 6 | 19% |
| | b | 1 | 5% | 0 | 0% | 1 | 3% |
| | c | 17 | 85% | 6 | 55% | 23 | 74% |
| | d | 1 | 5% | 0 | 0% | 1 | 3% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 5 | 16% | 4 | 15% | 9 | 16% |
| | b | 3 | 10% | 0 | 0% | 3 | 5% |
| | c | 22 | 71% | 22 | 85% | 44 | 77% |
| | d | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 10 | 29% | 3 | 18% | 13 | 25% |
| | b | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| | c | 24 | 69% | 14 | 82% | 38 | 73% |
| | d | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 7 | 21% | 2 | 10% | 9 | 17% |
| | b | 3 | 9% | 2 | 10% | 5 | 9% |
| | c | 20 | 61% | 17 | 81% | 37 | 69% |
| | d | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| | bez odpovědi | 2 | 6% | 0 | 0% | 2 | 4% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | a | 29 | 21% | 23 | 22% | 52 | 22% |
| | b | 8 | 6% | 4 | 4% | 12 | 5% |
| | c | 90 | 66% | 77 | 73% | 167 | 69% |
| | d | 7 | 5% | 1 | 1% | 8 | 3% |
| | bez odpovědi | 2 | 1% | 0 | 0% | 2 | 1% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 36 Kontrola vědomí 8. třída



Graf 37 Kontrola vědomí 9. třída

Vyhodnocení:

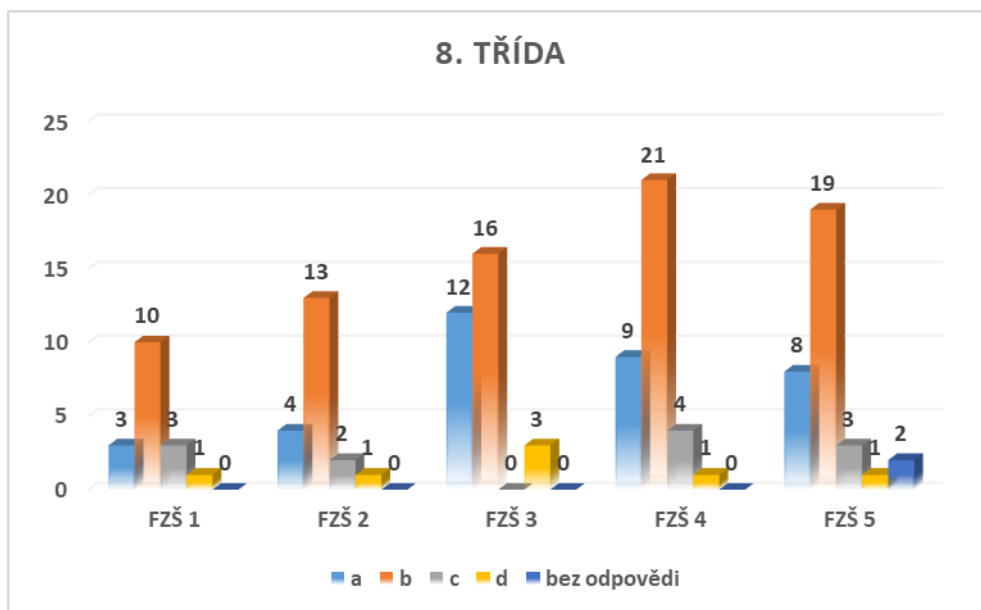
Z tabulky č. 20 na str. 78 vplynulo, že by si žáci 8. i 9. tříd věděli rady při zjišťování a kontrole vědomí. V tabulce č. 20 lze vidět, že žáci dosahují správných výsledků ve 167 případech (tj. 69 %). Nejlepších výsledků dosahují žáci 9. třídy FZŠ 3 a úplně stejného procentuálního výsledku dosáhli také žáci 8. třídy FZŠ 2.

Otázka č. 21: Během vyšetření jsi zjistil/a, že starší sousedka nedýchá, jak budeš dále postupovat?

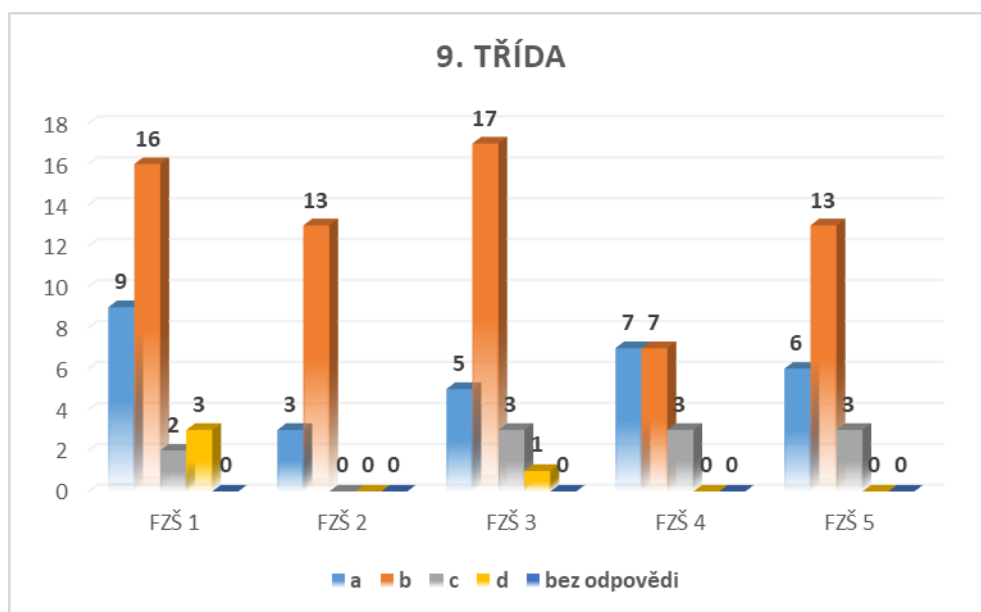
- a) Ihned zavolám linku 155, pokud u sousedky vyzpozoruji lapavé dýchání, uložím ji do zotavovací (Rautekovy) polohy a nemusím provádět neodkladnou resuscitaci.
- b) Ihned zavolám linku 155 a zahájím srdeční masáž 100–120/min.**
- c) Ihned zavolám 155, budu čekat do příjezdu ZZS a se sousedkou nebudu nikterak manipulovat.
- d) Udeřím sousedku velmi silně do středu hrudníku.

Tabulka 21 Bezvědomí nedýchá

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 3 | 18% | 9 | 30% | 12 | 26% |
| | b | 10 | 59% | 16 | 53% | 26 | 55% |
| | c | 3 | 18% | 2 | 7% | 5 | 11% |
| | d | 1 | 6% | 3 | 10% | 4 | 9% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 4 | 20% | 3 | 27% | 7 | 23% |
| | b | 13 | 65% | 8 | 73% | 21 | 68% |
| | c | 2 | 10% | 0 | 0% | 2 | 6% |
| | d | 1 | 5% | 0 | 0% | 1 | 3% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 12 | 39% | 5 | 19% | 17 | 30% |
| | b | 16 | 52% | 17 | 65% | 33 | 58% |
| | c | 0 | 0% | 3 | 12% | 3 | 5% |
| | d | 3 | 10% | 1 | 4% | 4 | 7% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 9 | 26% | 7 | 41% | 16 | 31% |
| | b | 21 | 60% | 7 | 41% | 28 | 54% |
| | c | 4 | 11% | 3 | 18% | 7 | 13% |
| | d | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 8 | 24% | 6 | 29% | 14 | 26% |
| | b | 19 | 58% | 13 | 62% | 32 | 59% |
| | c | 3 | 9% | 2 | 10% | 5 | 9% |
| | d | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| | bez odpovědi | 2 | 6% | 0 | 0% | 2 | 4% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | a | 36 | 26% | 30 | 29% | 66 | 27% |
| | b | 79 | 58% | 61 | 58% | 140 | 58% |
| | c | 12 | 9% | 10 | 10% | 22 | 9% |
| | d | 7 | 5% | 4 | 4% | 11 | 5% |
| | bez odpovědi | 2 | 1% | 0 | 0% | 2 | 1% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 38 Bezvědomí nedýchá 8. třída



Graf 39 Bezvědomí nedýchá 9. třída

Vyhodnocení:

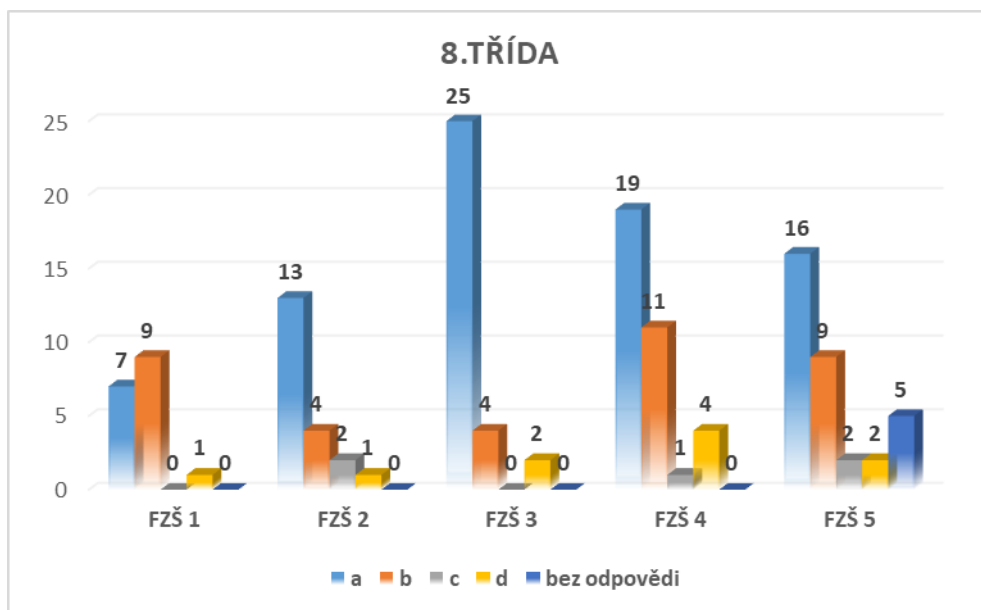
Z vyhodnocení otázky č. 21 vyplynulo, že více než polovina respondentů, konkrétně 58 %, odpovědělo správně. Z vyhodnocovaných pěti škol dopadla nejlépe FZŠ 2, jejíž žáci dokázali správně odpovědět v 68 %.

Otázka č. 22: U starší sousedky došlo k zástavě srdce i dýchání, je třeba zahájit srdeční masáž, jak přesně budeš postupovat?

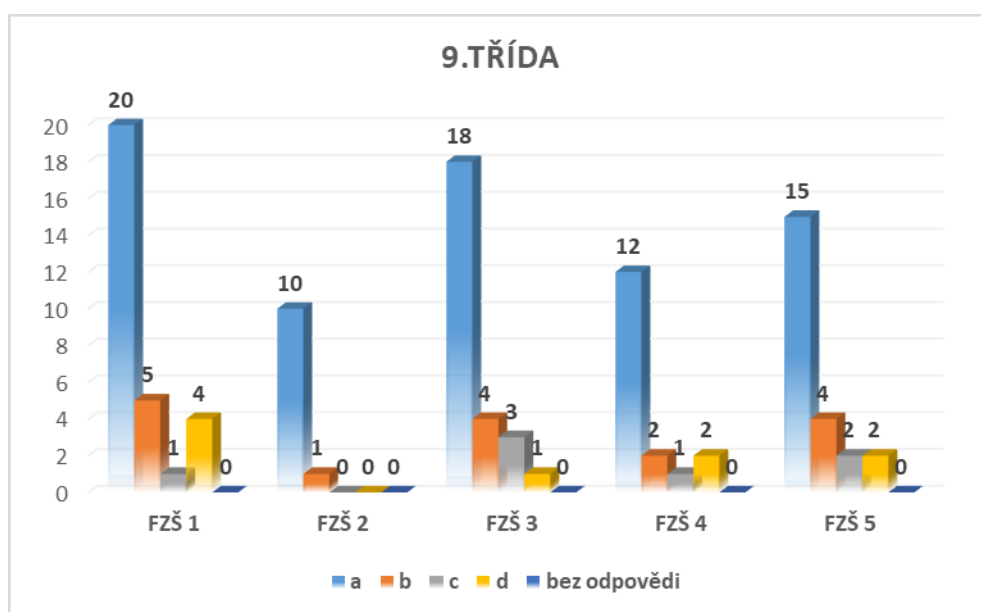
- a) Spojím si ruce a propletu prsty, napnu paže, najdu si střed hrudníku nebo spojnici bradavek a cca 5–6 cm do hloubky začnu hrudník stlačovat 100–120/min.
- b) Spojím si ruce, napnu paže, asi 5 cm od středu hrudníku začnu stlačovat do hloubky 5–6 cm rychlostí 100/min.
- c) Spojím si ruce, napnu paže a začnu masírovat kdekoli na hrudníku 100–120/min v hloubce 5–6 cm.
- d) Spojím si ruce, pokrčím paže a ve středu hrudníku stlačuji 4–5 cm 100/min.

Tabulka 22 Resuscitace

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 7 | 41% | 20 | 67% | 27 | 57% |
| | b | 9 | 53% | 5 | 17% | 14 | 30% |
| | c | 0 | 0% | 1 | 3% | 1 | 2% |
| | d | 1 | 6% | 4 | 13% | 5 | 11% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 13 | 65% | 10 | 91% | 23 | 74% |
| | b | 4 | 20% | 1 | 9% | 5 | 16% |
| | c | 2 | 10% | 0 | 0% | 2 | 6% |
| | d | 1 | 5% | 0 | 0% | 1 | 3% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 25 | 81% | 18 | 69% | 43 | 75% |
| | b | 4 | 13% | 4 | 15% | 8 | 14% |
| | c | 0 | 0% | 3 | 12% | 3 | 5% |
| | d | 2 | 6% | 1 | 4% | 3 | 5% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 19 | 54% | 12 | 71% | 31 | 60% |
| | b | 11 | 31% | 2 | 12% | 13 | 25% |
| | c | 1 | 3% | 1 | 6% | 2 | 4% |
| | d | 4 | 11% | 2 | 12% | 6 | 12% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 16 | 48% | 15 | 71% | 31 | 57% |
| | b | 9 | 27% | 4 | 19% | 13 | 24% |
| | c | 1 | 3% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| | d | 2 | 6% | 2 | 10% | 4 | 7% |
| | bez odpovědi | 5 | 15% | 0 | 0% | 5 | 9% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | a | 80 | 59% | 75 | 71% | 155 | 64% |
| | b | 37 | 27% | 16 | 15% | 53 | 22% |
| | c | 4 | 3% | 5 | 5% | 9 | 4% |
| | d | 10 | 7% | 9 | 9% | 19 | 8% |
| | bez odpovědi | 5 | 4% | 5 | 5% | 5 | 2% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 40 Resuscitace 8. třída



Graf 41 Resuscitace 9. třída

Vyhodnocení:

Z 241 respondentů odpovědělo na otázku č. 22 správně 155 respondentů (tj. 64 %). Nejlépe dopadli žáci 9. třídy FZŠ 2, kdy jejich výsledky dosáhly až 91 %. Nejhorších výsledků v otázce č. 22, kdy odpověděla správně méně než polovina respondentů, dosáhli žáci v 8. třídě na FZŠ 5. V tabulce č. 22 ze str. 82 lze vidět, že 5 respondentů (tj. 2 %) na otázku č. 22 neodpovědělo vůbec.

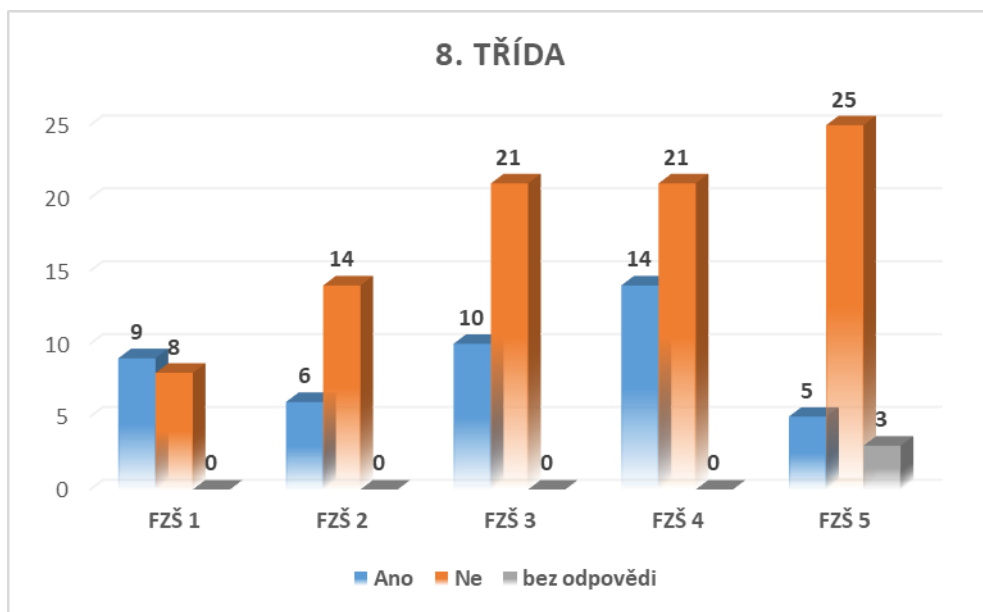
Otázka č. 23: Na ulici se nachází člověk, který nedýchá ani nereaguje a kolemjdoucí, který mu pomáhá, po tobě vyžaduje, abys donesl AED. Víš, co tato zkratka znamená?

a) Ano

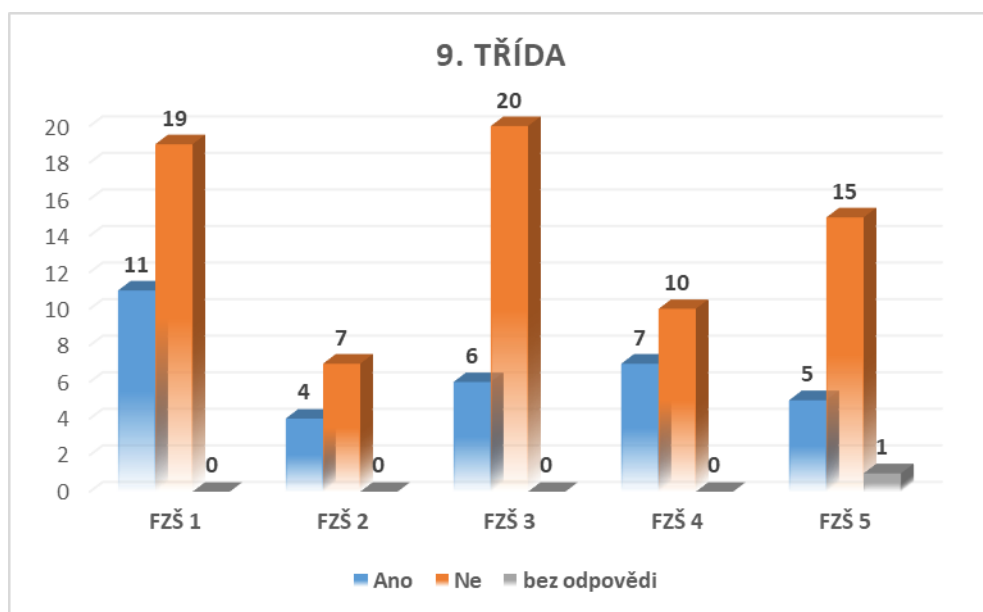
b) Ne

Tabulka 23 Automatický externí defibrilátor

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | Ano | 9 | 53% | 11 | 37% | 20 | 43% |
| | NE | 8 | 47% | 19 | 63% | 27 | 57% |
| Celkem | | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% |
| FZŠ 2 | Ano | 6 | 30% | 4 | 36% | 10 | 32% |
| | NE | 14 | 70% | 7 | 64% | 21 | 68% |
| Celkem | | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% |
| FZŠ 3 | Ano | 10 | 32% | 6 | 23% | 16 | 28% |
| | NE | 21 | 68% | 20 | 77% | 41 | 72% |
| Celkem | | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% |
| FZŠ 4 | Ano | 14 | 40% | 7 | 41% | 21 | 40% |
| | NE | 21 | 60% | 10 | 59% | 31 | 60% |
| Celkem | | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% |
| FZŠ 5 | Ano | 5 | 15% | 5 | 24% | 10 | 19% |
| | NE | 25 | 76% | 15 | 71% | 40 | 74% |
| | Neodpovědělo | 3 | 9% | 1 | 5% | 4 | 7% |
| Celkem | | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% |
| Celkem | Ano | 44 | 32% | 33 | 31% | 77 | 32% |
| | NE | 89 | 65% | 71 | 68% | 160 | 66% |
| | Neodpovědělo | 3 | 2% | 1 | 1% | 4 | 2% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 42 AED 8. třída



Graf 43 AED 9. třída

Vyhodnocení:

Z grafů č. 42 a 43 vyplynulo, že žáci 8. i 9. tříd z velké části (tj. z 66 %) neznají zkratku AED.

Otázka č. 24: Pokud jsi odpověděl/a ano k čemu slouží automatický externí defibrilátor (AED)?

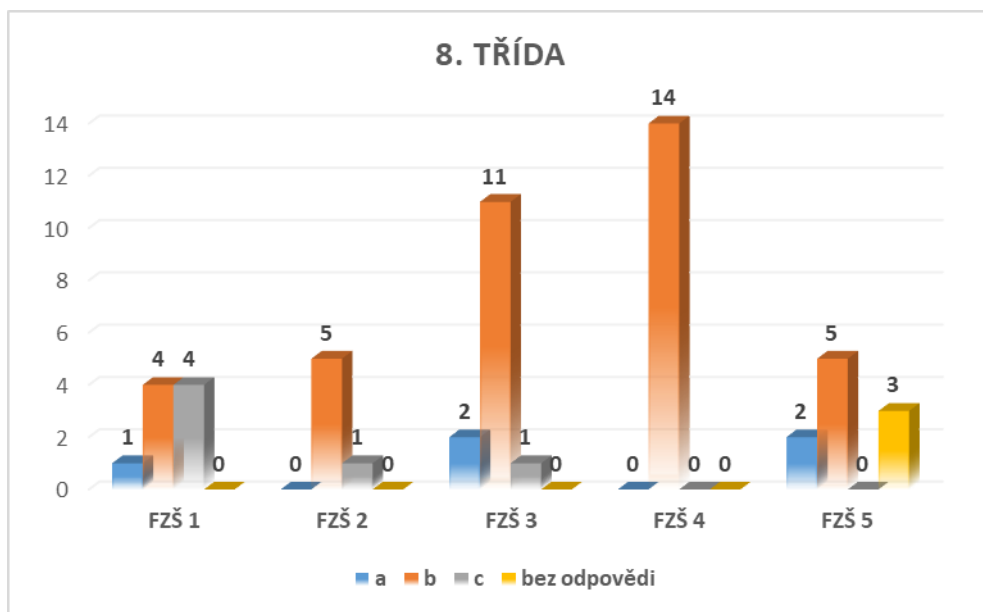
a) Jde o přístroj masírující srdce.

b) Jde o přístroj, který vyhodnotí srdeční akci a podá výboj v případě potřeby.

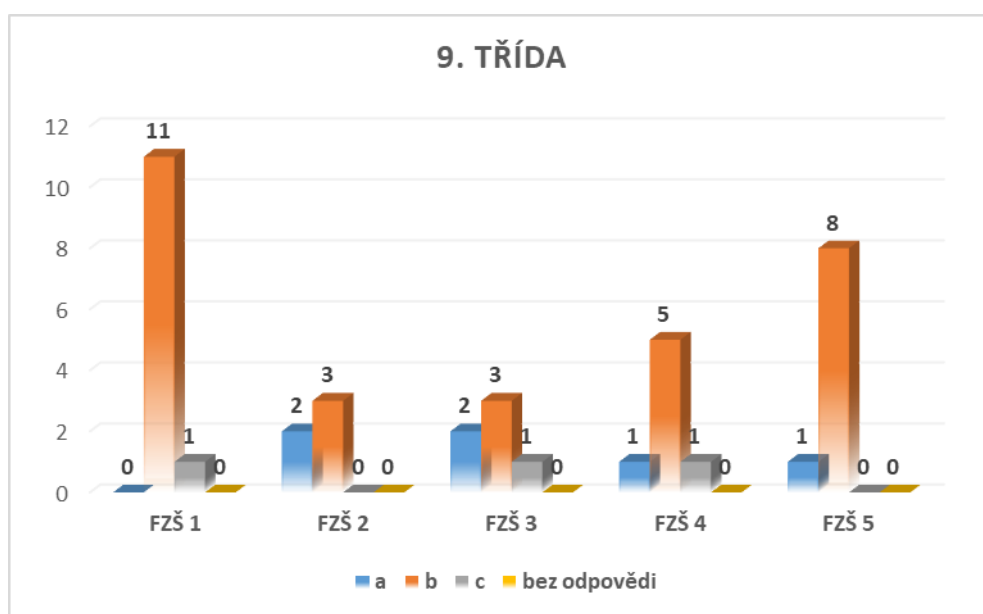
c) Jedná se o přístroj, který kontroluje dýchání a informuje všechny složky IZS.

Tabulka 24 Použití AED

| | | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | |
|---------------|--------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | | Počet | % | Počet | % | Počet | % |
| FZŠ 1 | a | 1 | 11% | 0 | 0% | 1 | 5% |
| | b | 4 | 44% | 11 | 92% | 15 | 71% |
| | c | 4 | 44% | 1 | 8% | 5 | 24% |
| Celkem | | 9 | 100% | 12 | 100% | 21 | 100% |
| FZŠ 2 | a | 0 | 0% | 2 | 40% | 2 | 18% |
| | b | 5 | 83% | 3 | 60% | 8 | 73% |
| | c | 1 | 17% | 0 | 0% | 1 | 9% |
| Celkem | | 6 | 100% | 5 | 100% | 11 | 100% |
| FZŠ 3 | a | 2 | 14% | 2 | 33% | 4 | 20% |
| | b | 11 | 79% | 3 | 50% | 14 | 70% |
| | c | 1 | 7% | 1 | 17% | 2 | 10% |
| Celkem | | 14 | 100% | 6 | 100% | 20 | 100% |
| FZŠ 4 | a | 0 | 0% | 1 | 14% | 1 | 5% |
| | b | 14 | 100% | 5 | 71% | 19 | 90% |
| | c | 0 | 0% | 1 | 14% | 1 | 5% |
| Celkem | | 14 | 100% | 7 | 100% | 21 | 100% |
| FZŠ 5 | a | 2 | 20% | 1 | 11% | 3 | 16% |
| | b | 5 | 50% | 8 | 89% | 13 | 68% |
| | c | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| | bez odpovědi | 3 | 30% | 0 | 0% | 3 | 16% |
| Celkem | | 10 | 100% | 9 | 100% | 19 | 100% |
| Celkem | a | 5 | 9% | 6 | 15% | 11 | 12% |
| | b | 39 | 74% | 30 | 77% | 69 | 75% |
| | c | 6 | 11% | 3 | 8% | 9 | 10% |
| | bez odpovědi | 3 | 6% | 0 | 0% | 3 | 3% |
| | | 53 | 100% | 39 | 100% | 92 | 100% |



Graf 44 Použití AED 8. třída



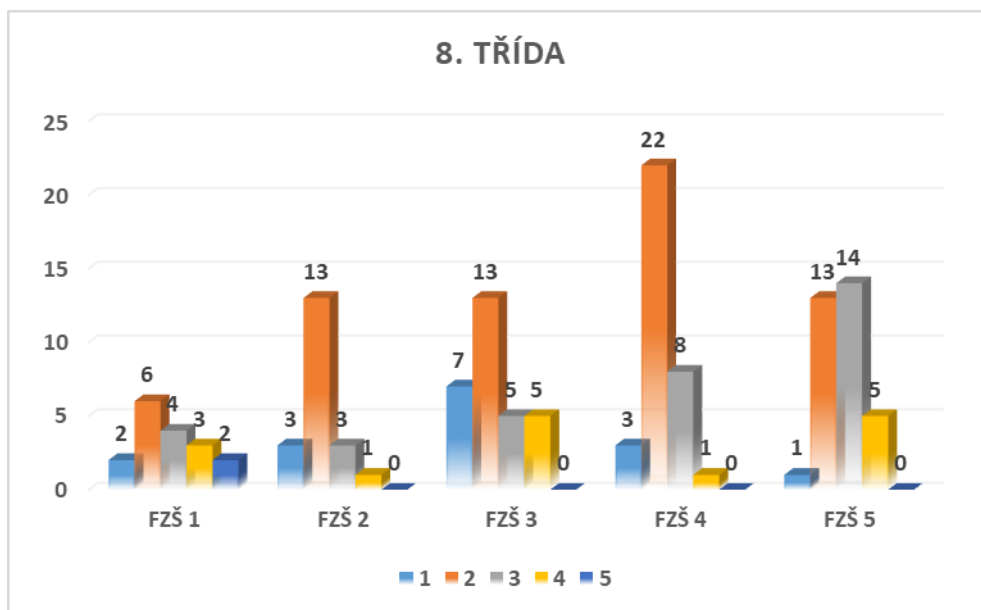
Graf 45 Použití AED 9. třída

Vyhodnocení:

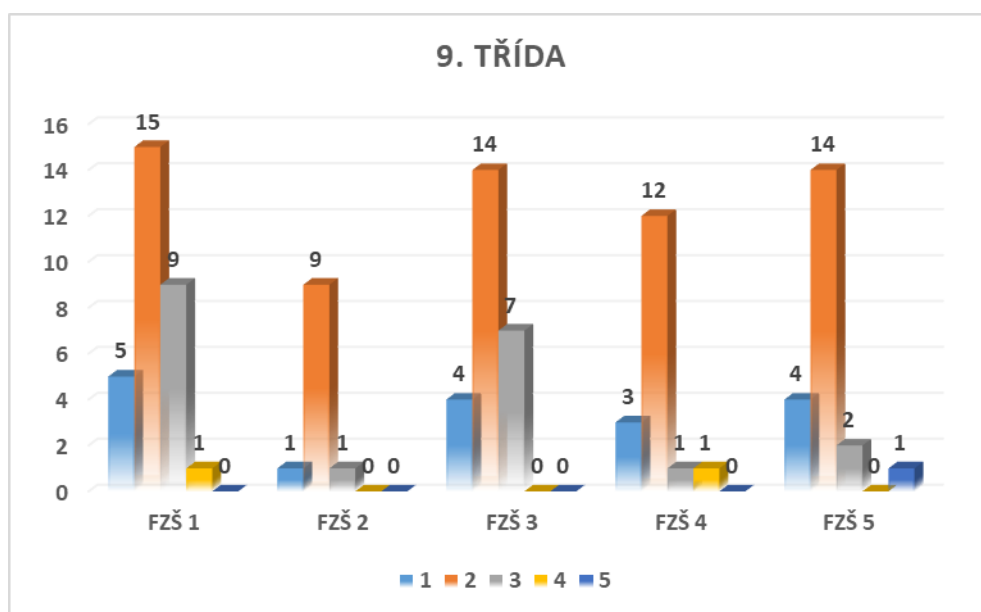
Z tabulky č. 24 na str. 86 vyplynulo, že z celkového počtu 92 respondentů odpovědělo správně na otázku č. 24 celkem 69 žáků (tj. 75 %). Žáci 8. a 9. tříd měli velmi podobné výsledky ve správných odpovědích. Jediní žáci 8. třídy FZŠ 4 dokázali odpovědět správně. Z tabulky č. 23 na str. 84 vyplynulo, že na otázku, zda žáci znají zkratku AED odpovědělo pouze 77 respondentů, ale na otázku č. 24 odpověděli i žáci, kteří napsali, že neví, co zkratka AED znamená.

Tabulka 25 Celkové vyhodnocení odpovědí dotazníku

| | 8.třída | | 9.třída | | Celkem | | |
|---------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Počet | % | Počet | % | Počet | % | |
| FZŠ 1 | 1 | 2 | 12% | 5 | 17% | 7 | 15% |
| | 2 | 6 | 35% | 15 | 50% | 21 | 45% |
| | 3 | 4 | 24% | 9 | 30% | 13 | 28% |
| | N | 5 | 29% | 1 | 3% | 6 | 13% |
| Celkem | 17 | 100% | 30 | 100% | 47 | 100% | |
| FZŠ 2 | 1 | 3 | 15% | 1 | 9% | 4 | 13% |
| | 2 | 13 | 65% | 9 | 82% | 22 | 71% |
| | 3 | 3 | 15% | 1 | 9% | 4 | 13% |
| | N | 1 | 5% | 0 | 0% | 1 | 3% |
| Celkem | 20 | 100% | 11 | 100% | 31 | 100% | |
| FZŠ 3 | 1 | 7 | 23% | 4 | 16% | 11 | 20% |
| | 2 | 13 | 43% | 14 | 56% | 27 | 49% |
| | 3 | 5 | 17% | 7 | 28% | 12 | 22% |
| | N | 6 | 17% | 1 | 0% | 7 | 9% |
| Celkem | 31 | 100% | 26 | 100% | 57 | 100% | |
| FZŠ 4 | 1 | 3 | 9% | 3 | 18% | 6 | 12% |
| | 2 | 22 | 65% | 12 | 71% | 34 | 67% |
| | 3 | 8 | 24% | 1 | 6% | 9 | 18% |
| | N | 2 | 3% | 1 | 6% | 3 | 4% |
| Celkem | 35 | 100% | 17 | 100% | 52 | 100% | |
| FZŠ 5 | 1 | 1 | 3% | 4 | 19% | 5 | 9% |
| | 2 | 13 | 39% | 14 | 67% | 27 | 50% |
| | 3 | 14 | 42% | 2 | 10% | 16 | 30% |
| | N | 5 | 15% | 1 | 5% | 6 | 11% |
| Celkem | 33 | 100% | 21 | 100% | 54 | 100% | |
| Celkem | 1 | 16 | 12% | 17 | 16% | 33 | 14% |
| | 2 | 67 | 49% | 64 | 61% | 131 | 54% |
| | 3 | 34 | 25% | 20 | 19% | 54 | 22% |
| | N | 19 | 14% | 4 | 4% | 23 | 10% |
| | | 136 | 100% | 105 | 100% | 241 | 100% |



Graf 46 Celkové vyhodnocení 8. třída



Graf 47 Celkové vyhodnocení 9. třída

Vyhodnocení:

Z tabulky č. 25 na str. 88 vyplynulo, že z 241 respondentů uspělo na výbornou pouze 33 respondentů (tj. 14 %). Se známkou chvalitebná uspělo nejvíce žáků z celkového počtu, a to 131 (tj. 54 %). V celkovém vyhodnocení neuspělo celkem 23 respondentů (tj. 10 %). Nejlépe jsou na tom se znalostí neodkladné PP žáci 9. třídy FZŠ 2, kteří uspěli se známkou 1 a 2 na 84 %. Naopak nejhorších výsledků dosáhli žáci 8. třídy FZŠ 1. Lze tedy říci, že výsledek znalostí neodkladné PP u žáků 8. a 9. třídy není výborný, ale ani špatný.

4.4.2 Statistické ověření platnosti hypotéz a shrnutí výsledků

Při zpracování hypotéz je uveden vždy název testu, stručné vysvětlení, proč byl tento test použit, výsledek testu (zamítáme/nezamítáme nulovou hypotézu) a p -hodnota. Dále je uveden odhad testovaného parametru (vždy bodový a intervalový).

Z otázek č. 6, 8–22 a 24 bylo pro každého žáka vypočteno celkové skóre. Každá správně zodpovězená otázka je za jeden bod. Za odpověď na otázku č. 23 nebyly dány žádné body, protože jde jen o domněnku žáka, která nemusela být odpovědí na otázku č. 24 potvrzena. Všechny statistické testy byly provedeny v Softwaru R.

Hypotéza č. 1 (otázka č. 6, 8–24)

Dívky 8. a 9. tříd ZŠ dosahují lepších výsledků v teorii PP než chlapci 8. a 9. tříd ZŠ.

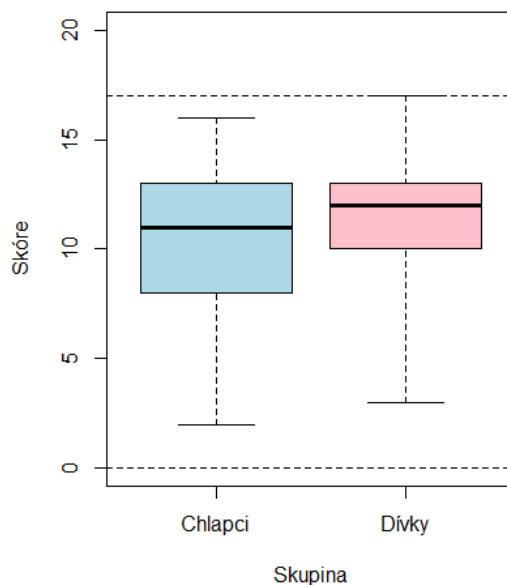
Nulová hypotéza č. 1

Dívky 8. a 9. tříd ZŠ dosahují stejných nebo horších výsledků v teorii PP než chlapci 8. a 9. tříd ZŠ.

Test nulové hypotézy

Chceme srovnat skóre ve dvou skupinách. Za tímto účelem použijeme jednak Kolmogorov-Smirnovův test shody distribučních funkcí, který srovná rozdělení skóre obecně, a také Wilcoxonův dvouvýběrový test, který srovná mediány našeho skóre v daných skupinách. Oba tyto testy jsou neparametrické, takže není potřeba ověřovat například normalitu pravděpodobnostního rozdělení našeho skóre.

Kolmogorov-Smirnovův test **zamítá** nulovou hypotézu (p -hodnota = 0,0073). Zároveň i Wilcoxonův test **zamítá** nulovou hypotézu (p -hodnota = 0,0008). Můžeme tedy říci, že dívky 8. a 9. tříd ZŠ dosahují obecně lepších výsledků v teorii PP než chlapci 8. a 9. tříd ZŠ, viz graf 48 str. 91.



Graf 48 Skóre v daných skupinách

Chlapci: minimum (2), 1. kvartil (8), medián (11), 3. kvartil (13), maximum (16)

Dívky: minimum (3), 1. kvartil (10), medián (12), 3. kvartil (13), maximum (17)

Hypotéza č. 2a (otázka č. 6, 8–24)

a) Žáci 8. třídy všech vybraných ZŠ mají horší výsledky než žáci 9. tříd všech vybraných ZŠ v Olomouci.

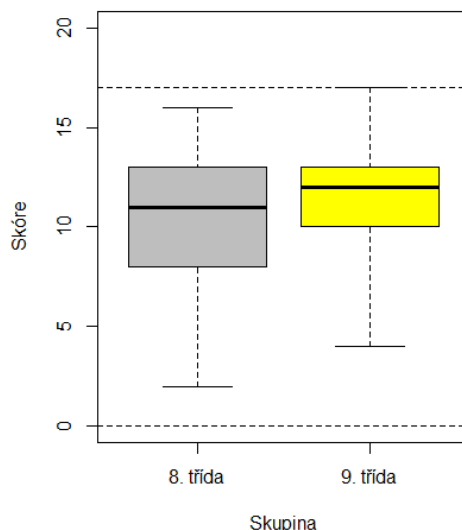
Nulová hypotéza č. 2a

a) Žáci 8. třídy ZŠ mají stejné nebo lepší výsledky než žáci 9. tříd ZŠ.

Test nulové hypotézy

Chceme srovnat skóre ve dvou skupinách. Za tímto účelem použijeme jednak Kolmogorov-Smirnovův test shody distribučních funkcí, který srovná rozdělení skóre obecně, a také Wilcoxonův dvouvýběrový test, který srovná mediány našeho skóre v daných skupinách.

Kolmogorov-Smirnovův test **zamítá** nulovou hypotézu (p -hodnota = 0,0290). Zároveň i Wilcoxonův test **zamítá** nulovou hypotézu (p -hodnota = 0,0053). Můžeme tedy říci, že žáci 8. tříd ZŠ dosahují obecně horších výsledků v teorii PP než žáci 9. tříd ZŠ, viz graf 49 str. 92.



Graf 49 Skóre v daných skupinách

8. třída: minimum (2), 1. kvartil (8), medián (11), 3. kvartil (13), maximum (16)

9. třída: minimum (4), 1. kvartil (10), medián (12), 3. kvartil (13), maximum (17)

Hypotéza č. 2b (otázka č. 6, 8–24)

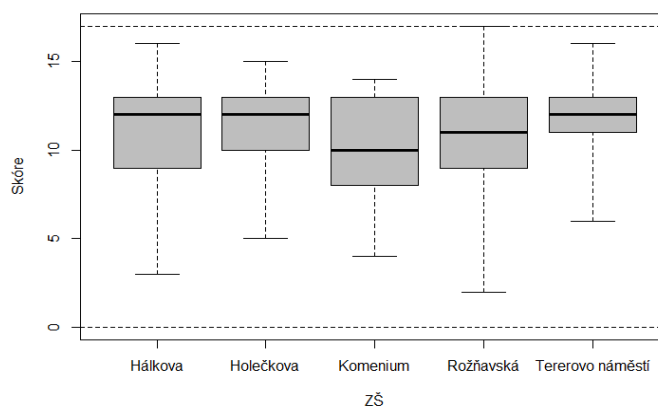
b) Domnívám se, že znalosti PP žáků 8. a 9. tříd ZŠ se budou mezi vybranými ZŠ lišit.

Nulová hypotéza č. 2b

b) Znalosti PP žáků 8. a 9. tříd ZŠ se mezi školami neliší.

Test nulové hypotézy

Chceme srovnat skóre v celkem pěti skupinách. Za tímto účelem použijeme Kruskal-Wallisův test, jenž testuje shodu distribučních funkcí při více než dvou skupinách. Jedná se o neparametrický test, který se občas označuje jako jednofaktorová neparametrická ANOVA. Kruskal-Wallisův nulovou hypotézu **nezamítá** (p -hodnota = 0,1081), viz graf 50.



Graf 50 Skóre v daných skupinách

Hypotéza č. 3 (otázka č. 4, 5)

S výukou první pomoci ve škole se setkalo více než 60 % žáků 8. a 9. tříd všech vybraných ZŠ v Olomouci.

Nulová hypotéza č. 3

S výukou první pomoci se ve škole setkalo 60 % nebo méně žáků 8. a 9. tříd ZŠ.

Test nulové hypotézy

Žáci se buď s výukou PP ve škole setkali nebo nesetkali. Jsou jen dvě alternativy, jedná se tedy o test parametru alternativního rozdělení. Použijeme exaktní binomický test pro jednostrannou alternativu, který nulovou hypotézu **nezamítá** (p -hodnota = 0,9568).

Odhad parametru alternativního rozdělení

Ve škole se s výukou PP setkalo 132 z 241 žáků. Na základě těchto dat odhadujeme, že se ve škole s výukou PP setkalo **54,8 %** žáků (KI = 48,3 % až 61,2 %).

Hypotéza č. 4 (otázka č. 6)

Žáci 8. a 9 tříd ZŠ v 90 % znají všechna telefonní čísla na tísňové linky.

Nulová hypotéza č. 4

Žáci 8. a 9 tříd ZŠ znají všechna telefonní čísla na tísňové linky.

Test nulové hypotézy

Žáci buďto odpověděli na otázku č. 6 správně nebo ne. Jedná se tedy o test parametru alternativního rozdělení. Použijeme exaktní binomický test pro jednostrannou alternativu, který nulovou hypotézu **nezamítá** (p -hodnota = 1,0000).

Odhad parametru alternativního rozdělení

Žáci na otázku č. 6 odpověděli správně ve 113 případech z 238 (3 odpovědi byly špatně vyplněny). Na základě těchto dat odhadujeme, že správně všechna čísla na tísňové linky zná **47,5 %** žáků (KI = 41,0 % až 54,0 %).

Druhou nejčtenější odpovědí bylo b), ve které je navíc oproti možnosti d) tel. č. 156. Možnost b) zvolilo celkem 91 žáků, což znamená, že 38,2 % žáků (KI = 32,0 % až 44,7 %) sice zná všechna čísla na tísňové linky, ale zároveň si myslí, že tam patří i číslo 156.

Hypotéza č. 5 (otázka č. 21, 22, 24)

Předpokládám, že 75 % žáků 8. a 9. tříd všech vybraných ZŠ v Olomouci budou znát správné odpovědi na otázky ohledně resuscitace.

Nulová hypotéza č. 5

Nejvýše 75 % žáků 8. a 9. tříd všech vybraných ZŠ v Olomouci zná správnou odpověď na otázky ohledně resuscitace.

Test nulové hypotézy

Žáci buďto odpověděli na všechny otázky č. 21, 22 a 24 správně nebo ne. Jedná se o test parametru alternativního rozdělení. Použijeme exaktní binomický test pro jednostrannou alternativu, který nulovou hypotézu **nezamítá** (p -hodnota = 1,0000).

Odhad parametru alternativního rozdělení

Žáci na všechny otázky č. 21, 22 a 24 odpověděli správně ve 34 případech z 240 (1 odpověď byla špatně vyplněna). Na základě těchto dat odhadujeme, že **14,2 %** žáků (KI = 10,0 % až 19,2 %) zná správnou odpověď na otázky ohledně resuscitace.

Hypotéza č. 6 (otázka č. 7)

Předpokládám, že 30 % žáků 8. a 9. tříd ZŠ v Olomouci již sami poskytli PP blízké nebo neznámé osobě.

Nulová hypotéza č. 6

Nejvýše 30 % žáků 8. a 9. tříd ZŠ v Olomouci se již sami setkali s poskytnutím PP blízké nebo neznámé osobě.

Test nulové hypotézy

Žáci buďto odpověděli na otázku č. 7 „ano“ (možnosti a, b) nebo „ne“ (možnosti c, d). Jedná se tedy o test parametru alternativního rozdělení. Použijeme exaktní binomický test pro jednostrannou alternativu, který nulovou hypotézu **nezamítá** (p -hodnota = 1,0000).

Odhad parametru alternativního rozdělení

Žáci na otázku č. 7 odpověděli „ano“ ve 29 případech z 241. Na základě těchto dat odhadujeme, že **13,7 %** žáků (KI = 9,4 % až 19,1 %) již samo PP poskytlo.

Celkové vyhodnocených hypotéz bylo provedeno pomocí testů Kolmogorov-Smirnovův, exaktní binomický, Kruskal-Wallisův a Wilcoxonového dvouvýběrového v programu Softwaru R. Výsledky jsou znázorněny v grafu 51 na str. 95.

Hypotéza č. 1: Ve škole se s výukou PP setkala **54,8 %** žáků (KI = 48,3 % až 61,2 %).

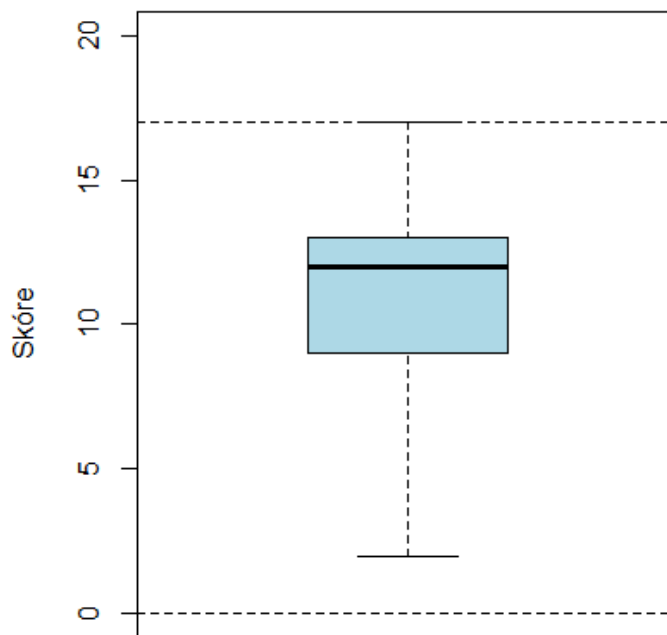
Hypotéza č. 2: a) Dívky 8. a 9. tříd ZŠ dosahují lepších výsledků v teorii PP než chlapci 8. a 9. tříd ZŠ (rozdíl mediánů je jeden bod). b) Nelze říct, že se znalosti PP žáků 8. a 9. tříd mezi vybranými ZŠ liší.

Hypotéza č. 3: Správně všechna čísla na tísňové linky zná **47,5 %** žáků 8. a 9. tříd ZŠ.

Hypotéza č. 4: Žáci 8. tříd ZŠ mají horší výsledky než žáci 9. tříd ZŠ (rozdíl mediánů je jeden bod).

Hypotéza č. 5: Přibližně **14,2 %** žáků (KI = 10,0 % až 19,2 %) zná správnou odpověď na otázky ohledně resuscitace.

Hypotéza č. 6: Pouze **13,7 %** žáků (KI = 9,4 % až 19,1 %) již samo PP poskytlo.



Graf 51 Souhrn výsledků

5 DISKUSE

Výzkumu se zúčastnilo 241 respondentů, jejichž věková hranice byla 13–17 let. Domnívala jsem se, že většina žáků 8 a 9. tříd vybraných pěti Fakultních základních škol v Olomouci bude znát správné odpovědi na otázky o neodkladné první pomoci. Po vyhodnocení všech otázek (celkem 24) u 241 respondentů bylo zjištěno, že u žádného respondenta nebylo dosaženo 100 % úspěšnosti. Žáci vybraných pěti Fakultních základních škol v Olomouci nemají dostatek informací o poskytování neodkladné první pomoci, nebo se tématu první pomoc dostatečně nevěnují na Fakultních základních školách, což potvrzuje i Janíčková (2013). Z jejího výzkumu vyplynulo, že se nejčastěji první pomoc vyučuje u žáků 8. tříd základních škol v přírodopise. Můžeme se jen domnívat, zda je to takto ve všech základních školách, či zda mají vyučující nejnovější informace o poskytování první pomoci a kolik hodin výuce první pomoci reálně věnují.

První dílčí cíl výzkumu byl zaměřen na rozdíly ve znalostech první pomoci u dívek a chlapců 8. a 9. tříd základních škol. Z výsledků vyplynulo, že dívky 8. a 9. tříd dosahují lepších výsledků v teorii první pomoci než chlapci 8. a 9. tříd základních škol. Hypotéza, že dívky 8. a 9. tříd dosáhnou lepších výsledků než chlapci 8. a 9. tříd byla k tomuto cíli potvrzena. K prvnímu dílčímu cíli se vztahují otázky č. 6, 8–24. Podle Moravcové a kol. (2003) dosahují dívky na základních školách lepších výsledků než chlapci. Vzhledem ke značným schopnostem dívek se lépe adaptovat, splňují dívky mnohem lépe všechny školní nároky. Ze studie think thank IDEA, který realizovala Akademie věd ČR (CERGE-EI) v roce 2019 vyplynulo, že i přes všechny snahy dnešních škol dosahují dívky lepších výsledků než chlapci.

Druhý dílčí cíl výzkumu byl zaměřen na rozdílnost ve znalostech první pomoci mezi žáky 8 a 9. tříd a rozdílnost ve znalostech mezi vybranými ZŠ. Z odpovědí respondentů vyplynulo, že žáci 8. tříd dosahují horších výsledků než žáci 9. tříd základních škol, ale rozdílnost ve znalostech mezi ZŠ se nijak neliší. Hypotéza, že žáci 8. tříd budou dosahovat horších výsledků než žáci 9. tříd se potvrdila. Hypotéza, že se znalosti žáků 8. a 9. tříd mezi vybranými ZŠ budou lišit se nepotvrdila. K druhému dílčímu cíli se vztahují otázky č. 6, 8–24. Podle mého názoru výsledek výzkumu nikterak nepřekvapil, vzhledem k tomu, že žáci 8. třídy mají první pomoc absolvovanou pouze v jednom ročníku, na rozdíl od žáků 9. třídy, kteří tento předmět již absolvovali opakovaně.

Třetí dílčí cíl výzkumu procentuálně zjišťoval, kolik žáků se setkala s výukou první pomoci ve škole. Ukázalo se, že s výukou první pomoci ve škole se setkala 54,8 % žáků všech vybraných základních škol, ačkoli předpoklad byl, že se s první pomocí ve škole setkala více než 60 % všech žáků. Výsledkem bylo zjištěno, že tomu tak není, tudíž se hypotéza nepotvrdila. K třetímu dílčímu cíli se vztahují otázky č. 4 a 5. Mácová (2009) uvádí, že více než 45 % žáků budou mít po ukončení základní školy osvojené znalosti a dovednosti v oblasti neodkladné první pomoci. Z výzkumu, který realizovala Mácová v roce 2009 vyplynulo, že žáci 9. třídy byli proškoleni převážně ve škole. Předpoklad Mácová potvrdila, domnívala se, že více než 45 % žáků budou mít osvojené znalosti první pomoci ze školy a podle jejího výzkumu žáci dosáhli až 58 % úspěšnosti. K podobným výsledkům jsem dospěla i já ve svém výzkumu.

Čtvrtý dílčí cíl výzkumu zjišťoval, zda respondenti znají všechna telefonní čísla na tísňové linky. Z odpovědí respondentů jasně vyplynulo, že telefonní čísla na tísňové linky zná pouze 47,5 % žáků všech vybraných základních škol. Hypotéza vztahující se k tomuto cíli, kdy bylo stanoveno, že dosáhnou žáci 8. a 9. tříd správných odpovědí v 90 %, se nepotvrdila. K čtvrtému dílčímu cíli se vztahuje otázka č. 6.

Pátý dílčí cíl výzkumu zjišťoval, kolik procent žáků bude znát odpovědi na otázky týkající se resuscitace. Na základě výsledků z výzkumu bylo zjištěno, že pouhých 14 % respondentů zná správné odpovědi na otázky ohledně resuscitace. U hypotézy č. 5 jsme se domnívali, že výsledky odpovědí na téma resuscitace budou dosahovat 75 %, bylo tedy velmi překvapující, že jen velmi malé množství žáků, pouze 14 %, znalo správné odpovědi, tato hypotéza se nepotvrdila. K pátému dílčímu cíli se vztahují otázky č. 21, 22, 24. Švecová Reifová (2017) formou dotazníku zkoumala žáky ve věku od 5 do 12 let života a použila také modelové situace k získání potřebných dat. Žáci nejdříve vyplnili dotazník a poté provedli modelové situace na daná témata. U odpovědí ohledně resuscitace zjistila, že žáci by si poradili na 56 %. Velmi se liší od mých výsledků, kdy žáci znali správné odpovědi ohledně resuscitace pouze ve 14,2 %. Domnívám se, že rozdílnost výsledku může být daná tím, že ve výzkumu Švecové Reifové (2017) se žáci učili i praktickým dovednostem, na rozdíl od mého výzkumu, kde jsem zkoumala jen teoretické znalosti neodkladné první pomoci.

Šestý dílčí cíl výzkumu zjišťoval, zda sami respondenti již poskytli blízké či neznámé osobě první pomoc. Hypotéza s předpokladem, že 30 % žáků již první pomoc samo poskytlo se nepotvrdila, neboť první pomoc poskytlo pouze 14 % respondentů. K danému dílčímu cíli se vztahuje otázka č. 7.

Mým návrhem, jak zlepšit znalosti neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd vybraných pěti Fakultních základních škol v Olomouci, je žáky cíleně proškolen v neodkladné první pomoci odborníky, např. prostřednictvím projektových dnů se záchranáři či jinými zdravotně vzdělanými pracovníky, kteří mají dostatek pomůcek pro praktický nácvik první pomoci. Výzkum ukázal potřebu vytvořit minibrožura „Co mám dělat, když...“ (příloha 3 na str. 124–128), kterou se žáci mohou řídit v případě kolapsu, bezvědomí, dušení, krvácení z nosu, tepenného krvácení a křečí. Témata zpracovaná v minibrožuře byla vybrána na základě mých praktických zkušeností zdravotnického záchranáře v pozici zdravotníka na zdravotnické záchranné službě a školitele první pomoci.

ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývala znalostmi neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd základních škol v Olomouci. Diplomová práce se skládala ze dvou částí, teoretické a praktické. V teoretické části práce jsou vysvětleny pojmy první pomoc a neodkladná první pomoc, je popsána první pomoc v českých právních dokumentech, výuka první pomoci v České republice, akutní stavy a postupy neodkladné první pomoci. V praktické části diplomové práce jsou popsány výsledky z kvantitativního výzkumu. Pro sběr dat byl použitý dotazník (24 otázek). Zkoumaný soubor tvořilo 241 respondentů z pěti Fakultních základních škol v Olomouci.

Cílem diplomové práce bylo zjistit a popsat znalosti neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd pěti vybraných základních škol v Olomouci. Dalším cílem práce je v případě potřeby, identifikované při výzkumu, navrhnout vhodná opatření pro zlepšení znalostí neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd. Posouzení, zda byly splněny cíle diplomové práce, se povedlo pomocí statistického testování šesti hypotéz.

Hypotéza k dílčímu cíli č. 1: „Dívky 8. a 9. tříd ZŠ dosahují lepších výsledků v teorii PP než chlapci 8. a 9. tříd ZŠ.“ Hypotéza se potvrdila.

Hypotézy k dílčímu cíli č. 2: a) „Žáci 8. tříd všech vybraných ZŠ mají horší výsledky než žáci 9. tříd všech vybraných ZŠ v Olomouci.“ Hypotéza se potvrdila. b) „Domnívám se, že znalosti PP žáků 8. a 9. tříd ZŠ se budou mezi vybranými ZŠ lišit.“ Hypotéza se nepotvrdila.

Hypotéza k dílčímu cíli č. 3: „S výukou první pomoci ve škole se setkala více než 60 % žáků 8. a 9. tříd všech vybraných ZŠ v Olomouci.“ Hypotéza se nepotvrdila.

Hypotéza k dílčímu cíli č. 4: „Žáci 8. a 9. tříd ZŠ v 90 % znají všechna telefonní čísla na tísňové linky.“ Hypotéza se nepotvrdila.

Hypotéza k dílčímu cíli č. 5: „Předpokládám, že 75 % žáků 8. a 9. tříd všech vybraných ZŠ v Olomouci budou znát správné odpovědi na otázky ohledně resuscitace.“ Hypotéza se nepotvrdila.

Hypotéza k dílčímu cíli č. 6: „Předpokládám, že 30 % žáků 8. a 9. tříd ZŠ v Olomouci již sami poskytlí PP blízké nebo neznámé osobě.“ Hypotéza se nepotvrdila.

Z výsledků výzkumu vyplynulo, že 85 % (207 respondentů) tvořili žáci ve věku 13–14 let. Ve zkoumaném souboru bylo více mužů (57 %) než žen (43 %). Respondentů z 8. třídy (136)

bylo o 31 více než respondentů z 9. třídy (105). Z výsledků výzkumu dále vyplynulo, že s výukou první pomoci se setkala více než polovina žáků a žáci 8. tříd mají horší výsledky než žáci 9. tříd, ale nelze říci, že by se výsledky žáků ve znalostech první pomoci lišily mezi pěti vybranými Fakultními základními školami. Alarmující, až nedostačující, byly výsledky na otázky (4 otázky) o resuscitaci. Ukázalo se, že správné odpovědi znalo pouze 14 % žáků z 241. Výzkum prokázal potřebu navrhnout opatření pro zlepšení znalostí neodkladné první pomoci, proto byla vytvořena minibrožura „Co mám dělat, když...“. Další možností pro zlepšení znalostí neodkladné první pomoci je proškolení žáků o neodkladné první pomoci samotnou autorkou této diplomové práce. Minibrožura „Co mám dělat, když...“ a edukace žáků může přispět ke zlepšení znalostí neodkladné první pomoci u žáků vybraných pěti Fakultních základních škol v Olomouci.

SOUHRN

Diplomová práce se zabývala znalostmi neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd vybraných základních škol v Olomouci. Cílem diplomové práce bylo zjistit a popsat znalosti neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd pěti vybraných základních škol v Olomouci. Dalším cílem práce bylo v případě potřeby, identifikované při výzkumu, navrhnout vhodná opatření pro zlepšení znalostí neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd. Diplomová práce byla koncipována jako kvantitativní výzkum. Zkoumaný soubor tvořilo 241 žáků Fakultních základních škol v Olomouci. Sběr dat byl realizovaný formou dotazníku. Z výsledků výzkumu vyplynulo, že s výukou první pomoci se setkalo více než polovina žáků a že žáci 8. tříd mají horší výsledky než žáci 9. tříd, ale nelze říci, že by se výsledky žáků ve znalostech první pomoci lišily mezi vybranými Fakultními základními školami. Alarmující, až nedostačující, byly výsledky na otázky (4 otázky) o resuscitaci. Ukázalo se, že správné odpovědi znalo pouze 14 % žáků z 241. Prokázala se potřeba navrhnout opatření pro zlepšení znalostí neodkladné první pomoci, proto byla vytvořena minibrožura s názvem „Co mám dělat, když...“.

SUMMARY

The diploma thesis dealt with the knowledge of urgent first aid for pupils in the 8th and 9th grades of selected primary schools in Olomouc. The aim of the diploma thesis was to find out and describe the knowledge of urgent first aid for pupils in the 8th and 9th grades of five selected primary schools in Olomouc. Another goal of the work was, if necessary, identified in the research, to propose appropriate measures to improve the knowledge of emergency first aid in 8th and 9th grade students. The diploma thesis was conceived as a quantitative research. The researched group consisted of 241 pupils of the Faculty Primary Schools in Olomouc. Data collection was carried out in the form of a questionnaire. The results of the research showed that more than half of the pupils met teaching first aid and that the 8th grade pupils performed worse than the 9th grade pupils, but it cannot be said that the pupils' results in first aid knowledge differed between the selected Faculty primary schools. Alarming, even insufficient, were the results of the questions (4 questions) about resuscitation. It turned out that only 14% of the 241 pupils knew the correct answers. There was a need to propose measures to improve knowledge of emergency first aid, so a mini-brochure entitled "What should I do if..." was created.

REFERENČNÍ SEZNAM

1. AMBULANCE, St. John. 2014. *First Aid Manual: The Authorised Manual of St. John Ambulance, St. Andrew's First Aid and the British Red Cross*. 10. Dorling Kindersley. ISBN 978-14-0934-200-7.
2. BELEJOVÁ, Hana. 2016. *První pomoc: „kdy jindy než teď, kdo jiný než Ty?“*. Brno: Tribun EU. ISBN 978-80-263-1043-3.
3. BERNATOVÁ, Eva, FIKAROVÁ Jitka, ed. 2017. *Mladý zdravotník*. 3. přepracované a rozšířené vydání. Praha: Český červený kříž. ISBN 978-80-87729-18-2.
4. BYDŽOVSKÝ, Jan. 2011. *Předlékařská první pomoc*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2334-1.
5. *Časopis 112*. 2013 [online]. Praha: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 12(9) [cit. 2020-07-16]. Dostupné z: [Časopis 112 ROČNÍK XII ČÍSLO 9/2013 - Hasičský záchranný sbor České republiky \(hzscr.cz\)](#)
6. *Český červený kříž* [online]. Praha: ČČK, ©2021 [cit. 2020-05-19]. Dostupné z: <https://www.cervenkykruz.eu/>
7. *ERC Guedelines* [online]. Belgie: European Resuscitation Council, ©2018 [cit. 2021-01-26]. Dostupné z: <https://cprguidelines.eu/>
8. *European Resuscitation Council* [online]. Belgie: ERC ©2010 [cit. 2020-11-20]. Dostupné z: <https://www.erc.edu/contact>
9. FERJENČÍK, Ján. 2010. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu: jak zkoumat lidskou duši*. Vyd. 2. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-815-9.
10. FRANĚK, Ondřej. 2016. *Manuál dispečera zdravotnického operačního střediska*. 8. vydání. Praha. ISBN 978-80-905651-1-1.
11. FRANĚK, Ondřej. 2020. *První pomoc nejsou žádné čáry, ale dokáže zázraky*. Praha. ISBN 978-80-905651-5-9.
12. FRANĚK, Ondřej, Petra SUKUPOVÁ a Viliam DOBIÁŠ. 2018. *První pomoc nejsou žádné čáry, ale dokáže zázraky! Minipříručka první pomoci*. Česká republika: Praha. ISBN 978-80-254-5911-9.
13. FRANĚK, Ondřej, Petra TRČKOVÁ. 2012a. *Příručka první pomoci* [část A: Základy první pomoci – náhlá onemocnění]. Tábor: Paf Group. ISBN 978-80-260-2672.

14. FRANĚK, Ondřej, Petra TRČKOVÁ. 2012b. *Příručka první pomoci* [část B: Základy první pomoci – úrazy]. Tábor: Paf Group. ISBN 978-80-260-2672-3.
15. FRANĚK, Ondřej, Petra TRČKOVÁ. 2014. *První pomoc pro školy*. Tábor: Paf Group. ISBN 978-80-260-2672-3.
16. GERHÁT, Ivan. 2014. Vojáci pošlou do škol nový manuál pro učitele. *Hospodářské noviny*. Copyright ©1996-2021 Economia, Hospodářské noviny iHNed.cz. Poslední změna 9. 9. 2014. ISSN 1213-7693.
17. HANUŠOVÁ, Jaroslava. 2014a. *Zásady předlékařské první pomoci*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7290-647-5.
18. HANUŠOVÁ, Jaroslava. 2014b. *Krizově intervenční minimum pro pedagogické pracovníky: ochrana zdraví a první pomoc*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7290-782-3.
19. *Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje* [online]. Praha. ©2010 [cit. 2019-12-10]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/hzs-stredoceskeho-kraje.aspx>
20. HASÍK, Juljo a Pavel SRNSKÝ. 2012. *Standardy první pomoci*. 2. přeprac. vyd. Praha: Český červený kříž. ISBN 978-80-87729-00-7.
21. HASÍK, Juljo a Pavel SRNSKÝ. 2017. *Standardy první pomoci* [online]. 1. elektronické vydání. Praha: ČČK. ISBN 978-80-87729-17-5 [cit. 2020-05-19]. Dostupné z: <https://www.cervenkykruz.eu/files/files/cz/standardy/standardy-prvni-pomoci-2017.pdf>
22. *Informace o nehodovosti na pozemních komunikacích v České republice za rok 2020*. [online]. Praha: Policejní prezidium České republiky. 2021 [cit. 2021-03-1]. Dostupné z: [file:///C:/Users/Papezova/AppData/Local/Temp/Informace o nehodovosti - prosinec 2020.pdf](file:///C:/Users/Papezova/AppData/Local/Temp/Informace%20o%20nehodovosti%20-%20prosinec%202020.pdf)
23. *Institut pro demokracii a ekonomickou analýzu* [online]. Praha: IDEA CERGE-EI, Akademie věd ČR, ©2019 [cit. 2020-08-20]. Dostupné z: https://idea.cerge-ei.cz/files/NM_lidove_noviny_20190305_5.pdf
24. *International Liaison Committee on Resuscitation* [online]. Belgie: ILCOR, ©2010 [cit. 2020-11-18]. Dostupné z: <http://www.ilcor.org/en/home/>

25. JANÍČKOVÁ, Dana. 2013. *První pomoc – úroveň znalostí a dovedností u žáků 7. a 9. tříd ZŠ*. Brno. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce doc. MUDr. Petr Kachlík, Ph.D.
26. KELNAROVÁ, Jarmila. 2012. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4199-4.
27. KETTNEROVÁ, Jana. 2012. *Příručka první pomoci*. Vyd. 3. Jihlava: Zdravotnická záchranná služba Kraje Vysočina. ISBN 978-80-87521-05-2.
28. KURUCOVÁ, Andrea. 2012. *První pomoc: pracovní sešit pro SZŠ a zdravotnická lycea*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4582-4.
29. LEJSEK, Jan. 2013. *První pomoc*. 2. přeprac. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2090-9.
30. MÁCOVÁ, Veronika. 2009. *Výuka a znalosti první pomoci žáků 9. tříd základních škol*. Brno. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Lékařská fakulta. Vedoucí práce Mgr. Hana Pinkavová.
31. MALÁ, Lucie a David PEŘAN. 2016. *První pomoc pro všechny situace: v souladu s evropskými doporučeními*. Praha: Vyšehrad. ISBN 978-80-7429-693-2.
32. MÁLEK, Jiří a Jiří KNOR. 2019. *Lékařská první pomoc v urgentních stavech*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0590-8.
33. MORAVCOVÁ Irena, MIČIENKA Marek, RUBÁNKOVÁ Pavla. 2003. *Gender v OSZ: porovnání znalostí a dovedností dívek a chlapců*. Praha. ISBN 80-211-0427-9.
34. MŠMT. 2010. [online]. *Metodický pokyn k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřizovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy*. Praha: MŠMT [cit. 2019-12-10]. Dostupné z: <file:///C:/Users/Papezova/AppData/Local/Temp/JKMPBOZzakudoPV.pdf>
35. MŠMT. 2013 [online]. *Mimořádný dotační program „Podpora rozvoje mezinárodní ch dobrovolných aktivit mládeže“*. Praha: MŠMT, ©2013 [cit. 2019-12-10]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/mladez/vyhlaseni-mimoradneho-dotacniho-programu-podpora-rozvoje-1>

36. MŠMT. 2018. [online]. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Praha: MŠMT, 165 s. [cit. 2020-2-10]. Dostupné z: <file:///C:/Users/Papezova/AppData/Local/Temp/RVP%20ZV%202017-1.pdf>
37. MZ ČR. 2014. *Zdraví 2020 - národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí*. 2014. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem, s 27. ISBN 978-80-85047-47-9.
38. PETRŽELA, Michal. 2016. *První pomoc pro každého*. 2. doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5556-4.
39. PLODR Michal. 2015. *Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace. Urgentní medicína* [online].18(3): s. 27, Hradec Králové. [cit. 6. 5. 2019]. ISSN 1212–1924. Dostupné z: https://urgentnimedicina.cz/casopisy/UM_2015_03.pdf
40. POKORNÝ, Jan. 2010. *Lékařská první pomoc*. 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-322-8.
41. *PrPom: Základní kurzy první pomoci* [online]. 2012. Praha: PrPom, (c)2012 [cit. 2019-12-10]. Dostupné z: <https://www.prpom.cz/>
42. REISSMANOVÁ, Jitka. 2010. *Problematika první pomoci v kontextu rozvoje zdravotní gramotnosti ve školním prostředí*. Brno. Disertační práce. Masarykova univerzita. Pedagogická fakulta. 211 s. Vedoucí práce PhDr. Evžen Řehulka, CSc.
43. SAIBERTOVÁ, Simona. 2014. *První pomoc*. Brno. Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-7020-2.
44. SRNSKÝ, Pavel. 2013. *První pomoc ve školách a vzdělávacích zařízeních: doporučené instrukce a postupy v případě nehod dětí a mladistvých*. 2. aktualizované vydání. Praha: Forum. ISBN 978-80-904803-7-7.
45. ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. 2018. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 2. doplněné a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0596-0.
46. ŠIROKÝ, Jan. 2011. *Tvoříme a publikujeme odborné texty*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-3510-5.
47. ŠVECOVÁ REIFOVÁ, Kateřina. 2017. *Znalosti dětí o lidském těle a první pomoci*. Hradec Králové. Diplomová práce. Univerzita Hradec Králové. Vedoucí práce MUDr. Vladana Skutilová, Ph.D.

48. TRČKOVÁ, Pavla, Ondřej FRANĚK a Radomír VLK. 2014. *Metodická příručka pro výuku první pomoci na základních školách*. Hlavatce: Občanské sdružení Ve škole i mimo ni. ISBN 9788026082224.
49. VÉVODOVÁ, Šárka, IVANOVÁ Kateřina, a kol. 2015. *Základy metodologie výzkumu pro nelékařské zdravotnické profese*. Olomouc. Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4770-4.
50. Zákon č. 40/1964 Sb., Občanský zákoník.
51. Zákon č. 374/2011 Sb., Zákon o zdravotnické záchranné službě.
52. Zákon č. 561/2004 Sb., Školský zákon.
53. Zákon č. 73/1973 Sb., Zákon o branné výchově.
54. Zákon č. 101/2000 Sb. Zákon o ochraně osobních údajů.

SEZNAM ZKRATEK

| | |
|------------|---|
| ACLS | Advanced Cardiac Life Support |
| AED | Automatický externí defibrilátor |
| BLS | Basic Life Support |
| ČČK | Český Červený kříž |
| ČR | Česká republika |
| ČSČK..... | Československý Červený kříž |
| DM..... | Diabetes mellitus |
| EU | Evropská unie |
| ERC..... | European resuscitation council |
| FZŠ..... | Fakultní základní škola |
| HZS | Hasičský záchranný sbor |
| KPR..... | kardiopulmonální resuscitace |
| MŠMT..... | Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy |
| MZ ČR..... | Ministerstvo zdravotnictví České republiky |
| PČR..... | Policie České republiky |
| PP | první pomoc |
| RVP..... | Rámcově vzdělávací program |
| ŠVP | Školní vzdělávací program |
| TANR..... | telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace |
| ZŠ..... | Základní škola |
| ZZS | Zdravotnická záchranná služba |
| ZŽF | základní životní funkce |

SEZNAM OBRÁZKŮ

| | |
|--|----|
| Obrázek 1 Souhrn vlastní rešeršní činnosti k tématu práce (Marcela Papežová, 2020) | 9 |
| Obrázek 2 Rautekova poloha (Marcela Papežová, 2020)..... | 17 |
| Obrázek 3 Poloha vleže na zádech (Marcela Papežová, 2020) | 17 |
| Obrázek 4 Trendelenburgerova poloha (Marcela Papežová, 2020) | 18 |
| Obrázek 5 Obrácená Trendelenburgerova poloha (Marcela Papežová, 2020) | 18 |
| Obrázek 6 Protišoková poloha (Marcela Papežová, 2020)..... | 18 |
| Obrázek 7 Poloha s podloženými dolními končetinami (Marcela Papežová, 2020) | 19 |
| Obrázek 8 Poloha na břicho (Marcela Papežová, 2020) | 19 |
| Obrázek 9 Fowlerova poloha (Marcela Papežová, 2020)..... | 19 |
| Obrázek 10 Ortopnoická poloha (Marcela Papežová, 2020)..... | 20 |
| Obrázek 11 Poloha při poranění břicha a pánve (Marcela Papežová, 2020)..... | 20 |
| Obrázek 12 Záklon hlavy (Marcela Papežová, 2020)..... | 24 |
| Obrázek 13 Automatický externí defibrilátor – AED (Marcela Papežová, 2020)..... | 24 |
| Obrázek 14 Tlakový obvaz (Marcela Papežová, 2021)..... | 27 |
| Obrázek 15 Gelaspon (Marcela Papežová, 2020)..... | 28 |
| Obrázek 16 Prakový obvaz (Marcela Papežová, 2020)..... | 28 |

SEZNAM TABULEK

| | |
|--|----|
| Tabulka 1 Věk..... | 42 |
| Tabulka 2 Pohlaví | 44 |
| Tabulka 3 Třída..... | 45 |
| Tabulka 4 První pomoc..... | 46 |
| Tabulka 5 Setkání s první pomocí | 48 |
| Tabulka 6 Složky IZS | 50 |
| Tabulka 7 Poskytnutí první pomoci..... | 52 |
| Tabulka 8 Krvácení z nosu | 54 |
| Tabulka 9 Tepenné krvácení..... | 56 |
| Tabulka 10 Předmět v ráně | 58 |
| Tabulka 11 Zlomenina | 60 |
| Tabulka 12 Otřes mozku..... | 62 |
| Tabulka 13 Šok | 64 |
| Tabulka 14 Křeče..... | 66 |
| Tabulka 15 Cukrovka..... | 68 |
| Tabulka 16 Poleptání dezinfekcí..... | 70 |
| Tabulka 17 Kolaps | 72 |
| Tabulka 18 Bezvědomí dýchá..... | 74 |
| Tabulka 19 Tonutí..... | 76 |
| Tabulka 20 Kontrola vědomí | 78 |
| Tabulka 21 Bezvědomí nedýchá..... | 80 |
| Tabulka 22 Resuscitace | 82 |
| Tabulka 23 Automatický externí defibrilátor | 84 |
| Tabulka 24 Použití AED..... | 86 |
| Tabulka 25 Celkové vyhodnocení odpovědí dotazníku..... | 88 |

SEZNAM GRAFŮ

| | |
|--|----|
| Graf 1 Věk | 43 |
| Graf 2 Pohlaví..... | 44 |
| Graf 3 Třída | 45 |
| Graf 4 První pomoc 8. třída | 47 |
| Graf 5 První pomoc 9. třída | 47 |
| Graf 6 Setkání s první pomocí 8. třída..... | 49 |
| Graf 7 Setkání s první pomocí 9. třída..... | 49 |
| Graf 8 Složky IZS 8. třída..... | 51 |
| Graf 9 Složky IZS 9. třída..... | 51 |
| Graf 10 Poskytnutí první pomoci 8. třída | 53 |
| Graf 11 Poskytnutí první pomoci 9. třída | 53 |
| Graf 12 Krvácení z nosu 8. třída..... | 55 |
| Graf 13 Krvácení z nosu 9. třída..... | 55 |
| Graf 14 Tepenné krvácení 8. třída | 57 |
| Graf 15 Tepenné krvácení 9. třída | 57 |
| Graf 16 Předmět v ráně 8. třída..... | 59 |
| Graf 17 Předmět v ráně 9. třída..... | 59 |
| Graf 18 Zlomenina 8. třída | 61 |
| Graf 19 Zlomenina 9. třída | 61 |
| Graf 20 Otřes mozku 8. třída | 63 |
| Graf 21 Otřes mozku 9. třída | 63 |
| Graf 22 Šok 8. třída..... | 65 |
| Graf 23 Šok 9. třída..... | 65 |
| Graf 24 Křeče 8. třída | 67 |
| Graf 25 Křeče 9. třída | 67 |
| Graf 26 Cukrovka 8. třída | 69 |
| Graf 27 Cukrovka 9. třída | 69 |
| Graf 28 Poleptání dezinfekcí 8. třída | 71 |
| Graf 29 Poleptání dezinfekcí 9. třída | 71 |
| Graf 30 Kolaps 8. třída | 73 |
| Graf 31 Kolaps 9. třída | 73 |
| Graf 32 Bezvědomí dýchá 8. třída..... | 75 |

| | |
|---|----|
| Graf 33 Bezvědomí dýchá 9. třída | 75 |
| Graf 34 Tonutí 8. třída | 77 |
| Graf 35 Tonutí 9. třída | 77 |
| Graf 36 Kontrola vědomí 8. třída..... | 79 |
| Graf 37 Kontrola vědomí 9. třída..... | 79 |
| Graf 38 Bezvědomí nedýchá 8. třída | 81 |
| Graf 39 Bezvědomí nedýchá 9. třída | 81 |
| Graf 40 Resuscitace 8. třída..... | 83 |
| Graf 41 Resuscitace 9. třída..... | 83 |
| Graf 42 AED 8. třída..... | 85 |
| Graf 43 AED 9. třída..... | 85 |
| Graf 44 Použití AED 8. třída | 87 |
| Graf 45 Použití AED 9. třída | 87 |
| Graf 46 Celkové vyhodnocení 8. třída..... | 89 |
| Graf 47 Celkové vyhodnocení 9. třída..... | 89 |
| Graf 48 Skóre v daných skupinách | 91 |
| Graf 49 Skóre v daných skupinách | 92 |
| Graf 50 Skóre v daných skupinách | 92 |
| Graf 51 Souhrn výsledků | 95 |

SEZNAM PŘÍLOH

| | |
|--|-----|
| Příloha 1 Dotazník | 115 |
| Příloha 2 Souhlasy se sběrem dat na ZŠ v Olomouci | 120 |
| Příloha 3 Minibrožura | 124 |
| Příloha 4 Výsledky FZŠ 1, FZŠ 2, FZŠ 3, FZŠ 4, FZŠ 5 | 129 |

PŘÍLOHY

Příloha 1 Dotazník

Vážení respondenti,

jmenuji se Marcela Papežová a jsem studentkou navazujícího magisterského studia oboru Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci.

Touto cestou bych Vás ráda požádala o spolupráci při zpracování diplomové práce na téma **Znalosti neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd vybraných základních škol v Olomouci.**

Dovoluji si Vás tedy požádat o vyplnění dotazníku, který se skládá z 24 uzavřených otázek s jednou správnou odpovědí. Dotazník je anonymní a získaná data budou použita pouze ke zpracování diplomové práce. Dotazník se skládá ze dvou částí. První částí jsou kontaktní údaje, druhou částí je vědomostní test.

Vhodnou odpověď prosím zakroužkujte. U otázky číslo 1 a 5 prosím o písemné doplnění na vytečkovaný řádek.

Předem děkuji za ochotu a vyplnění dotazníku.

1. Věk.....

2. Jakého jsi pohlaví?

- a) Muž
- b) Žena

3. Jakou třídu navštěvuješ?

- a) 8. třída
- b) 9. třída

4. Setkal/a jsi se nebo jsi někdy absolvoval/a výuku první pomoci?

- a) Ano
- b) Ne

5. Pokud jsi na předchozí otázku odpověděl/a ano, tak kde ses poprvé s první pomocí setkal/a?

- a) Škola
- b) Kroužek
- c) Rodina
- d) Internet

- e) Naučná literatura
- f) Jiné.....

6. Jaká telefonní čísla patří do základní složky IZS?

- a) 155, 150, 158
- b) 155, 150, 158, 156, 112
- c) 112, 155
- d) 150, 155, 158, 112

7. Poskytl/a jsi už někdy první pomoc?

- a) Ano.
- b) Ano, ale nevěděl/a jsem, co přesně dělat.
- c) Ne, nesetkal/a jsem se s poskytnutím první pomoci.
- d) Ne a ani bych nevěděl/a co mám dělat.

8. Spolužačce se při hodině českého jazyka spustí krev z nosu. Jak budeš v takové situaci postupovat?

- a) Posadím spolužačku na židli a zakloním jí hlavu, přiložím studený obklad za krk a zavolám linku 155.
- b) Posadím spolužačku na židli, vložím do nosní dírky kapesník a zakloním hlavu.
- c) Posadím spolužačku na židli, předkloním jí hlavu, dám jí kapesník, stisknu chřípí nosu a můžu jí dát studený obklad na čelo.

9. Dědečkovi při sekání dřeva sjela sekera a poranil si tepnu na lýtku. Krev vystřikuje a je světle červená, jak budeš postupovat?

- a) Posadím dědečka na zem a překryju ránu hadrem a ihned zavolám 155.
- b) Ránu okamžitě stlačím rukou, pak přiložím tlakový obvaz. Pokud bude rána i dál silně krvácet, použiji další obvazy, když rána krvácet nepřestane, použiji škrtidlo. Nebudu hledat tlakový bod a ihned budu volat linku 155.
- c) Najdu lékárníčku, vyjmu z ní trojcípý šátek a obvážu ho okolo rány. Zkusím najít tlakový bod a zatlačím na něj.

10. Kamarád při hře narazil do okna, které se rozbilo, a zůstal mu střep v ruce. Jak kamarádovi můžeš pomoci?

- a) Končetinu zvednu nad úroveň srdce, vytáhnu střep z rány a obvážu sterilním krytím.
- b) Uklidním kamaráda, předmět z rány nebudu vytahovat, ránu zakryju sterilním krytím a okamžitě zavolám linku 155.
- c) Vytáhnu co nejrychleji předmět z těla, aby se kamarádovi ulevilo.

- d) Předmět nevytahuji, ránu vydezinfikuji alkoholem a překryji sterilním krytím, nemusím volat linku 155.

11. Holčička v zábavním parku spadla z prolézačky, stěžuje si na silnou bolest

předloktí. Na předloktí je vidět zlomenina vřetenní kosti. Co je potřeba udělat?

- a) Holčičku uklidním, požádám o lékárníčku a končetinu zajistím pomocí trojcípého šátku, volám linku 155.
b) Zlomeninu se budu snažit narovnat a ošetřit trojcípým šátkem, volám 155.
c) Holčičky si nevšímám, má tam někde své rodiče, já pokračuji v zábavě.

12. Při skákání z postele došlo u mladšího sourozence k pádu na hlavu, po pádu si stěžuje na bolest hlavy, zvrací, má rozšířené zornice, je bledý a zmatený. Jedná se o jaké poranění či onemocnění?

- a) Kolaps.
b) Otřes mozku.
c) Střevní chřipku.
d) Zánět mozkových blan.

13. Se Zdeničkou se rozešel přítel, její maminka jí vynadala za špatné známky, ve škole a následkem těchto psychických stimulů se Zdenička dostala do tzv. šoku. Jaké příznaky patří mezi rozvinutý šok?

- a) Silná reakce na bolest, křik nebo neadekvátní jednání, hyperaktivita, zvracení, křeč.
b) Zvýšená TT a nápadně horké ruce.
c) Bledost, opocení, schvácený výraz, pocit strachu o život, dušnost.

14. Anička na diskotéce upadla na zem a začala se třást, má promodralé rty a nereaguje. Co budeš dělat?

- a) Lehnu si na Aničku, přidržím končetiny a vložím jí nějaký tvrdý předmět do úst.
b) Postarám se o to, aby se neporanila o žádný předmět, nebudu Aničku držet a nic jí nebudu vkládat do úst a ihned volám linku 155.
c) Položím Aničku na bok, násilím jí otevřu ústa a vložím tvrdý předmět, aby mohla dýchat.

15. S bratrem Pavlem se vracíte domů z výletu. Pavlovi není moc dobře, během dne skoro nic nesnědl. Je oslabený, zmatený a potí se. Jak Pavlovi můžeš pomoci, když víš, že je diabetik?

- a) Pavlovi dám napít sladkého nápoje nebo mu dám cukr či něco sladkého. Pokud se stav nezlepší, zavolám linku 155.
b) Pavlovi dám napít čisté vody.

c) Pavel je pouze unavený, nejspíš se jedná o úžeh. Řeknu mu, ať se jde vyspat.

16. Babička vypila z důvodu domnělé ochrany před COVID 19 dezinfekci a ihned si začala stěžovat na silné bolesti v oblasti břicha, má pocit na zvracení a motá se jí hlava.

a) Nejde o závažnou příhodu, postačí zapít větším množstvím vody.

b) Jde o závažnou příhodu, položím babičku na záda, nedám jí nic jíst ani pít a ihned volám linku 155.

c) Jde o život ohrožující příhodu, babičce podám větší množství čisté vody, hlavně nevyvolávám zvracení a ihned volám linku 155.

d) Jde o závažný stav, babičce dám napít kávu s mlékem a vyvolám zvracení.

17. Paní učitelka během tělesné výchovy zkolabovala na zem, neuhodila se do hlavy, komunikuje, dýchá, stěžuje si pouze na motání hlavy, jak by, jsi mohl pomoci?

a) Paní učitelku ihned posadím a volám linku 155.

b) Paní učitelku nechám ležet na zemi a podložím jí nohy židličkou nebo stoličkou, přiložím studený obklad na čelo a dle situace volám linku 155.

c) Paní učitelku uložím do stabilizované polohy a předkloním hlavu, abych uvolnil/a dýchací cesty.

18. Na tramvajové zastávce se udělá špatně cestujícím, který upadne na zem, nekomunikuje, nespolupracuje, ale dýchá, co v takovéto situaci dělat?

a) Při zjištění že nereaguje a nekomunikuje, ihned zahájím resuscitaci.

b) Cestujícího uložím do zotavovací (Rautekovy) polohy s mírným záklonem hlavy a ihned volám 155.

c) Zvednu cestujícímu nohy nad úroveň hlavy a poplácám jej po tvářích, poté volám 155.

19. Při návštěvě koupaliště jsme zahlédli neznámého člověka, který se topí, co v takovémto případě bude potřeba udělat?

a) Ihned skočím do vody a snažím se jej vytáhnout.

b) Zbytečně neriskuji a snažím se tonoucímu podat větev, lano či jiný dlouhý předmět, kterého by se mohl zachytit. Pokud to situace dovolí, můžu skočit po nohách do vody a tonoucího vytáhnout, poté zavolám linku 155.

c) Skočím pro tonoucího, vytáhnu jej z vody a ihned zahájím resuscitaci, nekontroluji, zda dýchá či nikoli.

20. Když jdeš na nákup, nalezněš starší sousedku ležící na chodníku. Zkusíš na ni

promluvit, ale sousedka nijak nereaguje. Co můžeš udělat, abys zjistil, zda dýchá?

- a) Přiložím mobilní telefon pod její nos a pozoruji, zda se zamlží.
- b) Budu se snažit, aby se vzbudila, a dám jí trochu vody do úst.
- c) Sousedku nejdříve oslovím, poté s ní zatřesu, zakloním hlavu a přiložím ucho k jejím ústům, poslouchám dýchání a pozoruji, jestli se zvedá hrudník.
- d) Opakovaně sousedku udeřím do zad a budu doufat, že začne dýchat.

21. Během vyšetření jsi zjistil/a, že starší sousedka nedýchá, jak budeš dále postupovat?

- a) Ihned zavolám linku 155, pokud u sousedky vypozeruji lapavé dýchání, uložím jí do zotavovací (Rautekovy) polohy a nemusím provádět neodkladnou resuscitaci.
- b) Ihned zavolám linku 155 a zahájím srdeční masáž 100 - 120/min.
- c) Ihned zavolám 155, budu čekat do příjezdu ZZS a se sousedkou nebudu nikterak manipulovat.
- d) Udeřím sousedku velmi silně do středu hrudníku.

22. U starší sousedky došlo k zástavě srdce i dýchání, je třeba zahájit srdeční masáž, jak přesně budeš postupovat?

- a) Spojím si ruce a propletu prsty, napnu paže, najdu si střed hrudníku nebo spojnici bradavek a cca 5 - 6 cm do hloubky začnu hrudník stlačovat 100 - 120/min .
- b) Spojím si ruce, napnu paže, asi 5 cm od středu hrudníku začnu stlačovat do hloubky 5 - 6 cm rychlostí 100/min.
- c) Spojím si ruce, napnu paže a začnu masírovat kdekoli na hrudníku 100 - 120/min v hloubce 5 - 6 cm.
- d) Spojím si ruce, pokrčím paže a ve středu hrudníku stlačuji 4 - 5 cm 100/min.

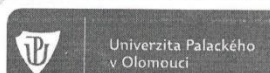
23. Na ulici se nachází člověk, který nedýchá ani nereaguje a kolemjdoucí, který mu pomáhá, po tobě vyžaduje, abys donesl AED. Víš, co tato zkratka znamená?

- a) Ano
- b) Ne

24. Pokud jsi odpověděl/a ano k čemu slouží AED?

- a) Jde o přístroj masírující srdce.
- b) Jde o přístroj, který vyhodnotí srdeční akci a podá výboj v případě potřeby.
- c) Jedná se o přístroj, který kontroluje dýchání a informuje všechny složky IZS.

Příloha 2 Souhlasy se sběrem dat na ZŠ v Olomouci



Adresa: Křížkovského 511/8, 779 00 Olomouc, Česká republika
tel.: (+420) 585 631 111 email: e-podatelna@upol.cz
IČ: 61989592

ŽÁDOST O SBĚR DAT/POSKYTNUTÍ INFORMACÍ PRO STUDIJNÍ ÚČELY v souvislosti se závěrečnou diplomovou prací

Jméno a příjmení žadatele: Bc. Marcela Papežová

Datum narození: 30. 11. 1990

Telefon: 737 723 199

e-mail: papezova.marcela@seznam.cz

Přesný název školy/fakulty: Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Obor studia: Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy

Forma studia: kombinovaná

Téma závěrečné práce: Znalosti neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd vybraných základních škol v Olomouci.

Vážený pane řediteli,

obracím se na Vás s žádostí o umožnění sběru dat na Vaší škole. Jsem studentkou Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a v rámci ukončení mého studia zpracovávám diplomovou práci na téma: „Znalosti neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd vybraných základních škol v Olomouci“. Tato praktická část je součástí mé práce a je pod vedením PhDr. Mgr. Lubica Juričková, Ph.D.

Cílové pracoviště: Základní škola Olomouc

Cílová skupina respondentů: Žáci 8. a 9. tříd základní školy

Počet předpokládaných respondentů: 30

Moc Vám děkuji za spolupráci s pozdravem

Bc. Papežová Marcela

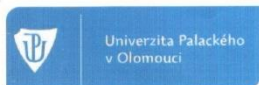
V Olomouci dne... 6. 10. 2020

Vyjádření vedení pracoviště:

- Souhlasím s realizací
 Nesouhlasím s realizací

Fakultní základní škola
dr. Milady Horákové a Mateřská škola
Olomouc, Rožňavská 21

.....
Razítko a podpis vedoucího pracovníka



Adresa: Křížkovského 511/8, 779 00 Olomouc, Česká republika
tel.: (+420) 585 631 111 email: e-podatelna@upol.cz
IČ: 61989592

ŽÁDOST O SBĚR DAT/POSKYTNUTÍ INFORMACÍ PRO STUDIJNÍ ÚČELY
v souvislosti se závěrečnou diplomovou prací

Jméno a příjmení žadatele: Bc. Marcela Papežová

Datum narození: 30. 11. 1990

Telefon: 737 723 199

e-mail: papezova.marcela@seznam.cz

Přesný název školy/fakulty: Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Obor studia: Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy

Forma studia: kombinovaná

Téma závěrečné práce: Znalosti neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd vybraných základních škol v Olomouci.

Vážený pane řediteli,

obracím se na Vás s žádostí o umožnění sběru dat na Vaší škole. Jsem studentkou Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a v rámci ukončení mého studia zpracovávám diplomovou práci na téma: „Znalosti neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd vybraných základních škol v Olomouci“. Tato praktická část je součástí mé práce a je pod vedením PhDr. Mgr. Lubica Juričková, Ph.D.

Cílové pracoviště: Základní škola Olomouc

Cílová skupina respondentů: Žáci 8. a 9. tříd základní školy

Počet předpokládaných respondentů: 30

Moc Vám děkuji za spolupráci s pozdravem

Bc. Papežová Marcela

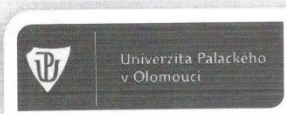
Fakultní základní škola Komenium
a Matejská škola Olomouc, 8. května 29
příspěvková organizace (1)
8. května 29, 771 00 Olomouc
IČ: 706 31 018, tel.: 585 208 22⁶¹

Razítko a podpis vedoucího pracovníka

V Olomouci dne 5.10.2020

Vyjádření vedení pracoviště:

- Souhlasím s realizací
 Nesouhlasím s realizací



Adresa: Křižkovského 511/8, 779 00 Olomouc, Česká republika
tel.: (+420) 585 631 111 email: e-podatelna@upol.cz
IČ: 61989592

ŽÁDOST O SBĚR DAT/POSKYTNUTÍ INFORMACÍ PRO STUDIJNÍ ÚČELY
v souvislosti se závěrečnou diplomovou prací

Jméno a příjmení žadatele: Bc. Marcela Papežová

Datum narození: 30. 11. 1990

Telefon: 737 723 199

e-mail: papezova.marcela@seznam.cz

Přesný název školy/fakulty: Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Obor studia: Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy

Forma studia: kombinovaná

Téma závěrečné práce: Znalosti neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd vybraných základních škol v Olomouci.

Vážený pane řediteli,

obracím se na Vás s žádostí o umožnění sběru dat na Vaší škole. Jsem studentkou Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a v rámci ukončení mého studia zpracovávám diplomovou práci na téma: „Znalosti neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd vybraných základních škol v Olomouci“. Tato praktická část je součástí mé práce a je pod vedením PhDr. Mgr. Lubica Juričková, Ph.D.

Cílové pracoviště: Základní škola Olomouc

Cílová skupina respondentů: Žáci 8. a 9. tříd základní školy

Počet předpokládaných respondentů: 30

Moc Vám děkuji za spolupráci s pozdravem

Bc. Papežová Marcela

V Olomouci dne 30. 9. 2020

Vyjádření vedení pracoviště:

- Souhlasím s realizací
 Nesouhlasím s realizací

FAKULTNÍ
ZÁKLADNÍ ŠKOLA
Terezievo nám. 1
779 00 Olomouc

.....
Razítko a podpis vedoucího pracovníka



Adresa: Křížkovského 511/8, 779 00 Olomouc, Česká republika
tel.: (+420) 585 631 111 email: e-podatelna@upol.cz
IČ: 61989592

ŽÁDOST O SBĚR DAT/POSKYTNUTÍ INFORMACÍ PRO STUDIJNÍ ÚČELY
v souvislosti se závěrečnou diplomovou prací

Jméno a příjmení žadatele: Bc. Marcela Papežová

Datum narození: 30. 11. 1990

Telefon: 737 723 199

e-mail: papezova.marcela@seznam.cz

Přesný název školy/fakulty: Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Obor studia: Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy

Forma studia: kombinovaná

Téma závěrečné práce: Znalosti neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd vybraných základních škol v Olomouci.

Vážený pane řediteli,

obracím se na Vás s žádostí o umožnění sběru dat na Vaší škole. Jsem studentkou Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a v rámci ukončení mého studia zpracovávám diplomovou práci na téma: „Znalosti neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd vybraných základních škol v Olomouci“. Tato praktická část je součástí mé práce a je pod vedením PhDr. Mgr. Lubica Juričková, Ph.D.

Cílové pracoviště: Základní škola Olomouc

Cílová skupina respondentů: Žáci 8. a 9. tříd základní školy

Počet předpokládaných respondentů: 30

Moc Vám děkuji za spolupráci s pozdravem

Bc. Papežová Marcela

V Olomouci dne... 14. 9. 2010

Vyjádření vedení pracoviště:

- Souhlasím s realizací ✓
 Nesouhlasím s realizací

FAKULTNÍ ZÁKLADNÍ ŠKOLA
OLOMOUC, Hájkova 4
příspěvková organizace
IČ 70634026, tel.: 585 519 131
779 00 OLOMOUC

.....
Razítko a podpis vedoucího pracovníka

Příloha 3 Minibrožura

Co mám dělat, když...



První pomoc pro 2. stupeň ZŠ

VOLÁNÍ ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY

- Telefonní číslo 155, pokud nemáš signál volej linku 112.
- Můžeš použít i aplikaci „Záchranka“.

Vždy uváděj:

1. Jak se jmenuješ.
2. Co se stalo a zdravotní stav postiženého.
3. Jak vypadá místo nehody.
4. Dispečer vždy pokládá doplňující otázky.
5. Nikdy nezavěšuj telefon jako první.
6. Vyčkaj příjezdu záchranné služby.



První pomoc při bezvědomí

Postižený dýchá:

1. Oslov postiženého.
2. Pokud postižený nereaguje zatřes s ním, zkus bolestivý podnět (štípnutí ucha, poplácání).
3. Zavolej pomoc – 155.
4. Zakloň postiženému hlavu tlakem na čelo a zvednutím brady (záklon hlavy uvolní dýchací cesty).
5. Pohledem a poslechem zjistí, zda postižený dýchá (zvedání hrudníku).
6. Pokud postižený dýchá, kontroluj dýchání v leže na zádech nebo jej ulož do zotavovací polohy.

Resuscitace – postup, kterým se záchránce snaží obnovit jednu nebo dvě základní životní funkce (dýchání, srdeční činnost) u postiženého.

1. Ruce musí být propnuté a uprostřed hrudníku (spojnice bradavek, střed hrudní kosti).
2. Stlač hrudník 100 – 120x za minutu do hloubky 5 – 6 cm (skoro 2 stlačení za sekundu).
3. V případě že se rozhodneš provádět i umělé vdechy musíš hrudník stlačit 30x za minutu a poté provést záklon hlavy a do postiženého 2x vdechnout (zacpi nos postiženému).
4. Pokračuj v srdeční masáži a popřípadě umělém dýchání do příjezdu ZZS.



ŽIVOT OHROŽUCÍ STAVY

BEZVĚDOMÍ

- Znamená bezprostřední ohrožení života.
- Je závažná porucha centrální nervové soustavy.

Příznaky

- Nereaguje na vnější a bolestivé podněty.
- Uvolnění svalového napětí.
- Nedýchá po záklonu hlavy.
- Bledost až promodralost.

PRVNÍ POMOC

První pomoc je okamžitá a cílená pomoc každému zraněnému nebo nemocnému člověku.

Laická první pomoc je prováděná do příjezdu zdravotnické záchranné služby (ZZS), která má dojezdový čas do 20 minut.

ALGORITMUS KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE

Postižený nereaguje na oslovení ani na algický bolestivý podnět.



Požádej případné svědky o pomoc.



Uvolni dýchací cesty záklonem hlavy.



Postižený nedýchá nebo má lapavé vdechy.



Stlač hruď uprostřed hrudní kosti 100 - 120x za minutu, do hloubky 5-6 cm. Pokračuj do příjezdu ZZS nebo vystřídání dalším zachráncem.



V případě že se rozhodneš dýchat stlačuj hruď 30x a 2x do postiženého vdechni. Pokračuj do příjezdu ZZS nebo vystřídání dalším zachráncem.



Resuscitaci nikdy nepřerušuj a vyčkej příjezdu ZZS.

První pomoc při bezvědomí

Postižený nedýchá:

7. Oslov postiženého.
8. Pokud postižený nereaguje zatřes s ním a zkus bolestivý podnět (štípnutí ucha, poplácání, ...).
9. Zavolej pomoc - 155.
10. Zakloň postiženému hlavu tlakem na čelo a zvednutím brady (záklon hlavy uvolní dýchací cesty).
11. Pohledem a poslechem zjisti, zda postižený dýchá (zvedání hrudníku).
12. Pokud postižený nedýchá - zahaj resuscitaci.



Rady:

- Postižený musí vždy ležet na tvrdé podložce (postel není tvrdá podložka).
- Pokud jsi sám (sama) vždy nejdříve začni s oživováním poté zavolej 155.
- Stáhni si do chytrého telefonu aplikaci „ZÁCHRANKA“ a nauč se jí používat.
- 155 je zdravotnická záchranná služba a pomůže ti hned.
- 112 je linka, která ti pomůže, ale přepojí tě na linku 155.


První pomoc při dušení

1. Vyzvi postiženého, aby se snažil vykašlat cizí těleso.
2. Postav se za postiženého a vyzvi jej, aby se mírně překlátil.
3. Středně silně udeř hranou dlaně mezi lopatky postiženého, tento úder opakuj 5x.
4. Tento postup opakuj 3x. Pokud nepomůže použij Heimlichův manévr →
5. Postav se za postiženého a obejmi pažemi jeho nadbříšek.
6. Postižený je mírně předkloněný.
7. Obejmi své pěsti a přilož je na nejspodnější část hrudní kosti postiženého a stlač nadbříšek směrem k sobě a nahoru.
8. Opakuj minimálně 5x poté volej 155.

První pomoc při kolapsu:

1. Polož postiženého na zem na záda v případě, že jsi jej zachytil při pádu nebo v případě, že sedí. Zvedni nebo podlož postiženému obě dolní končetiny.
2. Dej postiženému napít.
3. Zjisti, zda se při pádu postižený nezranil.
4. Postižený musí vstávat velmi pomalu, aby se mu nezamotala hlava znovu.
5. Pokud by postižený nebyl při vědomí je potřeba ihned zavolat pomoc.
6. V případě bezvědomí a bezdeší okamžitě zahaj resuscitaci.

První pomoc při křečích:

1. Odstraň všechny předměty z okolí postiženého, aby se nezranil.
2. Nesnaž se postiženého jakkoli přidržovat nebo mu bránit v pohybu končetin.
3. Nikdy mu nic nevkládej do úst.
4. Nevytahuj postiženému jazyk.
5. Pokud křeče ustoupí je důležité zkontrolovat stav vědomí postiženého.
6. Pokud je postižený při vědomí, otoč ho do zotavovací polohy. 
7. V případě bezvědomí ihned zahaj resuscitaci. 
8. Vždy volej linku 155.

KOLAPS

- Krátkodobá ztráta vědomí, způsobená nedostatečným okysličením mozku.

Příčiny:

- Nízký krevní tlak.
- Špatný vzduch v místnosti.
- Reakce na bolest.
- Psychický problém.
- Nedostatek tekutin.
- Rychlé zvednutí z lehu nebo sedu.
- apod.

DUŠENÍ

- Náhlá porucha dýchání způsobena vdechnutí cizího těla.

Priznaky

- Kašel.
- Sípavé či chroptivé dýchání.
- Zarudnutí tváří.
- Promodrání v obličejí.
- Držení krku (za ohryzek).

KRVÁCENÍ Z NOSU

Příčiny

- Náraz nosu.
- Kýchnutí.
- Vysoký krevní tlak.
- Bez zjevné příčiny.

První pomoc při krvácení z nosu

1. Posad' postiženého, pokud stojí nebo leží.
2. Vyzvi postiženého, aby si stiskl chřípí (křídla) nosu.
3. Předklon poraněnému hlavu.
4. Dej studený obklad na kořen nosu.

KŘEČE

- Náhle vzniklé kontrakce svalů, které jsou bolestivé a neovladatelné.
- Klonické křeče - opakované projevy záškubů a cukání.
- Tonické křeče - trvalé napětí a ztuhnutí svalstva.
- Křeče mohou trvat od několika vteřin až do pár minut.

Příčiny:

- Vysoké horečky.
- Epilepsie.
- Krvácení do hlavy.
- Pouřazové křeče.

První pomoc při krvácení z nosu

5. Doporuč postiženému, aby krev vyplivnul do umyvadla nebo misky a nepolykal ji a nehrozilo mu tak riziko zvracení.
6. Do nosních dírek můžeš vložit **Gelaspon** (želatinová houba).



7. Pokud nemáš **Gelaspon** můžeš vyrobít **prakový obvaz**.



8. Pokud krvácení nepřestává do 15 minut volej 155.

První pomoc při tepenném krvácení

1. Stlač tepnu přímo v ráně.
2. Posad' nebo polož postiženého.
3. V případě dostupné lékárničky zavaž ránu tlakovým obvazem.
4. Přimo na ránu dej hotový tlakový obvaz a stáhni.
5. Pokud obvaz prokrvácí přidej další vrstvu obvazu, který již nebudeš rozmotávat.
6. Pokračuj se třemi vrstvami v případě krvácení, až poté můžeš použít gumové škrtidlo.
7. Škrtidlo vždy použij na horní část končetiny, co nejbliže k srdci a napiš na něj čas.
8. Vždy volej linku 155.

Tato minibrožura byla vytvořena pro žáky 2. stupně základních škol v Olomouci.

Autor: Bc. Marcela Papežová

Zdroje:

BERNÁTOVÁ, Eva. 2012. *První pomoc není věda*. [online]. Praha: IV – Nakladatelství s.r.o. [cit. 5.2.2021]. Dostupné z: https://issuu.com/ivgroup/docs/prv_pomoc/?ff=true

PETRŽELA, Michal Daniel. 2016. *První pomoc pro každého. 2., doplněné vydání*. Praha: Grada publishing, a. s. 102 s. ISBN 978-80-247-5556-4.

PAPEŽOVÁ, Marcela. 2021. *Znalosti neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd vybraných základních škol v Olomouci*. Olomouc. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci.

Součástí diplomové práce, 2021. Bc. Marcela Papežová

©, Univerzita Palackého v Olomouci

TEPENÉ KRVÁCENÍ

- Jedná se o větší poranění tepny, kdy krev z rány vystřikuje nebo **pulzovitě** vytéká a je jasně červené barvy.

Příznaky:

- Krev z rány vystřikuje a je jasně červená.
- Slabost.
- Pocit chladu.
- Studený pot.
- Zrychlený pulz.
- Mdloba.
- Pokles krevního tlaku.
- Šok.



| FZŠ - skupina D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------|----|------|---|-------|-----|---|-----|---|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Záři | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | žena | 13 | 8.1f | a | a,c | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 2 | žena | 13 | 8.1f | a | a,c,d | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 3 | žena | 13 | 8.1f | a | a | c | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 4 | žena | 13 | 8.1f | a | a | b | b | b | a | a | c | b | a | a | a | b | a | b | a | c | b | a | b | a |
| 5 | žena | 13 | 8.1f | a | a | d | c | b | a | a | a | a | a | a | c | a | b | a | b | a | b | a | a | b |
| 6 | žena | 13 | 8.1f | a | f | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 7 | žena | 13 | 8.1f | a | e | b | d | b | a | a | b | d | a | c | a | f | c | a | c | b | d | d | a | c |
| 8 | žena | 13 | 8.1f | a | a | c | b | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 9 | žena | 13 | 8.1f | a | a | a | c | b | a | a | a | d | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 10 | žena | 13 | 8.1f | a | a | b | c | b | a | a | c | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 11 | žena | 13 | 8.1f | a | f | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 12 | žena | 13 | 8.1f | a | f | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 13 | žena | 14 | 8.1f | b | b | c | b | c | c | c | c | b | b | a | c | a | b | c | a | b | d | d | d | a |
| 14 | žena | 14 | 8.1f | a | a,c,d | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | b | b | a | a | a | a | a | a | b |
| 15 | žena | 14 | 8.1f | a | a,f | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 16 | muž | 13 | 8.1f | a | a,b,f | a | a | b | a | a | a | a | a | a | c | a | f | c | c | b | a | a | b | b |
| 17 | muž | 13 | 8.1f | a | a | a | c | b | a | a | d | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 18 | muž | 13 | 8.1f | a | a | a | c | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b | b |
| 19 | muž | 13 | 8.1f | a | a | a,f | c | a,b | a | a | a | a | a | a | a | c | a | a | a | a | a | a | b | b |
| 20 | muž | 13 | 8.1f | a | a | a | c | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 21 | muž | 13 | 8.1f | a | a | b | c | a | a | a | a | a | a | a | a | b | b | b | b | a | d | d | d | b |
| 22 | muž | 13 | 8.1f | a | a | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | b | b | c | c | a | d | d | d | b |
| 23 | muž | 13 | 8.1f | a | a | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | b | b | c | c | a | a | a | a | b |
| 24 | muž | 13 | 8.1f | a | a | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 25 | muž | 13 | 8.1f | a | c | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | b | b | a | a | a | a | a | a | b |
| 26 | muž | 13 | 8.1f | a | d | c | b | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b | b |
| 27 | muž | 13 | 8.1f | a | a | c | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 28 | muž | 13 | 8.1f | a | a | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 29 | muž | 13 | 8.1f | a | a | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | b | b | c | a | c | a | c | a | b |
| 30 | muž | 13 | 8.1f | a | f | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a |
| 31 | muž | 14 | 9.1f | a | a | d | b | a | a | d | a | a | a | a | a | b | b | a | c | a | a | a | a | b |
| 1 | žena | 14 | 9.1f | a | a | b | c | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 2 | žena | 14 | 9.1f | a | a | d | c | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 3 | žena | 14 | 9.1f | a | a | d | c | b | a | a | d | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 4 | žena | 14 | 9.1f | a | a | d | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 5 | žena | 14 | 9.1f | a | a | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 6 | žena | 14 | 9.1f | a | a | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 7 | žena | 14 | 9.1f | a | a | a | c | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 8 | žena | 15 | 9.1f | a | a | a | a | b | c | a | a | a | a | a | a | a | b | b | c | a | a | a | a | c |
| 9 | žena | 15 | 9.1f | a | a | a | c | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b | a | c | b | a | a | a | b |
| 10 | žena | 15 | 9.1f | a | a | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 11 | žena | 17 | 9.1f | a | a | a | c | b | a | a | a | d | a | a | a | a | b | c | a | a | a | a | a | b |
| 12 | muž | 14 | 9.1f | a | a | b | d | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 13 | muž | 14 | 9.1f | a | a | b | c | b | a | a | d | a | a | a | a | a | b | c | b | a | d | d | d | b |
| 14 | muž | 14 | 9.1f | a | a | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 15 | muž | 14 | 9.1f | a | a | nic | c | b | c | b | a | a | a | a | a | c | b | d | c | c | d | a | a | b |
| 16 | muž | 14 | 9.1f | a | a | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | b | d | c | a | a | a | a | a | b |
| 17 | muž | 14 | 9.1f | b | a | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | c | b |
| 18 | muž | 14 | 9.1f | b | a | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 19 | muž | 14 | 9.1f | a | f | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | b | a | a | a | a | a | a | b |
| 20 | muž | 14 | 9.1f | b | a | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a |
| 21 | muž | 14 | 9.1f | a | f | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a |
| 22 | muž | 15 | 9.1f | a | a | b | c | b | a | a | d | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 23 | muž | 15 | 9.1f | a | f | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | c | b | b | a | a | a | a | a | b |
| 24 | muž | 15 | 9.1f | a | d | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 25 | muž | 15 | 9.1f | a | a | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 26 | muž | 15 | 9.1f | a | a | a | c | b | a | a | a | nic | nic | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |

| FZŠ skupina A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|------|----|------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Záři | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | žena | 13 | 8.1f | a | c | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 2 | žena | 13 | 8.1f | a | a | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 3 | žena | 13 | 8.1f | a | a | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 4 | žena | 13 | 8.1f | a | a | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 5 | žena | 13 | 8.1f | a | f | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 6 | žena | 13 | 8.1f | a | a | b | d | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 7 | žena | 13 | 8.1f | a | a | b | d | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 8 | žena | 13 | 8.1f | a | a | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 9 | žena | 13 | 8.1f | a | a | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 10 | žena | 13 | 8.1f | b | a | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 11 | žena | 13 | 8.1f | b | a | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 12 | žena | 13 | 8.1f | b | a | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 13 | žena | 13 | 8.1f | b | a | b | c | b | c | d | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 14 | žena | 13 | 8.1f | a | f | a | b | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 15 | žena | 13 | 8.1f | a | f | b | d | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 16 | žena | 14 | 8.1f | b | a | a | c | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 17 | žena | 14 | 8.1f | a | f | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 18 | žena | 14 | 8.1f | a | a | a | c | b | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 19 | žena | 14 | 8.1f | a | a | a | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 20 | žena | 14 | 8.1f | a | c | b | b | a | d | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 21 | žena | 14 | 8.1f | a | f | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 22 | žena | 14 | 8.1f | a | c | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 23 | žena | 15 | 8.1f | a | c | b | c | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 24 | muž | 13 | 8.1f | a | f | d | a | b | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 25 | muž | 13 | 8.1f | b | a | b | c | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 26 | muž | 13 | 8.1f | b | a | c | b | b | d | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 27 | muž | 13 | 8.1f | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

FŽŠ - skupina C

| Zaci | Otvárky 1-24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------------|----|------|-----|-----------|-------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 1 | žena | 13 | 8.1f | a | a,e | a | c | nic | nic | nic | nic | nic | nic | a | c | a | d | a | b | c | a | a | nic | nic |
| 2 | žena | 13 | 8.1f | b | | a | d | nic | nic | nic | nic | b | a | c | a | b | a | b | c | a | a | a | a | b |
| 3 | žena | 13 | 8.1f | nic | nic | b | c | b | b | b | a | b | a | b | a | b | a | b | b | c | d | a | b | nic |
| 4 | žena | 13 | 8.1f | a | a | a | c | b | c | nic | nic | nic | nic | a | a | a | b | a | b | b | a | a | a | nic |
| 5 | žena | 13 | 8.1f | a | f | a | c | b | b | b | a | a | nic | b | nic | b | a | b | a | b | nic | nic | nic | nic |
| 6 | žena | 13 | 8.1f | a | f | b | d | b | b | b | b | a | a | a | nic | c | nic | nic | nic | nic | nic | nic | nic | |
| 7 | žena | 13 | 8.1f | a | a,c,d,e | b | c | b | b | b | b | b | a | a | b | a | b | b | b | a | a | a | a | b |
| 8 | žena | 13 | 8.1f | a | a | d | c | b | b | b | a | a | a | a | b | a | b | a | b | b | a | b | a | b |
| 9 | žena | 13 | 8.1f | a | f | a | c | a | b | b | a | a | a | a | b | a | b | b | b | a | a | a | b | b |
| 10 | žena | 13 | 8.1f | a | c | a | c | b | b | b | a | a | a | c | a | c | a | b | c | b | c | b | b | b |
| 11 | žena | 13 | 8.1f | b | | b | c | b | b | b | b | a | a | c | b | a | b | a | b | c | b | a | b | b |
| 12 | žena | 13 | 8.1f | b | | a | c | a | b | b | a | b | b | b | b | a | b | b | a | b | a | b | d | b |
| 13 | žena | 13 | 8.1f | a | a | a | c | c | b | b | a | a | a | a | b | b | b | b | b | a | a | a | a | a |
| 14 | žena | 13 | 8.1f | a | a | a | c | b | b | b | a | b | a | c | a | c | a | b | b | b | c | a | a | a |
| 15 | žena | 13 | 8.1f | a | f | a | c | b | b | d | a | a | b | b | a | b | b | c | b | a | b | a | a | b |
| 16 | žena | 14 | 8.1f | b | | d | c | b | b | b | b | b | a | a | b | c | c | b | a | b | b | a | b | b |
| 17 | žena | 14 | 8.1f | a | a,b,c,d,f | a,d | c | b | a | b | a | b | b | a | c | a | b | b | a | c | a | a | b | b |
| 18 | žena | 14 | 8.1f | b | | nic | c | nic | b | d | a | a | a | c | a | c | a | nic | b | c | b | nic | b | b |
| 19 | muž | 13 | 8.1f | b | b,c,d | c | c | b | b | b | a | b | a | c | b | d | a | a | a | a | a | a | a | b |
| 20 | muž | 13 | 8.1f | b | a,c,d | a,c,d | c | b | a | b | b | nic | a | nic | b | c | a | a | a | b | b | nic | b | b |
| 21 | muž | 13 | 8.1f | a | a,c,d | b | c | b | b | d | a | c | a | a | b | c | c | a | b | a | a | a | a | a |
| 22 | muž | 13 | 8.1f | a | f | c | b | b | b | d | a | a | a | a | a | a | c | a | c | a,c | a | a | a | b |
| 23 | muž | 13 | 8.1f | b | | b | d | b | a | b | b | b | b | b | b | b | b | b | a | c | c | b | b | b |
| 24 | muž | 13 | 8.1f | b | | a | d | c | a | b | c | b | b | b | b | a | a | c | a | c | b | d | b | b |
| 25 | muž | 13 | 8.1f | b | | b | c | b | b | b | b | b | b | c | b | d | b | c | a | a | a | c | b | b |
| 26 | muž | 13 | 8.1f | a | a | a | c | b | b | d | a | a | b | b | a | c | a | a | a | c | a | b | b | b |
| 27 | muž | 13 | 8.1f | a | a | b | c | b | b | d | a | c | b | b | b | b | a | c | c | c | c | b | b | b |
| 28 | muž | 13 | 8.1f | b | | b | d | b | b | b | b | b | a | c | b | a | c | a | c | a | c | b | a | b |
| 29 | muž | 14 | 8.1f | a | a | b | c | b | b | b | c | d | c | b | c | b | c | a | a | a | a | a | a | b |
| 30 | muž | 14 | 8.1f | a | a | b | c | a | b | c | b | b | b | b | b | c | c | b | b | b | b | b | b | b |
| 31 | muž | 14 | 8.1f | a | d | a | c | b | b | b | b | b | b | b | b | b | c | c | b | b | a | a | b | b |
| 32 | muž | 14 | 8.1f | b | | b | c | b | b | a | c | b | a | a | a | a | c | b | d | a | b | a | b | b |
| 33 | muž | 14 | 8.1f | a | f | a | d | nic | d | b | nic | b | a | a | nic | b | c | a | a | a | a | nic | b | b |
| 1 | žena | 14 | 9.1f | b | | b | c | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | a | a | a | b |
| 2 | žena | 14 | 9.1f | a | a | a | b | c | b | b | b | b | b | b | b | b | b | c | b | a | a | a | nic | b |
| 3 | žena | 14 | 9.1f | a | a | a | c | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | a | a | a | a | a | b |
| 4 | žena | 14 | 9.1f | a | a | a | c | a | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b |
| 5 | žena | 14 | 9.1f | a | a | a | b | c | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b |
| 6 | žena | 14 | 9.1f | a | a | a | b | c | b | d | a | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | b | a | b |
| 7 | žena | 14 | 9.1f | b | | b | d | a | b | b | a | b | a | c | a | a | b | b | b | a | a | a | a | b |
| 8 | žena | 14 | 9.1f | b | | b | d | a | b | b | a | b | a | c | a | a | b | b | b | b | a | a | a | b |
| 9 | žena | 14 | 9.1f | a | f | b | a | b | b | a | b | a | b | a | b | b | b | b | b | b | a | a | a | b |
| 10 | žena | 14 | 9.1f | a | b | b | a | b | b | b | a | b | b | b | b | b | b | b | b | b | a | a | a | b |
| 11 | žena | 14 | 9.1f | a | a | a | b | a | b | b | b | a | b | b | b | b | b | c | c | c | a | a | a | b |
| 12 | žena | 15 | 9.1f | a | a | a | a | a | a | b | b | b | b | b | b | b | b | c | c | a | b | c | d | a |
| 13 | žena | 15 | 9.1f | a | f | b | a | a | c | b | c | a | b | c | a | b | b | c | b | a | b | c | d | a |
| 14 | žena | 15 | 9.1f | a | a | a | c | a | b | b | a | b | b | c | a | b | b | b | a | a | c | b | a | b |
| 15 | žena | 15 | 9.1f | a | a | a | c | a | b | b | a | b | b | c | a | b | b | b | b | b | c | b | a | b |
| 16 | žena | 15 | 9.1f | b | c | b | c | a | a | b | b | a | b | a | c | b | a | b | a | b | a | a | a | b |
| 17 | žena | 15 | 9.1f | a | a | b | c | a | b | b | a | b | b | b | b,c | a | b | b | b | a | a | a | b | a |
| 18 | žena | 16 | 9.1f | b | | a | c | a | b | b | a | b | a | b | a | a | b | b | a | a | a | a | a | b |
| 19 | muž | 14 | 9.1f | a | a | b | d | c | b | b | b | b | b | b | a | c | a | b | b | a | a | a | b | b |
| 20 | muž | 15 | 9.1f | a | c | b | a | b | b | b | a | b | b | b | a | c | a | b | b | a | a | a | b | b |
| 21 | muž | 15 | 9.1f | b | | b | c | b | a | c | a | b | b | b | b | b | a | c | a | a | a | b | a | b |

ANOTACE

| | |
|----------------------------|--|
| Jméno a příjmení: | Bc. Papežová Marcela |
| Katedra nebo ústav: | Pedagogická fakulta, UPOL, Katedra antropologie a zdravotní vědy |
| Vedoucí práce: | PhDr. Mgr. Lubica Juríčková, Ph.D. |
| Rok obhajoby: | 2021 |

| | |
|------------------------------|--|
| Název práce: | Znalosti neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd vybraných základních škol v Olomouci |
| Název v angličtině: | Knowledge of urgent aid for pupils in the 8 th and 9 th grades of selected primary schools in Olomouc |
| Anotace práce: | Diplomová práce se zabývala znalostmi neodkladné první pomoci u žáků 8. a 9. tříd základních škol v Olomouci. V teoretické části práce jsou vysvětleny pojmy první pomoc a neodkladná první pomoc, její dělení, je popsána první pomoc v českých právních dokumentech, výuka první pomoci v České republice, akutní stavy a postupy neodkladné první pomoci. V praktické části diplomové práce jsou popsány výsledky z kvantitativního výzkumu. Výzkum prokázal potřebu navrhnout opatření pro zlepšení znalostí neodkladné první pomoci, proto byla vytvořena minibrožura „Co mám dělat, když...“. Minibrožura a edukace žáků může přispět ke zlepšení znalostí neodkladné první pomoci u žáků vybraných Fakultních základních škol v Olomouci. |
| Klíčová slova: | První pomoc, neodkladná první pomoc, výuka první pomoci, postupy poskytování první pomoci, žáci 8. a 9. třídy. |
| Anotace v angličtině: | The diploma thesis dealt with the knowledge of urgent first aid for pupils in the 8th and 9th grades of primary schools in Olomouc. The theoretical part of the thesis explains the concepts of first aid and emergency first aid, its division, describes first aid in Czech legal documents, teaching first aid in the Czech Republic, acute conditions and procedures of emergency first aid. The practical part of the diploma thesis describes the results of quantitative research. Research has shown the need to propose measures to improve knowledge of emergency first aid, so a mini-brochure "What should I do if..." has been created. The mini-brochure and education of pupils can contribute to the improvement of the knowledge of urgent first aid for pupils of selected Faculty primary schools in Olomouc. |

| | |
|------------------------------------|--|
| Klíčová slova v angličtině: | First aid, emergency first aid, first aid instruction, first aid procedures, 8th and 9th grade students. |
| Přílohy vázané v práci: | 4 |
| Rozsah práce: | 113 |
| Jazyk práce: | český |